

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ
Кафедра стоматології

Затверджено
на засіданні кафедри стоматології
протокол № 1 від 28.08.2017 р.
Завідувач кафедри
_____ д.мед.н. Лахтін Ю.В.

**Методичні вказівки
для самостійної роботи студентів
з дисципліни «Терапевтична стоматологія» 3 курс
Модуль 1, 2**

Методичні вказівки складено:

зав. кафедри, д-р мед. н. Лахтін Ю.В.

ЗМІСТ

Практичне заняття №1. Структура та обладнання стоматологічної клініки. Етика та деонтологія в стоматології. Техніка безпеки

Практичне заняття №2. Методи клінічного обстеження стоматологічного хворого, їх значення для діагностики хвороб порожнини рота. Характеристика больового синдрому при різних видах патології

Практичне заняття №3. Додаткові методи обстеження в стоматології. ЕОД, рентгенологічне, люмінесцентне та транслюмінаційне дослідження. Діагностичні тести. Лабораторні методи

Практичне заняття №4. Медична стоматологічна документація. Амбулаторна історія хвороби стоматологічного хворого – медичний, науковий та юридичний документ

Практичне заняття №5. Зубні відкладення, їх види. Механізм утворення, структура, хімічний склад, мікрофлора. Професійна гігієна порожнини рота, оцінка її ефективності та значення у профілактиці стоматологічних хвороб

Практичне заняття №6. Знеболення в терапевтичній стоматології, види, методи, засоби, показання до використання. Допомога при невідкладних станах

Практичне заняття №7. Контроль засвоєння змістового модуля № 1.

Практичне заняття №8. Карієс зуба. Визначення. Статистичні показники карієсу зуба. Класифікація карієсу

Практичне заняття №9. Сучасні погляди на етіологію та патогенез карієсу зубів

Практичне заняття №10. Гострий та хронічний карієс на стадії плями. Патоморфологія, клініка, діагностика, диференційна діагностика, лікування. Медикаментні засоби і методи ремінералізувальної терапії

Практичне заняття №11. Гострий та хронічний поверхневий карієс. Патоморфологія, клініка, діагностика, диференційна діагностика, лікування

Практичне заняття №12. Гострий і хронічний середній карієс. Патоморфологія, клініка, діагностика, диференційна діагностика, лікування

Практичне заняття №13. Гострий та хронічний глибокий карієс. Патоморфологія, клініка, діагностика, диференційна діагностика. Одно- та двосеансні методи лікування. Лікувальні пасти для непрямого покриття пульпи: групи, властивості, особливості застосування. Загальне лікування карієсу

Практичне заняття №14. „Квітухий” (генералізований) карієс. Клініка, діагностика, диференційна діагностика, особливості лікування. Вторинний карієс депульпованих і недепульпованих зубів. Етіологія, клініка, діагностика, диференційна діагностика, особливості лікування.

Практичне заняття №15. Помилки та ускладнення в діагностиці і лікуванні карієсу

Практичне заняття №16. Профілактика карієсу. Значення індивідуальної та суспільної профілактики. Методи і засоби профілактики. Організація профілактики карієсу зубів у вагітних. Оцінка ефективності

Практичне заняття №17. Спадкові та природжені ураження твердих тканин зуба. Класифікація, етіологія, клініка, диференційна діагностика, лікування

Практичне заняття №18. Набуті ураження твердих тканин зуба некаріозного походження. Класифікація, етіологія, клініка, диференційна діагностика, лікування

Практичне заняття №19. Контроль засвоєння змістового модуля № 2.

Практичне заняття № 20. Навчальна історія хвороби, її зміст, вимоги до оформлення. Анатомо-фізіологічна характеристика пульпи зуба. Вікові зміни. Класифікація пульпітів

Практичне заняття № 21. Гострі форми пульпіту. Етіологія, патогенез, патоморфологія, клініка і диференційна діагностика

Практичне заняття № 22. Хронічні форми пульпіту. Етіологія, патогенез, патоморфологія, клініка і диференційна діагностика

- Практичне заняття № 23.** Систематика методів лікування пульпітів. Методи повного, часткового збереження пульпи, покази, ефективність, можливі ускладнення. Характеристика медикаментних засобів
- Практичне заняття № 24.** Метод вітальної екстирпації пульпи, покази, ефективність, можливі ускладнення. Характеристика медикаментних засобів
- Практичне заняття № 25.** Метод девітальної екстирпації пульпи, покази, ефективність, можливі ускладнення, сучасні технології
- Практичне заняття № 26.** Особливості механічної та медикаментної обробки корневих каналів при лікуванні пульпітів
- Практичне заняття № 27.** Пломбування корневих каналів, методики, матеріали
- Практичне заняття № 28.** Анатомо-фізіологічна характеристика періодонта. Етіологія та патогенез періодонтитів. Класифікації патології пародонту
- Практичне заняття № 29.** Гострі верхівкові періодонтити. Етіологія, патогенез, патоморфологія, клініка і диференційна діагностика
- Практичне заняття № 30.** Хронічні верхівкові періодонтити. Етіологія, патогенез, патоморфологія, клініка і диференційна діагностика
- Практичне заняття № 31.** Покази та протипокази до консервативного методу лікування. Схеми лікування гострих верхівкових періодонтитів. Сучасні технології інструментальної та медикаментної обробки корневих каналів. Лікарські препарати
- Практичне заняття № 32.** Принципи і схеми лікування хронічних верхівкових періодонтитів. Заапикальна терапія. Лікарські препарати
- Практичне заняття № 33.** Особливості механічної та медикаментозної обробки корневих каналів при лікуванні періодонтитів. Пломбування корневих каналів, методики, матеріали
- Практичне заняття № 34.** Особливості відновлення коронки зуба після ендодонтичного лікування. Використання внутрішньоканальних штифтів. Відбілювання
- Практичне заняття № 35.** Фізіотерапевтичні методи лікування хвороб ендодонта. Покази та протипокази
- Практичне заняття № 36.** Помилки і ускладнення в діагностиці і лікуванні пульпіту та періодонтиту, причини, профілактика та шляхи усунення

Практичне заняття № 1

Тема: Структура та обладнання стоматологічної поліклініки. Етика та деонтологія в стоматології. Техніка безпеки.

Мета заняття: ознайомитись з структурою та обладнанням стоматологічної поліклініки. Навчитись правилам етики і деонтології. Знати вимоги щодо дотримання техніки безпеки.

Коротка характеристика теми

Організація стоматологічного кабінету передбачає створення у ньому умов праці для лікаря-стоматолога і допоміжного персоналу – медичної сестри та санітарки. На одне робоче місце повинно виділятися просторе приміщення з добрим природним освітленням, площею не менше 14 м², а на кожне додаткове крісло площа збільшується не менш ніж на 10 м². При цьому кількість додаткових крісел не може перевищувати двох, тобто, кабінет розрахований на 3 крісла, повинен мати площу не менше 34 м². Висота стоматологічного кабінету – не менш, ніж 3 метри, щоб забезпечити як мінімум 12 м³ повітря на одну людину, а глибина розміщення крісел при однобічному природному освітленні не повинна перевищувати 6 м.

Стіни і підлога стоматологічного кабінету фарбується у світлі тони з коефіцієнтом відбивання світла не нижче 40. Бажано використовувати нейтральні світло-сірі барви, що не заважають розрізнити відтінки кольору зубів, пломбувальних матеріалів, тканин пародонта, слизової оболонки порожнини рота і шкірних покривів. Двері і вікна в кабінеті фарбують олійною фарбою у білий колір.

Важливим є питання освітлення кабінету, яке повинно бути оптимальної інтенсивності, щоб не викликати втоми очей у персоналу. Виконанню напруженої роботи лікаря-стоматолога допомагає раціональне природне освітлення кабінету, показниками якого є світловий коефіцієнт (СК), коефіцієнт природної освітленості (КПП) і кут падіння світлових променів на робоче місце. Нормативні значення цих показників такі: СК – 1/4-1/5; КПП не менше 1,5%, кут падіння не менше 28⁰.

Кабінет повинен мати загальне штучне освітлення, що забезпечується люмінесцентними лампами чи лампами розжарювання. Для загального люмінесцентного освітлення слід використовувати лампи з спектром випромінювання, що не змінює сприймання кольорів. Рівень освітленості кабінету при використанні люмінесцентних ламп повинен складати не менше 500 люкс. Освітленість операційного поля не повинна перевищувати рівень загального більш як у 10 разів і бути в межах 2000-5000 люкс, щоб не викликати втоми очей лікаря при частому переведенні погляду на предмети з різним ступенем освітленості.

Для пацієнта створюються умови для зручного розміщення і надання йому положення, необхідного для виконання стоматологом лікарських маніпуляцій.

Для роботи лікаря, що проводить прийом хворих у клініці терапевтичної стоматології, кабінет забезпечується таким обладнанням:

1. Крісло стоматологічне;
2. Стілець для лікаря;
3. Стоматологічна установка з тримачами наконечників і пістолетом "вода-повітря", світильником, плювальницею, слиновідсмоктувачем, пілососом, діатермокоагулятором, електроодонтодіагностичним приладом;
4. Столик біля крісла лікаря;
5. Канцелярський стіл для ведення лікарем обліково-звітної документації;
6. Умивальник для миття рук;
7. Умивальник для миття інструментарію;


8. Витяжна шафа із стерилізатором;
9. Стерильний стіл;
10. Шафа для зберігання медикаментів, інструментарію, матеріалів для перев'язок та пломбування;
11. Стіл діагностичної та лікувальної апаратури.

Одна половина кабінету повинна знаходитись у розпорядженні лікаря – на певній відстані від столиків з медикаментами та стерильним інструментарієм приймають пацієнтів.

Стоматологічний кабінет забезпечується припливно-витяжною вентиляцією.

Для кварцування кабінету у перерві між змінами чи після завершення робочого часу необхідна кварцева лампа.

Лікування зубів та виконання більшості стоматологічних маніпуляцій неможливі без використання стоматологічної установки, яка додатково може бути обладнана електродіагностичними приладами, діатермокоагулятором, слиновідсмоктувачем, пілососом, ультразвуковим апаратом для зняття зубних відкладень, фотополімеризатором, дентальним рентгенівським апаратом, інтраоральною камерою.

За допомогою бормащини проводиться препарування каріозних порожнин і зубів. Бормащини бувають електричні, пневматичні, турбінні, стоячі, висячі, комбіновані, стаціонарні, портативні. Вони повинні забезпечувати певну швидкість і механічне зусилля під час обертання бора для препарування твердих тканин зубів: низькооборотні – від 1000 до 10000-30000 обертів за хв і високооборотні (турбінні) – 300000-500000 обертів за хв. Стоматологічні крісла призначені для зручного розміщення хворого у необхідному для стоматолога положенні під час проведення стоматологічних маніпуляцій. Зміна положення крісла відбувається за допомогою електрогідравлічного приводу. Світильник забезпечує інтенсивність освітлення порожнини рота близько 10000 люкс. Сучасні конструкції світильників створюють вузький спрямований пучок „холодного” світла, яке не подразнює очей пацієнта. Для закріплення обертових робочих інструментів використовують стоматологічні наконечники: прямі  з автоматичним затискачем та кутоподібний.

У стоматологічному кабінеті монтують також: дентальний рентгенологічний апарат, радіовізіограф, комп'ютер. Для роботи з пломбувальними матеріалами світлового затвердіння в стоматологічному кабінеті необхідно мати фотополімеризатор – джерело світла з довжиною хвилі 400-500 нм. Існує 4 типи ламп: галогенові, плазмові, лазерні, світлодіодні. Галогенова полімерна лампа складається з джерела випромінювання, рефлектора, світлофільтра, світловоду, таймера та системи охолодження.

Основними інструментами для препарування є стоматологічні бори. Розрізняють бори для звичайних та турбінних, а також для прямого та кутового наконечників. Бори виготовляють з різними розмірами робочої частини і, залежно від діаметра, позначають номерами від №1 (0,85 мм) до №13 (3,1 мм). Матеріал для борів – різні спеціальні тверді сплави, склад яких залежить від швидкості обертання – з алмазним покриттям робочої частини, покриті карбід вольфрамом і сталеві твердосплавні.

Для обстеження порожнини рота і виконання основних лікувальних маніпуляцій найчастіше використовуються стоматологічні дзеркало, пінцет і зонд, стоматологічний екскаватор, гладилка, металевий шпатель, штопфер.

Інструменти, якими стоматолог працює в порожнині рота хворого, повинні бути стерильними. Для їхньої стерилізації застосовують спеціальні методики, що включають кілька етапів: дезінфекцію, передстерилізаційне очищення і власне стерилізацію.

Очищення стоматологічного інструментарію може проводитись за допомогою спеціальних ультразвукових апаратів, методом сухожарової стерилізації при температурі 150-200⁰С у сухоповітряних шафах. Стоматологічний кабінет повинен бути устаткований такими шафами для стерилізації.

Для збереження інструментів необхідно забезпечити правильний і кваліфікований догляд за ними.

Основні етапи обробки стоматологічного інструментарію наступні:

- знезараження (дезінфекція);
- передстерилізаційна обробка;
- стерилізація;

Деинфекція спрямована на знешкодження патогенних мікроорганізмів на виробках медичного призначення. Метою дезінфекції є запобігання інфікування медичного персоналу під час проведення наступних етапів обробки інструментарію. Деинфікуючі засоби повинні мати бактерицидну, фунгіцидну, туберкулоцидну властивості та інтактивовувати віруси.

Для дезінфекції інструментарію використовують:

- хімічний метод;
- фізичний метод;
- паровий метод;
- повітряний метод;
- кип'ятіння.

Передстерилізаційне очищення проводиться після кожного пацієнта з метою видалення білкових, жирових, механічних забруднень та залишків медикаментів. Для очищення інструментів використовують як ручний, так і механізований способи (ультразвукові апарати). Контроль якості передстерилізаційного очищення проводять з використанням фенол-фталеїнової проби – на наявність залишків мийного засобу, азопіринової або амідопіринової проби – на наявність „прихованої” крові. При позитивній реакції весь інструментарій потрібно повторно обробити одним із способів.

Для стерилізації в стоматології застосовують:

- фізичний (паровий, повітряний) метод;
- хімічний метод.

Парова стерилізація проводиться в автоклаві водяною насиченою парою під тиском 0,11-0,2 МПа при температурі 120-132⁰С протягом 20-45 хв. Для повітряного методу стерилізації використовують сухе гаряче повітря при температурі 180⁰С протягом 60 хв. в сухожаровій шафі. Хімічний метод стерилізації широко застосовують для стерилізації виробів із полімерних матеріалів, спеціального скла, гуми, металу. Хімічна стерилізація повинна проводитись при повному зануренні виробів у розчин.

Техніка безпеки. Робота лікаря-стоматолога пов'язана з виконанням складних діагностичних та лікувальних маніпуляцій на обмеженій ділянці операційного поля, що потребує значних зусиль, умінь та зосередження. Для профілактики професійних захворювань (тромбофлебіту, сколіозу) лікарів-стоматологів рекомендується більшу частину робочого часу (60%) працювати сидячи, виконуючи точні і довготривалі маніпуляції, а решту 40% – стоячи або переміщуючись по кабінету.

Під час роботи з фотополімеризатором стоматолог повинен дотримуватись певних правил техніки безпеки, а саме – бажано не дивитись прямо на світло або на відбите світло на зубі, стоматологічному дзеркалі (ризик ушкодження сітківки ока), застосовувати для захисту оранжеві фільтри (окуляри, екрани), не можна також використовувати фотополімеризатор у пацієнтів зі стимулятором серцевої діяльності.

Компоненти, що входять до складу пломбувальних матеріалів при безпосередньому контакті зі шкірою рук і слизових оболонок можуть викликати алергічні реакції, дерматити.

Лікар і медсестра стоматологічного кабінету повинні працювати у спеціальному захисному одязі: халаті, масці, рукавичках і захисних окулярах.

Етика і деонтологія в стоматології. Деонтологічний кодекс об'єднує комплекс професійних, етичних, моральних правил, норм і принципів, якими керується лікар, виконуючи свій професійний обов'язок. При спілкуванні з пацієнтом лікар зобов'язаний проводити розмову дуже витримано і тактовно, щоб якимось необережним словом чи запитанням не травмувати психіку хворого, не нав'язати йому канцерофобію. У процесі

збирання анамнезу захворювання важливо пам'ятати ще й таку деонтологічну вимогу: абсолютно неприпустимі негативна оцінка проведеного раніше лікування і некоректний відгук на адресу лікаря, який лікував хворого раніше.

Пацієнти з карієсом та його ускладненнями відчують біль, тривогу, страх, неприємні відчуття, пригніченість. Лікар зобов'язаний розрадити пацієнта, переконати його повірити у доцільність проведення певних лікувальних процедур. Для встановлення контакту з хворим лікар мусить проявити великодушність, співчуття, милосердя, душевну щедрість. Неабияке значення мають ввічливість, коректність, охайний вигляд, логічне мислення і цілеспрямоване розмірковування, приємний запах теплих рук, усмішка. Якщо лікар вважає, що психотерапія пацієнтові не потрібна взагалі, він таким чином все ж мимовільно діє на психіку хворого, але вплив цей негативний і шкодить пацієнтові і лікареві.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Які нормативи стоматологічного кабінету щодо площі, освітлення, кольору стін та підлоги?
2. Що включають в себе поняття „робоче місце лікаря, медсестри, санітарки”?
3. З чого складається сучасна стоматологічна установка?
4. Які основні стоматологічні прилади?
5. З чого складається модульний блок стоматологічної установки?
6. Які види стоматологічних наконечників?
7. Які основні стоматологічні інструменти?
8. Як поділяються ріжучі стоматологічні інструменти?
9. Що таке бор? З чого складається? Як поділяються бори?
10. Які Ви знаєте допоміжні засоби для моделювання пломб?
11. Що таке фотополімеризатор? Типи фотополімеризаторів.
12. Які основні етапи обробки стоматологічного інструментарію?
13. Що таке дезінфекція?
14. Які властивості повинні мати дезінфікуючі засоби?
15. Які методи дезінфекції?
16. Як проводять дезінфекцію ендодонтичного інструментарію?
17. Як проводять дезінфекцію наконечників та корпусів карпульних шприців?
18. Що таке передстерилізаційна обробка?
19. Що таке стерилізація?
20. Які методи стерилізації застосовують в стоматології?
21. Що таке парова стерилізація?
22. Що таке стерилізація повітряним методом?
23. Яка техніка безпеки лікаря-стоматолога при роботі з фотополімеризатором?
24. Яка форма одягу лікаря та медсестри стоматологічного кабінету?
25. Етика та деонтологія лікаря-стоматолога при прийомі хворого.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Для організації стоматологічного кабінету на два робочих місця виділено приміщення з добрим природним освітленням, забезпечене припливно-витяжною вентиляцією, каналізацією та штучним освітленням, площею не менш ніж:

- A. 12 м²
- B. 20 м²
- C. 22 м²

- D. 24 м²
- E. 34 м²

2. Коефіцієнт відображення кольору фарби, в який пофарбований стоматологічний кабінет повинен становити:

- A. 35-45
- B. 10-30
- C. 40-60
- D. 50-70
- E. 20-30

3. Світловий коефіцієнт у кабінеті лікаря-стоматолога на одне робоче місце повинен становити:

- A. 1/2-1/3
- B. 1/3-1/4
- C. 1-2
- D. 1,5-2
- E. 1/4-1/5

4. Коефіцієнт природної освітленості у кабінеті лікаря-стоматолога повинен становити:

- A. Не менше 1,5%
- B. 1%
- C. Не менше 2%
- D. Не більше 2,5%
- E. 0,5%

5. Кут падіння світлових променів на одне робоче місце в кабінеті лікаря-стоматолога повинен становити:

- A. 35°
- B. 20°
- C. Не більше 35°
- D. Не менше 28°
- E. Не менше 25°

6. Яким повинен бути рівень освітленості кабінету при використанні люмінесцентних ламп?

- A. Не більше 650 люкс
- B. Не менше 500 люкс
- C. 400 люкс
- D. Не менше 350 люкс
- E. Не більше 400 люкс

7. Освітленість рефлектора стоматологічної установки в кабінеті лікаря-стоматолога повинна бути в межах:

- A. 1000-2000 люкс
- B. 4000-6000 люкс
- C. 2000-5000 люкс
- D. 1500-2000 люкс
- E. 0-1000 люкс

8. Який діапазон частоти обертання робочого інструменту мікромотора?

- A. 1000-30000 об/хв
- B. 0-3000 об/хв
- C. 10000-100000 об/хв
- D. 100000-500000 об/хв
- E. 0-10000 об/хв.

9. Вимоги техніки безпеки при роботі в кабінеті встановлюють мінімально припустиму відстань між лікарем, який працює на стоматологічній установці і заземленим об'єктом (батареї центрального опалення, водопровідні труби). Скільки вона становить?

- A. 0,5 м
- B. 2 м
- C. 2,5 м
- D. Не має значення
- E. 1 м

10. Які елементи входять в поняття „турбінна трійка“:

- A. Турбінний наконечник, повітряний пусстер, пістолет для води
- B. Повітряний пусстер, слиновідсмоктувач, турбінний наконечник
- C. Три турбінних наконечники різної потужності
- D. Турбінний, механічні кутовий і прямий наконечники
- E. Повітряний пусстер, механічний і турбінний наконечники

11. Довжина хвилі світла фотополімеризатора повинна становити:

- A. 400-500 нм
- B. 300-400 нм
- C. 600-700 нм
- D. 250-350 нм
- E. 550-650 нм

12. Не можна використовувати фотополімеризатор у пацієнтів:

- A. Із захворюванням серцево-судинної системи
- B. Із захворюванням крові
- C. Із серцевим стимулятором
- D. Із глаукомою
- E. Онкологічних хворих

13. Пристрій для обчислення потужності світлового потоку фотополімеризатора називається:

- A. Спектрометр
- B. Радіометр
- C. Рефлектор
- D. Осцилограф
- E. Радіовізіограф

14. Діапазон частот обертання робочого інструменту в турбінному наконечнику при проведенні розкриття каріозної порожнини:

- A. 3000-10000 об/хв
- B. 200000-300000 об/хв
- C. 30000-50000 об/хв
- D. 10000-30000 об/хв
- E. 300-400 об/хв.

15. Стоматологічний бор складається з:

- A. Хвостовика і головки
- B. Ручки і головки
- C. Ручки, фрези і головки
- D. Хвостовика, шийки і головки
- E. Ручки, головки і хвостовика

16. Прямий та кутоподібний наконечник має частоту обертання бора:

- A. 10000-30000 об/хв
- B. 20000-40000 об/хв
- C. 0-10000 об/хв
- D. 5000-10000 об/хв
- E. 30000-50000 об/хв.

17. Який колір маркувального кільця алмазного бора з найбільш грубозернистим напиленням для препарування каріозної порожнини III класу за Блекум:

- A. Чорний
- B. Червоний
- C. Білий
- D. Синій
- E. Зелений

18. Чим відрізняються бори для різних типів наконечників:

- A. Матеріалом робочої частини
- B. Формою робочої частини
- C. Матеріалом хвостовика
- D. Діаметром робочої частини
- E. Діаметром і формою хвостовика

19. Що можна виявити за допомогою амідопіринової проби?

- A. Стерильність інструментів
- B. Наявність корозії
- C. Наявність залишків крові на інструментах
- D. Наявність залишків миючих речовин
- E. Підвищення чутливості організму до алергенів

20. Який правильний режим стерилізації стоматологічних інструментів в сухожаровій шафі?

- A. При температурі 120⁰С – 90 хв.
- B. При температурі 140⁰С – 45 хв.
- C. При температурі 160⁰С – 120 хв.
- D. При температурі 180⁰С – 60 хв.
- E. При температурі 200⁰С – 30 хв.

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. Джегус И. Психологические аспекты в работе с пациентами. – Харьков. – 2003. – 120 с.
4. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие / Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 896 с.
5. Дан Г.П. Етика для лікарів, медсестер і пацієнтів/пер. Т. Різун. – Львів: Свічадо, 2008. – 200 с.

Практичне заняття № 2

Тема: Методи клінічного обстеження стоматологічного хворого, їх значення для діагностики хвороб порожнини рота. Характеристика больового синдрому при різних видах патології.

Мета заняття: ознайомитись з систематикою методів обстеження стоматологічного хворого, знати методи клінічного обстеження, вивчити покази до застосування додаткових методів, вміти інтерпретувати характеристики больового симптому при різних стоматологічних захворюваннях.

Коротка характеристика теми

Обстеження хворого починають з опитування, в процесі якого уточнюють паспортні дані, виявляють скарги хворого. При скаргах на больові відчуття, визначають їх локалізацію, тривалість, характер, а також інтенсивність і залежність від часу доби та інших факторів (рух, емоції, метеорологічні умови).

За характером біль може бути самовільним, причинним, іррадіюючим, локалізованим, розлитим, постійним, короткочасним, тупим, пульсуючим, гострим, ниючим. Пульсуючий самовільний біль є типовим для гострих гнійних процесів (гнійний пульпіт, гнійний періодонтит, гострий остеомиєліт, ускладнений абсцедований пародонтит, гнійне запалення верхньощелепової пазухи). Гострий самовільний біль різної тривалості спостерігається при серозному запаленні пульпи зуба, невритах трійчастого нерва, артрозах скронево-нижньощелепового суглобу, а також при міозитах, глаукомі і ін. Причиною виникнення болю можуть бути також термічні (холодне, гаряче), хімічні (кисле, солодке, солоне) і механічні подразники (натискання на зуб, потрапляння їжі в каріозну порожнину, змикання та розмикання зубів).

Також, при з'ясуванні скарг звертають увагу на наявність крейдоподібних плям, пігментацій чи деструкції емалі, кровоточивості з ясен, наявність зубних відкладень, неприємний запах з рота, оголення зубів та їх рухомість. При захворюванні слизової оболонки порожнини рота (СОПР) хворі скаржаться на самовільний або причинний біль і наявність елементів ураження – пухирців, плям, ерозій, виразок тощо. Поряд із симптомами пов'язаними із ураженням зубів, тканин пародонту і СОПР пацієнти нерідко скаржаться на погіршення загального стану в цілому, або порушення функцій окремих органів і систем. Ці скарги також необхідно врахувати при аналізі отриманих даних для того, щоб встановити їх патогенетичний зв'язок з ураженнями органів порожнини рота.

Необхідно визначити приблизну дату і час початку захворювання, коли з'явилися його перші ознаки, характер появи симптомів (гострий, поступовий, раптовий) і перебіг хвороби (прогресує, регресує з ремісіями). Вияснюють фактори, які спровокували захворювання, а також причини, які, на думку хворого, могли його викликати (інфекція,

травма, інтоксикація, переохолодження). Слід встановити послідовність симптомів хвороби, наявність періодів загострення або поліпшень і їх тривалість, фактори, які погіршують перебіг захворювання, або спричиняють покращення стану пацієнта. Важливими є також вяснити, які дослідження проводились до звертання пацієнта в клініку і які захворювання діагностувались раніше.

Проводиться ознайомлення з медичними довідками, виписками з історії хвороби, аналізами, рентгенограмами. Уточнюють проведене лікування, його тривалість і ефективність.

Одночасно вяснюють умови праці та життя, перенесені і супутні захворювання, алергологічний статус. Впродовж розмови спостерігають за мімікою пацієнта, ступенем відкривання рота, конфігурацією обличчя і т.д. Після опитування приступають до огляду щелепово-лищевої ділянки.

Огляд і пальпація – важливі методи діагностики стоматологічних захворювань. Під час зовнішнього огляду звертають увагу на конфігурацію і колір шкіри обличчя (наявність морфологічних елементів ураження). Визначають пропорційність і симетричність лица.

Пальпаторно визначають консистенцію, рухомість тканин і органів, їх больову реакцію, наявність флюктуцій, розміри і межі патологічного вогнища.

Розрізняють пальпацію поверхневу, глибоку, поза- і внутрішньоротову. Пальпацію проводять усіма пальцями обох рук. Її необхідно проводити ніжно, не викликаючи больових відчуттів і не створюючи додаткових пошкоджень (крововиливів). Починати пальпацію слід зі сторони протилежної від патологічного процесу. Спочатку виконують поверхневу пальпацію, а потім глибоку. Глибока пальпація дозволяє встановити розміри, консистенцію та стан лімфатичних вузлів, слинних залоз і їх протоків.

Діагностика лімфаденопатії має велике значення для розпізнавання багатьох інфекційних, імунних, пухлинних і інших захворювань органів порожнини рота. Для цього дотримуються певної схеми:

1. У процесі опитування потрібно встановити час появи збільшення лімфовузлів, динаміку розвитку симптому.
2. При огляді і пальпації шиї лімфовузли досліджують в такому порядку: потиличні, білявушні, підборідкові, підщелепові, поверхневі шийні, паратрахеальні.

При пальпації лікар отримує інформацію про локалізацію лімфовузлів, їх розмір, форму, консистенцію, болючість, взаємовідношення з оточуючими тканинами. З метою розслаблення шиї пацієнта просять нахилити голову у сторону обстеження. Підщелепові лімфатичні вузли слід пальпувати бімануально. При необхідності для консультації запрошують лікарів суміжних спеціальностей (отоларингологів, фтізіатрів, гематологів і т.д.). Для уточнення причини лімфаденіту застосовують додаткові методи діагностики (розгорнутий загальний аналіз крові, туберкулінові проби, пункційну біопсію з цитологічним чи гістологічним дослідженням пунктату, рентгенографію і ін.).

Необхідно також визначити, наскільки вільно і безболісно відкривається порожнина рота, чи немає хрускоту в скроневопідщелеповому суглобі, симетричність кутів рота. Характер відкривання рота визначають як: вільний, ускладнений, обмежений.

Огляд органів порожнини рота починають з обстеження стану червоної облямівки губ і кутів рота. При цьому визначають їх рельєф, величину, наявність і характер елементів ураження. Слизову оболонку губ оглядають при зімкнутих щелепах, для цього піднімають верхню губу і опускають нижню. Оцінюють глибину присінка, рівень прикріплення вуздечок губ, язика. Під час обстеження враховують розміри, секрецію і стан вивідних протоків привушних слинних залоз, оцінюють стан і прикріплення вуздечок губ. Потім оглядають тканини присінка порожнини рота, ясенний край, визначають характер прикусу, наявність трем, діастем. При обстеженні зубних рядів за допомогою стоматологічних дзеркала і зонду за порядком оглядають усі зуби на предмет наявності у

них каріозних порожнин, некаріозних дефектів, зміни кольору, форми положення, ретенції, ортопедичних конструкцій тощо.

Зондування. Зондом обстежують кожну поверхню коронки зуба (особливо уважно – контактні, оскільки часто можна спостерігати „приховані” каріозні порожнини). Перевіряють усі фісури, ямки, заглиблення, пігментовані ділянки тощо. Якщо цілісність емалі не порушена, то зонд вільно ковзає по поверхні зуба, не затримуючись у заглибинах та складках емалі. За наявності ділянки демінералізації лікар при зондуванні відчуває шорсткість поверхні емалі, при цьому у хворого можливе виникнення незначного болю.

Зондування дозволяє визначити локалізацію найбільш чітких місць (дно, емалево-дентинна межа) та ступінь розм'якшення твердих тканин, дає можливість визначити близькість до порожнини зуба і визначити життєздатність пульпи. У такому випадку зондування необхідно проводити обережно.

Оцінка стану пломби. Функціональну та естетичну повноцінність пломб безпосередньо після накладання і у віддалені терміни оцінюють за наступними клінічними параметрами: крайове прилягання, стан контактного пункту, ступінь стертості, наявність вторинного карієсу, ступінь відполірованості, кольоростійкість.

Визначення стану прикусу проводиться при зімкненні зубів верхньої і нижньої щелеп в положенні центральної оклюзії. До фізіологічних прикусів відносять: ортогнатичний, прямий, фізіологічну прогнатію і прогенію, біпрогнатію (нахил альвеолярного відростка вперед), опістогнатію (нахил альвеолярного відростка назад). Патологічні прикуси – глибокий, відкритий, перехресний, прогнатія, прогенія. Для них характерне порушення взаємодії зубних рядів, що веде до розладів функції жування, мови і певних змін у зовнішньому вигляді хворого. Аномальні прикуси відрізняються атипичним розташуванням зубів у рядах, відсутністю або зміною змикання з антагоністами.

Після огляду зубних рядів переходять до вивчення стану тканин язика, піднебіння, задньої стінки глотки, ретромоллярного простору, вивідних проток підязикових і підщелепових слинних залоз, піднебінних дужок і мигдалин.

Слизову оболонку порожнини рота обстежують при денному світлі, оскільки при штучному освітленні вона змінює свій колір. Звертають увагу на колір, зволоженість, рухомість, наявність чи відсутність морфологічних елементів пошкодження,

Термодіагностика. Реакція на температурні подразники є одним із найстаріших фізичних методів дослідження, який широко застосовується у терапевтичній стоматології. В якості подразників використовують ефір, але частіше – холодну і гарячу воду, яка дозволяє дозувати інтенсивність подразнення. Для визначення чутливості зубів на холодне або гарячу їх зрошують струменем води зі шприца. Але при цьому іноді важко встановити, який зуб реагує на зрошення. Краще, коли в каріозну порожнину (або до шийки зуба) прикладають на нетривалий термін (не більше 1 хв) ватний тампон, попередньо змочений холодною або гарячою водою.

Вивчення температурних реакцій показало, що зуби зі здоровою пульпою реагують на значні температурні відхилення. За даними Л.Р. Рубіна, зуби мають холодову і теплову чутливість. Адекватною вважається реакція, коли на нагрівання і охолодження виникають відповідні відчуття, що свідчить про нормальний стан пульпи. Індиферентна зона для зубів становить 30⁰С, температура 50-52⁰С – дає відчуття тепла, а 17-22⁰С – холоду. При деяких патологічних процесах індиферентна зона звужується, тоді незначні відхилення від температури тіла (на 5-7⁰С) вже викликають відповідну реакцію. Крім того, відзначаються неадекватні відчуття: і від теплого і від холодного виникає біль, що має місце при запаленні пульпи. Зуби із пульпою, що зазнала некрозу, на температурні подразники не реагують.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. З чого починається обстеження стоматологічного хворого?
2. На що вказують скарги хворого?
3. Які характеристики болю?
4. Які причини виникнення болю?
5. Що відноситься до основних методів обстеження?
6. На які частини поділяють обличчя для визначення його пропорційності?
7. Що таке пальпація і які її види?
8. Вкажіть схему діагностики лімфаденопатії.
9. Які ознаки СОПР є в нормі?
10. Які інструменти використовують для проведення зондування?
11. З якою ціллю проводиться зондування?
12. Що таке термодіагностика? Які зміни в пульпі свідчать про відсутність реакції на температурні подразники?
13. Які види прикусів відносять до фізіологічних і патологічних?
14. На що необхідно звернути увагу при обстеженні власне порожнини рота?
15. За рахунок чого підвищується ефективність всмоктування лікарських засобів у ділянці дна порожнини рота?

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Хворий 29 років, звернувся до лікаря-стоматолога з метою санації. З чого слід починати обстеження?
 - A. Скарги
 - B. Анамнез захворювання
 - C. Анамнез життя
 - D. Пальпація обличчя
 - E. Внутрішньоротове обстеження
2. Який біль є типовим для гострих гнійних процесів?
 - A. Ниючий
 - B. Причинний
 - C. Іррадіюючий
 - D. Самовільний пульсуючий
 - E. Тупий
3. Що може стати причиною болю при карієсі?
 - A. Безпричинний біль
 - B. Накушування на зуб
 - C. Рухомість зуба
 - D. Стертість зуба
 - E. Термічні, механічні, хімічні подразники
4. У якому розділі обстеження визначаються перші ознаки і характерні прояви хвороби?
 - A. Зовнішньоротове обстеження
 - B. Об'єктивне обстеження
 - C. Анамнез захворювання
 - D. Додаткові методи обстеження
 - E. Анамнез життя
5. Що слід в першу чергу визначити при проведенні зовнішньоротового обстеження?
 - A. Пропорційність і симетричність обличчя

- В. Колір червоної облямівки губ
- С. Цілісність лицевого скелету
- D. Чутливість виходу гілок n.trigeminus
- E. Стан регіонарних лімфатичних вузлів

6. Клінічне обстеження терапевтичного хворого складається з:

- A. Суб'єктивних методів
- В. Об'єктивних методів
- С. Антропометричних вимірів
- D. Антропометричних і рентгенологічних даних
- E. Суб'єктивних і об'єктивних методів

7. Суб'єктивні методи обстеження складаються з:

- A. Паспортної частини і збору анамнезу
- В. Паспортної частини
- С. Збору анамнезу і загального огляду
- D. Рентгенологічних методів
- E. Загального огляду і пальпації

8. Огляд порожнини рота починається з:

- A. Окремих зубів
- В. Зубних рядів
- С. Слизової оболонки
- D. Прикусу
- E. З червоної облямівки губ

9. Попередній діагноз встановлюють на основі:

- A. Анамнезу життя та зовнішнього огляду
- В. Огляду пацієнта
- С. Анамнезу захворювання
- D. Суб'єктивного обстеження, зовнішньо- та внутрішньоротового огляду
- E. Додаткових методів обстеження

10. Що таке анамнез?

- A. Скарги хворого, особливості розвитку хвороби, історія життя хворого
- В. Інструментальне обстеження хворого
- С. Заповнення історії хвороби
- D. Додаткові методи обстеження
- E. Рентгенографія зубів

11. До якого виду клінічного обстеження стоматологічного хворого слід віднести пальпацію гілок n.trigeminus

- A. Зовнішньоротового обстеження
- В. Внутрішньоротового обстеження
- С. Додаткового методу обстеження
- D. Цитологічного методу обстеження
- E. Обстеження зубних рядів

12. Назвіть інструмент для обстеження крайового прилягання пломби.

- A. Гладилка
- В. Зонд
- С. Пінцет

- D. Штопфер
- E. Шпатель

13. До групи діагностичних інструментів належать:

- A. Штопфер, зонд
- B. Гладилка, пинцет
- C. Дзеркало стоматологічне, зонд
- D. Амальгамтрегер, стоматологічне дзеркало
- E. Шпатель, екскаватор

14. Де анатомічно знаходиться вихід протоки привушної слинної залози?

- A. На слизовій оболонці щоки в ділянці верхніх великих кутніх зубів
- B. На слизовій оболонці щоки в ділянці нижніх великих кутніх зубів
- C. На слизовій оболонці в ділянці ретромолярної ямки
- D. На слизовій оболонці щоки в ділянці верхніх премолярів
- E. На слизовій оболонці щоки в ділянці нижніх премолярів

15. Для пальпації підщелепових лімфатичних вузлів слід надати пацієнту наступне положення:

- A. Нахилити голову назад
- B. Нахилити голову в протилежну до сторони обстеження
- C. Нахилити голову в сторону обстеження
- D. Нахилити голову вправо
- E. Нахилити голову вліво

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. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие / Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 896 с.
4. 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.

Практичне заняття № 3

Тема: Додаткові та допоміжні методи обстеження в стоматології. ЕОД, карієс-тести, рентгенологічне, люмінесцентне та транслюмінаційне дослідження. Діагностичні тести. Лабораторні методи.

Мета заняття: вивчити покази до застосування додаткових методів обстеження, знати основні додаткові методи, що застосовуються, ознайомитись з сучасними методами діагностики патології твердих тканин зуба.

Коротка характеристика теми

Основні методи обстеження дозволяють поставити попередній діагноз, а додаткові методи дають можливість встановити остаточний діагноз. На сучасному етапі розвитку стоматології арсенал додаткових методів обстеження значно розширився. До додаткових методів обстеження при карієсі зубів відносять: електроодонтодіагностику, візуально-тактильний метод, вітальне забарвлення, транслюмінаційний і люмінаційний методи, рентгенологічні методи.

Електроодонтодіагностика (ЕОД) – визначення мінімальної сили струму, на який реагує пульпа, або періодонт зуба, тобто визначення порогу чутливості пульпи і періодонту. Чим нижчий поріг чутливості, тим вищими будуть отримані показники. Дослідження проводяться за допомогою спеціальних апаратів для одонтодіагностики (ОД – 1, ОД – 2, ОД – 2М, ІВН – 1 і інші). Пульпа інтактного зуба реагує на струм 2 – 6 мкА, при запаленні пульпи – на струм 10 – 100 мкА, показники сили струму більш ніж 100 мкА свідчать, що пульпа мертва або відсутня.

Рентгенологічні методи – внутрішньоротова, близькофокусна рентгенографія (використовується найчастіше), контактна рентгенографія в прикус, позаротова рентгенографія, комп'ютерна рентгенографія та ін. Ці методи дослідження дозволяють оцінити стан зубів і щелеп, а при діагностиці карієсу найбільшу цінність мають для виявлення прихованих каріозних порожнин, для оцінки стану пломб і навколишніх твердих тканин, для диференційної діагностики хронічного карієсу та хронічного періодонтиту.

Візуально-тактильний метод

Цей метод полягає в наступних маніпуляціях

- А) зуб очищують від нальоту;
- Б) ізолюють від слини;
- В) висушують поверхню повітрям .

Візуально визначають розміри вогнищ демінералізації.

Метод вітального забарвлення емалі.

1. Забарвлення метиленовим синім.

За допомогою цього методу вдається не тільки виявити вогнищеву демінералізацію емалі, але й визначити ступінь її пошкодження. Метод вітального забарвлення базується на факті збільшення проникливості демінералізованої емалі до барвника (2% водного розчину метиленового синього).

Проводяться наступні маніпуляції:

- А) зуб очищають від нальоту;
- Б) ізолюють від слини;
- В) висушують;
- Г) на поверхню наносять барвник (на 3 хв);
- Д) змивають залишки барвника;

Е) проводять оцінку забарвлення за допомогою градуйованої 10 – бальної шкали, яка має різні відтінки голубого кольору. Отримані результати свідчатимуть про низьку, середню або ж високу інтенсивність демінералізації.

З діагностичною метою достатньо провести одноразове забарвлення емалі, а для контролю за ефективністю лікування цю маніпуляцію проводять декілька разів через певні проміжки часу. Цей метод також зручний для диференціальної діагностики початкового карієсу з некаріозними ураженнями твердих тканин зуба (флюороз і гіпоплазія емалі) при яких забарвлення плям не відбувається.

2. ТЕР – тест.

За допомогою барвників можна встановити також карієсрезистентність емалі здорових зубів. Так ТЕР-тест емалевої резистентності (або кислотної резистентності) проводиться наступним чином: на висушену і ізольовану вестибулярну поверхню зуба наносять одну

краплю розчину хлористоводневої кислоти діаметром 2 мм на 5 с. Далі кислоту змивають дистильованою водою, зуб висушують і зафарбовують 1% розчином метиленового синього. Інтенсивність забарвлення звіряють із стандартною шкалою і отримують кількісну оцінку карієсрезистентності емалі зуба у балах:

1-3 бали – протравлена ділянка блідо-блакитна (резистентність є досить значною);

4-6 балів – блакитне забарвлення (середній ступінь функціональної резистентності);

7-9 балів – синє забарвлення (значне зниження резистентності емалі та високий ступінь ризику виникнення карієсу);

10-12 балів – темно-синій колір (максимальний ризик виникнення карієсу).

Діагностика ризику розвитку карієсу дозволяє здійснювати ранню профілактику цієї хвороби.

Інструментальні методи.

1. Люмінесцентна діагностика за допомогою апарату PLURAFLEX.

Ця методика ефективна для виявлення прихованих плям каріозного походження і більш точного виявлення меж вогнища демінералізації. Використовується джерело УФ випромінювання – апарат PLURAFLEX, дослідження проводять у затемненому приміщенні.

А) зуб очищають від нальоту;

Б) ізолюють від слини;

В) висушують;

Г) скеровують потік УФ – променів на ділянку ураження. Для інтактної емалі характерне голубувате світіння. При наявності каріозної плями відзначається згасання люмінесценції на фоні нормального світіння неушкодженої емалі.

2. Діагностика за допомогою апарату “Діагност”.

Апарат “Діагност”, розроблений німецькою фірмою KaVo, використовується для діагностики початкового карієсу у випадках, коли це важко зробити візуально (наприклад, коли вогнища демінералізації розташовані на контактних поверхнях зубів, або у ділянках фісур жувальних зубів).

Принцип роботи наступний: лазерний діод створює імпульсні світлові хвилі певної довжини, які потрапляють на поверхню зуба. Патологічно змінені тканини зуба відбивають світлові хвилі іншої довжини, ніж інтактна емаль. Довжина хвиль аналізується електронним пристроєм апарату і при наявності вогнища демінералізації з’являється звуковий сигнал.

3. Трансліюмінаційний метод (Р.Г.Сініцин, Л.І.Пилипенко)

Цей метод ґрунтується на оцінці тінеутворення, яке отримують при проходженні через об’єкт дослідження, нешкідливого для організму холодного променя зеленого світла. Дослідження проводять у темній кімнаті за допомогою світловода з органічного скла, який приєднаний до стоматологічного дзеркала. При карієсі визначається чітко відмежована від здорових тканин напівсфера коричневого кольору.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Які методи обстеження дозволяють встановити остаточний діагноз?
2. З якою ціллю проводиться електроодонтодіагностика?
3. Які показники сили електричного струму будуть характерні для інтактного зуба?
4. Методика проведення ЕОД.
5. Які існують види рентгенологічних обстежень?
6. З якою ціллю проводиться панорамна рентгенографія?
7. З якою ціллю проводиться близькофокусна рентгенографія?
8. У чому полягає візуально-тактильний метод діагностики карієсу?
9. Яка методика проведення вітального забарвлення? Які барвники використовують для цієї методики?
10. З якою метою застосовують метод вітального забарвлення?

11. Про що свідчить резистентність емалі до кислот?
12. Методика проведення ТЕР-тесту.
13. Про що свідчить темно-синє забарвлення емалі, враховуючи стандартну шкалу ТЕР-тесту?
14. Вкажіть додаткові інструментальні методи діагностики карієсу.
15. У яких випадках проводиться діагностика карієсу за допомогою апарату Pluraflex?
16. Який принцип роботи апарату „Діагност”?
17. На чому ґрунтується транслюмінаційний метод?

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Жінка віком 50 років звернулася до стоматолога зі скаргами на застрягання їжі в зубі нижньої щелепи. Об’єктивно: на дистальній і жувальній поверхнях 45 зуба виявлена каріозна порожнина в межах навколопульпового дентину, виповнена щільним пігментованим дентином. Був установлений діагноз хронічного глибокого карієсу. Яке дослідження дає можливість провести диференціальну діагностику з хронічним періодонтитом?
 - A. Зондування
 - B. Електроодонтодіагностика
 - C. Пальпація слизової оболонки в ділянці верхівки кореня зуба
 - D. Перкусія
 - E. Холодова проба
2. Чоловік віком 35 років звернувся зі скаргами на короткочасний біль від термічних подразників у 46, 47 зубах. Об’єктивно: жувальні поверхні 46, 47 зубів інтактні, контактні поверхні не вдається обстежити внаслідок щільного розміщення зубів. Який із наведених методів дослідження найбільш інформативний у даному випадку, якщо є підозра на наявність каріозних порожнини?
 - A. Електроодонтодіагностика
 - B. Вітальне забарвлення
 - C. Холодова проба
 - D. Зондування
 - E. Рентгенографія
3. У 13 зубі під час профілактичного огляду виявлена глибока каріозна порожнина, яка не сполучається з порожниною зуба, дентин пігментований, щільний, реакція на холодний подразник негативна, зондування дна каріозної порожнини та перкусія зуба безболісні. На рентгенограмі кореневий канал прямий, чітко простежується його тінь до верхівки, періодонтальна щілина в ділянці верхівки кореня розширена. Який метод дослідження дозволив би судити про стан пульпи до проведення рентгенографії?
 - A. Зондування
 - B. Вітальне забарвлення
 - C. Холодова проба
 - D. Електроодонтодіагностика
 - E. Перкусія
4. Пацієнтка віком 30 років скаржиться на застрягання їжі між 46 і 47 зубами, що з’явилося 2 тижні тому. Об’єктивно: перкусія 46 і 47 зубів безболісна, ясенний сосочок між 46 і 47 зубами набряклий і гіпертрофований, під ним виявлена незначна кількість залишків їжі. Який метод дослідження необхідний для виявлення прихованих каріозних порожнин?

- A. Трансілюмінаційна діагностика
- B. Люмінесцентна діагностика
- C. Рентгенологічне дослідження
- D. Електроодонтодіагностика
- E. Вітальне забарвлення

5. Пацієнт Г. звернувся зі скаргами на короткочасний біль від термічних подразників у 25, 26 зубі. Об'єктивно: жувальна поверхня 25, 26 зуби інтактні, контактні поверхні не вдається обстежити внаслідок щільного розміщення зубів. Що дозволить виявити приховані каріозні порожнини?

- A. Rtg-графія
- B. ЕОД
- C. Перкусія
- D. Термопроба
- E. Вітальне забарвлення

6. Хворий П. звернувся до лікаря-стоматолога зі скаргами на застрягання їжі між 46 і 47 зубами, що з'явилося 2 тижні тому. Об'єктивно: перкусія 46 і 47 зубів безболісна, ясенний сосочок між 46 і 47 зубами набряклий і гіперперфорований, під ним виявлена незначна кількість залишків їжі. Який метод дослідження дозволить виявити каріозну порожнину?

- A. Трансілюмінаційна діагностика
- B. Вітальне забарвлення
- C. Люмінесцентна діагностика
- D. Rtg-грама
- E. ЕОД

7. При зверненні пацієнта було оглянуто 24 зуб та встановлено діагноз: середній карієс. Які показники ЕОД при даному захворюванні?

- A. Більше 100 мкА
- B. 10-20 мкА
- C. 6-12 мкА
- D. 20-40 мкА
- E. Правильна відповідь відсутня

8. Хворий віком 29 років звернувся до стоматолога зі скаргами на косметичний дефект верхніх фронтальних зубів. При огляді: на присінковій поверхні 11 і 12 зубів виявлено кілька плям крейдяного кольору. Плями овальної форми, розміром 2×3 мм під час зондування поверхня шорстка. Який тест буде найінформативніший у проведенні диференційної діагностики захворювання?

- A. ЕОД
- B. Вітальне забарвлення
- C. Зондування
- D. ТЕР-тест
- E. Термодіагностика

9. Жінка звернулася до лікаря зі скаргами на короткочасний біль від термічних подразників у 46, 47 зубах. При огляді жувальні поверхні 46 і 47 зубів інтактні, контактні поверхні дуже щільно розміщені, що спричиняє неможливість огляду. Який з наведених методів дослідження найбільш інформативний у даному випадку, якщо є підозра на наявність каріозної порожнини?

- A. Електроодонтодіагностика
- B. Зондування

- C. Вітальне забарвлення
- D. Рентгенографія
- E. Холодна проба

10. Пацієнт звернувся до лікаря зі скаргами на естетичний дефект 35 зуба. При огляді було виявлено глибоку каріозну порожнину в межах навколопульпарного дентину, виповнену щільним пігментованим дентином. Встановлено діагноз хронічний глибокий карієс. Яким дослідженням можна скористатись, щоб провести диференційну діагностику з хронічним періодонтитом?

- A. Електроодонтодіагностика
- B. Холодова проба
- C. Пальпація слизової оболонки в ділянці верхньої щелепи
- D. Зондування
- E. Трансілюмінація

11. Який метод дослідження дозволяє одержати розгорнуте по площині пошарове зображення одразу двох зімкнутих (або розімкнутих) щелеп на одній плівці?

- A. Томографія
- B. Панорамна рентгенографія
- C. Електрорентгенографія
- D. Ортопантомографія
- E. Комп'ютерна рентгенографія

12. Який показник ЕОД буде при глибокому карієсі?

- A. 120-160 мкА
- B. 6-15 мкА
- C. 60-70 мкА
- D. 0-4 мкА
- E. 20-40 мкА

13. Чоловік віком 35 р., звернувся зі скаргами на нетривалий біль, що виникає при дії термічних подразників у 46 і 47 зубах. Об'єктивно: жувальні поверхні 46 і 47 зубів інтактні, контактні поверхні не вдається обстежити внаслідок щільного розміщення зубів. Який метод дослідження найбільш інформативний у даному випадку, коли є підозра на наявність каріозних порожнин?

- A. Рентгенографія
- B. Вітальне забарвлення
- C. Холодова проба
- D. Зондування
- E. ЕОД

14. Хворий віком 30 р., проживає в місцевості, де вміст фтору в питній воді становить 0,7 мг/л. Скаржить на чутливість зубів до солодкого, кислого. Об'єктивно: у пришийковій ділянці на присінковій поверхні 12, 13, 14, 23, 24 зубів виявлені „крейдяного” кольору матові плями, їх поверхня шорстка й болюча під час зондування. Що з переліченого нижче найбільш точно підтвердить діагноз?

- A. Термопроба
- B. Рентгенографія
- C. Вітальне забарвлення
- D. Електроодонтодіагностика
- E. Перкусія

15. Хвора віком 48 років, звернувся зі скаргами на біль у 45 зубі, що непокоїть протягом 1 року. Біль виникає під час накушування. Раніше 45 зуб був запломбований. Об'єктивно: слизова оболонка в ділянці верхівки даного зуба гіперемійована, із ціанотичним відтінком. Зуб рожевого кольору, пломба випала. Який метод дослідження слід застосовувати для вибору лікувальної тактики?

- A. Термометрію
- B. Пальпація ясен
- C. Рентгенографія
- D. Зондування
- E. ЕОД

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. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие /Под ред. проф. Л.А. Дмитриевой.– М.: МЕДпресс-информ, 2003.– 896 с.
4. 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.
5. Рогацкин Д.В., Гинали Н.В. Искусство рентгенографии зубов.– М.: STBOOK, 2007.– 128 с.
6. Паслер Ф. А. Рентгендиагностика в практике стоматолога /Под. ред. Н.А. Рабухиной. – М.: МЕДпресс-информ, 2007.– 352 с.

Практичне заняття № 4

Тема: Медична стоматологічна документація. Амбулаторна історія хвороби стоматологічного хворого – медичний, науковий та юридичний документ.

Мета заняття: ознайомитись з медичною стоматологічною документацією. Навчитись заповнювати амбулаторну історію хвороби. Вміти оцінити дані з амбулаторної історії хвороби.

Коротка характеристика теми

Медична картка є офіційним юридичним документом, в яку записують усі дані пацієнта, отримані при обстеженні, а також усі етапи лікування захворювань зубів і органів порожнини рота. Ретельність заповнювання медичної картки дуже важлива для призначення необхідного лікування, а також для правової оцінки дій лікаря.

У першому розділі картки (форма №043/с) – паспортній частині – містяться основні дані про пацієнта, його вік, стать, місце проживання, рід занять, адреса. Ця частина картки заповнюється в реєстратурі при первинному зверненні до лікаря.

Лікар заносить у картку дані опитування, огляду, клінічних та додаткових методів об'єктивного обстеження. В спеціальний розділ заносяться дані загального огляду хворого та його порожнини рота.

Для позначення інформації про стан кожного зуба користуються так званою зубною формулою:

для постійних зубів															
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

для молочних зубів									
V	IV	III	II	I	I	II	III	IV	V
V	IV	III	II	I	I	II	III	IV	V

Для уніфікації запису зубної формули ВООЗ та міжнародна федерація стоматологів (FDI) запропонували двозначну систему позначення зубів залежно від їх розміщення на відповідній стороні верхньої та нижньої щелепи. Кожний зуб записується двома арабськими цифрами, перша з яких виражає квадрант відповідної половини щелепи, а друга – порядковий номер зуба в ній.

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Розроблені також схеми зубної формули, на яких відображені всі поверхні коронок немов би в розгорнутому вигляді. На них можна точно нанести локалізацію каріозної порожнини, пломби або іншого патологічного ураження на кожному окремому зубі. У цій формулі фронтальні зуби мають 4 поверхні, а премоляри і моляри – 5 поверхонь. Для різців і ікол: 1 – вестибулярна поверхня, 2 – медіальна, 3 – язикова (піднебінна) і 4 – дистальна поверхня. Для премолярів і молярів: 1 – жувальна поверхня; 2 – вестибулярна (щічна); 3 – медіальна; 4 – язикова (піднебінна); 5 – дистальна поверхня.

Для схематичного позначення захворювань та стану зубів у зубну формулу використовують літерні скорочення: С – карієс, Р – пульпіт, Рт – періодонтит, РІ – пломба, cd – штучна коронка, аг – штучний зуб незнімного протеза, R – корінь зуба, А – відсутній

зуб, Dc – зубний камінь, Lp – локалізований пародонтит, Gr – генералізований пародонтит. Ступінь рухомості зубів вказують римськими цифрами I, II, III.

При опитуванні хворого слід звернути увагу на скарги пацієнта, яку можуть бути головними (провідні при даному захворюванні) та другорядними (спричинені супутніми стоматологічними захворюваннями).

Історія розвитку захворювання складається з трьох основних розділів:

- початок захворювання (коли і як почалося, його перші симптоми, вірогідні причини виникнення);
- динаміка захворювання;
- проведене лікування і його ефективність.

В розділі історії життя хворого треба звернути увагу на:

- розумовий розвиток;
- гігієну порожнини рота;
- матеріально-побутові умови;
- умови праці;
- шкідливі звички;
- алергологічний анамнез;
- сімейний анамнез.

Об'єктивне обстеження хворого складається з:

- загального об'єктивного стану;
- стану окремих органів і систем організму;
- зовнішньоротового обстеження;
- внутрішньоротового обстеження.

Зовнішньоротове обстеження починається з огляду і закінчується пальпацією. Звертають увагу на колір, вологість шкіри, наявність патологічних елементів, різноманітних аномалій, стан волосяного покриву, симетрію обличчя. Пальпація дає можливість визначити ступінь щільності і еластичності змінених тканин, взаємовідношення шкіри і підшкірно-жирової клітковини, стан кісткової основи.

При внутрішньоротовому обстеженні оглядають три анатомічні утвори: зуби, ясна і слизову оболонку.

При огляді зубів звертають увагу на їх кількість, форму, колір, величину, наявність каріозних порожнин, пломб, протезів. Зондуванням перевіряють цілісність емалі, усі фігури, ямки, заглиблення, пігментовані ділянки. За наявності пломб проводять оцінку їхньої функціональної повноцінності (анатомічна форма, крайове прилягання, стан контактного пункту, стан і ступінь стирання поверхні пломби, відповідність її забарвлення кольору тканин зуба, наявність вторинного карієсу).

При огляді ясенного краю звертають увагу на колір, консистенцію, пігментацію, атрофію, набряк ясен, відзначають наявність та види зубних відкладень.

При огляді власне слизової оболонки порожнини рота звертають увагу на її колір, структуру, тургор, анатомічні особливості, зволоженість, наявність набряку, нальоту, патологічних елементів ураження.

Для встановлення діагнозу використовуються:

- перкусія;
- пальпація;
- зондування;
- реакція провокації больового приступу.

До додаткових методів обстеження належать:

- електроодонтодіагностика;
- рентгенологічні обстеження;
- лабораторні та інструментальні методи дослідження:

а) мікроскопічні;

б) імунологічні;

- в) алергологічні;
- г) біохімічні.

В деяких випадках після опитування, огляду, додаткових методів обстеження лікаря, у випадку складного захворювання, заносить в картку попередній діагноз. Тоді остаточний діагноз із зазначенням точної дати його встановлення вписується після проведення повного комплексу діагностичного обстеження та консультацій.

План лікування хворого на основі встановленого діагнозу заносять у спеціальний розділ медичної картки. Етапи лікування при кожному відвідуванні фіксують у розділі „Щоденник лікування”: вказується лікар, який проводив лікування. В розділі „Епікриз” коротко описується отриманий результат та рекомендації хворому.

Облік роботи лікаря-стоматолога проводиться за формою облікової документації, затвердженою МОЗ України. Основним юридичним, статистичним та медичним документом є „Амбулаторна карта стоматологічного хворого” (ф. №043/О). Проведена за день робота кожного лікаря-стоматолога реєструється в „Листок щоденного обліку роботи лікаря-стоматолога стоматологічної поліклініки” (ф. 037/О). На підставі „Листків” медичний статистик заповнює „Щоденник обліку роботи лікаря-стоматолога” (ф. 039-2/О), за даними якого можна підсумувати діяльність кожного лікаря, кабінету, відділення. За підсумками роботи всіх лікарів стоматологічного профілю за 12 місяців заповнюється таблиця „Робота стоматологічного кабінету” річного „Звіту лікувально-профілактичного закладу” (ф. 20).

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке медична картка стоматологічного хворого?
2. З яких розділів складається медична картка стоматологічного хворого?
3. Чому медична картка стоматологічного хворого є юридичним документом?
4. Чому медична картка стоматологічного хворого є предметом наукових досліджень?
5. Які наукові дослідження можна проводити на основі медичних карток?
6. Що таке суб’єктивне обстеження хворого?
7. Що таке об’єктивне обстеження хворого?
8. Що відносять до додаткових методів обстеження?
9. Які є схеми запису зубного ряду?
10. Як позначається зубна формула згідно рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров’я та Міжнародної федерації стоматологів?
11. Як позначають поверхні коронок зубів у зубній формулі?
12. Які є літерні позначення захворювань та стану зубів у зубній формулі?
13. Що записують у розділі „Щоденник лікування”?
14. Що записують у розділі „Епікриз”?
15. Що відноситься до облікової документації лікаря-стоматолога?
16. Як оцінюється об’єм роботи, виконаний лікарем-стоматологом?
17. Які вимоги до трудового навантаження терапевта-стоматолога?

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Медична картка стоматологічного хворого – це:
 - А. Лікарняний листок хворого
 - В. Юридичний документ
 - С. План лікування хворого
 - Д. Обліковий документ

Е. Нормативний документ

2. На скільки квадрантів розподілені зубні ряди пацієнта?

- A. 2
- B. 6
- C. 4
- D. 8
- E. 0

3. Скільки повинен виконати щоденно умовних одиниць праці лікар-стоматолог-терапевт при п'ятиденному робочому тижні?

- A. 21 УОП
- B. 20 УОП
- C. 28 УОП
- D. 26 УОП
- E. 25 УОП

4. З яких частин складається об'єктивне обстеження стоматологічного хворого?

- A. Огляду і пальпації тканин порожнини рота
- B. Пальпації м'яких тканин обличчя та додаткових методів обстеження
- C. Зовнішньоротового дослідження
- D. Загального огляду і обстеження порожнини рота
- E. Внутрішньоротового огляду і інструментального обстеження

5. До якої частини обстеження хворого відноситься загальний огляд та обстеження щелепово-лицевої ділянки?

- A. До суб'єктивного обстеження
- B. До анамнезу захворювання
- C. До анамнезу життя
- D. До об'єктивного обстеження
- E. До об'єктивного і суб'єктивного обстеження

6. З яких частин складається клінічне обстеження хворого?

- A. Зі скарг хворого і анамнезу життя
- B. З обстеження порожнини рота і додаткових методів обстеження
- C. З обстеження загального стану хворого і рентгенографії зубів
- D. З анамнезу життя і захворювання
- E. З суб'єктивного і об'єктивного дослідження

7. Дані про огляд зубів та зубних рядів записують у розділ історії хвороби:

- A. Внутрішньоротове обстеження
- B. Зовнішньоротове обстеження
- C. Додаткові методи обстеження
- D. Скарги хворого
- E. Лікування. Профілактика. Прогноз

8. Дані про алергологічний статус пацієнта записується у розділ:

- A. Історія розвитку захворювання
- B. Історія життя хворого
- C. Стан окремих органів і систем організму
- D. Скарги хворого
- E. Обстеження щелепово-лицевої ділянки

9. Які значення ЕОД здорового зуба?

- A. 0-4 мкА
- B. 2-6 мкА
- C. 1-2 мкА
- D. 20-30 мкА
- E. 30-40 мкА

10. Що таке електроодонтометрія?

- A. Реакція тканини на холодний подразник
- B. Реакція твердих тканин зуба на больовий подразник
- C. Реакція пародонту на дію електричного подразника
- D. Реакція твердих тканин на дію електричних подразників в порожнині рота
- E. Реакція тканин на дію електричного подразника

11. Який зуб позначають цифрою 38 у зубній формулі?

- A. Перший пре моляр верхньої щелепи справа
- B. Другий моляр нижньої щелепи зліва
- C. Третій моляр нижньої щелепи зліва
- D. Перший моляр верхньої щелепи справа
- E. Другий пре моляр верхньої щелепи зліва

12. Скільки поверхонь мають фронтальні зуби у схемі зубної формули?

- A. 3
- B. 5
- C. 6
- D. 4
- E. 2

13. Скільки поверхонь мають моляри та премоляри у схемі зубної формули?

- A. 6
- B. 5
- C. 4
- D. 7
- E. 8

14. Який зуб у зубній формулі позначений цифрою 56?

- A. Перший постійний моляр верхньої щелепи справа
- B. Немає правильної відповіді
- C. Другий молочний моляр нижньої щелепи зліва
- D. Перший молочний моляр верхньої щелепи справа
- E. Третій постійний моляр нижньої щелепи зліва

15. Ступінь рухомості зубів в історії хвороби позначають так:

- A. Високий і низький
- B. Задовільний і незадовільний
- C. Рухомі, нерухомі
- D. 1, 2, 3
- E. I, II, III

16. При первинному зверненні до лікаря у реєстратурі заповнюють такі дані:

- A. Скарги пацієнта та історія життя

- В. Паспортна частина, історія життя та розвиток захворювання
- С. Паспортні дані, вік, стать, місце проживання, рід заняття, адреса
- Д. Скарги пацієнта, історія розвитку захворювання
- Е. Історія життя та розвитку захворювання пацієнта

17. Зовнішньоротове обстеження пацієнта складається з:

- А. Огляду і перкусії
- В. Огляду і пальпації
- С. Пальпації і перкусії
- Д. Огляду і зондування

18. Карієс у зубній формулі позначається так:

- А. С
- В. К
- С. П
- Д. Q
- Е. X

19. Ріжучий край коронки зубів позначають так:

- А. R
- В. F
- С. E
- Д. I
- Е. P

20. У розділі „Епікриз” описують:

- А. Проведене лікування
- В. Етапи лікування
- С. Дані додаткових методів обстеження
- Д. Скарги хворого та проведене лікування
- Е. Короткий підсумок історії хвороби та рекомендації хворому

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. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие /Под ред. проф. Л.А. Дмитриевой.– М.: МЕДпресс-информ, 2003.– 896 с.
4. Скрипников П.М., Скрипникова Т.П., Мельникова С.В. Аспекты современной профессиональной деятельности врача-стоматолога.– Полтава, 2009.– 84 с.
5. Авдеев І.П., Баглик Т.В., Некраха Т.В.Актуальне законодавство в Україні.– Харків:Авіста-ВЛТ, 2009.– 544 с.
6. Опанасюк Ю.В., Ляшенко О.В., Опанасюк І.В., Кривець В.В. Модель ведення стоматологічного прийому пацієнтів. – К.: ТОВ «Інститут прогресивних стоматологічних технологій», 2005.– 90 с.

Практичне заняття № 5

Тема: Зубні відкладення, їх види. Механізм утворення, структура, хімічний склад, мікрофлора. Професійна гігієна порожнини рота, оцінка її ефективності та значення у профілактиці стоматологічних хвороб.

Мета заняття: ознайомитись із різновидами зубних відкладень, уміти їх диференціювати. Навчитись правилам, методикам професійної гігієни рота, знати покази до їхнього застосування. Вміти оцінити гігієнічний статус пацієнта

Коротка характеристика теми

Згідно класифікації Listgarten (1976) до набутих органічних відкладень на емалі відносяться: 1)слинні відкладення; 2)бактеріальні відкладення; 3)зубний камінь; 4)пігментний наліт; 5)зубна кутикула; 6)підповерхнева кутикула; 7)комбіновані відкладення. До бактеріальних відкладень належать зубний наліт і зубна бляшка (dental plaque), якій належить провідна роль у демінералізації емалі та виникненні карієсу.

М'який зубний наліт – скупчення суміші бактерій, продуктів їхньої життєдіяльності, клітин злушеного епітелію, лейкоцитів, залишків їжі, протеїнів і ліпідів слини на поверхні зуба. Не має сталої структури, нещільно прилягає до поверхні зуба, тому легко видаляється струменем води або при полосканні рота.

Зубна бляшка – структурований, вязкий, войлокоподібної консистенції різновид відкладень. Вона локалізується на важкодоступних для очищення поверхнях зуба, досить щільно прикріплена до зуба, усунути її можна лише механічним способом.

Слід відзначити провідну роль мікроорганізмів в утворенні зубного нальоту та бляшки, оскільки останні ніколи не утворюються у тварин-гнотобіотів. Зубна бляшка формується у кілька етапів:

1. На очищеній поверхні зуба за рахунок електростатичних зв'язків утворюється безструктурна, безклітинна плівка – пелікула, товщиною 0,1 – 1 мкм, яка складається з протеїнів слини.

2. До пелікули протягом кількох годин послідовно прикріплюються грампозитивні коки, актиноміцети, вейлонели та філаменти. Ця стадія триває 4 – 7 днів.

3. Утворення і формування зрілої зубної бляшки шляхом поділу мікроорганізмів і адгезії нових. Мікроорганізми активно синтезують поза- та внутрішньоклітинні полісахариди, побічним продуктом цього синтезу є виділення органічних кислот – оцтової, молочної, пропіонової, масляної, піровиноградно тощо. З часом мікробний склад бляшки набуває анаеробного характеру.

Зубний камінь утворюється внаслідок мінералізації над'ясенного нальоту переважно у ділянці вивідних проток великих слинних залоз – на язичній поверхні фронтальних зубів нижньої щелепи та на вестибулярній поверхні молярів верхньої щелепи. Мінералізація здійснюється внаслідок перенасиченості слини сполуками кальцію. Зрілий зубний камінь має форму пластинок, тобто він утворюється періодично і нашаровується. Часто зубний камінь буває вкритим шаром нальоту чи зубної бляшки.

У зубній бляшці та нальоті виявлено більше 300 типів бактерій та небактеріальних мікроорганізмів (віруси, найпростіші, гриби). У 1 мг нальоту міститься більше 200 млн. бактерій. Під час порівняльного дослідження мікрофлори зубної бляшки було встановлено, що підвищену здатність утворювати зубну бляшку і, відповідно, викликати ураження зубів мають стрептококи, які становлять більше половини усієї мікрофлори

бляшки. До карієсогенних видів належать *Str. sanguis*, *Str. salivarius*, *Str. mutans*, з посеред яких провідна роль належить останньому.

Важливою біохімічною особливістю карієсогенних стрептококів є їхня здатність шляхом анаеробного гліколізу синтезувати екстрацелюлярні полісахариди гелеподібної, клейкої консистенції. Наприклад, левани і декстрини є резервними вуглеводами, які згодом розщеплюються до органічних кислот, а глікани забезпечують адгезію бляшки до поверхні зуба. Утворення внутрішньоклітинних полісахаридів дозволяє мікроорганізмам підтримувати обмін речовин і в умовах незначної кількості поживного середовища.

Str. mutans не тільки утворюють органічні кислоти, але і толерантні до кислот. Вони можуть існувати в кислих умовах бляшки, при яких гинуть інші мікроорганізми порожнини рота (рН<5,5). Сучасні дослідження підтверджують, що *Str. mutans* не належить до нормальної бактеріальної флори порожнини рота. Як і інші збудники інфекції, він передається від людини до людини, зокрема через слину. З посеред інших мікроорганізмів, що знаходяться в порожнині рота, важливу роль у патогенезі карієсу відіграють лактобацили та актиноміцети, останні, вважається, сприяють виникненню карієсу кореня зуба.

Окрім утворення органічних кислот, у зубній бляшці продукується більше 50 різних ферментів, яким відводиться значна роль у руйнуванні органічної субстанції дентину при карієсі. Деякі ферменти, наприклад гіалуронідаза, є етіологічними чинниками у розвитку запальних захворювань пародонта. Окрім гіалуронідази, протеаз, у зубній бляшці присутні фосфатази, нейрамінідази, лактатдегідрогенази, декстранази та низка інших ферментів гліколітичного шляху розпаду глюкози.

При відсутності гігієни порожнини рота вже через тиждень підповерхневий шар емалі під зубною бляшкою змінює свій склад – збільшується об'єм мікропросторів, зменшується концентрація мінеральних речовин. Через 2 тижні зміни емалі вже можна зауважити візуально при її висушуванні, що свідчить про значну втрату неорганічних речовин, спричинену метаболітами мікроорганізмів. Через 3 – 4 тижні у поляризаційному мікроскопі спостерігаються характерні для білої плями зони ураження. Проте, якщо накопичені за місяць відкладення видалити, пошкоджена емаль контактуючи зі слиною ремінералізується.

Для виявлення зубних відкладень використовують тести з барвниками, здатними активно проникати в товщу відкладень та зафарбовувати їх. Найчастіше для цього використовуються йодовмісні сполуки, зокрема розчин Шиллера-Писарева (1 г кристалічного йоду, 2 г йодиду калію, 40 мл дистильованої води), еритрозин, генціанвіолет та ін. Для кількісної оцінки зубних відкладень запропонована низка гігієнічних індексів. *Гігієнічний індекс Федорова-Володкіної (1970)* визначається за забарвленням вестибулярної поверхні фронтальних зубів нижньої щелепи, яке оцінюється за 5-бальною шкалою. При проведенні *гігієнічного індекса OHI-S Green-Vermillion (1964)* обстежують вестибулярну поверхню 11, 16, 26, 31 і язичну поверхню 36, 46 зубів після нанесення на них барвника. Оцінка забарвлення проводиться за 4-бальною системою.

Професійна гігієна (професійне чищення зубів) включає:

- виявлення над'ясенних відкладень;
- повне видалення над- та під'ясенних відкладень, пігментного нальоту;
- полірування і втирання фторвмісних препаратів у поверхню зубів.

Для видалення зубних відкладень використовується *механічний (ручний) метод* з використанням екскаваторів, спеціальних гачків, долот і кюретажних ложок. Для видалення зубного каменя і під'ясенних відкладень застосовують *ультразвукові* магнітострикційні або п'єзоелектричні апарати, які перетворюють електричний струм у мікроскопічні вібраційні коливання частотою 25000 – 50000 Гц. У магнітоконстрикційних апаратах повздовжні коливання надаються металевій або нікелевій серцевині в катушці змінного струму. У п'єзоелектричних апаратах у полі змінного струму відбувається деформація кристалів кварцу. Виникаючі під час цього коливання передаються на робочу

частину приладу. Ультразвук створює істинну кавітацію біля кінчика інструмента з вивільненням вільного кисню, що дає сильний очищуючий ефект. *Пневматичні (звукові) скалери* працюють на стиснутому повітрі та воді, які подаються компресором стоматологічної установки. Стиснене повітря обертає ротор всередині скалера, викликаючи еліптичну вібрацію робочої частини частотою 2000 – 6000 Гц. Ультразвукові апарати не можна використовувати для зняття м'яких зубних відкладень через ризик пошкодження твердих тканин зуба, не варто використовувати цей тип скалерів і у пацієнтів з кардіостимуляторами. Перевагами методу є: зменшення робочого часу та втоми оператора, комфортність процедури, одночасне рідинне промивання операційного поля.

Порошкоструминні апарати застосовуються для очистки фісур і видалення пігментних відкладень з поверхні зубів. Прилади серії Air Flow S призначені для видалення м'яких зубних відкладень, у них використовується профілактичний порошок на основі бікарбонату натрію. Прилад Air Flow S 2 поєднує в собі порошкоструминну та ультразвукову дію, що робить його універсальним. Апарат Air Flow prep K 1 є більш потужним, активним компонентом використовуваного порошку є абразивний окис алюмінію, що дозволяє використовувати прилад також і для безболісної обробки каріозних порожнин без препарування.

Заключне *полірування* поверхні зуба та повне видалення пігментацій проводять за допомогою м'яких механічних щіток та резинових чашечок. Для очистки міжзубних проміжків використовують тонкі гнучкі насадки системи EVA з дерева або пластмаси. Також можна використовувати покриті окисом алюмінію полірувальні смужки для композитних пломб. Слід вибирати неабразивні полірувальні пасти або використовувати зубні фтористі пасти. При покритті поверхні зуба фторвмісними лаками віддають перевагу лакам, що не містять смол, оскільки останні можуть відкладатись у пародонтальних кишнях.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Які існують види зубних відкладень?
2. Механізм утворення м'яких та твердих зубних відкладень.
3. Склад та структура зубних відкладень.
4. Мікрофлора зубної бляшки.
5. Ферменти та кислоти зубної бляшки.
6. Клінічні методи визначення зубних відкладень.
7. Гігієнічні індекси, трактування їхніх показників.
8. Методи зняття зубних відкладень.
9. Ультразвукове зняття зубних відкладень. Особливості роботи.
10. Піскоструменеве зняття зубних відкладень. Особливості роботи.
11. Полірування твердих тканин зуба, методики, матеріали.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Який з перелічених видів зубних відкладень найлегше видаляється з поверхні зуба?
A. Зубна бляшка.
B. Зубний наліт.
C. Зубний камінь.
D. Пігментні відкладення.
2. Зубна бляшка вважається зрілою після знаходженні на поверхні зуба
A. 1 добу

- В. 3 доби.
- С. 5 діб
- Д. 10 діб
- Е. 8 годин

3. Який барвник використовується при оцінюванні гігієнічного стану ротової порожнини?

- А. Розчин метиленового синього.
- В. Розчин бриліантового зеленого.
- С. Розчин йоду.
- Д. Розчин кислого фуксину.
- Е. Розчин перекису водню

4. Частота коливань робочої поверхні звукового скалера становить

- А. 1000 Гц
- В. 5000 Гц
- С. 10000 Гц
- Д. 20000 Гц
- Е. 30000 Гц

5. Частота коливань робочої поверхні ультразвукового скалера становить

- А. 1000 Гц
- В. 5000 Гц
- С. 10000 Гц
- Д. 20000 Гц
- Е. 30000 Гц

6. Адгезія зубної бляшки до поверхні зуба забезпечується за рахунок синтезованих мікроорганізмами

- А. Білків
- В. Кислот
- С. Позаклітинних полісахаридів
- Д. Внутрішньоклітинних полісахаридів
- Е. Ліпідів

7. Близько 50 % мікрофлори зубної бляшки становлять

- А. Актиноміцети
- В. Вейлонелли
- С. Лактобацили
- Д. Стрептококи
- Е. Ристелли

8. Оцінка 2,7 бали при визначенні гігієнічного індексу Федорова-Володкіної свідчить, що гігієнічний стан ротової порожнини є:

- А. Добрий
- В. Задовільний
- С. Незадовільний
- Д. Поганий
- Е. Дуже поганий

9. Оцінка 1,33 бали при визначенні гігієнічного індексу Green-Vermillion свідчить, що гігієнічний стан ротової порожнини є:

- А. Добрий

- В. Задовільний
- С. Незадовільний
- Д. Поганий
- Е. Дуже поганий

10. Вказати рН середовища, при якому розпочинається демінералізація емалі.

- А. 4,5
- В. 5,0
- С. 5,5
- Д. 6,0
- Е. 6,5

11. Вказати рН середовища, при якому розпочинається демінералізація дентину і цементу кореня.

- А. 4,5
- В. 5,0
- С. 5,5
- Д. 6,0
- Е. 6,5

12. Яка властивість карієсогенних мікроорганізмів є найважливішою для формування зубної бляшки?

- А. Ацидофільність
- В. Ацидогенність
- С. Здатність синтезувати позаклітинні полісахариди
- Д. Здатність синтезувати внутрішньоклітинні полісахариди
- Е. Здатність швидко розмножуватись

13. Яка властивість карієсогенних мікроорганізмів є визначальною у розвитку карієсу?

- А. Ацидофільність
- В. Ацидогенність
- С. Здатність синтезувати позаклітинні полісахариди
- Д. Здатність синтезувати внутрішньоклітинні полісахариди
- Е. Здатність швидко розмножуватись

14. "Улюблена" локалізація зубного каменю в порожнині рота це:

- А. Контактні поверхні усіх зубів
- В. Вестибулярні поверхні нижніх молярів і премолярів
- С. Вестибулярні поверхні нижніх різців
- Д. Оральні поверхні усіх зубів
- Е. Оральні поверхні нижніх різців

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. Хельвиг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
4. Левицкий А.П., Мизина И.К. Зубной налет.– К.: Здоров'я, 1983.– 80 с.

5. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие /Под ред. проф. Л.А. Дмитриевой.– М.: МЕДпресс-информ, 2003.– 896 с.

Практичне заняття № 6

Тема: Знеболення в терапевтичній стоматології, види, методи засоби, показання до використання. Допомога при невідкладних станах.

Мета заняття: ознайомитись з видами та методами знеболення в терапевтичній стоматології. Знати покази до їх використання. Навчитись методик застосування анестезії. Вміти надати допомогу при невідкладних станах.

Коротка характеристика теми

Страх зубного болю – проблема сучасної стоматології, оскільки змушує пацієнта довго терпіти біль і не відвідувати лікаря, що часто призводить до тривалого лікування уже різноманітних ускладнень. Сучасна стоматологічна наука володіє цілою низкою прийомів, методів, засобів, спрямованих на зменшення болючості стоматологічних маніпуляцій.

Препарування – це операція на твердих тканинах зубів, яка має гуморальну та анатомофізіологічну дію на організм загалом. Біль під час препарування визначається комплексом факторів:

- 1) у твердих тканинах є відростки одонтобластів, які при подразненні виділяють гістамін, що діє на нервові рецептори, розміщені в одонтобластичному шарі пульпи;
- 2) виділяється ацетилхолін, який проводить нервові імпульси;
- 3) коливання тиску в пульпі також діє на її нервові волокна, викликаючи біль.

Причини, які викликають біль:

- 1) вібрація;
- 2) тиск на тканини;
- 3) підвищення температури.

Значно зменшити болючість вдається, якщо:

- 1) використовують гострі, твердосплавні та алмазні бори;
- 2) рухи бора уривчасті, лікар ніби ставить коми у місцях, що препаруються;
- 3) наконечник добре відцентрований і не вібрає;
- 4) при роботі звичайним наконечником препарування здійснюється лише в сухій порожнині;
- 5) при роботі турбінним наконечником здійснюється постійне повітряне або водяне охолодження;
- 6) бор правильно підібраний за величиною і формою, бо чим більша величина бора, тим більша травма;
- 7) каріозна порожнина якнайчастіше зрошується водою;
- 8) препарування здійснюється з мінімальним тиском на тканини;
- 9) при наближенні до пульпи працюють на найменших обертах, що є безпечнішим для пульпи і менш болісним;
- 10) рука лікаря і наконечник добре зафіксовані.

Способи знеболення поділяються на:

- 1) премедикацію;
- 2) аплікаційний метод;
- 3) ін'єкційний метод;
- 4) електрознеболення;
- 5) наркоз.

Премедикація. З метою усунення страху у хворого, який може мати більший вплив на психіку хворого, ніж сам біль, хворому можна призначити:

- транквілізатори: седуксен (0,01-0,05), триоксазин (0,3-0,6);
- комбінацію з анальгетиками: анальгін (0,5-1,0), амідопірін (0,25-0,5).

Для заспокоєння пацієнта можна призначити седативні ліки рослинного походження (настоянки валеріани, собачої кропиви, горицвіту).

Засоби для аплікаційного знеболення можна поділити на:

1) припікальні засоби (спричинюють денатурацію білків поверхневого шару твердих тканин зубів та зубного ліквору) – карболова та трихлороцтова кислоти, 10-30% р-н срібла нітрату;

2) засоби дегідратаційної дії: натрію хлорид, натрію, калію, магнію гідрокарбонат – ці препарати справляють поверхневу дію, тому під час препарування каріозної порожнини їх потрібно неодноразово вносити або втирати.

3) анестетики, у вигляді аерозолів, гелів, мазей, паст. Знеболювальний ефект нетривалий і неглибокий (лідокаїн 10%, дикаїн, анестезин). Виражену знеболювальну дію має прополіс, який у вигляді 4-20% спиртового розчину вносять у каріозну порожнину або втирають у тверді тканини зуба протягом 3-5 хв.

За хімічною структурою ін'єкційні анестетики поділяють на 2 групи: складні ефіри (новокаїн, анестезин, дикаїн) та аміди (лідокаїн, тримекаїн, мепівакаїн, трипокаїн, бупівакаїн, етидокаїн, атрикаїн).

Новокаїн погано проникає в тканини, тому його використовують для інфільтраційної і провідникової (2% р-н) анестезії з вазоконстрикторами.

Лідокаїн застосовують для всіх видів анестезії. Комерційні препарати лідокаїну випускають під назвами: ксикаїн, ксилокаїн, ксилестизин, ксилонест, лігнокаїн.

Мепівакаїн можна використовувати без вазоконстрикторів, це дозволяє застосовувати його в пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями, комерційні назви: скандонест, мепівастезин.

Бупівакаїн в 4 рази сильніший за мепівакаїн, діє повільніше, забезпечує більш тривалу анестезію, має виражену судинорозширювальну дію, тому його застосовують у вигляді 0,5% розчину з вазоконстрикторами.

Артикаїн має високу дифузійну здатність, що дозволяє йому глибоко проникати в тканини, мало токсичний, вводять з вазоконстрикторами, не проникає через плацентарний бар'єр і не чинить кардіодепресивної дії. Комерційні назви: альфокаїн, ультракаїн, септанест, убістезин, примакаїн.

Не рекомендують застосовувати анестетики з судинозвужувальними засобами в таких випадках:

- у хворих з некомпенсованими формами серцево-судинних захворювань, ендокринними захворюваннями;
- у пацієнтів, які приймають антидепресанти, гормони щитоподібної залози.

До інфільтраційної анестезії відносять:

- інфільтраційну підслизову анестезію, яку застосовують для знеболення слизової оболонки;
- надокісну – для знеболення зубів, виконують з вестибулярного та язикового боку в ділянці проекції верхівки кореня;
- підокісну (субперіостальну) – проводять, коли необхідно отримати більш глибоке знеболювання (на нижній щелепі малоефективна);
- спонгіозну: розчин місцевого анестетика вводять в губчасту речовину кістки, необхідні спеціальні голки, розрізняють інтрасептальну та інтралігаментарну анестезію;

Для спонгіозної інтрасептальної анестезії застосовують спеціальний карпульний шприц з дозатором, вводять 0,3-0,5 мл розчину анестетика.

Інтралігаментарна анестезія: введення спеціальним шприцом із дозатором і тонкою ін'єкційною голкою розчину анестетика у періодонтальну щілину.

Провідникова анестезія: розчин анестетика вводять повільно протягом 20-40 с поблизу нервових стовбурів на деякій відстані від знеболюваної ділянки (приблизно 2 мл анестетика).

Розрізняють наступні види:

1) на нижній щелепі: мандибулярна, торусальна, ментальна;

2) на верхній щелепі: туберальна, інфраорбітальна, різцева, палатинальна.

Запропоновані також методики електрознеболення, рефлексаналгезії, аудіоаналгезії, але завдяки високій ефективності сучасних ін'єкційних анестетиків ці види знеболення не набули широкого розповсюдження.

Наркоз (інгаляційний і внутрішньовенний) може бути використаний у хворих з високим рівнем емоційного напруження, психічнохворих, з неадекватною поведінкою, у разі відсутності ефекту місцевої анестезії або у пацієнтів з вираженою алергічною реакцією на анестетики.

Анафілактичний шок – генералізована анафілактична реакція, яка настає при взаємодії введеного анестетика з антитілами, сорбованими на тканинних базофілах. Вивільнення та активація БАР (гістамін, серотонін, гепарин, повільно реагуюча субстанція), протеолітичних ферментів з крові та тканин (катепсинів, тканинної гіалуронідази) зумовлює каскад біохімічних і патофізіологічних змін (функціональних і структурних порушень) часом аж до виникнення несумісних з життям станів.

Антигеном може бути будь-який медикамент, введений переважно парентерально, проте не можна відкидати виникнення анафілактичного шоку при аплікаційному, пероральному введенні або ж через потрапляння препарату в дихальні шляхи під час розпилювання аерозолем. Обов'язковою умовою є попередня сенсibiliзація організму, яка розвивається у відповідь на перше потрапляння алергену. Повторне введення антигену зумовлює реакцію антиген-антитіло. У залежності від клінічних варіантів анафілактичний шок може мати перебіг за кардіогенним, абдомінальним, гемодинамічним, асфіктичним типом.

Симптомами анафілактичного шоку, які з'являються відразу ж після або під час введення анестетика є: загальна слабкість, сильний головний біль, гострий біль за грудиною, раптова блідість. Можливе швидке виникнення набряку Квінке, бронхоспазму, набряку гортані, ларингоспазму, дихальної недостатності, поява гіперемії і навіть ціанозу шкіри, задишки.

Форми анафілактичного шоку:

- 1) Блискавична форма – настає через 1-2 сек. після введення алергену: судоми, розширення зіниць, втрата свідомості, відсутність реакції на світло, зниження артеріального тиску, важке дихання, тони серця пропадають. Через 8-10 хв настає смерть.
- 2) Тяжка форма виникає через 5-7 хв. після введення алергену, відчуття жару, важке дихання, головний біль, послаблення тонів серця, зниження артеріального тиску, розширення зіниць.
- 3) Середня форма розвивається приблизно через 30 хв. після введення алергену, на шкірі з'являється алергічна висипка, свербіж.

В клініці можливі наступні варіанти цих форм анафілактичного шоку:

- кардіогенний (з набряком легень);
- астмоподібний (з бронхоспазмом, набряком гортані);
- церебральний з психотропним збудженням, судомами, втратою свідомості;
- абдомінальний.

Послідовність надання невідкладної допомоги при анафілактичному шоці:

- 1) припинити доступ алергену до організму;

- 2) ввести довенно гідрокортизон (від 25-50 до 200-300 мл у тяжких випадках) або преднізолон (50-150 мл), у тяжких випадках – до 400 мл або дексаметазон – 1 мл 0,4% розчину;
- 3) після стабілізації артеріального тиску ввести в/м 1-2 мл 2% р-ну супрастину або 2-3 мл 2,5% піпольфену або 5 мл 1% розчину супрастину або 2-3 мл 2,5% піпольфену або 5 мл 1% р-ну димедролу;
- 4) симптоматична терапія: при бронхоспазмі – еуфілін, для стимуляції діяльності серця – 1-2 мл кордіаміну підшкірно або 1 мл 10% р-ну коразолу, для стимуляції центру дихання – 0,5-1 мл цититону;
- 5) при порушенні серцевої діяльності і зупинці дихання – штучна вентиляція легень, якщо ціаноз не зменшується, може настати зупинка серця. Не припиняючи штучного дихання слід проводити масаж серця. При розвитку набряку гортані – інтубація чи трахеотомія.

Набряк Квінке. Клінічно виявляється швидким розвитком обмеженого набряку (губ, язика) щільно-еластичної консистенції, супроводжується відчуттям напруження тканин і болем. Язик не вміщається в роті, ковтання затруднене, деколи погіршується дихання, може з'явитися псевдоасфіксія, можливий блювотний рефлекс. Спадає набряк Квінке через кілька годин або 1-2 дні. В механізмі розвитку набряку Квінке основну роль належить розладу систем дезактивації та інгібування біологічно активних речовин, поява яких викликана алергеном.

Лікування:

- 1) припинення дії алергену на організм;
- 2) обколювання місця ін'єкції 0,5 мл 0,1% р-ного адреналіну гідрохлориду;
- 3) промивання шлунка, прийом сорбентів;
- 4) введення антигістамінних середників (1-2 мл 1% розчину димедролу або 1 мл 2% розчину супрастину);
 - кортикостероїдні препарати: преднізолон по 60-90 мл, гідрокортизон 250-450 мг в/в;
 - дегідратаційна терапія (2-4 мл 1% розчину лазиксу в/в);
 - у випадку наявності ознак колапсу призначають 0,5-1 мл 1% розчину мезатону п/ш, преднізолон 60 мл в/в.

Непритомність – короткочасна втрата свідомості, зумовлена раптовою гострою гіпоксією мозку. Клінічні ознаки: загальна слабкість, запаморочення, нудота, дзвін у вухах, потемніння в очах, „мушки” перед очима, відчуття „порожнечі” в голові, холодні кінцівки, посилена пітливість, падіння або повільне опускання на землю, прискорене поверхневе дихання, блідість шкіри, пульс слабкий, частий, ледь пальпується, знижений АТ, зіниці звужені.

Невідкладна допомога:

- покласти хворого на спину, трохи підняти ноги;
- звільнити від тісного одягу, забезпечити приплив свіжого повітря;
- дати вдихнути пари нашатирного спирту, обприскати холодною водою;
- зігріти ноги або розтерти рушником, дати випити гарячого чаю або кави;
- у випадку відсутності ефекту – п/ш 1 мл 10% розчину кофеїну, 1-2 мл кордіаміну, рідше мезатон 0,5-1,0 мл 1% розчину п/ш;
- у разі брадикардії 0,5 мл 0,1% р-ну атропіну сульфату п/ш.

Колапс – більш важка форма гострої судинної недостатності, яка характеризується різким зниженням АТ та розладами периферійного кровообігу:

- важчий клінічний перебіг, ніж під час зомління;
- різка блідість шкірних покривів;
- загострені риси обличчя;
- розширені зіниці, тіні навколо очей;

- слабкість, гіперемія;
- поверхнєве часте дихання;
- пульс частий, слабкого наповнення, ниткоподібний;
- низький артеріальний і венозний тиск;
- хворий лежить нерухомо, байдужий до оточуючих.

Невідкладна допомога:

- покласти хворого з дещо опущеною головою;
- нижні кінцівки обкласти теплими грілками і накрити теплою ковдрою;
- ввести вазопресори (мезатон 1% р-н 0,3-1,0 мл в/в струменево, норадреналін 0,2% р-н 1 мл в/в);
- кофеїн 10% р-н 1 мл п/ш, кордіамін 1-2 мл п/ш;
- преднізолон 60-90 мг в/в струменево;
- допамін 2-5 мл в/в крапельно;
- поліглюкін чи реополіглюкін 400 мл в/в крапельно;
- у разі ускладнень необхідна госпіталізація.

Гіпертонічний криз – клінічний синдром, який характеризується раптовим підвищенням АТ, появою ознак порушення життєво важливих органів або реальним ризиком їх розвитку, а також нейровегетативними розладами.

Проявляється сильним болем голови, запамороченням, серцебиттям, тремтінням усього тіла, сухістю в роті, підвищенням температури тіла, гіперемією обличчя, тахікардією (100-120 за 1 хв.), частим сечовипусканням. Підвищується в основному систолічний АТ, діастолічний тиск зростає помірно (200-240/90-100 мм.рт.ст.), шкіра волога, хворий збуджений, може бути нудота, блювота.

Невідкладна допомога:

- транквілізатори (седуксен, реланіум, феназепам) 2 мл в/в на ізотонічному 0,9% розчині натрію хлориду 10 мл;
- нейролептики (дроперідол 0,25% 2-4 мл в/м, в/в);
- антагоністи кальцію – ніфедилін (коринфом, кордафен) 0,01 г;
- β-адреноблокатори (обзиден 0,1% р-н 5 мл + 0,9% р-н натрію хлориду 20 мл в/в повільно);
- дибазол (0,5 р-н 6-12 мл – 0,9% р-ну натрію хлориду 10 мл в/в повільно);
- еуфілін 2,4% р-н вводять на ізотонічному розчині натрію хлориду;
- магнію сульфат 25% р-н 5-10 мл в/м.

Інтотоксикація адреналіном. Характерними ознаками є неспокій, страх, холодні шкірні покриви, задишка, головний біль, тахікардія, підвищення артеріального тиску, біль в ділянці серця.

Невідкладна допомога: негайно припинити введення препарату, нітрогліцерин під язик, промивання шлунку, прийом сорбентів, форсований діурез. При різкому підвищенні АТ – аміназин 0,5-1,0 мл 2,5 р-ну в/в з 20 мл 40% р-ну глюкози. В/в вводять β-адреноблокатори – 0,5 мл 0,1% р-ну ебзидону. При брадикардії на фоні колапсу – глюкокортикоїди (преднізолон 30-60 мг в/в, гідрокортизон 125 мг в/м).

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Які фактори впливають на розвиток болю під час препарування?
2. Який механізм виникнення болю при препаруванні зуба?
3. Як можна зменшити болючість при препаруванні?
4. Які є способи знеболення?
5. Що таке премедикація? Які засоби застосовують?
6. Як поділяють засоби для аплікаційного знеболення?
7. Що таке електрознеболення?

8. Що таке рефлексаналгезія, аудіоаналгезія?
9. Які види анестезії відносять до інфільтраційної анестезії?
10. Методи проведення інфільтраційних анестезій.
11. Які є провідникові анестезії на нижній щелепі?
12. Які є провідникові анестезії на верхній щелепі?
13. Які покази до застосування наркозу у стоматологічних пацієнтів?
14. Що таке анафілактичний шок?
15. Форми анафілактичного шоку.
16. Причини виникнення анафілактичного шоку.
17. Невідкладна допомога при анафілактичному шоці.
18. Непритомність. Перша допомога при непритомності.
19. Колапс. Перша допомога при колапсі.
20. Гіпертонічна криза, невідкладна допомога.
21. Інтوكсикація анестетиком, перша допомога.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Якою гілкою трійчастого нерва іннервуються моляри верхньої щелепи?
 - A. Великим піднебінним нервом
 - B. Верхнім середнім альвеолярним нервом
 - C. Нижньоорбітальним нервом
 - D. Верхнім заднім альвеолярним нервом
 - E. Щічним нервом
2. У пацієнтки віком 60 р. гіпертонічна хвороба II ступеня, схильність до алергічних реакцій. Хвора звернулася зі скаргами на гострий нападоподібний мимовільний біль у 13 зубі та правій половині верхньої щелепи. Діагностовано загострений хронічний фіброзний пульпіт 13 зуба. Який з анестетиків найдоцільніше обрати для анестезії при лікуванні пульпіту в даній пацієнтки?
 - A. Ультракаїн Forte
 - B. Мепівастезин, 2% розчин
 - C. Убістезин Forte
 - D. Лідокаїн, 2% розчин
 - E. Новокаїн 2% розчин
3. У хворого віком 39 років під час лікування 48 зуба з приводу гострого глибокого карієсу виникло запаморочення, різка слабкість, загальна в'ялість. Свідомість збережена. Шкіра бліда, холодна на дотик, волога. Дихання поверхневе, тахікардія, пульс слабкого наповнення. Температура тіла і артеріальний тиск знижені (АТ 60/30). Яке ускладнення можна запідозрити у хворого?
 - A. Анафілактичний шок
 - B. набряк Квінке
 - C. Непритомність
 - D. Травматичний шок
 - E. Колапс
4. Що зумовлює виникнення колапсу?
 - A. Гостра серцево-судинна недостатність
 - B. Спазм судин головного мозку
 - C. Алергічна реакція негайного типу
 - D. Передозування медикаменту

Е. Вегетосудинна дистонія

5. Через 5 хв. після проведення мандибулярної анестезії розчином новокаїну з адреналіном у хворого з'явився неспокій, страх, холодні шкірні покриви, задишка, головний біль, тахікардія, підвищення артеріального тиску, біль в ділянці серця. Для якого загального ускладнення характерна така клінічна картина?

- А. Інтоксикація адреналіном
- В. Зомління
- С. Колапс
- Д. Інтоксикація новокаїном
- Е. Анафілактичний шок

6. Яка провідникова анестезія може спричинити розвиток диплопії?

- А. Туберальна анестезія
- В. Анестезія навколо верхнього зубного сплетення
- С. Анестезія за Берше-Дубовим
- Д. Інфраорбітальна
- Е. Центральна анестезія до овального отвору

7. Хворому проводили лікування 26 зуба з приводу гострого серозного періодонтиту. Після виконання туберальної анестезії хворий відчув слабкість, нудоту, а згодом різкий свербіж, висипання на шкірі. До якого типу ускладнення відносять дані симптоми?

- А. набряк Квінке
- В. Анафілактичний шок
- С. Колапс
- Д. Кропив'янка
- Е. Непритомність

8. Яка Ваша тактика при анафілактичному шоці?

- А. Припинити введення препарату і викликати терапевта
- В. Припинити введення препарату і приступити до штучного дихання
- С. Припинити введення препарату, місце ін'єкції обколоти 1,0 мл 0,1% адреналіну, надати пацієнтові горизонтального положення і ввести 100-150 мг гідрокортизону
- Д. Припинити введення препарату і проводити оксигенотерапію
- Е. Ввести димедрол 1% – 1,0 або сурпастин 2% – 1,0 і госпіталізувати хворого

9. Хворому 48 років, діагноз – гострий гнійний пульпіт 36 зуба. Яку анестезію доцільно провести в даній ситуації?

- А. Внутрішньопульпову
- В. Інфільтраційну
- С. Аплікаційну
- Д. Електрознеболення
- Е. Провідникову

10. Хворий проведено торусальну анестезію. Які гілки трійчастого нерва блокуються під час цієї анестезії?

- А. Нижні коміркові
- В. Нижні коміркові та щічні
- С. Щічні та язикові
- Д. Нижні коміркові та язикові
- Е. Нижні коміркові, щічні, язикові

11. У хворого 20 років під час введення лідокаїну з'явилися загальна слабкість, відчуття стиснення за грудиною, блідість шкіри, холодний піт, утруднене дихання, нудота, пульс частий, ниткоподібний. Артеріальний тиск різко знизився, через кілька хвилин з'явилися судоми. Тони серця погано вислуховуються. Яке ускладнення розвинулось у хворого?

- A. Інтоксикація лідокаїном
- B. Непритомність
- C. набряк Квінке
- D. Колапс
- E. Анафілактичний шок

12. Хворому віком 34 роки проведена інфільтраційна анестезія 2% розчином ультракаїну з адреналіном у зв'язку з лікуванням 36 зуба методом вітальної екстирпації з приводу гострого гнійного пульпіту. Під час розкриття порожнини зуба пацієнт відчув різкий біль, зблід, втратив свідомість. АТ – 100-50 мм.рт.ст., пульс ниткоподібний, дихання вільне 18/хв. Півроку тому було проведено аналогічне лікування з приводу карієсу 13 зуба без будь-яких побічних ефектів. Який найбільш імовірний діагноз ускладнення?

- A. Непритомність унаслідок больової реакції
- B. Медикаментний анафілактичний шок
- C. Травматичний шок
- D. Інфаркт міокарда
- E. Серцево-судинна недостатність

13. Хворому віком 36 років встановлено діагноз гострого дифузного пульпіту 44 зуба. Пацієнт протягом останніх 12 років хворіє на цукровий діабет. Прийнято рішення провести лікування 44 зуба методом вітальної екстирпації пульпи. Який анестетик найбільш показаний даному хворому для проведення провідникової анестезії?

- A. Пірамекаїн, 2% розчин
- B. Новокаїн 1% розчин
- C. Ортокаїн 2% розчин
- D. Лідокаїн 2% розчин
- E. Артикаїн 4% розчин

14. Хворій віком 34 роки показана туберальна анестезія. В якому напрямі слід вводити голку під час виконання туберальної анестезії?

- A. Догори, досередини, вперед
- B. Догори, назовні, назад
- C. Догори, назовні, вперед
- D. Догори, досередини, назад
- E. Паралельно ясенному краю назад

15. Якою гілкою трійчастого нерва іннервуються фронтальні зуби верхньої щелепи?

- A. Різцевим нервом
- B. Великим піднебінним нервом
- C. Верхнім середнім альвеолярним нервом
- D. Верхнім переднім альвеолярним нервом
- E. Верхнім середнім і великим піднебінним нервом

16. Який нерв іннервує зуби нижньої щелепи?

- A. Щічний
- B. Язиковий
- C. Нижньорбітальний
- D. Нижньоальвеолярний

Е. Підборідковий

17. При якій анестезії виникає симптом оніміння губи?

- А. При туберальній і різцевій
- В. При мандибулярній і інфраорбітальній
- С. При анестезії за методом Берше
- Д. При піднебінній і різцевій
- Е. При знеболенні щічного і язикового нерва

18. Які провідникові анестезії застосовують для видалення 26 зуба?

- А. Інфраорбітальну і різцеву
- В. Інфраорбітальну і палатинальну
- С. Туберальну і різцеву
- Д. Туберальну і палатинальну
- Е. Палатинальну і різцеву

19. Яка анестезія показана для видалення нижніх молярів?

- А. Ментальна
- В. Анестезію за методом Берше
- С. Інфільтраційна в перехідну складку і ментальна
- Д. Анестезія біля круглого отвору
- Е. Мандибулярна анестезія і інфільтраційна в перехідну складку

Рекомендована література:

1. 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.
2. Гумецький Р. Безпека та ефективність місцевої анестезії у стоматології дитячого віку. – Львів: ГалДент, 2004. – 244 с.
3. Панчишин М., Готь І., Масный З. Неотложные состояния в стоматологической практике. – Львов: ГалДент, 2004. – 42 с.
4. Кононенко Ю.Г., Рожко Н.М., Рузин Г.П. Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии. – Киев: Книга Плюс, 2008. – 304 с.
5. Невідкладні стани. (за ред. д.м.н. М.С. Регеди). – Львів, 2001. – 587 с.

Практичне заняття № 7

Тема: Контроль засвоєння змістового модуля № 1.

Перелік теоретичних питань для підготовки студентів до контролю засвоєння матеріалу змістового модуля № 1

1. Які нормативи стоматологічного кабінету щодо площі, освітлення, кольору стін та підлоги?
2. Що включають в себе поняття „робоче місце лікаря, медсестри, санітарки”?
3. З чого складається сучасна стоматологічна установка?
4. Які основні стоматологічні прилади?
5. З чого складається модульний блок стоматологічної установки?

6. Які види стоматологічних наконечників?
7. Які основні стоматологічні інструменти?
8. Як поділяються ріжучі стоматологічні інструменти?
9. Що таке бор? З чого складається? Як поділяються бори?
10. Які Ви знаєте допоміжні засоби для моделювання пломб?
11. Що таке фотополімеризатор? Типи фотополімеризаторів.
12. Які основні етапи обробки стоматологічного інструментарію?
13. Що таке дезінфекція?
14. Які властивості повинні мати дезінфікуючі засоби?
15. Які методи дезінфекції?
16. Як проводять дезінфекцію ендодонтичного інструментарію?
17. Як проводять дезінфекцію наконечників та корпусів карпульних шприців?
18. Що таке передстерилізаційна обробка?
19. Що таке стерилізація?
20. Які методи стерилізації застосовують в стоматології?
21. Що таке парова стерилізація?
22. Що таке стерилізація повітряним методом?
23. Яка техніка безпеки лікаря-стоматолога при роботі з фотополімеризатором?
24. Яка форма одягу лікаря та медсестри стоматологічного кабінету?
25. Етика та деонтологія лікаря-стоматолога при прийомі хворого.
26. З чого починається обстеження стоматологічного хворого?
27. На що вказують скарги хворого?
28. Які характеристики болю?
29. Які причини виникнення болю?
30. Що відноситься до основних методів обстеження?
31. На які частини поділяють обличчя для визначення його пропорційності?
32. Що таке пальпація і які її види?
33. Вкажіть схему діагностики лімфаденопатії.
34. Які ознаки СОПР є в нормі?
35. Які інструменти використовують для проведення зондування?
36. З якою ціллю проводиться зондування?
37. Що таке термодіагностика? Які зміни в пульпі свідчать про відсутність реакції на температурні подразники?
38. Які види прикусів відносять до фізіологічних і патологічних?
39. На що необхідно звернути увагу при обстеженні власне порожнини рота?
40. За рахунок чого підвищується ефективність всмоктування лікарських засобів у ділянці дна порожнини рота?
41. Які методи обстеження дозволяють встановити остаточний діагноз?
42. З якою ціллю проводиться електроодонтодіагностика?
43. Які показники сили електричного струму будуть характерні для інтактного зуба?
44. Методика проведення ЕОД.
45. Які існують види рентгенологічних обстежень?
46. З якою ціллю проводиться панорамна рентгенографія?
47. З якою ціллю проводиться близькофокусна рентгенографія?
48. У чому полягає візуально-тактильний метод діагностики карієсу?
49. Яка методика проведення вітального забарвлення? Які барвники використовують для цієї методики?
50. З якою метою застосовують метод вітального забарвлення?
51. Про що свідчить резистентність емалі до кислот?
52. Методика проведення ТЕР-тесту.
53. Про що свідчить темно-синє забарвлення емалі, враховуючи стандартну шкалу ТЕР-тесту?

54. Вкажіть додаткові інструментальні методи діагностики карієсу.
55. У яких випадках проводиться діагностика карієсу за допомогою апарату Pluraflex?
56. Який принцип роботи апарату „Діагност”?
57. На чому ґрунтується транслюмінаційний метод?
58. Що таке медична картка стоматологічного хворого?
59. З яких розділів складається медична картка стоматологічного хворого?
60. Чому медична картка стоматологічного хворого є юридичним документом?
61. Чому медична картка стоматологічного хворого є предметом наукових досліджень?
62. Які наукові дослідження можна проводити на основі медичних карток?
63. Що таке суб’єктивне обстеження хворого?
64. Що таке об’єктивне обстеження хворого?
65. Що відносять до додаткових методів обстеження?
66. Які є схеми запису зубного ряду?
67. Як позначається зубна формула згідно рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров’я та Міжнародної федерації стоматологів?
68. Як позначають поверхні коронок зубів у зубній формулі?
69. Які є літерні позначення захворювань та стану зубів у зубній формулі?
70. Що записують у розділі „Щоденник лікування”?
71. Що записують у розділі „Епікриз”?
72. Що відноситься до облікової документації лікаря-стоматолога?
73. Як оцінюється об’єм роботи, виконаний лікарем-стоматологом?
74. Які вимоги до трудового навантаження терапевта-стоматолога?
75. Які існують види зубних відкладень?
76. Механізм утворення м’яких та твердих зубних відкладень.
77. Склад та структура зубних відкладень.
78. Мікрофлора зубної бляшки.
79. Ферменти та кислоти зубної бляшки.
80. Клінічні методи визначення зубних відкладень.
81. Гігієнічні індекси, трактування їхніх показників.
82. Методи зняття зубних відкладень.
83. Ультразвукове зняття зубних відкладень. Особливості роботи.
84. Піскоструменеве зняття зубних відкладень. Особливості роботи.
85. Полірування твердих тканин зуба, методики, матеріали.
86. Які фактори впливають на розвиток болю під час препарування?
87. Який механізм виникнення болю при препаруванні зуба?
88. Як можна зменшити болючість при препаруванні?
89. Які є способи знеболення?
90. Що таке премедикація? Які засоби застосовують?
91. Як поділяють засоби для аплікаційного знеболення?
92. Що таке електрознеболення?
93. Що таке рефлексаналгезія, аудіоаналгезія?
94. Які види анестезії відносять до інфільтраційної анестезії?
95. Методи проведення інфільтраційних анестезій.
96. Які є провідникові анестезії на нижній щелепі?
97. Які є провідникові анестезії на верхній щелепі?
98. Які покази до застосування наркозу у стоматологічних пацієнтів?
99. Що таке анафілактичний шок?
100. Форми анафілактичного шоку.
101. Причини виникнення анафілактичного шоку.
102. Невідкладна допомога при анафілактичному шоці.
103. Непритомність. Перша допомога при непритомності.
104. Колапс. Перша допомога при колапсі.

105. Гіпертонічна криза, невідкладна допомога.
106. Інтоксикація анестетиком, перша допомога.

Практичне заняття № 8

Тема: Карієс зуба. Визначення. Статистичні показники карієсу зуба. Класифікація карієсу.

Мета заняття: ознайомитись з різними класифікаціями карієсу зубів, навчитись визначати статистичні показники, вміти охарактеризувати карієс зуба.

Коротка характеристика теми

Карієс зубів – патологічний процес, що виникає після прорізування зубів, в основі якого лежить демінералізація та розм'якшення твердих тканин зубів з наступним утворенням каріозної порожнини.

Згідно з рекомендаціями ВООЗ для вивчення епідеміології карієсу використовуються такі показники, як: поширеність, інтенсивність, приріст інтенсивності.

Поширеність карієсу визначається у відсотках до кількості обстежених людей, у яких виявлені каріозні, пломбовані та видалені зуби. Наприклад, із 100 обстежених у 90 осіб виявлені каріозні, пломбовані чи видалені внаслідок карієсу зуби. Таким чином – розповсюдженість карієсу у обстежених становить 90%.

Інтенсивність карієсу – це число уражених карієсом, пломбованих і видалених зубів у одного обстеженого. Визначається за індексом КПВ – К (карієс), П (пломба) та В (видалений зуб). Загальна сума показників визначає інтенсивність карієсу у одного обстеженого. Найбільш інформативними (ключовими), за даними ВООЗ, є вікові групи 12, 15, 35-44 років. Інтенсивність карієсу зубів постійного прикусу відображає наявність активного карієсу (К) та ефективність лікувально-профілактичних заходів (показники ПВ).

Для детальної оцінки ефективності профілактичних заходів необхідно визначати приріст інтенсивності карієсу. Приріст карієсу, приріст інтенсивності карієсу (захворюваність) – це поява певної кількості нових каріозних уражень за визначений період. Приріст карієсу встановлюють у одного обстеженого через 1, 3 чи 5 років. Для отримання точних даних необхідно визначити приріст карієсу у обстежених людей одного віку, осіб однакової соціально-економічних та кліматичних умов проживання.

Для дорослих ключовою є група у віці 35-44 роки. Показники інтенсивності карієсу для цього контингенту такі: дуже низкий (0,2-1,5), низький (1,6-6,2), середній (6,3-12,7), високий (12,8-16,2) та дуже високий (16,3 і більше каріозних, пломбованих та видалених зубів на одного обстеженого).

Епідеміологічними дослідженнями визначені також поверхні зубів, які частіше уражаються карієсом. Це, перш за все, фісури жувальних зубів, сліпі ямки, контактні поверхні та пришийкова ділянка. Дуже рідко процес поширюється на язикову поверхню зубів.

Частота карієсу різних груп зубів не є однаковою: зуби верхньої щелепи уражуються частіше, ніж нижньої, різці та ікла – рідше премолярів і молярів.

Поняття активності каріозного процесу визначає тактику проведення лікування. При поодиноких ураженнях виконується звичайне пломбування зубів; при множинному карієсі

– крім пломбування здійснюється загальне лікування та місцеві лікувально-профілактичні заходи (ремінералізація, герметизація фігур та ін.).

Ефективність лікувально-профілактичної роботи визначається за показниками приросту карієсу (поява нових каріозних порожнин) за 5-6 місяців, гігієнічного стану порожнини рота, характером харчування, інтенсивністю слиновиділення та ін.

Клінічні прояви карієсу різноманітні – від плями крейдоподібного кольору на поверхні емалі до значного руйнування твердих тканин зуба. Прогресування каріозного процесу неодмінно призводить до деструкції усієї товщі твердих тканин зуба, перфорації його порожнини і виникнення запалення пульпи. Пульпіт і періодонтит називають ускладненнями карієсу. Карієс, який уражає одночасно декілька і навіть низку зубів називається множинним. Тотальне поширення патологічного процесу на всі зуби називають системним карієсом.

Найтиповішим є ураження фісур жувальних, вестибулярних поверхонь, ямок на язикових поверхнях – фісурний карієс. Ураження на контактних поверхнях зубів має назву контактний карієс. Карієс у пришийковій ділянці вестибулярних поверхонь бічних і фронтальних зубів дістав назву пришийкового карієсу, якщо вся шийка зуба охоплена карієсом, то такий карієс називається циркулярним.

Для гострого перебігу карієсу характерний досить швидкий розвиток демінералізації твердих тканин зубів і виникнення дефекту коронки зуба, каріозна порожнина велика за розмірами з вузьким входним отвором, більш виражені відчуття болю в разі потрапляння в каріозну порожнину різних подразників, дентин розм'якшений, хрящоподібної консистенції, колір не змінений.

Для хронічного перебігу карієсу характерний повільний розвиток ураження зубів. Демінералізована емаль і дентин набувають темно-коричневого кольору. Навислі краї емалі обламуються і утворюється широкий входний отвір. Тривале існування каріозної порожнини спричинює відкладення у пульпі зуба вторинного іррегулярного дентину, тому ускладнення у хворих з хронічним карієсом розвивається значно рідше.

Гострий карієс після поліпшення загального стану, умов харчування може уповільнювати свій перебіг і навіть зовсім призупинитись – стаціонарний карієс.

Якщо загальний стан хворого значно погіршується, то спостерігається так званий найгостріший карієс (швидке виникнення і прогресування каріозних уражень з дуже агресивним перебігом).

Карієс у лікованому зубі, який уражає тверді тканини навколо пломби, називається рецидивним або вторинним.

У залежності від глибини розрізняють 4 стадії карієсу:

I. Початковий карієс – виникнення ділянки демінералізації на поверхні емалі.

II. Поверхневий карієс – дефект у межах емалі, може бути уражене емалево-дентинне з'єднання, але його руйнування не відзначається.

III. Середній карієс – розміщення дна каріозної порожнини в дентині, в плащовому його шарі. Руйнування емалево-дентинного з'єднання.

IV. Глибокий карієс – дефект твердих тканин зуба майже досягає пульпи, дно каріозної порожнини розміщене в межах навколопульпарного дентину.

Каріозний процес може уражати різні тверді тканини зубів. За анатомічною класифікацією виділяють карієс емалі (*caries enameli*), карієс дентину (*caries dentini*) і карієс цементу (*caries cementi*).

Згідно з класифікацією ВООЗ виділяють карієс емалі, карієс дентину, карієс цементу, призупинений карієс, одонтоклазію, неуточнений карієс.

Відсутність лікування часто призводить до повного руйнування товщі емалі і дентину. У такому випадку мікроорганізми та токсини проникають із каріозної порожнини в пульпу і навіть періодонт, спричинюючи запалення їх тканин – пульпіт і періодонтит.

Залежно від ступеня поширеності каріозного процесу, його відповідно поділяють на простий або неускладнений (caries simplex, s.incomplicata) та ускладнений карієс (caries complicata), який супроводжується виникненням пульпіту або періодонтиту.

В залежності від локалізації каріозних порожнин G.V. Black запропонував класифікацію з п'яти класів, яка має велике практичне значення в разі оперативного лікування карієсу шляхом препарування та подальшого пломбування каріозних порожнин.

До I класу відносять каріозні порожнини, розташовані в природних фісурах і ямках на оклюзійній, щічній, язиковій поверхнях молярів і премолярів та язиковій поверхні різців.

До II класу – каріозні порожнини на контактних поверхнях молярів і премолярів.

До III класу – каріозні порожнини, розміщені на контактних поверхнях різців та ікол.

До IV класу – каріозні порожнини III класу з порушенням цілісності кута різального краю.

До V класу – каріозні порожнини, розташовані у ділянці шийок усіх груп зубів.

Класифікація карієсу зубів

I Клінічна.

1. Початковий карієс (гострий, хронічний).
2. Поверхневий карієс (гострий, хронічний).
3. Середній карієс (гострий, хронічний).
4. Глибокий карієс (гострий, хронічний).

II За локалізацією.

1. Фісурний карієс.
2. Контактний (апроксимальний) карієс.
3. Пришийковий (цервікальний) карієс.
4. Циркулярний (кільцевий, ангулярний) карієс.

III За перебігом.

1. Гострий карієс.
2. Хронічний карієс.
3. Найгостріший карієс.
4. Квітучий карієс.
5. Рецидивний (вторинний) карієс.
6. Стаціонарний карієс

IV За інтенсивністю ураження.

1. Поодинокі ураження.
2. Множинні ураження.

V. Анатомічна класифікація (ВООЗ)

1. Карієс емалі.
2. Карієс дентину.
3. Карієс цементу.
4. Призупинений карієс.
5. Одонтоклазія.
6. Інший.
7. Неуточнений.

VI За наявністю ускладнень.

1. Простий (неускладнений) карієс.
2. Ускладнений карієс.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Що таке карієс?
2. Які показники визначають епідеміологію карієсу?
3. Що таке інтенсивність карієсу?

4. Що таке приріст інтенсивності карієсу?
5. Що відображає інтенсивність карієсу зубів постійного прикусу?
6. Які показники розповсюдженості карієсу?
7. Які поверхні зубів найчастіше уражаються карієсом?
8. Що визначає активність каріозного процесу?
9. Як визначається ефективність лікувально-профілактичної роботи?
10. Клінічна класифікація карієсу зубів.
11. Класифікація карієсу зубів за локалізацією.
12. Класифікація карієсу зубів за перебігом.
13. Класифікація карієсу зубів за інтенсивністю ураження.
14. Анатомічна класифікація зубів.
15. Класифікація карієсу за наявністю ускладнень.
16. Характеристика гострого перебігу карієсу зубів.
17. Характеристика хронічного перебігу карієсу зубів.
18. Класифікація каріозних порожнин залежно від їх локалізації (за Блеком).
19. Квітучий карієс, найгостріший карієс – коротка характеристика.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Дно каріозної порожнини сягає меж біляпульпарного дентину. Це:
 - A. Карієс середній
 - B. Карієс початковий
 - C. Карієс глибокий
 - D. Карієс поверхневий
 - E. Карієс емалі
2. Карієс бічної поверхні зуба, в межах контактного пункту сусідніх зубів. Це:
 - A. Карієс атиповий
 - B. Карієс кореня зуба
 - C. Карієс пришийковий
 - D. Карієс апроксимальний
 - E. Карієс емалі
3. Одночасне пошкодження каріозним процесом понад 10 зубів – це:
 - A. Карієс поодинокий
 - B. Карієс множинний
 - C. Карієс нетиповий
 - D. Карієс гострий
 - E. Карієс ускладнений
4. Повільний перебіг демінералізації і протеолізу твердих тканин зуба з тривалим формуванням каріозної порожнини з різко пігментованими стінками.
 - A. Карієс ускладнений
 - B. Карієс вторинний
 - C. Карієс ретроградний
 - D. Карієс хронічний
 - E. Карієс гострий
5. Прогресуюче каріозне пошкодження навколо шийки зуба по емалево-цементній границі з характерним підриттям емалі.
 - A. Карієс шийки зуба

- В. Карієс циркулярний
- С. Карієс фісурний
- Д. Карієс цементу
- Е. Карієс емалі

6. Дно каріозної порожнини знаходиться в плащовому дентині при:

- А. Поверхневому карієсі
- В. Середньому карієсі
- С. Глибокому карієсі
- Д. Хронічному карієсі
- Е. Карієсі в стадії плями

7. При швидкому перебігу демінералізації твердих тканин зуба дно каріозної порожнини сягає біляпульпарного дентину при:

- А. Середньому карієсі
- В. Гострому глибокому карієсі
- С. Клиновидному дефекті
- Д. Кислотному некрозі тканин зуба
- Е. Гострому середньому карієсі

8. До IV класу за Блеком відносяться каріозні порожнини:

- А. Розташовані на апроксимальних поверхнях ікол без порушення цілості ріжучого краю та кута коронки зуба
- В. Розташовані на апроксимальних поверхнях премолярів
- С. Розташовані на апроксимальних поверхнях різців та ікол з порушенням цілісності ріжучого краю та кута коронки зуба
- Д. Розташовані в пришийкових ділянках різців та ікол
- Е. Розташовані в пришийкових ділянках премолярів

9. На апроксимально-медіальній поверхні 42 зуба глибока каріозна порожнина з ураженням кута коронки зуба. До якого класу згідно класифікації Блека відноситься дана каріозна порожнина?

- А. II класу
- В. IV класу
- С. I класу
- Д. III класу
- Е. V класу

10. Шийка зуба охоплена карієсом немовби кільцем – це карієс:

- А. Циркулярний
- В. Цервікальний
- С. Апроксимальний
- Д. Оклюзійний
- Е. Стаціонарний

11. Гострий карієс, який сповільнив свій перебіг і зовсім призупинився називається:

- А. Апроксимальний
- В. Хронічний
- С. Стаціонарний
- Д. Вторинний
- Е. Неуточнений

12. Швидкий розвиток демінералізації твердих тканин зубів і виникнення дефекту коронки зубів характерно для:

- A. Хронічного карієсу
- B. Вторинного карієсу
- C. Найгострішого карієсу
- D. Гострого карієсу
- E. Неуточненого карієсу

13. Виникнення на поверхні та в товщі емалі ділянки демінералізації без утворення дефекту характерно для:

- A. Поверхневого карієсу
- B. Середнього карієсу
- C. Стаціонарного карієсу
- D. Фісурного карієсу
- E. Карієсу в стадії плями

14. Каріозна порожнина в межах навколопульпарного дентину, відділена від порожнини зуба тонким шаром замісного вторинного дентину – це:

- A. Середній карієс
- B. Глибокий карієс
- C. Циркулярний карієс
- D. Найгостріший карієс
- E. Карієс дентину

15. Каріозні порожнини розміщені на контактних поверхнях різців та ікол з порушенням цілості кута різального краю відносяться до:

- A. I класу
- B. II класу
- C. III класу
- D. IV класу
- E. V класу

16. Емалево-дентинне з'єднання уражене внаслідок демінералізації, але ще не відзначається його руйнування каріозним процесом, дефект розміщений в межах емалі, Така картина характерна для:

- A. Карієсу у стадії плями
- B. Поверхневого карієсу
- C. Середнього карієсу
- D. Глибокого карієсу
- E. Вторинного карієсу

17. Каріозна порожнина велика за розміром, з вузьким вхідним отвором і навислими над порожниною демінералізованими краями емалі, дентин розм'якшений, світлого кольору, хрящеподібної консистенції характерні для:

- A. Хронічного карієсу
- B. Вторинного карієсу
- C. Стаціонарного карієсу
- D. Циркулярного карієсу
- E. Гострого карієсу

18. Інтенсивність карієсу – це:

- A. Число уражених карієсом, пломбованих і видалених зубів на одного обстеженого

- В. Кількість каріозних, пломбованих та видалених зубів до загальної кількості обстежених людей
- С. Поява певної кількості нових каріозних уражень за визначений період
- Д. Приріст карієсу
- Е. Тактика проведення лікування

19. Ефективність лікувально-профілактичної роботи визначається показниками:

- А. Поширеності карієсу
- В. Інтенсивності карієсу
- С. Приросту карієсу
- Д. Активністю каріозного процесу
- Е. Епідеміологічними показниками

20. Приріст карієсу – це:

- А. Визначення у відсотках каріозних, пломбованих та видалених зубів до кількості обстежених людей
- В. Поява певної кількості нових каріозних уражень за визначений період
- С. Тактика проведення лікування
- Д. Розповсюдженість карієсу
- Е. Число уражених карієсом, пломбованих і видалених зубів на одного обстеженого

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. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие /Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 896 с.
4. Скрипников П.М., Скрипникова Т.П., Мельникова С.В. Аспекти современной профессиональной деятельности врача-стоматолога.– Полтава, 2009.– 84 с.
5. Опанасюк Ю.В., Ляшенко О.В., Опанасюк І.В., Кривець В.В. Модель ведення стоматологічного прийому пацієнтів. – Київ: ТОВ «Інститут прогресивних стоматологічних технологій», 2005.– 90 с.
6. 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.

Практичне заняття № 9

Тема: Сучасні погляди на етіологію та патогенез карієсу зубів.

Мета заняття: вивчити основні групи причинних факторів, що призводять до виникнення карієсу, алгоритм демінералізації емалі та дентину. Знати, які існують захисні механізми для зменшення впливу різних хвороботворних чинників на тверді тканини зуба

Коротка характеристика теми

За сучасними уявленнями, карієс зубів виникає внаслідок поєднаної одночасної дії декількох груп карієсогенних факторів, а саме: місцевих, загального характеру, а також чинників, пов'язаних з вродженим чи набутих порушенням резистентності твердих тканин зуба. Згідно формулювання А.К.Ніколишина (2005), карієс виникає лише за наявності трьох основних умов: карієсогенної мікрофлори, легкозасвоюваних вуглеводів і низької резистентності емалі.

1. Місцеві карієсогенні чинники

На значній ролі **мікроорганізмів** у виникненні карієсу наголошував W. Miller, формулюючи у кінці 19 ст. свою хіміко-паразитарну теорію карієсу. Експериментальні дослідження, проведені F. Orland і співавторами (1964) на тваринах-гнотобіонтах довели, що незважаючи на те, що такі тварини знаходились на карієсогенній дієті, карієс у них ніколи не виникав, тоді як у контрольних тварин, що утримувались у нестерильних умовах, спостерігали майже стовідсоткове ураження зубів карієсом. Шляхом моноінфікування (почергового введення окремих штамів мікроорганізмів) тварин-гнотобіонтів була встановлена висока карієсогенна активність стрептококів, особливо *Str. mutans*, яка полягає у їхній ацидогенності та ацидофільності – здатності продукувати велику кількість органічних кислот, не гинучи у кислому середовищі зубної бляшки.

Численні клінічні спостереження свідчать, що ретельне усунування м'яких зубних відкладень, використання зубних гігієнічних засобів з антимікробною дією призводить до падіння приросту інтенсивності карієсу, що незаперечно вказує на важливе значення мікрофлори у виникненні цієї хвороби.

Вирішальним фактором виникнення карієсу є **часте вживання вуглеводів** (сахарози, глюкози, фруктози, лактози, крохмалю), які утворюють поживне середовище для мікроорганізмів зубної бляшки, перетворюючись у процесі їхньої життєдіяльності на органічні кислоти. Внаслідок цього рівень рН на поверхні зуба значно знижується, що веде до демінералізації тканин. Критичний показник рН для емалі – 5,2-5,7, для кореневого дентину – 6,2-6,7.

Особливо велике значення у цьому процесі має сахароза. Вона легко дифундує у зубний наліт і швидко розчиняється, утворюючи два моносахариди – глюкозу та фруктозу, які дуже легко утилізуються у клітинах бактерій. Крім цього, при розщепленні α -глікозидних сполук сахарози вивільнюється енергія, що використовується мікроорганізмами для утворення позаклітинних полісахаридів та резервних вуглеводів.

Клейкі декстриани унеможливають доступ слини та швидко нейтралізацію кислот буферними системами. При частому поступленні сахарози і, відповідно, зростаючому утворенні кислот, стимулюється селективний ріст кислотостійких мікроорганізмів.

Роль вуглеводів, зокрема цукру (сахарози), як важливого причинного фактора, впливаючого на утворення карієсу, багаторазово підтверджували численні дослідження:

1. Вивчення історичних і географічних відмінностей захворюваності карієсом, зумовлених кількістю вживаного цукру.
2. Спостереження за ізольованими групами населення, для яких змінився характер харчування (зменшення захворюваності на карієс під час світових воєн, зростання захворюваності в ескімосів, острівних народів, в Японії після війни).
3. Спостереження за пацієнтами зі спадковою нетолерантністю до фруктози свідчать, що вони не схильні до розвитку карієсу, хоча вживають звичайну їжу, окрім цукру.
4. Експериментальні дослідження на тваринах – шурі, яких годували вуглеводами за допомогою шлункового зонда, не хворіли карієсом.
5. Клінічні спостереження - зменшення активності карієсу після вжиття ефективних заходів гігієнічного контролю та корекції дієти.

Порушення властивостей і складу ротової рідини. Слина відіграє важливу роль у підтриманні фізіологічної рівноваги процесів мінералізації та демінералізації в емалі

зубів. Завдяки слині здійснюється остаточна мінералізація емалі після прорізування зуба, а також її ремінералізація після пошкодження чи захворювання, підтримується оптимальний склад емалі. Слинні властива захисна функція від дії різноманітних пошкоджуючих чинників, а також очисна, що полягає у постійному механічному й хімічному очищенні порожнини рота від залишків їжі, мікроорганізмів тощо.

З хімічної точки зору слину можна розглядати як розчин, перенасичений іонами Ca^{2+} і HPO_4^{2-} , що зазвичай називають перенасиченістю гідроксиапатитом. Ця особливість слини перешкоджає розчиненню емалі і сприяє дифузії в емаль іонів кальцію та фосфору. Ступінь перенасиченості слини гідроксиапатитом корелює з рівнем карієсрезистентності. Певну роль у виникненні карієсу відіграє також співвідношення кальцію та фосфору – надлишок фосфатів сприяє демінералізації. На ступінь перенасиченості слини гідроксиапатитом впливає її реакція – зі зменшенням рН вона різко знижується і зникає при рН нижче 6,0.

Слина має дві важливі буферні системи – бікарбонатну та фосфатну. При збільшенні секреції слини у ній підвищується вміст бікарбонату а також рівень рН. Це впливає на рН зубної бляшки, якщо стимулятори слини (наприклад їжа) не містять надмірної кількості цукрів, оскільки бікарбонат дифундує у бляшку і нейтралізує органічні кислоти. Таким чином, продовжується період ремінералізації демінералізованих ділянок зуба.

Ротова рідина має виражену антибактеріальну дію завдяки присутності у ній факторів неспецифічного імунного захисту. Вони секретуються клітинами слизової оболонки, залозистих утворень рота і глотки, нейтрофілами та макрофагами. До них належать лізоцим, лактоферин, мієлопероксидаза, комплемент, β -лізини та багато інших гуморальних речовин, що мають виражені неспецифічні інгібуючі, інактивуючі, лізуючі та інші властивості, що згубно впливають на мікрофлору ротової порожнини.

Специфічні фактори гуморальної захисної відповіді на антиген забезпечує В-ланка через продукцію плазматичними клітинами специфічних антитіл різних класів (IgM, IgG, IgA, IgD). Основним гуморальним чинником місцевої антиінфекційної резистентності у ротовій порожнині є IgA, зокрема секреторний – S IgA. S IgA слини може змінювати метаболізм бактерій, обмежувати утворення колоній, знижувати вірулентність, пригнічувати нейрамідазну активність стрептококів, зв'язуватись з деякими екзотоксинами, перешкоджати прикріпленню мікроорганізмів до поверхні зуба.

Зміни кількості, складу та найважливіших властивостей слини, спричинені порушеннями загального стану організму, впливають на стан твердих тканин зубів і виникнення карієсу. Такі глибокі порушення виявлені при променевої хворобі, захворюваннях шлунково-кишкового тракту, синдромі Сьєгрена, діабеті, неврологічних захворюваннях, патології слинних залоз, імунодефіцитних станах, багатьох хронічних інфекційних захворюваннях. Зменшення загальної кількості слини, збільшення її в'язкості, кислотності та вмісту фосфатів, а також зменшення у слині факторів специфічної та неспецифічної резистентності неодмінно призводить до більшої захворюваності на карієс.

2. Загальні карієсогенні чинники

Загальносоматична патологія створює фон, який сприяє виникненню і розвитку карієсу зубів. Клінічна практика свідчить, що більшість основних захворювань організму супроводжуються значною поширеністю та інтенсивністю карієсу у таких пацієнтів. Загальні хвороби не впливають безпосередньо на резистентність твердих тканин до карієсу. Їхня дія опосередкована – внаслідок змін кількості, складу і консистенції слини, ритму слиновиділення, через вплив на пульпу. Можливий також вплив через зміну складу мікрофлори та гігієнічного стану порожнини рота. Без сумніву, загальні захворювання несприятливо впливають на зуби у період їх закладки, мінералізації та дозрівання. Загалом загальносоматична патологія створює фон, на якому легко реалізується дія несприятливих місцевих карієсогенних чинників.

Коли мова йде про неповноцінне харчування, насамперед мається на увазі недостатнє споживання мінеральних речовин, мікроелементів і вітамінів. А.Є. Шарпенак встановив,

що нестача вітаміну В₁ і деяких незамінних амінокислот сприяє виникненню карієсу. Дефіцит вітамінів А, В, С зменшує мінералізацію дентину, що теж сприяє прискореному розвитку карієсу. Велике значення має вміст кальцію та фосфору у питній воді та їжі. Проте найважливішим чинником вважається недостатній вміст фтору у питній воді. Епідеміологічними дослідженнями переконливо доведено високу поширеність карієсу в людей, що вживають воду з низьким (менше 0,8 мг/л) вмістом фтору. Це підтверджується також даними про незначну поширеність карієсу у місцевостях з оптимальним вмістом фтору (1 – 1,5 мг/л), а також сприятливим карієспрофілактичним впливом фтору, який додавали до води або вводили в організм пацієнтів у таблетках. За даними М.А. Кодоли (1979) надлишок селену, нестача ванадію, заліза, міді, цинку в організмі можуть спровокувати виникнення карієсу.

Певну роль відіграє і консистенція їжі. Груба, волокниста їжа вимагає активного жування, під час якого тверді частинки очищують зуби від клейких вуглеводних залишків, перешкоджаючи тим самим їх накопиченню в ретенційних пунктах зубів і утворенню зубної бляшки. При вживанні грубої їжі виділяється більша кількість слини. Нарешті, в разі інтенсивного пережовування такої їжі, зуби стираються, що призводить до зникнення на жувальних поверхнях ретенційних місць

3. Порушення резистентності зубних тканин

Факторами, які впливають на схильність або резистентність зуба до карієсу є різні структурні порушення твердих тканин. Це можуть бути деякі особливості хімічного складу апатитів емалі, більший вміст карбонатапатиту та гідроксилапатиту ніж фторапатиту, або, наприклад, порушення співвідношення Са/Р. Велике значення мають правильність, регулярність будови емалевої білкової матриці та її властивості, здатність до полімеризації та зв'язування іонів Са та Р, взаємодія з неорганічними структурами емалі. На карієсрезистентність впливають наявність або відсутність дефектів будови емалі, її щільність, регулярність структури, щільність кристалів і призм, стан гідратних оболонок, наявність і локалізація пучків і ламел, ступінь зрілості емалевих структур і насиченість їх кальцієм, фосфатами та фтором.

Підвищену схильність до карієсу пов'язують з неповноцінною структурою поверхневого шару емалі. Карієсрезистентним вважається безпризматичний поверхневий шар, а схильним до демінералізації – такий, де на поверхню емалі виходять призми. Встановлено, що безпризматичні ділянки – більш мінералізовані, містять велику кількість фтору. Окрім структури зуба, важливе значення для його карієсрезистентності має хімічний склад твердих тканин. Встановлено, що у карієсімумних ділянках емалі окрім високого вмісту кальцію, підвищений рівень стронцію, молібдену, фосфору і знижений – селену.

Несприятливий генетичний код (спадковість) теж певним чином впливає на захворюваність карієсом. Виявлено 16 генів які можуть відповідати за виникнення карієсу. Існування генетичного фактора схильності до виникнення карієсу певним чином підтверджується наявністю видової схильності або резистентності у різних видів тварин. Імовірно, що генетична схильність до виникнення карієсу реалізується через успадкування певних особливостей будови та хімічного складу твердих тканин зуба, процесів обміну в організмі тощо.

У разі виникнення відповідних умов мікроорганізми зубної бляшки активно ферментують вуглеводи, утворюючи кислоти. Під впливом карієсогенних чинників в емалі зубів відбуваються процеси демінералізації і деполімеризації органічної речовини, внаслідок чого виникає незворотне каріозне ураження. Дії карієсогенних факторів перешкоджає низка чинників: антимікробні системи слини, наявність у слині мікроелементів (особливо фтору), висока буферна ємність слини, наявність інгібіторів протеолітичних ферментів, інтенсивність процесів ремінералізації емалі, а також її висока карієсрезистентність, посилення трофічної функції пульпи, підвищення резистентності організму тощо.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Як змінювались з часом уявлення про виникнення та розвиток карієсу?
2. Які існують теорії виникнення карієсу?
3. Яка роль мікроорганізмів у виникненні карієсу?
4. Які експериментальні докази значення мікроорганізмів у виникненні та прогресуванні карієсу?
5. У чому полягає значення вуглеводів у етіопатогенезі карієсу?
6. Які наукові факти підтверджують роль вуглеводів у виникненні карієсу?
7. Які властивості слини мають карієспротекторне значення?
8. Які існують фактори специфічного та неспецифічного захисту у ротовій порожнині, як вони діють?
9. Які карієсогенні чинники загального характеру?
10. Як впливає загальносоматична патологія на виникнення та перебіг карієсу?
11. Як впливає характер харчування на виникнення та перебіг карієсу?
12. Яке значення консистенції їжі на виникнення та перебіг карієсу?
13. Які структурні порушення твердих тканин знижують їхню резистентність до виникнення карієсу?
14. Як несприятливий генетичний код (спадковість) впливає на захворюваність карієсом?

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Що з переліченого належить до факторів неспецифічного захисту порожнини рота?
А. Амілаза
В. Імуноглобулін А
С. Лактоферин
D. Фторопатит
Е. Простагландин
2. Пацієнтові К., 58 років, непрацюючому, хворому туберкульозом поставлено діагноз множинного карієсу. Що найімовірніше стало причиною хвороби?
А. Гіпосалівація
В. Зміна в'язкості слини
С. Недостача вітамінів у їжі
D. Зміна резистентності емалі зубів
Е. Зниження загального імунітету
3. Яка кислота *не продукується* мікроорганізмами зубної бляшки?
А. Пропіонова
В. Плавікова
С. Масляна
D. Піровиноградна
Е. Оцтова
4. Протикаріозне значення буферних систем слини полягає у:
А. Інактивації ферментних систем мікроорганізмів
В. Бактеріостатичній дії
С. Ремінералізації емалі

- D. Нейтралізації кислого середовища зубної бляшки
- E. Утрудненні адгезії мікроорганізмів до поверхні емалі

5. Множинне ураження зубів карієсом при синдромі Сьєгрена викликане:

- A. Поганою резистентністю емалі
- B. Високою вірулентністю мікрофлори
- C. Надмірним вживанням вуглеводів
- D. Зниженням кальцій-фосфорного коефіцієнта емалі
- E. Ксеростомією

6. Імуноглобуліни слини продукуються:

- A. Т-лімфоцитами
- B. В-лімфоцитами
- C. Макрофагами
- D. Тканинними базофілами
- E. Клітинами слинних залоз

7. Недостатність якого хімічного елемента у їжі та питній воді у найбільшій мірі може спровокувати виникнення карієсу?

- A. Кальцію
- B. Фосфору
- C. Заліза
- D. Фтору
- E. Цинку

8. Який з перелічених чинників є найімовірнішим фактором ризику виникнення карієсу?

- A. Спадковість
- B. Авітаміноз
- C. Часте вживання вуглеводів
- D. Аномалії розміщення зубів
- E. Висококалорійне харчування

9. Пацієнтові К., 26 років поставлено діагноз: початковий карієс 11,12,14,15, 21,22,25, 33,34,35, 41,43,45 зубів. З анамнезу відомо, що пацієнт не має загальних захворювань, а плями на поверхні зубів з'явилися після перебування у стаціонарі з приводу лікування двостороннього зламу нижньої щелепи. Яка ймовірна причина виникнення карієсу?

- A. Токсичний вплив медикаментів
- B. Авітаміноз
- C. Надмірне споживання вуглеводів
- D. Стрес
- E. Погана гігієни рота.

10. Нейтралізація кислого середовища зубної бляшки здійснюється за допомогою:

- A. Амілази слини
- B. Лужних харчових продуктів
- C. Бікарбонатної буферної системи слини
- D. Ацетатної буферної системи слини
- E. Гігієнічних засобів

11. Визначальна роль мікроорганізмів в етіології карієсу була доведена експериментально на:

- A. Тваринах мутантах

- В. Тваринах гнобїонтах
 - С. Тваринах, яких годували за допомогою шлункового зонда
 - Д. Тваринах, яких утримували на дрібнодисперсній дієті
 - Е. Культурах тканин
12. Роль вуглеводів у виникненні карієсу була доведена експериментально на:
- А. Тваринах мутантах
 - В. Тваринах гнобїонтах
 - С. Тваринах, яких годували за допомогою шлункового зонда
 - Д. Тваринах, яких утримували на дрібнодисперсній дієті
 - Е. Культурах тканин
13. Значне зростання поширеності та інтенсивності карієсу у ХХ сторіччі пов'язано з:
- А. Появою нових штамів мікроорганізмів
 - В. Погіршенням екологічної ситуації
 - С. Зниженням імунологічної реактивності людини
 - Д. Збільшенням споживання сахарози
 - Е. Впливом техногенних факторів
14. Пацієнтові К., 37 років поставлено діагноз множинного карієсу. З анамнезу відомо, що хворий інфікований ВІЛ. Який з перелічених факторів міг спричинитись до множинного ураження зубів карієсом?
- А. Погана резистентність емалі
 - В. Висока вірулентність мікрофлори ротової порожнини
 - С. Надмірне вживання вуглеводів
 - Д. Зниження імунної реактивності
 - Е. Ксеростомія
15. Специфічний імунітет ротової порожнини забезпечується:
- А. Опсонінами, лейкоїнами
 - В. Інтерфероном, β-лізінами
 - С. Імуноглобулінами класів М, G, А, D
 - Д. Імуноглобулінами класів А, D, С, К
 - Е. Імуноглобулінами класів D, С, Е, Т

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. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
4. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие /Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой.– М.: МЕДпресс-информ, 2003.– 896 с.
5. Леонтьев В.К., Мамедова Л.А. Эволюция представлений о причинах возникновения кариеса зубов. Обзор // Стоматология.– 2000, № 1.– С. 68-72.

Практичне заняття № 10

Тема: Гострий і хронічний карієс у стадії плями. Патоморфологія, клініка, діагностика, диференційна діагностика, лікування. Медикаментозні засоби та методики ремінералізуючої терапії.

Мета заняття: вивчити особливості клінічного перебігу та діагностики початкового карієсу, знати механізм дії медикаментних препаратів, що застосовуються для ремінералізуючої терапії, вміти скласти план лікування при карієсі у стадії плями.

Коротка характеристика теми

Карієс в стадії плями (macula cariosa).

Для оцінки *морфологічних змін* тканин зуба при початковому карієсі найбільш інформативним методом є поляризаційна мікроскопія за допомогою якої можна побачити вогнище ураження у вигляді трикутника, основа якого обернена до зовнішньої поверхні емалі. Характер змін у ділянці ушкодження залежить від розміру плями. Якщо площа ураження не більше 1 мм², на шліфах зубів відзначаються дві зони: прозора та темна. При збільшенні каріозної плями спостерігається поява трьох зон: тіла пошкодження, темної і прозорої зони. У зовнішньому шарі емалі, емалево-дентинному з'єднанні і у дентині змін не спостерігається або ж вони є незначними. Найбільші зміни відзначаються у підповерхневому шарі та тілі ураження. Із збільшенням розміру каріозної плями збільшується ступінь демінералізації емалі. Доведено, що зовнішній шар емалі змінюється незначно завдяки постійному процесу ремінералізації у порожнині рота.

У білій плямі, яка за перебігом є гострим процесом розрізняють 5 шарів (зон).

1. Поверхневий шар (найбільш стабільний). У кристалі гідроксиапатиту збільшується кількість гідроксильних груп, зменшується кількість фтору. У цьому шарі є ділянки демінералізації, дисмінералізації та ремінералізації.
2. Підповерхневий шар. Характеризується зменшеним вмістом кальцію у порівнянні з нормою. Різко збільшується проникливість емалі.
3. Центральний шар. Зона максимальних змін, мінімальний вміст кальцію, найбільше мікропросторів, дуже високий рівень проникливості емалі.
4. Проміжний шар. У цій зоні об'єм мікропросторів зменшується у порівнянні з центральним шаром.
5. Внутрішній шар, або зона блискучої емалі, це зона відносного благополуччя, проникливість емалі практично не відрізняється від норми.

У всіх цих зонах відзначаються такі зміни зі сторони кристалів гідроксиапатитів:

- порушення орієнтації кристалів у структурі гідроксиапатитів;
- зміни форми кристалів і їхніх розмірів;
- послаблення міжкристалічних зв'язків;
- поява нетипових для нормальної емалі кристалів;
- зменшення мікротвердості емалі;
- збільшення міжпризмових просторів і заповнення їх аморфною речовиною.

Вогнище демінералізації при початковому карієсі має три основні особливості:

- різке збільшення проникливості тканини зуба для високомолекулярних речовин, барвників, ізотопів;
- гіперкальцинація поверхневого шару емалі зуба за рахунок ремінералізуючої дії слини;

- збережена цілісність органічного матриксу емалі, що є обов'язковою умовою для ремінералізації.

Карієс у стадії пігментованої плями може бути первинним, або виникає з білої плями внаслідок сповільнення процесів демінералізації. Цей процес може протягом невизначеного, доволі тривалого часу бути стабільним, але згодом може призвести до виникнення значного дефекту тканин. Можливою причиною темного забарвлення є підвищення проникливості емалі, що призводить до абсорбції барвників і кумулювання тирозину з наступним перетворенням його в меланін.

Також слід зазначити, що змін зі сторони пульпи, а саме у структурі і стані одонтобластів, в судинах та нервових волокнах при карієсі в стадії плями не виявлено.

Клінічна картина. При початковому карієсі, а саме при білій плямі, пацієнт може скаржитись на відчуття оскоми. На механічні та термічні подразники зуб не реагує.

Об'єктивно: відзначається втрата природнього блиску, зміна кольору емалі у вигляді крейдяно-матової плями при гострому перебігу каріозного процесу, і пігментованої плями з коричневим відтінком – при хронічному. Поверхня плями при зондуванні шорсткіша ніж інтактною емалі, але не болюча.

Для *діагностики* початкового карієсу додатково використовується спосіб вітального забарвлення емалі метиленовим синім а також інструментальні методи – люмінесцентна діагностика за допомогою апарата PLURAFLEX, діагностика за допомогою апарата “Діагностент” і транслюмінаційний метод (тема № 3).

Диференційна діагностика карієсу зубів здійснюється на підставі даних основних і додаткових методів обстеження. Видимі відмінності мають плями при карієсі і *ендемичному флюорозі*. Це стосується як крейдовидної, так і пігментованої каріозної плями. Каріозна пляма зазвичай поодинокі, а флюорозні плями множинні. При флюорозі плями блискучо-білі, на фоні щільної емалі – молочного кольору, локалізуються на так званих „імунних ділянках” – на губних, язикових поверхнях, розташовані близько до горбків і ріжучого краю зубів. Каріозні плями розташовуються на апроксимальних поверхнях коронки зуба, в ділянках фісур і шийок зубів. Навіть, якщо вони утворились на симетричних зуба, відрізняються як формою, так і місцем розташування на зубах. Такі плями поєднуються з іншими стадіями карієсу зубів, а для флюорозу типовим є виражена стійкість до карієсу. На відміну від карієсу, флюорозні плями особливо часто відзначаються на різцях і іклах, зубах, доволі резистентних до карієсу. Для уточнення діагнозу проводять забарвлення плями розчином метиленового синього: забарвлюється тільки каріозна пляма.

Необхідно проводити диференційну діагностику початкового карієсу з *гіпоплазією емалі*. При гіпоплазії відзначаються плями білого кольору на фоні стоншеної емалі, строго симетрично на одноіменних зубах правої і лівої сторони, що мають однакову форму і забарвлення. Плями розташовані у вигляді „ланцюжка” навколо коронки зуба. Такі ланцюжки бувають поодинокі, але можуть розташовуватися групами на різних рівнях коронки зуба. На відміну від каріозних плям, гіпопластичні не забарвлюються метиленовим синім і іншими барвниками. Формується гіпоплазія як і флюороз ще до прорізування зуба, розміри і забарвлення плям в процесі розвитку зуба не змінюються, тому факт існування плями з часу прорізування зуба є ще однією ознакою для диференційної діагностики цих хвороб з карієсом.

Лікування карієсу в стадії плями. Ремінералізуюча терапія. Консервативне лікування (ремінералізуючу терапію) карієсу зубів можна проводити лише при відсутності у твердих тканинах порожнини, тобто при гострому початковому карієсі, коли анатомічно цілісність емалі не порушена. Оскільки відомо, що емаль прониклива для різних іонів, у тому числі для кальцію і фтору, існує ймовірність ремінералізації демінералізованих ділянок каріозного ураження (крейдовидної каріозної плями). При ремінералізації відбувається відкладення солей кальцію і фтору у вигляді дугоподібних зон ремінералізації, або ремінералізації дифузного характеру.

В емалі інтактних зубів одночасно проходять процеси демінералізації і ремінералізації, які знаходяться у певній динамічній рівновазі. При початковому карієсі відбувається постійне зміщення цієї рівноваги в сторону демінералізації. На цій стадії патологічного процесу під впливом певних лікарських засобів, зміни складу слини, певного харчування можливе відновлення рівноваги процесів де- і ремінералізації.

Для місцевої ремінералізуючої терапії початкового карієсу застосовуються такі групи препаратів:

1. Середники, що впливають на мінералізацію емалі (відновлюють і доповнюють в кристалах апатитів емалі іони, які відсутні в них при карієсі; впливають на кінетику мінералізації). До цієї групи відносять препарати фтору, кальцію, фосфоровмісні сполуки кальцію, комплекси мінеральних компонентів (ремодент і інші).
2. Середники, які не допускають адсорбції органічних речовин (кислот, токсинів і інших продуктів життєдіяльності мікроорганізмів) на поверхні твердих тканин зубів (це сорбенти, гідрофобні плівкові покриття, герметики). До них відносять препарати фтору, пектини, натуральні і синтетичні лаки, різноманітні герметики фісур.

Механізм дії фтору полягає у стимулюванні утворення в твердих тканинах зуба фторапатитів, які є більш твердими і кислотостійкими, ніж інші апатити. Внаслідок цього на поверхні емалі утворюється фторапатитна плівка, яка запобігає проникненню мікроорганізмів і їх кислот в глибину тканин. Фтор стимулює мінералізацію шляхом включення мінеральних компонентів в емаль і укріплює грані кристалів. Відбувається дифузія іонів фтору у внутрішні шари емалі і утворення специфічних зв'язків (Ca^{2+} , HPO_4^{2-}) на поверхні кристалів зубної емалі. Фторвмісна плівка на поверхні емалі гальмує розмноження мікроорганізмів, таким чином зменшується продукування кислот.

Препарати фтору:

- 1% розчин фториду натрію для аплікацій і електрофорезу;
- фтористі лаки та гелі: „Фторлак”, „Fluor Protector”, „Дурафат”, „Біфторід12”.
- амінофториди – органічні сполуки фтору, які глибоко проникають в товщу емалі і довго затримуються на її поверхні.

Методика застосування:

- зуби ізолюють від слини і висушують;
- наносять препарат на ділянку демінералізації (4-5 хв). Пацієнтам рекомендують 2-3 год. не вживати їжу. Курс лікування – 15-20 сеансів;

Додаткові джерела надходження фтору для профілактики карієсу:

- зубні пасти містять 0,10-0,15 мг % NaF;
- полоскання (еліксири) – 0,2-0,5 мг % NaF;
- гелі – 1,1 мг % NaF.

Препарати кальцію, які застосовуються для ремінералізуючої терапії карієсу

10% розчин глюконату кальцію, 2,5% розчин гліцерофосфату кальцію використовують для аплікацій або електрофорезу (15-20 аплікацій; 10-15 процедур електрофорезу). Курс лікування залежить від вираженості каріозного процесу. Для більшої ефективності засоби можна застосовувати в комплексі з препаратами фосфору. Використовують розчин, який містить 11% кальцію і 22% фосфору. Також розроблені кальцій-фосфатвмісні гелі, які здовжують ремінералізуючу дію. Існує рідина, яка містить синтетичний гідроксиapatит. Ефективним є розпочинати терапію з застосування препаратів кальцію і фосфору (5-6 сеансів електрофорезу або аплікацій) з подальшим введенням фтору, оскільки фтористі сполуки, які утворюються в емалі затримують проникнення сполук кальцію. З цією метою застосовують 10% розчин глюконату кальцію і 1-2% розчин фториду натрію, крім цього можна використати кальційфосфатвмісні гелі в комплексі із фторвмісними гелями.

При початковому карієсі ефективним є застосування комплексних ремінералізуючих препаратів. Одним з засобів є препарат „Ремодент”, що містить: 4,35% кальцію і 1,36%

фосфору, 0,15% магнію, 0,2% калію, 16% натрію, 30% хлору, 49% органічних речовин, 3,94% інших мікроелементів (марганець, залізо, мідь і ін). Тривалість аплікацій – 15-20 хв; курс лікування 20-30 аплікацій. Ремінералізуючу дію мають препарати стронцію (25% розчин хлориду стронцію та 75% хлористо-стронцієва паста). Курс лікування 20-30 аплікацій.

При локалізації каріозних плям у фісурах молярів і премолярів одним з ефективних методів лікування є герметизація фісур адгезивними матеріалами (герметиками), оскільки мінералізація фісур одразу після прорізування зубів є недостатньою (у порівнянні з горбками), окрім того у фісурах створюються умови для накопичення зубної бляшки. Таким чином, з однієї сторони, герметики зупиняють і запобігають шкідливій дію пошкоджуючих факторів на емаль, а з іншої – створюють умови для подальшої мінералізації фісур.

Групи герметиків:

1. Хімічно прості: нітрат срібла, хлорид цинку.
2. Цементи: алюмосилікатні, полікарбоксилатні, поліакрилатні, склоіономерні, композиційні.
3. Акрилові ненаповнені пластмаси.
4. Герметики на основі композиційних матеріалів і компомерів:

а) хімічної полімеризації;

б) світлової полімеризації.

Основні вимоги до герметиків.

1. Забезпечити міцну і стійку адгезію до тканин зуба.
2. Бути достатньо міцними при стисканні і стійкими до стирання.
3. Мати стабільний колір і не забарвлювати тканини зуба.
4. Бути зручним для застосування в клінічних умовах.

Методика проведення герметизації фісур:

- провести гігієну порожнини рота (пастами без вмісту фтору);
- ізолювати потрібну ділянку від слини;
- знежирити, висушити поверхню фісури;
- внести герметик у фісури;
- після повної полімеризації за допомогою копіювального паперу зняти залишки герметика.

При використанні композиційних герметиків перед внесенням композиту необхідно провести протравлювання емалі спеціальними кондиціонерами.

Лікування хронічного початкового карієсу. Темно-коричневі каріозні плями є проявом призупиненого (стаціонарного) карієсу і, як правило, не потребують спеціального ремінералізуючого лікування, крім випадків їх видалення як косметичного дефекту. Крім препарування їх можна видалити методом емалевої мікроабразії.

Мікроабразія – це контрольоване видалення зміненої в кольорі емалі за допомогою спеціальних засобів типу хендібластер – „Handiblaster” („Bisco”). „Handiblaster” – компактний піскоструменевий прилад, який разом із потоком повітря подає на поверхню зуба абразивний порошок, що усуває пігментовану тканину.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Який найбільш інформативний метод оцінки морфологічних змін при початковому карієсі?
2. У якому шарі емалі відзначаються найбільші морфологічні зміни?
3. Чому зовнішній шар емалі практично не змінюється при початковому карієсі?
4. Які зони морфологічно розрізняють при карієсі в стадії плями?
5. Які основні особливості має вогнище демінералізації при початковому карієсі?

6. Назвати основні причини темного забарвлення при хронічному початковому карієсі.
7. Які скарги будуть виникати у пацієнта при початковому карієсі?
8. Які дані об'єктивного обстеження відзначаються при початковому карієсі?
9. Які додаткові методи діагностики використовують для встановлення остаточного діагнозу?
10. З якими захворюваннями проводиться диференційна діагностика початкового карієсу?
11. За яких умов проводиться ремінералізуюча терапія?
12. Які групи препаратів застосовують для місцевої ремінералізуючої терапії початкового карієсу?
13. Яка дія фтору при ремінералізуючій місцевій терапії?
14. Назвати препарати фтору і методи їх застосування у ремінералізуючій терапії.
15. Вказати додаткові джерела надходження фтору для профілактики карієсу.
16. Назвати препарати кальцію, які застосовуються для ремінералізуючої терапії.
17. Що таке герметизація фісур?
18. Вказати групи герметиків, вимоги до них та методи застосування.
19. У чому полягає лікування хронічного початкового карієсу?
20. Що таке мікроабразія?

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Під час профілактичного огляду в пацієнта віком 18 років після видалення зубних відкладень у пришийковій ділянці на присінковій поверхні 22 і 41 зубів виявлені крейдяного кольору плями з шорсткою та безболісною під час зондування поверхнею. Тест емалевої резистентності (ТЕР-тест) становить 7 балів. Які морфологічні зміни характерні для даного захворювання?
 - A. Зміни в плащовому шарі дентину
 - B. Поверхнева демінералізація емалі
 - C. Пошкодження емалево-дентинного з'єднання
 - D. Дегенеративні зміни одонтобластів
 - E. Підповерхнева демінералізація емалі
2. Юнак віком 18 років скаржиться на чутливість 14, 13, 12, 23, 24 зубів від солодкого й кислого. Об'єктивно: у пришийкових ділянках цих зубів виявлені поодинокі крейдяного кольору матові плями з нечіткими краями. Який метод дослідження найбільш точно підтвердить діагноз?
 - A. Електроодонтодіагностика
 - B. Зондування
 - C. Рентгенографія
 - D. Вітальне забарвлення
 - E. Термометрія
3. Під час обстеження порожнини рота 19-річної дівчини стоматолог виявив на присінковій поверхні 11,21 зубів у пришийкових ділянках білі плями. Зі слів пацієнтки, вони з'явилися близько 2 міс. тому, за цей час їх розміри повільно збільшувалися. Яке з перелічених нижче захворювань має такий характерний перебіг?
 - A. Некроз емалі
 - B. Гіпоплазія емалі
 - C. Карієс
 - D. Флюороз

Е. Ерозія емалі

4. Хвора віком 16 років звернулася до лікаря із скаргами на відчуття оскоми в зубах верхньої щелепи протягом 2 тижнів. Об'єктивно: у пришийковій ділянці 11 і 21 зубів виявлені білуваті плями з матовим відтінком і нечіткими межами, що інтенсивно сприймають барвники. Яким має бути лікування 11 та 21 зубів?

- A. Препарування та пломбування
- B. Зішліфування плям
- C. Оброблення антисептиками
- D. Імпрегнація срібла нітратом
- E. Ремінералізівна терапія

5. Хворому віком 25 років після детального обстеження був установлений діагноз гострого початкового карієсу 36 зуба. Яке лікування Ви призначите?

- A. Препарування, накладання постійної пломби
- B. Ремінералізівна терапія та динамічне спостереження
- C. Препарування, накладання лікувальної пов'язки
- D. Не проводити лікування, вести спостереження
- E. Зішліфування плями

6. Під час обстеження стоматологом 17-річної хворої виявлені білясті плями на пришийкових ділянках фронтальних зубів. Установлено діагноз гострого початкового карієсу 11-42 зубів. Які зміни мінерального складу каріозних плям слід прийняти до уваги лікаря перед призначенням місцевої ремінералізівної терапії?

- A. Надлишок кальцію, дефіцит фосфору та фтору
- B. Надлишок кальцію, фосфору та фтору
- C. Дефіцит кальцію, фосфору та фтору
- D. Змін вмісту кальцію, фосфору та фтору немає
- E. Дефіцит кальцію, надлишок фосфору та фтору

7. Хвора 25-ти років скаржиться на наявність світло-коричневої плями на передньому зубі верхньої щелепи. Об'єктивно: у пришийковій ділянці 23 виявляється поодиноким пляма світло-коричневого кольору, під час зондування поверхня гладенька. Реакція на холод та зондування безболісна. Встановіть найбільш вірогідний діагноз:

- A. Хронічний поверхневий карієс
- B. Флюороз
- C. Гострий початковий карієс
- D. Хронічний початковий карієс
- E. Місцева гіпоплазія емалі

8. 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, добре забарвлюються 2% метиленовим синім; під час зондування визначається шорсткуватість. Емаль зубів без дефектів. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Гострий поверхневий карієс
- B. Гострий середній карієс
- C. Гострий початковий карієс
- D. Хронічний середній карієс
- E. Хронічний поверхневий карієс

9. Жінка 18-ти років скаржиться на чутливість зубів до солодкого, кислого, косметичний дефект. Об'єктивно: у пришийковій ділянці 14, 13 поодинокі крейдоподібні плями без ушкодження емалі, безболісні під час зондування, забарвлюються 2% розчином метиленового синього, ЕОД – 8 мкА. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Локалізована гіпоплазія
- B. Флюороз, плямиста форма
- C. Поверхневий карієс
- D. Початковий карієс
- E. Ерозія емалі

10. Хворий 20-ти років звернувся до лікаря-стоматолога зі скаргами на наявність крейдоподібних плям 11, 12, 21, 22 зуба, відчуття оскоми від хімічних подразників під час приймання їжі. Об'єктивно: у пришийковій ділянці 11, 12, 21, 22 зубів виявлені білі плями розміром 0,2×0,3 см, з шорсткою поверхнею, які забарвлюються 2% розчином метиленового синього. Який найбільш вірогідний діагноз?

- A. Гострий початковий карієс
- B. Флюороз
- C. Гіпоплазія емалі
- D. Гострий поверхневий карієс
- E. Хронічний початковий карієс

11. Жінка 22 років, вагітна, скаржиться на появу білих плям на передніх зубах верхньої щелепи, які з'явилися на 4-му місяці вагітності. Під час огляду: на вестибулярній поверхні у пришийковій ділянці 13, 12, 11, 21, 22, 23 крейдоподібні плями. Емаль втратила блиск, шорстка. Від хімічних подразників виникає короткочасний біль. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Гострий початковий карієс
- B. Гострий поверхневий карієс
- C. Хронічний початковий карієс
- D. Системна гіпоплазія емалі
- E. Флюороз зубів

12. При карієсі у стадії плями об'єм мікропросторів у центрі ураження може збільшуватись до:

- A. 4 %
- B. 8 %
- C. 16 %
- D. 30 %
- E. 60 %

13. Послідовність зон ураження при початковому карієсі (за L. Silverstone) від поверхні зуба вглиб емалі наступна:

- A. Поверхнева, перехідна, тіло ураження, темна
- B. Поверхнева, тіло ураження, темна, прозора
- C. Поверхнева, темна, прозора, тіло ураження
- D. Поверхнева, прозора, тіло ураження, темна
- E. Поверхнева, проміжна, тіло ураження, прозора, темна.

14. Співвідношення кальцію та фосфору (фосфорно-кальцієвий коефіцієнт Ca/P) при карієсі у стадії плями є:

- A. Більше 2,0
- B. Більше 1,67

- C. Менше 1,67
- D. Менше 1,33
- E. Менше 1,0

15. Пацієнтка віком 18 років скаржиться на чутливість зубів до солодкого, наявність косметичного дефекту. Об'єктивно: у пришийковій ділянці 14, 13 зубів виявлені поодинокі плями крейдяного кольору з матовим відтінком без ушкодження емалі, безболісні під час зондування. Плями забарвлюються 2% розчином метиленового синього, ЕОД – 6 мкА. Який з перелічених діагнозів найбільш імовірний?

- A. Гострий початковий карієс
- B. Локалізована гіпоплазія
- C. Гострий поверхневий карієс
- D. Ерозія емалі
- E. Флюороз, плямиста форма

16. Хвора віком 20 років звернулася зі скаргами на біль у 23 зубі під час приймання кислої та солодкої їжі. Біль зникає після усунення подразників. Скарги з'явилися 2 тижні тому. Об'єктивно: на присінковій поверхні 23 зуба виявлена овальна біла пляма розмірами 2×3 мм. Поверхня плями шорстка, забарвлення метиленовим синім не зникає після змивання його водою. Встановіть імовірний діагноз.

- A. Плямиста форма флюорозу
- B. Хронічний початковий карієс
- C. Гострий початковий карієс
- D. Початкова стадія некрозу емалі
- E. Місцева гіпоплазія емалі

17. Жінка віком 22 роки, вагітна, скаржиться на появу білих плям на передніх зубах верхньої щелепи, які з'явилися на 4-му місяці вагітності. Об'єктивно: на присінковій поверхні 13, 12, 11, 21, 22, 23 зубів у пришийковій ділянці виявлені крейдяного кольору плями. Поверхня емалі втратила блиск, шорстка під час зондування. Хімічні подразники спричиняють короточасний біль. Який попередній діагноз?

- A. Гострий початковий карієс
- B. Гострий поверхневий карієс
- C. Флюороз зубів
- D. Хронічний початковий карієс
- E. Системна гіпоплазія емалі

18. Хворий віком 22 роки звернувся до стоматолога зі скаргами на наявність дефекту на зубі верхньої щелепи, який виявив тиждень тому. Об'єктивно: на присінковій поверхні 21 зуба в пришийковій ділянці виявлена крейдяного кольору пляма. Її поверхня матова, шорстка під час зондування. Холодова проба від'ємна, перкусія 21 зуба безболісна. Пляма забарвлюється 2: розчином метиленового синього в синій колір. Установіть діагноз.

- A. Гіпоплазія емалі
- B. Хронічний початковий карієс
- C. Гострий поверхневий карієс
- D. Гострий початковий карієс
- E. Флюороз

19. Дівчина віком 16 років скаржиться на наявність на присінкових поверхнях центральних верхніх різців матових білуватих плям. Плями з'явилися декілька місяців тому, з часом їх розміри збільшилися. Народилася та проживає в місцевості, де вміст фтору в питній воді становить 1,4 мг/л. Яка тактика лікування даних плям?

- A. Зішлифування плям
- B. Препарування з подальшим пломбуванням
- C. Сріблення плями
- D. Ремінералізівна терапія
- E. Стоматологічного втручання не потребує

20. Хворий 20 років звернувся з метою санації. Об'єктивно: на вестибулярній поверхні 11 і 12 кілька крейдоподібних плям діаметром 2×3 мм, напівовальної форми, поверхня шорстка під час зондування. Який тест буде найінформативнішим у проведенні диференційної діагностики даної патології?

- A. Термодіагностика
- B. Вітальне забарвлення
- C. Зондування
- D. ТЕР-тест
- E. ЕОД

21. Хворий віком 30 р. проживає в місцевості, де вміст фтору в питній воді становить 0,7 мг/л. Скаржиться на чутливість зубів до солодкого, кислого. Об'єктивно: у пришийковій ділянці на присінковій поверхні 12, 13, 14, 23, 24 зубів виявлені крейдоподібні плями, їх поверхня шорстка і болісна під час зондування. Що з переліченого нижче дозволить поставити правильний діагноз?

- A. Перкусія
- B. Rtg-графія
- C. Термопроба
- D. ЕОД
- E. Вітальне забарвлення

22. Пацієнт 18 років скаржиться на чутливість зубів до солодкого і кислого, косметичний дефект. Під час огляду у пришийковій ділянці 13 та 14 зубів виявлені поодинокі плями білого кольору з матовим відтінком без ушкодження дентину. Які дії лікаря-стоматолога ?

- A. Зішлифування плями
- B. Проведення професійної гігієни
- C. Ремінералізуюча терапія
- D. Препарування зубів із подальшим пломбуванням
- E. Відбілювання зубів

23. Який основний метод лікування початкового карієсу?

- A. Ремінералізуюча терапія
- B. Демінералізуюча терапія
- C. Оперативне висічення уражених твердих тканин зуба
- D. Девітальна екстирпація
- E. Девітальна ампутація

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. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие /Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой.– М.: МЕДпресс-информ, 2003.– 896 с.

5. 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.
6. Хельвіг Э., Климек Й., Атгин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.

Практичне заняття № 11

Тема: Гострий і хронічний поверхневий карієс. Патоморфологія, клініка, діагностика, диференційна діагностика, лікування.

Мета заняття: вивчити особливості клінічного перебігу, діагностики та диференційної діагностики поверхневого карієсу, орієнтуватись у пломбувальних матеріалах, що застосовуються для лікування, знати покази до їхнього використання, вміти запломбувати каріозну порожнину при поверхневому карієсі.

Коротка характеристика теми

Поверхневий карієс (caries superficialis)

Патологоанатомічні зміни полягають в повному руйнуванні всіх емалевих призм у вогнищі пошкодження. Довкола нього виявляється розпад периферійних ділянок емалевих призм, збільшуються міжпризмові проміжки з подальшим залученням емалево-дентинного з'єднання. При цьому в емалі відзначається дефект, який має форму конуса. Вершина його досягає дентину, в якому також починається процес демінералізації і початкове руйнування. Всі ці зміни найбільш виражені при гострому перебігу каріозного процесу і менше – при хронічному, в останньому випадку розширенні проміжки між емалевими призмами містять значну кількість пігментів. У ділянках дентину, що прилягає до каріозного дефекту емалі, також відзначаються характерні зміни. Біля емалево-дентинного з'єднання дентинні каналці розширенні і заповнені мікроорганізмами. Далі в глибину вони звужені, склерозовані, основна речовина дентину гіпермінералізована – зона прозорого, або склерозованого дентину. У пульпі відповідно до локалізації каріозної порожнини спостерігаються зміни в одонтобластих у вигляді деформації, зменшення їх кількості, розширення капілярів субодонтобластного сплетення. Для поверхневого карієсу характерні скарги на незначний біль, а частіше відчуття оскоми в зубі, які виникають від хімічних подразників і швидко минають після усунення їх дії. Інколи виникає короткочасний біль від термічних і механічних подразників. Виникнення болю при дії цих факторів, можливо, виникає внаслідок подразнення досить чутливої зони емалево-дентинного з'єднання. При обстеженні зуба в ділянці крейдяної плями відзначається неглибокий дефект (порожнина), який розміщений в межах емалі. Дефект виповнений розм'якшеною жовто-сірого кольору емаллю, при зондуванні незначно болючий. Інколи, на поверхні білої каріозної плями, відзначається лише незначна шорсткість при зондуванні, але при подальшому обстеженні під нею виявляється невелике вогнище розм'якшеної емалі. При локалізації каріозної порожнини на контактній поверхні зуба можливе застрягання їжі між зубами і як наслідок – запалення ясеневого сосочка – набряк, гіперемія, кровоточивість при зондуванні.

Хронічний поверхневий карієс майже не викликає больових відчуттів. Рідко може виникати незначний біль від хімічних подразників, який зникає після їх усунення. На поверхні емалі відзначається порожнина невеликої глибини (в межах емалі), виповнена

досить щільною емаллю жовтувато-коричневого кольору. Порожнина має широкий, розкритий, без нависаючих країв вхідний отвір. Зондування каріозного дефекту практично безболісне. При локалізації поверхневого карієсу у ділянці фісур їхні краї можуть бути збереженні, що ускладнює діагностику. У таких випадках допускається динамічне спостереження – повторний огляд через 3-6 місяців. При транслюмінації завжди виявляється дефект емалі, навіть прихований. На фоні яскравого світіння інтактних тканин зуба чітко спостерігається тінь, яка відповідає дефекту емалі. При електроодонтодіагностиці відхилення від норми не спостерігають. Дефект, який локалізований на контактній поверхні зуба, визначається рентгенографічно.

Поверхневий карієс диференціюють з *початковим карієсом*. На відміну від початкового, при якому відзначається лише пляма, а цілісність поверхні емалі не порушена, для поверхневого карієсу типовим є утворення дефекту емалі.

Також необхідно проводити диференційну діагностику з *ерозією емалі*. На відміну від поверхневого карієсу, ерозія емалі має форму овалу, який розташований поперечно на найбільш випуклій частині вестибулярної поверхні коронки. Дно ерозії гладке, блискуче і щільне, вона має тенденцію до розповсюдження у ширину, а не в глибину, як при карієсі. Ерозія частіше спостерігається у людей середнього віку, одночасно пошкоджуються декілька зубів, вона зазвичай, імуннорезистентна до карієсу. Часто процес захоплює і симетричні зуби. З анамнезу виявляється надмірне споживання цитрусових, соків і фруктів, кислої їжі, ендокринна патологія, професійні шкідливості.

Поверхневий карієс диференціюють з *гіпоплазією емалі*, при якій поверхня зуба гладка, щільна, дефект локалізується на різних рівнях симетричних зубів, а не на характерних для карієсу поверхнях коронок зубів.

Ерозивна форма *ендемичного флюорозу*, як і поверхневий карієс, характеризується дефектом в межах емалі. При флюорозі дефекти емалі локалізуються, як правило, на вестибулярних поверхнях передніх зубів, імуннорезистентних до карієсу. Ерозії, розташовані хаотично на фоні зміненої (плямистої) емалі, відрізняються симетричністю пошкодження. Таким зубам не властива гіперестезія, оскільки ерозивна форма ендемічного флюорозу формується лише при вживанні води з досить високим вмістом фтору (більше ніж 3 мг/л). Крім цього, ознаки флюорозу спостерігаються у більшості жителів даного ендемічного регіону і існують з моменту прорізування зуба.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. У чому полягають патолого-анатомічні зміни при поверхневому карієсі?
2. Описати зону склерозованого дентину.
3. Які зміни у пульпі спостерігаються при поверхневому карієсі?
4. Які скарги характерні для поверхневого карієсу?
5. Описати об'єктивну клінічну картину гострого поверхневого карієсу.
6. Які клінічні відмінності каріозної порожнини при гострому поверхневому карієсі?
7. Які додаткові методи обстеження можна використати для встановлення діагнозу – поверхневий карієс?
8. Провести диференційну діагностику поверхневого карієсу з початковим карієсом.
9. Провести диференційну діагностику поверхневого карієсу з ерозією емалі.
10. Провести диференційну діагностику поверхневого карієсу з гіпоплазією емалі.
11. З якою формою ендемічного флюорозу необхідно проводити диференційну діагностику поверхневого карієсу?

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. 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 болісне, холодова проба негативна, перкусія 36 зуба безболісна, ЕОД – 6 мкА. Установіть діагноз.
 - A. Гіпоплазія емалі
 - B. Гострий поверхневий карієс
 - C. Гострий середній карієс
 - D. Некроз емалі
 - E. Ерозія емалі
2. Пацієнтка віком 27 років звернулася до стоматолога зі скаргами на біль у 36 зубі, який виникає від холодної та солодкої їжі і швидко зникає після припинення дії подразників. Об'єктивно: на присінковій поверхні 35 зуба в пришийковій ділянці виявлений дефект твердих тканин у межах емалі. Краї дефекту крейдяного кольору, крихкі. ЕОД – 5 мкА. Який діагноз найбільш імовірний?
 - A. Некроз емалі
 - B. Гіпоплазія емалі
 - C. Гострий початковий карієс
 - D. Гострий поверхневий карієс
 - E. Ерозія емалі
3. Хворого віком 35 років протягом місяця непокоїть гострий короткочасний біль у 24 зубі, який виникає від солодкої, холодної та гарячої їжі. Об'єктивно: на присінковій поверхні 24 зуба в пришийковій ділянці є дефект у межах емалі. Краї емалі крихкі, білого кольору. Перкусія безболісна, зондування спричинює біль, ЕОД – 8 мкА. Установіть діагноз.
 - A. Гострий поверхневий карієс
 - B. Ерозія емалі
 - C. Флюороз, ерозивна форма
 - D. Гострий середній карієс
 - E. Гіпоплазія емалі
4. Пацієнтка віком 25 років скаржиться на короткочасний біль від солодкого, холодного в 21 зубі. Об'єктивно: на присінковій поверхні 21 зуба в пришийковій ділянці виявлений дефект твердих тканин у межах емалі. Краї емалі нерівні, крейдяного кольору. Зондування дна порожнини безболісне, реакція на холод позитивна, але швидко минає. Який діагноз у даному випадку?
 - A. Ерозія емалі
 - B. Клиноподібний дефект
 - C. Гострий початковий карієс
 - D. Гіпоплазія емалі
 - E. Гострий поверхневий карієс
5. Хворому віком 42 роки був установлений діагноз гострого поверхневого карієсу 24 зуба (V клас за Блеком, локалізація на присінковій поверхні). Який пломбувальний матеріал краще використати для постійної пломби?
 - A. Силідонт
 - B. Полікарбоксилатний цемент
 - C. Альфадент (композит світлової полімеризації)
 - D. Адгезор

Е. Силіцин

6. Хворому віком 24 роки поставлено діагноз гострого поверхневого карієсу 21 зуба. Який матеріал для підкладки слід застосувати, якщо для постійної пломби буде використано композит світлового тверднення?

- А. Фосфатний цемент
- В. Полікарбоксилатний цемент
- С. Скклоіономерний цемент
- Д. Підкладку ставити не потрібно
- Е. Правильної відповіді немає

7. При діагнозі гострий поверхневий карієс хворі скаржаться на:

- А. Самовільний біль
- В. Довготривалий біль від дії різноманітних подразників
- С. Незначний біль та відчуття оскоми від дії хімічних подразників
- Д. Біль при накушуванні
- Е. Біль від дії температурних подразників

8. Яка глибина порожнина при поверхневому карієсі?

- А. Порожнина розміщена в межах емалі
- В. Порожнина розміщена в межах плащового дентину
- С. Порожнина розміщена в межах припульпарного дентину
- Д. Порожнині розміщена в межах емалево-дентинної межі
- Е. Порожнина розміщена нижче емалево-дентинної межі

9. Яка особливість вхідного отвору каріозної порожнини при гострому поверхневому карієсі?

- А. Дефект у вигляді крейджано-білої плями
- В. Широкий вхідний отвір
- С. Вхідний отвір без нависаючих країв
- Д. Вхідний отвір кратероподібний
- Е. Вхідний отвір точковий

10. Яка особливість вхідного отвору каріозної порожнини при хронічному поверхневому карієсі?

- А. Вхідний отвір точковий
- В. Вхідний отвір без нависаючих країв
- С. Дефект у вигляді каріозної плями
- Д. Вхідний отвір з нависаючими краями
- Е. Немає правильної відповіді

11. Які подразники найімовірніше викликають біль при поверхневому карієсі?

- А. Механічні подразники
- В. Термічні подразники
- С. Хімічні подразники
- Д. Термічні та механічні подразники
- Е. Усі перелічені

12. Яка причина виникнення больових відчуттів при препаруванні порожнини при поверхневому карієсі?

- А. Близьке розташування дна каріозної порожнини до пульпової камери

- В. Близьке розташування дна каріозної порожнини до припульпарного дентину
 С. Близьке розташування дна каріозної порожнини до плащового дентину
 D. Близьке розташування дна каріозної порожнини до емалево-дентинного з'єднання
 E. Близьке розташування дна каріозної порожнини до ясенного сосочка
13. Які патоморфологічні зміни характерні для поверхневого карієсу?
 A. Повне руйнування емалевих призм у вогнищі і зменшення міжпризмових проміжків
 B. Повне руйнування емалевих призм у вогнищі і збільшення міжпризмових проміжків
 C. Часткове руйнування емалевих призм
 D. Збільшення міжпризмових проміжків
 E. Зменшення міжпризмових проміжків
14. З якими захворюваннями слід проводити диференційну діагностику поверхневого карієсу?
 A. Початковий карієс, кислотний некроз, флюороз та гіпоплазія
 B. Глибокий карієс, клиноподібний дефект, кислотний некроз, початковий карієс
 C. Початковий карієс, флюороз, гангренозний пульпіт
 D. Середній карієс, гангрена пульпи, початковий карієс, вогнищевий пульпіт
 E. Середній карієс, флюороз та гіпоплазія (ерозивна форма), клиноподібний дефект, кислотний некроз
15. Який матеріал слід застосовувати при пломбуванні каріозних порожнин поверхневого карієсу?
 A. Склоіономерний цемент
 B. Композит світлової полімеризації
 C. Срібна амальгама
 D. Композит хімічної полімеризації
 E. Ремінералізуюча терапія

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. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие /Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой.– М.: МЕДпресс-информ, 2003.– 896 с.
4. 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.
5. Хельвіг Э., Климек Й., Атгин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
6. Шмидседер Дж. Эстетическая стоматология: Пер. с англ. под ред. проф. Т.Ф. Виноградовой.– М.: МЕДпресс-информ, 2004.– 320 с.

Практичне заняття № 12

Тема: Гострий і хронічний середній карієс. Патоморфологія, клініка, діагностика, диференційна діагностика, лікування.

Мета заняття: вивчити особливості клінічного перебігу, діагностики та диференційної діагностики середнього карієсу, орієнтуватись у пломбувальних матеріалах, що застосовуються для лікування, знати покази до їхнього використання, методики пломбування, вміти запломбувати каріозну порожнину при середньому карієсі.

Середній карієс (caries media) виникає після руйнування патологічним процесом емалево-дентинного з'єднання і характеризується розташуванням дна каріозної порожнини у плащовому дентині. При середньому карієсі патологоанатомічні зміни в емалі полягають у повному руйнуванні всієї емалі у ділянці дефекту, стінки якого складаються з надламаних і демінералізованих емалевих призм. При середньому карієсі у дентині розрізняють декілька зон:

- 1 – зона розпаду;
- 2 – зона демінералізації;
- 3 – зона прозорого (склерозованого) дентину;
- 4 – зона видимо незміненого дентину (інколи може бути майже відсутньою);
- 5 – зона вторинного замісного дентину.

Залежно від перебігу каріозного процесу клінічна картина середнього карієсу є різною. При гострому середньому карієсі пацієнти скаржаться на відчуття болю незначної інтенсивності, який виникає при дії хімічних, термічних і механічних подразників, оскільки вхідний отвір звужений, або взагалі точковий (може лише застрягати зонд) і тільки після зняття нависаючих країв, коли відкривається доступ для подразників з'являються відповідні скарги на біль, який зникає відразу після усунення подразника. На поверхні зуба виявляється крейдоподібного кольору каріозна пляма з дефектом тканин у центрі. Порожнина, зазвичай має глибину 1,5-2 мм, вона заповнена харчовими залишками і розм'якшеним дентином. Повністю оглянути каріозну порожнину можна лише після видалення інструментами (екскаватором, борами) нависаючих, крейдяного кольору країв емалі. Порожнина є найширшою біля емалево-дентинного з'єднання і поступово звужується в напрямку до пульпи. Розм'якшений дентин, який вистилає порожнину, сіро-білого, або жовтуватого кольору. Ступінь розм'якчення дентину залежить від активності перебігу каріозного процесу – при гострому карієсі він має хрящеподібну консистенцію і знімається екскаватором пластами. Зондування каріозної порожнини малоболуче, за винятком стінок, а саме – ділянки емалево-дентинного з'єднання.

Хронічний середній карієс має практично безсимптомний перебіг. Досить рідко спостерігається слабкий біль, який виникає внаслідок дії хімічних та температурних подразників і припиняється відразу після їх усунення. При обстеженні відзначається каріозна порожнина з досить широким вхідним отвором, дно якої локалізується у плащовому дентині. Каріозна порожнина заповнена досить щільним пігментованим дентином, зондування неболюче, тому що при тривалому перебігу каріозного процесу відкладається значний шар замісного дентину, який перешкоджає проникненню подразників до нервових закінчень. При визначенні порогу больової чутливості пульпи вона реагує на силу струму 6 –12 мкА.

Середній хронічний карієс диференціюють з *клиноподібним дефектом*, який локалізується в ділянці шийки зуба, має щільні стінки і характерну форму клина, перебігає практично безсимптомно, як і середній карієс.

Відсутність больових відчуттів при зондуванні емалево-дентинної границі, відсутність реакції на температурні і хімічні подразники може свідчити і про *хронічний періодонтит*. Проте препарування каріозної порожнини при середньому хронічному карієсі болуче, а

при періодонтиті – ні, оскільки пульпа некротизована. Пульпа зуба при середньому карієсі реагує на струм 4-10 мкА, а при періодонтиті – на струм більше 100 мкА. На рентгенограмі при хронічному верхівковому періодонтиті визначається рівномірне розширення періодонтальної щілини, деструктивні зміни кісткової тканини в ділянці проекції верхівки кореня.

Лікування поверхневого та середнього карієсу. При виникненні каріозного дефекту твердих тканин зуба (поверхневий, середній та глибокий карієс) консервативна ремінералізуюча терапія не буде ефективною, оскільки емаль і дентин не здатні регенерувати і відновлювати втрачені ділянки. Для лікування цих стадій карієсу необхідно застосовувати відновлення дефекту твердих тканин зуба штучними пломбувальними матеріалами. Перед цим, згідно з відповідними правилами, проводять необхідну оперативну обробку (препарування каріозної порожнини). Метою препарування є повне видалення (висічення) патологічно змінених твердих тканин зуба і створення умов для надійної фіксації пломби. Після препарування цю порожнину заповнюють пломбувальними матеріалами, відновлюючи анатомічну форму і функцію зуба.

Необхідні умови при пломбуванні каріозних порожнин:

1. Повністю видалити уражені карієсом тверді тканини зуба із застосуванням тих, чи інших методів знеболення.
2. Створити умови для надійної і міцної фіксації пломби в опрацьованій порожнині.
3. Почергово використовувати антисептичну обробку каріозної порожнини з ретельним висушуванням відпрепарованих твердих тканин зуба.
4. Правильно обрати пломбувальний матеріал і дотримуватись правил його приготування, а також методики пломбування.
5. Провести кінцеву обробку, шліфування і полірування пломби.

Етапи пломбування каріозної порожнини:

- підготовка ротової порожнини (гігієна);
- знеболення;
- препарування каріозної порожнини;
- накладання ізолюючої і лікувальної прокладки (при потребі);
- пломбування;
- обробка, шліфування і полірування пломби.

При проведенні препарування твердих тканин зуба, введенні матриці, клинців необхідно максимально уникати травмування ясен. Кінцеву обробку реставрацій борами, фінірами, полірами, шліфувальними абразивними полосками слід проводити обережно, застосовуючи спеціальні ретрактори, кламери для запобігання травмування ясенного краю. Для цього використовують спеціальні бори і фініри з тупим кінцем, вільним від ріжучих нарізок і алмазного напилення. Наостаток проводять ревізію ясенного краю, борізки, ясенних і пародонтальних кишень, які прилягають до місця реставрації, оскільки наявність залишків адгезиву, ошурків після препарування викличе або буде підтримувати запальний процес.

Препарування каріозних порожнин

Власне препарування каріозних порожнини проводять відповідно до класу, характеру перебігу і глибини ураження, а також пломбувального матеріалу, який обрано для відновлення.

Препарування каріозних порожнин (від лат. слова *praeparare* – приготувати) – це оперативне втручання на твердих тканинах зуба, яке має певну послідовність етапів.

Мета препарування. Повне висічення патологічно змінених тканин зуба з метою призупинення каріозного ураження, створення умов надійної фіксації пломбувального матеріалу для відновлення анатомічної форми і функції зуба.

Щоб правильно провести препарування необхідно:

- В кожному окремому випадку чітко визначити елементи каріозної порожнини і забезпечити надійний зоровий контроль при препаруванні; послідовно виконувати основні етапи препарування.
- Правильно обрати інструменти (бори різних розмірів і форми, екскаватори) для створення необхідної форми каріозної порожнини.
- Дотримуватись певних принципів препарування каріозної порожнини: біологічної доцільності, враховуючи межі розташування порожнини і топографію пульпи; технічної раціональності (вибір і використання інструментів). Працювати лише в режимі охолодження (препарувати із струменем води).

Етапи препарування каріозної порожнини

- Розкриття і розширення каріозної порожнини.
- Висічення (некректомія) нежиттєздатних тканин.
- Формування порожнини.
- Створення фальцу емалі.

Вимоги до формування каріозної порожнини

- Стінки і дно каріозної порожнини повинні розташовуватись під прямим кутом, що покращує фіксацію пломбувального матеріалу.
- Оптимальна форма каріозної порожнини для додаткової фіксації пломби – це прямокутна, але в залежності від локалізації каріозного процесу можливі порожнини овальної, трикутної, хрестоподібної, циліндричної форм.
- Для покращення фіксації на стінках каріозної порожнини створюють ретенційні пункти у вигляді борізд, заглиблень.
- У тому випадку, коли порожнина плитка та широка, допускається створення нахилу стінки на $80-85^{\circ}$ відносно дна порожнини.

Пломбування каріозних порожнин

Сучасні пломбувальні матеріали крім позитивних властивостей мають і негативні, такі, наприклад, як токсична дія на пульпу. Тому на дно каріозної порожнини накладають ізолюючу прокладку з пломбувальних матеріалів, які є менш міцними, але не мають подразнюючої дії на пульпу. Таким чином, ізолююча прокладка відділяє дентин і пульпу від впливу токсичних речовин. За допомогою прокладки, крім цього, можна створити додаткові точки фіксації на дні і стінках каріозних порожнин.

Вимоги до ізолюючих прокладок

1. Захищати пульпу від подразнюючих впливів постійних пломбувальних матеріалів.
2. Не подразнювати пульпу і мати мінімальну подразнюючу дію на неї.
3. Сприяти надійному крайовому приляганню пломбувального матеріалу до твердих тканин зуба.
4. Достатньо міцно фіксувати пломбу в каріозній порожнині.
5. Стимулювати утворення третинного дентину.
6. Мати антибактеріальну дію.
7. Бути сумісним і по можливості монолітно з'єднуватись з постійним пломбувальним матеріалом.
8. Мати відповідні естетичні властивості (колір, прозорість) подібні до твердих тканин зуба.

Досить широко з цією метою використовують фосфат-цементи, іономерні, полікарбоксилатні, склоіономерні цементи, спеціальні лаки та ін.

Принципи накладання ізолюючих прокладок. Незалежно від класу каріозної порожнини ізолююча прокладка повинна вкривати усе дно товщиною 1-1,5 мм. Поверхню прокладки доцільно зробити нерівною для кращої фіксації пломби. Зайвий матеріал необхідно забрати зі стінок каріозної порожнини, щоб постійний пломбувальний матеріал мав краще крайове прилягання до емалі. Важливо, що у залежності від постійного пломбувального

матеріалу, який ми обираємо, по різному накладається ізолююча прокладка. Так, при використанні амальгами, шар ізолюючої прокладки має бути досить товстим (для термоізоляції пульпи); при використанні композитів та пластмас ізолюючу прокладку накладають до емалево-дентинної межі (оскільки ці матеріали є досить токсичними); при використанні композитних матеріалів світлової полімеризації і адгезивних систем IV-V поколінь при пломбуванні хронічного карієсу роль ізолюючої прокладки відіграє гібридна зона, яка утворюється у дентині. Герметизація дентинних трубочок адгезивною системою захищає пульпу від післяопераційного подразнення і забезпечує довготривалий захист пульпи від проникнення бактерій.

Найчастіше в сучасній практиці для ізолюючих прокладок обирають склоіономерні цементи. Це цілий клас сучасних матеріалів, створених шляхом об'єднання кращих властивостей силікатних і поліакрилових систем. Типовим представником сучасних склоіономерних цементів, які використовуються для ізолюючих прокладок є Фуджі Лайн (Fuji Lining) – світлотвердіючий склоіономерний цемент, що має низьку усадку при твердненні. Іонозит бейслайн (Ionosit Baseline) – світлотвердіючий гібридний склоіономерний цемент, який при полімеризації дещо розширюється і компенсує, таким чином полімеризаційну усадку композитів. Він за своїми фізичними властивостями у 3 рази міцніший, ніж традиційні склоіономерні цементи. Іоносил (Ionoseal) – характеризується високою міцністю на розрив і стійкістю до стискання, має добру адгезію до композитних матеріалів.

Етапи пломбування каріозної порожнини композиційними матеріалами

1. Підготовка пацієнта і вибір кольору пломбувального матеріалу.
2. Знеболення.
3. Препарування каріозної порожнини.
4. Накладання кофердаму.
5. Накладання ізолюючої прокладки (при необхідності).
6. Кислотне протравлювання.
7. Застосування адгезивної системи.
8. Виповнення порожнини композиційними матеріалами.
9. Кінцева обробка і полірування реставрації.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Які зони дентину розрізняють при середньому карієсі?
2. Яка клінічна картина гострого середнього карієсу?
3. Яка клінічна картина хронічного середнього карієсу?
4. Провести диференційну діагностику середнього карієсу та клиноподібного дефекту.
5. Провести диференційну діагностику середнього карієсу з хронічним періодонтитом.
6. Яку терапію слід обрати для поверхневого та середнього карієсу?
7. Вказати мету та етапи препарування.
8. Вимоги до формування каріозної порожнини.
9. Вимоги до ізолюючих прокладок.
10. Етапи пломбування каріозних порожнин композиційними матеріалами.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Хвора віком 25 років звернулася до клініки терапевтичної стоматології зі скаргами на короткочасний біль у 46 зубі, який виникає після потрапляння твердої їжі в даний зуб. Після усунення подразника біль відразу зникає. Скарги з'явилися кілька місяців тому. Об'єктивно: на дистальній контактній поверхні 46 зуба каріозна порожнина в межах плащового дентину, вхідний отвір великий. Дентин твердий, пігментований, важко знімається екскаватором. Зондування дна та стінок каріозної порожнини і вертикальна та горизонтальна перкусія 46 зуба безболісні, ЕОД – 6 мкА. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Гострий середній карієс
- B. Хронічний середній карієс
- C. Хронічний поверхневий карієс
- D. Гострий глибокий карієс
- E. Хронічний періодонтит

2. Під час профілактичного огляду в пацієнта віком 45 років на жувальній поверхні 23 зуба виявлена каріозна порожнина в межах плащового дентину. Дно та стінки виповнені щільним пігментованим дентином. Перкусія і зондування безболісні, реакція на холод відсутня, ЕОД – 6 мкА. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Хронічний періодонтит
- B. Гострий середній карієс
- C. Хронічний глибокий карієс
- D. Гострий глибокий карієс
- E. Хронічний середній карієс

3. У хворого віком 32 роки скарги на короткочасний біль від хімічних і термічних подразників у зубі на верхній щелепі зліва, який швидко зникає після усунення подразника. Об'єктивно: у 26 зубі виявлена каріозна порожнина з вузьким вхідним отвором, розміщена в межах плащового дентину. Дентин дна та стінки м'який, сірого кольору. Зондування в ділянці емалево-дентинної межі болісне, перкусія безболісна, ЕОД – 6 мкА. Який діагноз у даному випадку?

- A. Гострий поверхневий карієс
- B. Хронічний фіброзний пульпіт
- C. Гострий середній карієс
- D. Гострий глибокий карієс
- E. Хронічний середній карієс

4. У хворого віком 30 років скарги на наявність каріозної порожнини в зубі верхньої щелепи. Каріозна порожнина з'явилася 5 міс. тому. Об'єктивно: у 26 зубі виявлена каріозна порожнина з широким вхідним отвором, розміщена у межах плащового дентину, яка не сполучається з порожниною зуба. Дентин дна та стінок каріозної порожнини твердий, пігментований. Який попередній діагноз?

- A. Хронічний поверхневий карієс
- B. Хронічний середній карієс
- C. Гострий середній карієс
- D. Гострий глибокий карієс
- E. Хронічний глибокий карієс

5. У хворого віком 30 років скарги на короткочасний біль у зубі на верхній щелепі від солодкого та холодного. Біль з'явився місяць тому. Об'єктивно: на жувальній поверхні 26 зуба виявлена каріозна порожнина з вузьким вхідним отвором у межах плащового дентину. Дентин дна і стінок розм'якшений, зондування в ділянці емалево-дентинної межі болісне, перкусія безболісна, термопроба спричиняє біль, який після усунення подразника швидко зникає. Визначте діагноз.

- A. Гострий початковий карієс
- B. Гіперемія пульпи
- C. Гострий глибокий карієс
- D. Хронічний фіброзний пульпіт
- E. Гострий середній карієс

6. Хворого віком 27 років протягом декількох тижнів непокоїть короткочасний біль у 16 зубі, який виникає від солодкої та холодної їжі. Об'єктивно: на жувальній поверхні 16 зуба виявлена порожнина в межах плащового дентину, виповнена розм'якшеним слабо пігментованим дентином. Після некретомії дно каріозної порожнини щільне, безболісне. Препарування стінок дефекту чутливе в ділянці емалево-дентинної межі. ЕОД 16 зуба – 5 мкА. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Хронічний середній карієс
- B. Гострий глибокий карієс
- C. Гострий середній карієс
- D. Хронічний глибокий карієс
- E. Хронічний періодонтит

7. Хворий віком 40 років скаржиться на застрягання їжі в зубі на нижній щелепі. Порожнина виникла 7 міс. тому. Об'єктивно: на жувальній поверхні 34 зуба виявлена каріозна порожнина з широким вхідним отвором, яка розміщена в межах плащового дентину. Дентин дна і стінок твердий, пігментований. Зондування дна та стінок безболісне, ЕОД – 12 мкА. Визначте діагноз.

- A. Хронічний фіброзний періодонтит
- B. Хронічний фіброзний пульпіт
- C. Хронічний глибокий карієс
- D. Хронічний середній карієс
- E. Хронічний початковий карієс

8. Хворий звернувся зі скаргами на біль, який виникає в 45 зубі під час дії холодного, кислого, солодкого. Біль минає після припинення дії подразника. Об'єктивно: на жувальній поверхні 45 зуба виявлена каріозна порожнина в межах плащового дентину, яка виповнена залишками їжі та розм'якшеним дентином, навислі краї емалі крейдяного кольору. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Гострий середній карієс
- B. Хронічний середній карієс
- C. Гострий поверхневий карієс
- D. Гострий глибокий карієс
- E. Хронічний глибокий карієс

9. Хворий віком 30 років звернувся до стоматолога зі скаргами на косметичний дефект і незначну болісність 44 зуба під час чищення зубів. Об'єктивно: виявлено каріозну порожнину V класу за Блеком у межах плащового дентину. Зондування стінок порожнини спричинює незначну болісність, термопроба – позитивна. Який пломбувальний матеріал найбільш доцільний для пломбування даної порожнини?

- A. Амальгама

- В. Силікатний цемент
- С. Компомер
- Д. Силікофосфатний цемент
- Е. Полікарбоксилатний цемент

10. Пацієнт віком 30 років звернувся до стоматолога зі скаргами на короткочасний біль від дії холодного подразника, який зникає відразу після його усунення. Об'єктивно: на жувальній поверхні 47 зуба глибока, у межах навколопульпарного дентину каріозна порожнина, виповнена розм'якшеним світлим дентином. Зондування емалево-дентинної межі та дна каріозної порожнини спричинює незначну болісність, термопроба позитивна, рентгенологічно в періапикальних тканинах змін немає. Визначте діагноз.

- А. Гострий середній карієс
- В. Хронічний фіброзний пульпіт
- С. Хронічний грануляційний періодонтит
- Д. Хронічний середній карієс
- Е. Гострий глибокий карієс

11. Юнак віком 18 років скаржиться на короткочасний біль у 21 зубі від дії холодного та солодкого. Об'єктивно: на медіальній контактній поверхні 21 зуба виявлена каріозна порожнина середньої глибини (ІІІ клас за Блеком) у межах плащового дентину, виповнена світлим розм'якшеним дентином. Краї емалі крихкі, крейдяного кольору. Індекс КПВ становить 14, гігієнічний індекс за Федоровим-Володкіною – 3,3. Виберіть найбільш оптимальний пломбувальний матеріал для пломбування в даній клінічній ситуації.

- А. Силікатний цемент
- В. Композит світлової полімеризації
- С. Композит хімічної полімеризації
- Д. Склоіономерний цемент
- Е. Силікофосфатний цемент

12. Під час пломбування каріозної порожнини ІІ класу за Блеком у 36 зубі було вирішено використати методику відкритого варіанта „сендвіч-техніки”. Який з наведених склоіономерних цементів найкраще відповідає потребам даної методики?

- А. Vitremer TC (3M)
- В. Aqua-Cem (Dentsply)
- С. BaseLine (Dentsply)
- Д. Aqua-Jonobond (VOCO)
- Е. Vitrebond (3M)

13. Хворому віком 35 років встановлено діагноз хронічного середнього карієсу 36 зуба. Порожнина ІІ класу за Блеком з ураженням жувальної поверхні. Який пломбувальний матеріал лікар повинен вибрати для пломбування даної порожнини?

- А. Склоіономерний цемент
- В. Композитний мікрогібридний матеріал світлової полімеризації
- С. Силікофосфатний цемент
- Д. Текучий композит світлової полімеризації
- Е. Мікрофільний композит світлової полімеризації

14. У хворого віком 50 років каріозна порожнина на жувально-дистальній поверхні 47 зуба. Був встановлений діагноз хронічного середнього карієсу 47 зуба. Який пломбувальний матеріал найбільш доцільно використати в даній клінічній ситуації?

- А. Полікарбоксилатний цемент
- В. Силікофосфатний цемент

- C. Компомер
- D. Склоіономерний цемент
- E. Амальгаму

15. Жінка віком 42 роки скаржиться на наявність каріозної порожнини та косметичний дефект у 23 зубі. Об'єктивно: на вестибулярній поверхні 23 зуба у пришийковій ділянці виявлена каріозна порожнина, яка поширюється значно нижче рівня краю ясен. Порожнина в межах ~~з~~плащового дентину, виповнена щільним, темно-коричневого кольору дентином, зондування практично безболісне. Який найбільш оптимальний матеріал для пломбування в даній клінічній ситуації?

- A. Силікофосфатний цемент
- B. Композит хімічного затвердіння
- C. Склоіономерний цемент світлового твердіння
- D. Силікатний цемент
- E. Композит світлового затвердіння

16. Після обстеження каріозної порожнини на жувально-дистальній поверхні 47 зуба встановлено діагноз хронічного середнього карієсу 47 зуба. Який пломбувальний матеріал показаний в даній клінічній ситуації?

- A. Склоіономерний цемент
- B. Силікофосфатний цемент
- C. Компомер
- D. Амальгама
- E. Полікарбоксилатний цемент

17. Жінка віком 63 роки скаржиться на наявність каріозних порожнин на присінкових поверхнях центральних верхніх різців. Об'єктивно: у пришийковій ділянці 11 і 12 зубів виявлені каріозні порожнини в межах плащового дентину. Дентин щільний, темно-коричневого кольору. Слизова оболонка ясен гіперемійована, легко кровоточить. Прикус глибокий. Які можуть бути протипоказання до негайного пломбування цих порожнин фотокомпозитом?

- A. Локалізація порожнин у пришийковій ділянці
- B. Наявність аномалії прикусу
- C. Наявність темного дентину на дні каріозної порожнини
- D. Глибина порожнини
- E. Наявність запалення ясен (гінгівіт)

18. Пацієнту встановлений діагноз: гострий середній карієс 46 зуба. Яка буде реакція твердих тканин зуба на зондування і термічні подразники при даному захворюванні?

- A. Безболісна
- B. Болісна
- C. Різко болісна в ділянці дна порожнини
- D. Може бути болісна і безболісна
- E. Правильна відповідь відсутня

19. У хворого під час огляду було виявлено середній карієс 15 зуба. Яким матеріалом найдоцільніше реставрувати зуб?

- A. Композит хімічного тверднення
- B. Склоіономерний цемент
- C. Композит світлового тверднення
- D. Полікарбоксилатний цемент
- E. Пластмаса

20. У хворого віком 30 років, під час обстеження виявлено каріозну порожнину в 21 зубі у межах плащового дентину. Який матеріал найдоцільніше застосувати?

- A. Композит світлового тверднення
- B. Композит хімічного тверднення
- C. Скклоіономерний цемент
- D. Амальгама
- E. Силікатний цемент

21. Який пломбувальний матеріал буде оптимальним для пломбування каріозної порожнини IV класу за Блеком, якщо у пацієнта підвищені вимоги до естетики?

- A. Макронаповнений композит світлового тверднення
- B. Мікронаповнений композит світлового тверднення
- C. Скклоіономерний цемент
- D. Композит хімічного тверднення
- E. Компомер

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. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие /Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой.– М.: МЕДпресс-информ, 2003.– 896 с.
4. 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.
5. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
6. Шмидседер Дж. Эстетическая стоматология: Пер. с англ. под ред. проф. Т.Ф. Виноградовой.– М.: МЕДпресс-информ, 2004.– 320 с.

Практичне заняття № 13

Тема: Гострий і хронічний глибокий карієс. Патоморфологія, клініка, діагностика, диференційна діагностика. Одно- та двосеансний методи лікування. Лікувальні пасти для непрямого покриття пульпи: групи, властивості, особливості використання. Загальне лікування карієсу.

Мета заняття: вивчити особливості клінічного перебігу, діагностики та диференційної діагностики глибокого карієсу, знати лікувальні пасти, що застосовуються для лікування, покази до їхнього використання, вміти запломбувати каріозну порожнину при глибокому карієсі, вивчити покази до призначення загального лікування карієсу.

Коротка характеристика теми

Глибокий карієс (caries profunda)

Глибокий карієс відзначається вираженими руйнуваннями твердих тканин зуба з формуванням порожнини відділеної від пульпи тонким шаром біляпульпарного дентину. Патологоанатомічні зміни в твердих тканинах зубів практично такі самі, як і при середньому карієсі, інколи внаслідок невеликої товщини дентинної перегородки між каріозною порожниною і пульпою не всі зони ураження будуть присутні. В пульпі відзначається загальне зменшення кількості клітинних елементів, гіперемія і набряк, периваскулярні інфільтрати, збільшення товщини нервових волокон, а у більш пізніх стадіях – фрагментація і зернистий розпад.

Щоб описати образно глибокий карієс, можна порівняти каріозні порожнини при цьому патологічному процесі з пісочним годинником, верхня частина якого нагадує порожнину при хронічному карієсі, а нижня – при гострому.

Глибокий карієс характеризується утворенням каріозної порожнини, яка захоплює майже всю товщину дентину до пульпи з дном, розташованим в біляпульпарному дентині. Хворі з гострим глибоким карієсом скаржаться на причинний біль, який виникає внаслідок дії термічних, механічних, хімічних подразників і зникає відразу після їх усунення. Внесення в каріозну порожнину тампону з гарячою або холодною водою, а також ефіром, як правило, супроводжується різкою больовою реакцією; біль призупиняється відразу після усунення дії подразника. Об'єктивно виявляється каріозна порожнина з нависаючими краями емалі, які крихкі, крейдоподібного кольору. Каріозна порожнина виповнена розм'якшеним дентином білуватого або сіро-жовтого кольору. При зондуванні відзначається болючість в ділянці емалево-дентинного з'єднання, а також на дні порожнини в точках найбільш стоншеного дентину. Часто це місця проекції рогів пульпи, які безпосередньо реагують на подразники. При цьому з'єднання каріозної порожнини з порожниною зуба не відзначається. При гострому глибокому карієсі зондування дна каріозної порожнини слід проводити дуже обережно. В точках проекції рогів пульпи склепіння порожнини зуба є дуже тонким, дентин розм'якшений і його дуже легко проколоти зондом і поранити пульпу. Це супроводжується різким болем і появою в каріозній порожнині краплі крові.

При хронічному глибокому карієсі скарги на біль можуть бути відсутніми або відзначатися незначна короткочасна болючість після дії термічних, хімічних і механічних подразників. Дефект твердих тканин в межах біляпульпарного дентину, великий, займає значну частину коронки зуба, відкритий назовні, тому поперечний розмір порожнини є більший ніж її глибина. Каріозна порожнина виповнена досить щільним, але без склерозованого блиску пігментованим дентином. Пігментація її стінок і дна має досить широкий спектр – від жовтувато-коричневого до бурого, а деколи і чорного кольору. Зондування стінок і дна порожнини неболюче внаслідок наявності виражених зон прозорого і вторинного дентину. У зв'язку із близькістю пульпи, деякі подразники можуть давати відчуття важкості, дискомфорту в зубі, хоча болю, такого як при гострому карієсі не буде (завдяки шару замісного дентину). Поверхня каріозного дентину шорстка при зондуванні, в деяких випадках піддається тиску зонду і досить важко – екскавації. Утворення такої порожнини може відбуватися роками.

Гострий глибокий карієс диференціюють із гіперемією пульпи, гострим вогнищевим пульпітом, хронічним фіброзним пульпітом.

- Для гіперемії пульпи характерний більш тривалий біль від подразників (більше ніж 1 хв), виникнення короткочасного самовільного болю.
- Для гострого вогнищевого пульпіту характерний самовільний приступоподібний біль, який посилюється вночі і різкий біль від подразників. Зондування при гострому глибокому карієсі помірно і рівномірно болюче по всьому дну, а при цих двох формах пульпітів – в одній точці, частіше в ділянці проекції вогнища запалення пульпи.

- При ранній формі хронічного фіброзного пульпіту каріозна порожнина буде ідентична порожнині при глибокому карієсі лише при знятті чергового пласту розм'якшеного дентину оголюється ріг пульпи.
- При пізній формі хронічного фіброзного пульпіту при зондуванні виявляється сполучення каріозної порожнини із порожниною зуба, зондування буде різко болоче, з'являється крапелька крові. При хронічних пульпітах больовий приступ виникає від дії різних подразників, повільно наростає, триває 15-20 хв. і повільно зникає.
- Хронічний середній і хронічний глибокий карієс диференціюють із хронічним періодонтитом. Основна відмінність: при карієсі перкусія не чутлива, реакції провокації позитивні, а пробне препарування виявить болочість зуба по емалево-дентинному з'єднанню і в проекції рогів пульпи.

Особливості лікування гострого глибокого карієсу. Гострий перебіг карієсу характеризується швидким розповсюдженням патологічного процесу на всю товщину дентину. При цьому захисні шари прозорого і вторинного дентину не встигають утворюватися і каріозна порожнина відмежована від пульпи лише тонким шаром демінералізованого дентину. В пульпі при цьому спостерігаються перші прояви вогнищевого запалення. Такі клінічні особливості гострого глибокого карієсу вимагають не лише оперативного втручання з подальшим відновленням каріозного дефекту, необхідні ще і додаткові заходи щоб запобігти запаленню пульпи. Важливо також стимулювати пластичну діяльність пульпи, спрямовану на ремінералізацію розм'якшеного дентину. Тому існують певні особливості препарування та додаткового застосування медикаментних засобів.

При препаруванні розм'якшений дентин на дні каріозної порожнини обережно видаляють екскаватором, а не бором, щоб уникнути перфорації склепіння пульпової камери. У даному випадку допускається залишити на дні каріозної порожнини частину демінералізованого дентину, який під дією медикаментних ремінералізуючих препаратів може мінералізуватись. Для антисептичної обробки каріозної порожнини обирають слабкі антисептики: 0,02% фурацилін, мікроцид, 0,5% р-н етонію (розчини повинні мати t 36-37⁰, близьку до температури тіла). Висушування проводять струменем теплого повітря.

Групи препаратів, які застосовують для медикаментного лікування гострого глибокого карієсу.

1 група. Антибактеріальні пасти – пригнічують мікрофлору.

2 група. Одонтотропні – пластикостимулюючі, які стимулюють відкладання замісного дентину.

Антимікробні лікувальні пасти. Ці пасти містять антибіотики, сульфаніламідні препарати, антисептики, препарати срібла та їх комбінації. Більшу ефективність мають пасти, які містять антибіотики та протеолітичні ферменти (трипсин, хімотрипсин в комбінації із стептоміцином). Біологічна паста, яка містить антибіотики і кальцієві препарати, одночасно впливає на мікрофлору і посилює пластикостимулюючу функцію пульпи. Підсилюють антибактеріальну дію антибіотиків сульфаніламідні препарати, які мають також одонтотропну дію.

Одонтотропні пасти. Це 5% тимолова і евгенол-тимолова пасти, йодоформна, 10% паста із сульфаніламидами, 0,7% фториста паста, 75% стронцієва паста. Слід пам'ятати, що застосування паст на основі евгенолу несумісне із застосуванням в подальшому композитних матеріалів (евгенол інгібує полімеризацію композитів).

Найбільш ефективними одонтопластичними пастами є пасти, які містять гідроксид кальцію. Висока лужна реакція гідроксиду кальцію нейтралізує кислотну реакцію середовища, яка виникає при запаленні пульпи, чинить бактерицидну дію а також стимулює діяльність одонтобластів. Широке застосування отримали твердіючі пасти на основі гідроксиду кальцію – „Life” (Kerr); „Dycal” (Dentsply); „Calcipulp” (Septodont);

„Calcimol” (VOCO), нетвердіючі суспензії – Нурол, Calxyl, Calasept, лайнери – Hydroxyline, Tubulitec тощо.

Методики застосування. При односеансному методі лікування гострого глибокого карієса проводять повну ексавацію пошкодженого дентину, накладають на дно порожнини тонкий шар твердіючого препарату, що містить гідроксид кальцію, після чого наносять прокладку та основну пломбу. При двосеансному методі після проведення некротомії нетвердіючу лікувальну пасту рівномірно накладають на дно каріозної порожнини без надмірного тиску, після цього порожнину закривають тимчасовою пломбою на 4-12 тижнів. У тому випадку, коли скарги пацієнта відсутні, у друге відвідування знімають тимчасову пломбу, екскавують залишений розм'якшений дентин, формують каріозну порожнину. На дно порожнини накладають тонкий шар твердіючого засобу з $\text{Ca}(\text{OH})_2$, ізолюючи прокладку і заповнюють її постійною пломбою.

Лікування хронічного глибокого карієсу проводиться в одне відвідування, препарати гідроксиду кальцію використовувати недоцільно, оскільки дно каріозної порожнини, як правило, є достатньо товстим. Особливістю оперативної тактики є потреба у створенні додаткової ретенції пломби внаслідок значного руйнування твердих тканин зуба. Окрім цього, доволі часто при значному руйнуванні тканин зуба внаслідок хронічного глибокого карієса доцільним є виготовлення вкладки чи відновної коронки.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Яка тканина межує з пульпою при глибокому карієсі?
2. Які морфологічні зміни в пульпі відмічаються при глибокому карієсі?
3. На який біль будуть скаржитись пацієнти при глибокому карієсі?
4. Охарактеризувати каріозну порожнину при гострому глибокому карієсі?
5. Про що що свідчить болюче зондування каріозної порожнини?
6. Які об'єктивні відмінності між каріозною порожниною при гострому і хронічному глибокому карієсі?
7. Чому зондування стінок і дна каріозної порожнини при глибокому хронічному карієсі буде безболісне?
8. З якими патологіями можна диференціювати глибокий карієс?
9. Про що свідчить поява короткочасного самовільного болю?
10. Які додаткові методи діагностики слід застосувати для проведення диференційної діагностики карієсу?
11. Які особливості лікування гострого глибокого карієсу?
12. За допомогою яких препаратів можна стимулювати пластичну діяльність пульпи і на що буде спрямована їх дія?
13. Які особливості препарування слід застосувати при лікуванні глибокого карієсу?
14. Як поділяють групи препаратів для лікування глибокого карієсу?
15. Яка дія антимікробних лікувальних паст?
16. На що впливають одонтотропні паст?
17. Методика застосування лікувальних прокладок.
18. Які відмінності у лікуванні гострого і хронічного глибокого карієсу?

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Жінка віком 39 років звернулася зі скаргами, що 3 дні тому з 22 зуба випала пломба. Об'єктивно: на медіальній контактній поверхні 22 зуба виявлена глибока каріозна порожнина, виповнена щільним пігментованим дентином, яка не сполучається з порожниною зуба. Зондування каріозної порожнини та перкусія зуба безболісні. Реакція

на холод від'ємна. Слизова оболонка ясен у ділянці 22 зуба без патологічних змін. Між якими захворюваннями повинен провести диференціальну діагностику стоматолог?

- A. Хронічний глибокий карієс і хронічний гангренозний пульпіт
- B. Хронічний глибокий карієс і хронічний фіброзний пульпіт
- C. Хронічний фіброзний пульпіт і хронічний гангренозний пульпіт
- D. **Хронічний** глибокий карієс і хронічний періодонтит
- E. Хронічний гангренозний пульпіт і хронічний періодонтит

2. У пацієнта віком 40 років під час обстеження на жувальній поверхні 46 зуба виявлена каріозна порожнина в межах навколопульпарного дентину, яка заповнена залишками їжі. Стінки та дно каріозної порожнини виповнені пігментованим дентином, їх зондування безболісне, термопроба негативна, ЕОД – 8 мкА. Визначте ймовірний діагноз.

- A. Хронічний періодонтит
- B. Гострий середній карієс
- C. Хронічний середній карієс
- D. Гострий глибокий карієс
- E. **Хронічний** глибокий карієс

3. Хворий віком 25 років скаржиться на короткочасний біль, який виникає від солодкого, гарячого, холодного в 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 – 6 мкА. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Хронічний фіброзний пульпіт
- B. Гострий середній карієс
- C. Гострий глибокий карієс
- D. Хронічний глибокий карієс
- E. Хронічний середній карієс

4. Хвора віком 35 років скаржиться на наявність каріозної порожнини в зубі нижньої щелепи зліва. Під час приймання солодкої та кислої їжі виникає короткочасний біль. Об'єктивно: на жувальній поверхні 36 зуба виявлена каріозна порожнина в межах навколопульпарного дентину, виповнена світлим розм'якшеним дентином. Зондування дна стінок каріозної порожнини болісне, холод спричинює біль, який після припинення дії подразника швидко зникає. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Гострий глибокий карієс
- B. Гострий обмежений пульпіт
- C. Хронічний фіброзний пульпіт
- D. Гострий середній карієс
- E. Хронічний глибокий карієс

5. Хворий віком 23 роки скаржиться на наявність каріозної порожнини в 15 зубі, яку помітив рік тому. Об'єктивно: на контактній медіальній поверхні глибока каріозна порожнина в межах навколопульпарного дентину, яка не сполучається з порожниною зуба, виповнена щільним дентином. Зондування, перкусія безболісні, реакція на холод відсутня, ЕОД – 10 мкА. Який із перелічених діагнозів є найбільш імовірний?

- A. Хронічний середній карієс
- B. Хронічний фіброзний періодонтит
- C. Хронічний фіброзний пульпіт
- D. **Хронічний** глибокий карієс
- E. Хронічний гранулематозний періодонтит

6. У хворого віком 25 років скарги на короткочасний біль від солодкого в зубі на нижній щелепі, застрягання їжі в каріозній порожнині. Об'єктивно: на жувальній поверхні 36 зуба виявлена каріозна порожнина з вузьким вхідним отвором у межах навколопульпарного дентину. Дентин м'який, каріозна порожнина не сполучається з порожниною зуба, зондування дна безболісне, перкусія зуба безболісна, пальпація слизової оболонки ясен в ділянці проекції верхівки кореня безболісна. Під час термодіагностики виникає біль, який після усунення подразника швидко зникає. Визначте діагноз.

- A. Гострий середній карієс
- B. Гіперемія пульпи
- C. Хронічний фіброзний пульпіт
- D. Хронічний глибокий карієс
- E. Гострий глибокий карієс

7. Жінка віком 29 років скаржиться на гострий біль у верхній щелепі зліва, який виникає від солодкої та кислої їжі. Хвора вважає, що цей біль з'явився тиждень тому після видалення 28 зуба і що сусідній зуб був „порушений” під час цього видалення. Об'єктивно: лунка 28 зуба у стані загоєння, безболісна під час пальпації. На жувальній поверхні 27 зуба є каріозна порожнина в межах навколопульпарного дентину, яка не сполучається з порожниною зуба. Каріозна порожнина виповнена світлим, розм'якшеним дентином; від холодого подразника виникає короткочасний біль. Зондування дна каріозної порожнини болісне. Який імовірний діагноз?

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

8. До стоматолога з метою санації порожнини рота звернулася жінка віком 39 років. Скарг не пред'являє. Об'єктивно: у сліпій ямці 12 зуба виявлена каріозна порожнина в межах навколопульпарного дентину, виповнена щільним пігментованим дентином. Зондування каріозної порожнини та перкусія безболісні. Реакція на холодний подразник відсутня, ЕОД – 6 мкА. Визначте найбільш імовірний діагноз.

- A. Гострий глибокий карієс
- B. Хронічний середній карієс
- C. Хронічний фіброзний пульпіт
- D. Хронічний періодонтит
- E. **Хронічний** глибокий карієс

9. У хворої віком 24 роки під час лікування гострого глибокого карієсу 35 зуба випадково відкрита порожнина зуба. Якою повинна бути тактика лікаря?

- A. Провести вітальну ампутацію пульпи
- B. Накласти одонтотропну пасту
- C. Провести вітальну екстирпацію пульпи
- D. Провести девітальну екстирпацію пульпи
- E. Накласти муміфікувальну пасту

10. Хворому віком 25 років установлений діагноз **хронічного** глибокого карієсу 23 зуба. Об'єктивно: на присінковій поверхні в пришийковій ділянці 23 зуба каріозна порожнина, яка розміщена нижче рівня ясен. Виберіть найбільш оптимальний матеріал для пломбування даної каріозної порожнини.

- A. Компомер

- В. Амальгама
- С. Композит хімічної полімеризації
- Д. Силікофосфатний цемент
- Е. Силікатний цемент

11. 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 короточасний біль. Який **засіб необхідно** помістити на дно каріозної порожнини для лікування?

- А. Миш'яковисту пасту
- В. Пасту, яка містить кортикостероїд
- С. Фосфат-цемент
- Д. Одонтотропну пасту
- Е. Фосфат-цемент зі сріблом

12. Хворому віком 35 років встановлено діагноз **хронічного** глибокого карієсу 33 зуба. Для пломбування застосований композитний матеріал світлової полімеризації „Дегуфіл”. **Прокладку** з якого матеріалу доцільно використати в даному випадку?

- А. Полікарбоксилатний цемент
- В. Фосфат-цемент зі сріблом
- С. Склоіономерний цемент
- Д. Цинк-евгенолова паста
- Е. Евгенол-тимолова паста

13. Хворому віком 28 років під час лікування **глибокого** карієсу 26 зуба була оголена пульпа зуба. Призначте необхідний метод подальшого **лікування**.

- А. Консервативний (біологічний)
- В. Вітальна ампутація
- С. Вітальна екстирпація
- Д. Девітальна ампутація
- Е. Девітальна екстирпація

14. Жінка 26 років звернулася до стоматолога зі скаргами на наявність каріозної порожнини в 36 зубі. Об'єктивно: на жувальній поверхні 36 зуба виявлена глибока каріозна порожнина, виповнена щільним пігментованим дентином. Після обстеження встановлено діагноз **хронічного** глибокого карієсу 36 зуба. Для **пломбування** була вибрана дрібнодисперсна срібна амальгама. Як потрібно сформувані стінки каріозної порожнини відносно її дна?

- А. У вигляді овалу
- В. Зробити широкий вхідний отвір
- С. Під прямим кутом
- Д. З нахилом у бік стінок каріозної порожнини
- Е. З нахилом у бік до центру каріозної порожнини

15. Хвора віком 20 років звернулася до стоматолога зі скаргами на короточасний біль у 22 зубі від холодних подразників і потрапляння у зуб їжі. Ці скарги непокоять протягом місяця. Після обстеження встановлено діагноз **гострого** глибокого карієсу 22 зуба. Який **матеріал** Ви накладете на дно каріозної порожнини?

- А. Фосфат-цемент, що містить срібло
- В. Склоіономерний цемент

- C. Фосфат-цемент
- D. Кальцидонт
- E. Силікодонт

16. Хворий звернувся зі скаргами на постійний ниючий біль у зубі, що посилюється під час накушування. 3 дні тому зуб було запломбовано з приводу глибокого карієсу. Об'єктивно: на жувальній поверхні 16 зуба є пломба, вертикальна перкусія болісна. При змиканні зубів виявлений передчасний контакт на пломбі, зубні ряди не змикаються в прикусі. Слизова оболонка в проекції верхівок коренів 16 зуба без змін; термопроба болісна, ЕОД – 6 мкА. На рентгенограмі тканини періодонта без змін. Що повинен зробити лікар у першу чергу?

- A. Провести знеболення
- B. Видалити пломбу
- C. Призначити фізпроцедури
- D. Призначити антисептичні полоскання
- E. Корекцію пломби

17. У хворого під час обстеження порожнини рота виявлена каріозна порожнина в 11 зубі в межах навколопульпарного дентину з пошкодженням кута зуба та різального краю. Який **пломбувальний** матеріал найбільш оптимальний у даному випадку?

- A. Силікатний цемент
- B. Композитний матеріал хімічного затвердіння
- C. Композитний матеріал хімічного затвердіння типу порошок-рідина
- D. Композит світлового затвердіння
- E. Склоіономерний цемент з механізмом світлового затвердіння

18. Хворий віком 40 років скаржиться на наявність каріозної порожнини у 22 зубі. Об'єктивно: на медіальній контактній поверхні 22 зуба виявлена глибока каріозна порожнина, зондування якої провокує незначний біль. Який **матеріал** для пломбування слід використати в даному випадку?

- A. Склоіономерний цемент
- B. Склоіономерний цемент з механізмом світлового затвердіння
- C. Композит світлового затвердіння
- D. Силікофосфатний цемент
- E. Силікатний цемент

19. Жінка віком 25 років звернулася до стоматолога зі скаргами на гострий біль у зубі нижньої щелепи, який виникає під час приймання їжі. Об'єктивно: на дистально-жувальній поверхні 45 зуба виявлена каріозна порожнина в межах навколопульпарного дентину, виповнена **світлим** розм'якшеним дентином. Зондування дна каріозної порожнини болісне, перкусія зуба безболісна. Від холодної води виникає короткочасний біль. Який **медикаментозний** засіб треба покласти на дно каріозної порожнини?

- A. Пасту з тимолом
- B. Пасту з кальцію гідроксидом
- C. Склоіономерний цемент
- D. Фосфат-цемент зі сріблом
- E. Фосфат-цемент

20. Жінка віком 27 років звернулася до стоматолога зі скаргами на руйнування 11 зуба. Об'єктивно: на піднебінній і медіальній поверхнях 11 зуба є глибока каріозна порожнина із зруйнованим різальним краєм. Виберіть найбільш оптимальний пломбувальний матеріал для відновлення коронки зуба.

- A. Мікрогібридний композитний матеріал
- B. Макронаповнений композит
- C. Мікронаповнений композит
- D. Склоіономерний цемент
- E. Силікатний цемент

21. У хворого віком 30 років під час обстеження виявлена каріозна порожнина в 11 зубі в межах навколопульпарного дентину, кут зуба та різальний край пошкоджені. Який пломбувальний матеріал найбільш придатний у даному випадку?

- A. Композит хімічного затвердіння типу паста-паста
- B. Силікатний цемент
- C. Склоіономерний цемент з механізмом світлового затвердіння
- D. Композит світлового затвердіння
- E. Композит хімічного затвердіння типу порошок-рідина

22. Яка має бути тактика лікаря, якщо під час **препарування** глибокого карієсу **оголена** пульпа?

- A. Провести ампутацію пульпи
- B. Провести екстирпацію пульпи
- C. Видалення зуб
- D. Накласти кальцієвмісну пасту на дно порожнини
- E. Запломбувати порожнину композитним матеріалом

23. Вкажіть правильну послідовність етапів препарування карієсу?

- A. Розкриття порожнини, формування, обробка країв порожнини, розширення, некректомія
- B. Некректомія, розкриття порожнини, обробка країв порожнини, розширення, формування
- C. Розкриття порожнини, розширення, некректомія, формування, обробка країв
- D. Розкриття, некректомія, розширення, обробка країв, формування
- E. Формування, некректомія, розширення, обробка країв

24. Хворому 25 років встановлено діагноз хронічного глибокого карієсу 23 зуба, V клас за Блеком. Виберіть оптимальний матеріал для пломбування даної каріозної порожнини.

- A. Силікатний цемент
- B. Амальгама
- C. Силікофосфатний цемент
- D. Композит хімічної полімеризації
- E. Компомер

25. Яка тактика лікаря при **оголенні** пульпи під час препарування?

- A. Ампутація пульпи
- B. Екстирпація пульпи
- C. Видалення пульпи
- D. Накладання кальцієвмісної пасти
- E. Пломбування композитним матеріалом

26. Хворий віком 20 р., звернувся зі скаргами на застрягання їжі в порожнині 35 зуба. Об'єктивно: на жувальній поверхні 35 зуба виявлена глибока каріозна порожнина. Вхід до каріозної порожнини широкий, стінки – щільні, пігментовані. Після клінічного обстеження діагностовано хронічний глибокий карієс 35 зуба. Який з наведених нижче

методів дослідження найбільш інформативний для диференційної діагностики з хронічним гранулюючим періодонтитом?

- A. Холодова проба
- B. Вертикальна перкусія
- C. Глибоке зондування
- D. Горизонтальна перкусія
- E. Визначення симптому вазопарезу

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. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие / Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 896 с.
4. Мельничук Г.М., Рожко М.М. Практична одонтологія. Курс лекцій із карієсу та некаріозних уражень зубів, пульпиту і періодонтиту. Навчальний посібник. Вид. 2-ге, доповнене. – Івано-Франківськ, 2007. – 292 с.
5. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология. – Львов: ГалДент, 1999. – 409 с.
6. Шмидседер Дж. Эстетическая стоматология: Пер. с англ. под ред. проф. Т.Ф. Виноградовой. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 320 с.

Практичне заняття №14

Тема: „Квітучий” (генералізований) карієс. Клініка, діагностика, диференційна діагностика, особливості лікування. Вторинний карієс депульпованих і недепульпованих зубів. Клініка, діагностика, диференційна діагностика, особливості лікування.

Мета заняття: ознайомитись з клінічними проявами «квітучого» карієсу, вторинного карієсу депульпованих і недепульпованих зубів. Навчитись діагностувати та проводити лікування даної патології.

Коротка характеристика теми

Найгостріший, квітучий карієс часто виникає в ослаблених різними захворюваннями дітей. У дорослих може розвинути як ускладнення після видалення слинних залоз, променевої терапії, при діабеті: внаслідок відсутності слини розвивається ксеростомія – „сухий рот”. У таких випадках різко порушуються процеси ремінералізації твердих тканин зубів ротовою рідиною, що й призводить до виникнення найгострішого карієсу. Можливим є виникнення найгострішого карієсу в осіб із значним зниженням загальної реактивності організму – при лейкозах, колагенозах, туберкульозі, СНІДі та ін. внаслідок відсутності інгібуючого впливу захисних факторів ротової порожнини на мікрофлору зубної бляшки. Для цього карієсу характерні дуже швидкі (в межах 2-5 тижнів) виникнення та подальший розвиток каріозних уражень. До того ж, часто відзначається множинне ураження багатьох зубів з утворенням декількох, часто атипових, порожнин на коронці одного зуба. Емаль на ділянках ураження дуже демінералізована,

крейдоподібного кольору, дентин розм'якшений, хрящоподібний, легко знімається шарами і видаляється екскаватором. Каріозні ураження прогресують, дуже швидко переходячи стадії розвитку від початкового до глибокого карієсу з подальшим виникненням ускладнень – пульпіту та періодонтиту.

Для патоморфологічної картини цього карієсу характерні переважання явищ деструкції та демінералізації твердих тканин із практично повною відсутністю утворення захисних шарів прозорого та вторинного дентину. Клінічний варіант найгострішого карієсу з множинним ураженням зубів має назву квітучого карієсу.

Лікувальна тактика при квітучому карієсі має певні особливості:

1) якщо невідомі причини виникнення найгострішого карієсу, обов'язковим є загальне обстеження та консультації з відповідними спеціалістами для встановлення загальносоматичної патології;

2) лікування треба починати з зубів з найбільшими каріозними порожнинами, оскільки є загроза виникнення пульпіту;

3) слід намагатись опрацювати в кожне відвідування якомога більше каріозних порожнин, не обов'язково пломбувати їх одразу постійними матеріалами, більш виправданою є методика двосеансного лікування карієсу з використанням одонтотропних паст, які стимулюють відкладення замісного дентину;

4) для постійних пломб рекомендується застосовувати матеріали, які мають антимікробні властивості та хорошу хімічну адгезію до тканин зуба;

5) для пацієнтів з найгострішим карієсом обов'язковим є дотримання суворої гігієни ротової порожнини, їм призначаються засоби загального лікування карієсу, рекомендують схему профілактичних заходів.

Під **вторинним карієсом** мають на увазі нові каріозні ураження, які локалізуються поруч з пломбою у раніше лікованих зубах. Причиною його є утворення мікротріщин між пломбою і твердими тканинами зуба, в які проникають бактерії, що сприяють виникненню нових каріозних дефектів по краю пломби в емалі і дентині.

При цьому утворюється ураження з характерними гістологічними ознаками карієсу. При наявності мікротріщин виникає порожнинне ураження стінки. На дентино-емалевій межі розвивається дентинне каріозне ураження.

Вторинний карієс, який виникає під пломбою, на рентгенограмі виявляється смужкою просвітлення між контурами пломби та дентином. Такий карієс ще називають рецидивним. У депульпованих зубах каріозний процес відбувається інакше, ніж у зубах з живою пульпою, при мікроскопічному дослідженні шліфів девітальних зубів, утворення вторинного дентину не спостерігається, але визначаються дегенеративні зміни у ньому.

Об'єктивно: депульповані зуби змінені в кольорі, без блиску, зондування не болюче, реакція на холодну воду відсутня, ЕОД більше 100 мкА, на рентгенограмі кореневі канали виповнені пломбувальним матеріалом, що дає можливість оцінити якість їхнього пломбування.

Діагностувати вторинний карієс на ранніх стадіях його розвитку можна за допомогою трансільюмінаційного дослідження і з використанням барвників. Часто вторинний карієс розвивається при гострому і найгострішому перебігу карієсу. Ознаки вторинного карієсу з'являються як правило через 3-12 місяців після лікування.

Вторинний карієс виникає через неповне видалення уражених тканин, формування порожнини нераціональної форми, недостатнє висушування каріозної порожнини, неправильне накладання ізолюючої прокладки а також внаслідок недостатньої гігієни рота, нераціонального харчування, відсутності місцевої ремінералізуючої та загальної терапії карієсу у осіб з низькою резистентністю емалі та схильних до найгострішого перебігу карієсу.

Скарги при найгострішому і квітучому карієсі можуть бути на: несподіваний злам коронки зуба, появу нових уражень, випадіння старих пломб. В анамнезі таких пацієнтів нещодавно перенесені гострі інфекційні хвороби, цукровий діабет, променева терапія,

ендокринна патологія, хвороби крові, зміна місця проживання, стресові ситуації. В слині – зниження активності лізоциму, імуноглобулінів, зниження кількості лужної фосфатази.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Причини виникнення найгострішого карієсу.
2. Клінічні прояви найгострішого карієсу.
3. Патоморфологічні зміни твердих тканин при найгострішому карієсі.
4. Особливості лікувальної тактики при квітучому карієсі.
5. Які лікувальні та пломбувальні матеріали слід використовувати в терапії найгострішого карієса?
6. Дані об'єктивного обстеження пацієнтів з вторинним карієсом депульпованого зуба.
7. Методи діагностики вторинного карієсу.
8. Особливості лікування вторинного та рецидивного карієсу.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Першопричиною утворення вторинного карієсу є:
 - A. Погана гігієна порожнини рота
 - B. Неправильний вибір пломбувального матеріалу
 - C. Утворення мікротріщин між пломбою і твердими тканинами зуба
 - D. Ослаблення хворобами організму пацієнтів
 - E. Депульпація зубів
2. Ознаками депульпованого зуба є:
 - A. Рухомість зуба
 - B. Зміна в кольорі, втрата блиску, відсутня реакція на холодну воду, не болюче зондування, ЕОД більше 100 мкА
 - C. Наявність пломби, ЕОД 45 мкА
 - D. Зміна кольору пломби
 - E. Зміни в рентгенограмі, ЕОД 60 мкА
3. Множинний карієс розвивається протягом 2-5 тижнів і швидко прогресує, називається:
 - A. Квітучий карієс
 - B. Ускладнений карієс
 - C. Стаціонарний карієс
 - D. Гострий карієс
 - E. Рецидивний карієс
4. Одночасне ураження каріозним процесом понад 10 зубів називається:
 - A. Карієс рецидивний
 - B. Карієс поодинокий
 - C. Карієс нетиповий
 - D. Карієс гострий
 - E. Множинний карієс
5. Пацієнт К., 37 років звернувся у клініку зі скаргами на часткове випадіння пломби у 36 зубі, інші скарги відсутні. Об'єктивно: у 36 зубі пломба частково збережена, зуб змінений у кольорі, перкусія неболюча. Яка тактика лікаря?
 - A. Допломбувати зуб

- В. Повністю зняти пломбу і поставити нову
- С. Скерувати пацієнта на рентгенографію
- Д. Рекомендувати ортопедичне лікування
- Е. Провести відбілювання зуба і запломбувати

6. Рецидивний карієс виникає внаслідок
- А. Неправильного вибору пломбувального матеріалу
 - В. Розсмоктування підкладки
 - С. Полімеризаційної усадки матеріалу
 - Д. Неповної некретомії дна каріозної порожнини
 - Е. Неправильного формування каріозної порожнини

7. Який матеріал слід використати для пломбування каріозних порожнин V класу за Блеком у пацієнта з квітучим карієсом ?
- А. Амальгаму
 - В. Композит світлового твердіння
 - С. Композит хімічного твердіння
 - Д. Склоіономерний цемент
 - Е. Полікарбоксилатний цемент

8. Яку лікувальну пасту слід обрати для тимчасового пломбування каріозних порожнин у пацієнта з квітучим карієсом?
- А. Пластикостимулюючу
 - В. Склерозуючу
 - С. Бактерицидну
 - Д. Муміфікуючу
 - Е. Протизапальну

9. Який матеріал найкраще використати для тимчасового пломбування каріозних порожнин у пацієнта з квітучим карієсом?
- А. Дентин-пасту
 - В. Водний дентин
 - С. Йодоформну пасту
 - Д. Евгенол-тимолову пасту
 - Е. Фтористий лак

10. Тактика лікаря-стоматолога при діагностуванні у пацієнта рецидивного карієсу:
- А. Заміна пломби без препарування каріозної порожнини
 - В. Допломбовування порожнини аналогічним матеріалом
 - С. Заміна пломби з повним препаруванням каріозної порожнини
 - Д. Оперативного втручання не потребує
 - Е. Накладання дентин-пасти

11. Рентгенологічною ознакою вторинного карієсу є:
- А. Зміна контурів пломби
 - В. Смужка просвітлення між контуром пломби та дентином
 - С. Деструкція міжальвеолярних перегородок
 - Д. Змін немає
 - Е. Розширення періодонтальної щілини

12. Вторинний карієс це:
- А. Нове каріозне ураження, яке локалізується поряд з пломбою у раніше лікованих зубах

- В. Декілька каріозних порожнин в одному зубі
- С. Зміна кольору пломби
- Д. Квітучий карієс
- Е. Множинний карієс

13. Упацієнтки на фоні захворювань ШКТ спостерігається гіпосалівація протягом місяця. 2 тижні тому з'явилися болі при вживанні кислого і солодкого на верхній щелепі. Об'єктивно: на вестибулярній та оральній поверхнях 14, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24 зубів поверхня емалі шорстка, крейдоподібно змінена, з вогнищами розм'якшення посередині. Гігієна рота незадовільна. Індекс КПП – 15. Поставити діагноз.

- А. Множинний карієс
- В. Гострий поверхневий карієс
- С. Некроз емалі
- Д. Квітучий карієс
- Е. Гіпоплазія емалі

14. У чоловіка 35 років скарги на косметичний дефект у фронтальній ділянці, наявність порожнини. Об'єктивно: 11 змінений у кольорі, тьмянний, каріозна порожнина III класу за Блеком, реакція на холодну воду відсутня. Рентгенологічно: кореневий канал запломбований до верхівки. Ймовірний діагноз:

- А. Хронічний періодонтит 11 зуба
- В. Хронічний пульпіт 11 зуба
- С. Вторинний карієс 11 зуба
- Д. Рецидивний карієс 11 зуба
- Е. Глибокий карієс 11 зуба

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. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие / Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 896 с.
4. 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.
5. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология. – Львов: ГалДент, 1999. – 409 с.

Практичне заняття №15

Тема: Помилки та ускладнення в діагностиці і лікуванні карієсу.

Мета заняття: вивчити характерні помилки, які може допустити лікар на різних етапах лікування карієсу, знати які ускладнення можуть виникнути негайно та у віддалений період, вміти ліквідувати виниклі ускладнення.

Коротка характеристика теми

Усі помилки і ускладнення при місцевому лікуванні карієсу зубів можна поділити на:

1. Помилки, які допускаються на етапах препарування.
2. Помилки, які виникають при пломбуванні зубів.
3. Помилки, які виникають після лікування карієсу.

З метою уникнення ускладнень при препаруванні каріозних порожнин, необхідно дотримуватись наступних правил:

- каріозна порожнина зуба має бути доступна для огляду і візуального контролю за роботою;
- рука лікаря з інструментом повинна бути зафіксована на щелепі;
- для роботи треба використовувати гострий інструментарій;
- рухи бором повинні бути з перервами;
- обов'язкове водяне охолодження каріозної порожнини.

Причиною перфорації дна каріозної порожнини є:

- препарування каріозної порожнини „наосліп”;
- грубі рухи бором;
- неправильно підібраний бор;
- незнання топографії порожнини зуба.

При перфорації каріозну порожнину обробляють препаратами, які мають антибактеріальну дію та накладають одонтотропну пасту.

При перфорації стінки каріозної порожнини необхідно сформувати стінки перфораційного отвору і запломбувати його.

Для усунення дефекту, пов'язаного з відломом стінки, необхідно сформувати порожнину обов'язково з уступом і здійснити її пломбування або відновлення дефекту вкладкою.

При препаруванні можливе пошкодження сусідніх зубів. При поверхневому ураженні зуб обробляють фторидами, згладжують і полірують емаль, глибокі ураження пломбують за загальними принципами.

Ознакою пошкодження краю ясен, губи, слизової оболонки порожнини рота є кровоточивість, яку треба зупинити 2% спиртовим розчином йоду, 1-2% розчином перекису водню чи іншими кровоспинними засобами.

Важким ускладненням при препаруванні може бути потрапляння бора в дихальні шляхи або у травний канал. Для уникнення цього, необхідно перед роботою пересвідчитись чи добре закріплений бор у наконечнику. Якщо таке трапилось, необхідно надати пацієнтові лежаче положення і викликати швидку допомогу.

Помилки, які виникають при пломбуванні зубів бувають такі:

- 1) неправильний вибір пломбувального матеріалу, внаслідок чого пломба розсмоктується або випадає від надмірного навантаження; помилкою є неправильно підібраний колір пломбувального матеріалу;
- 2) помилки, допущені при приготуванні пломби: недостатнє розмішування порошку з рідиною призводить до порушення однорідності її структури, пломба викришується; консистенція матеріалу, час внесення впливають на адгезію і фізичні властивості матеріалу, колір пломби;
- 3) помилки під час пломбування контактних поверхонь, пов'язані з невикористанням чи неправильним застосуванням матриць – відсутність контактної точки, потрапляння матеріалу на ясенний сосочок, створення однієї пломби для двох зубів;
- 4) порушення технологій пломбування зубів призводить до її швидкого випадіння;

- 5) при недостатньому відмиванні дентину у каріозній порожнині від кондиціонера (37% ортофосфорної кислоти) можливе подразнення пульпи, порушення адгезії і погане крайове прилягання пломб і реставрацій;
- 6) післяреставраційний біль у зубах виникає внаслідок втягування клітин одонтобластів у дентинні трубочки при значній усадці композиту або при зміні тиску дентинного ліквору при пересушуванні дентину. Щоб цього уникнути, слід чітко дотримуватись правил адгезивних технологій із застосуванням „вологого бондингу” дентину.

Після лікування карієсу внаслідок допущених помилок у різні терміни можуть спостерігатися:

- 1) запалення і некроз пульпи;
- 2) вторинний карієс;
- 3) папіліт, локалізований пародонтит;
- 4) гострий верхівковий періодонтит;
- 5) зміна кольору коронки зуба;
- 6) деформація пломби, випадання пломби;
- 7) відлом частини коронки зуба;
- 8) подразнення пломбою слизової оболонки порожнини рота;
- 9) прогресування початкового карієсу при застосуванні ремінералізуючої терапії.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Які помилки і ускладнення можуть виникнути під час препарування каріозної порожнини?
2. Які ускладнення можуть виникнути у разі порушення режиму препарування?
3. Які маніпуляції необхідно провести при перфорації дна каріозної порожнини?
4. Які причини перфорації стінки каріозної порожнини?
5. Які маніпуляції необхідно провести при ушкодженні бором сусідніх зубів?
6. Які помилки і ускладнення виникають під час пломбування каріозної порожнини?
7. Які ускладнення можуть виникнути при неправильному накладенні ізолювальної прокладки?
8. Які скарги пацієнта у разі завищення прикусу при пломбуванні каріозної порожнини?
9. Причини розвитку запалення і некрозу пульпи після лікування карієсу.
10. Причини розвитку вторинного карієсу.
11. Причини розвитку папіліту, ретракції ясен, методи їх профілактики та усунення.
12. Помилки і ускладнення, що виникають при використанні композиційних матеріалів.
13. Які причини виникнення післяопераційної чутливості у зубах після їх пломбування?

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. У хворої віком 24 роки під час лікування гострого середнього карієсу 35 зуба (V клас за Блеком) випадково відкрита порожнина зуба. Якою повинна бути тактика лікаря?

- A. Накласти муміфікувальну пасту
- B. Провести вітальну ампутацію пульпи
- C. Провести вітальну екстирпацію пульпи
- D. Провести девітальну екстирпацію пульпи
- E. Накласти одонтотропну пасту

2. Хворому віком 28 років під час лікування глибокого карієсу 26 зуба була оголена пульпа зуба. Призначте необхідний метод для подальшого лікування.

- A. Консервативний (біологічний)
- B. Вітальна ампутація
- C. Вітальна екстирпація
- D. Девітальна ампутація
- E. Девітальна екстирпація

3. Хворій віком 25 років із хронічним глибоким карієсом 46 зуба була поставлена пломба зі срібної амальгами, що мала прокладку на дні завтовшки 0,5 мм з фосфат-цементу. Через добу виник короткочасний біль від термічних подразників. Які негативні якості амальгами спричинили появу болю?

- A. Відсутність адгезії
- B. Токсична дія ртуті
- C. Токсична дія окислів
- D. Тривале твердіння пломби
- E. Висока теплопровідність

4. У хворого віком 34 роки з гострим глибоким карієсом 37 зуба під час препарування випадково розкритий медіально-щічний риг пульпи. Призначте найбільш раціональне лікування.

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

5. Хворий звернувся зі скаргами на постійний ниючий біль у зубі, що посилюється під час накушування. 3 дні тому зуб було запломбовано з приводу глибокого карієсу. Об'єктивно: на жувальній поверхні 16 зуба є пломба, вертикальна перкусія болісна. При змиканні зубів виявлений передчасний контакт на пломбі, зубні ряди не змикаються в прикусі. Слизова оболонка в проекції верхівок коренів 16 зуба без змін; термопроба болісна, ЕОД – 6 мкА. На рентгенограмі тканини періодонта без змін. Що повинен зробити лікар у першу чергу?

- A. Видалити пломбу
- B. Корекцію пломби
- C. Призначити фізпроцедури
- D. Призначити антисептичні полоскання
- E. Провести знеболення

6. Хвора віком 29 років скаржиться на незначну болісність під час їди в 37 зубі, кровоточивість ясен. Об'єктивно: у 37 зубі на медіальній поверхні пломба, контактний пункт між 37 і 36 зубами відсутній, міжзубний сосочок атрофований, глибина пародонтальної кишені 4 мм. На рентгенограмі між 37 та 36 зубами резорбція верхівки міжкоміркової перегородки, явища остеопорузу; в інших ділянках змін немає. Що є першопричиною ураження пародонта?

- A. Недостатня гігієна порожнини рота

- В. Вірулентна мікрофлора
- С. Нераціональне пломбування
- Д. Травматична оклюзія
- Е. Зниження місцевої резистентності

7. При препаруванні зуба було пошкоджено ясенний сосочок. Які препарати доцільно застосувати для зупинки кровотечі:

- А. „Givalex”, стоматидин
- В. Хлорофіліпт, декаметоксин
- С. „Капрофер”, „Alustin”
- Д. Хлоргексидин, вікасол
- Е. Спиртовий розчин прополісу

8. Неправильне формування порожнини призводить до:

- А. Інфікування розміщених нижче ділянок дентину
- В. Обламування емалевого краю стінок каріозної порожнини, виникнення вторинного карієсу
- С. Подразнення і запальних змін у пульпі
- Д. Зміни кольору коронки зуба
- Е. Розвитку пульпіту

9. Неправильне накладання ізолювальної прокладки може призвести до:

- А. Токсичного пульпіту, вторинного карієсу і випадання пломби
- В. Косметичного дефекту
- С. Зміни кольору коронки зуба
- Д. Завищення прикусу
- Е. Розвитку циркулярного карієсу

10. Тактика лікаря-стоматолога при папіліті:

- А. Діатермокоагуляція ясенного сосочка
- В. Медикаментозне лікування
- С. Полірування і кінцева обробка пломби
- Д. Заміна неповноцінних пломб, медикаментозне лікування
- Е. Часткова заміна пломби

11. Яке ускладнення може виникнути внаслідок неправильно сформованого контактного пункту при пломбуванні каріозної порожнини II класу за Блеком?

- А. Випадіння пломби
- В. Вторинний карієс
- С. Хронічний пульпіт
- Д. Хронічний періодонтит
- Е. Хронічний папіліт

12. Пацієнт С., 27 років звернувся в клініку зі скаргами на чаткове руйнування пломби у 37 зубі. З анамнезу відомо, що 2 місяці тому каріозну порожнину II класу за Блеком було запломбовано матеріалом Fritex. Яка помилка лікаря ймовірно призвела до виникнення такого ускладнення?

- А. Недостатня некректомія порожнини
- В. Неправильне формування порожнини
- С. Неправильний вибір матеріалу
- Д. Помилки під час приготування матеріалу та пломбування
- Е. Встановити помилку неможливо

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. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие /Под ред. проф. Л.А. Дмитриевой.– М.: МЕДпресс-информ, 2003.– 896 с.
4. Мельничук Г.М., Рожко М.М. Практична одонтологія. Курс лекцій із карієсу та некаріозних уражень зубів, пульпиту і періодонтиту. Навчальний посібник. Вид. 2-ге, доповнене.– Івано-Франківськ, 2007.– 292 с.
5. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.

Практичне заняття № 16

Тема: Профілактика карієсу. Значення індивідуальної та суспільної профілактики. Методи і засоби профілактики. Організація профілактики карієсу зубів у вагітних. Оцінка ефективності.

Мета заняття: Вивчити різноманітні методи суспільної та індивідуальної профілактики карієсу. Вміти надати рекомендації щодо гігієни рота та правильного харчування. Знати механізми протикаріозної дії фтористих препаратів. Орієнтуватись у особливостях профілактики карієсу вагітних, призивників, тяжко хворих людей.

Коротка характеристика теми

Профілактика карієсу – це комплекс державних, соціальних, медичних, гігієнічних, санітарно-просвітних заходів, скерованих на попередження виникнення захворювання. Розрізняють загальну та місцеву, а також індивідуальну та суспільну профілактику карієсу. До загальних засобів профілактики відносяться фторування питної води, вживання фторованого молока, солі, мінеральної води, прийом фторвмісних препаратів, сполук кальцію і фосфору, вітамінів, мікроелементів. Місцева профілактика карієсу спрямована на усунення карієсогенної ситуації у порожнині рота, стимулювання незавершеної після прорізування зубів мінералізації емалі та ремінералізацію вогнищ початкового карієсу. З цією метою застосовуються препарати F у вигляді розчинів для полоскань, лаків, гелів і паст, а також препарати кальцію і фосфору; сюди відноситься також гігієна ротової порожнини.

Різні профілактичні заходи можна поділити також на первинні, вторинні та третинні. Мета первинних профілактичних заходів – проведення фтористої профілактики, корекція режиму харчування, що запобігає виникненню вогнищ карієсу. Вторинне профілактичне лікування полягає у ранній діагностиці існуючих початкових уражень а також здійсненні відповідних терапевтичних заходів (ремінералізуюча терапія, герметизація фісур). На етапі третинного профілактичного лікування існуючі каріозні ураження лікують,

одночасно запобігаючи виникненню і розвитку подальших уражень за допомогою спеціальних оперативно-відновних методів з мінімальною інвазивністю.

Основними складовими частинами профілактичної протикаріозної терапії є:

- встановлення правильного режиму харчування;
- застосування фторвмісних протикаріозних препаратів;
- герметизація фісур;
- здійснення різноманітних гігієнічних заходів у порожнині рота.

Одна з основних причин виникнення карієсу – неправильний режим і тип харчування.

Правильне харчування, виключення з раціону продуктів, що містять велику кількість легкозасвоюваних простих вуглеводів, особливо у поєднанні з крохмалем, може призвести до значного зниження захворюваності карієсом. *Карієсогенними* вважаються усі кондитерські вироби, шоколад, морозиво, мед, мармелад, крем з горіхової нуги, солодкі соки, банани, фруктові консерви тощо. Фактором, що найбільше сприяє виникненню карієсу є *часте* вживання продуктів з високим вмістом цукрів у проміжках між основними прийомами їжі. У таких випадках рекомендовано вживати молоко і молокопродукти, фрукти та овочі, несолодкі соки, горіхи тощо.

Для покращення очищення зубів, стимуляції слиновиділення рекомендується споживати грубу волокнисту рослинну та тваринну їжу з незначним вмістом низькомолекулярних вуглеводів. Закінчувати вживання їжі рекомендують твердими овочами, фруктами (морква, яблука) або лужним питтям. Окрім того, для профілактики карієсу корисно споживати продукти з високим вмістом фтору – чай, морепродукти та ін. Існують також калорійні та некалорійні замінники цукру, що не мають карієсогенної дії – маніт, сорбіт, сахарин та ін. Ці речовини не ферментуються мікроорганізмами до органічних кислот, тому рН зубної бляшки не знижується і, відповідно, не відбувається демінералізація емалі.

Протикаріозна дія фтору на тверді тканини зуба ґрунтується на явищі зменшення кислотної розчинності емалі за рахунок перетворення гідроксилапатиту у фторapatит, що робить кристалічну структуру емалі більш резистентною. Карієсстатична дія фтористих препаратів системної профілактики у період розвитку і дозрівання емалі менша, ніж протикаріозний захист вже сформованих зубів, здійснюваний шляхом частого та регулярного місцевого застосування фторидів. Карієсстатична дія фторидів не обмежується твердими тканинами зуба. Фториди можуть впливати на адгезію до поверхні зуба бактерій зубного нальоту, зі зростанням концентрації фтору порушуються процеси їхнього росту та метаболізм, що надалі веде до загибелі мікроорганізмів.

В організм підлітка та дорослої людини всього повинно поступати від 1,5 до 4,0 мг фтору на добу. Якщо не вживається фторована сіль, а вміст фтору у питній воді становить менш ніж 0,3 мг/л, то з профілактичною метою рекомендується вживання фтористих таблеток – з розрахунку 1 таблетки на день (1 таблетка містить 2,2 мг NaF або 1 мг F⁻). При концентрації фтору у питній воді від 0,3 до 0,7 мг/л, слід вживати половину вказаної дози. Замість загальних заходів фтористої профілактики або поряд із ними, застосовують різні заходи місцевої профілактики. Серед найбільш поширених сполук фтору, що використовуються з цією метою, можна назвати фторид натрію, монофторфосфат натрію, амінофторид і фторид олова. Вони містяться у фторвмісних зубних пастах, розчинах для полоскання, гелях, лаках.

Герметизація фісур у дітей шкільного віку – важливий засіб профілактики карієсу. У багатьох випадках дно фісур майже досягає емалево-дентинної границі, що робить ці ділянки особливо уразливими для карієсу. Глибокі фісури важко очищаються зубною щіткою, що веде до накопичення у них зубної бляшки, яка, у свою чергу, перешкоджає дифузії іонів фтору зі слини до емалі. Метою герметизації фісур є їхнє "запечаткування" для запобігання проникнення всередину карієсогенних мікроорганізмів і вуглеводів.

Розрізняють профілактичну герметизацію фісур, герметизацію з попереднім профілактичним зішліфовуванням забарвлених ділянок і розширену герметизацію.

У якості герметиків використовують переважно матеріали світлового твердіння – ненаповнені основні речовини відповідних композитних матеріалів, композитні матеріали з низькою вязкістю і незначною кількістю наповнювача. У широких фісурах у якості герметиків можна застосовувати склоіономерні цементи. Герметики можуть бути прозорими, напівпрозорими та opakовими. При використанні останніх можливий надійний контроль якості крайового прилягання матеріалу.

Герметизації не підлягають широкі фісури, які добре очищуються, а також зуби, апроксимальні поверхні яких уражені карієсом.

Гігієнічний догляд за порожниною рота – ще одна важлива складова профілактики карієсу. Незадовільна гігієна рота призводить до прискороного утворення зубної бляшки, втрати слиною очищуючої та ремінералізуючої здатності, а, отже, до створення карієсогенної ситуації.

Гігієнічний догляд включає індивідуальну гігієну – чищення зубів, полоскання рота після приймання їжі, і професійну гігієну, яка здійснюється лікарем-стоматологом чи гігієністом. Професійна гігієна забезпечує видалення зубних відкладень, виявлення карієсогенних факторів ризику на початкових стадіях захворювання, навчання пацієнтів правильному доглядові за порожниною рота, корекцію дієти, контроль якості індивідуальної гігієни.

Особливу увагу слід приділяти антенатальній профілактиці. У вагітних жінок повинно бути належним чином збалансоване, повноцінне і раціональне харчування. Це сприяє забезпеченню надходження в організм необхідних складових їжі та створення умов для повноцінного їх засвоєння. Вагітні жінки повинні пройти санацію ротової порожнини, яку проводять у першій половині вагітності для усунення всіх вогнищ інфекції та пломбування каріозних порожнин. У другій половині вагітності всі лікувальні заходи проводяться особливо обережно, щоб запобігти загрозі викидня чи передчасних пологів.

Оцінка ефективності проведених карієспрофілактичних заходів здійснюється за різними показниками. Це, зокрема – редукція приросту інтенсивності карієсу, гігієнічний стан ротової порожнини, оцінка стану пломб та реставрацій за Ryge.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Загальна та місцева профілактика карієсу
2. Види суспільної та індивідуальної профілактики карієсу
3. Що таке первинна, вторинна і третинна профілактика карієсу
4. Основні складові частини профілактичної протикаріозної терапії
5. Значення правильного режиму харчування у профілактиці карієсу
6. Механізм протикаріозної дії фтору
7. Особливості застосування фторвмісних засобів для профілактики та терапії карієсу
8. Герметизація фісур, види, показання, методики застосування
9. Роль гігієни рота у профілактиці карієсу
10. Різновиди гігієнічних засобів, особливості їх використання
11. Особливості профілактичних заходів у певних груп населення – військових, вагітних, осіб з квітучим карієсом тощо.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Яка з перелічених сполук *не належить* до замінників цукру?
 - A. Цикламат
 - B. Аспартам
 - C. Монелін

- D. Сорбітол
- E. Цитарабін

2. Пацієнт, 18 років, з діагнозом квітучий карієс проживає у місцевості, де вміст фтору у питній воді становить 0,55 мг/л. Яку кількість фтору на день з профілактичною метою йому необхідно вживати?

- A. 0,1 мг/л
- B. 0,25 мг/л
- C. 0,5 мг/л
- D. 1,0 мг/л
- E. 1,5 мг/л

3. Вміст фтору у фторованій солі становить:

- A. 0,1 мг/г
- B. 0,25 мг/г
- C. 0,5 мг/г
- D. 1,0 мг/г
- E. 1,5 мг/г

4. Концентрація фтору у фтористих зубних пастах становить:

- A. 0,1-0,15 %
- B. 0,25-0,5 %
- C. 0,5-1,0 %
- D. 1 - 2 %
- E. 5 %

5. При інтенсивній фтористій профілактиці на поверхні емалі утворюються глобули:

- A. Фториду натрію
- B. Фториду калію
- C. Фториду кальцію
- D. Фторопатиту
- E. Фторгідроксилапатиту

6. До загальної профілактики карієсу належить:

- A. Фторування молока
- B. Герметизація фісур
- C. Гігієна ротової порожнини
- D. Використання фтористих зубних паст
- E. Накладання фторвмісних лаків на зуби

7. Місцева профілактика карієсу це:

- A. Фторування молока
- B. Фторування солі
- C. Вживання продуктів, багатих кальцієм та фтором
- D. Вживання таблеток фториду натрію
- E. Накладання фторвмісних лаків на зуби

8. Використання зубних флосів це засіб:

- A. Ендогенної профілактики
- B. Антенатальної профілактики
- C. Екзогенної профілактики
- D. Гігієни рота
- E. Загальної профілактики

9. Загальна кількість фторидів, що потрапляють в організм людини повинна становити:
- A. 0,1- 0,2 мг
 - B. 0,25- 0,5 мг
 - C. 0,5- 0,75 мг
 - D. 0,75-1,0 мг
 - E. 1,5-2 мг
10. У якому з продуктів харчування найвищий вміст фторидів (мг/кг)?
- A. Яловичина
 - B. Свинина
 - C. Скумбрія
 - D. Лосось
 - E. Устриці
11. Лікар-стоматолог працює у селищі, де вміст іонів фтору у питній воді становить 1,25 мг/л. Який вид фтористої профілактики доцільно використовувати у пацієнтів?
- A. Призначення фторвмісних ополіскувачів
 - B. Використання фтористих лаків
 - C. Електрофорез з NaF
 - D. Вживання таблеток з NaF
 - E. Фтористу профілактику проводити недоцільно
12. Герметизація фісур буває:
- A. Первинна і вторинна
 - B. Тимчасова і постійна
 - C. Профілактична і розширена
 - D. Рання і пізня
 - E. Зберігаюча і радикальна
13. Який з перелічених матеріалів належить до фісурних герметиків?
- A. Diaket
 - B. Dyract Seal
 - C. Dycal
 - D. Duraphat
 - E. Calcimol
14. Який з наведених матеріалів належить до фтористих лаків?
- A. Diaket
 - B. Dyract Seal
 - C. Dycal
 - D. Duraphat
 - E. Calcimol

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. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.

4. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие /Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой.– М.: МЕДпресс-информ, 2003.– 896 с.
5. Руле Жан-Франсуа, Циммер Стефан. Профессиональная профилактика в практике стоматолога.– ГалДент: 2010.– 368 с.: ил.
6. Шатило В. Й., Першко Т. В. Професійна гігієна порожнини рота. Навчальний посібник.– Видавництво: Житомир: «Полісся», 2008.– 88 с.

Практичне заняття № 17

Тема: Спадкові та природжені ураження твердих тканин зуба. Класифікація, етіологія, клініка, диференційна діагностика, лікування.

Мета заняття: Орієнтуватись у генетичних механізмах виникнення спадкових захворювань твердих тканин зуба, знати етіологічні фактори виникнення гіоплазії і флюорозу. Вміти провести диференційну діагностику цих хворіб і призначити адекватне лікування.

Коротка характеристика теми

Спадкові порушення розвитку зубів – це вади, що виникають до прорізування, можуть бути зумовлені хромосомними абераціями, мутаціями генів, а також поєднаною дією генетичних факторів і факторів оточуючого середовища. Характер успадковування – аутосомно-домінантний, аутосомно-рецесивний, або зчеплений зі статтю визначається за загальними методиками генетики, зокрема генеалогічним методом.

Недосконалий амелогенез – важке спадкове порушення емалеутворення, під час якого порушується структура та мінералізація як тимчасових, так і постійних зубів, що призводить до зміни кольору і часткової або повної втрати емалі. Клінічна картина залежить від кількісних і якісних порушень в емалі та проявляється у декількох формах.

1 форма. При незначному порушенні будови емалі зуби прорізаються вчасно, можуть мати менші розміри, між зубами утворюються тріщини. Емаль гладка, блискуча, забарвлена в жовтий або коричневий колір, Відтінки на різних зубах можуть бути різними.

2 форма. Зуби прорізаються вчасно, але мають форму конуса чм циліндра. Поверхня зуба нерівна, оскільки емаль збережена тільки у вигляді окремих острівків. Колір зубів – від жовтого до темно-коричневого. Губна поверхня уражена більше. Такі зуби описані в літературі як "коричнева гіоплазія емалі".

3 форма. Зуби зберігають звичайну величину, форму, колір. На поверхні емалі хаотично розміщені борізки, що надають їй рифлений рельєф. На відміну від гіоплазії борізки розміщені не горизонтально, а вертикально або безладно. Уражені усі зуби.

4 форма. Зуби мають нормальну величину та форму, однак емаль крейдовидна, без блиску, легко піддається механічним впливам, відокремлюючись від дентину при найменшій травмі. Оголений дентин має жовтий, а потім – коричневий колір. Є гіперестезія.

При усіх перелічених формах корінь і порожнина зуба без змін.

Найбільш часто зустрічаються 1 і 4 форми недосконого амелогенезу – в сумі біля 66% від усіх спадкових захворювань та визначаються у чоловічої та жіночої статі приблизно з однаковою частотою.

Недосконалий дентиногенез. Це рідкісне захворювання, при якому спостерігається спадкове порушення розвитку дентину. Для нього характерний недорозвиток коренів зубів, вони вкорочені, загостреної конусоподібної форми, або ж зовсім відсутні. При цьому коронки зубів мають нормальну будову. Кореневі канали та порожнина зуба можуть бути відсутні. Часто в периапікальній ділянці визначаються кистозні зміни, які виникли внаслідок недосконалого остеогенезу.

Лікування полягає в максимально можливому збереженні зубів і протезуванні.

Синдром Стентона-Капдепона. Це спадкове захворювання, передається від одного з батьків і виявляється у половини нащадків, незалежно від статі. При дисплазії Стентона-Капдепона уражуються і постійні, і тимчасові зуби, вони жовтувато-коричневого кольору, не вкриті емаллю, швидко стираються. Дентин прозорий, крізь нього просвічує пульпа. Зуби крихкі, корені короткі й тонкі, в периапікальній ділянці може спостерігатись вогнищева резорбція кісткової тканини. Зуби швидко стираються, під час жування можуть травмуватись ясенні сосочки. Терміни прорізування зубів варіюють, але щелепи розвиваються нормально. Рентгенологічно: звуження коренів, кореневих каналів. Гістологічно емаль має безструктурну будову з широкими міжпризматичними проміжками. Межа між дентином і емаллю рівна, дентин неоднорідної будови, гігантські дентинні каналці заповнені кров'ю.

Мармурова хвороба. Це вроджений сімейний остеосклероз, який виявляється дифузним ураженням більшості кісток скелета. Виділяють доброякісний і злоякісний перебіг мармурової хвороби. Якщо превалює ураження скелетної мезенхіми, то це доброякісний варіант хвороби, який може довго клінічно не проявлятися. Найчастіше паралельно зі склерозом скелета відмічається склероз щелепових кісток і порушується прорізування зубів. Відразу після прорізування емаль має крейдоподібний колір і швидко відколосться. Лікування – ортопедичне.

Гіпоплазія емалі – це порушення її розвитку, що характеризується недостатнім формуванням та мінералізацією і проявляється у вигляді плям або дефектів на поверхні емалі. Зазначені зміни відбуваються через уповільнену або змінену функцію амелобластів і сповільнення мінералізації емалевих призм внаслідок порушення обмінних процесів у всьому організмі або ж в окремих зубних фолікулах під дією місцевих травмуючих чинників.

Гіпоплазія може виявлятися як у тимчасових, так і в постійних зубах. Гіпоплазія молочних зубів виникає в антенатальному періоді, постійних – внаслідок порушень у здоров'ї вже народженої дитини, як правило на першому році її життя. Найчастішими причинами гіпоплазії емалі постійних зубів є хвороби ендокринної та центральної нервової системи, рахіт, гострі інфекційні хвороби а також парентеральне призначення дітям першого року життя антибіотиків та деяких інших сильнодіючих препаратів.

Гіпоплазія зубів може бути системною (уражені усі зуби, які формуються у певний період), вогнищевою, коли уражені декілька зубів, і місцевою, при якій пошкоджений один зуб. Ступінь ураження зубів при гіпоплазії може варіювати – від плям до ямок, борозен і навіть повної відсутності емалі. Локалізація гіпоплазії, як і групова належність уражених зубів залежать від віку, в якому хворіла дитина.

За клінічними проявами розрізняють наступні форми гіпоплазії – 1) зміна кольору емалі; 2) недостатній розвиток емалі; 3) повна відсутність емалі.

Зміна кольору емалі проявляється у вигляді плям, симетрично розташованих на однойменних зубах, однакової форми і величини, білого чи жовтуватого кольору. Плями мають чіткі межі, частіше розташовані на вестибулярній поверхні.

Лікування гіпоплазії залежить від клінічних проявів і естетичних вимог пацієнта. Можливі наступні варіанти терапії:

1. Плями при гіпоплазії можна не лікувати, якщо у пацієнта немає психологічного дискомфорту.

- 2.Забарвлені плями відбілюють препаратами, які містять цитрат натрію, 3% перекис водню, 10% перекис карбаміду.
- 3.Плямю зішліфовують з наступним покриттям такої ділянки фторвмісними препаратами.
- 4.Здійснюють ремінералізацію ушкоджених ділянок за допомогою гліцерофосфату кальцію та інших біологічно активних речовин (Ю.А. Федоров, В.А. Дрожжина, 1997).
- 5.Препарування і пломбування композиційними матеріалами. Методика застосовується при плямистій і, особливо, при деструктивних формах гіпоплазії.
- 6.Реставрація зуба при значних змінах клінічної коронки зуба.
- 7.Ортопедичне лікування – виготовлення вінірів, фарфорових коронок.

Гіперплазія (емалеві краплі) – надмірне утворення зубних тканин. Має вигляд кульки, краплі, горбика, локалізується найчастіше на шийках зубів, здебільшого молярів і премолярів. Розмір – 1-3 мм. За локалізацією емалеві краплі поділяють на кореневі, пришийкові та коронкові.

Гіперплазія емалі, як правило, клінічно не проявляється, не призводить до порушень і не підлягає лікуванню. У випадку, якщо емалеві краплі подразнюють м'які тканини або розміщені на вестибулярних поверхнях фронтальних зубів, їх зішліфовують, а ділянку емалі піддають ремінералізуючій терапії.

Флюороз – різновид системної гіпоплазії емалі, яка виникає внаслідок порушення її мінерального обміну через інтоксикацію фтором, що пригнічує функцію амелобластів при формуванні та мінералізації зуба. Флюороз – ендемічне захворювання, зустрічається в регіонах з підвищеним вмістом фтору у питній воді. Оптимальним вважається вміст фтору у воді в концентрації 0,8 – 1,2 мг/л. При кількості фтору у питній воді понад 2,5 мг/л поширеність флюорозу може перевищувати 50% населення. Важкість цього захворювання у значній мірі залежить і від індивідуальних особливостей організму, ступеня його чутливості до фтористої інтоксикації. Це підтверджують факти відсутності флюорозу або наявності незначних його проявів у частини дітей, що живуть в ендемічних районах.

Клінічна картина. При незначному перевищенні вмісту фтору у питній воді уражаються найчастіше різці, при значному – усі зуби.

У клінічній практиці найчастіше користуються класифікацією В.К. Патрикєєва (1973), у якій виділяють 5 форм флюорозу:

- 1.*Штрихова форма* характеризується невеличкими крейдоподібними рисочками, розташованими на вестибулярній поверхні зубів у підповерхневому шарі емалі. Поверхневий шар емалі гладенький.
- 2.*При плямистій формі* крейдоподібні плями розташовані на усіх поверхнях зубів. Емаль гладенька, колір плям – від білого до жовтувато-коричневого.
- 3.*Крейдоподібно-крапкова форма* має різні прояви. Емаль на всіх поверхнях матового відтінку, окрім цього – численні пігментні плями і дефекти емалі у вигляді невеликих крапок, розміром біля 1 мм, з нерівними краями та темним дном. Така емаль швидко стирається з оголенням пігментованого дентину.
- 4.*Ерозивна форма* – виражена пігментація емалі поєднується з дефектами різних розмірів, на яких емалі немає.
- 5.*Деструктивна форма* характеризується зміненою формою коронок зубів внаслідок ерозивного руйнування і стирання твердих тканин. Тканини зуба крихкі, легко відламуються.

Диференційну діагностику флюорозу на стадії плями необхідно проводити з карієсом в стадії плями, гіпоплазією емалі. Важкі форми флюорозу диференціюють з поверхневим карієсом, ерозією та некрозом емалі, клиноподібними дефектами.

Лікування флюорозу залежить від ступеня ураження твердих тканин.

Можливі наступні варіанти лікування:

- 1.У легких випадках, коли немає порушення естетики, лікування не проводиться.

2. При плямистій, штриховій, крейдоподібно-крапковій формах проводять ремінералізуючу терапію протягом 1 – 2 років.

3. Якщо на вестибулярних поверхнях зубів локалізовані пігментовані плями, проводять відбілювання.

4. При наявності одночасно пігментації та деструкції емалі спочатку проводять ремінералізуючу терапію, а потім – відбілювання зубів за однією із методик.

5. Призначення всередину препаратів фосфору, кальцію, вітамінів А, С, Д, що утруднює засвоєння організмом фтору.

6. При ерозивній та деструктивній формах анатомічна форма зуба відновлюється за допомогою композиційних матеріалів, після попереднього курсу загальної та місцевої ремінералізуючої терапії та відбілювання (якщо необхідно).

7. При значному руйнуванні твердих тканин застосовують ортопедичне лікування.

Профілактика флюорозу проводиться у місцевостях, де у питній воді зафіксований підвищений (більше 2 мг/л) вміст фтору. Профілактичні заходи можуть бути громадськими (колективними) та індивідуальними.

Громадські заходи це: заміна джерел водопостачання, змішування води з різних джерел, дефторування води шляхом кип'ятіння, відстоювання, фільтрування тощо. Особлива увага повинна приділятися у забезпеченні нормальною водою дитячих закладів – садочків, шкіл, інтернатів.

Індивідуальна профілактика проводиться з народження до 8-10 років життя дитини. Необхідно уникати штучного вигодовування дітей; для пиття використовувати молоко, соки; забезпечити дитині повноцінне, багате білками та вітамінами харчування; приймати додатково препарати кальцію, вітаміну С всередину; уникати вживання багатих фтором продуктів.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Класифікації спадкових уражень твердих тканин зуба.
2. Недосконалий амелогенез, клінічні форми, діагностика, лікування.
3. Недосконалий амелогенез, клінічна картина, діагностика, лікування.
4. Синдром Стентона-Капдепона, клініка, диференційна діагностика.
5. Мармурова хвороба, клінічна картина, діагностика.
6. Класифікації природжених некаріозних уражень твердих тканин зуба.
7. Етіологія гіпоплазії емалі.
8. Клінічні форми системної гіпоплазії твердих тканин зуба.
9. Зуби Гетчінсона, Фурньє, Пфлюгера.
10. Патоморфологічні зміни в емалі та дентині при різних формах гіпоплазії.
11. Місцева гіпоплазія: етіологія, клінічна картина.
12. Лікування різних форм гіпоплазії.
13. Гіперплазія емалі.
14. Етіологія ендемічного флюорозу.
15. Класифікації флюорозу.
16. Клінічні форми флюорозу.
17. Морфологічні зміни в зубах, уражених флюорозом.
18. Диференційна діагностика гіпоплазії, флюорозу та карієсу.
19. Профілактика флюорозу.
20. Лікування зубів, уражених флюорозом.
21. Відбілювання зубів: види, методики, матеріали.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Причиною недосконалого амело- і дентиногенезу є:
 - A. Хронічні системні хвороби матері під час вагітності.
 - B. Неповноцінне харчування дитини першого року життя.
 - C. Спадкове порушення розвитку емалі та дентину.
 - D. Інфекційні хвороби дитини першого року життя.
 - E. Недостатність іонів кальцію та фтору в організмі дитини.

2. Для яких спадкових некаріозних уражень характерним є дифузний склероз плоских і трубчастих костей?
 - A. Дисплазія Капдепона.
 - B. Мармурова хвороба.
 - C. Недосконалий остеогенез.
 - D. Недосконалий амелогенез.
 - E. Недосконалий дентиногенез.

3. Яке спадкове некаріозне ураження характеризується тріадою симптомів (ламкість кісток, глухота, голубі склери)?
 - A. Дисплазія Капдепона.
 - B. Мармурова хвороба.
 - C. Недосконалий остеогенез.
 - D. Недосконалий амелогенез.
 - E. Недосконалий дентиногенез.

4. У хворих яким спадковим некаріозним ураженням можуть бути відсутні потові і сальні залози, недорозвинуті слинні залози, характерні сідлоподібний ніс, товсті губи, виступаючий лоб?
 - A. Дисплазія Капдепона.
 - B. Мармурова хвороба.
 - C. Недосконалий остеогенез.
 - D. Ектодермальна дисплазія.
 - E. Недосконалий дентиногенез.

5. Основні клінічні ознаки початкової стадії синдрому Стентона-Капдепона.
 - A. Зуби меншого розміру, коричневого кольору.
 - B. Зуби звичайного розміру і форми, водянисто-сірого забарвлення з перламутровим блиском, емаль відколюється шматками, травмуючи щоки, гіперестезії немає.
 - C. Зуби незвичайної форми, жовтого кольору.
 - D. Зуби звичайного розміру, кольору та форми.
 - E. Зуби звичайної форми і розміру, без емалі.

6. Основні клінічні ознаки спадкового порушення розвитку емалі – 3 форма:
 - A. Зуби меншого розміру, коричневого кольору.
 - B. Зуби звичайної форми і розміру, розташування борізד вертикальне.
 - C. Зуби незвичайної форми, жовтого кольору.
 - D. Зуби звичайного розміру, кольору і форми.
 - E. Зуби звичайної форми і розміру, без емалі.

7. Основні клінічні ознаки спадкового порушення розвитку емалі – 1 форма:
 - A. Зуби меншого розміру, коричневого кольору.
 - B. Зуби звичайної форми і розміру, розташування борізд вертикальне.
 - C. Зуби незвичайної форми, (шиловидні).
 - D. Зуби звичайного розміру, кольору і форми.

Е. Зуби звичайної форми меншого розміру, з діастемами і тремами, забарвлення зубів різне.

8. Основні клінічні ознаки спадкового порушення розвитку емалі – 2 форма.

А. Зуби мають вигляд конуса і циліндра, емаль збережена острівками.

В. Зуби звичайної форми і розміру, розташування борізід вертикальне.

С. Зуби незвичайної форми, (шиловидні).

Д. Зуби звичайного розміру, кольору і форми.

Е. Зуби звичайної форми меншого розміру, з діастемами і тремами, забарвлення зубів різне.

9. Системну гіпоплазію (плямисту форму) диференціюють з:

А. Флюорозом;

В. Поверхневим карієсом;

С. Ерозією твердих тканин зуба;

Д. Клиновидним дефектом;

Е. Дисплазією Кацдепона.

10. Яке з перелічених захворювань викликає лише системне ураження зубів?

А. Гіпоплазія;

В. Флюороз;

С. Карієс;

Д. Ерозія емалі;

Е. Гіперестезія.

11. Основні клінічні форми гіперплазії зубів.

А. Пришийкова, коренева, внутрішньозубна;

В. Генералізована, вогнищева;

С. Горбиста, гладка;

Д. Некротична, мінералізована;

Е. Стабілізована, гостра.

12. Симптомом якої хвороби є зуби Гетчинсона, Пфлюгера, Фурньє?

А. Ендемічний флюороз;

В. Гіперплазія;

С. Мармурова хвороба;

Д. Вроджений сифіліс;

Е. Тіреотоксикоз.

13. Для якої форми флюорозу характерна втрата тканин зуба?

А. Штрихової;

В. Ерозивної;

С. Крейджано-крапчастої;

Д. Плямистої;

Е. Крапчастої.

14. При плямистій формі флюорозу проводять:

А. Покриття композитами;

В. Застосовують фторлаки;

С. Відбілюють емаль з наступною ремінералізуючою терапією;

Д. Відбілюють емаль з наступним покриттям композитом;

Е. Загальне лікування.

15. Пацієнтка віком 20 років скаржиться на неестетичний вигляд 24 зуба з моменту його прорізування. Об'єктивно: у 24 зубі емаль частково відсутня, дентин забарвлений у жовтий колір. У дитинстві 64 тимчасовий (молочний) зуб неодноразово лікували, але спостерігалися часті загострення, набряки, виникла нориця на яснах Який найбільш імовірний діагноз:

- A. Місцева гіпоплазія емалі;
- B. Хронічний початковий карієс;
- C. Флюороз;
- D. Системна гіпоплазія;
- E. Аплазія емалі;

16. У пацієнта віком 26 років на присінкових поверхнях центральних та бічних різців і малих кутніх зубів верхньої та нижньої щелеп виявлені численні симетричні плями молочного кольору. Плями безболісні під час зондування та дії температурних подразників. При люмінесцентній стоматоскопії плями флюоресціюють світло-жовтим світленням. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Системна гіпоплазія емалі;
- B. Гострий початковий карієс;
- C. Некроз емалі;
- D. Флюороз;
- E. Ерозія емалі.

17. Під час проведення санаційних заходів у студентки віком 18 років на присінковій поверхні нижче екватора 24 зуба виявлена крейдяного кольору блискуча пляма. Скарг пацієнтка не пред'являє. У місцевості, звідки вона родом, уміст фтору в питній воді становить 1,1 мг/л. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Гострий початковий карієс;
- B. Системна гіпоплазія емалі;
- C. Гострий поверхневий карієс;
- D. Ендемічний флюороз;
- E. Місцева гіпоплазія емалі.

18. Жінка віком 25 років скаржиться на косметичні дефекти зубів. Під час огляду на всіх поверхнях коронок фронтальних зубів виявлені чисельні плями коричневого кольору, без дефектів емалі, з гладенькою поверхнею. 2% розчином метиленового синього плями не забарвлюються. Який діагноз у даному випадку?

- A. Флюороз;
- B. Системна гіпоплазія емалі;
- C. Гострий початковий карієс;
- D. Ерозія емалі;
- E. Кислотний некроз емалі.

19. Юнак віком 18 років, що проживає в місцевості, де вміст фтору в питній воді становить 1,43 мг/л, скаржиться на чутливість від солодкого та кислого в ділянці 12, 11, 21, 22, 26 зубів. Під час огляду на присінковій поверхні цих зубів виявлені поодинокі білясті плями з гладенькою поверхнею. Який найбільш імовірний діагноз?

- A. Ерозія емалі
- B. Хронічний початковий карієс
- C. Хронічний поверхневий карієс
- D. Гіпоплазія емалі
- E. Флюороз

20. Дівчина віком 18 років скаржиться на наявність численних плям темно-коричневого кольору на зубах верхньої та нижньої щелеп. Народилась і до 10 років проживала в місцевості, де вміст фтору в питній воді становив 1,2 мг/л. Що з переліченого нижче могло б запобігти виникненню ураження твердих тканин зубів?

- A. Зменшення у раціоні легкозасвоюваних вуглеводів
- B. Приймання препаратів фтору
- C. Санація зубів
- D. Ретельний гігієнічний догляд за порожниною рота
- E. Приймання препаратів кальцію і фосфору

21. Хворий віком 20 років звернувся до стоматолога з метою санації. Об'єктивно: на присінковій поверхні 11 і 12 зубів виявлено кілька крейдяного кольору плям овальної форми розмірами 2×3 мм, під час зондування їх поверхня шорстка. Який тест буде найінформативнішим у проведенні диференціальної діагностики даного захворювання?

- A. Вітальне забарвлення
- B. ЕОД
- C. Зондування
- D. Термодіагностика
- E. Трансілюмінація

22. Вказати оптимальну концентрацію фтору у питній воді

- A. 0,2 – 0,6 мг/л
- B. 0,5 – 1,0 мг/л
- C. 0,8 – 1,2 мг/л
- D. 1,0 – 1,5 мг/л
- E. 1,5 – 2,0 мг/л

23. Гістологічно при усіх формах гіпоплазії спостерігають:

- A. Зменшення кількості інтерглобулярних просторів
- B. Демінералізацію емалі
- C. Склеротизацію дентинних трубочок
- D. Наявність "мертвих шляхів"
- E. Збільшення кількості клітинних елементів у пульпі

Рекомендована література:

1. Терапевтична стоматологія у двох томах (За ред. проф. А.К. Ніколишина).– Полтава: Дивосвіт, 2005.– 392 с.
2. 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.
3. Курякина Н., Морозова С. Кариес и некариозные поражения твердых тканей зубов.– Санкт-Петербург: Меди, 2005.– 111 с.
4. Ніколішин А.К. Флюороз зубів.– Полтава, 1999.– 135 с.
5. Федоров Ю.А., Дрожжина В.А. Клиника, диагностика и лечение некариозных поражений зубов.– М.: Редакция журнала «Новое в стоматологии», 1997.– №10.–147 с.
6. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие /Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой.– М.: МЕДпресс-информ, 2003.– 896 с.

7. Терапевтична стоматологія: Підручник.– У 4 томах /М.Ф. Данилевський, А.В.Борисенко, А.М. Політун та ін.– К.: Медицина, 2007.– Т.1.– 304 с.
8. Довганик В.В., Синиця В.В. Медикаментна корекція дисколорацій вітальних зубів (Методичні вказівки).– Львів, 2007.– 20 с.
9. Довганик В.В., Синиця В.В. Вибілювання девітальних зубів (Методичні вказівки).– Львів, 2007.– 18 с.

Практичне заняття № 18

Тема: Набуті ураження твердих тканин зуба некаріозного походження. Класифікація, етіологія, клініка, диференційна діагностика, лікування.

Мета заняття: уміти діагностувати набуті ураження твердих тканин зуба некаріозного походження та проводити диференційну діагностику. Вивчити сучасні методи лікування цієї патології, орієнтуватись у основних матеріалах і медикаментних препаратах.

Коротка характеристика теми

Поширеність некаріозних уражень цієї групи останнім часом істотно зросла, причому це відбулося не тільки за рахунок збільшення частоти вже відомих захворювань, але і внаслідок появи нових, раніше не відомих хвороб, таких як комп'ютерний некроз, медикаментні та токсичні ураження тканин зубів і ін. Слід вважати, що загальне збільшення частоти некаріозних уражень зубів у значній мірі пов'язане з екологічними чинниками, зокрема з Чорнобильською катастрофою, оскільки вказані ураження у більшості випадків розвиваються на фоні порушення функції і захворювань щитоподібної залози. Разом з цим, значну роль відіграють також порушення функції статевих залоз і інші фонові захворювання, прийом гормональних препаратів, саліцилатів та інших лікарських засобів.

Підвищене (патологічне) стирання – стан підвищеного стирання зубів, коли за короткий час у зубах утворюються атипові дефекти, оточені гострими краями інтактною емалі. При цьому зуби втрачають анатомічну форму, змінюється оклюзія, знижується прикус.

Причини підвищеного стирання можуть бути різними і залежать від стану прикусу, професійних шкідливостей, наявності супутніх захворювань – щитовидної залози, ШКТ, нервової системи і ін. У більшості хворих патологічним стиранням зубів виявлена супутня патологія, тоді як вплив місцевих чинників відзначено лише у 15 % обстежених. До місцевих причинних факторів можна віднести: 1) вживання грубої, кулінарно необробленої їжі; 2) шкідливі звички, професійні шкідливості; 3) патологічний прикус, бруксизм; 4) перевантаження зубів через часткову адентію, аномалії розташування; 5) травму зубів кламерами; 6) надмірне вживання газованих напоїв, соків; 7) зловживання чищенням зубів.

До загальних етіологічних чинників відносять: загальносоматичну патологію (щито- і паращитоподібної залоз, гіпофізу, анемії, хвороби нервової, травної системи); вживання соляної кислоти при ахілії; стресові ситуації, що провокують скреготання і стиснення зубів.

Класифікація патологічного стирання запропонована ще в 1901 р. А. Томпсоном. Зручною для застосування є її модифікація, запропонована М.І. Грошиковим (1985):

1 ступінь – незначне стирання емалі горбів і ріжучих країв коронок зубів;

2 ступінь – стирання емалі горбів, іклів, премолярів, молярів і ріжучих країв різців з оголенням поверхневих шарів дентину;

3 ступінь – стирання емалі і значної частини дентину до рівня коронкової порожнини зуба.

Окрім цього, підвищене стирання твердих тканин зубів можна розділити на 3 види: горизонтальне, вертикальне і змішане. Дослідження останніх років показують, що найчастіше зустрічаються вертикальна (47,4%) і змішана (44,1%) форми стирання, кількість хворих з горизонтальною формою менша – 8,5%.

Горизонтальна форма – зуби стираються по горизонтальній площині, спочатку горби жувальних зубів, потім вже передні зуби і в останню чергу – ікла. Характерне зменшення висоти зубів у міру їх стирання. Роль місцевих і загальних чинників в розвитку стирання приблизно однакова.

Вертикальна форма – зуби стираються переважно по вертикальній площині на вестибулярній поверхні. Частіше за інших стираються премоляри і ікла, потім різці і моляри. Стирання по горизонталі виражене слабо. Роль фонових захворювань при цій формі досягає 80 – 85 %.

Змішана форма – зуби в рівній мірі стираються по вертикалі і горизонталі, зокрема іноді і з язичного боку. Характерне зменшення об'ємного розміру зубів. Переважно стираються зуби від різців до премолярів. Роль фонові патології складає 75 – 80 %.

Поява гіперестезії дентину є однією з початкових ознак підвищеного стирання зубів і зустрічається у 80 – 90 % пацієнтів.

Лікування :

- 1) усунення загальних і місцевих несприятливих чинників;
- 2) лікування гіперестезії;
- 3) зішліфовування гострих країв зубів, пломбування дефектів;
- 4) ортопедичне лікування – підняття висоти прикусу;
- 5) відновлення форми зубів за допомогою сучасних композитних матеріалів, вінірів.

Клиноподібний дефект зубів локалізується виключно у ділянці шийок зубів верхньої і нижньої щелепи. Частіше вражаються ікла і премоляри. Клиноподібний дефект (КД) у розвинутій стадії утворений 2 площинами: горизонтальною – приємалевою і похилою – приясенною. Вони гладкі, блискучі, не змінені в кольорі, зрідка спостерігається пігментація дентину. Причини виникнення хвороби остаточно нез'ясовані. Вважається, що це один з різновидів патологічного стирання. Припускають також, що у виникненні таких дефектів важливу роль відіграють дистрофічні процеси у пришийкових ділянках зубів при ураженнях краєвого пародонту і оголеннях шийок зубів при пародонтозі, або ж суто місцеві чинники (неправильне чищення зубів абразивними засобами).

На ранніх стадіях розвитку клиноподібні дефекти виглядають як тонкі тріщини або щілини, згодом дефект набуває форми клина, який з часом заглиблюється.

Виділяють 4 стадії клиноподібного дефекта (М.І. Грошиков, 1985):

1 стадія – початкові прояви з майже невидимими дефектами, які видно за допомогою лупи. Спостерігається гіперестезія шийок зубів. При фарбуванні 5% настоянкою йоду видно коричневу тонку смужку.

2 стадія – поверхневі КД у вигляді щілин завглибшки до 0,2 мм, завдовжки 3-3,5 мм поблизу емалево-цементної межі, з блискучою поверхнею і вираженою гіперестезією шийок зубів.

3 стадія – середні КД, утворені двома площинами, розташованими під кутом 40 - 45° при середній глибині 0,2 - 0,3 мм і довжині 3,5 – 4,5 мм. Дентин жовтуватого кольору, гладкий. Помірна гіперестезія.

4 стадія – глибокі КД, завдовжки 5 мм і більше, з ураженням глибоких шарів дентину аж до порожнини зуба, з блискучою гладкою поверхнею і рівним краєм. Помірна гіперестезія.

1 і 2 стадії частіше зустрічаються у молодому віці. Середні і глибокі ураження зазвичай характерні для осіб середнього і немолодого віку. Дефект добре забарвлюється 5% настоянкою йоду, не забарвлюється розчином метиленового синього.

Розрізняють також фази загострення і стабілізації. У фазі загострення втрата тканин відбувається швидше, щ² помітно протягом 1 – 2 міс. Посилюється гіперестезія дентину. Індекс ремінералізації 2,5 – 3 бали. У фазі стабілізації збільшення дефекту мало помітне навіть впродовж 8 – 9 міс. Гіперестезія помірна або слабка. Індекс ремінералізації 1 – 1,5 бали.

Електронно-мікроскопічні дослідження різних авторів свідчать про значні порушення структури тканин зуба як у зоні дефекта, так і в решті тканин зуба. Спостерігається руйнування структурних утворень емалі, втрата речовини міжпризматичних просторів, облітерація дентинних каналців. Ступінь і об'єм цих порушень постійно зростає, що, до певної міри, зумовлює несприятливий результат пломбування таких дефектів без попереднього лікування.

Лікування залежить від стадії і фази перебігу хвороби. Так, при 1 і 2 стадіях необхідності у пломбуванні немає. У фазі загострення проводять два місячні курси ремінералізуючої терапії з інтервалом у 3 міс., у фазі стабілізації – з інтервалом у 6 міс. Застосовуються ті ж препарати, що і для лікування стирання зубів. При 3 і 4 стадії після 3-місячної (у фазі загострення) або 1-місячної (у фазі стабілізації комплексної ремінералізуючої терапії) проводять пломбування дефекту з використанням склоіономерних підкладок і фотополімерів або компомерів.

Ерозії зубів – прогресуюче ураження емалі і дентину невиясненої етіології. Серед етіологічних чинників указують на неправильне чищення зубів (Порт, Ейлер, 1923), інші механічні чинники (Боровський С.В., 1980), вживання цитрусових, фруктових соків, професійні шкідливості, поверхнево-активні речовини у складі гігієнічних засобів. На думку Ю.А.Федорова і ін. (1997) у 75 % випадків виникнення ерозій пов'язане з гормональними порушеннями (дисфункції щитовидної і статевих залоз).

Ерозії частіше виникають у людей старшого віку на вестибулярній поверхні центральних і бічних різців верхньої щелепи, хоча можуть бути і на іклах і премолярах. Іноді дефекти бувають симетричними.

Початкова стадія розвитку ерозії характеризується втратою блиску на обмеженій ділянці вестибулярної поверхні зуба. Її межі можна виявити за допомогою індексу ремінералізації – при аплікації 5% настоянки йоду з'явиться жовте або коричневе забарвлення.

Розвинута ерозія є дефектом емалі округлої форми, який розташований в косому або поперечному напрямі на найбільш опуклій частині вестибулярної поверхні зуба. Дно ерозії гладке, блискуче, тверде. Больові відчуття можуть бути відсутніми або ж спостерігається гіперестезія дентину.

Так само як і клиноподібні дефекти, ерозії зубів зазвичай характеризуються хронічним перебігом, аналогічно виділяють і 2 клінічні форми: активну і стабілізовану. Лікування ерозії аналогічне – комплексна ремінералізуюча терапія і подальше пломбування зубів згідно показів.

Некроз твердих тканин зубів – своєрідне ураження некаріозного генезу, що розвивається при дії як екзогенних, так і ендогенних (патологія ендокринної системи, ЦНС, хронічні інтоксикації) чинників і характеризується прогресуючою і незворотною деструкцією тканин зуба.

Пришийковий некроз розвивається при гіпертиреозі і у жінок у період вагітності. Вогнища некрозу розташовуються в ділянці шийок різців, іклів і премолярів на вестибулярній поверхні. Емаль мутніє, стає матовою, потім розм'якшується і відділяється, оголюючи дентин. Спостерігається виражена гіперестезія дентину.

Диференціальна діагностика: з множинним карієсом у дітей і вагітних.

Принципи лікування аналогічні терапії ерозій і включають обов'язкове лікування соматичної патології; на початкових стадіях – ремінералізуюче лікування; а за наявності дефекту – пломбування (з попереднім ремінералізуючим лікуванням).

Схожі ураження спостерігаються і при **променевому некрозі** у разі дії іонізуючої радіації як безпосередньо на зуби, так і на організм у цілому. При цьому, як правило, спочатку ушкоджується пульпа – виникає її запалення або некроз.

Променевий некроз починається у пришийковій ділянці, швидко прогресує по емалево-дентинному з'єднанню, оголений дентин руйнується, що часто призводить до відламу коронки.

Диференційну діагностику полегшують супутні зміни з боку слизової оболонки рота, а також дані анамнезу.

Лікування полягає у ремінералізуючій терапії, пломбуванні дефектів. При залученні до процесу пульпи – ендодонтичне лікування, протезування по показаннях.

Описано також новий варіант некрозу – **”комп'ютерний некроз зубів”**. Пацієнти при цій патології молодого віку (25 – 35 років); інтенсивно працюють з комп'ютером (8 – 10 годин на день) впродовж останніх 3 – 5 років; усі раніше були практично здоровими, зуби не турбували; вони також не піддавалися дії токсичних, хімічних речовин і радіації.

Клінічна картина захворювання:

- 1) системні, множинні ураження тканин зубів;
- 2) вогнища некрозу вражають значну частину коронок зубів в т.ч. карієсімумні зони;
- 3) уражені тканини забарвлені в темно-коричневий, майже чорний колір, сильно розм'якшені, легко, без болю знімаються екскаватором;
- 4) не уражені некрозом тканини – мутно-білого або сіро-білого кольору;
- 5) гіперестезія, як правило, відсутня;
- 6) ЕОД – 25-30 мкА;
- 7) гіпосалівація, що переходить в ксеростомію;
- 8) активна дистрофія тканин пародонту;
- 9) резорбція міжзубних перегородок і альвеолярної кістки.

Лікування комп'ютерного некрозу:

1. Загальне: призначення антиоксидантів, вітаміну С, α -, β -токоферолу, БАД-ів, препаратів Са, інших макро- і мікроелементів.
2. Місцеве лікування таке ж як і при променевому некрозі.

Кислотний (хімічний) некроз виникає в осіб, що працюють з мінеральними, рідше – органічними кислотами, які випаровуючись потрапляють в слину. При цьому слина закислоється і декальцинує тверді тканини зубів. Описаний кислотний некроз при вживанні 10% соляної кислоти для лікування ахілічного гастриту.

При кислотному некрозі в першу чергу вражаються фронтальні зуби і, на відміну від пришийкового некрозу, процес починається з ріжучого краю, а потім переходить на вестибулярну поверхню. З часом коронки передніх зубів руйнуються до ясенного краю, премоляри і моляри сильно стираються. Характерні скарги на оніміння і оскомину в зубах, відчуття прилипання зубів при їх зімкненні. Може виникати гіперестезія.

Лікування полягає у ліквідації причини кислотного некрозу; ремінералізуючій терапії препаратами Са і F; лужних полосканнях порожнини рота.

Травма зубів виникає внаслідок дії на зуби різних за силою і напрямом травмуючих чинників, що викликає різноманітні пошкодження.

Причиною гострої травми можуть бути удари по зубах різними предметами, особливо під час падіння, автокатастроф і т. д. Найчастіше страждають фронтальні зуби.

Види гострої травми: забій, вивих, злам зуба, комбінована травма, травма зачатків зубів. Найчастіше такі пошкодження вимагають хірургічного лікування. Злами коронок зубів без розкриття порожнини зуба і пошкодження пульпи розглядаються як некаріозні пошкодження.

При зламі (відламі) хворі скаржаться на болі при дії різних подразників, естетичний дефект. Об'єктивно: поверхня зламу болюча при зондуванні; може просвічувати рожева пульпа; перкусія зуба може бути болючою у перші дні після травми; гострі краї емалі можуть травмувати губи і язик;

Лікування:

- 1) зішліфовування гострих країв емалі;
- 2) застосування фтористих препаратів для зменшення гіперестезії;
- 3) при значних дефектах їх пломбують (реставрують);
- 4) якщо лінія перелому розміщена в біляпульпарному дентині, її покривають пастою на основі $\text{Ca}(\text{OH})_2$, а зуб накривають тимчасовою коронкою на 2 – 3 міс., після чого проводять реставрацію зуба;
- 5) при некрозі пульпи проводять ендодонтичне лікування.
- 6) якщо відзначається рухомість зуба (вивих), його можна шинувати за допомогою лігатур або ж композитних матеріалів.

Хронічна травма виникає при тривалій дії незначних за силою механічних подразників. Найчастіше – це результат шкідливої звички тримати в зубах різні предмети. При цьому на зубах утворюються безболісні зазубрини з гладкими блискучими поверхнями, які є різновидом патологічного стирання.

Лікування зазубрин: усунення травмуючого чинника, пломбування або протезування.

Гіперестезія твердих тканин зубів. Згідно інформації ВОЗ поширеність цієї хвороби за останні 20 років зросла на 30 – 40 %. Гіперестезія дентину як супутня патологія зустрічається у близько 90 відсотків осіб з некаріозними хворобами зубів, що розвиваються після прорізування а також у 25–27% хворих з патологією пародонта.

Пацієнт скаржиться на підвищену більову чутливість зубів до дії навіть незначних температурних, хімічних і механічних подразників, що швидко минає. Така чутливість зубів іноді зникає або зменшується, але згодом знову з'являється. Деколи можлива іррадіація у сусідні зуби. Причина болю – безпосередній контакт оголеного дентину, його нервових рецепторів із зовнішнім середовищем. При хворобах пародонта внаслідок атрофії ясен оголюється корінь зуба, а тонкий шар цементу не в змозі захистити дентин кореня від дії різних подразників. Подібний механізм виникнення болю при стиранні емалі та дентину, клиноподібному дефекті, ерозії, травм.

Класифікація гіперестезії дентину (за Федоровим Ю.А. і співавт., 1981):

За поширеністю:

1. Обмежена форма трапляється у ділянці окремого або декількох зубів, як правило при поодиноких каріозних порожнинах і клиноподібних дефектах, а також після препарування зубів перед ортопедичним лікуванням.

2. Генералізована форма проявляється в ділянці більшості (більш ніж 75%) або усіх зубів, частіше при оголенні шийок коренів зубів при пародонтозі, патологічному стиранні, при множинному карієсі, при прогресуючій множинній ерозії зубів.

За походженням:

1. Гіперестезія дентину, пов'язана з втратою твердих тканин зуба:

- а) в ділянці каріозних порожнин;
- б) після препарування зубів під штучні коронки, вкладки;
- в) при патологічному стиранні твердих тканин і клиновидних дефектах;
- г) при ерозії твердих тканин зубів.

2. Гіперестезія дентину, не пов'язана з втратою твердих тканин зуба:

- а) гіперестезія дентину оголених шийок і коренів зубів при патології пародонту;
- б) гіперестезія дентину інтактних зубів (функціональна), яка супроводжує загальні порушення в організмі.

За клінічним перебігом:

I ступінь – тканини зуба реагують на температурні подразники, ЕОД – 5-8 мкА;

II ступінь – тканини зуба реагують на температурні і хімічні подразники, ЕОД – 3-5 мкА;

III ступінь – тканини зуба реагують на всі види подразників, ЕОД – 1,5-3,5 мкА;
Оскільки в терапії гіперестезії зубів провідним завданням є ліквідація больового симптому, *місцеве лікування* дещо відрізняється від розглянутих раніше нозологічних форм. Найчастіше використовуються наступні групи засобів:

1. Припікаючі препарати, що руйнують органічну субстанцію, у т.ч. нервові закінчення в дентині. Використовують 30% нітрат срібла та 10% хлорид цинку, обробляючи ними шийки зубів або інші поверхні. Після аплікації засобів їх відновлюють 10% формаліном, евгенолом або 4% гідрохіноном. Слід пам'ятати, що ці речовини забарвлюють тканини зуба у чорний колір, тому їхнє застосування для лікування фронтальних зубів обмежене. Як припікаючі засоби запропоновано використовувати також 5 – 10 % розчин фенолу, 10 – 20 % розчин трихлороцтової кислоти.

2. Зневоднюючі засоби – пасти, до складу яких входять луги: гідрокарбонати і карбонати натрію, калію, хлориди натрію та магнію.

3. Засоби біологічної дії – речовини, що змінюють склад та структуру твердих тканин зуба. Це – препарати, що містять фториди натрію або кальцію, хлорид стронцію, хлорид тіаміну, вітамін В₁. Механізм дії цих засобів полягає у блокуванні чутливих рецепторів твердих тканин.

4. Анестетики та анальгетики.

5. Адгезивні системи фотополімерних матеріалів.

Лікування системної гіперестезії комплексне і полягає у корекції фосфорно-кальцієвого обміну, місцевої терапії, призначенні седативних засобів, транквілізаторів (за показаннями).

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Причини виникнення та класифікація патологічного стирання зубів.
2. Клінічна картина та лікування підвищеного стирання зубів.
3. Клиноподібні дефекти зубів, клінічна картина, стадії та фази перебігу хвороби.
4. Лікування клиноподібних дефектів зубів.
5. Ерозія зубів, етіологія, клінічна картина, діагностика, лікування.
6. Некроз твердих тканин зубів, етіологія, різновиди некроза.
7. Клінічна картина і лікування різних видів некроза твердих тканин зуба.
8. Гостра та хронічна травма зубів, діагностика, клініка, лікування.
9. Класифікація гіперестезії твердих тканин зуба.
10. Лікування гіперестезії твердих тканин зуба, групи медикаментних препаратів.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Ерозії твердих тканин зубів розташовані:
А. Тільки на вестибулярній поверхні;
В. На усіх поверхнях зубів;
С. На вестибулярній та жувальній поверхнях;
D. Тільки на жувальній поверхні;
E. На вестибулярній та оральній поверхнях.
2. Профілактика ерозії зуба включає в себе:
А. Полоскання рота лужними розчинами;
В. Використання м'якої зубної щітки;

- C. Використання фторвмісних зубних паст;
- D. Обмеження у харчовому раціоні плодів цитрусових;
- E. Обмеження у харчовому раціоні продуктів, багатих вуглеводами.

3. Для якого некаріозного ураження, що виникає після прорізування зуба, характерне часткове або повне зміщення зуба з лунки в сторону тіла щелепи?

- A. Забій зуба;
- B. Повний вивих;
- C. Вколочений вивих;
- D. Злам зуба;
- E. Неповний вивих.

4. Тактика лікаря при вивиху зуба:

- A. Провести рентгенографію, електроодонтометрію, лікування за показами.
- B. Провести ампутацію пульпи.
- C. Видалити зуб.
- D. Видалити пульпу, запломбувати кореневий канал.
- E. Провести реплантацію зуба.

5. Найбільш характерні ознаки хімічного некроза зубів на початковій стадії:

- A. Гіперестезія.
- B. Стертість зубів, гіперестезія.
- C. Часткова втрата висоти зубів, прикус знижений на 3 – 4 мм.
- D. Скарги на "злипання" зубів при закриванні рота, зуби звичайної форми, блиск частково втрачений.
- E. Характерних ознак немає.

6. Найбільш характерні клінічні ознаки токсичного (медикаментозного) некроза зубів у розвинутій стадії:

- A. Зуби яскраво-жовтого кольору, без порушення цілісності емалі.
- B. На усіх зубах, які мають жовтий та коричневий колір, великі ділянки некрозу з брудно-коричневими некротичними масами, чутливість і біль відсутні.
- C. Зуби незвичної конічної форми, з дефектами емалі.
- D. Змішана форма стертості усіх зубів, гіперестезія.
- E. Зуби крейдовидні, без блиску, гіперестезія.

7. Клінічні ознаки генералізованої форми гіперестезії дентину.

- A. Чутливість окремих каріозних зубів.
- B. Чутливість у ділянці одного зуба при доторкуванні.
- C. Чутливість у ділянці 2-3 ерозій зубів.
- D. Чутливість 15 % зубів до хімічних подразників.
- E. Гіперестезія більше 75 % наявних зубів до різних подразників.

8. Клінічні ознаки обмеженої форми гіперестезії дентину.

- A. Гіперестезія усіх наявних зубів.
- B. Гіперестезія менше 25 % наявних зубів до різних подразників.
- C. Гіперестезія 50 % зубів до різних подразників.
- D. Гіперестезія 60 % зубів до різних подразників.
- E. Відсутність причинної чутливості зубів.

9. Додаткові методи обстеження хворих з набутими некаріозними ураженнями.

- A. Дослідження крові та сечі.

- В. Обстеження у ендокринолога, терапевта, гінеколога та УЗД щитоподібної залози.
- С. Електрокардіологічне обстеження.
- Д. Обстеження у дерматовенеролога.
- Е. Рентгенологічне обстеження.

10. Профілактика клиновидного дефекта включає в себе:

- А. Полоскання рота лужними розчинами;
- В. Використання м'якої зубної щітки;
- С. Використання фторвмісних зубних паст;
- Д. Обмеження у харчовому раціоні плодів цитрусових;
- Е. Обмеження у харчовому раціоні продуктів, багатих вуглеводами.

11. У пацієнта 27 років емаль вестибулярної поверхні фронтальних зубів стоншена, тьмяна, ріжучий край овальної форми, коронки вкорочені внаслідок прогресуючого стирання. Працює на виробництві мінеральних добрив. Ймовірний діагноз:

- А. Гіпоплазія емалі
- В. Гіперестезія твердих тканин
- С. Некроз емалі
- Д. Ерозія емалі
- Е. Гострий початковий карієс.

12. Для лікування гіперестезії зубів використовують:

- А. Сульфат калію
- В. Нітрат амонію
- С. Окис кремнію
- Д. Хлорид стронцію
- Е. Ацетат алюмінію.

13. При важкому ступені гіперестезії зубів електробудливість пульпи становить:

- А. 1-3 мкА
- В. 3-5 мкА
- С. 5-10 мкА
- Д. 10-15 мкА
- Е. 20-40 мкА

14. Розвиток гіперестезії твердих тканин зуба при патології пародонта пов'язаний з:

- А. Утворенням пародонтальної кишені
- В. Рухомістю зубів
- С. Утворенням у пульпі дентиклів
- Д. Запаленням ясенного краю
- Е. Атрофією ясен.

15. Пацієнт 19 років скаржиться на болючість 21 зуба після отриманої кілька годин тому травми. Об'єктивно: коронка 21 інтактна, ясенний край гіперемійований, рухомість зуба 1 ступеня, перкусія болюча, ЕОД – 7 мкА. Що необхідно зробити лікареві?

- А. Депульпувати 21 зуб
- В. Видалити 21 зуб
- С. Шинувати 21 зуб
- Д. Призначити знеболюючі засоби та антибіотики
- Е. Не робити нічого

16. Яке з перелічених захворювань має переважно хронічний перебіг?

- А. Пришийковий некроз твердих тканин зуба

- В. Променевий некроз
- С. Комп'ютерний некроз
- Д. Карієс зуба
- Е. Ерозія зуба

17. Пацієнт 58 років скаржиться на болючість 11 зуба після отриманої вчора травми. Об'єктивно: коронка 11 інтактна, ясенний край гіперемійований, рухомість зуба 1 ступеня, перкусія болюча, ЕОД – 120 мкА. Що необхідно зробити лікареві?

- А. Провести ендодонтичне лікування 11 зуба
- В. Видалити 11 зуб
- С. Призначити фізіотерапевтичне лікування
- Д. Призначити знеболюючі засоби та антибіотики
- Е. Не потребує лікування

Рекомендована література:

1. Терапевтична стоматологія у двох томах (За ред. проф. А.К. Ніколишина).– Полтава: Дивосвіт, 2005.– 392 с.
2. Мельничук Г.М., Рожко М.М. Практична одонтологія. Курс лекцій із карієсу та некарієзних уражень зубів, пульпіту і періодонтиту. Навчальний посібник. Вид. 2-ге, доповнене.– Івано-Франківськ, 2007.– 292 с.
3. Курякина Н., Морозова С. Кариес и некариозные поражения твердых тканей зубов.– Санкт-Петербург: Меди, 2005.– 111 с.
4. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие /Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой.– М.: МЕДпресс-информ, 2003.– 896 с.
5. Федоров Ю.А., Дрожжина В.А. Клиника, диагностика и лечение некариозных поражений зубов.– М.: Редакция журнала «Новое в стоматологии», 1997.– №10.– 147 с.
6. Терапевтична стоматологія: Підручник.– У 4 томах /М.Ф. Данилевський, А.В. Борисенко, А.М. Політун та ін.– К.: Медицина, 2007.– Т.1.– 304 с.
7. Довганик В.В., Синиця В.В. Медикаментна корекція дисколорацій вітальних зубів (Методичні вказівки).– Львів, 2007.– 20 с.
8. Довганик В.В., Синиця В.В. Вибілювання девітальних зубів (Методичні вказівки).– Львів, 2007.– 18 с.

Практичне заняття № 19

Тема: Контроль засвоєння змістового модуля № 2.

Перелік теоретичних питань для підготовки студентів до контролю засвоєння матеріалу змістового модуля № 2.

1. Що таке карієс?
2. Які показники визначають епідеміологію карієсу?
3. Що таке інтенсивність карієсу?
4. Що таке приріст інтенсивності карієсу?
5. Що відображає інтенсивність карієсу зубів постійного прикусу?
6. Які показники розповсюдженості карієсу?
7. Які поверхні зубів найчастіше уражаються карієсом?

8. Що визначає активність каріозного процесу?
9. Як визначається ефективність лікувально-профілактичної роботи?
10. Клінічна класифікація карієсу зубів.
11. Класифікація карієсу зубів за локалізацією.
12. Класифікація карієсу зубів за перебігом.
13. Класифікація карієсу зубів за інтенсивністю ураження.
14. Анатомічна класифікація зубів.
15. Класифікація карієсу за наявністю ускладнень.
16. Характеристика гострого перебігу карієсу зубів.
17. Характеристика хронічного перебігу карієсу зубів.
18. Класифікація каріозних порожнин залежно від їх локалізації (за Блеком).
19. Квітухий карієс, найгостріший карієс – коротка характеристика.
20. Як змінювались з часом уявлення про виникнення та розвиток карієсу?
21. Які існують теорії виникнення карієсу?
22. Яка роль мікроорганізмів у виникненні карієсу?
23. Які експериментальні докази значення мікроорганізмів у виникненні та прогресуванні карієсу?
24. У чому полягає значення вуглеводів у етіопатогенезі карієсу?
25. Які наукові факти підтверджують роль вуглеводів у виникненні карієсу?
26. Які властивості слини мають карієспротекторне значення?
27. Які існують фактори специфічного та неспецифічного захисту у ротовій порожнині, як вони діють?
28. Які карієсогенні чинники загального характеру?
29. Як впливає загальносоматична патологія на виникнення та перебіг карієсу?
30. Як впливає характер харчування на виникнення та перебіг карієсу?
31. Яке значення консистенції їжі на виникнення та перебіг карієсу?
32. Які структурні порушення твердих тканин знижують їхню резистентність до виникнення карієсу?
33. Як несприятливий генетичний код (спадковість) впливає на захворюваність карієсом?
34. Який найбільш інформативний метод оцінки морфологічних змін при початковому карієсі?
35. У якому шарі емалі відзначаються найбільші морфологічні зміни?
36. Чому зовнішній шар емалі практично не змінюється при початковому карієсі?
37. Які зони морфологічно розрізняють при карієсі в стадії плями?
38. Які основні особливості має вогнище демінералізації при початковому карієсі?
39. Назвати основні причини темного забарвлення при хронічному початковому карієсі.
40. Які скарги будуть виникати у пацієнта при початковому карієсі?
41. Які дані об'єктивного обстеження відзначаються при початковому карієсі?
42. Які додаткові методи діагностики використовують для встановлення остаточного діагнозу?
43. З якими захворюваннями проводиться диференційна діагностика початкового карієсу?
44. За яких умов проводиться ремінералізуюча терапія?
45. Які групи препаратів застосовують для місцевої ремінералізуючої терапії початкового карієсу?
46. Яка дія фтору при ремінералізуючій місцевій терапії?
47. Назвати препарати фтору і методи їх застосування у ремінералізуючій терапії.
48. Вказати додаткові джерела надходження фтору для профілактики карієсу.
49. Назвати препарати кальцію, які застосовуються для ремінералізуючої терапії.
50. Що таке герметизація фісур?

51. Вказати групи герметиків, вимоги та методики застосування.
52. У чому полягає лікування хронічного початкового карієсу?
53. Що таке мікроабразія?
54. У чому полягають патолого-анатомічні зміни при поверхневому карієсі?
55. Описати зону склерозованого дентину.
56. Які зміни у пульпі спостерігаються при поверхневому карієсі?
57. Які скарги характерні для поверхневого карієсу?
58. Описати об'єктивну клінічну картину гострого поверхневого карієсу.
59. Які клінічні відмінності каріозної порожнини при гострому поверхневому карієсі?
60. Які додаткові методи обстеження можна використати для встановлення діагнозу – поверхневий карієс?
61. Провести диференційну діагностику поверхневого карієсу з початковим карієсом.
62. Провести диференційну діагностику поверхневого карієсу з ерозією емалі.
63. Провести диференційну діагностику поверхневого карієсу з гіпоплазією емалі.
64. З якою формою ендемічного флюорозу необхідно проводити диференційну діагностику поверхневого карієсу?
65. Які зони змін дентину розрізняють при середньому карієсі?
66. Яка клінічна картина гострого середнього карієсу?
67. Яка клінічна картина хронічного середнього карієсу?
68. Провести диференційну діагностику середнього карієсу та клиноподібного дефекту.
69. Провести диференційну діагностику середнього карієсу з хронічним періодонтитом.
70. Яку терапію слід обрати для поверхневого та середнього карієсу?
71. Вказати мету та етапи препарування.
72. Вимоги до формування каріозної порожнини.
73. Вимоги до ізолюючих прокладок.
74. Етапи пломбування каріозних порожнин композиційними матеріалами.
75. Яка тканина межує з пульпою при глибокому карієсі?
76. Які морфологічні зміни в пульпі відмічаються при глибокому карієсі?
77. На який біль будуть скаржитись пацієнти при глибокому карієсі?
78. Охарактеризувати каріозну порожнину при гострому глибокому карієсі?
79. Про що свідчить болоче зондування каріозної порожнини?
80. Які об'єктивні відмінності між каріозною порожниною при гострому і хронічному глибокому карієсі?
81. Чому зондування стінок і дна каріозної порожнини при глибокому хронічному карієсі буде безболісне?
82. З якими патологіями можна диференціювати глибокий карієс?
83. Про що свідчить поява короткочасного самовільного болю?
84. Які додаткові методи діагностики слід застосувати для проведення диференційної діагностики карієсу?
85. Які особливості лікування гострого глибокого карієсу?
86. За допомогою яких препаратів можна стимулювати пластичну діяльність пульпи і на що буде спрямована їх дія?
87. Які особливості препарування слід застосувати при лікуванні глибокого карієсу?
88. Як поділяють групи препаратів для лікування глибокого карієсу?
89. Яка дія антимікробних лікувальних паст?
90. На що впливають одонтотропні пасті?
91. Методика застосування лікувальних прокладок.

92. Які відмінності у лікуванні гострого і хронічного глибокого карієсу?
93. Причини виникнення найгострішого карієсу.
94. Клінічні прояви найгострішого карієсу.
95. Патоморфологічні зміни твердих тканин при найгострішому карієсі.
96. Особливості лікувальної тактики при квітучому карієсі.
97. Які лікувальні та пломбувальні матеріали слід використовувати в терапії найгострішого карієса?
98. Дані об'єктивного обстеження пацієнтів з вторинним карієсом депульпованого зуба.
99. Методи діагностики вторинного карієсу.
100. Особливості лікування вторинного та рецидивного карієсу.
101. Які помилки і ускладнення можуть виникнути під час препарування каріозної порожнини?
102. Які ускладнення можуть виникнути у разі порушення режиму препарування?
103. Які маніпуляції необхідно провести при перфорації дна каріозної порожнини?
104. Які причини перфорації стінки каріозної порожнини?
105. Які маніпуляції необхідно провести при ушкодженні бором сусідніх зубів?
106. Які помилки і ускладнення виникають під час пломбування каріозної порожнини?
107. Які ускладнення можуть виникнути при неправильному накладенні ізолювальної прокладки?
108. Які скарги пацієнта у разі завищення прикусу при пломбуванні каріозної порожнини?
109. Причини розвитку запалення і некрозу пульпи після лікування карієсу.
110. Причини розвитку вторинного карієсу.
111. Причини розвитку папіліту, ретракції ясен, методи їх профілактики та усунення.
112. Помилки і ускладнення, що виникають при використанні композиційних матеріалів.
113. Які причини виникнення післяопераційної чутливості у зубах після їх пломбування?
114. Загальна та місцева профілактика карієсу
115. Види суспільної та індивідуальної профілактики карієсу
116. Що таке первинна, вторинна і третинна профілактика карієсу
117. Основні складові частини профілактичної протикаріозної терапії
118. Значення правильного режиму харчування у профілактиці карієсу.
119. Механізм протикаріозної дії фтору
120. Особливості застосування фторвмісних засобів для профілактики та терапії карієсу.
121. Герметизація фісур, види, показання, методики застосування.
122. Роль гігієни рота у профілактиці карієсу.
123. Різновиди гігієнічних засобів, особливості їх використання.
124. Особливості профілактичних заходів у певних груп населення – військових, вагітних, осіб з квітучим карієсом тощо.
125. Класифікації спадкових уражень твердих тканин зуба.
126. Недосконалий амелогенез, клінічні форми, діагностика, лікування.
127. Недосконалий амелогенез, клінічна картина, діагностика, лікування.
128. Синдром Стентона-Капдепона, клініка, диференційна діагностика.
129. Мармурова хвороба, клінічна картина, діагностика.
130. Класифікації природних некаріозних уражень твердих тканин зуба.
131. Етіологія гіоплазії емалі.
132. Клінічні форми системної гіоплазії твердих тканин зуба.
133. Зуби Гетчінсона, Фурньє, Пфлюгера.

134. Патоморфологічні зміни в емалі та дентині при різних формах гіпоплазії.
135. Місцева гіпоплазія: етіологія, клінічна картина.
136. Лікування різних форм гіпоплазії.
137. Гіперплазія емалі.
138. Етіологія ендемічного флюорозу.
139. Класифікації флюорозу.
140. Клінічні форми флюорозу.
141. Морфологічні зміни в зубах, уражених флюорозом.
142. Диференційна діагностика гіпоплазії, флюорозу та карієсу.
143. Профілактика флюорозу.
144. Лікування зубів, уражених флюорозом.
145. Відбілювання зубів: види, методики, матеріали.
146. Причини виникнення та класифікація патологічного стирання зубів.
147. Клінічна картина та лікування підвищеного стирання зубів.
148. Клиноподібні дефекти зубів, клінічна картина, стадії та фази перебігу хвороби.
149. Лікування клиноподібних дефектів зубів.
150. Ерозія зубів, етіологія, клінічна картина, діагностика, лікування.
151. Некроз твердих тканин зубів, етіологія, різновиди некроза.
152. Клінічна картина і лікування різних видів некроза твердих тканин зуба.
153. Гостра та хронічна травма зубів, діагностика, клініка, лікування.
154. Класифікація гіперестезії твердих тканин зуба.
155. Лікування гіперестезії твердих тканин зуба, групи медикаментних препаратів.

Практичне заняття № 20

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

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? Їхня функція.
6. Які клітини містяться в субодонтобластному шарі? Їхня функція.
7. Які клітини розташовані в центральному шарі пульпи? Їхня 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. Глікозаміноглікани, ліпіди, альбуміни, вода
 - B. Клітинні елементи
 - C. Волокнисті елементи, вода
 - D. Нервові волокна
 - E. Одонтобласти і кровоносні 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 сплетень, які знаходяться в пульпі:
 - A. Один

- В. Два
- С. Три
- Д. Немає
- Е. Чотири

9. Тип васкуляризації пульпи зуба:

- А. Кінцевий
- В. Колатеральний
- С. Мішаний
- Д. Відсутня васкуляризація
- Е. Немає правильної відповіді

10. Третинний дентин складається з:

- А. Звужених і облітерованих дентинних трубочок
- В. Склерозованих дентинних трубочок
- С. Дентинних трубочок і колагенових волокон
- Д. Колагенових волокон
- Е. Хаотично розміщених дентинних трубочок і колагенових фібрил, слабкої мінералізації

11. Томсові волокна – це відростки:

- А. Перицитів
- В. Плазмоцитів
- С. Одонтобластів
- Д. Макрофагів
- Е. Зірчатих клітин

12. Як поділяються дентиклі за розташуванням?

- А. Вільнолежачі, пристінкові, облітеруючі, внутрішньо-канальні
- В. Коронкові, вільнолежачі, облітеруючі, внутрішньо-канальні
- С. Вільнолежачі, пристінкові, облітеруючі, інтерстиціальні
- Д. Коронкові, пристінкові, облітеруючі, інтерстиціальні
- Е. Коронкові і кореневі.

13. У пульповій камері розрізняють:

- А. Дах, кути, дно
- В. Дах, дно, бокові стінки
- С. Кути, дно, бокові стінки, дах
- Д. Довжину, висоту, ширину
- Е. Висоту і ширину.

14. Які три шари клітин розрізняють у пульпі?

- А. Шар одонтобластів, шар лейкоцитів, шар еритроцитів
- В. Шар нейтрофілів, шар амелобластів, шар нейтрофілів
- С. Шар одонтобластів, субодонтобластичний, шар еритроцитів
- Д. Шар одонтобластів, субодонтобластичний, центральний шар
- Е. 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:

- А. Субодонтобластний
- В. Одонтобластний

- 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. Збільшуєть в об'ємі

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

- A. Центральний
- B. Зовнішній
- C. Периферійний
- D. Субодонтобластний
- E. Одонтобластний

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

- A. Макрофаги
- B. Одонтобласти
- C. Ретикулоцити
- D. Субодонтобласти
- E. Плазматичні клітини

19. Якою рідиною заповнені дентинні трубочки?

- A. Зубним ліквором
- B. Плазмою
- C. Лімфою
- D. Зубною лімфою
- E. Кров'ю

20. Якої функції не виконує пульпа?

- A. Трофічної
- B. Пластичної
- C. Видільної
- D. Регенераторної
- E. Захисної

21. Збільшення яких елементів спостерігається у пульпі з віком?

- A. Одонтобластів
- B. Волокнистих елементів
- C. Гістіоцитів
- D. Ендотеліоцитів
- E. Лімфоцитів

22. Дентиклі – це різновид:

- A. Первинного дентину
- B. Вторинного дентину
- C. Третинного дентину
- D. 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

Основна література

- 7. Терапевтична стоматологія у двох томах (За ред. проф. А.К. Ніколишина) – Т. 1.– Полтава: Дивосвіт, 2005.– 392 с.
- 8. 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.
- 9. 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.

Додаткова література

- 1. Терапевтическая стоматология: Учебн. Пособие /Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 896 с.
- 2. Хельвиг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
- 3. Зельтцер С., Бендер И. Пульпа зуба. М.: „Медицина”, 1971. – 224 с.
- 4. Апокин А.Д., Кутяев А.С. Анатомия зубов и эндодонтический доступ. Ярославль: Издатель А. Рутман, 2008. – 120 с.

Практичне заняття № 21

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

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
 - E. 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.
 - A. Пульпіт, ускладнений фокальним періодонтитом
 - B. Гострий гнійний пульпіт

- C. Загострення хронічного періодонтиту
- D. Гострий обмежений (частковий) пульпіт
- E. 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?

- A. Гострий обмежений пульпіт
- B. Гострий гнійний пульпіт
- C. Гострий дифузний пульпіт
- D. Гострий серозний періодонтит
- E. Пульпіт, ускладнений періодонтитом

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

- A. Гіперемія пульпи
- B. Гострий частковий пульпіт
- C. Гострий загальний пульпіт
- D. Гострий гнійний пульпіт
- E. Гострий глибокий карієс

5. Які болі характерні для гіперемії пульпи?

- A. Ниючий постійний біль
- B. Біль в зубі при накушуванні
- C. Біль від хімічних подразників
- D. Біль при зміні атмосферного тиску
- E. Самовільний „блискавичний” біль

6. Які болі характерні для гострого вогнищевого пульпіту?

- A. Ниючий нічний біль
- B. Самовільний біль, який продовжується до 30 хвилин з тривалими інтермісіями
- C. Самовільний біль, який продовжується кілька годин з короткими інтермісіями
- D. Ниючий біль, який посилюється при накушуванні
- E. Безперервний, наростаючий, що підсилюється від тепла біль

7. Які болі характерні для гострого дифузного пульпіту?

- A. Самовільний, приступоподібний, іррадіючий з короткими інтермісіями
- B. Самовільний, приступоподібний нічний біль, що посилюється при накушуванні
- C. Безперервний, іррадіючий біль, посилення болю від тепла, біль при накушуванні
- D. Самовільний нічний біль, що посилюється в горизонтальному положенні, з тривалими безбольовими проміжками
- E. Самовільний приступоподібний біль при зміні температури зовнішнього середовища

8. Які болі характерні для гострого гнійного пульпіту?

- A. Самовільний, приступоподібний, нічний біль з тривалими інтермісіями
- B. Самовільний, приступоподібний біль пульсуючого характеру, наростаючий, зменшується від холоду
- C. Самовільні, приступоподібні болі з короткими інтермісіями, іррадіючі по ходу гілок трійчастого нерва, що збільшуються від тепла

- D. Самовільні болі, які посилюються при накушуванні і в нічний час
- E. Самовільні, пульсуючі болі, що посилюються від кислого і солодкого

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

- A. Розширення періодонтальної щілини
- B. Розширення кісткової тканини в ділянці верхівки кореня з чіткими контурами
- C. Розширення кісткової тканини біля верхівки кореня з нечіткими контурами
- D. Немає змін
- E. Гіпермінералізація кісткової тканини біля верхівки кореня

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

- A. Безболісна перкусія
- B. Перкусія різко болюча і викликає приступ болю з іррадіацією
- C. Перкусія слабоболісна
- D. Різкий біль при горизонтальній перкусії
- E. Різкий біль при вертикальній перкусії

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

- A. Розширення періодонтальної щілини
- B. Посилення малюнку кістки
- C. Поява осередку розрідження в кістці
- D. Немає змін
- E. Звуження періодонтальної щілини

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

- A. Не реагує
- B. Викликає ниючий біль протягом 1-2 хвилин
- C. Викликає приступ болю до 30 хвилин
- D. Викликає приступ болю до 1 години
- E. Викликає приступ болю до кількох годин

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

- A. Не реагує
- B. Викликає ниючий біль, що відразу зникає після усунення подразника
- C. Викликає приступ болю до 2 годин
- D. Викликає іррадіюючий біль
- E. Викликає приступ болю чи його посилення, що зберігається тривалий час після усунення подразника

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

- A. Не реагує
- B. Викликає посилення болю
- C. Біль зменшується
- D. Викликає біль до кількох годин
- E. 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

Основна 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.

Додаткова література

1. Терапевтична стоматологія у двох томах (За ред. проф. А.К. Ніколишина) – Т. 1.– Полтава: Дивосвіт, 2005.– 392 с.
2. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
3. 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 № 22

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

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 гострим серозним періодонтитом. Клінічні та рентгенологічні ознаки.
16. Пульпіт ускладнений хронічним періодонтитом та загостреним хронічним 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 передньощічного 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.
 - А. Хронічний фіброзний періодонтит
 - В. Гострий глибокий карієс
 - С. Некроз пульпи
 - Д. Хронічний простий пульпіт
 - Е. 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.
 - А. Хронічний фіброзний періодонтит
 - В. Хронічний глибокий карієс
 - С. Хронічний простий пульпіт
 - Д. Гострий глибокий карієс
 - Е. 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.
 - А. Хронічний гранулюючий періодонтит
 - В. Хронічний гранулематозний періодонтит
 - С. Хронічний гіпертрофічний пульпіт
 - Д. Хронічний маргінальний періодонтит
 - Е. 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 болюче, 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'явилась крапля гною з домішкою крові, інтенсивність болю знизилась. 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, виповнена 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 болючість. Реакція на холодний подразник слабо болюча, на рентгенограмі у періапикальних тканинах 46 змін немає. Ясна блідо-рожеві, вологі. Результатом якого захворювання стало вrostання 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. Електростимуляція 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

Е. 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, іррадіючий 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, іррадіючий 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, іррадіючі 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, іррадіючі 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

Основна 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-ге, 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.

Додаткова література

1. Терапевтическая стоматология: Учебн. пособие /Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 896 с.
2. Хельвиг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
3. 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 № 23

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

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Які особливості будови пульпи?
2. Які етіологічні і патогенетичні механізми розвитку пульпіту?
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 вогнищевого пульпіту.
10. Які клінічні методи обстеження застосовують для визначення стану пульпи?
11. Шляхи проникнення інфекції в пульпу.
12. Метод часткового збереження пульпи. Покази, проти покази, клінічна ефективність, прогноз.
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 проекції 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
- E. 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:

- A. Вітальна екстирпація
- B. Пряме покриття пульпи
- C. Непряме покриття пульпи
- D. Девітальна екстирпація
- E. Комбінований метод лікування

4. Біологічний метод лікування пульпіту передбачає:

- A. Повне видалення пульпи
- B. Ампутацію коронкової пульпи
- C. Повне збереження коронкової і кореневої пульпи
- D. Екстирпацію пульпи після дії девіталізуючих препаратів
- E. Повне видалення пульпи під анестезією

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

- A. Двокореневі
- B. Однокореневі
- C. Трьохкореневі
- D. Двоканальні
- E. Трьохканальні

6. Назвати метод лікування при гострому вогнищевому пульпіті.

- A. Пульпектомія
- B. Метод повного збереження пульпи
- C. Метод часткового збереження пульпи
- D. Комбінований метод

Е. Правильна відповідь відсутня

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

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

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

- А. В однокорневих 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
- Д. Вітальна екстирпація
- Е. Біологічний метод

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

- А. Девітальна екстирпація
- В. Девітальна ампутація
- С. Вітальна екстирпація
- Д. Вітальна ампутація
- Е. Біологічний метод

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

- А. Резорцин-формалінова
- В. Миш'яковиста
- С. Параформальдегідна
- Д. З гідроксидом кальцію
- Е. Фториста

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

- А. Муміфікуючу дію
- В. Імпрегнуючу дію
- С. Одонтотропну дію
- Д. Некротизуючу дію
- Е. Бактеріостатичну дію

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

- А. На 2/3 каріозної порожнини
- В. До емалево-дентинного з'єднання
- С. На дно порожнини, товщиною 1 мм
- Д. На дно порожнини, товщиною 3 і більше мм
- Е. 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 мефенамінату 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 порожнини 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 однокорневих зубах
- B. Після невдалого проведення біологічного методу
- C. У осіб, яким більше 30 років
- D. У підлітків при несформованих верхівках постійних зубів
- E. Після застосування миш'яквистої пасти

Основна 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.

Додаткова література

1. Терапевтична стоматологія у двох томах (За ред. проф. А.К. Ніколишина) – Т. 1.– Полтава: Дивосвіт, 2005.– 392 с.
2. Хельвіг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
3. 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 № 24

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

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 двосеансного 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 нападopodobний 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?
 - A. Аплікаційна анестезія
 - B. Електрознеболення
 - C. 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?
 - A. Новокаїн, 1% розчин
 - B. Артикаїн, 4% розчин
 - C. 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?
 - A. Електрознеболення
 - B. Загальне знеболення
 - C. Повторну інфільтраційну анестезію
 - D. Внутрішньопульпову анестезію
 - E. 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 тратити 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 – температурна 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'яковистої пасти
 - C. Провідникова, двоетапна анестезія за Лук'яненком
 - D. Ендотрахеальний 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 кореневих 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
 - E. Гладилку

16. Що необхідно врахувати при препаруванні каріозної порожнини і порожнини зуба для створення доброго візуального контролю ділянки вічок кореневих каналів?

- A. Обрати правильний ендодонтичний інструмент
- B. Стінки каріозної порожнини і порожнини зуба мають бути паралельні
- C. Топографічну анатомію конкретного зуба
- D. Стінки каріозної порожнини повинні плавно переходити у стінки порожнини зуба
- E. Провести контрольну рентгенографію

17. Які препарати слід застосувати для видалення дентинних ошурків із кореневого каналу?

- A. Гіпохлорит натрію та перекис водню
- B. Препарати, що містять ЕДТА
- C. Гіпохлорит натрію та хлоргексидин
- D. Фурацилін та хлоргексидин
- E. Етиловий спирт та гіпохлорит натрію

18. З якою метою проводять контрольну рентгенографію після пломбування кореневих каналів?

- A. Перевірити якість пломбування каналів
- B. Визначити напрямок кореневих каналів
- C. Визначити зміни з боку періодонту
- D. Визначити наявність перфорації
- E. Визначення рентгенологічної верхівки

19. Яка причина зобов'язує лікаря-стоматолога провести лікування пульпіту методом вітальної екстирпації у два відвідування?

- A. Анатомічні особливості конкретного зуба
- B. Останні та перші місяці вагітності
- C. Постійні зуби з незавершеним формуванням коренів
- D. Неможливість зупинити кровотечу з кукси пульпи
- E. Пломбування кореневого каналу скловолоконними штифтами

Основна 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.

Додаткова література:

- 1.Терапевтическая стоматология: Учебн. пособие /Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 896 с.
- 2.Хельвиг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.

3. 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.
4. М. А. Смирнова, Т. А. Шпак. Современные технологии в эндодонтии. Атлас-обзор. – СПб., 2007. — 152 с.
5. Джеймс Л. Гутман, Том С. Думша, Пол Э. Ловдэл. Решение проблем в эндодонтии Москва: МЕДпресс-информ, 2008. — 592 с.

Практичне заняття № 25

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

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 заклав 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'яквистої пасти
 - C. Недостатня доза миш'яквистої 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'яквиста 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. Знеболюючу
 - C. Протимікробну
 - D. Некротизуючу
 - E. Протизапальну
8. Від чого залежить глибина ураження пульпи при накладанні миш'яквистої пасти?
- A. Від часу дії і дози миш'яквистої кислоти
 - B. Від часу дії миш'яквистої пасти
 - C. Від дози миш'яквистої 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 пасту 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 пасту
- C. Для ліквідації набряку пульпи
- D. Висікання нежиттєздатних тканин
- E. Для візуального контролю

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

- A. Посилення набряку пульпи при тугій тампонаді порожнини
- B. Недотримання правил препарування каріозної порожнини
- C. Індивідуальна особливість організму
- D. Порушення правил медикаментозної обробки порожнини
- E. Неправильне накладання миш'яковистої пасту

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 Блеком виповнена тимчасовою пломбою, ясенний сосочок у міжзубному проміжку різко болючий, набряклий. При знятті тимчасової пов'язки спостерігається велика ватна кулька, розміщена не тільки у каріозній порожнині, а і у міжзубному проміжку. Який імовірний діагноз?

- A. Токсичний пульпіт
- B. Хронічний верхівковий періодонтит
- C. Папіліт
- D. Пульпіт загострений періодонтитом
- E. Загострення хронічного періодонтиту

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

- A. Індивідуальна особливість організму
- B. Накладання пасту на невідкритий ріг пульпи
- C. Передозування миш'яковистої пасту, інтоксикація періодонту продуктами розпаду некротизованої пульпи та миш'яком
- D. Непереносимість миш'яковистої пасту
- E. Неповна девіталізація

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

- A. Провести рентгенографію
- B. Правильно підібрати розмір інструменту
- C. Створити добрий візуальний доступ
- D. Точно визначити довжину кореневого каналу
- E. Добре розширити вічка кореневого каналу

16. Яку дію має параформальдегідна паста?

- A. Муміфікуючу дію
- B. Некротизуючу дію
- C. Бактерицидну дію
- D. Знеболюючу дію
- E. Антисептичну дію

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

- A. Зняти повністю склепіння пульпової камери
- B. Створити плавний перехід стінок каріозної порожнини у порожнину зуба
- C. Дотримуватись правил препарування
- D. Створити додаткову площину у каріозній порожнині
- E. Вскрити склепіння пульпової камери у ділянці рогу пульпи

18. Яку кількість та на який термін слід накладати миш'яковисту пасту для девітальзації пульпи 32 зуба?

- A. 0,0006-0,0008 г на 48 год.
- B. 0,0006-0,0008 г на 24 год.
- C. 0,00012-0,00018 г на 24 год.
- D. 0,00012-0,00018 г на 48 год.
- E. 0,0001-0,0003 г на 48 год.

19. Яку кількість та на який термін слід накладати миш'яковисту пасту для девітальзації пульпи 27 зуба?

- A. 0,0006-0,0008 г на 24 год.
- B. 0,0006-0,0008 г на 48 год.
- C. 0,00012-0,00018 г на 24 год.
- D. 0,00012-0,00018 г на 48 год.
- E. 0,0001-0,0003 г на 48 год.

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

- A. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №3 на 6-7 діб
- B. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №9 на 10-14 діб
- C. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №1 на 6-7 діб
- D. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №1 на 10-14 діб
- E. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №9 на 6-7 діб

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

- A. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №9 на 6-7 діб
- B. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №9 на 10-14 діб
- C. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №1 на 6-7 діб
- D. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №1 на 10-14 діб
- E. Кількість, яка відповідає головці кулястого бору №3 на 6-7 діб

Основна 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.

Додаткова література:

- 1.Терапевтическая стоматология: Учебн. пособие /Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 896 с.
- 2.Хельвиг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
- 3.Беср Р. Ілюстрований довідник з ендодонтії / Рудольф Беср, Міхаель А. Бауман, Андрей М. Кельбаса ; Пер. з нім. За ред. Є.О. Волкова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 240 с.
- 4.М. А. Смирнова, Т. А. Шпак. Современные технологии в эндодонтии. Атлас-обзор. – СПб., 2007. — 152 с.
- 5.Джеймс Л. Гутман, Том С. Думша, Пол Э. Ловдэл. Решение проблем в эндодонтии Москва: МЕДпресс-информ, 2008. — 592 с.

Практичне заняття №26

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

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.

Практичне заняття №27

Тема: Пломбування корневих каналів, методики, матеріали

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 „Thermaphil”). Методика пломбування.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Засіб для хімічного методу розширення корневих каналів.
А. Резорцин-формалінова суміш
В. Нітрат срібла
С. Етилендіамітетраоцтова кислота
D. Формалін
E. 2% хлорамін
2. Який засіб використовується для зупинки кровотечі з кореневого каналу?
А. Хлорамін
В. Евгенол
С. Капрофер
D. Дімедрол
E. Унітіол
3. Який інструмент потрібен для видалення некротизованої пульпи?
А. Дрильбор
В. Пульпоекстрактор
С. Рашпіль
D. Коренева голка
E. Розвертка
4. Пульпоекстрактор у кореновому каналі для екстирпації пульпи повертаємо:
А. Тільки на 90°
В. Повертаємо 1-2 рази
С. До появи значного зусилля при повертанні
D. Не повертаємо зовсім
E. До того часу, поки він не припинить повертатися
5. У широких корневих 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 рими́нг кореневих каналів?

- A. H-файлами
- B. K-римерами, K-файлами
- C. A-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. Хворому віком 36 років встановлено діагноз гострий дифузний пульпіт 45 зуба. Проведено препарування, екстирпація пульпи, механічне та медикаментозне опрацювання кореневих 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

9. 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

10. 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

11. 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

12. Які кровоспинні препарати доцільно застосовувати для зупинки кровотечі після ампутації пульпи?

- A. Гліназол 1,0%, метрогіл 0,5%, крезофен-ендотин
- B. Перекис водню 3%, Алустин, Капролін, р-н амінокапронової кислоти
- C. Трипсин, хімотрипсин, стрептоміцин, гентиміцин
- D. Гіпохлорит натрію 1-5%, паркан 3%, хлорамін
- E. Хлорофіліпт, настоянка шавлії, звіробою

13. Які препарати здатні розмити органічні залишки та продукти розпаду пульпи у корневих 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

14. Який фізіотерапевтичний метод можна застосовувати для зупинки кровотечі?

- A. Струми Дарсонвала
- B. Депофорез
- C. Діатермокоагуляцію
- D. УВЧ-терапію
- E. Магнітотерапію

15. 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

16. На стінках кореневого каналу залишились 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

17. Яку форму слід надати кореневому каналу застосовуючи файлінг і римінг?

- A. Довільну
- B. Циліндричну
- C. Розширену у апікальній ділянці
- D. Звужену в вічковій частині
- E. Конусовидну

18. 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

19. Яка приблизна послідовність застосування інструментів для проходження та розширення кореневих каналів при „апікально-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

20. Яка приблизна послідовність застосування інструментів для проходження та розширення кореневих каналів при „коронково-апікальній” 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

Основна 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.

Додаткова література:

- 1.Терапевтическая стоматология: Учебн. пособие /Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 896 с.
- 2.Хельвиг Э., Климек Й., Аттин Т. Терапевтическая стоматология.– Львов: ГалДент, 1999.– 409 с.
- 3.Беср Р. Ілюстрований довідник з ендодонтії / Рудольф Беср, Міхаель А. Бауман, Андрей М. Кельбаса ; Пер. з нім. За ред. Є.О. Волкова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 240 с.
- 4.М. А. Смирнова, Т. А. Шпак. Современные технологии в эндодонтии. Атлас-обзор. – СПб., 2007. — 152 с.
- 5.Джеймс Л. Гутман, Том С. Думша, Пол Э. Ловдэл. Решение проблем в эндодонтии Москва: МЕДпресс-информ, 2008. — 592 с.
- 6.Тронстад Лейф. Клиническая эндодонтия. Пер. с англ. Под ред. проф. Т. Ф. Виноградовой. – Москва:МЕДпресс-информ, 2006. — 288 с.

Перелік теоретичних питань

для підготовки студентів до контролю засвоєння матеріалу змістового модуля № 3.

1. Що таке пульпа зуба? Де вона розташована?
2. Скільки шарів клітин виділяють в пульпі?
3. Які клітини розташовані в периферійному, проміжному, центральному шарах пульпи? Їхня функція.

4. Якими артеріями здійснюється кровопостачання пульпи, чим іннервується пульпа?
5. Функції пульпи.
6. Волоконні елементи пульпи.
7. Відмінності в будові коронкової і кореневої пульпи.
8. Що таке первинний, вторинний дентин?
9. Що таке третинний та прозорий дентин?
10. Вікові зміни пульпи.
11. Що таке дентиклі? Причини виникнення дентиклів.
12. Як поділяються дентиклі за розташуванням, генезом і структурою?
13. Класифікація пульпітів за Яворською О.С., Урбанович Л.І.
14. Загальна симптоматика гострих форм пульпітів.
15. Шляхи проникнення інфекції в пульпу зуба. Патогенез гострих форм пульпітів.
16. Гіперемія пульпи. Клінічна картина. Патологоанатомічні зміни та диференційна діагностика. Лікування. Прогноз захворювання.
17. Гострий вогнищевий пульпіт. Клінічна картина. Патологоанатомічні зміни та диференційна діагностика. Лікування. Прогноз захворювання.
18. Гострий дифузний пульпіт. Клінічна картина. Патологоанатомічні зміни та диференційна діагностика. Лікування. Прогноз захворювання.
19. Гострий гнійний пульпіт. Клінічна картина. Патологоанатомічні зміни та диференційна діагностика. Лікування. Прогноз захворювання.
20. Диференційна діагностика гострих вогнищового, дифузного та гнійного пульпітів.
21. Етіологія та клінічна картина гострого травматичного пульпіту. Лікування. Прогноз.
22. Які загальні клінічні ознаки хронічних форм пульпітів?
23. Хронічний фіброзний пульпіт. Патологоанатомічні зміни. Клінічна картина. Диференційна діагностика. Лікування.
24. Хронічний гіпертрофічний пульпіт. Патологоанатомічні зміни. Клінічна картина. Диференційна діагностика. Лікування.
25. Хронічний гангренозний пульпіт. Патологоанатомічні зміни. Клінічна картина. Диференційна діагностика. Лікування.
26. Конкрементозний пульпіт. Патологоанатомічні зміни. Клінічна картина. Диференційна діагностика. Лікування.
27. Загострення хронічного пульпіту. Патологоанатомічні зміни. Клінічна картина. Диференційна діагностика. Лікування.
28. Пульпіт ускладнений перифокальним періодонтитом. Патологоанатомічні зміни. Клінічна картина. Диференційна діагностика. Лікування.
29. Види знеболення при лікуванні пульпітів, ускладнення після проведення анестезії.
30. Обґрунтування вибору методу лікування хворих із захворюванням пульпи.
31. У чому суть біологічного методу лікування пульпіту? Показання та протипоказання.
32. Препарати для біологічного лікування захворювань пульпи.
33. Вітальна екстирпація. Визначення. Переваги. Недоліки.
34. Покази та протипокази до застосування вітальної екстирпації.
35. Етапи проведення вітальної екстирпації. Інструментарій, використовувані препарати.
36. Інструментальна обробка кореневого каналу. Мета та методи проведення.
37. Медикаментна обробка кореневого каналу. Характеристика медикаментних засобів.
38. Пломбування кореневого каналу. Класифікація пломбувальних матеріалів для корневих каналів. Контроль за якістю пломбування.
39. Покази до одно- та двосеансного методу лікування при вітальній екстирпації.
40. Помилки і ускладнення при вітальній екстирпації. Причина виникнення та методи усунення.
41. Метод девітальної екстирпації. Загальна характеристика. Покази та протипокази.
42. Девіталізуючі засоби. Механізм дії. Методики застосування.

43. Техніка проведення девітальної екстирпації пульпи. Кількість відвідувань. Етапність. Особливості медикаментної та інструментальної обробки кореневих каналів після девіталізації пульпи.
44. Помилки і ускладнення при девітальних методах лікування. Причини виникнення та методи їх усунення.
45. Вказати ендодонтичний інструментарій, який застосовується для механічної обробки кореневих каналів.
46. Яка ціль інструментальної обробки кореневих каналів?
47. Що таке техніка „step-back” або „крок назад”? Методика проведення.
48. Що таке техніка „crown-down” або „крок донизу”? Методика проведення.
49. Описати методи визначення довжини кореневого каналу.
50. Вимоги до лікарських речовин, які застосовують при медикаментній обробці кореневих каналів.
51. Перелік препаратів, які застосовуються для промивання кореневих каналів при пульпітах. Механізм дії.
52. Перелік препаратів, які застосовуються для лікувальних пов'язок при терапії пульпіту. Покази. Механізм дії.
53. Вимоги до матеріалів, які застосовуються при пломбуванні кореневих каналів.
54. Що таке філери і силери, їх види та роль у пломбуванні кореневого каналу. Недоліки ендодерметиків.
55. Пломбування кореневого каналу пластичними пломбувальними матеріалами.
56. Пломбування кореневого каналу штифтами в комбінації з силером.
57. Пломбування кореневого каналу гутаперчею.
58. Метод центрального штифта, або одного конуса.
59. Секційний метод пломбування гутаперчею.
60. Холодна та гаряча латеральна конденсація гутаперчі. Інструментарій. Методики застосування.
61. Вертикальна конденсація гарячої гутаперчі. Етапи проведення.
62. Пломбування кореневого каналу термопластифікованою гутаперчею (система „Thermaphil”). Методика проведення.

Практичне заняття № 28

Тема: Анатомо-фізіологічна характеристика періодонта. Етіологія та патогенез періодонтитів. Класифікації патології пародонту.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Анатомо-фізіологічна характеристика періодонту.
2. Гістологічна будова періодонту.
3. Клітинні елементи періодонту
4. Види та розташування волокон періодонту
5. Функції періодонту
6. Інервація та кровопостачання періодонту
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.

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

Е. Між дентином кореня і кістковою стінкою альвеоли

8. У патогенезі гострого серозного періодонтиту переважають процеси:

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

9. У патогенезі хронічного гранулюючого періодонтиту переважають процеси:

- А. Ексудації
- 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 I. 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 базofilів
- Е. Моноцитів

15. Яку функцію виконують фібробласти?

- A. Утворення основної речовини і колагенових волокон
- B. Беруть участь у імунних реакціях
- C. Утворюють ретикулярні волокна
- D. Депонують біологічно активні речовини
- E. Активують синтез простагландинів

16. Яку функцію виконують плазмоцити?

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

Основна 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.

Додаткова література

1. Гістологія та ембріогенез органів ротової порожнини: Навч. посібник для студентів стомат. ф-тів вищих мед. навч. закладів. У 3-х частинах.– Ч. 3 /О.І. Дельцова, Ю.Б. Чайковський, С.Б. Геращенко.– Івано-Франківськ, 2001.– 38 с.

Практичне заняття № 29

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

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Етіологічні фактори виникнення гострих періодонтитів.
2. Патогенез гострих періодонтитів.
3. Патоморфологічна характеристика змін при гострому серозному періодонтиті
4. Клінічна картина гострого серозного періодонтиту.
5. Диференційна діагностика гострого серозного періодонтиту та гострого вогнищового пульпіту
6. Диференційна діагностика гострого серозного періодонтиту та гострого гнійного періодонтиту.
7. Патоморфологічна характеристика змін при гострому гнійному періодонтиті
8. Клінічна картина гострого гнійного періодонтиту

9. Диференційна діагностика гострого гнійного періодонтиту та загострення хронічного періодонтиту.
10. Диференційна діагностика гострого гнійного періодонтиту та періоститу, остеомієліту.
11. Диференційна діагностика гострого гнійного періодонтиту та гострого гнійного пульпіту.
12. Диференційна діагностика гострого гнійного періодонтиту та гаймориту
13. Ускладнення гострих періодонтитів
14. Дані додаткових методів обстеження при гострому періодонтиті.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. 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

2. Постійні болі локалізованого характеру. Порожнина зуба відкрита, заповнена залишками їжі. Зондування вічок кореневих каналів не болюче. Перкусія болюча. Пальпація слизової в ділянці верхівки кореня болюча. 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

3. 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 – 100 мкА. Рентгенологічно: змін в навколореновій ділянці немає. Поставте діагноз.
 - A. Гострий гнійний періодонтит
 - B. Хронічний гранулюючий періодонтит
 - C. Загострення хронічного гранулюючого Рт
 - D. Гострий гнійний періодонтит щелепи
 - E. Гострий серозний періодонтит

4. 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

5. Встановлено діагноз – гострий верхівковий гнійний періодонтит 14 зуба. Яка невідкладна допомога?
- A. Ін'єкція в перехідну складку лінкоміцину
 - B. Внутрішньоканальний електрофорез з антибіотиками та анестетиками
 - C. Заапикальна терапія протеолітичними ферментами під герметичну пов'язку
 - D. Депофорез кальцію-міді
 - E. Створення відтоку ексудату
6. 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
7. 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 – нориця
 - C. Скарги відсутні. Зуб інтактний, змінений в кольорі. Перкусія не болюча. При пальпації в проекції 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
8. 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
9. 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
10. 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

Е. Ментальна

11. 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?

- А. Гострий серозний періодонтит
- В. Гострий гнійний періодонтит
- С. Загострення хронічного фіброзного періодонтиту
- Д. Загострення хронічного грануломатозного періодонтиту
- Е. Загострення хронічного гранулюючого періодонтиту

12. 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, болюча при пальпації. Який ще метод обстеження необхідно провести для встановлення діагнозу?

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

13. 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 у всіх напрямках, слизова оболонка в ділянці 26 набрякла. На рентгенограмі 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

14. Жінка 28 років звернулась зі скаргами на постійні болі в 34 зубі, що посилюються при накушуванні. Чотири дні тому в 34 була залишена мыш'яковиста паста. Своєчасно на прийом пацієнтка не з'явилась. При об'єктивному обстеженні встановлено: на дистально-жувальній поверхні 34 – герметична повязка, перкусія різко болюча. 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

15. 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 пульпіт
- B. Гострий серозний періодонтит
- C. Загострення хронічного періодонтиту
- D. Гострий гнійний періодонтит
- E. Гострий локалізований пародонтит

16. Хвора В. 30 років скаржиться на гострий біль в 36, особливо при накусуванні 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 холодний 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

17. Пацієнт 25 років скаржиться на постійний локалізований біль 36, що посилюється при накушуванні і доторканні до зуба. Об'єктивно: перкусія болюча, 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

18. 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

19. 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

20. 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

Основна 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, пульпіту і періодонтиту.– 2007.

Додаткова література

- 1.Терапевтическая стоматология: Учебн. пособие /Под ред. Проф. Л.А. Дмитриевой.– М.: МЕДпресс-информ, 2003.– 896 с.
- 2.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.
- 3.Сай В.Г., Кузів С.П., Пасько О.О. Періодонтити.– Львів, 2003.– 200 с.

Практичне заняття № 30

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

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 гранульоматозного 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. Короточасні пульсуючі болі
- D. Іноді неприємні відчуття в зубі та нюючий 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 гранульоматозний 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 зникала. 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 гранульоматозний 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 5х6 мм з чітко обмеженими контурами. Діагноз:

- A. Хронічний гранульоматозний 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. Конттури 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. Конттури 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

- В. Деформація періодонтальної щілини
- С. Деструкція кісткової тканини в ділянці верхівки кореня округлої форми з чіткими контурами $d=0,8$ см
- Д. Секвестрація
- Е. Деструкція кісткової тканини в ділянці верхівки кореня без чітких контурів у вигляді „язиків полум'я”

8. Яка клінічна картина характерна для хронічного фіброзного періодонтиту:

- А. Скарги хворого відсутні. У зубі – велика каріозна порожнина. Порожнина зуба відкрита, зуб на перкусію не реагує. Ясна без змін
- В. У зубі глибока каріозна порожнина. Перкусія різко болісна. По перехідній згортці в ділянці причинного зуба наявність нориці
- С. Скарги відсутні. Зуб інтактний, змінений в кольорі. Перкусія безболісна. При пальпації у проекції верхівки кореня невелике безболісне потовщення
- Д. 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?

- А. Хронічний гранулюючий періодонтит
- В. Хронічний фіброзний періодонтит
- С. Гострий серозний періодонтит
- Д. Гострий гнійний періодонтит
- Е. Загострення хронічного фіброзного періодонтиту

10. Як реагує зуб з хронічними формами періодонтиту на зондування?

- А. Зондування безболісне
- В. Зондування слабо болісне по дну каріозної порожнини
- С. У точці сполучення каріозної порожнини з порожниною зуба виникає біль і кровотеча
- Д. У вічках кореневих каналів виникає гострий біль
- Е. При поверхневому зондуванні болю немає, при глибокому – виникає біль

11. Як реагує зуб з хронічним гранулюючим періодонтитом на перкусію?

- А. Вертикальна – безболісна, горизонтальна – слабоболісна
- В. Вертикальна – чутлива чи слабоболісна
- С. Вертикальна – різко болісна
- Д. Горизонтальна та вертикальна викликає різкий біль
- Е. Горизонтальна – різко болісна

12. Як реагує зуб з хронічним фіброзним періодонтитом на перкусію?

- А. Вертикальна та горизонтальна – безболісна
- В. Виникає різкий біль при вертикальній перкусії
- С. Виникає різкий біль при горизонтальній перкусії
- Д. Різкий біль при вертикальній і горизонтальній перкусії
- Е. Вертикальна перкусія різко болісна, горизонтальна – безболісна

13. Як реагують на термічні подразники зуби з хронічними формами періодонтиту?

- А. Жодної больової реакції не виникає
- В. Виникає різкий біль, що швидко минає
- С. Виникає тривалий ниючий біль
- Д. Від гарячого біль посилюється
- Е. Нападоподібний біль, вгамовується від холодного

14. Які зміни виявляються при огляді слизової оболонки в ділянці проекції 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. Радикулярна 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. Радикулярна 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. Радикулярна 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 попередній 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

Основна 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.

Додаткова література

1. 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.
2. Сай В.Г., Кузів С.П., Пасько О.О. Періодонтити.– Львів, 2003.– 200 с.
3. Хоменко Л.А., Биденко Н.В. Практическая эндодонтия: Инструменты, материалы и методы.– К.: Книга плюс, 1999.

Практичне заняття № 31

Тема: Покази та протипокази до консервативного методу лікування. Схема лікування гострих верхівкових періодонтитів. Сучасні технології інструментальної та медикаментної обробки кореневих каналів. Лікарські препарати

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 кореневих каналів?
8. Видалення путридних 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. 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. C+E
 - 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 йодінолу
 - 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 пероксиду 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. Трансілюмінацію
- B. ЕОД
- C. Рентгенографію
- D. Реопародонтографію
- E. Термометрію

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

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

Основна 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, пульпиту і періодонтиту.– 2007.– С. 235-242.

Додаткова література

1. 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.
2. Хоменко Л.А., Биденко Н.В. Практическая эндодонтия: Инструменты, материалы и методы.– К.: Книга плюс, 1999.

Практичне заняття № 32

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

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 кореневих 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 кореневих 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 кореневих каналів.
12. Методики пломбування непрохідних кореневих 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. Трепанация коронки, механічна та медикаментна обробка каналу, obturaція до рентгенологічної верхівки, пломбування
 - E. Трепанация 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 0,4x0,4 см з чітко обмеженими краями. Яким буде попередній план лікування даного зуба?
 - A. Трепанация коронки, механічна та медикаментна обробка каналу, obturaція до рентгенологічної верхівки, пломбування
 - B. Трепанация коронки, механічна та медикаментна обробка каналу, obturaція пастою на основі гідроксиду кальцію з виведенням за рентгенологічну верхівку, пломбування
 - C. Видалення зуба
 - D. Трепанация коронки, механічна та медикаментна обробка каналу, obturaція ендометазоном до рентгенологічної верхівки, резекція верхівки кореня, пломбування зуба
 - E. Трепанация 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

- В. Контури періодонтальної щілини у вигляді вузької рівномірної смужки
- С. Деструкція кісткової тканини неправильної форми з нечіткими краями
- Д. 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. Короно-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 екссудат. Перкусія зуба болюча. 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 болюча. На яснах, в ділянці проекції верхівки кореня 16 зуба – рубець від нориці. Який матеріал обрати для пломбування кореневих 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. Выбрати оптимальний матеріал для пломбування кореневих 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

Основна 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.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.

Додаткова література

- 1.Бєр Р. Ілюстрований довідник з ендодонтії / Рудольф Бєр, Міхаель А. Бауман, Андрей М. Кельбаса; Пер. з нім. ; За ред. Є.О. Волкова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 240 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.

Практичне заняття № 33

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

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Особливості розкриття порожнини зуба, розширення каналу та верхівкового отвору при гострому періодонтиті.
2. Схема лікування гострого періодонтиту.
3. Назвати основні принципи лікування хронічного періодонтиту.
4. Особливості інструментальної обробки корневих каналів при виконанні кожного з етапів лікування.
5. Особливості фармакотерапії при виконанні кожного етапу лікування.
6. Назвати етапи та технічні прийоми розкриття порожнини зуба.
7. Інструменти, які застосовують для розкриття порожнини зуба та розширення вічок корневих каналів.
8. Характеристика пломбувальних матеріалів для заповнення корневих каналів.
9. Помилки і ускладнення під час діагностики і лікування періодонтиту.
10. Загострення після лікування періодонтитів.
11. 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 одномоментно вилучив пугриді 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 потрібної 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. Порожнина зуба, верхівковий отвір
- D. Вічка кореневих 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% етилендіамінтетраоцтової

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

Е. Недостатнє висушування кореневого каналу

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

- А. Нітрофурани
- В. окислювачі
- С. хлорпохідні
- Д. четвертинні амонієві сполуки
- Е. 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?

- А. Девіталізуючі пасти
- В. Муміфікуючі пасти
- С. Пасти на основі гідроксиду кальцію
- Д. Пасти на основі антибіотиків
- Е. 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?

- А. Hedstroem-file
- В. K-reamer golden medium
- С. K- file
- Д. Flexicat-file
- Е. 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.

- А. Перша група, 4 інструменти різної конусності
- В. Друга група, 4 інструменти однієї конусності
- С. Третя група, 3 інструменти максимальної конусності
- Д. Перша група, 4 інструменти максимальної конусності
- Е. 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?

- А. Аплікація
- В. Постійна obturaція
- С. Іригація
- Д. Пломбування
- Е. 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?

- А. Гіпохлорит натрію
- В. 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. Біосалекс
- C. Апексдент
- D. Ацатаміт
- E. Фосфадент

Основна 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. 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.

Додаткова література

1. 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.
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.

Практичне заняття № 34

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

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 перексиду 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 цинкооксидеугенольною пастою, закриття порожнини зуба постійною пломбою, проведення поверхневого вибілювання коронки 11 зуба

B. Ендодонтичне лікування з наступним пломбуванням кореневого каналу матеріалом Sealapex, проведення вибілювання 11 зуба методом power bleaching, закриття порожнини зуба постійною пломбою

C. Пломбування кореневого каналу пастою на основі цинкооксидеугенолу, закриття порожнини зуба постійною пломбою. Покриття вестибулярної поверхні 11 зуба ламінатом.

D. Обтурація кореневого каналу гутаперчою, накладання ізолювальної прокладки зі СЩ 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

E. 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. Полікарбосилатний цемент
- C. Склоіономерний лютинговий 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 карбоневих (вуглецевих) штифтів?

- A. Композитний цемент подвійного твердіння
- B. Полікарбосилатний 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
- E. Алергічні реакції

15. Який небажаний побічний ефект домашнього вибілювання зубів за методикою „Walking bleaching”?

- A. Гіперсалівація
- B. Лімфаденіт
- C. Внутрішня резорбція кореня
- D. Гіперестезія зубів
- E. 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?

- A. Внутрішньоканальний штифт
- B. Парапульпарний штифт
- C. Додатковий майданчик
- D. Ретенційна борозенка
- E. Опорні пункти

17. Який з перелічених матеріалів доцільно використати для фіксації ендоканального скловолоконного штифта?

- A. Jen-Fill
- B. Core-Jen
- C. Jen-Line
- D. Jen-DuaCem
- E. Jen-Posterion LC

Основна література:

- 6. Терапевтична стоматологія у двох томах (За ред. проф. А.К. Ніколишина). – Т. 1. – Полтава: Дивосвіт, 2005. – 392 с.
- 7. 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.

Додаткова література

1. Шмидседер Дж. Эстетическая стоматология / Джозеф Шмидседер ; Пер. с англ. под ред. проф. Т.Ф. Виноградовой. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 320 с.
2. Беер Р. Иллюстрированный довідник з ендодонції / Рудольф Беер, Міхаель А. Бауман, Андрей М. Кієльбаса ; Пер. з нім. ; За ред. Є.О. Волкова. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 240 с.
3. Довганик В.В., Синиця В.В. Вибілювання девітальних зубів. Методичні вказівки. – Львів, 2007. – 18 с.

Практичне заняття № 35

Тема: Фізіотерапевтичні методи лікування хвороб ендодонта. Покази та протипокази.

Контрольні питання поточного матеріалу

1. Показання для застосування фізичних методів у ендодонції.
2. Діатермокоагуляція, суть методики, показання, особливості проведення.
3. Анодна гальванізація, суть методики, показання, особливості проведення.
4. Лікарський електрофорез, суть методики, показання, особливості проведення.
5. Характеристика препаратів для лікарського електрофорезу в ендодонції, особливості їх введення в тканини.
6. Ультрафонофорез, суть методики, показання, особливості проведення.
7. Мікрохвильова терапія, суть методики, показання, особливості проведення.
8. Депофорез міді-кальцію, суть методики, показання.
9. Особливості проведення методики депофорезу міді-кальцію, переваги над традиційними способами obturaції кореневих каналів.
10. Діадинамотерапія, суть методики, показання, особливості проведення.
11. Використання УВЧ-терапії в ендодонції.
12. Флюктуоризація, біологічна дія, застосування в ендодонції.
13. Використання лазерів в ендодонції.
14. Переваги та недоліки фізіотерапевтичних методів лікування.

Орієнтовні тестові завдання та ситуаційні задачі

1. Хворий Г., 35 років, скаржиться на постійний біль у зубі, що посилюється при накушуванні, Два дні тому проведено ендодонтичне лікування 23 зуба. На рентгенограмі: кореневий канал запломбовано до верхівки. Вказати метод ліквідації ускладнення:
А. Резекція верхівки кореня
В. Знеболювання і видалення зуба
С. Розріз по перехідній складці
D. Призначення фізіотерапевтичних процедур
E. Розпломбування кореневого каналу
2. У пацієнта Л., 29 років, після лікування екстирпаційним методом 25 зуба виник біль. Перкусія безболісна. На рентгенограмі: кореневий канал запломбований до анатомічної верхівки, спостерігається незначне розширення періодонтальної щілини. Яка тактика лікаря:
А. Розпломбування кореневого каналу
В. СВЧ-терапія
С. Розріз по перехідній складці

- D. Перепломбовування кореневого каналу
- E. Анестезія і видалення зуба

3. Електрофорез якої речовини проводять з анода?

- A. Лідази
- B. Гепарину
- C. Йодиду калію
- D. Параамінобензойної кислоти
- E. Саліцилату натрію

4. Електрофорез якої речовини проводять з катода?

- A. Кальцію хлориду
- B. Сульфату міді
- C. ϵ -амінокапронової кислоти
- D. Екстракту алое
- E. Трасилолу

5. Для лікування гострого серозного періодонтиту можна застосувати:

- A. Випромінювання вуглекислого лазера (довжина хвилі 10,6 мкм)
- B. Випромінювання лазера на алюмоітрієвому гранаті (довжина хвилі 1,06 мкм)
- C. Випромінювання гелій-неонового лазера (довжина хвилі 0,233 мкм)
- D. Випромінювання гелій-неонового лазера (довжина хвилі 0,43 мкм)
- E. Випромінювання гелій-неонового лазера (довжина хвилі 0,63 мкм)

6. Хворому 40 років проведено пломбування кореневого каналу 34 з приводу хронічного фіброзного періодонтиту, після чого незабаром з'явився біль. На рентгенограмі кореневий канал 34 запломбований до верхівки кореня. Яка тактика лікаря у зв'язку з появою болю?

- A. Призначити фізіотерапевтичні процедури
- B. Полоскання антисептиком
- C. Зробити розріз по перехідній складці
- D. Зробити провідникову анестезію
- E. Зробити інфільтраційну анестезію

7. Лікар-стоматолог проводить лікування 36 з приводу хронічного періодонтиту у чоловіка 52 років. Рентгенологічно: медіальні кореневі канали вигнуті, у ділянці верхівки медіального кореня визначається вогнище деструкції кісткової тканини з нерівними контурами, розміром 0,2x0,2 мм. Який з перелічених лікарських засобів оптимально застосувати для проведення лікарського електрофорезу?

- A. 10 % р-р йодиду калію
- B. 1 % р-р декаметоксину
- C. 1 % р-р новокаїну
- D. 3 % р-р сульфату міді
- E. 0,1 % р-р трипсину

8. Хворий С., 24 роки, звернувся зі скаргами на ниючі болі у ділянці 11, що посилюються при накушуванні. Два дні тому зуб був запломбований з приводу пульпіту. Об'єктивно: 11 – запломбований. Температурна проба безболісна, вертикальна перкусія слабкоболюча. На рентгенограмі 11 – ендодонтична пломба виведена за верхівку кореня на 1 мм. Який з перелічених методів буде найбільш ефективний для ліквідації ускладнення:

- A. Флюктуоризація
- B. УВЧ - терапія

- С. Послаблюючий разріз
- Д. 1 % розчин гідрокортизону – субмукозно
- Е. Призначення анальгетиків

9. Застосування змінних електромагнітних коливань зверхвисокої частоти (2,38 ГГц) сантиметрового діапазону з лікувальною метою називається:

- А. Анод-гальванізація
- В. Мікрохвильова терапія
- С. Діадинамотерапія
- Д. УВЧ-терапія
- Е. Флюктуоризація

10. Застосування з лікувальною метою синусоїдального змінного струму, що хаотично змінює амплітуду та частоту називається:

- А. Анод-гальванізація
- В. Мікрохвильова терапія
- С. Діадинамотерапія
- Д. УВЧ-терапія
- Е. Флюктуоризація

11. Вплив постійним імпульсним струмом напівсинусоїдальної форми з частотами 50 і 100 Гц та їх комбінаціями з лікувальною метою називається:

- А. Анод-гальванізація
- В. Мікрохвильова терапія
- С. Діадинамотерапія
- Д. УВЧ-терапія
- Е. Флюктуоризація

12. Використання з лікувальною метою змінного електричного поля з частотою 40 МГц називається:

- А. Анод-гальванізація
- В. Мікрохвильова терапія
- С. Діадинамотерапія
- Д. УВЧ-терапія
- Е. Флюктуоризація

13. Використання неперервного постійного електричного струму низької напруги та невеликої сили (до 50 мА) з лікувальною метою називається:

- А. Анод-гальванізація
- В. Мікрохвильова терапія
- С. Діадинамотерапія
- Д. УВЧ-терапія
- Е. Флюктуоризація

14. Методика депофорезу міді-кальцію з силою струму 0,5 мА проводиться за наступною схемою:

- А. Одномоментно протягом 30 хв
- В. Двічі з інтервалом у 3 дні протягом 30 хв
- С. Тричі з інтервалом у 2 дні протягом 20 хв
- Д. Тричі з інтервалом у 5 днів протягом 10 хв
- Е. Тричі з інтервалом у 10 днів протягом 10 хв

Основна література:

- 1.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.
- 2.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.

Додаткова література

- 1.Ефанов О.И., Дзанагова Т.Ф. Физиотерапия стоматологических заболеваний.– М.: Медицина, 1980. – 296 с.
- 2.Беср Р. Ілюстрований довідник з ендодонтії /Рудольф Беср, Міхаель А. Бауман, Андрей М. Кельбаса; Пер. з нім.; За ред. Є.О. Волкова.– М.: МЕДпресс-информ, 2008.– 240 с.
- 3.Тронстад Лейф. Клиническая эндодонтия. Пер. с англ. Под ред. проф. Т.Ф. Виноградовой.– М.: МЕДпресс-информ, 2006.– 288 с.

Практичне заняття № 36

Тема: Помилки і ускладнення в діагностиці і лікуванні пульпіту та періодонтиту, причини, профілактика та шляхи усунення.

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 кореневих каналів при лікуванні періодонтитів.

15. Шляхи попередження зламів ендодонтичних інструментів в кореневих 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 кореневих каналів.
19. Причини неповної obturaції кореневих каналів, заходи попередження подібних помилок.
20. Причини компресійно-токсичної невропатії. 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, самовільний 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 звернулась 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 карієс. На основі якого дослідження лікарем був виключений діагноз: хронічний періодонтит?

- A. Зондування
- B. Пальпація проекції верхівки кореня
- C. Перкусії
- D. Електроодонтометрії
- 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 проекції 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 посилюються 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. Антidot миш'яка залишити під герметичною пов'язкою в каріозній порожнині
- B. Промити антidotом миш'яка кореневий канал, зуб залишити відкритим
- C. Антidot миш'яка залишити в кореновому каналі під герметичною пов'язкою
- D. Промити антidotом миш'яка кореневий канал та запломбувати
- E. Видалити дентинну пов'язку, призначити електрофорез з антidotом 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 скаржить 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

- В. Пломбування каналів за верхівковий отвір
- С. Видалення зуба
- Д. Електрофорез йодиду калію в проекції верхівки коренів
- Е. 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?

- А. Призначити полоскання антисептиком
- В. Зробити розріз по перехідній складці
- С. Зробити провідникову анестезію
- Д. Призначити фізіотерапевтичні процедури
- Е. 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?

- А. Зробити резекцію верхівки кореня
- В. Провести курс фізіотерапії
- С. Провести лікування періодонтиту
- Д. Видалити зуб
- Е. Лікування не проводити

11. Під час лікування хронічного фіброзного періодонтиту 36 зуба у хворого 30 років лікар ненавмисно перфорував дно порожнини зуба. Яка подальша лікарська тактика у цьому випадку?

- А. Закриття перфорації пастою з гідрооксидом кальцію
- В. Закриття перфорації склоіономерним цементом
- С. Електрофорез йодиду калію
- Д. Видалення зуба
- Е. 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 холодний подразник відсутня. Рентгенограма без змін в періодонті. Який з препаратів найбільш ефективний для ліквідації ускладнення?

- А. Хлоргексидин
- В. Хлорамін
- С. Унітіол
- Д. Гіпохлорид натрію
- Е. 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

Основна 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. 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.

Додаткова література

1. Фармакотерапія в стоматології: Методичний посібник /В.І. Герелюк, Н.В. Нейко, Т.Д. Павлюк, В.В. Материнський.– Івано-Франківськ, 2000.– 58 с.
2. 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.
3. Беер Р. Иллюстрированный 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.

Перелік теоретичних питань

для підготовки студентів до контролю засвоєння матеріалу змістового модуля № 4.

1. Анатомо-фізіологічна характеристика періодонту. Гістологічна будова періодонту.

2. Клітинні елементи періодонту. Види та розташування волокон періодонту
3. Функції періодонту. Іннервація та кровопостачання періодонту
4. Етіологічні фактори виникнення періодонтитів.
5. Патогенез гострого періодонтиту.
6. Етіологія та патогенез токсичних періодонтитів
7. Етіологія та патогенез травматичних періодонтитів
8. Класифікації періодонтитів.
9. Етіологічні фактори виникнення гострих періодонтитів. Патоморфологічна характеристика гострого серозного періодонтиту.
10. Клінічна картина гострого серозного періодонтиту.
11. Диференційна діагностика гострого серозного періодонтиту.
12. Патоморфологічна характеристика гострого гнійного періодонтиту. Клінічна картина.
13. Диференційна діагностика гострого гнійного періодонтиту.
14. Ускладнення гострих періодонтитів.
15. Дані додаткових методів обстеження при гострому періодонтиті.
16. Етіологічні чинники виникнення хронічного верхівкового періодонтиту.
17. Які основні методи дослідження необхідно провести для діагностики хронічних форм періодонтиту?
18. Назвіть додаткові методи обстеження, які необхідні для диференційної діагностики хронічних форм періодонтиту?
19. Клінічна картина хронічного фіброзного періодонтиту.
20. Клінічна картина хронічного гранулюючого періодонтиту.
21. Клінічна картина хронічного гранульоматозного періодонтиту.
22. Рентгендіагностика хронічних верхівкових періодонтитів. Диференційна діагностика хронічних періодонтитів.
23. Які Ви знаєте методи лікування періодонтитів?
24. Покази до консервативного методу лікування періодонтитів.
25. Які основні протипокази до консервативного методу лікування періодонтитів?
26. Мета консервативної терапії при лікуванні гострих періодонтитів?
27. Основні етапи лікування гострого серозного періодонтиту.
28. Основні етапи лікування гострого гнійного періодонтиту.
29. Інструменти для розкриття вічок кореневих каналів. Видалення пухликових мас із кореневого каналу, методики, інструменти.
30. Розпломбування каналів, методики, інструменти.
31. Медикаментна обробка кореневого каналу при лікуванні гострих періодонтитів. Лікарські препарати
32. Особливості лікування гострого токсичного періодонтиту.
33. Основні принципи лікування гострого травматичного періодонтиту.
34. Особливості інструментальної обробки кореневих каналів при виконанні кожного з етапів лікування хронічного періодонтиту.
35. Особливості фармакотерапії при виконанні кожного етапу лікування хронічного періодонтиту.
36. Медикаментні засоби для стимуляції периапікального остеогенезу.
37. Вимоги до лікувальних засобів, які застосовуються при лікуванні періодонтитів.
38. Основні групи лікувальних засобів, які застосовуються при лікуванні періодонтитів.
39. Засоби для хімічного розширення кореневих каналів.
40. Методики пломбування непрохідних кореневих каналів.
41. Методика депофорезу міді-кальцію.
42. Особливості розкриття порожнини зуба, розширення каналу та верхівкового отвору при гострому періодонтиті.

43. Основні принципи в лікуванні хронічного періодонтиту.
44. Характеристика пломбувальних матеріалів для заповнення корневих каналів.
45. Консервативно-хірургічні методи лікування періодонтитів.
46. Помилки і ускладнення під час діагностики і лікування періодонтиту.
47. Загострення після лікування періодонтитів. Контроль за лікуванням періодонтитів.
48. Чим може бути зумовлена зміна кольору девітальних зубів? Які методи корекції колориметричного стану девітального зуба?
49. Які показання та протипоказання до вибілювання девітальних зубів?
50. У чому полягає сутність методу „Power bleaching”?
51. У чому полягає сутність методу „Walking bleaching”?
52. Назвати етапи підготовки до внутрішньокоронкового вибілювання зуба.
53. Які ускладнення можуть виникнути при вибілюванні депульпованого зуба препаратами на основі перексиду водню?
54. Покази та протипокази для використання внутрішньоканальних штифтів.
55. Класифікація внутрішньоканальних штифтів, що використовуються при відновленні клінічної коронки зуба.
56. Переваги та недоліки різних видів внутрішньоканальних штифтів.
57. Які матеріали використовуються для фіксації різних видів внутрішньоканальних штифтів. Методики фіксації.
58. Клінічні та лабораторні етапи виготовлення куксових корневих вкладок прямим методом.
59. Клінічні та лабораторні етапи виготовлення куксових корневих вкладок непрямим методом.
60. Показання для застосування фізичних методів у ендодонтії.
61. Діатермокоагуляція, суть методики, показання, особливості проведення.
62. Анодна гальванізація, суть методики, показання, особливості проведення.
63. Лікарський електрофорез, суть методики, показання, особливості проведення. Характеристика препаратів для лікарського електрофорезу в ендодонтії, особливості їх введення в тканини.
64. Ультрафонофорез, суть методики, показання, особливості проведення.
65. Мікрохвильова терапія, суть методики, показання, особливості проведення.
66. Депофорез міді-кальцію, суть методики, показання. Особливості проведення методики депофорезу міді-кальцію, переваги над традиційними способами obturaції корневих каналів.
67. Діадинамотерапія, суть методики, показання, особливості проведення.
68. Використання УВЧ-терапії в ендодонтії.
69. Флюктуоризація, біологічна дія, застосування в ендодонтії.
70. Використання лазерів в ендодонтії.
71. Переваги та недоліки фізіотерапевтичних методів лікування.
72. Помилки у діагностиці пульпітів, диференційній діагностиці з іншими захворюваннями та у виборі методу лікування.
73. Помилки та ускладнення при проведенні знеболення під час лікування пульпітів та періодонтитів.
74. Помилки та ускладнення при виконанні біологічного методу лікування пульпітів.
75. Помилки та ускладнення в процесі виконання вітальної ампутації та екстирпації.
76. Засоби для зупинки кровотечі з кореневого каналу.
77. Помилки та ускладнення при виборі та виконанні девітальних методів лікування пульпітів.
78. Ускладнення, що виникають у віддалені терміни після лікування пульпітів.
79. Ускладнення, які виникають внаслідок неповного видалення пульпи чи пупричних мас. Шляхи усунення.

80. Перелічити чинники, які призводять до помилок у діагностиці та диференційній діагностиці періодонтитів.
81. Помилки та ускладнення при виборі методу лікування гострих періодонтитів.
82. Помилки та ускладнення при виборі методу лікування хронічних періодонтитів.
83. Ускладнення, що виникають внаслідок недотримання асептики при лікуванні періодонтитів.
84. Помилки, що виникають внаслідок недостатнього розкриття верхівкового отвору при лікуванні періодонтитів.
85. Ускладнення, що виникають внаслідок некоректного медикаментного опрацювання кореневих каналів при лікуванні періодонтитів.
86. Шляхи попередження зламів ендодонтичних інструментів в кореневих каналах та заходи по їх вилученню.
87. Ознаки аспірації чи заковтування ендодонтичних інструментів. Невідкладна допомога.
88. Підшкірна емфізема, причини виникнення, заходи попередження та методи усунення даного ускладнення.
89. Помилки та ускладнення при обтурації кореневих каналів.
90. Причини неповної обтурації кореневих каналів, заходи по недопущенню подібних помилок.
91. Причини компресійно-токсичної невропатії. Клінічна картина, лікування ускладнення.
92. Пізні ускладнення після лікування періодонтитів.