

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 1

Тема заняття: Введення в курс профілактики. Загальні питання профілактики стоматологічних захворювань, мета, завдання, методи,

Мета: Ознайомити студентів із загальними питаннями профілактики, її метою, завданнями.

Конкретна мета: Засвоєння студентами методів профілактики та етапів комплексної системи профілактики стоматологічних захворювань.

Контроль початкового рівня знань

1. Як ви розумієте термін «профілактика»?
2. Які основні стоматологічні захворювання ви знаєте?
3. Назвіть основні етапи антенатального і постнатального розвитку зубо-щелепної системи в дітей.
4. Як ви розумієте мету профілактики?

Зміст заняття:

Профілактика – це система державних, соціальних, гігієнічних та медичних заходів, спрямованих на забезпечення високого рівня здоров'я населення та попередження захворювань. Студентам необхідно знати, що у поняття «ПРОФІЛАКТИКА» включає в себе два аспекти: соціальний і медичний і включає в себе соціальні, державні, медичні, санітарно просвітницькі, гігієнічні заходи. В залежності від кінцевої мети стоматологічна профілактика поділяється на первинну, вторинну та третинну.

Первинна профілактика – це система, державних, медичних, гігієнічних, санітарно-просвітницьких та виховних заходів, спрямованих на попередження стоматологічних захворювань шляхом усунення причин і умов їх виникнення, а також підвищення стійкості організму до впливу несприятливих факторів оточуючої природної, виробничої і побутової сфери. Первинна профілактика включає в себе:

Санітарну освіту з питань гігієни порожнини рота

Диспансерне спостереження

Покращення умов навчання, роботи та проживання

Нормалізацію харчування

Вторинна профілактика передбачає заходи, спрямовані на раннє виявлення стоматологічних захворювань, попередження прогресування патологічного процесу і можливих ускладнень шляхом своєчасного лікування цих захворювань. Однією із важливих складових вторинної профілактики стоматологічних захворювань є санація порожнини рота.

Третинна профілактика – це система заходів, спрямованих на реабілітацію стоматологічного статусу шляхом збереження функціональних можливостей органів і тканин щелепно-лищевої ділянки, це виконується переважно ортодонтами та хірургами стоматологами. Студенти повинні знати, що в залежності від кількості охопленого контингенту дитячого населення, в якому проводиться профілактична робота, виділяють масову, колективну та індивідуальну профілактику стоматологічних захворювань.

Викладач повинен розібрати зі студентами завдання профілактики. Для

здійснення профілактики необхідно:

1. вивчити та оцінити епідеміологічну ситуацію в регіоні
2. визначити рівень стоматологічного здоров'я населення
3. розпрацювати регіонально-орієнтовані програми профілактики стоматологічних захворювань
4. організувати і провести міроприємства, направлені на посилення резистентності до захворювань організму в цілому і в тому числі органів і тканин порожнини рота
5. усунути фактори, що сприяють розвитку стоматологічних захворювань
6. оцінити ефективність програми профілактики стоматологічних захворювань.

Після обговорення цих питань студенти повинні засвоїти, що основною метою профілактики є формування здорових тканин порожнини рота, усунення причин та умов виникнення і розвитку стоматологічних захворювань, підвищення стійкості організму до несприятливих факторів довкілля. В кінці заняття викладач зі студентами обговорюють медичну та економічну ефективність профілактики карієсу зубів. Студенти повинні знати, що медичну ефективність профілактичних заходів оцінюють шляхом порівняння показників карієсу в певній групі дітей, а також контрольним визначенням фтору в слині, сечі та емалі в них через два роки після проведення профілактичних заходів.

Контроль рівня засвоєння знань:

1. Що таке первинна профілактика?
2. Дайте визначення вторинної профілактики.
3. Які ви знаєте заходи профілактики стоматологічних захворювань?
4. Що таке групова профілактика карієсу зубів у дітей?
5. Як здійснюється індивідуальна профілактика карієсу зубів?

Орієнтовані тестові завдання:

1. Первинна стоматологічна профілактика передбачає:

- А. Запобігання виникненню карієсу і захворювань пародонту.
- В. Ранню діагностику карієсу і захворювань пародонту.
- С. вікування карієсу на початковій стадії.
- Д. Реабілітаційні заходи.
- Е. Диспансеризацію населення.

2. Корекція дієти належить до заходів

- А. Первинної профілактики.
- В. Вторинної профілактики.
- С. Третинної профілактики.
- Д. Реабілітаційних заходів.

3. Раннє виявлення стоматологічних захворювань належить до заходів:

- А. Первинної профілактики.
- В. Вторинної профілактики.
- С. Третинної профілактики.
- Д. Санітарно-просвітницької роботи.

4. Вивчення та оцінка епідеміологічної ситуації в регіоні необхідна для:

- A. Створення диспансерних груп.
- B. Планування профілактичних заходів.
- C. Ранньої діагностики карієсу.
- D. Всі відповіді вірні.
- E. Немає вірної відповіді.

5. Усунення факторів, що сприяють виникненню стоматологічних захворювань здійснюють з метою:

- A. Реабілітації стоматологічних хворих.
- B. Проведення первинної профілактики.
- C. Проведення вторинної профілактики.
- D. Патогенетичного лікування карієсу.
- E. Третинної профілактики.

6. Санація належить до методів:

- A. Первинної профілактики.
- B. Вторинної профілактики.
- C. Третинної профілактики.
- D. Реабілітації.
- E. Диспансерного спостереження.

7. Основним методом вторинної профілактики є:

- A. Диспансерне спостереження.
- B. Санація,
- C. Усунення факторів ризику виникнення стоматологічних захворювань.
- D. Всі відповіді вірні.

8. Санітарна освіта належить до заходів:

- A. Третинної профілактики.
- B. Вторинної профілактики.
- C. Первинної профілактики.
- D. Всі відповіді вірні.
- E. Немає вірної відповіді.

9. Усунення факторів ризику виникнення стоматологічних захворювань належить до заходів:

- A. Реабілітації.
- B. Диспансерного спостереження.
- C. Первинної профілактики.
- D. Вторинної профілактики.
- E. Третинної профілактики.

10. Токсикози вагітності належать до факторів ризику виникнення карієсу:

- A. Ендогенних.
- B. Екзогенних.
- C. Не являється фактором ризику виникнення карієсу.
- D. Інша відповідь.

11. Профілактику виникнення карієсу в дитини доцільно розпочати:

- A. Одразу після народження.
- B. У віці одного року.

- С. В антенатальний період.
- Д. У разі виникнення карієсу.
- Е. Немає значення термін.

12. Фторування питної води проводять для:

- А. Здійснення первинної профілактики.
- В. Здійснення вторинної профілактики.
- С. Для загального оздоровлення населення.
- Д. Очищення питної води.

13. Оптимальна кількість фтору в питній воді становить:

- А. 1-2 мг/ л
- В. 0,8-1/5 мг/ л
- С. 1,8-2,5 мг/ л
- Д. 0,5-1,0 мг/ л
- Е. Немає вірної відповіді.

14. Своєчасне лікування карієсу являє собою метод:

- А. Реабілітації.
- В. Диспансерного спостереження.
- С. Первинної профілактики.
- Д. Вторинної профілактики.
- Е. Третинної профілактики.

15. Метою третинної профілактики є:

- А. Збереження функціональних можливостей органів і тканин щелепно-лицевої ділянки.
- В. Усунення факторів ризику виникнення карієсу.
- С. Запобігання розвитку ускладнень карієсу.
- Д. Інша відповідь.

16. До яких заходів належить навчання гігієні порожнини рота?

- А. Санітарно-просвітницьких.
- В. Виховних.
- С. Гігієнічних.
- Д. Медичних.
- Е. Всі відповіді вірні.

17. Контрольне визначення фтору з метою визначення медичної ефективності профілактичних заходів в стоматології проводять:

- А. В крові.
- В. В сечі.
- С. В кістковій тканині.
- Д. В сечі, в слині, в емалі.

18. Контрольне визначення фтору в організмі людини після проведення профілактичних заходів доцільно провести:

- А. Одразу після проведення профілактичних заходів.
- В. Через рік.
- С. Через два роки.
- Д. Не проводять.

19. Диспансерне спостереження населення належить до:

- А. Первинної профілактики.

- В. Вторинної профілактики.
- С. Санітарно - просвітницької роботи.

20. Покращення умов навчання, роботи та проживання належить до заходів:

- А. Первинної профілактики.
- В. Вторинної профілактики.
- С. Третинної профілактики.
- Д. Диспансерного спостереження.

21. Антенатальна профілактика карієсу включає в себе:

- А. Забезпечення фізіологічного перебігу вагітності.
- В. Вживання препаратів фтору.
- С. Вживання препаратів кальцію.
- Д. Вітамінотерапію.
- Е. Всі відповіді вірні.

22. З метою профілактики карієсу фторування питної води проводять при умові:

- А. Радіаційного забруднення регіону.
- В. Недостатній кількості фтору в питній воді.
- С. Інша відповідь.
- Д. Надлишку фтору в питній воді.

23. Основний метод вторинної профілактики - санація передбачає:

- А. Повне оздоровлення ротової порожнини.
- В. Лікування карієсу.
- С. Лікування захворювань пародонту.
- Д. Немає вірної відповіді.

24. Навчання гігієні порожнини рота проводять під час впровадження заходів:

- А. Третинної профілактики.
- В. Вторинної профілактики.
- С. Первинної профілактики.
- Д. Реабілітації.
- Е. Інша відповідь.

25. При проведенні первинної колективної профілактики доцільно фторувати:

- А. Цукор.
- В. Молоко.
- С. Сіль.
- Д. Воду.
- Е. Всі відповіді вірні.

26. Фторування питної води належить до заходів:

- А. Індивідуальної профілактики.
- В. Групової профілактики.
- С. Масової профілактики.
- Д. Немає вірної відповіді.

27. Передчасне прорізування зубів є:

- А. Фактором ризику виникнення карієсу.

В. Причиною розвитку гіпоплазії емалі.

С. Інша відповідь.

Д. Причиною виникнення флюорозу.

28. Оздоровлення ротової порожнини належить до методів:

А. Первинної профілактики.

В. Вторинної профілактики.

С. Третинної профілактики.

Д. Санітарно-просвітницької роботи.

Е. Всі відповіді вірні.

29. Планування індивідуальних профілактичних заходів починають з:

А. Визначення карієсогенної ситуації в ротовій порожнині.

В. Вивчення епідеміологічної ситуації в регіоні.

С. Формування диспансерних груп.

Д. Всі відповіді вірні.

30. Масові профілактичні заходи слід розпочати:

А. З вивчення епідеміологічної ситуації в регіоні.

В. З визначення карієсогенної ситуації ротової порожнини кожного пацієнта.

С. З фторування питної води.

Д. З формування диспансерних груп.

Е. Інша відповідь.

Література:

1. Смоляр Н. І., Масний З. П., Поліканова Л. Г. Профілактика стоматологічних захворювань у дітей.- Львів. 1995.- С. 132-139.

2. Хоменко Л. О., Шматко В.І. , Остапко О. І. та інші. Стоматологічна профілактика у дітей. Навч.посібник-. К.:ІСДО, 1993.- С. 172-199.

3. Стоматология детского возраста(Под редакцией Виноградовой Т. Ф.).- Москва, 1987.- С. 34-57.

4. Пахомов Г. Н. Первичная профилактика в стоматологии.- М., Медицина, 1982. -С. 197-210.

5. Разумеева Г.И., Удовицкая Е. В., Букреева Н. М. Первичная профилактика стоматологических заболеваний у детей.- Москва, 1987.- С. 56.

6. Стоматология, т. 1/Під ред. М.М. Рожка. – Ів.-Франківськ: “Нова Зоря”, 2007. – 520 с.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №2

Тема заняття: Анатомо-фізіологічні аспекти будови порожнини рота у віковому аспекті. Етапи розвитку щелепно-лицевої ділянки, формування зубів, слизової оболонки порожнини рота та пародонту.

Мета: вивчити основні анатомо-фізіологічні аспекти будови порожнини рота у віковому аспекті та етапи розвитку щелепно-лицевої ділянки, формування зубів, слизової оболонки порожнини рота та пародонту.

Конкретна мета: 1. вивчити анатомо-фізіологічні аспекти будови порожнини рота у віковому аспекті.

2. вивчити основні етапи розвитку щелепно-лицевої ділянки, формування зубів, слизової оболонки порожнини рота.

Контроль початкового рівня знань:

1. Анатомічна будова тимчасових зубів у дітей.
2. Анатомічна будова постійних зубів у дітей.
3. Фізіологічні аспекти порожнини рота у дітей
4. Терміни закладки тимчасових та постійних зубів.
5. Терміни прорізування тимчасових та постійних зубів.
6. Терміни формування коренів тимчасових та постійних зубів.
7. Ознаки фізіологічного прорізування.
8. Види резорбції

Зміст заняття:

Вивчаючи анатомо-фізіологічні аспекти будови порожнини рота у віковому аспекті необхідно наголосити на періодах розвитку дитини, а також на періодах розвитку зубощелепової системи (зокрема на періодах прикусу)

Згідно із сучасною схемою періодизації (П.С. Мощич, 1994) розрізняють два етапи дитинства: внутрішньоутробний та позаутробний. Внутрішньо-утробний етап включає фази: ембріонального розвитку (до 2 міс вагітності) і плацентарного розвитку (з 3-го до 10-го місяця). Позаутробний етап охоплює такі періоди:

1. Новонародженості — до 3-4 тиж.
2. Грудний (немовляти) — від 1 міс до 1 року.
3. Молочних зубів — від 1 до 7 років:
 - а) переддошкільний — від 1 до 3 років;
 - б) дошкільний — від 4 до 7 років;
4. Молодший шкільний вік — від 7 до 12 років.
5. Статевого дозрівання (старший шкільний вік) - від 13 до 17 років.

Розглядаючи анатомо-фізіологічні особливості слизової, виділяють три вікові періоди – період новонародженості та грудний, період ранній дитячий; період первинний і вторинний дитячий. Кожному віковому періоду відповідають притаманні лише йому вікові особливості структури слизової, що необхідно врахувати при аналізі патологічного стану. У **новонароджених** епітелій і сполучна тканина слизової оболонки порожнини рота мало диференційована, покрити складаються лише з базальних і шиповидних клітин. Епітелій має велику кількість глікогену та РНК, базальна мембрана тонка та ніжна, в підслизовому шарі багато

клітинних елементів. Слизова в цьому віці легко вразлива, але має здатність до регенерації. В **грудному** віці збільшується об'єм та зникає глікоген в епітелії, знижується рівень імунобіологічних можливостей, котрі з'явилися ще в антенатальному періоді. Отже, слизова порожнини рота в грудному віці стійка до вірусного і бактеріального ураження та нестійка до грибового. В **ранньому дитячому періоді** знижується рівень реакцій імунітету та знижується проникливості тканин, що сприяє частішому ураженню вірусною інфекцією. В **первинному дитячому періоді** збільшується об'єм епітелію і вміст РНК та глікогену в ньому, зменшується кількість клітинних елементів і кровоносних судин у власному шарі слизової, знижуються обмінні процеси в тканинах. У **вторинному дитячому періоді** з'являється глікоген в епітелії ясен і твердого піднебіння. Для цього віку характерні гострі та хронічні запальні процеси, в основі яких лежать алергічні реакції.

Т.Ф. Виноградова виділяє наступні **особливості будови ясен у дітей**: 1) тонкий шар зроговілих клітин епітелію; 2) більш інтенсивна васкуляризація ясен (яскраво-червоний колір; 3) слабка щільність сполучної тканини; 4) менш виражена зернистість поверхні внаслідок незначного заглиблення епітеліальних сосочків; 5) глибша ясенна борозна; 6) заокругленість ясенного краю з ознаками набряку, гіперемії в період прорізування зубів.

Отже, розглядаючи **будову ясен в віковому аспекті** слід наголосити, що в **період тимчасового прикусу** слизова ясен містить глікоген, епітелій ясен тонкий, недостатньо диференційований, ясенні сосочки мало заглиблені; в **період змінного прикусу** шар епітелію стовщується, ясенні сосочки набувають більш чіткої форми, стають глибшими, ущільнюються колагенові волокна, збільшується кількість клітинних елементів, знижується схильність до дифузних реакцій; в **період постійного прикусу** ясна стають зрілою диференційованою структурою, періодонт складається з колагенових волокон, клітинних елементів, нервових волокон, кровоносних і лімфатичних судин. В 14 років завершується формування періодонту.

Щодо **особливостей коміркового відростка у дітей**, слід відзначити, що гребінь у дітей є більш плоский, тонка решітчаста пластинка прилягає до кореня зуба, збільшується простір губчатої речовини, низький ступінь мінералізації, посилений лімфо і кровообіг. В **період тимчасового прикусу** кісткова тканина мало диференційована. Знаходиться в стадії формування, періодонтальна щілина в 2 рази ширша, ніж у дорослих; кортикальні пластинки менш чіткі; вершини міжзубних перегородок мають різні контури, в області молочних молярів – завжди плоскі. В **період змінного прикусу** верхівки міжзубних перегородок виглядають повністю зрізаними в напрямку зуба, що прорізається. До моменту кінцевого прорізування зуба вони набувають звичайних контурів. В **період постійного прикусу** сформована кісткова тканина відрізняється більш чіткими контурами губчатої речовини і компактною пластинки.

Серед особливостей ротової порожнини новонародженої дитини слід відзначити наступне: 1). превалювання верхньої губи над нижньою, форма губ хоботоподібна, попереочно посмуговані (валики Пфаундлера-Люшке) зі смоктальною подушкою на верхній губі – завдяки цьому дитина щільно охоплює сосок. 2). Великий язик, яким дитина притискає сосок під час акту смоктання 3). Мілкий передсінок і дно порожнини рота, погано виражені перехідні складки. 4). Верхня щелепа складається з двох симетричних половин, що поєднуються позаднім

швом, широка і коротка, складається з альвеолярного відростка, який розташований трохи нижче піднебіння.

5). Піднебіння –пласке, з добре вираженими поперечними складками, на піднебінні розташовані 4-5 поперечних складок, 2-3 пари з яких відходять від піднебінного сагітального шва. Складки утворюють шорсткість, що сприяє утриманню соска під час годування 6). Нижня щелепа складається з двох незрощених половин, які з'єднуються за допомогою сполучної тканини. Альвеолярний відросток розвинений краще ніж базальний, внаслідок наявності зачатків тимчасових та постійних зубів. 7). Гілка нижньої щелепи слабо розвинута, суглобовий відросток підіймається над рівнем альвеолярного відростка. 8.Кожна щелепа налічує 18 фолікулів 10 тимчасових і 8 постійних зубів (6, 3, 2, 1 1, 2, 3, 6). Зачатки тимчасових зубів розташовані на обох щелепах з губного боку, зачатки постійних зубів –глибше тимчасових із язикового боку на нижній щелепі і з піднебінного на верхній. 8. Ясенна мембрана –подвійна складка слизової оболонки гребенеподібної форми у фронтальній ділянці верхньої і нижньої щелеп (складка Робена –Мажито) .

Завдяки росту і розвитку дитини відбуваються зміни в зубощелепній системі, з'являються нові функції або відбувається перебудова наявних.

Розвиток зубів. Виділяють такі стадії розвитку тимчасових і постійних зубів:

1. Закладання та утворення зачатків зубів. .
2. Диференціація клітин зачатків.
3. Гістогенез зубних тканин.
4. Мінералізація.
5. Прорізування зубів.

У розвитку тимчасових зубів розрізняємо 5 періодів: 1) закладка і внутрішньо щелепове формування; 2) прорізування; 3) формування кореня і періодонту; 4) стабілізації; 5) розсмоктування (резорбції). Розвитку постійних зубів характерні 4 вищевказані періоди (окрім періоду резорбції).

Закладка і формування зачатків усіх тимчасових зубів відбувається з 6-7 тижня ембріонального розвитку, на 4-5 місяці антенатального періоду відбувається інтенсивний гістогенез і мінералізація коронок передніх тимчасових зубів, а на 8-9 місяці антенатального періоду формуються жувальні поверхні тимчасових молярів і пришийкова частина тимчасових різців, а також горби перших постійних молярів.

З 4 місяця антенатального періоду відбувається закладка і формування частини постійних зубів (6, 1, 2, 3, 4). В перших постійних молярів вогнища мінералізації з'являються в 1,5-2 роки життя дитини. Зачаток другого постійного премоляра формується в 2 роки, а другого постійного моляра в 2,5 роки. Зачаток третього моляра формується в 5 років.

Розвиток постійних і тимчасових зубів відбувається однотипно, але в різний період часу. В період завершення розвитку тимчасових зубів в щелепі є зачатки постійних зубів, які знаходяться на більш ранніх стадіях формування.

Контроль засвоєння рівня знань:

1. Періоди розвитку дитини.
2. Анатомо-фізіологічні особливості будови слизової у дітей в різні вікові періоди.
3. Анатомо-фізіологічні особливості будови тканин пародонту у дітей в різні вікові періоди.
4. Терміни первинної мінералізації тимчасових зубів у дітей.
5. Терміни первинної мінералізації постійних зубів у дітей.
6. Терміни вторинної мінералізації тимчасових та постійних зубів у дітей.

Орієнтовані тестові завдання:

1. Пульпа зуба формується:

- A. З мезенхіми зубного мішечка
- B. З мезенхіми зубного сосочка.
- C. З епітеліальної тканини, що утворює внутрішній шар емалевого органу.
- D. З епітеліальної тканини, що утворює зовнішній шар емалевого органу.
- E. З передньої половини епітеліальної пластинки.

2. Дентин зуба формується:

- A. З мезенхіми зубного мішечка
- B. З мезенхіми зубного сосочка.
- C. З епітеліальної тканини, що утворює внутрішній шар емалевого органу.
- D. З епітеліальної тканини, що утворює зовнішній шар емалевого органу.
- E. З передньої половини епітеліальної пластинки.

3. Цемент кореня зуба формується:

- A. З мезенхіми зубного мішечка
- B. З мезенхіми зубного сосочка.
- C. З епітеліальної тканини, що утворює верхній шар емалевого органу.
- D. З передньої половини епітеліальної пластинки.
- E. З епітеліальної піхви.

4. Періодонт формується:

- A. З мезенхіми зубного мішечка
- B. З мезенхіми зубного сосочка.
- C. З епітеліальної тканини, що утворює зовнішній шар емалевого органу.
- D. З епітеліальної тканини, що утворює внутрішній шар емалевого органу.
- E. З передньої половини епітеліальної пластинки.

5. Емаль зуба формується:

- A. З мезенхіми зубного мішечка
- B. З мезенхіми зубного сосочка.
- C. З епітеліальної тканини, що утворює внутрішній шар емалевого органу.
- D. З епітеліальної тканини, що утворює зовнішній шар емалевого органу.
- E. З передньої половини епітеліальної пластинки.

6. Насмітова оболонка формується:

- A. З мезенхіми зубного мішечка
- B. З мезенхіми зубного сосочка.
- C. З епітеліальної тканини, що утворює внутрішній шар емалевого органу.

D. з епітеліальної тканини, що утворює зовнішній шар емалевого органу.

7. Мінералізація першого молочного різця розпочинається:

A. на 2-3 місяці внутрішньоутробного розвитку

B. на 4-5 місяці внутрішньоутробного розвитку

C. на 6-7 місяці внутрішньоутробного розвитку

D. на 7-8 місяці внутрішньоутробного розвитку

E. на 8-9 місяці внутрішньоутробного розвитку

8. Мінералізація другого молочного різця розпочинається

A. на 2-3 місяці внутрішньоутробного розвитку

B. на 4-4,5 місяці внутрішньоутробного розвитку

C. на 6-7 місяці внутрішньоутробного розвитку

D. на 7-8 місяці внутрішньоутробного розвитку

E. на 8-9 місяці внутрішньоутробного розвитку

9. Мінералізація молочних ікол і другого молочного моляра розпочинається:

A. на 3 місяці внутрішньоутробного розвитку

B. на 5 місяці внутрішньоутробного розвитку

C. на 6 місяці внутрішньоутробного розвитку

D. на 7 місяці внутрішньоутробного розвитку

E. на 8 місяці внутрішньоутробного розвитку

10. Мінералізація першого молочного моляра розпочинається:

A. на 3 місяці внутрішньоутробного розвитку

B. на 5 місяці внутрішньоутробного розвитку

C. на 6 місяці внутрішньоутробного розвитку

D. на 7 місяці внутрішньоутробного розвитку

E. на 8 місяці внутрішньоутробного розвитку

11. Перші молочні різці прорізаються :

A. на 6-8 місяці життя дитини

B. на 8-12 місяці життя дитини

C. на 16-20 місяці життя дитини

D. на 12-16 місяці життя дитини

E. на 20-30 місяці життя дитини

12. Другі молочні різці прорізаються:

A. на 6-8 місяці життя дитини

B. на 8-12 місяці життя дитини

C. на 16-20 місяці життя дитини

D. на 12-16 місяці життя дитини

E. на 20-30 місяці життя дитини

13. Молочні ікла прорізаються на:

A. на 6-8 місяці життя дитини

B. на 8-12 місяці життя дитини

C. на 16-20 місяці життя дитини

D. на 12-16 місяці життя дитини

E. на 20-30 місяці життя дитини

14. Перші молочні моляри прорізаються на:

A. на 6-8 місяці життя дитини

- В. на 8-12 місяці життя дитини
- С. на 16-20 місяці життя дитини
- Д. на 12-16 місяці життя дитини
- Е. на 20-30 місяці життя дитини

15. Другі молочні моляри прорізаються на:

- А. на 6-8місяці життя дитини
- В. на 8-12 місяці життя дитини
- С. на 16-20 місяці життя дитини
- Д. на 12-16 місяці життя дитини
- Е. на 20-30 місяці життя дитини

16. Формування коренів перших молочних різців завершується:

- А. в віці 1,5 років
- В. в віці 2 -2,5 років
- С. в віці 3 років
- Д. в віці 4 років
- Е. в віці 5 років

17. Формування коренів других молочних різців завершується:

- А. в віці 1,5 років
- В. в віці 2 роки
- С. в віці 3 років
- Д. в віці 4 років
- Е. в віці 5 років

18. Формування коренів молочних ікол завершується:

- А. в віці 1,5 років
- В. в віці 2 -2,5 років
- С. в віці 3 років
- Д. в віці 4,5-5 років
- Е. в віці 5 років

19. Формування коренів перших молочних молярів завершується:

- А. в віці 1,5 років
- В. в віці 2 -2,5 років
- С. в віці 3,5 - 4 роки
- Д. в віці 4-5 років
- Е. в віці 5 років

20. Формування коренів других молочних молярів завершується:

- А. в віці 1,5 років
- В. в віці 2 -2,5 років
- С. в віці 3 років
- Д. в віці 4,5-5 років
- Е. в віці 6 років

21. Терміни початку резорбції кореня першого молочного різця:

- А. 4 роки
- В. 5 років
- С. 8 років
- Д. 6,5 – 7 років
- Е. 7.5 – 8 років

22. Терміни початку резорбції кореня другого молочного різця:

- A. 4 роки
- B. 5 років
- C. 8 років
- D. 6,5 – 7 років
- E. 7.5 – 8 років

23. Терміни початку резорбції кореня молочного ікла:

- A. 4 роки
- B. 5 років
- C. 8 років
- D. 6,5 – 7 років
- E. 7.5 – 8 років

24. Терміни початку резорбції кореня першого молочного моляра:

- A. 4 роки
- B. 5 років
- C. 8 років
- D. 6,5 – 7 років
- E. 7.5 – 8 років

25. Терміни початку резорбції кореня другого молочного моляра:

- A. 4 роки
- B. 5 років
- C. 8 років
- D. 6,5 – 7 років
- E. 7.5 – 8 років

26. Закладка перших постійних молярів розпочинається на:

- A. на 18-19 тижні внутрішньоутробного розвитку
- B. на 24-25 тижні внутрішньоутробного розвитку
- C. в кінці антенатального періоду
- D. в віці 1,5 років життя дитини
- E. в віці 2- 2,5 років життя дитини

27. Закладка постійних різців розпочинається:

- A. на 8-му місяці внутрішньоутробного розвитку
- B. на 18-19 тижні внутрішньоутробного розвитку
- C. на 24-25 тижні внутрішньоутробного розвитку

28. Мінералізація центральних постійних різців розпочинається:

- A. на 18-19 тижні внутрішньоутробного розвитку
- B. на 24-25 тижні внутрішньоутробного розвитку
- C. в кінці антенатального періоду
- D. на 3-4-му місяці життя дитини

29. Мінералізація постійних ікол розпочинається на:

- A. на 3-4 місяці життя
- B. на 4-5 місяці життя
- C. в 1,5-2 роки
- D. в 3 роки
- E. в 5 років

30. Вогнища мінералізації перших премолярів з'являються в:

- A. 3-4 роки життя
- B. 5-6 років життя
- C. 6-7 років життя
- D. 7-8 років життя
- E. 1,5-2 роки життя

31. Зачаток другого премоляра формується в:

- A. 2 роки
- B. 3 роки
- C. 4 роки
- D. 5 років

32. Зачаток другого постійного моляра закладається в:

- A. 2 роки
- B. 2.5 років
- C. 3 роки
- D. 4 роки

33. Зачаток третього постійного моляра формується в:

- A. 2 роки
- B. 3 роки
- C. 4 роки
- D. 5 років

34. Особливості слизової порожнини рота у ранньому дитячому віці:

- A. епітелій і сполучна тканина мало диференційована
- B. в підслизовому шарі багато клітинних елементів
- C. характернее часте ураження вірусною інфекцією
- D. високий рівень проникливості тканин

35. Особливості слизової порожнини рота у вторинному дитячому

періоді:

- A. поява глікогену в епітелії ясен і твердого піднебіння
- B. епітелій і сполучна тканина мало диференційована
- C. в підслизовому шарі багато клітинних елементів
- D. характерні гострі та хронічні запальні реакції

36. Особливості будови ясен у дітей за Т.Ф. Виноградовою (позначити

зайве):

- A. тонкий шар епітелію
- B. інтенсивна васкуляризація
- C. глибша ясенна борозна
- D. зріла диференційована структура

37. Особливості будови коміркового відростка у дітей в період

тимчасового прикусу:

- A. малодиференційована кісткова тканина
- B. періодонтальна щілина ширша в 2 рази ніж в дорослих
- C. верхівки міжзубних перегородок зрізані в напрямку зуба, що прорізається
- D. чіткі контури губчатої речовини і компактної пластинки

38. Особливості будови коміркового відростка-у дітей в період змінного прикусу:

- A. верхівки міжзубних перегородок зрізані в напрямку зуба, що прорізається
- B. чіткі контури губчатої речовини і компактної пластинки
- C. малодиференційована кісткова тканина
- B. періодонтальна щілина ширша в 2 рази ніж в дорослих

39. Особливості будови коміркового відростка у дітей в період постійного прикусу:

- A. малодиференційована кісткова тканина
- B. періодонтальна щілина ширша в 2 рази ніж в дорослих
- C. верхівки міжзубних перегородок зрізані в напрямку зуба, що прорізається
- D. чіткі контури губчатої речовини і компактної пластинки

Література:

1. Н.І. Смоляр «Профілактика стоматологічних захворювань у дітей»
2. Л.О. Хоменко «Стоматологічна профілактика у дітей»
3. О.В. Удовицька "Дитяча стоматологія"
- Т.Г. Заяць, Л.О. Жуковська «Профілактика стоматологічних захворювань»

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 3

Тема заняття: Запис зубної формули: клінічної, анатомічної. Методи стоматологічного огляду. Алгоритм обстеження. Практичне ознайомлення студентів з методикою огляду один на одному.

Мета: практично ознайомити студентів з методами стоматологічного обстеження та стоматологічним оглядовим інструментарієм.

Конкретна мета: навчити студентів послідовності та особливостям стоматологічного обстеження пацієнта з використанням стоматологічного інструментарію.

Контроль початкового рівня знань:

1. Які є методи стоматологічного обстеження?
2. В якій послідовності слід оглядати стоматологічного хворого?
3. Який інструментарій при цьому використовують?
4. Які ви знаєте додаткові методи обстеження дітей у стоматолога?
5. Що дозволяє визначити зондування і перкусія ?

Зміст заняття:

На початку заняття викладач наголошує, що стоматологічне обстеження є важливим етапом профілактичної роботи, дає можливість створити інформаційну базу для планування профілактичної допомоги і оцінити її ефективність.

Основним методом виявлення морфологічних та функціональних відхилень у розвитку зубощелепової системи є клінічне обстеження пацієнта.

Студенти повинні засвоїти, що методикою клінічного обстеження передбачено опитування, огляд, пальпацію, перкусію і проведення додаткових методів дослідження – лабораторних та інструментальних.

Опитування.

Студенти повинні знати, що метою опитування являється визначення наявних факторів ризику виникнення стоматологічних захворювань. Під час опитування необхідно виявити скарги пацієнта, рівень гігієнічного догляду за ротовою порожниною, спадковість, фізичний розвиток дитини, терміни прорізування і зміни зубів, шкідливі звички, перенесені і наявні захворювання, а також простудні захворювання, їх частоту протягом року.

При зборі анамнезу про дитину у батьків необхідно в'яснити як перебігала вагітність і роди., особливості раннього розвитку дитини, характер вигодовування, перенесені захворювання, наявність хронічних і системних захворювань. Необхідно оцінити знання з гігієни ротової порожнини, а також характер догляду за ротовою порожниною. Пацієнт повинен відчувати бажання лікаря допомогти йому.

З метою уточнення впливу харчування на перебіг хвороби необхідно рекомендувати протягом місяця вести харчовий щоденник. Подальший аналіз даних щоденника дозволить виявити продукти, на які негативно реагує організм, і вилучити їх з раціону. Після розгляду теми суб'єктивного обстеження (опитування) викладач зі студентами вивчає об'єктивне обстеження стоматологічного пацієнта яке складається з огляду та інструментальних і додаткових досліджень.

- Огляд поділяється на загальний і стоматологічний. Під час загального огляду

звертають увагу на емоційний стан, фізичний розвиток, поставу

Стоматологічне обстеження поділяють на зовнішньоротове та обстеження ротової порожнини .

Під час стоматологічного зовнішньоротового обстеження оцінюють

- форму голови і обличчя, симетрію обличчя , форму підборіддя, функцію змикання губ, функцію дихання, функцію ковтання, шкідливі звички, стан лімфатичних вузлів, функцію висково-нижньо-щелепового суглобу, шкіру і видимі слизові, вушні раковини.

Огляд ротової порожнини проводять в стоматологічному кріслі із застосуванням стоматологічного інструментарію. Стандартний огляд ротової порожнини проводять в такому порядку: стан присінку ротової порожнини, огляд слизової оболонки ротової порожнини, визначення стану зубів та зубних рядів, прикусу.

Під час огляду присінка ротової порожнини звертають увагу на його глибину, ступінь вираженості вуздечок губ та язика та, місце їх прикріплення до альвеолярного паростка , колір слизової оболонки.

При обстеженні зубних рядів звертають увагу на форму зубної дуги, враховують кількість, форму, розмір, колір і положення зубів у зубному ряді. Виявляють аномалії зубів і зубних рядів.

Обстежується стан ясен. В нормі ясенні сосочки добре виражені, мають рівний рожевий колір, трикутну або трапецевидну форму, щільно прилягають до зубів.

Прикус характеризують за трьома ознаками: співвідношення щелеп, форма зубних дуг, положення окремих зубів.

Дослідження слизової оболонки передбачає визначення її кольору, консистенції, характеристики і локалізації елементів ураження. Звертають увагу на розміри і колір язика, вигляд сосочків.

При необхідності пацієнта скеровують на додаткове обстеження:

рентгенологічне, лабораторне, цитологічне та інші. До допоміжних можна віднести фізичні, рентгенологічні, лабораторні та імунологічні методи дослідження.

До фізичних відносяться електроодонтометрія, метод транс ілюмінації, люмінісцентна діагностика, капіляроскопія реографія, термографія, полярографія, електроміографія

Рентгенологічні методи використовують для дослідження кісткової тканини щелепно-лицевої ділянки. Студенти повинні засвоїти, що в стоматології використовують такі методи рентгенологічних досліджень: внутрішньоротова (близькофокусна контактна), зовнішньо-ротова рентгенографія, панорамна рентгенографія, комп'ютерна томографія, контрастна рентгенографія, телерентгенографія.

До лабораторних методів дослідження відносяться цитологічний та мікробіологічний методи.

Дані, одержані під час клінічного обстеження, а також результати допоміжних досліджень вносять у медичну карту стоматологічного хворого. Студенти повинні знати про необхідність заповнення медичної карти при кожному відвідуванні пацієнта. В ній детально описують скарги хворого, дані обстеження, проведені лікувальні і профілактичні заходи.

Результати обстеження зубів записують у вигляді зубної формули. Клінічну

зубну формулу записують описуючи спочатку верхню щелепу справа на ліво, а потім нижню - зліва на право. Молочні зуби індексують римськими цифрами, а постійні - арабськими.

$$\text{П} \frac{87654321|12345678}{87654321|12345678} \text{Л}$$

Постійні зуби

$$\text{П} \frac{\text{V IV III II I | I II III IV V}}{\text{V IV III II I | I II III IV V}} \text{Л}$$

Молочні зуби

За методикою ВООЗ вся зубощелепова система розбита на 4 сектори. При виявленні поразення зубів у зубній формулі відмічають наступним чином: перша цифра означає сектор ротової порожнини, а друга - номер за порядком у зубній дузі.

Постійні зуби

$$\begin{array}{cccccccc|cccccccc} 18 & 17 & 16 & 15 & 14 & 13 & 12 & 11 & 21 & 22 & 23 & 24 & 25 & 26 & 27 & 28 \\ \hline 48 & 47 & 46 & 45 & 44 & 43 & 42 & 41 & 31 & 32 & 33 & 34 & 35 & 36 & 37 & 38 \end{array}$$

права сторона ліва сторона

Молочні зуби

$$\begin{array}{cccc|cccc} 55 & 54 & 53 & 52 & 51 & 61 & 62 & 63 & 64 & 65 \\ \hline 85 & 84 & 83 & 82 & 81 & 71 & 72 & 73 & 74 & 75 \end{array}$$

права сторона ліва сторона

Анатомічну зубну формулу записують використовуючи такі позначення:

Постійні зуби

$$\begin{array}{cccccc|cccc} \text{M}_3 & \text{M}_2 & \text{M}_1 & \text{P}_2 & \text{P}_1 & \text{C} & \text{I}_2 & \text{I}_1 & \text{I}_1 & \text{I}_2 & \text{C} & \text{P}_1 & \text{P}_2 & \text{M}_1 & \text{M}_2 & \text{M}_3 \\ \hline \text{M}_3 & \text{M}_2 & \text{M}_1 & \text{P}_2 & \text{P}_1 & \text{C} & \text{I}_2 & \text{I}_1 & \text{I}_1 & \text{I}_2 & \text{C} & \text{P}_1 & \text{P}_2 & \text{M}_1 & \text{M}_2 & \text{M}_3 \end{array}$$

Молочні зуби

$$\begin{array}{cccc|cccc} m_2 & m_1 & c & i_2 & i_1 & i_1 & i_2 & c & m_1 & m_2 \\ \hline m_2 & m_1 & c & i_2 & i_1 & i_1 & i_2 & c & m_1 & m_2 \end{array}$$

Усі патологічні зміни записують за допомогою умовних позначень (С – карієс; Р – пульпіт; Pt – періодонтит; R – корінь; П – пломба; О – відсутній).

Контроль рівня засвоєння знань:

1. Які існують етапи обстеження стоматологічного хворого?
2. Деонтологія в роботі дитячого стоматолога.
3. З яких етапів складається огляд стоматологічного хворого?
4. В якій послідовності проводиться зовнішньо-ротове обстеження?
5. З яких етапів складається обстеження ротової порожнини?
6. Назвіть методи додаткових досліджень, що використовуються в стоматології.
7. Які ви знаєте види рентгенографії?

Орієнтовані тестові завдання:

1. Вивчення стану здоров'я порожнини рота починається з:

- A. Клінічного обстеження
- B. Пальпації
- C. Лабораторних досліджень
- D. Додаткових методів обстеження
- E. Профілактичних заходів

2. Першим етапом клінічного обстеження є:

- A. Опитування
- B. Перкусія
- C. Пальпація
- D. Рентгенологічне обстеження
- E. Об'єктивне обстеження

3. Під час опитування в першу чергу необхідно визначити:

- A. Скарги пацієнта
- B. Шкідливі звички
- C. Терміни прорізування зубів
- D. Рівень гігієнічного догляду за ротовою порожниною
- E. Спадковість

4. Фізичний розвиток дитини оцінюється за:

- A. Зростом і масою тіла
- B. Об'ємом голови
- C. Об'ємом грудної клітки
- D. Ростом
- E. Масою тіла

5. Соматологічний огляд поділяють на:

- A. Зовнішньоротове і внутрішньоротове обстеження
- B. Зовнішньоротове обстеження
- C. Внутрішньоротове обстеження
- D. Загальний огляд і внутрішньоротове обстеження
- E. Вимірювання зросту і маси тіла

6. Під час зовнішнього стоматологічного огляду звертають увагу на:

- A. Форму голови і обличчя
- B. Прикус
- C. Стан зубів і зубних рядів

D. Будову тіла

E. Ріст дитини

7. Огляд ротової порожнини проводять за допомогою:

A. Дзеркала, зонда і пінцета

B. Дзеркала і гладилки

C. Штопфера

D. Пінцета і шприца

E. Гачка

8. Під час огляду ротової порожнини в першу чергу увагу звертають на:

A. Присінок ротової порожнини

B. Слизову оболонку порожнини рота

C. Положення зубів і зубних рядів

D. Прикус

E. Язик

9. Середня глибина присінку ротової порожнини в ділянці нижніх зубів

становить:

A. 5-10 мм

B. До 5 мм

C. 10-15 мм

D. 15-20 мм

E. 1-2мм

10. Форма зубної дуги у дітей з тимчасовим прикусом має вигляд:

A. Напівкола

B. Еліпсоподібна

C. Параболоподібна

D. Квадратна

E. Ромбоподібна

11. Яке забарвлення має слизова оболонка порожнини рота в нормі:

A. Блідо рожеве

B. Синюшне

C. Фіолетове

D. Червоне

E. Яскраво червоне

12. Який відтінок мають тимчасові зуби:

A. Голубуватий

B. Рожевий зеленкуватий

C. Жовтуватий

D. Мають білі плями

13. Який відтінок мають постійні зуби:

A. Жовтуватий

B. Голубуватий

C. Фіолетовий

D. Сірий

E. Перламутровий

14. Які зуби відсутні в тимчасовому прикусі:

A. III моляри, премоляри

- В. Ікла
- С. Лише премоляри
- Д. Бічні різці
- Е. II моляри, пре моляри

15. До фізичних методів дослідження належать:

- А. ЕОД
- В. Визначення рН слини
- С. Мікробіологічне дослідження
- Д. Визначення в'язкості ротової рідини
- Е. Імунологічні дослідження

16. До рентгенологічного методу обстеження належить все крім:

- А. Реографія
- В. Панорамна рентгенографія
- С. Томографія
- Д. Комп'ютерна томографія
- Е. Телерентгенографія

17. До лабораторних методів дослідження належить все крім:

- А. Капіляроскопія
- В. Визначення біохімічних властивостей ротової рідини
- С. Цитологічний метод
- Д. Вірусологічний метод
- Е. Імунологічне дослідження

18. Мікробіологічний метод дослідження використовують для:

- А. Вивчення видового складу мікрофлори
- В. Вивчення клітин, їх окремих структур
- С. Для ідентифікації вірусних збудників захворювання
- Д. Вивчення вмісту ферментів в слині
- Е. Визначення показників місцевого імунітету

19. Одержані дані клінічного обстеження записують в:

- А. Медичну карту стоматологічного хворого
- В. Щоденник лікаря-стоматолога
- С. На аркуші А4
- Д. Комп'ютері
- Е. Книзі скарг і відгуків

20. Визначте за міжнародною зубною формулою приналежність вказаних зубів до фронтальної групи тимчасового прикусу:

- А. 51
- В. 64
- С. 11
- Д. 31
- Е. 75

21. Визначте за міжнародною зубною формулою приналежність вказаних зубів до жувальної групи тимчасового прикусу:

- А. 74
- В. 15
- С. 36

D. 12

E. 83

22. Під час профілактичного огляду дітей в школі лікар-стоматолог записав зубну формулу у вигляді двохзначних цифр, перша означає квадрант ротової порожнини, а друга-номер зуба. Яку формулу записав лікар?

A. За ВООЗ (міжнародну)

B. Анатомічну

C. Клінічну

D. Гігієнічну

23. Під час огляду лікар-стоматолог використовував порівняльну перкусію.

Стан яких тканин він оцінював?

A. Тканин періодонту

B. Висковонижньощелепний суглоб

C. Слизову оболонку твердого піднебіння

D. Вуздечок губи і язика

E. Твердих тканин зуба

24. Для визначення стану тканин пародонту використовують:

A. Пародонтологічний зонд

B. Стоматологічний зонд

C. Спредер

D. Екскаватор

E. Планер

25. За допомогою якого інструмента визначають рухомість зубів:

A. Пінцета

B. Зеркала

C. Екскаватора

D. Шпателя

E. Зонда

26. Під час зовнішнього стоматологічного огляду пацієнта можна оцінити:

A. Психоемоційний стан

B. Присінок порожнини рота

C. Температуру тіла

D. Вуздечку язика

E. Стан висковонижньощелепного суглобу

27. Які ознаки характеризують функціональну неповноцінність пломби:

A. Ознаки вторинного карієсу

B. Наявність контактного пункту

C. Хороше крайове прилягання

D. Відповідність кольору зуба і пломби

E. Відсутність стирання пломби

28. Які фактори ризику розвитку стоматологічних захворювань можна виявити під час стоматологічного огляду:

A. Скупченість зубів

B. Треми

C. Діастеми

D. Збільшені лімфатичні вузли

29. Які ознаки в нормі не відповідають змінному прикусу:

A. Фронтальне перекриття верхніх зубів нижніми зубами на 1/3

B. Фізіологічні тремі

C. Фізіологічні діастеми

D. Стертість горбів

E. Прямий контакт у фронтальній ділянці

30. Стан тканин періодонту і пародонту визначають за допомогою:

A. Вертикальної і горизонтальної перкусії

B. Горизонтальної перкусії

C. Пальпації

D. Зондування

E. Алергопроби

Література:

1. Смоляр Н. І., Масний З. П., Поліканова Л.Г. Профілактика стоматологічних захворювань у дітей.-Львів, 1995.- С. 28-50.

2. Колесов А.А. Стоматология детского возраста.- Москва, 1987.- С. 15-22.

3. Хоменко Л. О., Шматко В.І., Остапко О.І. Стоматологічна профілактика у дітей. Навч.посібник.- К.:ІСДО, 1993.- С.55-85, 94-102.

4. Стоматологія, т. 1/Під ред. М.М. Рожка. – Ів.-Франківськ: “Нова Зоря”, 2007. – 520 с.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 4

Тема заняття: Індекси карієсу.

Мета: Вивчити основні епідеміологічні показники карієсу зубів: інтенсивність, приріст інтенсивності, поширеність, редукція карієсу, активність та ступені активності карієсу, рівні інтенсивності.

Конкретна мета: Навчити визначати епідеміологічні показники карієсу в різних вікових групах дітей.

Контроль початкового рівня знань:

1. Що означає термін «епідеміологія стоматологічних захворювань»?
2. Які Ви знаєте етапи проведення епідеміологічного обстеження?
3. Назвіть основні інструменти для огляду зубів.
4. Назвіть ознаки здорових твердих тканин зубів.
5. Як записати зубну формулу та умовні позначення для патологічних змін у зубі?
6. Роль епідеміологічного обстеження в стоматології.

Зміст заняття:

Епідеміологічне обстеження включає:

- 1) Визначення поширеності та інтенсивності основних стоматологічних захворювань;
- 2) Значення потреби у їх профілактиці та лікуванні;
- 3) Визначення якості стоматологічної допомоги (якість санації, та ефективність профілактики);
- 4) Порівняння стану захворюваності в різних регіонах;
- 5) Встановлення реальних цілей для складання програми стоматологічної служби;

Викладач звертає увагу студентів на те, що ураженість населення карієсом зубів характеризують шляхом визначення основних епідеміологічних показників карієсу: інтенсивність, поширеність, приріст інтенсивності (захворюваність), рівні інтенсивності, редукція карієсу, ступень активності карієсу.

Поширеність це відсоток обстежених осіб, у яких виявлено карієс зубів від загальної кількості обстежених, її визначають за формулою:

$$\text{поширеність} = \frac{\text{кількість хворих на карієс}}{\text{кількість обстежених}} \times 100\%$$

Поширеність карієсу за ВООЗ оцінюється:

- 1) низька – до 30%
- 2) середня – 31-80%
- 3) висока – більше 80%

Інтенсивність карієсу – кількість каріозних, пломбованих, та видалених зубів у одного обстеженого (КПВ).

Слід пам'ятати, що інтенсивність карієсу постійних зубів позначають – КПВ, тимчасових – кп, у змінному прикусі – КПВ+кп.

Викладач звертає увагу на те, який показник інтенсивності карієсу свідчить про низький, помірний, високий і дуже високий рівень ураженості карієсом, а також яка різниця між показниками КПВ зубів і КПВ порожнин.

При цьому у дванадцятирічних дітей виділяють **рівні ураженості** карієсом (за даними ВООЗ 1980 р.):

- дуже низький КПВ 0,0 – 1,1 зуба
- низький 1,2 – 2,6 зуба
- помірний 2,7 – 4,4 зуба
- високий 4,5 – 6,5 зуба
- дуже високий 6,6 зуба і вище.

Виходячи із значення інтенсивності ураження зубів карієсом, визначають **ступінь активності** за Виноградовою Т.Ф. (1988р.)

I. Ступінь активності карієсу – індекс КПВ, кп або КПВ+кп не перевищує показників середньої інтенсивності карієсу відповідної вікової групи, відсутні ознаки вогнищевої демінералізації та початкового карієсу, що виявляється спеціальними методами.

II. Ступінь активності карієсу – такий стан зубів при якому інтенсивність карієсу по індексах КПВ, кп, КПВ+кп більше середнього значення інтенсивності для даної вікової групи на три сигнальних відхилення.

М+3 сигми.

$$\Sigma = \frac{V_{\text{макс.}} - V_{\text{мін.}}}{K} \quad (K = 6.5)$$

відсутні активно прогресуюча вогнищева демінералізація та початкові форми карієсу.

III. Ступінь активності карієсу – такий стан при якому показники КПВ, кп, КПВ+кп, перевищують максимальний показник (М+3 сигми). Або при меншому значенні КПВ виявляються активно прогресуючі вогнища демінералізації та початковий карієс.

Вік (роки)	Ступінь активності карієсу	Інтенсивність ураження
7 – 10	I ступінь – компенсована форма	КПВ+кп ≤ 5
	II ступінь – субкомпенсована форма	КПВ+кп = 6-8
	III ступінь – декомпенсована форма	КПВ+кп > 8
11 – 14	I ступінь	КПВ ≤ 5
	II ступінь	КПВ = 5-8
	III ступінь	КПВ > 8

А також враховуючи кліматичні особливості Прикарпаття (Смоляр Н.І., Масний З.П., Поліканова Л.Г.):

Діти 7-10 років: при КПВ+кп 5 зубів ступінь активності карієсу вважається компенсованим (I ступінь).

при КПВ+кп 6-8 - субкомпенсованим (II ступінь).

при КПВ+кп 8 - декомпенсована форма (III ступінь).

Приріст інтенсивності або захворюваність це різниця між показником КПВ минулого року та КПВ на даний час. Обраховується за формулою:

$$A_1 - A_2 = \text{приріст}$$

де:

A_1 показник інтенсивності в даний час

A_2 показник інтенсивності попереднього обстеження (рік, два чи більше тому)

Редукція карієсу:- показник ефективності профілактичних заходів, який розраховують за формулою:

$$\text{КПЕ} = 100 - \frac{\text{КПВп1} \times 100}{\text{КПВп2}}$$

Де: КПЕ – карієс профілактичний ефект;

КПВп1 – ураженість карієсом у профілактичній групі;

КПВп2 – ураженість карієсом у контрольній групі.

Початковий карієс діагностують на основі вітального забарвлення. Студент повинен знати методику вітального забарвлення і барвники які при цьому використовують (2% розчин метиленового синього, йод-йодистокалієвий розчин, бісмарк коричневий, розчин основного фуксину, еретрозин червоний та інші).

Під час практичної роботи студенти обстежують дітей, заповнюють зубні формули, визначають інтенсивність карієсу. За допомогою вітального забарвлення визначають наявність початкового карієсу.

В кінці заняття викладач підводить підсумок, дає завдання для самостійної роботи.

Контроль рівня засвоєння знань:

1. Як визначають інтенсивність карієсу зубів у тимчасовому, змінному та постійному прикусах?
2. Що таке поширеність карієсу?
3. Як визначити приріст інтенсивності карієсу?
4. Як визначити ступінь активності карієсу.
5. Що таке редукція карієсу?
6. Вітальне забарвлення як метод діагностики початкового карієсу.

Орієнтовані тестові завдання:

1. До якого рівня інтенсивності карієсу зубів за даними ВООЗ можна віднести регіон з КПВ=1,0 у дітей 12 років?

- А Помірний
- В Низький
- С Дуже низький
- Д Високий
- Е Дуже високий

2. До якого рівня інтенсивності карієсу зубів за даними ВООЗ можна віднести регіон з КПВ=2,0 у дітей 12 років?

- А Помірний
- В Дуже низький
- С Низький
- Д Високий

Е Дуже високий

3. До якого рівня інтенсивності карієсу зубів за даними ВООЗ можна віднести регіон з КПВ=3,0 у дітей 12 років?

А Високий

В Низький

С Дуже низький

Д Помірний

Е Дуже високий

4. До якого рівня інтенсивності карієсу зубів за даними ВООЗ можна віднести регіон з КПВ=5,0 у дітей 12 років?

А Високий

В Низький

С Помірний

Д Дуже низький

Е Дуже високий

5. До якого рівня інтенсивності карієсу зубів за даними ВООЗ можна віднести регіон з КПВ=7,0 у дітей 12 років?

І ступінь активності карієсу Дуже високий

А Високий

В Низький

С Помірний

Д Дуже високий

Е Дуже низький

6. В якій з перерахованих групах дітей віком 7-й років є покази до первинної профілактики карієсу зубів?

А II ступінь активності карієсу

В Діти з КПВ=0

С III ступінь активності карієсу

Д I ступінь активності карієсу

Е Здорові діти

7. При діагнозі початковий карієс, який додатковий метод найшвидше підтвердить його?

А Візуальне дослідження та підрахунок індексу КПВ

В Рентгенологічне дослідження

С ЕОД

Д Дані анамнезу

Е Метод прижиттєвого зафарбовування

8. При обстеженні дітей 7-річного віку одного із районів м.Львова виявлена ураженість карієсом - 63%. Яка поширеність карієсу зубів згідно із даних ВООЗ у даного контингенту обстежених дітей?

А Висока

В Низька

С Дуже низька

Д Середня

Е Дуже висока

9. Для визначення середнього показника інтенсивності карієсу зубів в групі

обстежених осіб необхідно визначити?

- A Поширеність карієсу
- B Індивідуальні показники інтенсивності карієсу
- C Редукцію карієсу
- D Рівні інтенсивності карієсу
- E Ступені активності карієсу

10. Для визначення ефективності карієспрофілактичних заходів, що проведені у групі 12-річних дітей школи м. Львова потрібно обчислити індекс?

- A Редукцію карієсу
- B Інтенсивність карієсу
- C Поширеність карієсу
- D Активність, ступені активності
- E Приріст інтенсивності

11. При визначенні рівня інтенсивності карієсу для оцінки ефективності профілактичних заходів застосовують індекс?

- A КПЕ
- B КПВ+кп
- C кп
- D КПВ
- E КПВп

12. У дитини 11-років: каріозна порожнина на 26 зубі, запломбовані 16 та 65 зуби, відсутній 34 зуб. Яка інтенсивність карієсу в дитини?

- A 3
- B 2
- C 1
- D 4
- E 0

13. При стоматологічному обстеженні дитини 8-ми років встановлено: карієс контактних поверхонь молярів на нижній щелепі, а також карієс на контактній та жувальній поверхні 85 зуба. Який індекс інтенсивності карієсу поверхонь і дитини?

- A 7
- B 5
- C 10
- D 11
- E 9

14. У дівчинки 7 років при обстеженні виявлено пломби на двох молочних зубах, два видалено, а також одна пломба на постійному зубі. Яка інтенсивність карієсу в даної дитини?

- A 7
- B 5
- C 3
- D 1
- E 2

15. В десяти обстежених дітей 10-річного віку у чотирьох виявлені молочні зуби, що уражені карієсом, а у двох - постійні. Серед дітей що мають

каріозні зуби у двох видалені молочні зуби, а у одного - постійний. Яка поширеність карієсу в даній групі дітей?

- A 50%
- B 25%
- C 60%
- D 80%
- E 90%

16. При стоматологічному обстеженні 30 дітей шостого класу встановлено, що у двох є по одному каріозному зубу, у тринадцяти - по три каріозних зуба. Також у п'яти дітей із каріозними зубами визначено по одному видаленому молочному зубу. Яка поширеність карієсу у дітей даної групи?

- A 100%
- B 35%
- C 83%
- D 50%
- E 25%

17. Під час епідеміологічного обстеження 200 учнів початкових класів у 160 було виявлено каріозні зуби. Визначіть поширеність карієсу, якщо середній показник інтенсивності карієсу у обстежених дітей складав 5,5.

- A 80%
- B 12,5%
- C 32%
- D 35%
- E 92%

18. У дитини 15 років при стоматологічному обстеженні визначено КПВ=7. Два роки назад інтенсивність карієсу у цієї дитини складала 5. Який приріст інтенсивності (індекс захворюваності) у даного пацієнта?

- A 0
- B 12
- C 5
- D 6
- E 2

19. До якого рівня інтенсивності карієсу зубів за даними ВООЗ можна віднести регіон з КПВ=6,5 у дітей 12 років?

- A Високий
- B Низький
- C Помірний
- D Дуже низький
- E Дуже високий

20. До якого рівня інтенсивності карієсу зубів за даними ВООЗ можна віднести регіон з КПВ=6,6 у дітей 12 років?

- A Дуже високий
- B Низький
- C Помірний
- D Дуже низький
- E Високий

21. У дівчинки 11-ти років під час огляду виявлено наступне: інтенсивність карієсу КПВ=3, П за Гріном-Верміліоном - 1,6, РМА=20%. Дівчинка 1-2 рази за рік хворіє на простудні захворювання. Скільки разів на рік дівчинка повинна відвідувати стоматолога, якщо середній показник інтенсивності карієсу в регіоні у даній віковій групі складає 4.

- A 2
- B 1-2
- C 1
- D 2-3
- E 3-4

22. Дитина 8 років скаржиться на наявність пігментованої плями на вестибулярній поверхні 26 зуба. Об'єктивно в пришийковій ділянці 26 зуба виявлено дефект емалі. Зондування безболісне, емаль шороховата. Який додатковий метод обстеження необхідно провести?

- A ЕОД
- B Рентгенологічне дослідження
- C Метод вітального зафарбовування
- D Дані анамнезу
- E Візуальне дослідження та підрахунок індексу КПВ

23. У дитини 10-и років під час профілактичного огляду на вестибулярній поверхні 11 зуба виявлено дефект твердих тканин зуба у вигляді чашеподібного заглиблення. Емаль в ділянці дефекту гладка, блискуча, барвниками не забарвлюється. В анамнезі у віці 3-х років вколочений вивих 51 зуба. Який додатковий метод обстеження необхідно провести?

- A Дані анамнезу
- B Рентгенологічне дослідження
- C ЕОД
- D Метод вітального зафарбовування
- E Візуальне дослідження та підрахунок індексу КПВ

24. Під час профілактичного огляду у 6-річної дитини на горбах 36 і 46, які нещодавно прорізались, виявлені білі плями з чіткими обрисами. Транспарентність емалі в цих ділянках збережена, при її зондуванні шероховатість не визначається. Яке додаткове дослідження необхідне?

- A Фарбування метиленовим синім
- B Фарбування йодовмісними розчинами
- C Електроодонтометрія
- D Рентгенографія
- E Візіорадіографія

25. Під час огляду у дитини 9 років в пришийковій ділянці 12, 11, 21, 22 виявлено крейдиноподібні плями, які з'явилися 2 тижня тому. Плями - без блиску, з поверхнею, яка забарвлюється метиленовим синім. Холодовий подразник реакції уражених зубів не викликає. Якою має бути тактика лікаря відносно уражених зубів ?

- A Вітальне зафарбовування зубів
- B Дані анамнезу
- C Електроодонтометрія

- D Рентгенографія
- E Візіорадіографія

26. У хлопчика 7 років під час профілактичного огляду виявлено по різьучому краю постійних центральних різців та горбах перших постійних молярів зменшення товщини емалі, жовтого кольору, емаль гладка відсутнє проникнення барвника. Реакція на холод, зондування, перкусія безболісні. Зміни в зубах помітили під час їх прорізування. Яка має бути тактика лікаря відносно уражених зубів?

- A Рентгенографія
- B Дані анамнезу
- C Електроодонтометрія
- D Вітальне зафарбовування метиленовим синім
- E Візіорадіографія

27. Батьки 9-річної дитини скаржаться на косметичний дефект переднього правого верхнього зуба, який прорізався з ураженою емаллю. В анамнезі -передчасне видалення 62 зуба з приводу ускладненого карієсу. На вестибулярній поверхні 22 зуба виявлена пляма білувато-жовтого кольору з чіткими обрисами. Емаль над нею не втратила блиск, при її зондуванні шереховатість не визначається. Який додатковий метод обстеження необхідно провести для встановлення діагнозу?

- A Візуальне дослідження та підрахунок індексу КПВ
- B Рентгенологічне дослідження
- C ЕОД
- D Дані анамнезу
- E Метод вітального зафарбовування

28. Батьки 7-річної дитини скаржаться на косметичний дефект передніх зубів верхньої щелепи, які прорізалися ураженими. Під час об'єктивного обстеження на різьучих краях 11, 21 і на горбах 16, 26, 36, 46 виявлені білі блискучі плями. При їх зондуванні шорховатість не визначається. Яке додаткове дослідження необхідне?

- A Рентгенографія
- B Забарвлення розчином Люголя
- C Електроодонтометрія
- D Забарвлення метиленовим синім
- E Дані анамнезу

29. У дитини 8 років при огляді ротової порожнини на вестибулярній поверхні 11, 12 в пришийковій ділянці виявлено плями білого кольору з нерівними краями, поверхня гладка. Яке додаткове дослідження необхідно провести?

- A Забарвлення розчином Люголя
- B Забарвлення метиленовим синім
- C Електроодонтометрія
- D Рентгенографія
- E Дані анамнезу

30. Дитина 8 років з'явилася до лікаря-стоматолога з метою санації. При обстеженні було виявлено високу інтенсивність каріозного процесу

(КПВ+кп=7), індекс Федорова-Володкіної становив 3,0 бали. Яка форма активності каріозного процесу дитини?

- A Субкомпенсована форма
- B Компенсована форма
- C Низька форма
- D Декомпенсована форма
- E Висока форма

31. У дівчинки 12 років при визначенні індексу КПВ+кп визначено 7 уражених зубів. Який рівень ураженості карієсу в пацієнтки?

- A Дуже високий
- B Помірний
- C Високий
- D Низький
- E Дуже низький

Література:

1. Смоляр Н.І., Масний З.П., Поліканова Л.Г. Профілактика стоматологічних захворювань у дітей. - Львів, 1995. - С. 39-41
2. Удовицька О.В. Дитяча стоматологія. - К.: Здоров'я, 2000. - С. 36-41
3. Л.О. Хоменко і співавт. Стоматологічна профілактика у дітей". Київ 1993. С. 23-40
4. Мельниченко Е.М. Профілактика стоматологічних захворювань. - Минск: Высшая школа, 1990. - С. 40-42, 126-131
5. Яковлева В.И., Трофимова Е.К и др. Диагностика, лечение и профилактика стоматологических заболеваний. - Минск, 1994. - С. 17-22.
6. Стоматологія, т. 1/Під ред. М.М. Рожка. – Ів.-Франківськ: “Нова Зоря”, 2007. – 520 с.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 5

Тема заняття: Індекси гігієни порожнини рота (Гріна-Вермільйона, Федорова-Володкіної, Silness-Loe).

Мета: Навчити студентів визначати гігієнічні індекси.

Конкретна мета: Засвоїти методику визначення гігієнічних індексів.

Контроль початкового рівня знань:

1. Назвіть інструменти для огляду порожнини рота.
2. Які є види зубних відкладень ?
3. Назвіть мінералізовані та немінералізовані зубні відкладення.
4. Що таке пелікула ?
5. Що таке зубна бляшка, її склад ?
6. Що таке зубний камінь, які є його види ?

Зміст заняття:

На початку заняття викладач наголошує на тому, що для оцінки гігієни порожнини рота, ефективності засобів гігієни, а також визначення ролі гігієни в розвитку захворювань твердих тканин зубів і пародонту використовують об'єктивні гігієнічні індекси, які відображають якість чищення зубів, кількість та види зубних відкладень.

Для оцінки гігієнічного стану порожнини рота запропоновано ряд індексів, які умовно можна поділити на 4 групи:

1. Індекси, що оцінюють площу зубного нальоту.
2. Індекси, що оцінюють товщину зубного нальоту.
3. Індекси, що оцінюють масу зубного нальоту.
4. Індекси, що оцінюють фізичні, хімічні, мікробіологічні параметри зубного нальоту.

Визначення гігієнічних індексів проводять за допомогою барвників. Як барвники застосовують йодовмісний розчин, розчин бісмарка коричневого, 5% розчин еритрозину, спиртовий розчин фуксину, 2 % метиленовий синій, розчин флуоресцеїну натрію.

Застосування різноманітних індикаторів зубного нальоту дає можливість виявити зубні відкладення і місця їх найбільш інтенсивного накопичення.

Викладач звертає увагу студентів на те, що найчастіше у клініці застосовуються індекси, які належать до 1-ї та 2-ї групи. Це зумовлено відносно нескладною методикою їх визначення та достатньою інформативністю, що дає можливість швидко оцінити гігієнічний стан порожнини рота.

До 1-ї групи гігієнічних індексів, які оцінюють площу коронки зуба, вкриту нальотом, належать індекс Федорова — Володкіної, індекс *Green-Vermillion*, індекс *Ramfiord*, індекс *'Navy-Quigley-Hein* індекс *Turecky*, індекс *Arnim*..

Щоб визначити гігієнічний стан ротової порожнини за допомогою гігієнічного індексу Федорова-Володкіної, необхідно вестибулярні поверхні шести нижніх фронтальних зубів (43,42,41, 33,32,31) змастити розчином Шиллера-Пісарєва або іншим йодовмісним розчином.

Критерії оцінки:

- 1 – відсутність забарвлення;
- 2 – забарвлення 1/4 поверхні коронки зуба;
- 3 – забарвлення 1/2 поверхні коронки зуба;
- 4 – забарвлення 3/4 поверхні коронки зуба;
- 5 – забарвлення усієї поверхні коронки зуба.

Оцінки всіх зубів у балах сумують і одержану суму ділять на 6 (кількість зубів).

Формула для обчислення- $ІГ = \frac{\sum}{6}$

\sum - сума значень індексу всіх зубів.

Інтерпретація результатів:

- 1,1-1,5 — хороший ІГ;
- 1,6-2,0 бала — задовільний ІГ;
- 2,1-2,5 бала — незадовільний ІГ;
- 2,6-3,4 бала — поганий ІГ;
- 3,5-5,0 бала — дуже поганий ІГ.

Для визначення гігієнічного стану порожнини рота за допомогою спрощеного індексу гігієни рота за **Грін-Вермільйоном**. ОНІ-S (Oral Hygiene Indices-Simplified Green-Vermillion), фарбують вестибулярні поверхні 16,11,31 зубів і язикові поверхні 46,36 зубів розчином Шиллера-Пісарєва або іншим йодвмісним розчином. На досліджуваних поверхнях спершу визначають зубний наліт Debris-index, а потім зубний камінь — Calculus-index.

Критерії оцінки

Зубний наліт (Ді)	Зубний камінь (Сі)
0 – зубний наліт відсутній	0 – зубний камінь не виявлений
1 – зубний наліт вкриває 1/3 поверхні коронки зуба.	1 – над'ясенний зубний камінь вкриває 1/3 поверхні коронки зуба
2 – зубний наліт вкриває 2/3 поверхні коронки зуба	2 – над'ясенний зубний камінь вкриває 2/3 поверхні коронки зуба, під'ясенний зубний камінь у вигляді окремих конгломератів.
3 – зубний наліт вкриває більше 2/3 поверхні коронки зуба	3 – над'ясенний камінь вкриває 2/3 поверхні коронки зуба, під'ясенний зубний камінь оточує пришийкову частину зуба.

Формула для обчислення:

$$ОНІ = \left(\frac{\sum ЗН}{n} \right) + \left(\frac{\sum ЗК}{n} \right)$$

\sum – сума значень

зн – зубний наліт

зк – зубний камінь

n – кількість обстежених зубів (звичайно 6)

Інтерпретація результатів:

Значення ОНІ-S	Оцінка ОНІ-S	Оцінки гігієни порожнини рота
0-0,6	Низький	Хороша
0,7-1,6	Середній	Задовільна
1,7-2,5	Високий	Незадовільна
понад 2,6	Дуже високий	Погана

Індекс *Ramfiord* (1956) є частиною пародонтального індексу, запропонованого S.Ramford. З метою визначення індексу фарбують бічні, щічні та язикові поверхні шести зубів (11, 14, 26, 34, 31, 46) розчином бісмарка коричневого.

Критерії оцінки:

0 – відсутність зубного нальоту;

1 – зубний наліт присутній на деяких, але не на всіх апроксимальних, вестибулярних та язикових поверхнях зубів;

2 – наліт присутній на всіх апроксимальних, вестибулярних та язикових поверхнях, але покриває не більше половини зуба;

3 – наліт присутній на всіх поверхнях зуба і покриває більш як половину коронки;

Індекс обчислюють шляхом поділу загальної суми балів на кількість обстежених зубів ($n = 6$).

В основу індекса *Stallsir*, запропонованого *K-Stallard* (1969), взято індекс гігієни порожнини рота *Green-Vermillion* (1964).

Обстежують вестибулярні поверхні 16, 26, 11, 31 та язикові поверхні 36 та 46 зубів. Для виявлення зубного нальоту застосовують розчин еритрозину.

Критерії оцінки:

0 – відсутність забарвлення;

1 – забарвлюється не більш як 1/3 поверхні коронки;

2 – забарвлюється більш як 1/3, але не більш ніж 2/3 поверхні коронки;

3 – забарвлюється вестибулярній поверхні зубів верхньої та нижньої щелепи.

Перед обстеженням рот полощуть 0,75% розчином лужного фуксину .

Критерії оцінки:

0 – відсутність зубного нальоту;

1 – виявлення окремих ділянок зубного нальоту на пришийковій ділянці;

2 – зубний наліт у вигляді тонкої суцільної лінії покриває пришийкову частину зуба біля ясен;

3 – пришийкова поверхня вкрита зубним нальотом;

4 – 2/3 коронки зуба вкрита зубним нальотом;

5 – більш як 2/3 коронки зуба вкрита зубним нальотом.

Формула для обчислення:

$$I\Gamma = \frac{\sum}{12}$$

де \sum - сума значень індексу для всіх зубів.

Індекс *Tureski* заснований на системі підрахунку *Quigley-tiein*, але зубний наліт при цьому виявляється на вестибулярних та язикових поверхнях усі зубного ряду.

Критерії оцінки:

0 – відсутність бляшки;

- 1 – окремі плями зубного нальоту виявляються на приясенній поверхні зуба;
- 2 – тонка безперервна смужка зубного нальоту (до 1 мм) на приясенній поверхні зуба;
- 3 – смужка зубного нальоту ширша за 1 мм, але вона покриває менше 1/3 коронки зуба;
- 4 – бляшка покриває більше 1/3, але менше 2/3 коронки зуба:

Індекс Arnim - індекс для вивчення гігієнічного стану порожнини рота, який з великою точністю визначає площу зубного нальоту, що вкриває вестибулярні поверхні 11,12,21,22,31,32,41,42 зубів. Для цього наліт фарбують розчином еритрозину, зафарбовані ділянки фотографують і друкують знімки із збільшенням у 4 рази. Контури відповідних зубів та забарвлених ділянок переводять на папір і обчислюють за допомогою планіметра відсотки поверхні, вкритої зубним нальотом.

До 2-ї групи гігієнічних індексів належить індекс *Silness-Loe* (1964,1967), оскільки враховує товщину зубної бляшки у пришийковій ділянці. При визначенні цього індексу фарбування зубного нальоту не здійснюється. Його товщина визначається за допомогою зонда на 4 поверхнях зуба вестибулярній, язиковій та апроксимальних. Обстежують 6 зубів: 11,14,26, 31,34,46.

Критерії оцінки:

- 0 – наліт біля шийки зуба зондом не визначається;
- 1 – наліт на око не помітний, якщо біля шийки зуба, то визначається грудочка нальоту на його кінчику;
- 2 – наліт видно оком;
- 3 – інтенсивне відкладення нальоту на поверхнях зуба і в міжзубних проміжках.

Формула для обчислення:

а) для одного зуба — додають значення індексу, отримані при обстеженні різних поверхонь одного зуба, і ділять на 4;

б) для групи зубів — індекс для окремих зубів (різців, премолірів і молярів) можна згрупувати за метою визначення гігієнічного індексу;

в) для індивідуума — додати значення індексу для зубів та поділити на кількість обстежених зубів.

Після теоретичної частини студенти проводять визначення гігієнічних індексів на пацієнтах чи один на одному. Результати обстеження заносять в карту обстеження.

Контроль рівня засвоєння знань:

1. Назвіть класифікацію зубних відкладень.
2. Які є групи гігієнічних індексів?
3. Назвіть барвники для виявлення зубного нальоту.
4. Як визначити гігієнічний індекс за Федоровим - Володкіною?
5. Як визначити гігієнічний індекс за Гріна - Вермільона?
6. Як визначити гігієнічний індекс за Silness - Loe?

Орієнтовані тестові завдання.

1. За допомогою індекс Федорова – Володкіної оцінюють

- А. Площу зубного нальоту
- В. Товщину зубного нальоту
- С. Масу зубного нальоту
- Д. Фізичні параметри зубного нальоту

2. Після обчислення індексу Федорова - Володкіної одержано його цифрове значення - 1, 8 бала. Як можна оцінити гігієнічний стан ротової порожнини?

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

3. Цифрове значення індексу Федорова - Володкіної - 3 бала. Який стан гігієни ротової порожнини ?

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

4. Цифрове значення індексу Федорова - Володкіної - 4,2 бала. Гігієнічний стан ротової порожнини

- А. Задовільний.
- В. Незадовільний.
- С. Дуже поганий.
- Д. Хороший.

5. Для проведення гігієнічного індексу Федорова - Володкіної використовують барвник:

- А. ??????????
- В. Спиртовий розчин фуксину.
- С. Еритрозин.
- Д. 2% метиленовий синій.

6. Під час визначення гігієнічного індексу Федорова - Володкіної забарвлюють

- А. 6 нижніх фронтальних зубів
- В. 6 верхніх фронтальних зубів
- С. Нижні різці.
- Д. Верхні різці.
- Е. Моляри.

7. Для визначення гігієнічного стану порожнини рота за допомогою спрощеного індексу гігієни за Грін – Вермільйоном фарбують

- А. Вестибулярні поверхні 16, 11, 31.
- В. Язикові поверхні 46, 36 зубів
- С. Нижні різці.
- Д. Вестибулярні поверхні 16, 11, 31 зубів і ЯЗИКОВІ поверхні 46, 36 зубів.

8. Для визначення індексу за Грін – Вермільйоном використовують

- А. Реактив Шиллера-Пісарєва.
- В. 2 % метиленовий синій.
- С. Спиртовий розчин фуксину.
- Д. Йод.

9. Наявність зубного каменю визначають за допомогою

- А. Йоду.
- В. 2 % метиленового синього.
- С. Зонда.
- Д. Візуально.
- Е. Рентгенологічно.

10. Площу коронки , що вкрита зубним нальотом визначають

- А. Візуально.
- В. За допомогою барвника.
- С. Зондом.
- Д. Немає вірної відповіді.

11. Вкажіть кількість зубів , що обстежують ся під час визначення індексу Федорова - Володкіної

- А.- 6
- В.- 8.
- С.- 4.
- Д. -2.
- Е. -10.

12. Вкажіть кількість зубів , яка обстежується під час визначення гігієнічного індексу за Грін – Вермільйоном

- А. - 6.
- В. - 12.
- С.- 2.
- Д. - 8.
- Е. - 1.

13. Під час стоматологічного обстеження у хлопчика 11 років визначено гігієнічний індекс за Грін – Вермільйоном. Цифрове значення індексу- 0,4. Як Можна оцінити гігієнічний стан ротової порожнини в даного пацієнта?

- А. Хороший.
- В. Задовільний.
- С. Незадовільний.
- Д. Поганий.

14. Як оцінити ОНІ-S якщо після обчислення гігієнічного індексу за Грін – Вермільйоном його цифрове значення - 1,8?

- А. Низький.
- В. Високий.
- С. Середній.
- Д. Дуже високий.
- Е. Помірний.

15. Під час проведення гігієнічного індексу за Федоровим - Володкіної коронки нижніх фронтальних зубів не забарвлюва????? реактивом. Який бал відповідає даному результату?

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

16. До якої групи індексів належить гігієнічний індекс Silness- Loe?

- A. Індекси, що оцінюють площу зубного нальоту.
- B. Індекси, що оцінюють масу зубного нальоту.
- C. Індекси, що оцінюють товщину зубного нальоту.
- D. Індекси, що оцінюють мікробіологічні параметри зубного нальоту.

17. Назвіть інструментарій, що застосовують під час визначення гігієнічного індексу Silness – Loe

- A. Пінцет.
- B. Зонд.
- C. Зеркало.
- D. Хірургічний інструментарій.

18. Під час профілактичного огляду дитини 8 років було виявлено високу інтенсивність карієсу тимчасових зубів (КПУ+ кп =8). Значення індексу Грін – Вермільйона дорівнює 2,0. Оцініть рівень гігієни ротової порожнини в дитини.

- A. Хороший.
- B. Задовільний.
- C. Незадовільний.
- D. Поганий.

19. Під час визначення індекса за Грін – Вермільйоном біля 16 зуба у пацієнта 11 років лікар стоматолог оцінив площу забарвленого зубного нальоту в 3 бала. Якому клінічному стану це відповідає?

- A. Зубний наліт відсутній.
- B. Зубний наліт вкриває 1 з поверхні зуба.
- C. Зубний наліт вкриває 2 з поверхні зуба.
- D. Камінь відсутній.

20. Під час визначення індекса Федорова – Володкіної в хлопчика 9 років лікар - стоматолог оцінив площу зубного нальоту при його зафарбуванні в 1 бал. Якому клінічному стану відповідає даний показник?

- A. Зафарбувалась вся вестибулярна поверхня коронки зуба.
- B. Зафарбувалась 1 з 4 вестибулярної поверхні зуба
- C. Зафарбувалась 1 з 2 вестибулярної поверхні зуба.
- D. Зафарбування відсутнє.

21. Лікар - стоматолог під час гігієнічної оцінки стану ротової порожнини не зафарбовував зубний наліт, а визначав його товщу за допомогою зонда. Який гігієнічний індекс визначав стоматолог?

- A. Silness –Loe/
- B. Грін - Вермільйон.
- C. Федорова – Володкіної.

Д. Немає вірної відповіді.

22. Під час визначення гігієнічного індексу за Грін – Вермільйоном у пацієнта 10 років біля 11 зуба лікар стоматолог визначив 2 бала. Якому клінічному стану це відповідає?

- А. Зубний наліт відсутній.
- В. Зубний наліт вкриває 1/3 поверхні зуба.
- С. Зубний наліт вкриває 2/3 поверхні зуба.
- Д. Зубний наліт відсутній.

23. Під час профілактичного огляду у дитини 7 років визначено індекс гігієни за Федоровим – Володкіної 2, 5 бала. Якому рівню гігієни ротової порожнини відповідає цей показник?

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

24. Лікар – стоматолог зафарбовував зубний наліт на нижніх фронтальних зубах. Який індекс він визначав?

- А. Грін – Вермільйона.
- В. Федорова – Володкіної
- С. СРІТН.
- Д. Пародонтальний індекс.

25. Лікар стоматолог визначав у пацієнта 9 років індекс Silness – Loe. Товщина зубної бляшки навколо 46 зуба оцінив в 3 бала. Якому клінічному стану відповідає це значення?

- А. Наліт навколо шийки зуба зондом не визначається.
- В. Візуально нальоту не видно, але знімається кінчиком зонда.
- С. Наліт визначається візуально.
- Д. Масивні зубні відкладення на поверхні зуба і в міжзубних проміжках.

26. Щоб визначити мікробіологічні параметри зубного нальоту треба провести:

- А. Пробу Шиллера - Пісарєва.
- В. Лабораторні дослідження.
- С. Визначити пародонтальний індекс.
- Д. Визначити індекс Федорова – Володкіної.

27. За допомогою йодвмісних розчинів визначають:

- А. Інтенсивність карієсу.
- В. Індекс Федорова – Володкіної.
- С. Індекс Грін – Вермільйона.
- Д. Ці розчини не застосовують в стоматології.

28. Індекс Грін – Вермільйона дозволяє оцінити:

- А. Ступень активності карієсу.
- В. Гігієну ротової порожнини.
- С. Стан пародонту.
- Д. Ступень рухомості зубів.
- Е. Ступень кровоточивості ясен.

29. *Товщину зубної бляшки біля шийки зуба визначають за допомогою:*
- А. Індекса Грін – Вермільйона.
 - В. Індекса Silness- Loe.
 - С.Індекса СРІТН.
 - Д. Лабораторних досліджень.

Література:

1. Стоматологічна профілактика у дітей: Навч.посібник / Л.О. Хоменко, В.І. Шматко, О.І. Остапко та ін.- К. :ІСДО,1993.-С. 40 - 51.
2. Пахомов Г.Н. Первичная профилактика в стоматологии// М.: Медицина, 1982.-С.70 -86.
3. Мельниченко Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний// Минск: Вышэйшая школа.- 1990.- С.125 -130.
4. Смоляр Н.І., Масний З.П., Поліканова Л.Г. Профілактика стоматологічних захворювань у дітей. - Львів: Світ.-1995.- С.86 -96.
5. Смоляр Н.І., Стадник У.О., Крупник Н.М., Чухрай Н.Л., Безвушко Е.В.// Індексна оцінка стоматологічного статусу. - Методичні вказівки. –Львів, 2007.-С.7-46.
6. Стоматологія, т. 1/Під ред. М.М. Рожка. – Ів.-Франківськ: “Нова більш як 2/3 поверхні коронки.
7. Індекс.М.Navy, Е.Quigley, Z.ffein, оцінює площу зубного нальоту на Зоря”, 2007. – 520

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 6

Тема заняття: Індексна оцінка стану тканин пародонту. Практичне засвоєння індексів ПІ, ВООЗ (СРІТN), РМА, КПІ, проби Шиллера – Писарева.

Мета: Навчити студентів визначати пародонтальні індекси, на основі результатів обстеження виділити групу дітей для профілактики та лікування захворювань пародонту.

Конкретна мета: Засвоїти методику проведення визначення пародонтальних індексів.

Контроль початкового рівня знань:

1. Що таке пародонт?
2. Яка його будова в різні вікові періоди у дітей?
3. Назвіть функції пародонту.
4. Які є загальні фактори, що сприяють розвитку захворювань пародонту?
5. Які є місцеві фактори, що сприяють розвитку захворювань пародонту?
6. Які пародонтальні індекси Ви знаєте?

Зміст заняття:

Пародонт – це комплекс навкол зубних тканин, які разом із зубом анатомічно і функціонально складають єдине ціле, а також сприймають і трансформують жувальне навантаження. До складу пародонту входять:

- ясна ;
- періодонт;
- кісткова тканина альвеоли;
- цемент кореня зуба.

Загальними факторами, які впливають на розвиток захворювань пародонту та слизової оболонки є:

- характер харчування;
- загальносоматичні захворювання;
- кліматичні та біогеохімічні умови проживання дитини;
- фізіологічні та патологічні зміни в загальному стані організму дитини.

Місцевими факторами вважаються:

- незадовільна гігієна порожнини рота;
- аномалії та деформації прикусу, зубних рядів, розташування окремих зубів;
- аномалії розмірів та прикріплення вуздечок і тяжів слизової оболонки;
- травмування слизової оболонки ясен нависаючими краями пломб, ортодонтичними апаратами ;
- неправильний вибір засобів гігієни порожнини рота;
- зміни хімічного та ферментного складу слини.

Викладач акцентує увагу студентів на тому, що серед клінічних методів оцінки пародонтального статусу значне місце належить індексам, які дають змогу провести попередню оцінку стану тканин пародонту, визначити ступінь поширення патологічного процесу та інтенсивності його перебігу.

Інтенсивність та поширеність запалення ясен відображає проба Шиллера – Пісарєва. Інтенсивність забарвлення ясен після змазування йод – йодисто калієвим розчином прямо пропорційна ступеню запального процесу, важкості перебігу. Дана проба проводиться усім дітям при визначенні у них стоматологічного статусу. У випадку позитивної проби необхідне більш поглиблене дослідження стану тканин пародонта.

Для оцінки стану тканин пародонту застосовують пародонтальний індекс (ПІ), папілярно-маргінально-альвеолярний (РМА), комплексний пародонтальний індекс (КПІ), індекс гінгівіту Silness-Loe, комплексний пародонтальний індекс ВООЗ для визначення потреби в лікуванні захворювань пародонту (СРІТН), індекс S. Ramfiord. **Проба Шиллера-Пісарєва.**

При прихованому запаленні пародонту іноді його ознаки (гіперемія, набряк) є скритими. У таких випадках проводять пробу Шиллера-Пісарєва. Для цього ясна в ділянці нижніх фронтальних зубів за допомогою невеличкої ватної кульки змащують розчином, який містить:

Jodi puri — 1,0;

Kalii jodidi — 2,0;

Aquae destillatae — 40,0.

При наявності прихованого запалення в яснах збільшується кількість глікогену розчин надає їм жовто-коричневого забарвлення різної інтенсивності. При світло-жовтому забарвленні проба від'ємна, а при темно-коричневому – позитивна. У випадку позитивної проби необхідне більш поглиблене дослідження стану тканин пародонта.

Індекс РМА (папілярно-маргінально-альвеолярний).

Індекс РМА запропонований Masser (модифікований Parma у 1960 році) дає змогу візуально визначити наявність запального процесу ясен біля кожного зуба.

Критерії оцінки:

Запалення ясенного сосочка (Р) — 1 бал;

Запалення краю ясен (М) — 2 бали;

Запалення слизової ясен (А) — 3 бали.

Формула для обчислення:

$$РМА = \frac{\text{Сума балів всіх зубів}}{3 \times \text{кількість зубів у порожнині рота}} \times 100\%$$

Сума балів складається із найвищих оцінок стану ясен біля кожного зуба. Наприклад, якщо біля одного зуба є запалення сосочка (1 бал) і запалення слизової ясен (3 бали), то оцінка буде дорівнювати 3 бали (найвищий показник). Число зубів у віці: до 6 років — 20; 6-11 років — 24; 12-14 років — 28; 15 років і старше - 30.

Інтерпретація результатів:

до 25% - легкий ступінь гінгівіту;

25-50% - середній ступінь гінгівіту;

вище за 51% - важкий ступінь гінгівіту.

Індекс гінгівіту (ІГ)

Індекс ІГ запропонований у 1967 році Silness-Loe і характеризує інтенсивність запального процесу ясен. Досліджуються ясна в ділянці $\frac{61|4}{4|16}$

Критерії оцінки:

0 — запалення відсутнє;

- 1 - легке запалення без кровоточивості при дотику, зміна кольору, незначний набряк;
- 2 - помірне запалення, ясна червоні, набряклі, кровоточать при дотику;
- 3 - важка форма запалення, виражена гіперемія, набряк, тенденція до спонтанної кровотечі, виразки.

Формула для обчислення:

$$IG = \frac{\text{сума значень біля кожного зуба}}{6}$$

Критерії оцінки:

- 0,1 – 1,0 – легкий ступінь гінгівіту;
- 1,1 – 2,0 – гінгівіт середньої важкості;
- 2,1 – 3,0 – важкий ступінь гінгівіту.

Індекс РІ

Індекс РІ запропонований Russel у 1956 році і дає змогу реєструвати та оцінювати розвинуті форми патології ясен. Оцінюється стан пародонту біля кожного зуба. Беруть до уваги ступінь запалення, глибину ясенної кишені, рухливість зубів.

Критерії оцінки:

- 0 - запалення відсутнє;
- 1 - легкий запальний процес, який не охоплює повністю ясна навколо зуба;
- 2 - запалення охоплює всі ясна навколо зуба без пошкодження колової зв'язки, патологічної кишені немає;
- 4 - запалення довкола зуба, початковий ступінь резорбції верхівок міжзубних перегородок, діагностований рентгенологічно;
- 6 - запалення ясен з утворенням патологічної кишені і резорбцією кістки альвеоли до 1/2 довжини кореня; функція зуба не порушена;
- 8 - зуб рухомий, внаслідок резорбції кістки альвеоли більше як на 1/2 довжини кореня, наявність патологічної кишені, функція зуба порушена.

Формула для обчислення:

$$PI = \frac{\text{сума балів усіх досліджених зубів}}{\text{кількість досліджених зубів}}$$

Інтерпретація результатів:

- 0 – 0,1 – патологічні зміни відсутні;
- 0,1 – 1 – початкова стадія захворювання пародонту;
- 1,5 – 4,0 – середній ступінь захворювання;
- 4,5 – 8 – важкий ступінь захворювання.

Індекс КІІ

На кафедрі профілактики стоматологічних захворювань Московського медичного стоматологічного інституту в 1987 р. розроблено комплексний пародонтальний індекс.

Критерії оцінки:

- 1 – м'який зубний наліт;
- 2 – кровоточивість ясен;
- 3 – зубний камінь;
- 4 – патологічна кишеня;
- 5 – рухомість зуба.

Обстежуються зуби, залежно від віку:

3-4 роки – 55, 51, 65, 75, 85 $\frac{V \quad I \quad | \quad V}{V \quad | \quad V} \frac{55 \quad 54 \quad 53 \quad 52 \quad 51 \quad | \quad 61 \quad 62 \quad 63 \quad 64 \quad 65}{85 \quad 84 \quad 83 \quad 82 \quad 81 \quad | \quad 71 \quad 72 \quad 73 \quad 74 \quad 75}$

7-14 років – 16, 11, 26, 36, 31, 46 $\frac{61|6}{6|16}$

понад 15 років – 17/16, 11, 26 (27), 47(46), 31, 36(37) $\frac{7/6 \quad 1|6/7}{7/6 \quad |1 \quad 6/7}$

Формула для обчислення:

$$\text{КПІ інд.} = \frac{\text{сума балів}}{\text{кількість зубів, які досліджувались}}$$

$$\text{КПІ середній} = \frac{\text{сума КПІ індивідуальних}}{\text{кількість зубів, які досліджувались}}$$

Інтерпретація результатів:

- 0,1-1,0 — ризик виникнення патологій пародонту;
- 1,1-2,0 – легка форма захворювання;
- 2,1-3,5 – середня форма захворювання;
- 3,6-6,0 – важка форма захворювання.

Індекс S.Ramfiord

Запропонований S.Ramfiord у 1956 році. Оцінюють два показники – запалення ясен різного ступеня та глибину патологічних зубоясенних кишень з усіх сторін обстежуваних зубів.

Індекс S.Ramfiorda застосовують у дітей та підлітків після повного прорізування зубів.

Досліджується пародонт в ділянці зубів: $\frac{6 \quad | \quad 1 \quad 4}{4 \quad | \quad 1 \quad 6}$.

Критерії оцінки:

- 1 – легкий ступінь запалення ясен із будь-якої однієї сторони зуба;
- 2 – запалення ясен середньої важкості (гіперемія, набряк);
- 3 – гінгівіт із гіперемією, кровоточивість, виразки, патологічна пародонтальна кишень відсутня;
- 4 – пародонтальна патологічна кишень до 3 мм;
- 5 – пародонтальна патологічна кишень глибиною 3...6 мм;
- 6 – пародонтальна патологічна кишень глибиною понад 6 мм.

Формула для обчислення:

$$I = \frac{\sum C_i}{n}$$

C_i – сума оцінок;

n – кількість обстежуваних зубів.

Комунальний пародонтальний індекс (CPI, BOO3) (Community Periodontal Index).

Тканини пародонта обстежують методом зондування для виявлення кровоточивості, наявності під- і над'ясенного зубного каменю, патологічної кишень за допомогою спеціального каліброваного (гудзикуватого) зонда з нанесеними на його робочу частину міліметрових позначок.

Зубні ряди ділять на шість ділянок (секстантів): праві і ліві, бокові та центральні на обох щелепах. В кожній ділянці оглядають один-два зуби: 17/16, 11, 26/27, 31, 36/37, 47/46

Однак, стан пародонту реєструють лише біля того зуба із кожної ділянки, де найбільш виражена патологія. Огляд починають з правого верхнього секстанта на верхній щелепі справа наліво, а на нижній — зліва направо. Обережно просувають зонд до упору, щільно притискаючи його до поверхні зуба для визначення глибини зубоясенного з'єднання по всьому периметру зуба, починаючи від щоки.

Наприклад, якщо в ділянці 17 зуба виявлено кровоточивість, а в ділянці 16 – зубний наліт, до клітини заноситься код, який означає кровоточивість (1). Якщо який-небудь із вказаних зубів відсутній, оглядають зуб, розташований поруч. При відсутності і цих зубів клітину закреслюють діагональною рисою і не враховують у зведених результатах.

Зуби, які досліджуються залежно від віку:

до 15р. – наявність патологічних кишень не реєструють,

до 19 р. – 16, 11, 26, 36, 31, 46.

Після теоретичної частини студенти переходять до практичної частини заняття, в якій проводять обстеження дітей та один одного, визначають пробу Шиллера – Писарева та всіх пародонтальних індексів. Результати обстеження заносять в карту обстежень.

Контроль рівня засвоєння знань:

- 1.Методика проведення проби Шиллера – Писарева.
- 2.Оцінка стану тканин пародонту за індексом РМА.
3. Методика визначення РІ.
- 4.Методика визначення та оцінка індексу КПІ.
5. Методика визначення та оцінка індексу СРІ.
6. Методика визначення та оцінка індексу ІГ.
7. Оцінка стану тканин пародонту за індексом S. Ramfiord.

Орієнтовані тестові завдання

1. Які тканини входять до складу пародонту?

- А.Кістка альвеоли
- В.Дентин.
- С. Емаль
- Д.Пульпа.
- Е. Нервові закінчення

2.При обстеженні дитини віком 12 років , яка хворіє хронічним колітом, виявлено що індекс РМА складає 28%. Чи свідчить це про наявність гінгівіту і якщо так, то який ступінь гінгівіту визначено у дитини?

- А.Гінгівіту не виявлено
- В. Легкий ступінь гінгівіту
- С. Середній ступінь гінгівіту
- Д.Важкий ступінь гінгівіту
- Е. Дуже важкий

3. Яка кількість балів в індексі РМА відповідає запаленню слизової оболонки ясен?

- A. 1 бал
- B. 2 бали
- C. 3 бали
- D. 4 бали
- E. 5 балів

4. Дитина 14 років скаржиться на зміну кольору ясен та незначну кровоточивість ясен в ділянці нижніх молярів. При обстеженні був використаний комплексний пародонтальний індекс. Якому цифровому значенню в критерії оцінки відповідає даний клінічний симптом ?

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

5. При визначенні комунального пародонтального індексу у дитини 16 років в ділянці 31 зуба виявлено під ясенний зубний камінь, але чорна мітка пародонтального зонду розміщується над яснами. Якому цифровому коду відповідає дана клінічна картина ?

- A. 2
- B. 0
- C. 1
- D. 3
- E. 4

6. При визначення стану тканин пародонта у дитини віком 10 років використано індекс РМА. Лікар виявив темно – коричневе забарвлення ясенних сосочків та маргінального краю ясни в фронтальній ділянці обох щелеп (біля 12 зубів).Визначте значення індексу РМА .

- A. 70%
- B. 16%
- C. 51%
- D. 25%
- E. 33,3%

6. Яку кількість Jodi puri містить водовмісний розчин для проведення проби Шіллера-Пісарєва?

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

7. До стоматолога звернулась дитина віком 15 років із скаргами на кровоточивість ясен під час чищення зубів та прийомі твердої їжі. В результаті індексної оцінки стану тканин пародонта, за допомогою індексу СРІ, встановлено, що кількість здорових секстантів дорівнює 4, а кількість сектантів із кровоточивістю ясен складає 2. Визначте інтенсивність

кровоточивості ясен в даному випадку.

- A. Помірна
- B. Дуже низька
- C. Низька
- D. Висока
- E. Дуже висока

8. Яку кількість Kalii jodidi містить йодовмісний розчин для проведення проби Шіллера-Пісарєва ?

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

9. До стоматолога звернулась дитина віком 17 років. В результаті індексної оцінки стану тканин пародонта, за допомогою індексу S. Ramfiorda, лікар діагностував гінгівіт із гіперемією, кровоточивість ясен в ділянці 16, 21 та 24 зубів. Якому цифровому значенню критерії оцінки відповідають ці клінічні прояви ?

- A. 1
- B. 2
- C. 3

10. Дитина 12,5 років скаржиться на кровоточивість ясен під час чищення зубів та при вживанні твердої їжі. Дані скарги відмічаються протягом кількох місяців. Об'єктивно: слизова оболонка ясен в ділянці фронтальних зубів нижньої щелепи набрякла, застійно гіперемована. Відмічається скупченість нижніх фронтальних зубів. Значення індексу РМА дорівнює 44,3%. Визначте ступінь важкості гінгівіту .

- A. Легкий
- B. Середній
- C. Дуже легкий
- D. Важкий
- E. Дуже важкий

11. Для обстеження тканин пародонту дитини 12 років стоматолог використав комплексний пародонтальний індекс КПІ, в результаті якого було визначено код 2. Які клінічні прояви передбачає цей код?

- A. Наявність м'якого зубного нальоту.
- B. Наявність зубного каменю.
- C. Кровоточивість ясен.
- D. Наявність патологічної кишени.
- E. Рухомість зубів.

12. Які клінічні прояви захворювань пародонта враховує пародонтальний індекс РІ ?

- A. Кровоточивість ясен.
- B. Рухомість зубів.
- C. Ступінь деструкції кісткової тканини.

D. Важкість гінгівіту, наявність пародонтальних кишень, рухомість зубів, деструкцію кісткової тканини.

Е. Глибину зубоясенних кишень.

13. Яким індексом доцільно користуватись при епідеміологічному обстеженні хворих гінгівітом та пародонтитом?

- А. Індексом Russel.
- В. Індексом РМА
- С. Індексом Silnes - Loe
- Д. Індексом СРІТN.
- Е. Індексом Рамфьорда

14. Для визначення індексу гінгівіту у 12-річної дитини був запропонований індекс РМА в модифікації Parma. Суму балів визначали додаванням усіх найбільших показників стану тканин пародонту біля кожного зуба. Яке число зубів використовували в цьому віці?

- А. 20
- В. 24
- С. 28
- Д. 30
- Е. 32

15. При визначенні пародонтального індексу (КПІ) у 11 - річної дитини біля кожного з обстежуваних зубів виставлено індекс 2. Якому із симптомів згідно критеріїв оцінки відповідає даний індекс?

- А. Кровоточивість.
- В. Зубний наліт.
- С. Зубний камінь.
- Д. Пародонтальна кишень.
- Е. Рухомість зубів.

16. При діагностиці стану пародонту за допомогою індексу РІ у дитини 16 років виявлено запалення ясен з утворенням патологічної кишені і резорбцію кістки альвеоли до 1/2 довжини кореня; функція зуба не порушена. Якій цифрі відповідають критерії оцінки?

- А. 0 балів
- В. 1 бал
- С. 2 бали
- Д. 4 бали
- Е. 6 балів

17. Який із індексів для визначення стану пародонту, модифікований Parma ?

- А. Пародонтальний індекс .
- В. Комплексний пародонтальний індекс .
- С. Індекс гінгівіту.
- Д. Папілярно-альвеолярно-маргінгальний.
- Е. Комунальний пародонтальний індекс .

18. Назвіть місцеві фактори ризику захворювань пародонту.

- А.Посилене відкладання зубного нальоту
- В. Знижена в'язкість слини
- С. Захворювання пульпи зуба
- Д. Карієс зубів в ділянці фісур.
- Е. Лужна реакція слини

- 19. Які із перерахованих індексів застосовують для діагностики захворювань пародонту?**
- A. КПВ + кп
 - B. Індекс Федорова-Володкіної.
 - C. Індекс Гріна-Вермільона
 - D. РМА
 - E. Індекс Silnes-Loe
- 20. При здорових тканинах пародонту індекс РМА становитиме:**
- A. 0%
 - B. 10%.
 - C. 12,5%
 - D. 20%.
 - E. 30%
- 21. Для проби Шіллера – Пісарєва використовують розчин:**
- A. Фуксиновий червоний
 - B. Розчин Люголя
 - C. Йод – йодисто калієвий
 - D. 5% розчин еритрозину
 - E. Бісмарк коричневий.
- 22. Під час зондування ясенних борізодок в ділянці верхніх молярів та премолярів виявлено, що через 30 секунд міжзубні проміжки заповнились кров'ю. Якому критерію оцінки індексу кровоточивості ясенних сосочків відповідає ця клінічна картина?**
- A. 3-го ступеню
 - B. 2 –го ступеню
 - C. 1 – го ступеню
 - D. 4 –го ступеню
 - E. 5 –го ступеню
- 23. При діагностиці стану пародонту за допомогою індексу РІ у дитини 14 років виявлено запалення навколо центрального різця без пошкодження колової зв'язки, патологічні кишени відсутні. Якій цифрі відповідають критерії оцінки?**
- A. 0 балів
 - B. 1 бал
 - C. 2 бали
 - D. 4 бали
 - E. 6 балів
- 24. Який метод використовують для обстеження тканини пародонта, використовуючи індекс СРІ?**
- A. Зондування
 - B. Рентгенографію
 - C. Реопародонтографію
 - D. Вітальне фарбування
 - E. Капіляроскопію
- 25. Як розшифровується індекс СРІ?**
- A. Комплексний пародонтальний індекс
 - B. Комунальний пародонтальний індекс

С. Папілярно – маргінально - альвеолярний
D. Комплексний пародонтальний індекс для визначення потреби в лікуванні захворювань пародонту

Е. Пародонтальний індекс

26. Виберіть зуби, які оглядають при визначенні індексу CPI:

A. 21 або 11

B. 54 45

C. 16,26,36. та 46

D. 13,12,11,21,22 та 23

E. 17,16,26,27,36,37,46,та 47

27. Використовуючи індекс РМА оцінюють стан:

A. Ясен

B. Пародонта

C. Пародонтальних кишень

D. Твердих тканин зубів

E. Слизової оболонки порожнини рота

28. У дитини 16 років виявлено запалення ясен з утворенням патологічних кишень в ділянці центральних та латеральних різців верхньої щелепи. Рентгенологічно діагностовано початковий ступінь резорбції міжзубних перегородок. Обстеження проводили за допомогою індексу PI. Які критерії оцінки?

A. 0 балів

B. 1 бал

C. 2 бали

D. 4 бали

E. 6 балів

29. Визначення наявності запального процесу біля кожного зуба, використовуючи індекс РМА, проводять

A. Зондуванням

B. Рентгенографічно

C. За допомогою ЕОД.

D. Вітальним зафарбуванням

E. Візуально.

30. Яке число зубів береться до уваги при визначенні індексу РМА у віці 15 років?

A. 10

B. 20

C. 24

D. 28

E. 30

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 7

Тема заняття: Методика стоматологічного обстеження по ВООЗ. Карта реєстрації стоматологічного статусу. Заповнення карти.

Мета: Ознайомити студентів з картою обстеження ВООЗ, методикою епідеміологічного обстеження хворих та реєстрацією індексів у карті.

Конкретна мета: засвоєння студентами методики епідеміологічного обстеження хворих та реєстрації стоматологічних індексів у карті ВООЗ.

Контроль початкового рівня знань:

1. Методика обстеження стоматологічного хворого.
2. Які стоматологічні інструменти використовуються для обстеження дитини?
3. Складові частини суб'єктивного обстеження стоматологічного хворого.
4. Складові частини об'єктивного обстеження стоматологічного хворого.
5. Які додаткові методи дослідження Ви знаєте?

Зміст заняття:

На початку заняття викладач зі студентами з'ясовує мету та етапи епідеміологічного обстеження, зміст кожного з них, послідовність заповнення карт ВООЗ.

Мета епідеміологічного обстеження:

- вивчення рівня стоматологічної захворюваності;
- порівняння рівня захворюваності в різних районах;
- виявлення потреби в лікуванні;
- планування лікувально-профілактичної роботи;
- розробка регіональних профілактичних програм;
- визначення захворювань для підприємств, які виробляють стоматологічне обладнання, матеріали та інструменти;
- розрахунок засобів для первинної профілактики;
- оцінка ефективності стоматологічної допомоги.

Викладач звертає увагу студентів на етапи епідеміологічного обстеження за методикою ВООЗ:

I етап підготовчий:

- формування оглядової групи, яка засвоїла методику обстеження і ознайоmlена з критеріями ураження;
- вибір району обстеження і контингенту населення із врахуванням клімато-географічних умов, соціально-економічного рівня, навколишнього середовища та етнічних груп;
- включення однакової кількості осіб чоловічої та жіночої статі певної вікової групи (по 20 чоловік у 10-15 районах). Вікові групи згідно рекомендації ВООЗ:
 - 5-6 років - обстеження молочних і перших постійних молярів;
 - 12 років - обстеження постійних зубів;
 - 15 років - обстеження тканин пародонту;
 - 35-44 років - стандартна група, повна оцінка карієсу, стану тканин пародонту, потреби у протезуванні.
- Комплектування інструментів, медикаментів та матеріалів необхідних для

обстеження: зонд, стоматологічне дзеркало, гудзиковий зонд, ємність для стерилізації інструментів, концентрований розчин антисептика, розчин для миття рук, ватні тампони для видалення зубного нальоту;

II етап, безпосереднє обстеження:

Заповнення карти оцінки стоматологічного статусу запропонованої ВООЗ.

III етап, оцінка результатів епідеміологічного обстеження:

- визначення рівня захворюваності;
- рівень надання стоматологічної допомоги;
- визначення можливих причин, які впливають на відхилення захворюваності порівняно з іншими районами.

Студентам необхідно знати карту ВООЗ для оцінки стоматологічного статусу. Стандартна карта для оцінки стоматологічного статусу розроблена для збору всієї інформації, необхідної для планування стоматологічної допомоги, моніторингу та корекції вже існуючої стоматологічної служби.

Розділи стандартної карти:

- ідентифікація інформації про обстеження;
- загальна інформація;
- зовнішньоротовий огляд;
- оцінка скронево-нижньощелепного суглоба;
- стан слизової оболонки;
- плямистість/гіпоплазія емалі;
- флюороз зубів;
- СРІТН (стан тканин пародонту, який раніше називали індексом потреби в лікуванні захворювань пародонту-СРІТН);
- втрата зубо-ясенного прикріплення;
- стан зубів та необхідність лікування;
- ортопедичний статус;
- потреба в ортопедичному лікуванні;
- примітка.

Зубна формула за ВООЗ

Постійні зуби															
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Права сторона								Ліва сторона							

Молочні зуби										
55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	
Права сторона					Ліва сторона					

Стандартна карта застосовується для обстеження дорослих і дітей.

При заповненні карти не дозволяється вносити доповнення або виправлення. У випадку помилкового запису його закреслюють і записують дані під клітинкою.

Дослідник повинен друкованими прописними літерами написати назву країни, в якій здійснюється обстеження, у вихідній карті, з якої в подальшому будуть робити копії.

Під час планування обстеження необхідно скласти список населених пунктів, де воно проходитиме і кожному з них присвоїти двозначний код. Крім цього, необхідно скласти і список дослідників та реєстраторів, кожному із яких присвоюється певний номер. Якщо є інформація про етнічні групи, або якщо передбачається реєстрація іншої інформації наприклад про вміст фторидів у питній воді або використанню фторвмісних таблеток, то необхідно внести відповідні коди в загальний список кодів.

Для заповнення всіх розділів карти застосовуються стандартні коди. Якщо ця вимога не буде виконана, ВООЗ в подальшому буде не в змозі обробити отримані дані і проаналізувати їх, оскільки комп'ютерна система автоматично відкидає карти із нестандартним заповненням. Якщо будь-яка оцінка не може бути виконана або даний код не відповідає оглянутій віковій групі, то невикористану клітинку закреслюють по діагоналі або записують в код 9 (не реєструється). Картки розроблені так, щоб полегшити комп'ютерну обробку результатів. Для зменшення помилок при реєстрації, досліднику необхідно чітко вимовляти цифри і літери з подібним звучанням.

Двохзначні цифри над- і під деякими клітинами позначають певні зуби за системою, яка рекомендована Міжнародною Федерацією стоматологів. При цьому перша цифра визначає квадрант ротової порожнини, а друга безпосередньо сам зуб.

Для позначення зубів при диктуванні рекомендується спочатку вказувати номер квадранта, а потім номер зуба. Наприклад, верхній другий різець, 12-«один-два», замість дванадцяти.

Заклучна форма складена на основі карти ВООЗ для оцінки стоматологічного статусу у 1997 році.

Контроль рівня засвоєння знань:

1. Мета епідобстеження.
2. Етапи епідобстеження.
3. Що таке карта ВООЗ?
4. Розділи карти ВООЗ.
5. Методика визначення індексу СРІТН?
6. За що відповідає стоматологічний відділ ВООЗ?
7. Назвіть етапи епідеміологічного обстеження за методикою ВООЗ.
8. Назвіть вікові групи згідно рекомендації ВООЗ.
9. Які інструменти, медикаменти, матеріали необхідні при заповненні карти ВООЗ?
10. Назвіть послідовність заповнення спрощеної карти ВООЗ.

Орієнтовані тестові завдання:

1. При визначенні індексу СРІТН реєструють наступні значення:

- А. зубний наліт, зубний камінь, кровоточивість ясен.
- В. зубний наліт, кровоточивість ясен, парадонтальну кишеню.
- С. зубний наліт, кровоточивість ясен, зубний камінь

- D. зубний камінь, пародонтальну кишеню, рухомість зубів
- E. зубний камінь, кровоточивість ясен, пародонтальну кишеню.

2. На якому рівні розміщують ся чотири кільця в пародонтальному зонді:

- A. 6,5мм і 8,5мм
- B. 8,5 мм і 11,5 мм
- C. 8,5 мм і 10,5мм
- D. 5,5мм і 8,5 мм
- E. 3,5 мм і 8,5 мм

3. Яка найменша кількість людей повинна бути оглянута в кожній індексній віковій групі?

- A. 50
- B. 25
- C. 20
- D. 15
- E. 10

4. При заповненні розділу карти «Стан зубів і потреба в лікуванні» оцінюють стан:

- A. коронки зуба
- B. кореня зуба
- C. всього зуба

5. Під час епідеміологічного обстеження виконуються наступні завдання:

A. визначають розповсюдженість і інтенсивність основних стоматологічних захворювань

- B. виявляють потребу в їх профілактиці
- C. визначають якість надання стоматологічної допомоги
- D. усі вищевказані варіанти

6. Під час епідеміологічного обстеження виконуються наступні завдання:

- A. порівнюють рівень захворюваності в різних регіонах
- B. ставлять реальні цілі для стоматологічної служби
- C. ставлять завдання перед медичною промисловістю
- D. усі вищевказані варіанти

7. Епідеміологічне обстеження складається з:

- A. 3 етапів
- B. 5 етапів
- C. 6 етапів
- D. 2 етапів
- E. 1 етапу

8. Підготовчий етап епідеміологічного обстеження складається з:

- A. формування оглядової групи дослідників
- C. вибір і організаційна підготовка регіону для огляду
- D. вибір контингенту населення для огляду
- E. усі вищевказані варіанти

9. Рекомендовані групи для проведення епідеміологічного обстеження (позначити зайве):

- A. 5-6 років
- C. 12, 15 років

D. 35-44 років

E. 3-4 роки

10. Епідеміологічне обстеження складається з наступних етапів (позначити зайве):

A. підготовчий етап

B. власне обстеження

C. підрахунок і оцінка результатів

D. формування оглядової групи дослідників

11. Етап власне обстеження складається з (обрати варіанти правильних відповідей):

A. Вивчення стоматологічного статусу

B. Заповнення карти ВООЗ

C. Підготовка кінцевого листка обстеження

D. Підготовка звіту за результатами

12. Етап підрахунку і оцінки результатів складається з (обрати варіанти правильних відповідей):

A. Вивчення стоматологічного статусу

B. Заповнення карти ВООЗ

C. Підготовка кінцевого листка обстеження

D. Підготовка звіту за результатами

13. До оглядового набору інструментів, що використовують під час епідеміологічного обстеження входять (позначити зайве):

A. стоматологічні плоскі дзеркала (30 одиниць на кожного дослідника)

B. пародонтальні зонди (30 одиниць на кожного дослідника)

C. пінцети, лотки

D. концентрований розчин для стерилізації

E. екскаватори

14. Карта епідеміологічного обстеження включає наступні розділи:

A. ідентифікація інформації про обстеження

B. загальна інформація

C. зовнішньо ротовий огляд

D. оцінка скронево-нижньощелепового суглобу

E. усі вищевказані варіанти

15. Карта епідеміологічного обстеження включає наступні розділи:

A. стан слизової оболонки

B. СРІ (стан тканин пародонту)

C. втрата прикріплення

D. стан зубів і необхідність в лікуванні

E. усі вищевказані варіанти

16. Карта епідеміологічного обстеження включає наступні розділи (обрати неправильну відповідь):

A. ортопедичний статус

B. потреба в ортодонтичному лікуванні

C. зубощелепові аномалії

D. потреба в невідкладній допомозі

E. жоден з вищевказаних варіантів

17. При проведенні калібровки лікарів-дослідників процент однакових результатів обстеження повинен бути в межах:

- A. 75-85%
- B. 80-85%
- C. 50-70%
- D. 85- 95%
- E. 65-75 %

18. Згідно до якого розділу « Карти епідеміологічного стоматологічного обстеження ВООЗ» проводять розрахунок інтенсивності і розповсюдженості карієсу:

- A. Флюороз зубів
- B. Комунальний пародонтальний індекс
- C. Плямистість/гіпоплазія емалі
- D. Стан зубів і необхідність в лікуванні
- E. Наявність зубних протезів

19. При обстеженні групи 15 річних дітей виявлено, що середня кількість секстантів з зубним каменем складає 1,1. Дайте оцінку рівня інтенсивності зубного каменя в даній групі дітей:

- A. дуже низький
- B. низький
- C. помірний
- D. високий
- E. дуже високий

20. Під час епідеміологічного обстеження 15-річних дітей виявлено, що у 63% випадків діагностується зубний камінь. Дайте оцінку рівня інтенсивності зубного каменя в даній групі дітей:

- A. дуже низький
- B. низький
- C. помірний
- D. високий
- E. дуже високий

21. При обстеженні групи 15-річних дітей виявлено , що середня кількість секстантів з кровоточивістю складає 1,2. Дайте оцінку рівня інтенсивності в даній групі

- A. дуже низький
- B. низький
- C. помірний
- D. високий
- E. дуже високий

22. При обстеженні групи 15-річних школярів виявлено, що в 15% випадків діагностується кровоточивість ясен. Дайте оцінку рівню розповсюдженості кровоточивості:

- A. дуже низький
- B. низький
- C. помірний
- D. високий

Е. дуже високий

23. При обстеженні зубних рядів 12-річної дитини було виявлено, що тимчасовий і постійний четвертий зуби верхньої щелепи займають місце одного зуба. Стан якого зуба необхідно реєструвати при заповненні розділу карти епідеміологічного обстеження «Стан зубів і потреба в лікуванні»?

А. стан обох зубів

В. стан постійного зуба

С. стан молочного зуба

В. стан не реєструється

24. Який показник відповідає низькому рівню розповсюдженості карієсу зубів:

А. 30%

В. 31-80%

С. 81-100%

25. При проведенні індексу СРІТН, сила, що використовується при зондуванні не повинна перевищувати:

А. 10 г

В. 20 г

С. 30 г

Д. 40 г

26. При заповненні карти ВООЗ для кодування країни призначені наступні клітинки:

А. 5-10

В. 1-4

С. 21-22

Д. 17-20

28. При заповненні карти ВООЗ рік, місяць і дату огляду вносять в наступні клітинки:

А. 5-10

В. 1-4

С. 21-22

Д. 17-20

29. При заповненні карти ВООЗ вік пацієнта вносять в наступні клітинки:

А. 5-10

В. 1-4

С. 21-22

Д. 17-20

30. При заповненні карти ВООЗ стать пацієнта вносять в наступні клітинки:

А. 5-10

В. 23

С. 21-22

Д. 17-20

31. При заповненні карти ВООЗ проти покази до обстеження вносять в наступні клітинки:

А. 31

В. 1-4

С. 21-22

D. 17-20

32. При заповненні карти ВООЗ код місцевості , де проводять обстеження вносять в наступні клітинки:

A. 31

B. 1-4

C. 26 і 27

D. 17-20

33. При заповненні карти ВООЗ інформація про назви, присвоєні етнічним групам, вноситься в наступні клітинки:

A. 31

B. 1-4

C. 24 і 25

D. 17-20

Література:

1. Смоляр Н.І., Масний З.П., Поліканова Л.Г. Профілактика стоматологічних захворювань у дітей, Львів, 1995, С.44-48.

2. Курякина Н.В. Терапевтическая стоматология детского возраста - М.: Медицинская книга, Н. Новгород: Издательство НТМА, 2001.-С.669-686.

3. Стоматологія, т. 1/Під ред. М.М. Рожка. – Ів.-Франківськ: “Нова Зоря”, 2007. – 520 с.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 9

Тема заняття: Карієсогенна ситуація в порожнині рота. Методи визначення та усунення.

Мета заняття: Вивчити зі студентами карієсогенні фактори загальної та місцевої дії, специфічні і неспецифічні фактори резистентності.

Конкретна мета: Навчити студентів диференціювати поняття про карієсогенні фактори загального та місцевого характеру, поняття клітинних та гуморальних факторів як специфічної так і неспецифічної резистентності.

Контроль початкового рівня знань:

1. Назвати карієсогенні фактори місцевої дії.
2. Назвати карієсогенні фактори загальної дії.
3. Слина, її склад і властивості.
4. Що таке ротова рідина?
5. При якому значенні рН слина втрачає свої мінералізувальні властивості?
6. Роль мікроорганізмів порожнини рота у виникненні карієсу зубів.
7. Що таке гомеостаз емалі і як він підтримується?

Зміст заняття:

Після перевірки початкового рівня знань студентів, викладач звертає увагу на те, що карієс - це дистрофічний процес твердих тканин зуба, який виникає під впливом комплексу екзогенних і ендогенних факторів, що діють на зуби протягом тривалого часу. Карієс характеризується на початку свого розвитку вогнищевою демінералізацією неорганічної частини емалі, руйнуванням її органічного матриксу і закінчується, як правило, деструкцією твердих тканин зуба з утворенням порожнини в емалі і дентині, а при відсутності лікування – запальними ускладненнями зі сторони пульпи і періодонту.

Розрізняють такі карієсогенні фактори:

А) загального характеру -

- неповноцінне харчування;
- низький вміст фтору в питній воді;
- хвороби та порушення функціонального стану внутрішніх органів дитини;
- екстремальні впливи;
- соціальні та екологічні впливи.

Б) місцеві –

- незадовільна гігієна порожнини рота;
- патогенна мікрофлора зубних відкладень;
- зміна кількісного та якісного складу слини;
- вживання харчових продуктів з великим вмістом рафінованих вуглеводів;

В) порушення резистентності зубних тканин -

- неповноцінна структура твердих тканин;
- відхилення у хімічному складі;
- спадкова схильність зубних тканин до карієсу.

З визначення причин виникнення карієсу випливає і тактика лікаря-стоматолога у процесі лікування, а головне у профілактиці карієсу.

Викладач також звертає увагу на те, що слизова оболонка порожнини рота має багатокомпонентну систему захисту від патогенних чинників навколишнього середовища. Стійкість слизової оболонки насамперед залежить від стану її епітелію, який є активно функціонуючим бар'єром для макромолекул мікробного походження.

Резистентність (стійкість) зубів до карієсу обумовлена багатьма факторами і визначається на багатьох рівнях:

- на молекулярному рівні – від типу гідроксиапатиту емалі, правильності формування і закладки білкової матриці, ступеня мінералізації;
- на рівні тканин – від регулярності структури емалі, наявності та кількості дефектів у ній, формування волокон та їх пучків;
- на рівні зубів та органу – від рельєфу поверхні емалі, формування на ній пелікули, глибини та форм фісур та сліпих ямок;
- на системному рівні (зубощелепна система) – від типу будови черепа лицевого скелету, прикусу, міжзубних проміжків, розміщення зубів;
- на функціональному рівні – від функціонування слинних залоз, ступеня омивання та очищення зуба слиною, концентрації та сили впливу протимікробних та імунологічних факторів у ній.

Для виявлення **індивідуального ризику виникнення карієсу** необхідно визначити:

- стан твердих тканин зубів і наявність початкового карієсу;
 - якісний та кількісний склад бактеріального нальоту в порожнині рота;
 - характеристику ротової рідини;
- особливості харчування, в першу чергу частоту і кількість вживання цукрів та інших вуглеводів

Клінічне обстеження полягає в оцінюванні кількості та розмірів пломб, виявленні вогнищ демінералізації та ступеня активності каріозного процесу (К_пП_пВ).

Дослідження слини включає визначення:

- кількісного і видового складу бактерій, в першу чергу *Str.mutans* та *Lactobacillus*;
- деяких характеристик слини (кількість слини, рН слини, буферна ємність).

Для оцінки карієсрезистентності твердих тканин зубів і прогнозування приросту карієсу у постійному прикусі можна проводити ТЕР-тест (Р.В. Окушко).

Методика ТЕР-тесту полягає у наступному:

- проводимо професійну гігієну порожнини рота;
- промиваємо коронки зубів дистильованою водою і висушуємо їх ватними валиками;
- наносимо на вестибулярну поверхню центрального верхнього різця 1 краплю 1Н розчину соляної кислоти, діаметром не більше 2 мм;
- через 5 сек. сливаємо кислоту дистильованою водою і висушуємо коронки зубів ватними валиками;
- наносимо ватною кулькою на поверхню зуба 1% водний розчин метиленового синього;
- знімаємо барвник одним рухом ватною кулькою;
- оцінюємо забарвлення плями за спеціальною 10-бальною шкалою;
- на зону демінералізації носимо фторвмісний лак.

Шкала оцінювання:

1-3 бали (блідого-голубий колір) – значна структурно-функціональна резистентність і висока стійкість зубів до карієсу;

4-5 балів (голубий колір) – середня структурно-функціональна стійкість емалі до карієсу, можливі поодинокі ураження;

6-10 балів (синій колір) – низька структурно-функціональна стійкість емалі і високий ступінь ризику виникнення карієсу (можливі ураження 2-4-х зубів на рік).

Стійкість (резистентність) зубів до карієсу забезпечується:

- правильним формуванням зачатків і розвитком зубів;
- своєчасним і повноцінним дозріванням емалі після прорізування зубів;
- повноцінним хімічним складом і структурою тканин зубів;
- оптимальним хімічним складом слини і її мінералізуючими властивостями;
- низьким рівнем проникності емалі зуба;
- достатнім жувальним навантаженням;
- хорошим рівнем гігієни порожнини рота;
- повноцінною дієтою;
- специфічними та неспецифічними факторами захисту порожнини рота;
- оптимальним вмістом фтору у питній воді.

Контроль рівня засвоєння знань:

1. Назвати критичне значення рН при якому починається розчинення емалі.
2. Які фактори мають вплив на зміну рН зубної бляшки?
3. Назвати приблизну кількість видів бактерій, що містяться в порожнині рота.
4. Що впливає на кількісний та видовий склад мікрофлори порожнини рота?
5. Назвати неспецифічні фактори резистентності (клітинні та гуморальні).
6. Назвати специфічні фактори резистентності (клітинні та гуморальні).

Орієнтовані тестові завдання:

1. Під час профілактичного огляду у 10-ти річної дитини виявлено високий показник інтенсивності карієсу ($кп+КПВ=5$), показник гігієнічного стану порожнини рота становить ($ОНІ-S$)=2,4. У батьків також є каріозні зуби. Якою є основна причина виникнення карієсогенної ситуації у дитини?

- A. Особливості будови тіла
- B. Спадковість
- C. Нервові стреси
- D. Гігєна порожнини рота
- E. Вік дитини

2. Яка структура гідроксиапатиту в норму?

- A. $Ca_8(PO_4)_6(OH)_2$
- B. $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$
- C. $Ca_{12}(PO_4)_6(OH)_2$
- D. $Ca_8(PO_4)_6(OH)F$
- E. $Ca_8(PO_4)_6F_2$

3. Назвіть загальні фактори ризику виникнення карієсу (дві відповіді).

- A. Зубні відкладення

- В. Екстремальні впливи
- С. Відхилення у хімічному складі зубних тканин
- Д. Низький вміст фтору у питній воді
- Е. Мікрофлора порожнини рота

4. Назвіть місцеві фактори ризику виникнення карієсу (дві відповіді)

- А. Спадкова схильність зубних тканин до карієсу
- В. Неповноцінна структура твердих тканин зуба
- С. Зміна кількісного та якісного складу слини
- Д. Соматичні захворювання
- Е. Патогенна мікрофлора порожнини рота

5. Карієсогенні фактори це:

- А. Фактори, що зміцнюють структуру твердих тканин
- В. Фактори, що стимулюють утворення дентину
- С. Фактори, що сприяють виникненню карієсу
- Д. Фактори, що запобігають виникненню карієсу
- Е. Фактори, що запобігають утворенню зубних відкладень

6. Дитині 9 років під час стоматологічного огляду виявлено інтенсивність карієсу 7, гігієнічний індекс Silness-loe дорівнює 1,3, фісури перших постійних молярів уражені карієсом. З анамнезу: з 6-ти річного віку дитина хворіє на дисбактеріоз кишківника та хронічний коліт. Назвіть основний карієсогенний фактор для постійних зубів.

- А. Порушення закладки фолікула
- В. Порушення мінералізації зачатка
- С. Порушення дозрівання емалі
- Д. Гігієна порожнини рота
- Е. Карієс молочних зубів

7. Під час стоматологічного обстеження 3-річної дитини виявлено карієс в 52, 51, 61, 62 зубах і каріозні порожнини у тимчасових молярах. З анамнезу відомо, що друга половина вагітності була обтяжена токсикозом. Наявність соматичних захворювань у дитини мама заперечує. Назвіть основну складову карієсогенної ситуації у дитини.

- А. Порушення закладки молочних зубів
- В. Порушення первинної мінералізації емалі
- С. Порушення дозрівання емалі
- Д. Порушення диференціювання клітин фолікула зуба
- Е. Порушення утворення органічної матриці

8. Дитина 8-ми років, протягом трьох років хворіє на хронічний гіпоацидний гастрит. Під час стоматологічного обстеження виявлено пломби у 75 та 85 зубах, а також вогнища демінералізації фісур 16, 26 зубів і у пришийкових ділянках 11, 21 зубів. Індекс гігієни Silness-loe для одного зуба становить 1. Назвіть найбільш вірогідний карієсогенний фактор у даної дитини.

- А. Незадовільна гігієна порожнини рота
- В. Склад слини
- С. Структура емалі
- Д. Мікрофлора порожнини рота

Е. Надмірне вживання дитиною солодощів

9. Під час профілактичного обстеження дівчинки 8-ми років виявлено інтенсивність карієсу зубів (кп+КПУ=9). Гігієнічний стан порожнини рота задовільний. Індекс гігієни Green-Vermiliona дорівнює 1,6. Слина густа і в'язка, рН слини в межах 7,1. Назвіть основний карієсогенний фактор в даній ситуації.

- А. Зубний наліт
- В. Реологічні властивості слини
- С. рН слини
- Д. Структура емалі
- Е. Кількість слини

10. Під час мікробіологічного дослідження зубного нальоту 4-річної дитини виявлено різні види стрептококів, стафілококів, лактобацили, дріжджові гриби. Рівень інтенсивності карієсу дорівнює 4. Назвіть який з мікроорганізмів зубного нальоту має виражені карієсогенні властивості.

- А. Str. mitis
- В. Str. mutans
- С. Str. Salivarius
- Д. Стафілококи
- Е. Дріжджові гриби

11. Під час проведення санації дітей перших класів виявлено 100% поширеність карієсу зубів, рівень інтенсивності 3,8. гігієнічний стан порожнини рота незадовільний (середній показник індекса гігієни Green-Vermiliona становить 2,3). Які зубні відкладення мають виражені карієсогенні властивості? (Дві відповіді)

- А. М'який зубний наліт
- В. Залишки їжі
- С. Зубна бляшка
- Д. Зубний камінь
- Е. Пелікула

12. У 3-річної дитини, яка надмірно вживає солодощі, під час обстеження у пришийкових ділянках фронтальної групи зубів діагностовано вогнища демінералізації емалі. Які рекомендації повинен надати лікар батькам дитини в першу чергу?

- А. Стосовно кількості вживання солодощів
- В. Стосовно якості солодощів
- С. Стосовно тривалості знаходження солодощів в порожнині рота
- Д. Стосовно вживання солодощів натще
- Е. Стосовно вживання солодощів після їжі

13. Під час профілактичного огляду дітей у дитячому таборі, що приїхали з різних регіонів України, що відрізняються різною кількістю фтору в питній воді, виявлено різноманітні показники інтенсивності та поширеності карієсу. При якій кількості фтору в питній воді буде найнижча ураженість зубів карієсом?

- А. 0,1-0,5
- В. 0,6-0,9
- С. 0,8-1,2

D. 1,6-2,0

E. 2,1-2,5

14. Під час профілактичного стоматологічного огляду 12-річної дитини виявлено скупченість 14, 13, 12 зубів. Під зубним нальотом, що покриває ці зуби, наявні вогнища демінералізації емалі. Яким буде показник рН під зубним нальотом?

A. 7,5

B. 7,0

C. 6,5

D. 6,0

E. 5,5

15. Підвищену карієсогнність їжі пов'язують з:

A. Надмірним вживанням жирної їжі

B. Надмірним вживання білкової їжі

C. Надмірним вмістом в їжі рафінованих цукрів

D. Недостатнім вживанням білкової їжі

E. Недостатнім вживанням вуглеводневої їжі

16. Визначте місцеві карієсогенні фактори:

A. Мікрофлора ротової порожнини

B. Гестоз вагітних

C. Зубні відкладення

D. Незбалансоване харчування

E. Спадковість

17. Назвіть оптимальну концентрацію фтору у питній воді.

A. 2 мг/л

B. 0,2 мг/л

C. 0,7-1,5 мг/л

D. 1,2 мг/л

E. 0,5-0,8 мг/л

18. Назвіть критичний для виникнення карієсу показник рН.

A. 5,5

B. 6,5

C. 7,5

D. 6,0

E. 5,0

19. Прогресуванню каріозного процесу сприяють (дві відповіді):

A. Зниження швидкості слиновиділення

B. Підвищення в'язкості слини

C. Зменшення кількості зубних відкладень

D. Зменшення кількості патогенних мікроорганізмів

E. Збалансоване харчування

20. Назвіть мінералізовані зубні відкладення.

A. Зубна бляшка

B. Зубний камінь

C. Пелікула

D. Власне зубний наліт

Е. Коричневий зубний наліт

21. Каріозний процес розвивається при:

А. Вживанні великої кількості вуглеводів

В. Наявності патогенної мікрофлори

С. Недостатньої кількості слини

Д. Підвищеної в'язкості слини

Е. Усі відповіді правильні

22. Для проведення ТЕР-тесту використовують:

А. 1Н розчин соляної кислоти

В. 2Н розчин соляної кислоти

С. 1Н розчин сірчаної кислоти

Д. 2Н розчин сірчаної кислоти

Е. 5Н розчин соляної кислоти

23. При проведенні ТЕР-тесту зуби фарбують:

А. 1% водним розчином метиленової синьки

В. 3% водним розчином метиленової синьки

С. 1% спиртовим розчином метиленової синьки

Д. Фуксином

Е. Еритрозином

24. При проведенні ТЕР-тесту зуб зафарбувався в голубий колір, 4-5 балів за шкалою оцінювання. Це означає:

А. Висока стійкість емалі до карієсу

В. Середня стійкість емалі до карієсу

С. Високий ризик розвитку карієсу

Д. Максимальний ризик розвитку карієсу

Е. Максимально висока стійкість тканин зуба до карієсу

25. При вживанні вуглеводів значення рН слини:

А. Не змінюється

В. Знижується

С. Підвищується

Д. Різко підвищується

Е. Залежить від кількості спожитих вуглеводів

26. Стан перенасичення слини гідроксиапатитом зберігається при значенні рН:

А. 5,0

В. 6,0-6,2

С. 6,5

Д. 5,5

Е. 5,5-6,0

27. Вкажіть межі Са/Р співвідношення, при яких структура емалі не руйнується під дією карієсогенних факторів.

А. 1,2-1,3

В. 1,30-1,33

С. 1,33-1,67

Д. 1,67-2,0

Е. 1,33-2,0

28. При процесах демінералізації емалі руйнування відбувається спочатку у:

- A. Поверхневих шарах емалі
- B. Глибоких шарах емалі
- C. По всій товщині емалі відразу
- D. Зі сторони пульпи
- E. В ділянці емалево-дентинної межі

29. Назвіть чинники, що впливають на кількісний та якісний склад мікрофлори у порожнині рота.

- A. Незадовільна гігієна порожнини рота
- B. Безладне вживання вуглеводів
- C. Вік
- D. Стан соматичного здоров'я
- E. Усе відповіді правильні

30. До лікаря-стоматолога звернулися батьки 2-річної дитини зі скаргами на руйнування у неї усі передніх зубів. З анамнезу відомо, що дитина перехворіла рахітом, на штучному вигодовуванні з 4-місячного віку. Був поставлений діагноз циркулярний карієс. Вкажіть можливі причини його виникнення (дві відповіді).

- A. Генетичний фактор
- B. Раннє штучне вигодовування
- C. Перенесений дитиною у ранньому віці рахіт
- D. Незбалансоване харчування
- E. Склад слини

Література:

1. Смоляр Н.І., Масний З.П., Поліканова Л.Г. Профілактика стоматологічних захворювань у дітей.– Львів: Світ, 1995.– С. 23-30.
2. Стоматологічна профілактика у дітей: Навч. Посібник /Л.О. Хоменко, В.І. Шматко, О.І. Остапко та ін.– К.: ІСДО, 1993.– С. 55-102
3. Терапевтическая стоматология детского возраста (Под ред. Л.А. Хоменко).– Киев: „Книга-плюс”, 2007.– С. 198-210.
4. Л.А. Хоменко, А.В. Савичук и соавт. Профілактика стоматологічних захворювань.– К.: Книга плюс, 2007.– С. 80-91.
5. Заєць Т.І., Жуковська Л.О. Профілактика стоматологічних захворювань: навч. посібник.– Львів.: „Новий світ-2000”, 2008.– С. 165-169.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 10

Тема заняття: Структура і біологічні властивості емалі та дентину. Дозрівання емалі після прорізування зуба.

Мета: Ознайомити студентів зі структурою та біологічними властивостями емалі та дентину, дозріванням емалі після прорізування зуба.

Конкретна мета: Засвоєння студентами структури та біологічних властивостей емалі та дентину, процесу дозрівання емалі після прорізування зуба.

Контроль початкового рівня знань:

1. Що таке емаль зуба, її будова?
2. Що складає мінеральну основу емалі?
3. Що складає органічну основу емалі?
4. Що таке дентин, його будова?
5. Терміни прорізування молочних зубів.
6. Терміни прорізування постійних зубів.
7. Що таке «первинна мінералізація емалі» ?

Зміст заняття:

Викладач зі студентами дають характеристику структурі та властивостям емалі та дентину зубів. Зокрема, емаль - тверда тканина зуба, що покриває його коронку в межах анатомічної шийки. Товщина емалі нерівномірна від 0,1 мм в пришийковій ділянці до 1,5-2 мм на горбах.

До складу емалі входять 96-97% неорганічних речовин та 1-2% органічних вода – 1-2%. Мінеральну основу емалі складають кристали апатитів:

гідроксиapatит - 75%

карбонатапатит - 19%

хлорапатит - 4,4%

фторапатит - 0,66%

вуглекислий кальцій - 1,3%

У незначних кількостях як сліди в емалі є солі натрію, заліза, цинку, свинцю та інших мікроелементів.

Органічну основу емалі складають:

- нерозчинні білки;
- розчинні білки;
- ліпіди;
- полісахариди.

Необхідно звернути увагу студентів на властивості емалі

Основні фізіологічні властивості емалі – це:

1) розчинність – процес зміни форми, розміру, орієнтації кристалів апатиту із попереднім зниженням вмісту кальцію і фосфору.

2) проникність – здатність пропускати воду і розчинені в ній речовини від пульпи через дентин до емалі і навпаки;

3) резистентність – здатність протистояти впливові карієсогенних факторів.

Викладач наголошує, що у мінералізації емалі розрізняють дві фази: первинну, яка проходить під час внутрішньощелепного розвитку зуба; вторинну (або

дозрівання), яка триває впродовж 3-5 років після прорізування. Таким чином, під дозріванням емалі розуміють збільшення вмісту кальцію, фосфору, фтору та ін.. мінеральних компонентів і вдосконалення структури емалі. Спочатку мінералізуються горби молярів та пре молярів, ріжучі краї фронтальних зубів, далі бічні поверхні. Найпізніше відбувається мінералізація фісур, сліпих ямок та шийок зубів.

Студенти дають характеристику структурі та властивостям дентину.

Дентин – це мінералізована тканина, яка утворює основну масу зуба і визначає його форму. До основних властивостей дентину належать:

- 1) походить з ектомезенхіми;
- 2) відновлюється і видозмінюється впродовж усього життя індивідуума;
- 3) не містить клітин і кровоносних судин;
- 4) утворення і мінералізація органічної основи відбуваються за участю одонтобластів.

До складу дентину входять 70-72% неорганічних речовин (гідроксиапатит, вуглекислий кальцій, натрій, фтористий кальцій та ін.). Органічні речовини та вода складають 28-30% дентину. Структура дентину -неоднорідна: колагенові волокна, що розташовані ближче до порожнини зуба мають переважно перпендикулярний напрямок до стінок каналців та паралельний до стінок порожнини зуба - це біляпульпарний дентин (предентин), ділянка постійного утворення дентину.

Ближче до поверхні зуба колагенові волокна мають напрямок перпендикулярний до поверхні та паралельний до дентинних каналців. Такий дентин називається плащовим. На межі з емаллю дентин закінчується численними виступами, що заходять в емаль.

Викладач акцентує увагу студентів на тому, що дентин є первинний - утворюється в процесі розвитку зуба, вторинний - утворюється після прорізування зуба та третинний (репаративний, іррегулярний, замісний), що утворюється в ділянці ураження зуба карієсом, патологічним стерттям тканин зуба. Дентин не має кровоносних судин, живлення його відбувається за допомогою дентинних каналців та волокон Томса.

Після прорізування зуба відбувається остаточна мінералізація — дозрівання. Терміни цього процесу в середньому складають 2-2,5 роки після прорізування молочного зуба і 3-4 роки після прорізування постійного зуба. Визначальну роль в цьому процесі відіграє ротова рідина.

Студенти називають терміни дозрівання зубів молочного та постійного прикусу. Викладач підводить підсумок заняття.

Контроль рівня засвоєння знань:

1. Структура емалі молочних та постійних зубів.
2. Властивості емалі.
3. Структура дентину молочних та постійних зубів.
4. Властивості дентину.
5. Терміни дозрівання емалі молочних зубів.
6. Терміни дозрівання емалі постійних зубів.

Орієнтовані тестові завдання:

- 1. Емаль зуба походить з:**
 - A. Ектодерми.
 - B. Мезодерми.
 - C. Мезенхіми.
 - D. Нервового гребеня.
- 2. Товщина емалевого покриву найменша:**
 - A. На горбах і ріжучому краї.
 - B. В ділянці шийки зуба.
 - C. На апроксимальних поверхнях.
 - D. На рівні екватора.
- 3. Товщина емалевого покриву найбільша:**
 - A. На рівні екватора.
 - B. На апроксимальних поверхнях.
 - C. На горбах і ріжучому краї.
 - D. В ділянці шийки зуба.
- 4. Структурно-функціональною одиницею емалі є:**
 - A. Емалевий пучок.
 - B. Емалева пластинка.
 - C. Емалева призма.
 - D. Емалеве веретено.
- 5. Органічна складова емалі представлена:**
 - A. Волокнами Томса.
 - B. Амінокислотами.
 - C. Колагеном.
 - D. білками, ліпідами, полісахаридами.
- 6. Емаль складається з :**
 - A. Органічних, неорганічних речовин і води.
 - B. Епітеліальних клітин і колагенових волокон,
 - C. Одонтобластів і фібробластів.
 - D. Усі відповіді правильні.
- 7. Неорганічна складова емалі представлена:**
 - A. Лактатом кальцію.
 - B. Фторидами.
 - C. Карбонатами.
 - D. Апатитами(гідрокси-, карбон-, фтор- та ін..)
- 8. Емалеві призми характеризуються:**
 - A. Хвилеподібними вигинами за своїм ходом.
 - B. Непостійним хімічним складом.
 - C. Наявністю ростових ліній.
 - D. Наявністю «мертвих трактів».
- 9. Відображенням ростових процесів емалі є:**
 - A. Смуги Гунтера-Шрегера.
 - B. Смуги Ретціуса.
 - C. Лінії Оуена.

D. Волокна Томса.

10. Неонатальна лінія виявляється:

A. У пре молярах.

B. У третіх молярах.

C. У тимчасових зубах.

D. У тимчасових зубах і перших постійних молярах.

11. Основні властивості емалі:

A. Проникність, розчинність, резистентність.

B. Твердість, прозорість, резистентність.

C. Проникність, стійкість до стирання, здатність регенерувати.

D. Розчинність, мінливість кольору, проникність.

12. У процесі ембріогенезу дентин походить з :

A. Ектодерми.

B. Мезодерми.

C. Мезенхіми.

D. Ентодерми.

13. Що зайве у характеристиці дентину?

A. Відновлюється впродовж життя.

B. Містить відростки одонтобластів.

C. Дуже добре кровопостачається.

D. Є однією з мінералізованих тканин.

14. До складу органічного матриксу дентину входить:

A. Глікопротеїди.

B. Колаген I типу.

C. Енамелін.

D. Усі відповіді правильні.

15. У плащовому дентині є:

A. Волокна Корфа.

B. Волокна Ебнера.

C. Еластичні волокна.

D. Колагенові волокна.

16. Основною особливістю третинного дентину є:

A. Утворення в період ембріогенезу.

B. Локальне утворення.

C. Значний вміст органічних речовин.

D. Близькість до пульпи.

17. Склеротичний дентин буває:

A. У новонародженого.

B. У період ембріогенезу.

C. При патологічній резорбції кореня.

D. В осіб похилого віку.

18. Вторинний дентин утворюється:

A. В період ембріогенезу.

B. В період росту і формування кореня.

C. Впродовж усього життя.

D. У старечому віці.

19. Обмін речовин у дентині забезпечує:

- A. Розгалужена капілярна сітка.
- B. Лілефа.
- C. Дентинна рідина.
- D. Немає правильної відповіді.

20. Перітубулярний дентин—це:

- A. Шар дентину, який утворює стінку дентинної трубочки.
- B. Дентин молочного зуба.
- C. Дентин постійного несформованого зуба.
- D. Міжтрубочковий дентин.

21. Інтертубулярний дентин – це:

- A. Шар дентину, який утворює стінку дентинної трубочки,
- B. Міжтрубочковий дентин.
- C. Дентин тимчасового зуба.
- D. Дентин постійного несформованого зуба.

22. Гідроксиапатит міститься у:

- A. Пульпі.
- B. Лімфі.
- C. Емалі та дентині.
- D. Тільки в емалі.

23. Емаль тимчасового зуба:

- A. Менш мінералізована, ніж постійного.
- B. Має меншу товщину.
- C. Має нижчу резистентність.
- D. Усі відповіді правильні.

24. Дентин тимчасового зуба:

- A. Світліший, ніж постійного.
- B. Дентинні трубочки широкі і не піддаються склерозуванню.
- C. Майже відсутній перітубулярний дентин.
- D. Усі відповіді правильні.

25. Частка неорганічних речовин в емалі постійного зуба становить:

- A. 30-35%.
- B. 50%.
- C. 96-99%.
- D. 100%.

26. Дозрівання емалі—це:

- A. Остаточна мінералізація, яка відбувається після прорізування зуба.
- B. Зміна кольору і товщини емалі.
- C. Те саме, що й амелогенез.
- D. Формування органічного матриксу.

27. Під поняттям «гомеостаз емалі» розуміють:

- A. Дозрівання емалі.
- B. Проникність і розчинність.
- C. Зрівноваженість процесів демінералізації і мінералізації у фізіологічних умовах.
- D. Формування кристалів гідроксиапатиту.

28. Найбільш проникними є такі структури емалі:

- A. Емалеві пластинки.
- B. Емалеві пучки.
- C. Міжпризматична речовина.
- D. Усі відповіді правильні.

29. Яке співвідношення Ca/P є ознакою резистентності емалі?

- A. 1,67.
- B. 5,5.
- C. 1,0.
- D. 1,33.

30. Дентин у порівнянні з емаллю є:

- A. Більш мінералізованим.
- B. Менш мінералізованим.
- C. Має такий самий ступінь мінералізації.
- D. Взагалі не мінералізований.

Література:

1. Смоляр Н.І., Масний З.П., Поліканова Л.Г. Профілактика стоматологічних захворювань у дітей. - Львів, 1995. - С. 18-20.
2. Боровський Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. Медицина, 1991. - С.5-20.
3. Окушко В.Р. Физиология эмали и проблема кариеса зубов. Кишинев, «Штиль», 1989. - С. 13-36.
4. Трезубов В.Н., Арутюнов С.Д. Стоматология.- Москва: Медицинская книга, 2003. - С. 16-17.
5. Терапевтическая стоматология детского возраста // Под ред. проф. Л.А. Хоменко – Киев. Книга плюс. – 2007. – С. 46-54, 184.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 11

Тема заняття: Резистентність емалі зуба до каріозного ураження. Вплив на процеси формування, мінералізації і дозрівання емалі з метою профілактики карієсу. Біологічні властивості пульпи зуба. Сучасні уявлення про обмінні процеси в емалі і пульпі зуба..

Мета: Вивчити зі студентами значення обмінних процесів в твердих тканинах зубів та резистентність емалі до каріозного ушкодження.

Конкретна мета: Засвоєння студентами знань про обмінні процеси в емалі для проведення профілактики

Контроль початкового рівня знань:

1. Терміни закладки і мінералізації тимчасових зубів.
2. Терміни закладки і мінералізації постійних зубів.
3. Фактори, які впливають на формування і мінералізацію зубів до прорізування.
4. Фактори, які впливають на формування і мінералізацію зубів після прорізування.
5. Будова емалі.
6. Фізико-хімічні властивості емалі.

Зміст заняття:

На початку заняття викладач визначає початковий рівень знань студентів, пояснює значення термінів закладки, формування і мінералізації зубів для профілактичних заходів.

Особливу увагу необхідно звернути на особливості будови емалі, її фізико-хімічні властивості. В хімічному відношенні вона складається з неорганічних речовин (96 %), органічних (1-2%) і води (1-2%), яка перебуває у вільному та зв'язаному вигляді. Кількість органічних і неорганічних речовин є непостійна величина яка залежить від віку дитини, характеру харчування, загального стану організму дитини, від складу і властивостей питної води. Проводячи профілактичні заходи ми можемо впливати на хімічний склад емалі і міняти співвідношення органічних і неорганічних компонентів. Співвідношення органічних і неорганічних компонентів в емалі молочних зубів, порівняно з емаллю постійних зубів збільшене в сторону органічних речовин. Тому молочні зуби найбільш часто уражаються карієсом. В зубах, які щойно прорізулися більше міститься органічних речовин, ніж в зубах, що функціонують на протязі 2-3 років. Таким чином, з віком дитини в емалі йде заміна органічних речовин неорганічними. Неорганічна структура емалі забезпечує таку важливу властивість емалі як резистентність.

На протязі перших 2 років після прорізування зубів йде інтенсивне заміщення органічних компонентів неорганічними. Необхідно звернути особливу увагу студентів, що саме на протязі цих 2-3 років після прорізування зуба є важливими щодо проведення профілактичних заходів. Адже обмінні процеси в емалі в цей період протікають найбільш інтенсивно і ми можемо цими процесами керувати. Суть обміну в емалі розглядається як біологічний процес у високоспеціалізованій тканині, яка є напівпроникливою мембраною між дентином та слиною, що

вибірково пропускає іони . Деякі іони та рідини вільно дифундують через неї, а для інших вона служить бар'єром .

Обмінні процеси в емалі протікають дуже повільно. Тому ефективність профілактичних заходів можна спостерігати не раніше як через 5 років.

Звернути увагу студентів на шляхи поступлення мінеральних компонентів в емаль. Завдяки чому можливо використовувати екзогенну і ендогенну профілактику.

Доведено, що в основі каріозного процесу лежать порушення обмінних процесів в твердих тканинах зуба. Особливу увагу треба звертати на стан поверхневого шару емалі від якого залежить стійкість до карієсогенних факторів.

Мінеральну основу зубів складають ізоморфні кристали апатитів: гідроксилапатиту (75%), карбонатапатиту (19%), фторапатиту (0,66%), хлорапатиту (4,4%), даліту та ін. У незначній кількості (0,1...10 мг/кг сухої маси) в емалі містяться мікроелементи (фтор, свинець, олово, марганець, залізо, алюміній, стронцій, натрій, хлор, цинк, бром, мідь, золото, срібло, хром, кремній і т.д.) – усього понад 40 елементів таблиці Менделєєва. Кількість їх залежить від характеру харчування, наявності їх у навколишньому середовищі, харчових продуктах.

Необхідно розглянути зі студентами такі основні фізіологічні властивості емалі як резистентність, розчинність та проникність. Звернути увагу на важливий показник резистентності емалі – співвідношення Ca/P. В нормі це співвідношення становить 1,67. Цей показник зменшується при початкових ознаках демінералізації емалі.

Проникність емалі – складний процес, що ґрунтується на фізико-хімічних властивостях, дифузії та сорбції органічних та мінеральних компонентів емалі. Ці властивості відіграють суттєву роль у підтриманні оптимального складу цієї тканини. Проникність емалі залежить від віку, рН середовища, основних властивостей ротової рідини, структури та складу самої емалі.

Іншим джерелом надходження в емаль мінеральних компонентів є пульпа зуба — рясно васкуляризована та знервована пухка сполучна тканина, яка містить клітини, волокна та аморфну основну речовину. Найбільшою клітинною популяцією є одонтобласти. Вони та їх відростки відіграють важливу роль у живленні зуба та постачанні мінеральних солей до емалі та дентину.

Під час практичної частини заняття студенти збирають анамнез життя та захворювання дітей, вивчають стоматологічний статус, виділяючи загальні та місцеві фактори, які могли впливати на формування твердих тканин зубів.

Контроль рівня засвоєння знань:

1. Проникливість емалі, її характеристика.
2. Шляхи потрапляння мінеральних речовин в емаль.
3. Що таке резистентність зубів до карієсу?
4. Значення обмінних процесів в емалі для проведення профілактичних заходів.
5. Поняття де- та ремінералізації.
6. Емаль «жива», чи «мертва» структура ?

Орієнтовані тестові завдання:

1. Дозрівання емалі –це:

- A. Формування органічного матриксу.
- B. Формування кристалів гідроксиапатиту.
- C. Остаточна мінералізація емалі, яка відбувається після прорізування зуба.
- D. Немає правильної відповіді.

2. Дозрівання емалі найактивніше проходить:

- A. У перші 2 роки з моменту прорізування.
- B. Через 2 роки з моменту прорізування.
- C. До прорізування зуба.
- D. При значному вживанні у їжу вуглеводів.

3. Карієсрезистентність емалі—це:

- A. Те саме, що й прозорість емалі.
- B. Здатність протистояти дії карієсогенних факторів.
- C. Зміна кольору емалі.
- D. Немає правильної відповіді.

4. Показником резистентності емалі є:

- A. Кількість органічних речовин у складі емалі.
- B. Кількість води у складі емалі.
- C. Співвідношення кальцію і фосфору в емалі.
- D. Товщина емалі.

5. Яке співвідношення Ca/P є ознакою резистентності?

- A. 2,76.
- B. 1,33.
- C. 6,8.
- D. 1,67

6. Найбільш проникними є такі структури емалі:

- A. Емалеві пластинки.
- B. Емалеві пучки.
- C. Міжпризматична речовина.
- D. Усі відповіді правильні.

7. Під поняттям «гомеостаз емалі» розуміють:

- A. Дозрівання.
- B. Проникність і розчинність.
- C. Формування кристалів гідроксиапатиту.
- D. Зрівноваженість процесів декальцинації та мінералізації.

8. Мінералізація емалі починається з :

- A. Пришийкової ділянки.
- B. Фісур та сліпих ямок.
- C. Ріжучого краю різців та щічних горбів жувальних зубів.
- D. Апроксимальних поверхонь.

9. З віком мінералізація:

- A. Посилюється.
- B. Послаблюється.
- C. Не змінюється.

D. Залежить від статі особи.

10. Карієсрезистентність емалі залежить від:

A. Структурних особливостей емалі.

B. рН ротової рідини.

C. Вмісту фтору у п'ятій воді.

E. Усі відповіді правильні.

11. Проникність емалі зумовлена:

A. Наявністю мікропросторів між кристалами гідроксиапатиту.

B. Наявністю незв'язаної води.

C. Осмотичними властивостями емалі як напівпроникної мембрани.

D. Усі відповіді правильні.

12. На проникність емалі впливають:

A. Вікові особливості емалі.

B. Товщина емалі.

C. рН ротової рідини та тривалість контакту зуба з нею .

D. Ця властивість є сталою.

13. Незріла емаль відрізняється від зрілої:

A. Високою розчинністю і резистентністю.

B. Високою розчинністю і проникністю.

C. Низькою резистентністю і проникністю.

D. Високою резистентністю і розчинністю.

14. Зріла емаль у порівнянні з незрілою:

A. Є більш резистентною до впливу карієсогенних факторів.

B. Є менш резистентною до впливу карієсогенних факторів.

C. Між ними немає різниці щодо резистентності.

15. Головним природнім регулятором гомеостазу емалі є:

A. Мікрофлора.

B. Температура зовнішнього середовища.

C. рН ротової рідини.

D. Температура тіла.

16. Головні фізіологічні властивості емалі—це:

A. Колір і товщина.

B. Здатність до відновлення після утворення дефекту і проникність.

C. Резистентність, розчинність, проникність.

D. Міцність і стійкість до стирання.

17. Зубний наліт здатний:

A. Зменшити ступінь проникності емалі.

B. Підвищити ступінь проникності емалі.

C. Підтримувати його на однаковому рівні.

18. Каріозне ураження емалі супроводжується :

A. Збільшенням проникності емалі.

B. Зменшенням проникності емалі.

C. Збільшенням резистентності емалі.

D. Зменшенням розчинності.

19. Ремінералізуючі заходи ефективні на такій стадії каріозного процесу:

A. Пігментованої плями.

В. Поверхневого карієсу.

С. Білої плями.

Д. Не має значення.

20. Мінеральні речовини потрапляють в емаль:

А. З пульпи.

В. З ротової рідини.

С. Обидва варіанти правильні.

21. Ремінералізуюча терапія – це:

А. Цілеспрямоване введення в емаль мінеральних компонентів.

В. Поглинання емаллю іонів кальцію та фосфору.

С. Цілеспрямоване зниження резистентності емалі.

Д. Пломбування каріозної порожнини склоіономерним цементом.

22. Найменш розчинним є:

А. Найглибший шар емалі.

В. Поверхневий шар емалі.

С. Немає правильної відповіді.

23. Ремінералізація емалі стає неможливою, якщо:

А. Руїнується білкова матриця емалі.

В. Починає утворюватися вторинний дентин.

С. Вміст фтору у питній воді занадто низький.

Д. Зуб повністю сформувався.

24. Найбільш виражений приріст кальцію та фосфору в емалі спостерігається:

А. Під час прорізування зуба.

В. У перші 12 місяців з моменту прорізування зуба.

С. Після прорізування всіх зубів.

Д. Через 5 років з моменту прорізування.

25. Ремінералізуюча терапія має на меті:

А. Відновлення кристалічної решітки емалі.

В. Формування резистентного поверхневого шару.

С. Усунення карієсогенної ситуації в порожнині рота.

Д. Усі відповіді правильні.

26. Ефективність ремінералізації залежить від:

А. Концентрації і тривалості контакту ремінералізуючого засобу з емаллю.

В. Температури тіла.

С. Вмісту фтору у питній воді.

Д. Немає правильної відповіді.

27. Основними компонентами ремінералізуючих засобів є:

А. Органічні сполуки.

В. Солі кальцію і фосфору.

С. Гідрокси- і фторапатит.

Д. Прості вуглеводи.

28. В нормі ремінералізація емалі відбувається при значенні рН:

А. 4,5-5,0.

В. 7,0-8,0.

С. > 8,0

Д. <4,5.

29. Видалення пульпи призводить до:

- A. Зниження мікротвердості та кислотостійкості емалі.
- B. Збільшення мікротвердості та кислотостійкості емалі.
- C. Втрати зуба.
- D. Посилення чутливості зуба до дії температурних подразників.

30. Хімічно стабільнішою сполукою є:

- A. Гідроксиапатит.
- B. Карбонапатит.
- C. Фторапатит.
- D. Усі відповіді правильні.

Література:

1. Стоматологічна профілактика у дітей. Навч.посібник // Л.О. Хоменко, В.І. Шматко, О.І. Остапко та ін. - К. ІСДО, 1993. - С. 20-23, 51-55.
2. Пахомов Г.Н. Первичная профилактика в стоматологии. - М.: Медицина, 1982. - С. 58-65.
2. Мельниченко Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний// Минск: Вышэйшая школа, 1990. - С.46-54.
3. Смоляр Н.І., Масний З.П., Поліканова Л.Г. Профілактика стоматологічних захворювань у дітей. Львів: Світ, 1995. - С.42-48.
4. Данилевский Н.Ф., Вишняк Г.Н., Политун А.М. Пародонтология детского возраста. – К.: Здоров'я, 1983.- С. 86-207.
5. Терапевтична стоматологія дитячого віку. // За ред. професора Л.О.Хоменко Київ:Книга плюс, 1999. – С. 384 – 391.
6. Заболевания пародонта // Под ред. Н.Ф. Данилевского. – М.: Медицина, 1993. – С. 68-75.
7. Смоляр Н.І, Стадник У.О., Крупник Н.М., Чухрай Н.Л., Безвушко Е.В. Індексна оцінка стоматологічного статусу. – Методичні вказівки.- Львів, 2007. - С.7 – 46.
8. Стоматологія, т. 1/Під ред. М.М. Рожка. – Ів.-Франківськ: “Нова Зоря”, 2007. – 520 с.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 12

Тема заняття: Склад і властивості ротової рідини, її роль в процесах дозрівання емалі, де мінералізації, ре мінералізації. Захисні механізми порожнини рота.

Мета: Вивчити зі студентами склад та властивості ротової рідини, специфічні і неспецифічні фактори резистентності.

Конкретна мета: Засвоєння студентами складу та властивостей ротової рідини, їх впливу на процеси дозрівання емалі після прорізування.

Контроль початкового рівня знань:

1. Які слинні залози Ви знаєте?
2. Що таке первинна та вторинна мінералізація емалі.
3. Терміни первинної та вторинної мінералізації молочних та постійних зубів.
4. Чим відрізняється слина від ротової рідини ?

Зміст заняття:

На початку заняття викладач акцентує увагу студентів на тому, що ротова рідина - це змішана слина зі секрету трьох пар великих слинних залоз (привушних, під'язикових, підщелепних) та багатьох дрібних залоз, які розміщені в різних ділянках ротової порожнини. В ротовій рідині на відміну від слини, яка виділяється безпосередньо зі слинних залоз, є багато злущених клітин епітелію, залишків їжі, мікроорганізмів й так звані слинні тільця. Останні являють собою нейтрофільні лейкоцити, що мігрують через слизову оболонку в порожнину рота. Слина - це складний секрет у вигляді злегка опалесцентної рідини, яка містить органічні та неорганічні речовини. Вони утворюють сухий залишок слини (0,5-1,5%), в якому органічні речовини становлять 2/3, а неорганічні 1/3. Неорганічні речовини слини — це хлориди, фосфати, бікарбонати, броміди, йодиди, родоніти та цілий ряд мікроелементів -фтор, кальцій, цинк, мідь тощо. З органічних сполук у слині є білок і птіалін, близько 20 вільних амінокислот та майже 50 ферментів, з яких найважливіші у фізіології ротової порожнини - кисла та лужна фосфатази, амілаза, гіалуронідаза, протеолітичні ферменти, лізоцим, діастаза.

Питома вага слини 1002 - 1008, рН у середньому дорівнює 6,9 тобто слина має слабокислу реакцію. Протягом доби вона може змінюватись від 6,3 до 8,0. Реакція слини може сприяти насиченню емалі зуба кальцієм, а значить підвищенню її резистентності до каріозного процесу (при рН – 7,0 – 8,0), або навпаки виведенню кальцію з емалі (при рН – 6,5 – 6,0) і розвитку карієсу. Крім того, від рівня рН залежить активність ферментів слини. Як буфер слина сприяє нейтралізації можливих зсувів рН на поверхні зуба.

У слині міститься значна кількість мікроорганізмів як патогенних, так і непатогенних, які у звичайних умовах поводять себе в порожнині рота як сапрофіти. При захворюванні різних систем організму змінюються якісні показники слини, і мікроорганізми можуть спричиняти розвиток захворювань порожнини рота. В той же час слина має антибактеріальні властивості за рахунок лізоциму, ліпази, лейкоцинів, секреторних імуноглобулінів.

Викладач наголошує, що ротова рідина має важливе значення для всього

організму, зокрема для стану слизової оболонки порожнини рота і зубів. Слина відіграє важливу роль в процесі дозрівання, мінералізації емалі, в утворенні пелікули на поверхні зуба. Крім цього, вона забезпечує смакове сприйняття їжі, впливає на захисну, трофічну, гідрофілізуючу властивості слизової оболонки порожнини рота.

Розрізняють три функції ротової рідини, що приймають участь в процесах мінералізації, демінералізації і ремінералізації емалі зубів та підтримки гомеостазу мінеральних компонентів в ній:

- мінералізуючу функцію, завдяки якій здійснюється мінералізація зубів, дозрівання емалі після прорізування, підтримується оптимальний склад емалі, відбувається його відновлення після ушкоджень і захворювань;

- захисну функцію - захист органів порожнини рота від шкідливої дії факторів зовнішнього середовища;

- очищуючу, яка полягає у постійному механічному і хімічному очищенні порожнини рота від залишків їжі, мікрофлори, детриту та інше.

На склад і властивості ротової рідини впливають багаточисленні фактори. Вони визначаються загальним станом організму, функціональною

повноцінністю слинних залоз, швидкістю секреції слини, наявністю харчових залишків у роті, гігієнічним станом порожнини рота.

Викладач також звертає увагу студентів на те, що слизова оболонка порожнини рота має багатокомпонентну систему захисту від патогенних чинників навколишнього середовища. Стійкість слизової оболонки насамперед залежить від стану її епітелію, який є активно функціонуючим бар'єром для макромолекул мікробного походження.

Захисні механізми порожнини рота

Неспецифічні фактори резистентності		Специфічні фактори резистентності	
клітинні фагоцитоз оксидазна система фагоцитів; клітини ясенного жолобка; внутрішньо- епітеліальні лімфоцити; мієлопероксидазна система лейкоцитів	гуморальні бактерицидні субстанції слини: лізоцим; комплемент; система пропердину; β-лізини; мієлопероксидаза, лактоферин, інтерферон, катіонні білки	Клітинні В-лімфоцити Т-лімфоцити	гуморальні імуноглобуліни: секреторний IgA сироваткові IgA IgG, IgM, IgE

Контроль рівня засвоєння знань:

1. Назвати критичне значення рН при якому починається розчинення емалі.
2. Які фактори мають вплив на зміну рН ротової рідини?
3. Що впливає на кількісний та видовий склад мікрофлори порожнини рота?
4. Назвати неспецифічні фактори резистентності (клітинні та гуморальні).
5. Назвати специфічні фактори резистентності (клітинні та гуморальні).

Орієнтовані тестові завдання:

1. До неспецифічних механізмів захисту порожнини рота відносяться:

- A. Т- і В-лімфоцити та антитіла.
- B. Імуноглобуліни.
- C. Внутрішньо-епітеліальні лімфоцити.
- D. Мієлопероксидазна система лейкоцитів.
- E. Умовно- і безумовно-рефлекторні реакції, бар'єрна функція покривного епітелію.

2. Із всіх біологічних рідин найбільша концентрація лізоциму є в:

- A. Крові.
- B. Поті.
- C. Жовчі.
- D. Слинні.
- E. Сечі.

3. На яснах, твердому піднебінні, дорзальній поверхні язика розмноження мікроорганізмів обмежене через:

- A. Постійне ороговіння та злущування епітелію.
- B. Посилене омивання слиною.
- C. Кращий доступ для індивідуальної гігієни.
- D. Наявність великої кількості дрібних слинних залоз.
- E. Низьку адгезію мікрофлори.

4. Антигенспецифічними компонентами імунної системи слизової оболонки ясен є:

- A. Імуноглобуліни.
- B. Т- і В-лімфоцити та антитіла.
- C. Клітини ясенного жолобка.
- D. Внутрішньо-епітеліальні лімфоцити.
- E. Мієлопероксидазна система лейкоцитів.

5. Питома вага слини складає:

- A. 1002-1008.
- B. 800-900.
- C. 1102-1208.
- D. 902-908.
- E. 702-708.

6. Катіонний білок із ферментативним потенціалом, який гідролізує пептидоглікан клітинної стінки:

- A. Комплемент.
- B. Лактоферин.

- C. Лізоцим.
- D. Інтерферон.
- E. Амілаза.

7. Середня кількість фосфору в слині становить:

- A. 0,1-0,2 мг/л.
- B. 0,6-0,7 мг/л.
- C. 0,6-0,7 г/л.
- D. 0,06-0,24 мг/л.
- E. 0,06-0,24 г/л.

8. При якому значенні рН ротова рідина із мінералізуючої перетворюється в демінералізуючу?

- A. Більше 6,2.
- B. Менше 5,5.
- C. Більше 7,2.
- D. Менше 6,2.
- E. Менше 4,5.

9. Фтор поступає в емаль зуба, якщо його концентрація в ротовій рідині становить:

- A. 0,1 мг/л.
- B. Більше 1 мг/л.
- C. 0,5 мг/л.
- D. Менше 1 мг/л.
- E. 0,01 мг/л.

10. За добу в людини продукується близько:

- A. 300-600 грамів слини.
- B. 0,5-2,0 літри слини.
- C. 100-200 грамів слини.
- D. 0,5-2,0 грамів слини.
- E. 3,0-4,0 літри слини.

11. Кількість пар великих слинних залоз, що продукують слину в людини складає:

- A. Три.
- B. Чотири.
- C. Дві.
- D. П'ять.
- E. Одна.

12. Слина являє собою в'язку злегка опалесцентну каламутну рідину із густиною:

- A. 1,01-1,17.
- B. 1,009-1,099.
- C. 0,001-0,017.
- D. 1,001-1,017.
- E. 2,001-2,017.

13. Змішана слина містить:

- A. 92,0-93,0 % води.
- B. 92,4-93,5 % води.

С. 89,0-89,5 % води.

Д. 90,4-90,5 % води.

Е. 99,4-99,5 % води.

14. Слина має бактерицидні властивості за рахунок вмісту в ній ферменту:

А. Плазміну.

В. Лізоциму.

С. Фібринази.

Д. Кінінази.

Е. Інгібіторів фібринолізу.

15. Фермент, що має антибактеріальну дію, та бере участь у захисних імунних реакціях організму, у процесах регенерації і загоєння ран порожнини рота:

А. Інгібітор фібринолізу.

В. Калікреїн.

С. Фібриназа.

Д. Лізоцим.

Е. Плазмін.

16. При запальних явищах тканин порожнини рота, патології слинних залоз, введенні антибіотиків активність лізоциму:

А. Зростає.

В. Знижується.

С. Залишається без змін.

Д. Зростає, а пізніше знижується.

Е. Знижується, а пізніше зростає.

17. Середня кількість кальцію в слині становить:

А. 0,004-0,008 мг/л.

В. 0,04-0,08 мг/л.

С. 4-8 г/л.

Д. 0,4-0,8 г/л.

Е. 0,04-0,08 г/л.

18. Вміст неорганічного фосфату в слині становить:

А. 0,06-0,65 г/л.

В. 0,6-1,0 г/л.

С. 0,006-0,065 г/л.

Д. 0,06-0,65 мг/л.

Е. 0,006-0,065 мг/л.

19. Буферна ємність слини збільшується при вживанні:

А. Жирів.

В. Вуглеводів.

С. Білків та овочів.

Д. Жирів та овочів.

Е. Вуглеводів та овочів.

20. У всіх сприятливих до карієсу осіб рН слини є:

А. Лужний.

В. Нейтральний.

С. Кислий.

21. До неспецифічних клітинних факторів резистентності порожнини рота відносяться:

- А. Лактоферин.
- В. Імуноглобуліни.
- С. Т-лімфоцити.
- Д. Оксидазна система фагоцитів.
- Е. Лізоцим.

22. До неспецифічних гуморальних факторів резистентності порожнини рота відносяться:

- А. Оксидазна система фагоцитів.
- В. В-лімфоцити.
- С. Лактоферин.
- Д. Лізоцим.
- Е. Імуноглобуліни.

23. До специфічних гуморальних факторів резистентності порожнини рота відносяться:

- А. Імуноглобуліни.
- В. В-лімфоцити.
- С. Комплемент.
- Д. Мієлопероксидазна система лейкоцитів.
- Е. Лізоцим.

24. До специфічних клітинних факторів резистентності порожнини рота відносяться:

- А. Лізоцим.
- В. В-лімфоцити.
- С. Комплемент.
- Д. Імуноглобуліни.
- Е. Лактоферин.

25. Білок, захисна дія якого заснована на конкуренції з мікроорганізмами за приєднання заліза:

- А. Інтерферон.
- В. Лізоцим.
- С. Комплемент.
- Д. Лактоферин.
- Е. Амілаза.

26. Білок, який утворює бар'єр із неінфікованих клітин навколо вогнища вірусної інфекції, щоб обмежити її поширення:

- А. Інтерферон.
- В. Лізоцим.
- С. Лактоферин.
- Д. Амілаза.
- Е. Комплемент.

27. Продуктом яких залоз є слина?

- А. Привушних, підязикових та підщелепових слинних залоз.
- В. Дрібних слинних залоз, розташованих на слизовій оболонці порожнини рота.

С. Привушних, підязикових, підщелепових та дрібних слинних залоз, розташованих на слизовій оболонці порожнини рота.

Д. Привушних, підязикових та дрібних слинних залоз, розташованих на слизовій оболонці порожнини рота.

Е. Підщелепових, привушних та дрібних слинних залоз, розташованих на слизовій оболонці порожнини рота.

28. Скільки атомів кальцію зв'язує одна молекула білка слини?

A. 130.

B. 120.

C. 100.

D. 95.

E. 75.

29. Яких типів в залежності від виробленого секрету бувають слинні залози?

A. Серозні, змішані, слизові.

B. Серозні, слизові.

C. Серозні, змішані.

D. Слизові, змішані.

30. Скільки є функцій слини ?

A. 3.

B. 4.

C. 5.

D. 6.

E. 2.

Література:

1. Курякина Н.В., Савельева Н.А. Стоматология профилактическая. Н.Новгород. – 2003. – С. 55-62.

2. Смоляр Н.І., Масний З.П., Поліканова Л.Г. Профілактика стоматологічних захворювань у дітей. Львів. – 1995. – С. 23-25.

3. Терапевтическая стоматология детского возраста. Под ред. проф. Хоменко Л.О. Киев.- Книга плюс. – 2007. – С. 105-121, 200-208.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 13

Тема заняття: Мікрофлора порожнини рота, її участь у розвитку основних стоматологічних захворювань. Поверхневі утворення на зубах. Класифікація зубних відкладень

Мета: ознайомити студентів з кількісним та якісним складом мікрофлори порожнини рота. Вивчити види, класифікацію, склад та методику визначення поверхневих утворень на зубах.

Конкретна мета: навчити студентів диференціювати різні види зубних відкладень, засвоїти методику визначення поверхневих утворень на зубах, засвоїти склад мікрофлори порожнини рота.

Контроль початкового рівня знань:

1. Роль харчування у виникненні карієсу зубів.
2. Роль ротової рідини у виникненні карієсу зубів.
3. Що таке резистентність зубів до карієсу?
4. Що таке демінералізація емалі?
5. Етапи обстеження стоматологічного хворого.

Зміст заняття:

Видовий склад мікрофлори порожнини рота в нормі досить постійний, однак кількість мікроорганізмів постійно змінюється. Склад мікрофлори залежить від слиновиділення, консистенції та характеру харчування, а також від гігієнічного стану порожнини рота, стану тканин та органів порожнини рота і наявності соматичних захворювань. Мікрофлора в порожнині рота вкрай різноманітна і включає бактерії, актиноміцети, гриби, найпростіші, спірохети, рикетсії, віруси.

Значну частину мікроорганізмів порожнини рота становлять анаеробні види. Найбільшою групою мікроорганізмів, що заселяють порожнину рота, є коки (85-90% від усіх видів), які мають високу біохімічну активність і беруть участь у розщепленні вуглеводів та білків. Стрептококи є основними мікроорганізмами порожнини рота. За їх участі відбувається бродіння вуглеводів по типу молочно-кислого бродіння з утворенням значної кількості молочної кислоти. Мікрофлора порожнини рота досить стійка до антибактеріальної дії слини, її кількість знаходиться в динамічній різновазі з антибактеріальною властивістю слини. Практично всі види мікроорганізмів порожнини рота можуть приймати участь у виникненні патологічних процесів – карієсу зубів, стоматиту, гінгівіту, пародонтиту, а також запальних процесів одонтогенного походження. Каріозний процес створює можливість потрапляння мікробів через дентинні каналці пульпу, що призводить до розвитку пульпіту. Подальше поширення мікроорганізмів і продуктів їх життєдіяльності викликає розвиток перидонтиту, перюстититу, остеомієліту. При поширенні патологічного процесу на м'які тканини виникають абсцеси та флегмони.

Мікрофлора порожнини рота приймає участь в утворенні зубних відкладень. Для виявлення зубних відкладень на поверхні зуба використовується ряд індексів, які передбачають використання барвників, а саме: розчин Люголю, йод-йодистокалієвий розчин, 2% розчин метиленового-синього, фуксину, бісмарк коричневий та інші.

Зубні відкладення — це немінералізовані, або м'які (пелікула, м'який зубний наліт, зубна бляшка, залишки їжі) і мінералізовані, або тверді (над'ясенний і під'ясенний зубний камінь) утворення на поверхні зубів, коронок і коренів, які складаються з органічних і неорганічних речовин. Контактуючи з твердими тканинами зуба, слизовою оболонкою ясен, які оточують зуб, зубні відкладення сприяють розвитку карієсу, захворювань пародонту і слизової оболонки, при певних обставинах шкідливо впливають на організм людини. Поряд із зубним нальотом є наліт на яснах, язиці.

Первинний субстрат зубних відкладень складає зубний наліт — органічну основу, яку процес мінералізації перетворює в назубний камінь.

Етапи утворення зубного нальоту:

- формування тонкої (1-10 мкм) безклітинної органічної плівки на поверхні емалі -пелікули, в межах часу - від декількох хвилин до декількох годин;
- адсорбція на поверхню пелікули білків, мікроорганізмів та епітеліальних клітин. Основний компонент зубного нальоту - осаджені вуглеводи, які продукуються стрептококами з харчової сахарози;
- стадія зрілої зубної бляшки, товщина якої біля 200 мкм;
- перетворення зубної бляшки в зубний камінь.

Зубний наліт утворюється на поверхні коронки зуба переважно в місцях важкодоступних для механічного очищення: пришийкова ділянка, міжзубні проміжки, ямки і фісури, апроксимальні поверхні.

Інтенсивність утворення зубного нальоту залежить від:

- характеру мікрофлори порожнини рота;
- в'язкості і складу слини;
- злущення епітелію слизової оболонки;
- місцевих запальних процесів;
- самоочищення ротової порожнини;
- індивідуальної форми зубів і зубних дуг;
- особливостей жування і типу прикусу;
- складу і консистенції їжі.

Зубний наліт дозріває до закінчення 9-го дня з нерівномірною швидкістю: найбільшою — протягом першої доби, пізніше швидкість сповільнюється, а з 5-ї доби до 9-ї зберігається на мінімальному рівні.

В білому зубному нальоті під впливом мікроорганізмів відбуваються процеси бродіння і гниття. Токсичні продукти, які утворюються при цьому, виявляють руйнівну дію на тверді тканини зуба і викликають різного ступеня подразнення і запалення слизової оболонки ясен.

Білий наліт частіше зустрічається в осіб, які не дотримуються правил гігієни порожнини рота і досить легко видаляється за допомогою зубної щітки і пасти.

Коричневий зубний наліт проникає в емаль, дентин, внаслідок чого погано піддається видаленню. Він зустрічається у курців і некурців, особливо у жінок. Темно-коричневий наліт може зустрічатись і у дітей, слина яких містить багато невідновленого заліза, яке в порожнині рота, з'єднуючись із сіркою з гниючих білкових речовин, зумовлює коричневе забарвлення нальоту.

Зелений зубний наліт виникає переважно у дітей і в молодих осіб. Розташовується тонким шаром на губній поверхні фронтальних зубів, деколи

проникає в емаль. Зелений колір нальоту здебільшого пов'язують з дією гриба *Zichendentalis*. За допомогою мікроскопічних досліджень виявлені дрібні отвори, густо заселені грибами, які, уражаючи органічну основу емалі, сприяють виникненню карієсу.

Мінералізація зубного нальоту відбувається через декілька тижнів після початку його утворення і супроводжується імпрегнацією кристалів фосфату кальцію. Час, необхідний для затвердіння м'якої основи — біля 12 днів. Консистенція зубного каменю залежить від кількості органічних і неорганічних (мінеральних) речовин.

Хімічний склад зубного каменю

Консистенція зубного каменю	Органічні речовини, %	Мінеральні речовин, %
м'яка середня тверда	43,5 23,73 13,12	56,5 76,27 86,88

Види зубного каменю:

1. Над'ясенний
2. Під'ясенний.

Над'ясенний зубний камінь здебільшого розташовується на язикових поверхнях нижніх різців і щічних поверхнях перших молярів верхньої щелепи. Під'ясенний камінь знаходиться в зубоясенних кишнях.

Мікроелементи зубного каменю і нальоту в процесі їх взаємодії та окислення можуть утворювати різні токсичні сполуки, які, поряд з токсинами мікробного походження, шкідливо впливають на м'які тканини пародонту, порушуючи місцевий обмін речовин.

Інтенсивність відкладення зубного каменю залежить від:

- загального стану організму;
- частоти видалення;
- швидкості накопичення;
- догляду за ротовою порожниною.

Контроль рівня засвоєння знань:

1. Який видовий склад мікрофлори порожнини рота?
2. Яке значення стрептококів у розвитку карієсу зубів?
3. Які зубні відкладення Ви знаєте?
4. Механізм утворення зубної бляшки.
5. Роль зубних відкладень у розвитку карієсу зубів.
6. Методи визначення зубних відкладень.
7. Які барвники використовують для визначення зубних відкладень?

Орієнтовані тестові завдання:

1. До мінералізованих зубних відкладень належить:

- A. Пелікула.
- B. Кутикула.
- C. Зубна бляшка.
- D. Зубний камінь.
- E. М'який зубний наліт.

2. Товщина пелікули складає:

- A. 1-10 мкм.
- B. 0.5-1.0 мкм.
- C. 10-15 мкм.
- D. 1-2 мм.
- E. 1-10 нм.

3. Після зняття пелікули, при наявності контакту зуба зі слиною, вона відновлюється протягом:

- A. 60-120 хв.
- B. 1-2 хв.
- C. 24 год.
- D. 48 год.
- E. 20-30 хв.

4. Після механічного видалення зубної бляшки з поверхні зубів її можна знову виявити за допомогою барвників через:

- A. 20-30 хв.
- B. 4-6 год.
- C. 60-120 хв.
- D. 1-2 хв.
- E. 48 год.

5. Як називається аморфне зубне відкладення, щільно з'єднане з поверхнею зуба, структура якого нагадує тканину?

- A. Пелікула.
- B. Кутикула.
- C. Зубна бляшка.
- D. Зубний камінь.
- E. М'який зубний наліт.

6. Мікроорганізми твердого залишку зубної бляшки складають близько:

- A. 70%.
- B. 100%.
- C. 5%.
- D. 10%.
- E. 50%.

7. Зубне відкладення, яке не має чіткої структури, його можна легко виявити візуально та зняти зубною щіткою:

- A. Пелікула.
- B. Кутикула.
- C. Зубна бляшка.

- D. Зубний камінь.
- E. М'який зубний наліт.

8. Які зубні відкладення слід розглядати, як результат запального процесу в крайовому пародонті?

- A. Пелікула.
- B. Над'ясенний зубний камінь.
- C. Зубна бляшка.
- D. Під'ясенний зубний камінь.
- E. М'який зубний наліт.

9. Скільки відсотків неорганічних компонентів містить зубний камінь?

- A. 90%.
- B. 99%.
- C. 50%.
- D. 75%.
- E. 5%.

10. Назвати продукт життєдіяльності мікроорганізмів, який забезпечує високу адгезивність зубної бляшки та її низьку розчинність:

- A. Леван.
- B. Полісахариди.
- C. Декстран.
- D. Молочна кислота.
- E. Глікан.

11. Назвати продукт життєдіяльності мікроорганізмів, який мікроорганізми використовують як резерв для забезпечення своєї життєдіяльності при обмеженому надходженні вуглеводів із порожнини рота:

- A. Леван.
- B. Полісахариди.
- C. Декстран.
- D. Глікан.
- E. Молочна кислота.

12. Відсоток стрептококів зубної бляшки від загальної кількості мікроорганізмів складає:

- A. 80%.
- B. 10%.
- C. 2%.
- D. 40%.
- E. 90%.

13. Серед мікроорганізмів зубної бляшки найбільш карієсогенними є:

- A. Neisseria.
- B. Veilonella.
- C. Fusobakteria.
- D. Грамвід'ємні анаеробні палочки.
- E. Str. mutans.

14. Після прийому вуглеводів рН під зубною бляшкою складає:

- A. 7,0.
- B. 5,8-4,5.

C. 6,0-7,0.

D. 7,0-8,0.

E. 3,5-4,0.

15. Критичне значення рН, при якому починаються процеси демінералізації емалі складає:

A. 5,0.

B. 7,5.

C. 6,5.

D. 7,0.

E. 4,0.

16. Над'ясенний зубний камінь здебільшого розміщений на:

A. Язикових поверхнях верхніх різців і щічних поверхнях перших молярів верхньої щелепи.

B. Всіх поверхнях зубів.

C. Язикових поверхнях нижніх різців і щічних поверхнях перших молярів верхньої щелепи.

D. Язикових поверхнях всіх зубів.

E. Язикових поверхнях нижніх різців і щічних поверхнях перших молярів нижньої щелепи.

17. Максимальне накопичення зубної бляшки відбувається протягом:

A. 30 днів.

B. 10 днів.

C. 2 днів.

D. 24 год.

E. 48 год.

18. Цукроза у зубній бляшці перетворюється на кислоту протягом:

A. 1 год.

B. 24 год.

C. 48 год.

D. 10 хв.

E. 30 хв.

19. М'який зубний наліт є видимий:

A. після його забарвлення розчином Люголю.

B. після його забарвлення 2% розчином метиленового-синього.

C. після його забарвлення розчином фуксину.

D. без забарвлення спеціальними розчинами.

E. після його забарвлення йод-йодистокалієвим розчином.

20. Карієсогенний зубний наліт збільшує проникність твердих тканин зуба у:

A. 10 разів.

B. 5 разів.

C. 0 разів.

D. 3,5 разів.

E. 1,8 разів.

21. У присутності цукрози карієсогенний зубний наліт збільшує проникність твердих тканин зуба у:

A. 1,8 разів.

- В.2,8разів.
- С.3,5разів.
- Д.10разів.
- Е.5разів.

22. Падіння кривої кислотності зубної бляшки (крива Stephan) після прийому вуглеводів продовжується близько:

- А. 24 год.
- В.2 хв.
- С. 30 хв.
- Д.10 хв.
- Е.48 год.

23. Порівняно з іншими порожнинами організму людини, у порожнині рота міститься найбільша кількість видів мікроорганізмів і коливається:

- А. від 100 до 160.
- В.від 10 до 40.
- С.чвід 40 до 60.
- Д.від 1600 до 1800.
- Е.від 1000 до 2000.

24. При мікроскопічному дослідженні зубного нальоту дитини віком 14 років виявлено різні види стрептококів, стафілококів, лактобацили та дріжеподібні гриби. Які із мікроорганізмів зубного нальоту мають найбільшу карієсогенну властивість?

- А. Str.mitis.
- В. Str.Mutans.
- С. StrSalivarius.
- Д. Стафілококи.
- Е. Лактобацили

25. В якому із зубних нашарувань під впливом мікроорганізмів відбуваються процеси бродіння та гниття?

- А. Білий зубний наліт.
- В. Коричневий зубний наліт. С Зелений зубний наліт.
- Д. Над'ясенний зубний камінь.
- Е. Під'ясенний зубний камінь.

26. Який із перелічених барвників застосовують для індивідуального користування в домашніх умовах?

- А. Бісмарк коричневий.
- В. Спиртовий розчин фуксину.
- С. 5 % розчин еритрозину.
- Д. Плакмаркер.
- Е. Флуоресцеїн натрію.

27. Який із барвників, що застосовують в клініці, виявляє зубний наліт під галогеновим світлом?

- А. Бісмарк коричневий.
- В. Спиртовий розчин фуксину.
- С. 5 % розчин еритрозину.
- Д. Плакмаркер.

Е. Флуоресцеїн натрію.

28. Із скількох шарів складається пелікула?

А. 2.

В. 4.

С 5.

Д. 3.

Е. 1.

29. Яке із зубних нашарувань є одночасно мінералізованим і немінералізованим утворенням?

А. Пелікула.

В. Кутикула.

С. М'який зубний наліт.

Д. Зубний камінь.

Е. Детрит.

30. Скільки є фаз утворення карієсогенного нальоту на емалі зуба?

А. 2.

В. 4.

С 5.

Д. 3.

Е. 1.

Література:

1. Смоляр Н.І., Масний З.П., Поліканова Л.Г. Профілактика стоматологічних захворювань у дітей. – Львів, 1995. – С. 86-96.

2. Стоматологічна профілактика у дітей: Навч. посібник / Л.О. Хоменко, В.І. Шматко, О.І. Остапко та ін. – К., 1993. – С. 63-73.

3. Терапевтическая стоматология: Учебное пособие / Под ред. Проф. Л.А. Дмитриевой. – М., 2003. – С. 200-203.

4. Стоматологія, т. 1/Під ред. М.М. Рожка. – Ів.-Франківськ: “Нова Зоря”, 2007. – 520 с.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №14

Тема заняття. Засоби гігієни порожнини рота, їх склад та властивості, покази до застосування залежно від стоматологічного статусу.

Мета: Вивчити зі студентами засоби гігієни порожнини та їх вибір в залежності від стоматологічного статусу.

Конкретна мета: Навчити студентів правильному вибору засобів гігієни в залежності від віку та стоматологічного статусу.

Контроль початкового рівня знань:

1. Які є види зубних відкладень ?
2. Які індекси гігієни Ви знаєте ?
3. Будова зубної щітки.
4. Стандарт зубної щітки для дітей і дорослих.
5. Зубні пасти, їх характеристика.
6. Зубні еліксири, як засоби гігієни порожнини рота.

Зміст заняття:

На початку заняття викладач наголошує, що гігієна порожнини рота є однією з основних ланок профілактики стоматологічних захворювань. На даний час випускається велика кількість різноманітних засобів по догляду за порожниною рота. Це дає можливість забезпечити диференційований підхід до вибору засобів гігієни залежно від стоматологічного статусу, віку та індивідуальних особливостей кожного пацієнта. Завдяки індивідуальному підбору засобів гігієни підвищується ефективність гігієнічного стоматологічного догляду.

Викладач наголошує, що лікар-стоматолог повинен вільно орієнтуватися у сучасному арсеналі гігієнічних засобів для порожнини рота і цілеспрямовано призначати основні і допоміжні засоби в кожному конкретному випадку.

Студент повинен знати основні та допоміжні засоби гігієни порожнини рота. Знати їх склад, властивості та особливості застосування.

Засоби гігієни порожнини рота:

- основні (зубні пасти, гелі для чищення зубів);
- допоміжні (зубні порошки, ополіскувачі порожнини рота, жувальні гумки без цукру).

Зубні пасти є найбільш поширеним засобом догляду за порожниною рота. Поява зубних паст є результатом покращення і вдосконалення зубних порошків. В кінці XIX ст. з'явилися перші зубні пасти у тюбиках і поступово витіснили з вжитку зубні порошки. Зубні пасти мають вагомі переваги над зубними порошками (компактність, портативність, пластичність, кращі смакові, гігієнічні та лікувально-профілактичні властивості).

Класифікація зубних паст:

- гігієнічні – призначені виключно для видалення зубних відкладень і частково дезодорування порожнини рота;
- лікувально-профілактичні – призначені для усунення факторів, що сприяють виникненню захворювань зубів і тканин пародонту;

- лікувальні – містять активні компоненти, що впливають безпосередньо на певні патологічні процеси у порожнині рота.

В свою чергу лікувально-профілактичні зубні пасти за складом і способом дії поділяють на:

- ті, що впливають на мінералізацію тканин зуба (протикаріозні); містять: сполуки F, Ca, фосфати, комплекси макро- і мікроелементів;

- ті, що впливають на тканини пародонту і СОПР (протизапальні); містять: протизапальні агенти, кровоспинні засоби, ферменти, антисептики, мінеральні солі, біологічно активні речовини (вітаміни, біостимулятори, екстракти лікарських рослин).

- ті, що знижують утворення зубної бляшки; містять: антисептики, ферменти, мінеральні солі, сполуки F.

- ті, що знижують утворення зубного каменю; містять: абразивні речовини, інгібітори кристалізації.

- ті, що знижують чутливість твердих тканин зуба; містять: сполуки калію та стронцію.

- ті, що мають відбілюючий ефект; містять: абразивні речовини, перекисні сполуки, інгібітори кристалізації.

- ті, що мають дезодорувальний ефект; містять: антисептики.

Крім того, лікувально-профілактичні пасти поділяють на:

- комбіновані, в склад яких входить два або більше лікувально-профілактичних компонентів, направлених на лікування та/або профілактику однієї і тієї ж патології;

- комплексні, в складі яких міститься один або більше лікувально-профілактичних компонентів, що впливають на різні види патології.

Вимоги до зубних паст:

- високі очищувальні властивості відносно до немінералізованих зубних відкладень і залишків їжі;

- хороші дезодорувальні та освіжаючі властивості;

- приємний смак;

- стабільність складу;

- відсутність алергізувального та місцево подразнюючого ефекту;

- відсутність умов для росту і розмноження мікроорганізмів.

Склад зубних паст: вода, абразивні речовини, гелеутворювальні та зв'язуючі агенти, піноутворювальні речовини, зволожуючі агенти, антисептики-консерванти, активні агенти, допоміжні речовини (віддушки, барвники, смакові добавки).

Абразивні наповнювачі: абразивні речовини очищують та полірують поверхні зубів, забезпечують в'язкість пасти. Пасти з високою абразивністю мають очищувальні властивості, з низькою абразивністю – полірувальні. Також високо абразивними можуть бути і пасти з відбілюючим ефектом та ті, що перешкоджають утворенню зубного каменю. До абразивних наповнювачів відносять:

- сполуки кальцію (хімічно осаджена крейда). В даний час використовують мало, бо погано сполучається з лікувальними домішками і має значні стиральні властивості.

- сполуки кремнію – сумісні зі сполуками фтору та іншими активними компонентами, мають контрольовану абразивність і нормалізують кислотнолужний баланс. Найчастіше використовують гідратований діоксид кремнію.

- комбінація декількох абразивних речовин – бентонітові глини, бікарбонат натрію.

Окрім абразивних паст є так звані безабразивні (желеподібні, прозорі) зубні пасти, створені на основі оксиду кремнію, обробленого спеціальним методом. Дані пасти (гелі) мають високу піноутворювальну здатність, мають приємний смак і вигляд. Завдяки утворенню водних внутрішніх структур гель містить хімічно несумісні сполуки. Однак, очищувальна здатність цих паст нижча. Це дозволяє використовувати їх в період незрілої емалі або при підвищеній чутливості та стертості зубних тканин.

RDA (Radioactive dentine abrasion) – ступінь радіоактивної абразивності дентину – метод визначення абразивності зубних паст, що використовується в США та деяких європейських країнах для сертифікації даного продукту.

Значення RDA	Покази
30-50	Рекомендується в період дозрівання емалі і безпосередньо після нього. Оптимально для дитячих зубних паст і при підвищеній чутливості зубів.
60-100	Рекомендується для ефективного і безпечного видалення бактеріального нальоту при нормальній і сформованій зубній емалі. Оптимально для зубних паст постійного і тимчасового застосування у дорослого населення.
120-200	Рекомендовано лише для паст короткочасного застосування з метою механічного відбілювання зубів. При тривалому використанні можливе руйнування тканин зубів.

Зволожуючі (гліцерин, поліетиленгліколь) агенти:

- зберігають вологу;
- збільшують стабільність піни при чищенні зубів;
- покращують смакові властивості;
- покращують пластичність маси.

Зв'язувальні гелеутворювальні агенти – гідрокортикоїди (використовують для одержання однорідної пастоподібної консистенції):

- натуральні: на основі морських водоростей (натрієва сіль, альгінові кислоти, альгінат натрію), пектин (з плодів і соків), дехстране (продукт розщеплення цукру);

- синтетичні: похідні целюлози бавовника або деревини (целюлозна маса виконує функції ущільнювача та стабілізатора лікувального ефекту інших компонентів).

Піноутворювальні речовини або поверхнево-активні речовини (ПАР) – алізарінова олія, лаурилсульфат натрію, натрієва сіль тауриду жирних кислот мають:

- змочувальні, піноутворювальні властивості;
- рівномірно розподіляють під час чищення зубів компоненти пасти;

- диспергують тверді частинки абразивної речовини;
- знижують прикріплення зубної бляшки до поверхні зубів;
- сприяють десорбції вже утвореного зубного нальоту.

Антисептики-консерванти (пропілпарабен, натрію бензоат, параформальдегід, розчин цетавлону). Протягом двох років після випуску зубна паста не повинна бути поживним середовищем для розвитку мікроорганізмів, в свою чергу антисептик не повинен порушувати рівновагу сапрофітної флори порожнини рота.

Допоміжні речовини: віддушки (м'ятна олія, коріандр, евкаліпт, лимонна олія, ментол), замінники цукру (сахарин, сорбіт, ксиліт), покращують смакові властивості зубних паст, стимулюють виділення слини, знижують здатність мікроорганізмів прикріплюватись до пелікули, пригнічують ріст і розмноження карієсогенних бактерій.

Активні агенти:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| - фториди; | - біологічно-активні речовини; |
| - сполуки кальцію; | - ферменти; |
| - фосфати; | - антибактеріальні агенти; |
| - комплекси мікро- і мікроелементів; | - інгібітори кристалізації; |
| - протизапальні речовини; | |
| - кровоспинні засоби; | - сполуки, які знижують чутливість твердих тканин зуба. |

Фториди (фторид натрію, натрію монофторфосфат, амінофториди,) мають високу місцеву протикаріозну дію.

Механізм дії фтору:

- утворення в емалі стійкого до дії кислот фторапатиту („стабільний фторид”) шляхом заміщення гідроксильної групи гідроксиapatиту на фтор;
- стимуляція ремінералізації;
- утворення на поверхні емалі малорозчинного кальцію фториду („лабільний фторид”), що повільно дисоціюючи, виділяє іони фтору для реакції заміщення гідроксильної групи в апатиті емалі;
- зниження вироблення мікроорганізмами кислоти;
- зниження адгезії бактерій до поверхні зуба;
- запобігає осадженню на емалі мікробних частинок, шляхом зміни електричного потенціалу поверхні емалі;
- блокування реакції синтезу декстранів та леванів (полісахариди, що фіксують зубну бляшку на поверхні зуба);
- підвищення слиновиділення, за рахунок судинорозширювальної дії F.

Оптимальна концентрація F в зубних пастах. Дослідження виявили ефективність концентрації іонів фтору в зубних пастах від 500 до 2500 ч/млн (ppm). Дослідження показали, що карієспрофілактичний ефект збільшується на 6% на кожні 500 ч/млн. вище 1000 ч/млн. фторидів. Відносна ефективність паст, що містять менше 500 ч/млн. фторидів, не встановлена. Верхня межа вмісту фторидів у пастах, що поступають у вільний продаж – 1500 ч/млн.. Згідно рекомендацій ВООЗ (1984) оптимальна концентрація іонів фтору в зубних пастах – 0,1% (1000 ч/млн).

Для дорослих – 1000-1500 ч/млн. (0,11-0,15%), для дітей 200-500 ч/млн. (0,02-0,05%). Дані концентрації іонів фтору – забезпечуються:

1000-1500 ч/млн. = (NaF) 0,22-0,33% = (Na₂PO₃F) 0,76-1,14%

200-500 ч/млн. = (NaF) 0,04-0,11% = (Na₂PO₃F) 0,15-0,38%

Дітям до 3 років не рекомендовано користуватися пастами з F, щоб запобігти випадковому заковтуванню пасти.

Фторид натрію (NaF) – легко дисоціює з виділенням іонів F; добре фіксується в зубному нальоті і СОПР; утворює шар фториду, що легко змивається і швидко виводиться з порожнини рота. У дорослих зубних пастах міститься від 0,22-0,33% у дитячих – 0,04-0,11%. Оптимальна вагова концентрація NaF в пастах – 0,243%. Паста: Colgate junior, Glister, Blend-a-med (компліт), Colgate (total), Фтородент.

Натрію монофторфосфат (Na₂PO₃F МФФ) – менш активний, порівняно з NaF, швидко виводиться з порожнини рота, не утворюючи депо. У дорослих зубних пастах міститься 0,76-1,14%, у дитячих – 0,15-0,38%. Оптимальна вагова концентрація Na₂PO₃F – 0,88%. Паста: Colgate junior Super Star fluorid, Colgate Sensation Whitening.

Є зубні паста, що містять в своєму складі NaF та Na₂PO₃F. Вважається, що при цьому створюються оптимальні умови для утворення фторапатиту. Паста: Aquafresh, Colgate (maximum cavity protection).

Амінофториди – органічні сполуки фтору, які дифундують в гліб емалі; гальмують утворення зубної бляшки; забезпечують кисле середовище (рН – 4,5-5,0), оптимальне для взаємодії F з емаллю; утворюють на поверхні емалі шар кальцію фториду, який є більш стабільний, стійкий до дії кислот та утворюючи резерв фториду, сприяє повільному вивільненню F протягом тривалого часу. Середнє засвоєння F є значно вищим, ніж після застосування неорганічного фтору. Паста: Lacalut fluor, Lacalut sensitiv, Elmex, Meridol zahn pasta.

Фторвмісні зубні паста ефективні при декомпенсованих формах карієсу, наявних вогнищах демінералізації емалі зубів, некаріозних ураженнях зубів, незавершеній вторинній мінералізації, масивних відкладеннях немінералізованого зубного нальоту, наявності місцевих та загальних карієсогенних факторів.

Мінералізувальні агенти:

- фосфати: кальцій-фосфатні (кальцій гліцерофосфат, дигідрат дикальцій фосфату), натрій фосфатні (динатрій фосфат);
- синтетичний гідроксиапатит – „замуровує” мікро тріщини емалі, зменшує чутливість зубів, має протизапальні властивості, захищає поверхневі ділянки емалі;
- кальцій абразивної системи;
- подрібнена шкарлупа яєць;
- Ремодент;
- намацит – комплекс макро- та мікроелементів.

Мінералізувальні агенти підвищують резистентність емалі, відновлюють склад гідроксиапатиту при демінералізації емалі або при незавершеній вторинній мінералізації, підвищують ремінералізувальний потенціал слини, впливають на буферну ємність слини. Паста: Aquafresh, Oral-B Sensitive, Colgate (maximum cavity protection), Жумчуг.

Біологічно активні добавки є джерелом макро- та мікроелементів, вітамінів, що впливають на тканини пародонту, СОПР та зубів, покращують трофічні та

захисні процеси в тканинах порожнини рота. Вони мають протизапальні, ранозагоювальні, кровоспинні та інші властивості. Широко використовують екстракти, витяжки, настоянки, олії, пасти, виготовлені з листків, квітів, коренів, насіння плодів, різних рослин та дерев, морських водоростей. Також широко використовують продукти бджільництва.

Спіруліна – біомаса отримана з синьо-зелених водоростей, багата на білки, вітаміни групи В, амінокислоти, мінеральні солі – стимулює функціональну активність слинних залоз, сприяє підвищенню резистентності емалі.

Ламінарія – містить мікроелементи та йод.

Екстракт ехінацеї – стимулятор місцевого імунітету, джерело мікроелементів (К, Na, Mn, Zn, Cu, Ni та інші).

Препарати обліпихи – джерело вітаміну С, К, Р, групи В, провітаміну А, 15 мікроелементів, – впливають на обмінні процеси та мають ранозагоювальну дію.

Водно-спиртовий екстракт трави кропиви – сприяє покращенню згортання крові, стимулює вироблення протромбіну.

Препарати аїру болотяного – мають дезинфікуючу, знеболювану, протизапальну дію.

Шавлія – антибактеріальну, загоювальну та знеболювальну дію.

Препарати ромашки – протизапальну, антисептичну, в'язучу дію.

Препарати м'яти – стимулюють капілярний кровообіг в тканинах СОПР та пародонту, мають антибактеріальні, освіжуючі та знеболювальні властивості.

Екстракт лаванди – бактерицидну дію на стрептококи, стафілококи та гриби роду *Candida albicans*.

Кора дуба – має бактерицидні та дубильні властивості.

В якості добавок, що знижують кровоточивість ясен та мають протизапальні властивості використовують лактат алюмінію, алантаїн, формальдегід.

Ферменти (протеази, декстраназа, лактатдегідрогеназа, лізоцим, рибонуклеаза, дезоксирибонуклеаза) – розчиняють органічні речовини зубного нальоту, утилізують токсичні продукти життєдіяльності мікроорганізмів зубної бляшки, мають бактериостатичну та бактерицидну дію. Пасти: Biotene, Протодент, First Teeth призначають при гіпосалівації, підвищенній в'язкості слини, дисбактеріозі порожнини рота, значній кількості немінералізованих зубних відкладень.

Антибактеріальні агенти (протимікробні) – впливають на мікроорганізми зубного нальоту, перешкоджаючи утворенню зубної бляшки. В цій якості використовують: бісбігуаніди, амонійні сполуки, феноли, хлоргексидин, триклозан, лактат цинку. Триклозан зберігається на поверхні тканин через 12 год. після чищення зубів. Компанія Colgate поєднала триклозан з кополімером і назвала цей продукт Триклогард. Це підвищило активність триклозану за рахунок пролонгованої фіксації на поверхні зубів та СОПР, що забезпечило тривалий захист від бактерій, зменшило кількість нальоту. Лактат цинку – сповільнює ріст *Str.mutans*, має бактерицидну дію, знищує неприємний запах з рота. Пасти: Borzalino antiplaque, Lacalut – містять хлоргексидин, Blend-a-med Компліт, Colgate Total – містять триклозан, Blend-a-med Здорове дихання – містить лактат цинку.

Пасти рекомендовані при великій кількості немінералізованих та мінералізованих зубних відкладень, наявності загальних та місцевих карієсогенних

факторів, захворюваннях пародонту. Проте, щоб запобігти розвитку дисбактеріозу порожнини рота ці пасти не потрібно застосовувати тривалий час.

Сольові добавки (морська сіль, кухонна сіль, мінеральні води, ропа Поморійських лиманів – покращують кровообіг, розчиняють слиз, запобігають утворення зубного нальоту, зберігають кислотно-лужний баланс, нормалізують обмінні процеси, стимулюють слиновиділення. Висока концентрація солей у пастах сприяє посиленому відтоку тканинної рідини з запалених ясен та має знеболювальну дію. Пасти: Colgate (сода біглюконат, Сафарі (натрію бікарбонат), Blend-a-med (сода біглюконат), Жемчуг (кухонна сіль), Неопоморин, Фітопоморин, Поморин фтор (мінеральні води).

Дані пасти рекомендовані при хронічних запальних процесах у пародонті та СОПР, підвищеній в'язкості слини, гіпосалівації.

Агенти, що перешкоджають утворенню зубного каменю (розчинний пірофосфат, цитрат цинку та лимонна кислота, дифосфонати) – зупиняють мінералізацію зубного нальоту. Пасти: Blend-a-med Компліт, Medic White, Сода Біглюконат, Sensodyne F.

Агенти, що знижують чутливість твердих тканин зубів (10% хлорид стронцію та калію, 1,4% формальдегід, 5% калію нітрат, алюмінію лактат). Хлорид стронцію закупорює дентинні каналі і перешкоджає проведенню больового подразнення. Паста Sensodyne Classic. Сполуки калію (нітрат або хлорид) знижують чутливість, зупиняючи рух іонів. Пасти: Protect, Sensodyne F рекомендовані при оголенні шийок зубів, гіперчутливості, пародонтозі, некаріозних ураженнях твердих тканин зубів.

Зубні пасти для дітей.

Особливістю виготовлення зубних паст для дітей є протиріччя, яке зумовлене високою потребою низько мінералізованих тканин зубів, що лише прорізалися у фторі, та неможливість введення його оптимальної концентрації у пасту через ризик випадкового заковтування пасти дитиною.

Вимоги до зубних паст для дітей:

- низький вміст (або відсутність) фтору, що запобігає можливому розвитку флюорозу при випадковому заковтуванні пасти (до 6 років);
- низька абразивність; для тимчасових та постійних зубів, що щойно прорізалися рекомендовано безабразивні пасти (гелі) RDA – 30-50;
- відсутність смакових домішок, що викликають бажання їсти пасту;
- зручна для використання форма та привабливий зовнішній вигляд.

Вміст фтору у дитячих зубних пастах:

- безфтористі – рекомендовано дітям до 3 років та дітям до 12-14 років, що проживають на території з високим вмістом фтору у питній воді;
- з вмістом F – рекомендовано дітям 3-5 років – 250 ppm, 5-8 років – 500 ppm, з 8 років – 500 ppm та більше, після 12 років – 1450 ppm або з 8 років – 1 раз на тиждень.

Зубні порошки.

Зубні порошки відносяться до найдавніших засобів індивідуальної гігієни порожнини рота. Складаються з абразивного наповнювача (очищена крейда) та віддушки (ментол, анісова, ментолова, евкаліптова олія).

Недоліки зубних порошків:

- складність введення в їх склад лікувально-профілактичних складників;
- висока абразивність;
- незначний дезодоруючий ефект;
- можливість вдихання під час чищення зубів;
- легкість забруднення під час використання.

Ополіскувачі порожнини рота.

Ополіскувачі (еліксири) порожнини рота відносяться до додаткових засобів гігієни порожнини рота. Їх поділяють на:

- дезодоруючі ополіскувачі та спреї;
- ополіскувачі, які зменшують утворення зубних відкладень за рахунок антибактеріальної дії;
- ополіскувачі з мінералізуючою властивістю (рекомендовано застосовувати через певні проміжки часу, залежно від концентрації іонів фтору);
- ополіскувачі з протизапальними, десенсибілізуючими, пластикостимулюючими властивостями (питома вага їх досить мала).

Еліксири випускають у вигляді розчину готового до застосування, у формі концентрату (сухого або рідкого), що потребує розведення. Еліксири можуть бути спиртовмісними або безалкогольними. Останні можна рекомендувати дітям з моменту вміння полоскати рот і випльовувати рідину.

В склад протибляшкових ополіскувачів входять лістерин, триклозан, хлоргексидин.

Лістерин – суміш фенолових ефірних масел, тимолу, евкаліпту в поєднанні з ментолом і саліцилово-метиловим ефіром в 22% водно-спиртовому розчині.

Хлоргексидин, що міститься у ополіскувачах є довготривалим джерелом антибактеріальної активності. Умовою використання таких ополіскувачів є обов'язкове збереження інтервалу не менше 30 хв. між чищенням зубів та ополіскуванням. Причиною цього є взаємодія між лаурилсульфатом зубної пасти і хлоргексидином, при якій можливе зафарбовування язика та зубів, неприємний смак, підвищене утворення зубного каменю.

Триклозан, сангвінарин, компоненти рослинного походження, вітаміни, ксиліт, сполуки Zn, K та інші активні сполуки широко використовуються у ополіскувачах.

Покази до застосування ополіскувачів такі самі, як лікувально-профілактичних зубних паст певного складу.

Ополіскувачі: Biotene, Eludril, Lysoplac, Фітодент, Бальзам Вікторія, Біодент-2, Lactalut (sprey), Coolmint Listerine.

Ополіскувачі з мінеральними властивостями поділяють на групи залежно від кількості F⁻:

F⁻ 230 ч/млн. – можуть застосовуватися щодня;

F⁻ 450 ч/млн. – 1 раз на тиждень;

F⁻ 900 ч/млн. – 1 раз на 2-3 тижні.

Дітям до 6 років не рекомендують дані ополіскувачі. Школярам пропонують дозувати не більше 5 мл препарату.

Ополіскувачі: Colgate Plax,Fluoxutil (для щоденного та щотижневого застосування), Controcar, Ксідент.

Жувальні гумки без цукру.

Склад: основа, цукрозамінники (ксиліт та інші), віддушки, смакові добавки, емульгатори, барвники, пом'якшувачі, активні компоненти (фтор, карбамід, натрію бікарбонат, фітоекстракти).

Дія в порожнині рота:

- посилюється слиновиділення;
- позитивна дія на властивості слини;
- додаткове навантаження на жувальні м'язи та пародонт, що сприяє кращому кровопостачанню тканин;
- дезодоруючі властивості.

Можливі негативні властивості при тривалому вживанні жувальної гумки:

- активне продукування шлункового соку;
- гіперстимуляція слинних залоз;
- гіпертрофія жувальних м'язів;
- застійна гіперемія в тканинах пародонту;
- перевантаження скронево-нижньощелепових суглобів.

Жувальні гумки рекомендовано вживати протягом 5-15 хв. після їжі 3-4 рази на день. Близькими за механізмом впливу на порожнину рота до жувальних гумок є **жувальні драже**. Це низькокалорійні драже без цукру, що стимулюють слиновиділення і дезодорують порожнину рота. Драже Lacalut містить безпечну концентрацію фториду натрію. Ще один сучасний засіб індивідуальної гігієни – **стимулятор утворення слини**. Випускаються у формі рідини або таблеток (на основі яблучної кислоти, мінеральних солей, ксиліту), не містять медикаментів. Рідина – Proxident Mouth Spray, таблетки SDI. В даний час широко проводяться дослідження по розпрацюванню **штучної слини**.

Контроль рівня засвоєння знань:

1. Які засоби індивідуальної гігієни порожнини рота Ви знаєте? Як вони поділяються?
2. Назвіть склад зубних паст.
3. Назвіть переваги зубних паст над зубними порошками.
4. Які види зубних паст Ви знаєте?
5. Охарактеризуйте комплексні та комбіновані зубні паст.
6. Класифікація лікувально-профілактичних зубних паст.
7. Вимоги до зубних паст для дорослих.
8. Вимоги до зубних паст для дітей.
9. Що таке RDA?
10. Охарактеризуйте абразивні наповнювачі зубних паст.
11. Дайте характеристику безабразивних зубних паст.
12. Яка роль антисептиків-консервантів у зубних пастах?
13. Назвіть активні агенти зубних паст.
14. Охарактеризуйте сполуки фтору, що входять в зубні паст.
15. Що таке амінофториди?
16. Назвіть мінералізуючі агенти, що входять до складу зубних паст.
17. Назвіть склад зубних паст, які доцільно рекомендувати при захворюваннях СОПР та тканин пародонту.
18. Дайте характеристику ополіскувачів порожнини рота.

19. Назвіть особливості застосування жувальної гумки.

Орієнтовані тестові завдання:

1. Яке значення повинен мати індекс RDA в дитячій зубній пасті?

- A. 10-30
- B. 30-50
- C. 50-80
- D. 80-100
- E. 100-120

2. Яке значення повинен мати індекс RDA в дорослій зубній пасті?

- A. 10-30
- B. 30-50
- C. 50-100
- D. 100-120
- E. 120-150

3. Яке значення повинен мати індекс RDA у пастах для механічного відбілювання зубів?

- A. 50-100
- B. 100-200
- C. 50-80
- D. 80-100
- E. 30-50

4. Який абразив найбільш доцільно використовувати у сучасних зубних пастах?

- A. Крейда
- B. Гідроксиапатит
- C. Біла глина
- D. Діоксид кремнію
- E. Карбонат кальцію

5. Який вміст іонів фтору у зубній пасті, рекомендованій для дітей до 6 років?

- A. 1500 ч/млн
- B. 1000 ч/млн
- C. 750-1000 ч/млн
- D. 500-750 ч/млн
- E. 250-500 ч/млн.

6. Які активні добавки в зубній пасті впливають на мікрофлору і одночасно посилюють мінералізацію емалі зуба?

- A. Фториди
- B. Ферменти
- C. Солі
- D. Вітаміни
- E. Триклозан

7. Які компоненти зубної пасту забезпечують профілактику утворення зубного каменя (Дві відповіді)?

- A. Окислювальні сполуки
- B. Пірофосфати
- C. Рослинні добавки
- D. Цинку цитрат
- E. Цинку лактат

8. Триклизан, що входить в склад зубної пасти виконує роль:

- A. Мінералізувального агента
- B. Антикристалізатора
- C. Протимікробної сполуки
- D. Дезодорувальної домішки
- E. Відбілюючої сполуки

9. Який з перерахованих компонентів зубної пасти забезпечує зниження чутливості твердих тканин зубів?

- A. Перекисні сполуки
- B. Пірофосфати
- C. Рослинні домішки
- D. Цитрат цинку
- E. Калію нітрат

10. До відбілюючих зубних паст не відносять такі, що містять:

- A. Пірофосфати
- B. Перекисні сполуки
- C. Натрію гідрокарбонат
- D. Триклозан
- E. Жорсткі абразиви

11. Який компонент в першу чергу повинна містити зубна паста для дитини з захворюванням тканин пародонту?

- A. Фторид
- B. Пірофосфат
- C. Калію нітрат
- D. Домішки рослинного походження
- E. Окислювальні сполуки

12. В чом полягає позитивна дія на зуби жувальної гумки?

- A. Добре механічне очищення
- B. Активне виділення фторидів
- C. Посилення слиновиділення
- D. Тренування жувальних м'язів
- E. Антибактеріальна дія

13. Яка сукупність компонентів в зубній пасті є найбільш доцільною у пацієнта при наявності у нього карієсу та гінгівіту?

- A. Триклозан і пірофосфат
- B. Фторид і рослинні домішки
- C. Сольові домішки і калію нітрат
- D. Фторид і фосфат
- E. Фторид і цинку нітрат

14. Який з перерахованих компонентів зубної пасти не впливає на мікроорганізми зубної бляшки?

- A. Фторид
- B. Триклозан
- C. Фермент
- D. Пірофосфат
- E. Хлоргексидин

15. До лікаря звернулися батьки 12-ти річної дитини з метою санації порожнини рота. При огляді виявлено високий рівень інтенсивності карієсу (КПУ=7), індекс Green-Vermillion становить 1,7. Які пасти доцільно призначити для індивідуальної гігієни порожнини рота в даному випадку?

- A. Пасти, що містять сполуки фтору
- B. Пасти, що містять ферменти
- C. Пасти, що містять антисептики
- D. Пасти, що містять сольові домішки
- E. Пасти, що містять екстракти трав

16. Яка концентрація фториду натрію допустима в карієс профілактичній зубній пасті для дитини 3,5 роки?

- A. 0,04%
- B. 0,15%
- C. 0,22%
- D. 0,33%
- E. 0,38%

17. У дитини 8,5 років під час профілактичного огляду виявлено високий рівень інтенсивності карієсу: $KPU+kp=4+3=7$, індекс Green-Vermillion становить 1,8. Для індивідуального догляду за порожниною рота лікар рекомендував фторемісну зубну пасту. Які додаткові засоби гігієни доцільно призначити в даному випадку?

- A. Ополіскувачі з вмістом фтору
- B. Ополіскувачі, що містять калію нітрат
- C. Ополіскувачі, що містять антисептики
- D. Ополіскувачі, що містять екстракти трав
- E. Ополіскувачі, що мають дезодоруючу дію

18. Батьки 4-річної дитини звернулися до лікаря-стоматолога з метою санації порожнини рота. Об'єктивно: інтенсивність карієсу $kp=6$, значення індексу Федорова-Володкіної дорівнює 2,6. Які пасти слід рекомендувати для індивідуальної гігієни порожнини рота в даному випадку?

- A. Пасти з вмістом кальцію
- B. Пасти, що містять антисептики
- C. Гігієнічні зубні пасти
- D. Сольові зубні пасти
- E. Пасти, що містять ферменти

19. Підліток 16,5 років скаржиться на біль і кровоточивість ясен при чищенні зубів. Об'єктивно: слизова оболонка ясен набрякла, яскраво гіперемійована, легко кровоточить при доторканні. У фронтальній ділянці щелеп наявні пародонтальні кишені глибиною 3-3,5 мм з серозним вмістом. Лікар-стоматолог поставив діагноз: загострення генералізованого

пародонтиту. Які пасти доцільно рекомендувати для індивідуальної гігієни порожнини рота у даній клінічній ситуації?

- A. Пасти, що містять сполуки кальцію
- B. Пасти, що містять сполуки фтору
- C. Пасти, що містять антисептики
- D. Пасти, що містять пірофосфати
- E. Пасти, що містять сполуки цинку

20. Підліток 15,5 років скаржиться на кровоточивість ясен при чищенні зубів. Об'єктивно: слизова оболонка ясен дифузно гіперемійована, набрякла, з синюшним відтінком. На оральних поверхнях нижніх фронтальних різців на вестибулярних поверхнях верхніх молярів спостерігаються тверді зубні відкладення, КПУ=4. Які пасти доцільно рекомендувати для індивідуальної гігієни порожнини рота у даній клінічній ситуації?

- A. Пасти, що містять пірофосфати
- B. Пасти, що містять сольові домішки
- C. Пасти, що містять сполуки цинку
- D. Пасти, що містять сполуки алюмінію
- E. Пасти, що містять сполуки кальцію

21. Виберіть медикаментозні засоби для видалення зубного нальоту (Дві відповіді).

- A. Антисептики
- B. Рослинні добавки
- C. Кальцію гліцерофосфат
- D. Вітаміни
- E. Ферменти

22. У пацієнта спостерігається кровоточивість ясен і почервоніння ясенного краю. Яку зубну пасту необхідно рекомендувати пацієнту для чищення зубів? (Дві відповіді)

- A. Гігієнічну
- B. Профілактичну
- C. З вмістом фтору
- D. З протизапальним активним агентом
- E. З кровоспинними активними агентами

23. Назвіть сполуку фтору, що має таку характеристику: глибоко проникає в тверді тканин зуба, утворює на поверхні емалі „лабільний фтор”, порушує процес утворення колоній бактерій, пришвидшує ремінералізацію емалі.

- A. Фторид натрію
- B. Амінофториди
- C. Монофториди
- D. Фтори олова

24. Батьки 8-річної дитини звернулися до лікаря-стоматолога з метою санації порожнини рота дитини. Об'єктивно: інтенсивність карієсу тимчасових зубів дорівнює 6, постійні зуби інтактні, значення індексу Green-Vermilliona складає 2,0. Які лікувально-профілактичні зубні пасти доцільно рекомендувати для індивідуальної гігієни порожнини рота даній дитині?

- A. Пасти з мінералізуючи ми добавками
- B. Пасти з сольовими добавками
- C. Пасти з біологічно активними компонентами
- D. Пасти з рослинними добавками
- E. Пасти з пірофосфатами

25. Дванадцятирічна дитина звернулася до лікаря-стоматолога з метою санації порожнини рота. Об'єктивно: інтенсивність карієсу відповідає високому рівню (КПУ=7), значення індексу Green-Vermilliona дорівнює 2,1. Які лікувально-профілактичні зубні пасти доцільно рекомендувати для індивідуальної гігієни порожнини рота у даній ситуації?

- A. Пасти, що містять сполуки алюмінію
- B. Пасти, що містять сольові добавки
- C. Пасти, що містять сполуки цинку
- D. Пасти, що містять пірофосфати
- E. Пасти, що містять сполуки фтору

26. Пасти, що містять сольові добавки доцільно рекомендувати в першу чергу у випадку: (Дві відповіді)

- A. Підвищеної кровоточивості ясен
- B. Набряку слизової оболонки ясен
- C. Підвищеній в'язкості слини
- D. Гіперчутливості шийок зубів
- E. Множинному карієсі

27. Назвіть сполуку фтору, яка утворюється на поверхні емалі, при використанні зубних паст з амінофторидами.

- A. Кальцію фторид
- B. Натрію фторид
- C. Кальцію гідроксид
- D. Натрію фосфат
- E. Кальцію гліцерофосфат

28. Назвіть верхню межу вмісту фторидів у пастах, що поступають у вільний продаж, для щоденного використання.

- A. 1000 ppm
- B. 1500 ppm
- C. 1800 ppm
- D. 2000 ppm
- E. 1450 ppm

29. Назвіть активні компоненти, що входять до складу зубних паст для дітей до 3 років.

- A. Сполуки кальцію
- B. Вітаміни
- C. Натрію фторид
- D. Амінофториди
- E. Пірофосфати

30. Назвіть зубні пасти, що містять амінофториди. (Дві відповіді)

- A. Colgate junior
- B. Blend-a-med (компліт)

C. Lacalut fluor
D. Elmex
E. Glister

Література:

1. Хоменко Л.О., Шматко В.І., Остапко О.І. Стоматологічна профілактика у дітей.– Київ, 1993.– С. 143-158.
2. Хоменко Л.О. Стоматологічна профілактика у дітей.– Київ, 2001.– С. 20-30.
3. Л.А. Хоменко, А.В. Савичук и соавт. Профилактика стоматологических заболеваний.– К.: Книга плюс, 2007.– С. 92-106.
4. Заєць Т.І., Жуковська Л.О. Профілактика стоматологічних захворювань: навч. посібник.– Львів.: „Новий світ-2000”, 2008.– С. 84-99.
5. Терапевтическая стоматология детского возраста (Под ред. Л.А. Хоменко).– Киев: „Книга-плюс”, 2007.– С. 134-157.
6. Стоматологія, т. 1/Під ред. М.М. Рожка. – Ів.-Франківськ: “Нова Зоря”, 2007. – 520 с.
7. Пахомов Г.Н. Первичная профилактика в стоматологии //М.-Медицина.-1982.- С.20-25.
8. Стоматологія, т. 1/Під ред. М.М. Рожка. – Ів.-Франківськ: “Нова Зоря”, 2007. – 520 с.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 15

Тема заняття: Предмети гігієни порожнини рота, показання до застосування залежно від стоматологічного статусу

Мета: Вивчити зі студентами предмети гігієни порожнини рота та їх вибір в залежності від стоматологічного статусу.

Зміст заняття: На занятті студенти під контролем викладача проводять бесіду з дітьми про необхідність чищення зубів і важливість її правильної методики. Навчають дітей правильним мануальним навичкам на фантомі, а потім в порожнині рота.

Зміст заняття:

Враховуючи особливості стоматологічного статусу дитини та її вік, студенти підбирають відповідні засоби гігієни та дають рекомендації для їх використання.

Предмети і засоби гігієни порожнини рота поділяються на основні і допоміжні. Студент повинен знати, що до основних засобів належать: пасти і гелі для чищення зубів, допоміжні засоби включають: зубні порошки; ополіскувачі ротової порожнини; жувальні гумки. Зубні щітки та зубні нитки (флоси) належать до основних предметів гігієни, допоміжними предметами є міжзубні щітки, зубочистки, міжзубні стимулятори та іригатори.

Зубна щітка виконує основну очищувальну функцію при догляді за порожниною рота. Нею користуються для видалення залишків їжі та зубного нальоту з усіх поверхонь зубів та міжзубних проміжків.

Зубна щітка складається з голівки (робочої частини), на якій закріплені пучки синтетичної або природної щетини, ручки і шийки, яка з'єднує їх.

Існує п'ять ступенів жорсткості зубних щіток:

- дуже жорсткі - №1 (0,25 мм);
- жорсткі - №2 (0,23-0,24 мм);
- середньої жорсткості - №3 (0,22 мм);
- м'які - №4 (0,2 мм);
- дуже м'які - №5 (0,15-0,18 мм).

М'які щітки призначені для чищення тимчасових зубів з недостатньою мінералізацією емалі, а також при запальних захворюваннях пародонту і слизової оболонки. Жорстку щетину використовують при зрілій емалі і тенденції до підвищеного утворення мінералізованих і немінералізованих зубних відкладень.

Ефективність зубної щітки оптимальна, якщо розмір її голівки дає можливість одночасно охопити 2-3 зуби. Найраціональніша зубна щітка для дорослих має головку завдовжки 25-30 мм і завширшки 10-12 мм. Ряди щетинок мають розташовуватись рідко, на відстані 2-2,5 мм один від одного і не більше ніж три в ряду. Висота щетинок не повинна перевищувати 10-12 мм. Дітям віком 2-5 років рекомендується зубна щітка, розмір робочої частини якої до 2 см, 5-7 років – 2,5 см, 7-10 років до 3 см.

Модифікації голівки зубної щітки:

- форма прямокутна, еліпсоподібна, торпедоподібна (для ефективного очищення останніх молярів);
- гнучка основа щетинок (для пристосування до різної форми зубів і

зубного ряду);

- розкривання периферичних рядів щетинок при рухах вправо-вліво);
- «потрійна» головка, яка охоплює зубний ряд зі всіх сторін.

Шийка зубної щітки

- Пряма, розташована під кутом до робочої частини;
- Гнучка.

Ручка зубної щітки повинна бути достатньо широкою і довгою для забезпечення зручності і міцного захоплення. Вони можуть мати різну форму і розміри:

- Плоскі, прямокутні, гладкі;
- Круглі або напівкруглі;
- Рифлені або з виступами;
- Із пресованим гумовим захопленням.

Дитячі зубні щітки повинні мати:

- ✓ маленьку голівку, яка б відповідала розмірам зубного ряду дитини;
- ✓ мяку або дуже мяку щетину для тимчасового або змінного прикусу;
- ✓ велику, вигідну для захоплення і привабливу для дитини ручку.

Сучасні уявлення про гігієну ротової порожнини зумовлюють необхідність чищення зубів з моменту їх прорізування (6-7 місяців). З цією метою випускають спеціальні серветки для догляду за зубами – мембрани з неплетеного целюлозного паперу або папір з пухким переплетінням і просоченою відривною частиною.

Дітям до 4-х років фірма «Miradent» пропонує зубну щітку, розташовану на кільці.

Спеціальне пристосування для чищення перших зубів і м'якого масажу ясен у маленьких дітей Infa-Dent являє собою щітку, яка одягається на палець дорослого.

Для дітей також призначені щітки "Colgate", "Aquafresh", "Oral-B", "Butler", "Zastona."

Зберігання зубної щітки і догляд за нею:

➤ Заміна щіток повинна здійснюватися *один раз на три місяці*. Однак, швидкість зношування щітки може мінятися залежно від сили тиску на неї, частоти застосування, якості зубних паст, індивідуальних особливостей зубного ряду. Визначити терміни заміни щітки можна також за допомогою кольорових індикаторів зносу щетини.

➤ Зберігати зубну щітку необхідно в абсолютній чистоті. Вона предмет тільки індивідуального користування. Після користування щітку ретельно промивають під проточною водою і зберігають у склянці зверненою голівкою догори.

Нову зубну щітку добре миють і нахиленою залишають на ніч у склянці.

Студенти також повинні знати, що для очищення важкодоступних для щітки поверхонь зуба використовують флоси, зубочистки, міжзубні стимулятори та іригатори.

Зубна нитка або **флос** – найефективніший предмет гігієни для вичищування контактних поверхонь та пришийкових ділянок. Зубні нитки поділяються на такі групи:

1. За формою поперечного перерізу:

- круглі;
 - плоскі.
2. За товщиною.
 3. За обробкою поверхні:
 - воцнені – зручні у використанні, легко проникають у міжзубні проміжки, з них рекомендують починати освоювати використання ниток;
 - невоцнені – більш складні у використанні, але мають кращі очищувальні властивості;
 - зі спеціальним покриттям тефлону.
 4. За наявністю просякнення:
 - без спеціального просякнення;
 - просякнуті лікувально-профілактичними речовинами (фтористими сполуками, прополісом та ін..).
 5. За призначенням:
 - індивідуального призначення;
 - для застосування лікаря.

Студенти також повинні знати, що в комплекс догляду за порожниною рота входить використання додаткових засобів гігієни:

- ✓ **зубочистки**, які використовують в основному для видалення залишків їжі, при широких міжзубних проміжках, за формою бувають плоскими, трикутними, круглими, виготовляються з пластмаси або дерева;
- ✓ **йоржики** або **міжзубні щітки** - використовуються для видалення контактних поверхонь. Їх використовують при лікуванні незнімними ортодонтичними апаратами, а також при захворюваннях пародонту;
- ✓ **міжзубні стимулятори** - це еластичні конуси із гуми або м'якого пластика різного ступеня жорсткості, а також м'якого дерева. Вони призначені для масажу ясенних сосочків і очищення міжзубних проміжків.

При підвищеному утворенні нальоту на язика слід чистити і його. Для цього застосовують **скребки** різної форми:

- у вигляді пластмасової петлі (Halita, "Dentaid");
- рівна зішкрібуча поверхня (Zaque-net "Gencibrosse");
- круглі або серпоподібні щітки з короткою або жорсткою щетиною (щітка Enfrest).

Для чищення поверхні язика можуть застосовуватися і звичайні зубні щітки та марлеві тампони.

Додатковим предметом догляду за порожниною рота є також **іригатори**. Різноманітні їх модифікації забезпечують промивання різних зон рота постійним або пульсуючим струменем води (можна з лікарськими добавками) під тиском. Іригацію порожнини рота можна здійснювати лише після інтенсивного та правильного чищення зубів.

Контроль рівня засвоєння знань:

1. Класифікація засобів і предметів гігієни.
2. Класифікація зубних щіток.
3. Критерії вибору зубної щітки для дітей різного віку.
4. Гігієнічний догляд за зубною щіткою та її зберігання.

5. Поділ зубних паст за призначенням.
6. Використання зубних ниток і зубочисток.
7. Вимоги до дитячих зубних паст.
8. Вибір зубної пасти залежно від стоматологічного статусу.1

Орієнтовані тестові завдання:

1. Предмет і засоби гігієни поділяються на:

- A. Основні і допоміжні
- B. Основні
- C. Основні і функціональні
- D. Допоміжні і функціональні
- E. Лікувально-профілактичні

2. До основних засобів гігієни належать:

- A. Пасты і гелі
- B. Зубні щітки
- C. Еліксири
- D. Флоси
- E. Ополіскувачі

3. До основних предметів належать:

- A. Зубні щітки і нитки
- B. Зубні щітки
- C. Їоржики
- D. Зубні пасты
- E. Зубочистки

4. Серед перерахованих засобів допоміжними є всі крім:

- A. Зубні гелі
- B. Зубні порошки
- C. Ополіскувачі
- D. Жувальні гумки

5. Серед перерахованих предметів допоміжними є всі крім:

- A. Зубні щітки
- B. Міжзубні щітки
- C. Зубочистки
- D. Іригатори
- E. Міжзубні стимулятори

6. Скільки ступенів жорсткості щетинок розрізняють залежно від їхнього діаметру:

- A. 5
- B. 7
- C. 2
- D. 4
- E. 6

7. Гігієнічні зубні пасты використовують для:

- A. Видалення зубних відкладень, частково-дезодорації
- B. Тільки дезодорації

- C. Видалення зубного каменю
- D. Лікувально-профілактичних заходів
- E. Підвищення мінералізації твердих тканин зуба

8. За С.Б. Улітовським лікувально-профілактичні зубні пасти поділяються на:

- A. Комбіновані і комплексні
- B. Відбілюючі і антисептичні
- C. Гігієнічні і комбіновані
- D. Гігієнічні і лікувальні
- E. Протизапальні і гігієнічні

9. До складу зубних паст входить все крім:

- A. Антигістамінні препарати
- B. Абразивні речовини
- C. Детергенти
- D. Смакові добавки
- E. Зволожувачі

10. Оптимальна концентрація фтору в зубних пастах для дорослих складає:

- A. 1000 ppm
- B. 500 ppm
- C. 1500 ppm
- D. 1800 ppm
- E. 2000 ppm

11. Оптимальна концентрація фтору в зубній пасті для дітей складає:

- A. 200-500 ppm
- B. 100-200 ppm
- C. 500-800 ppm
- D. 700-1000 ppm
- E. Відсутній фтор

12. Роль віддушок (допоміжних речовин) в зубних пастах виконують все вище перераховане крім:

- A. Лимонна кислота
- B. Ментол
- C. М'ятна олія
- D. Коріандр
- E. Евкаліпт

13. Виберіть антибактеріальний агент, який впливає на мікроорганізми зубного нальоту, попереджуючи утворення зубної бляшки:

- A. Триклозан
- B. Лізоцим
- C. Мутаназа
- D. Хлорофілін
- E. Екстракт ехінацеї

14. Зубні пасти для дітей повинні відповідати таким вимогам крім:

- A. Мати високий вміст фтору
- B. Не містити або бути з низьким вмістом фтору

- C. Мати низькі абразивні властивості
- D. Не мати смакових додатків
- E. Мати привабливий зовнішній вигляд

15. Серед представників оберіть пасту для дітей віком до 6 років:

- A. Дракоша
- B. Жемчуг
- C. Colgate total
- D. Sanino junior
- E. Blend-a-med

16. Серед представників оберіть пасту для дітей віком 6-12 років:

- A. Colgate junior
- B. Elmex enfant
- C. Blend-a-med
- D. Pokemon
- E. Чистюля

17. Недоліком зубного порошку є:

- A. Висока абразивність
- B. Легкість у використанні
- C. Сильний дезодоруючий ефект
- D. Низька абразивність
- E. Лікувально-профілактична дія

18. Як часто можна використовувати ополіскувач з вмістом фтору

450ppm:

- A. 1 раз на тиждень
- B. 1 раз на день
- C. 2 рази на день
- D. 2 рази на тиждень
- E. 1 раз на місяць

19. Недоліком використання жувальної гумки є:

- A. Активна продукція шлункового соку
- B. Зниження продукції шлункового соку
- C. Гіпосалівація
- D. Зниження рН ротової рідини
- E. Дезодоруючі властивості

20. При використанні натуральної щетини для зубних щіток якої жорсткості, як правило, вони є:

- A. Дуже жорсткі
- B. Жорсткі
- C. Середньої жорсткості
- D. М'які
- E. Дуже м'які

21. Зафарбовування пучків щетини не використовують для:

- A. Визначення ефективності чищення зубів
- B. Індикації ступеню зношування щетини
- C. Маркування щетинок різної жорсткості
- D. Естетичних вимог

Е. Відмітки поверхні щітки, яка повинна заповнитись пастою

22. Яка фірма розпрацювала методику індифікації ступеню зношування щетини в щітці шляхом знебарвлення зафарбованих харчовим барвником щетинок:

- A. Oral-B
- B. Colgate
- C. Blend-a-med
- D. Lacalut
- E. Elmex

23. Розмір голівки щітки дозволяє охопити одночасно поверхню:

- A. 2-3 зубів
- B. 1-2 зуба
- C. 3-5 зубів
- D. Більше 5 зубів
- E. Весь зубний ряд

24. Вимогами до зубних щіток для дітей є все перераховане крім:

- A. Жорстка щетина для кращого очищення
- B. Маленька головка
- C. М'яка і дуже м'яка щетина
- D. Зручна ручка
- E. Привабливий дизайн

25. В яких роках ХХ століття появилась перша електрична зубна щітка:

- A. 60-х
- B. 70-х
- C. 80-х
- D. 90-х
- E. 30-х

26. М'які зубні щітки не використовуються в таких випадках:

- A. З схильністю до утворення м'яких і твердих зубних відкладень
- B. Для чищення тимчасових зубів
- C. Чищення зубів з недостатньо мінералізованою емаллю
- D. Запальних захворюваннях пародонту
- E. При гінгівітах

27. Зубні нитки призначені для очищення:

- A. Міжзубних проміжків
- B. Поверхні язика
- C. Жувальної поверхні зуба
- D. Слизової оболонки порожнини рота
- E. Ясен

28. Недоліком вощеної нитки (флосу) є:

- A. Недостатнє очищення поверхні зуба
- B. Висока ковзаюча властивість
- C. Легка проникність в міжзубний проміжок
- D. Стійкі до розриву
- E. Прості у техніці використання

29. Міжзубні йоржжики використовуються для:

- A. Очищення широких міжзубних проміжків, брекетів
- B. Апроксимальної поверхні зуба
- C. Фісур
- D. Поверхні язика
- E. Дна ротової порожнини

30. При виборі засобів індивідуальної гігієни враховують все перераховане

крім:

- A. Смакові відчуття пацієнта
- B. Вік
- C. Наявність стоматологічних захворювань
- D. Атипова будова зубних рядів
- E. Наявність ортодонтичних конструкцій

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 16

Тема заняття. Методи гігієнічного догляду за порожниною рота. Індивідуальна гігієна. Засвоєння чищення зубів. Контрольоване чищення зубів.

Мета: Розібрати зі студентами на практиці методики навчання дітей чищенню зубів і методики контролю самостійного чищення зубів.

Конкретна мета: Засвоїти зі студентами методику чищення зубів.

Контроль початкового рівня знань:

1. З якого віку дитина повинна чистити зуби?
2. Які засоби гігієни рекомендують дітям ?
3. Зубна щітка, як засіб гігієни порожнини рота, її характеристика.
4. Гігієнічний догляд за щіткою та її зберігання.
5. Як поділяють зубні пасти за призначенням, властивостями та складом?
6. Як повинен бути обладнаний кабінет гігієни ?

Зміст заняття:

Заняття проводиться в кабінетах гігієни. Викладач знайомить студентів з порядком проведення заняття. Студенти проводять бесіду з дітьми про необхідність чищення зубів і важливість її правильної методики. Навчають дітей правильним мануальним звичкам на фантомі, а потім у роті.

Методи чищення зубів за допомогою мануальної зубної щітки:

- *стандартний метод чищення зубів Г.Н.Пахомова*, яким користуються в більшості випадків;
- *метод обертання* щітки — колові рухи від слизової оболонки ясен до оклюзійної поверхні зубів, по 10-12 рухів у кожному сегменті;
- *метод Леонарда* - зубну щітку розташовують перпендикулярно до поверхні зубів, здійснюють тільки вертикальні рухи від ясен до коронки зуба;
- *методи Баса, Чартера, Стілмана* — використовують при захворюваннях пародонта.
- *Вимоги до методики чищення зубів за Пахомовим Г.Н.*
- зуби чистять двічі на день — зранку після сніданку і ввечері перед сном;
- процедуру чищення зубів розпочинають з полоскання порожнини рота водою або обполіскувачем і промивання зубної щітки;
- зубний ряд верхньої і нижньої щелеп умовно ділять на шість сегментів
- (на чотири сегменти – для тимчасових зубів);
- зуби чистять послідовно, спочатку на верхній щелепі, а пізніше на нижній;
- для чищення зубів застосовують "підмітаючі", колові і зворотньо-поступальні рухи щітки. Підмітаючі рухи (від слизової оболонки ясен до оклюзійної поверхні зубів) необхідні для очищення піднебінних, язикових і вестибулярних поверхонь всіх зубів. Зворотньо-поступальні рухи застосовують для чищення жувальних поверхонь премолярів і молярів. Колові і поступальні-колові рухи здійснюють при чищенні всіх поверхонь зубів, крім оклюзійних, після "підмітаючих" рухів.
- кожну поверхню сегмента чистять 8-10 рухами щітки, відповідно на очищення всіх поверхонь зубів необхідно виконати 300-400 рухів, що складає в

середньому 2,5-3,5 хвилини.

- після закінчення чищення зубів ротову порожнину обполіскують водою або одним із рідких засобів гігієни, зубну щітку ретельно миють теплою водою з милом і ставлять у склянку голівкою догори.

Крім методу чищення зубів за Пахомовим Г.Н. студенти повинні вміти володіти і додатковими методами гігієни за допомогою флосів та зубочисток.

На занятті необхідно акцентувати роль гігієни порожнини рота, яку оцінюють за допомогою гігієнічних індексів Федорова-Володкіної, Гріна-Вермільйона, Guigley-Hain.

Для визначення зубного нальоту використовують індикатори гігієни – готові лікарські таблетовані форми або барвники (метиленовий синій, фуксин, йодисто-калієвий розчин).

Після теоретичної частини студенти під контролем викладача навчають дітей чищенню зубів, якість якого перевіряють за допомогою барвників.

Контроль рівня засвоєння знань:

1. Які методи чистки зубів Ви знаєте ?
2. У чому полягає методика стандартного чищення зубів?
3. У чому полягає контрольоване чищення зубів?
4. Які Ви знаєте барвники для виявлення зубного нальоту?
5. Як визначити ГІ Федорова-Володкіної?
6. Як визначити ГІ Гріна-Вермільйона ?
7. Роль гігієни порожнини рота в профілактиці стоматологічних захворювань?

Орієнтовані тестові завдання:

1. Зубна щітка ставиться перпендикулярно до поверхні зубів, вертикальні рухи здійснюють в напрямку від ясен до коронки зуба, вестибулярну поверхню очищають при зімкнених зубах, жувальні-рухами вперед-назад. Який це метод чищення зубів?

- A. За Г.Н. Пахомовим
- B. Рейте
- C. Леонарда
- D. Фонеса
- E. Басс

2. Щетинки зубної щітки ставлять перпендикулярно до вестибулярної поверхні зуба, зубні ряди зімкнуті. Під час чищення виконують кругові рухи. Язикову поверхню зубів та жувальні поверхні чистять круговими рухами. Який це метод чищення зубів?

- A. Басс
- B. Рейте
- C. Чартера
- D. Фонеса
- E. Стілмана

3. Які захворювання є протипоказом до чищення зубів методом Фонеса:

- A. Карієс

- В. Періодонтит
- С. Глосит
- Д. Зубощелепові аномалії
- Е. Захворювання пародонту

4. Зубну щітку встановлюють так, щоб кінці щетинок лежали частково на яснах і частково на пришийковій частині зуба. Щетинки надавлюють на поверхню ясен до їх побіління. Щіткою проводять кругові рухи. Який це метод чищення зубів?

- А. Стілмана
- В. Фонеса
- С. Басс
- Д. Чартера
- Е. Сміта-Белла

5. Як правило цей метод використовується для масажу ясен і очищення зубів. Також як додаткові заходи при лікуванні запальних захворювань пародонту. Який це метод чищення зубів?

- А. Сміта-Белла
- В. Чартера
- С. Фонеса
- Д. Стілмана
- Е. Басс

6. Рухи щітки повторюють шлях їжі при жуванні. Щітку встановлюють перпендикулярно до жувальної поверхні, слабким натиском і обертанням просувають її до ясен. Який це метод чищення зубів?

- А. Фонеса
- В. Рейте
- С. Сміта-Белла
- Д. Басс
- Е. Чартера

7. Щетинки щітки повинні знаходитися під кутом 45° до осі зуба, кінці щетинок проникають в ясенну борозну і міжзубні проміжки. Під час чищення проводять вібраючі рухи. Який це метод чищення зубів?

- А. Чартера
- В. Басс
- С. Фонеса
- Д. Рейте
- Е. Стілмана

8. Щетинки щітки встановлюють паралельно до осі зуба. Під час чищення виконують рухи від ясен до коронки зуба, в кінці рухів щетинки встановлюються під прямим кутом до осі зуба. Який це метод чищення зубів?

- А. Рейте
- В. Басс
- С. Чартера
- Д. Фонеса
- Е. Стілмана

9. Умовно зубний ряд поділяють на декілька сегментів. Чищення зубів і ясен починають в ділянці верхніх правих молярів, спочатку на верхній щелепі, пізніше на нижній. Для чищення зубів застосовують підмітаючі, колові і зворотно-поступальні рухи. Який це метод чищення зубів?

- A. Рейте
- B. Чартера
- C. Леонарда
- D. Стандартний метод за Г.Н. Пахомовим
- E. Фонеса

10. Проводять колові рухи від слизової оболонки ясен до оклюзійної поверхні зубів, по 10-12 рухів у кожному сегменті. Який це метод чищення зубів?

- A. Леонарда
- B. Чартера
- C. Басс
- D. Стілмана
- E. Метод обертання щітки

11. На скільки сегментів умовно поділяють зубний ряд на верхній і нижній щелепі за Г.Н Пахомовим:

- A. 8
- B. 6
- C. 4
- D. 3
- E. 2

12. Який розчин використовують для проведення гігієнічного індексу:

- A. Федорова-Володкіної
- B. Green-Vermillion
- C. Silness-Loe
- D. Шиллера-Писарева

13. Оберіть засіб який не належить до індикаторів гігієни:

- A. Р-н натрію гідрокарбонату
- B. Р-н Шиллера-Писарева
- C. Метиленовий синій
- D. Фуксин

14. Поверхні яких зубів зафарбовуються при проведенні індексу Федорова-Володкіної:

- A. 6 нижніх фронтальних зубів
- B. 4 нижніх фронтальних зубів
- C. 4 верхніх фронтальних зубів
- D. 6 верхніх фронтальних зубів
- E. 3 нижніх і 3 верхніх зубів

15. Для визначення площі зубного нальоту використовують індекс:

- A. Silness-Loe
- B. РМА
- C. Ramfiord
- D. PI
- E. Федорова-Володкіної

16. Для визначення товщини зубної бляшки використовують індекс:

- A. Green-Vermillion
- B. Федорова-Володкіної
- C. Silness-Loe
- D. РМА
- E. СРІТН

17. При проведенні індексу Green-Vermillion проводять зафарбовування:

- A. Вестибулярні поверхні 33,32,31,41,42,43 зубів
- B. Вестибулярні поверхні 16,11,26,31 і язикові 36 і 46 зубів
- C. Вестибулярні поверхні 13,12,11,21,22,23 зубів
- D. Вестибулярні поверхні 46,41,36,31 і язикові 16 і 26 зубів
- E. Лише язикові поверхні 33,32,31,41,43,44 зубів

18. Яким методом проводиться індекс Silness-Loe:

- A. Зафарбовуванням
- B. Зондування зубоясенної боріздки
- C. За допомогою зонду на чотирьох поверхнях зуба
- D. Візуально
- E. За допомогою рентгенограми

19. Після визначення індексу Green-Vermillion отримали при підрахунку цифру 1,6. Як оцінити стан гігієни ротової порожнини у пацієнта:

- A. Рівень індексу середній, оцінка гігієни – добра
- B. Рівень індексу високий, оцінка гігієни – погана
- C. Рівень індексу низький, оцінка гігієни – погана
- D. Рівень індексу середній, оцінка гігієни – задовільний
- E. Рівень індексу середній, оцінка гігієни – дуже погана

20. Дитині 6 років під час профілактичного огляду визначили індекс гігієни за Федоровим-Володкіної 2,5 бали. Якому рівню гігієни відповідає цей показник:

- A. Поганий
- B. Дуже поганий
- C. Задовільний
- D. Добрий
- E. Незадовільний

21. Під час визначення індексу Green-Vermillion біля 11 зуба у пацієнта 8 років лікар-стоматолог підрахував в підсумку 2 бали. Якому клінічному стану відповідає цей стан:

- A. Зубний наліт покриває 2/3 поверхні зуба
- B. Зубний наліт покриває більше ніж 2/3 поверхні зуба
- C. Зубний наліт відсутній
- D. Зубний камінь відсутній
- E. Зубний наліт покриває 1/3 поверхню зуба

22. У дівчинки 9 років при визначенні гігієнічного індексу за Федоровим – Володкіною зафарбувалось 3/4 поверхні кожного зуба. Який стан гігієни порожнини рота у даної дитини буде визначений при обчисленні індексу?

- A. Хороший
- B. Задовільний
- C. Незадовільний

- D. Поганий
- E. Дуже поганий

23. Дитина 8 років з'явилася до лікаря-стоматолога з метою санації. При обстеженні було виявлено високу інтенсивність каріозного процесу ($kn+KПВ=7$), індекс Федорова-Володкіної становив 3,0 бали, Якій оцінці відповідає гігієнічний стан порожнини рота дитини?

- A. Незадовільний стан
- B. Добрий стан
- C. Задовільний стан
- D. Поганий стан
- E. Дуже поганий стан

24. Під час визначення індексу Федорова-Володкіної у пацієнта 11 років лікар оцінив площу зубного нальоту при зафарбовування в 3 бали на всіх шістьох зубах. Якій клінічній картині відповідає даний показник:

- A. Зафарбувалась $\frac{1}{4}$ поверхні зуба
- B. Зафарбувалась $\frac{3}{4}$ поверхні зуба
- C. Зафарбувалась вся поверхня зуба
- D. Зафарбовування відсутнє
- E. Зафарбувалась $\frac{1}{2}$ поверхні зуба

25. Лікар-стоматолог визначав у пацієнта 9 років індекс Silness-Loe. Товщину зубної бляшки довкола 46 зуба оцінив у 3 бали. Якій клінічній картині відповідає даний показник:

- A. Наліт довкола шийки зуба не визначається
- B. Інтенсивне відкладання нальоту на поверхні зуба і в міжзубних проміжках
- C. Наліт візуально немає, але на кінчику зонда є
- D. Наліт визначається візуально

26. Під час визначення індексу Федорова-Володкіної у пацієнта 13 років лікар оцінив площу зубного нальоту при зафарбовуванні в 1 бал на всіх шістьох зубах. Якій клінічній картині відповідає даний показник:

- A. Зафарбувалась вся поверхня зуба
- B. Зафарбувалась $\frac{3}{4}$ поверхні зуба
- C. Зафарбовування відсутнє
- D. Зафарбувалась $\frac{1}{4}$ поверхні зуба
- E. Зафарбувалась $\frac{1}{2}$ поверхні зуба

27. Під час профілактичного огляду 8-річної дитини було виявлено високу інтенсивність карієсу молочних зубів ($КПВ+kn=0+8$). Значення індексу Green-Vermillion дорівнює 2,0. Оцініть рівень гігієни стану ротової порожнини в даному випадку:

- A. Задовільний
- B. Добрий
- C. Поганий
- D. Незадовільний
- E. Дуже поганий

28. Дитина 12 років звернулась до лікаря-стоматолога з метою санації ротової порожнини. Інтенсивність карієсу відповідає високому рівню ($КПВ = 6$). Індекс Green-Vermilliona дорівнює 1,7 . Які пасти доцільно призначити для

індивідуальної гігієни ротової порожнини у даному випадку?

- A. Пасти, що містять сполуки фтору
- B. Пасти, що містять ферменти
- C. Пасти, що містять антисептики
- D. Пасти, що містять сольові добавки
- E. Пасти, що містять екстракти трав

29. Батьки 5-річної дитини звернулися до лікаря-стоматолога з метою профілактичного огляду. Об'єктивно: $kp=5$, слизова оболонка ясен блідо-рожевого кольору, індекс Федорова-Володкіної дорівнює 2,5. Зубну щітку якої жорсткості слід рекомендувати для індивідуальної гігієни порожнини рота у даному випадку?

- A. Середню зубну щітку
- B. М'яку зубну щітку
- C. Жорстку зубну щітку
- D. Дуже м'яку зубну щітку
- E. Дуже жорстку зубну щітку

30. Для оцінки гігієнічного стану порожнини рота у дитини 10 років визначали товщину зубного нальоту за допомогою зонда в пришийковій ділянці 14,11,26,34,31,46 зубів. Який гігієнічний індекс визначався:

- A. Ramfiord
- B. Федорова-Володкіної
- C. Green-Vermillion
- D. Starllard
- E. Silness-Loe

Література:

1. Смоляр Н.І., Масний З.П., Поліканова Л.Г. Профілактика стоматологічних захворювань у дітей // Львів.- 1995.- С. 86-96.
2. Хоменко Л.О., Шматко В.І., Остапко О.І. Стоматологічна профілактика у дітей // Київ.-1993.-С.143-158.
3. Сайфуллина Х.М. Каріес зубов у детей и подростков // Москва. - 2001. - С.82-85.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 17

Тема заняття: Професійна гігієна порожнини рота. Методи та оснащення.

Мета: ознайомити студентів з засобами та методами проведення професійної гігієни порожнини рота.

Конкретна мета: розглянути зі студентами методику проведення професійної гігієни порожнини рота в умовах стоматологічного кабінету.

Контроль початкового рівня знань:

1. Які засоби гігієни рекомендуються дітям?
2. Назвати допоміжні засоби гігієни порожнини рота.
3. Як проводиться контроль якості чищення зубів?
4. Що входить в склад абразивних полірувальних паст?
5. Які Ви знаєте гігієнічні індекси?

Зміст заняття.

На початку заняття викладач перевіряє початковий рівень знань студентів. При цьому акцентує їх увагу на тому, що професійна гігієна порожнини рота складається з ретельного обстеження ротової порожнини, реєстрації стану зубів, санітарної освіти (гігієнічного навчання і виховання), здійснення вибору предметів і засобів гігієни, корекції якості гігієни. Асистент лікаря-стоматолога пояснює необхідність систематичного видалення м'яких і твердих зубних відкладень, видаляє зубні відкладення, проводить ендогенну та екзогенну профілактику основних стоматологічних захворювань.

Студенти повинні знати, що кількість відвідувань стоматолога для проведення курсу професійної гігієни ротової порожнини, тривалість курсу та інтервали між відвідуваннями залежать від індивідуальних особливостей дитини. Враховується стан пародонта, наявність факторів ризику та уміння дитини підтримувати гігієну ротової порожнини. Звичайно, для проведення курсу професійної гігієни достатньо 4-5 відвідувань з інтервалом 2-3 дні. При необхідності здійснюється контроль ефективності проведеного курсу через місяць, а курс можна повторювати кожних 3-4 місяці залежно від стану пародонта та гігієни рота.

Під час першого відвідування гігієніст проводить огляд ротової порожнини, визначає стоматологічний статус, пояснює пацієнту вплив зубного нальоту на розвиток захворювань зубів та тканин пародонта, демонструє зубний наліт на зубах пацієнта перед дзеркалом за допомогою інструментів та індикаторів зубного нальоту (розчин Шіллера-Пісарєва, фуксин, еритрозин, метиленовий синій, "Колор-Тест № 1" та ін), дає рекомендації з правильного вибору предметів, засобів індивідуальної гігієни порожнини рота та раціонального і збалансованого харчування, видаляє зубні відкладення з наступним поліруванням зубів і пломб з використанням абразивних паст. Викладач наголошує, що професійне очищення зубних відкладень включає:

- чищення зубів циркулярними щітками з абразивною пастою для видалення немінералізованих щільних зубних відкладень (при відсутності зубного каменю);
- при наявності зубного каменю - його видалення із застосуванням розчиняючих речовин, ручних і ультразвукових інструментів, і тільки після цього

очищення зубів циркулярними щітками з абразивною пастою;

- при наявності пігментованих відкладень і відсутності зубного каменю - видалення пігментації із застосуванням ультразвукових, повітряно-абразивних інструментів і циркулярних щіток з абразивною пастою;

- у всіх випадках - завершальна поліровка поверхні зубів полірувальними дрібнодисперсними пастами в полірувальних чашках.

Засоби, що застосовуються для професійної гігієни порожнини рота:

- стоматологічні або гігієнічні наконечники;

- циркулярні щітки для стоматологічного наконечника;

- ручні інструменти для видалення зубних відкладень;

- ультразвукові системи для видалення зубних відкладень (не застосовуються у дітей);

- повітряно-абразивні системи для видалення зубних відкладень (не застосовуються при незрілій емалі);

- хімічні засоби для видалення зубних відкладень;

- полірувальні чашечки;

- пасти для видалення зубних відкладень і поліровки поверхні зубів.

Під час другого відвідування пацієнт приходить на прийом з рекомендованими засобами індивідуальної гігієни порожнини рота. Асистент лікаря-стоматолога демонструє чищення зубів на фантомі, підкреслюючи правильне положення і рухи зубної щітки, при необхідності проводить ретельне видалення залишків зубних відкладень, полірування пломб і зубів. Далі пацієнт чистить зуби самостійно, асистент визначає якість чищення і демонструє за допомогою барвника зубний наліт, який залишився у важкодоступних ділянках зубного ряду. Також навчає пацієнта застосовувати зубочистки, нитки-флоси, щітки-йоршики, іригатори та інше.

Надалі пацієнт демонструє вміння чистити зуби і міжзубні проміжки. Асистент лікаря-стоматолога проводить контроль якості чищення зубів за допомогою барвників, вносить корективи, дає рекомендації.

Асистент лікаря-стоматолога повинен пам'ятати, що усного навчання гігієни порожнини рота недостатньо. Навіть демонстрування техніки чищення зубів не завжди дає позитивний результат. Пацієнт повинен відчувати самостійно, наскільки якісно проведена гігієна порожнини рота, критерієм контролю якої є відчуття гладкості зубів.

Паралельно з проведенням повноцінної професійної гігієни порожнини рота, асистент лікаря-стоматолога дає рекомендації з раціонального харчування, вживання твердих овочів і фруктів, обмеження в раціоні солодоців, мучних виробів, пояснює механізм самоочищення порожнини рота при прийомі сирих овочів і фруктів, дію поживних елементів їжі на тканини зуба. Бажано засвоїти правило: після прийому їжі, особливо солодкої, потрібно з'їсти яблуко, моркву або інші очищуючі порожнину рота продукти.

Професійна гігієна порожнини рота є важливим і невід'ємним етапом як гігієни порожнини рота, так і будь-яких інших стоматологічних міроприємств. Вона повинна передувати терапевтичним, хірургічним і ортопедичним втручанням, а при необхідності і ортодонтичним.

Після теоретичної частини заняття студенти приступають до огляду

тематичних хворих, обґрунтовують підбір необхідного інструментарію, % медикаментів та матеріалів для професійної гігієни порожнини рота, заповнюють амбулаторні історії хвороби.

Контроль рівня засвоєння знань:

1. Від чого залежить кількість відвідувань пацієнтом стоматологічної клініки при проведенні професійної гігієни порожнини рота?
 2. Призначення пародонтологічних борів, їх характеристика.
 3. Назвати та охарактеризувати інструменти, що використовуються для полірування поверхні зуба.
 4. Назвати особливості професійного чищення зубів за допомогою ручних інструментів.
 5. Назвати основні принципи проведення професійної гігієни порожнини рота.
 6. Вказати критерії вибору методу видалення зубних відкладень.
 7. Назвати послідовність зняття зубних відкладень.
 8. Які правила видалення зубного каменю Ви знаєте?
- Завдання для самостійної роботи:
- Законспектувати в зошиті основні принципи інструментальної обробки поверхні зубів при проведенні професійної гігієни.

Орієнтовані тестові завдання.

1. Професійне чищення зубів як компонент програми профілактики карієсу і запальних захворювань пародонту запропонували в 1970р.

- A. Axelsson, Lindhe.
- B. Green, Vermillin.
- C. Silness, Loe.
- D. Russel
- E. Федоров, Володкіна.

2. Зубна бляшка знімається під час:

- A. Чищення зубів.
- B. Полоскання ротової порожнини засобами гігієни.
- C. Вживання твердої їжі.
- D. Професійної гігієни ротової порожнини.
- E. Чищення міжзубних проміжків флосами.

3. Після видалення мінералізованих зубних відкладень потрібно:

- A. Обробити поверхню зубів препаратами на основі соляної або органічних кислот.
- B. Обробити поверхню зубів препаратами на основі ЕДТА.
- C. Обробити поверхню зубів "Емаль-герметизуючим ліквідом".
- D. Прополоскати рот водою.
- E. Відшліфувати та відполірувати поверхню зубів.

4. Після видалення зубного каменю потрібно відшліфувати та відполірувати поверхню зуба для того, щоб:

- A. Зменшити кровоточивість ясен.
- B. Зменшити кількість мікроорганізмів.

C. Знизити можливість фіксації мікроорганізмів.

D. Попередити розвиток карієсу.

E. Покращити естетичний вигляд.

5. Через який проміжок часу після професійної гігієни порожнини рота на зубах буде виявлено зубну бляшку?

A. 6 годин.

B. 12 годин.

C. 24 годин.

D. 36 годин.

E. 48 годин.

6. Професійну гігієну рекомендується здійснювати при п'ятиразовому відвідуванні стоматолога з інтервалом в:

A. 2-3 дні.

B. Тиждень

C. Місяць.

D. Не має значення.

E. Кожен день.

7. Кількість відвідувань, необхідних для проведення професійної гігієни, залежить від:

A. Наявності загально соматичних захворювань.

B. Пори року.

C. Кількості каріозних порожнин.

D. Кількості та виду зубних відкладень.

E. Форми запального процесу.

8. Як допоміжний засіб для виявлення зубного нальоту використовується розчин:

A. Перманганату калію.

B. Хлоргексидину біглюконату.

C. Мірамістину.

D. Йодиду калію.

E. Глюконату кальцію.

9. Якої концентрації повинен бути розчин основного фуксину для полоскання порожнини рота для виявлення зубного нальоту?

A. 6%.

B. 0.75%.

C. 0.05%.

D. 25%.

E. 75%.

10. Якої концентрації повинен бути розчин основного фуксину для обробки зубів з допомогою ватних кульок для виявлення зубного нальоту?

A. 6%.

B. 0.75%.

C. 0.05%.

D. 25%.

E. 75%.

- 11. Які інструменти використовуються для ручного способу видалення зубних відкладень?**
- A. Зонд.
 - B. Екскаватори.
 - C. Штопфер, гладилку.
 - D. Емалеві ножі.
 - E. Гачки, кюретки, рашпілі.
- 12. Частота коливань насадки пневмоскейлера складає приблизно:**
- A. 1200 Гц.
 - B. 600 Гц.
 - C. 3500 Гц.
 - D. 20 кГц.
 - E. 300 Гц.
- 13. Частота коливань насадки ультразвукового скейлера складає більше:**
- A. 20 кГц.
 - B. 1200 Гц.
 - C. 300 Гц.
 - D. 600 Гц.
 - E. 3500 Гц.
- 14. Кут нахилу насадки ультразвукового скейлера відносно поверхні зуба не повинен перевищувати:**
- A. 120°.
 - B. 90°.
 - C. 45°.
 - D. 25°.
 - E. 15°.
- 15. Основним завданням професійної гігієни є:**
- A. Профілактика карієсу.
 - B. Видалення зубних відкладень, гігієнічного навчання і виховання.
 - C. Профілактика захворювань пародонту.
 - D. Зменшення кількості мікроорганізмів у порожнині рота.
 - E. Гігієнічного навчання і виховання.
- 16. У пастах для професійного догляду за порожниною рота в якості абразивного наповнювача використовується:**
- A. Пемза, діоксин кремнію, сілікат і оксид цирконію.
 - B. Сполуки фтору.
 - C. Сполуки кальцію.
 - D. Ремодент, сольові комплекси.
 - E. Ферменти.
- 17. Які з перелічених зубних відкладень належать до мінералізованих?**
- A. Зубна бляшка.
 - B. Зубний камінь.
 - C. Пелікула.
 - D. М'який зубний наліт.
 - E. Коричневий зубний наліт.

18. Назвіть насадку до кінцевика для проведення професійної гігієни порожнини рота:

- A. Тейти.
- B. Нитки - флоси.
- C. Циркулярні торцеві щітки.
- D. Моно пучкові зубні щітки.
- E. Флосети.

19. Які дії зубного гігієніста, асистента стоматолога та пацієнта при другому відвідуванні ним стоматологічного кабінету з метою проведення професійної гігієни порожнини рота?

- A. Демонстрування зубним гігієністом, асистентом-стоматологом чищення зубів мануальною зубною щіткою.
- B. Контроль за дотриманням правил чищення зубів предметами інтердентальної гігієни.
- C. Відбілювання зубів.
- D. Контроль за якістю чищення зубів пацієнта за допомогою барвників.
- E. Навчання пацієнта чищення зубів іншими предметами індивідуальної гігієни порожнини рота та самостійне чищення зубів пацієнтом мануальною зубною щіткою.

20. Пацієнт втретє відвідує стоматологічний кабінет з метою проведення професійної гігієни порожнини рота. Які дії зубного гігієніста, асистента-стоматолога та пацієнта на цьому етапі?

- A. Демонстрування пацієнтом вміння чистити зуби і міжзубні проміжки та контроль за якістю чищення зубів за допомогою барвників.
- B. Проведення бесіди про значення індивідуальної гігієни порожнини рота.
- C. Навчання пацієнта методиці чищення зубів.
- D. Проведення уроку гігієни та здоров'я.
- E. Навчання пацієнта чищення зубів іншими предметами індивідуальної гігієни порожнини рота та самостійне чищення зубів пацієнтом мануальною зубною щіткою.

21. Під час проведення професійної гігієни порожнини рота пацієнту рекомендували застосувати індикатор для виявлення зубного нальоту в домашніх умовах. Який із вказаних індикаторів запропонували пацієнту?

- A. Метиленовий синій.
- B. Спиртовий розчин фуксину.
- C. 5 % розчин еритрозину.
- D. Водовмісний розчин Шіллера-Пісарєва.
- E. Бісмарк Коричневий.

22. Скільки є етапів проведення професійної гігієни порожнини рота?

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

23. Які з медикаментозних засобів не використовують для визначення та видалення зубного нальоту?

- A. Десорбенти
- B. Спеціальні плівки.
- C. Мінеральні солі.
- D. Поверхнево - активні речовини.
- E. Абразивні речовини.

24. З якою метою використовують долотоподібні скайлери?

- A. Для видалення зубного каменю з апроксимальних поверхонь центральних, латеральних різців та ікол.
- B. Для видалення масивних мінералізованих зубних відкладень шляхом їх зішкрябування з поверхні зубів та її зглажування.
- C. Для видалення над'ясенного зубного каменю з оральної та вестибулярної поверхонь зубів.
- D. Для сколювання та зняття під — та над'ясенного зубного каменю.
- E. Для видалення над- та під'ясенного зубного каменю в межах вільного краю ясен.

25. Під яким кутом до ручки знаходиться різучий край долотоподібного скайлера?

- A. 110°.
- B. 90°.
- C. 70°.
- D. 45°.
- E. 15°.

26. З якою метою використовують лопатоподібні скайлери?

- A. Для видалення зубного каменю з апроксимальних поверхонь центральних, латеральних різців та ікол.
- B. Для видалення масивних мінералізованих зубних відкладень шляхом їх зішкрябування з поверхні зубів та її зглажування.
- C. Для видалення над'ясенного зубного каменю з оральної та вестибулярної поверхонь зубів.
- D. Для сколювання та зняття під- та над'ясенного зубного каменю.
- E. Для видалення над- та під'ясенного зубного каменю в межах вільного краю ясен.

27. З якою метою використовують 3 % спиртовий розчин йоду перед видаленням зубного каменю? (3 відповіді)

- A. Розчинення зубного нальоту.
- B. Дезінфекція операційного поля.
- C. Фарбування зубного каменю.
- D. Видалення слизу.
- E. Розпушування зубного каменю.

28. До яких апаратів належить апарат "Ультрастом"?

- A. До ультразвукових п'єзоелектричних.
- B. До ультразвукових магнітострикаційних.
- C. До електромеханічних скайлерів.
- D. До пневмоскайлерів.

Е. До мануальних апаратів.

29. Який з перерахованих медикаментів належить до десорбентів?

А. 0,2% хлоргексидину.

В. Катамін.

С. Розчин Шварца.

Д. Перкарбонат натрію.

Е. 2% розчин ундецилової кислоти.

30. З якою метою використовують скрібок?

А. Для видалення зубного каменю з апроксимальних поверхонь центральних, латеральних різців та ікол.

В. Для видалення зубного каменю з дистальної поверхні других та третіх молярів.

С. Для видалення над'ясенного зубного каменю з оральної та вестибулярної поверхонь зубів.

Д. Для сколювання та зняття під- та над'ясенного зубного каменю.

Е. Для видалення над- та під'ясенного зубного каменю в межах вільного краю ясен.

Література:

1. Курякина Н.В., Савельева Н.А. Стоматология профилактическая. Н.Новгород. 2003. – С. 224-242.

2. Курякина Н.В. Терапевтическая стоматология детского возраста. Н.Новгород. 2001. – С. 740-743.

3. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология. Москва. – 2007. – С. 852 – 858.

4. Смоляр Н.І., Масний З.П., Поліканова Л.Г. Профілактика стоматологічних захворювань у дітей. Львів. – 1995. – С. 103-107.

5. Терапевтическая стоматология детского возраста. Под ред. проф. Хоменко Л.О. Киев. – Книга плюс. – 2007. – С. 134 - 182.