



Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Навчально-науковий медичний інститут

5841 Методичні вказівки
до практичних занять
із дисципліни «**Пропедевтика терапевтичної стоматології**»
для здобувачів спеціальності 221 «*Стоматологія*»
другого (магістерського) рівня вищої освіти

Модуль 1
Клінічні особливості будови зубів, тканин і органів
порожнини рота та препарування каріозних порожнин

Суми
Сумський державний університет
2024

Методичні вказівки до практичних занять із дисципліни «Пропедевтика терапевтичної стоматології». Модуль 1. Клінічні особливості будови зубів, тканин і органів порожнини рота та препарування каріозних порожнин / укладачі: Ю. В. Лахтін, С. О. Личко, С. М. Звягін. – Суми : Сумський державний університет, 2024. – 142 с.

Кафедра стоматології НН МІ

ЗМІСТ

С.

ВСТУП	5
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. АНАТОМО-ГІСТОЛОГІЧНІ ТА КЛІНІКО-ТОПОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ЗУБІВ	7
Тема 1. Знайомство з кафедрою. Історія розвитку терапевтичної стоматології. Мета й завдання фантомного курсу. Стоматологічний кабінет і його обладнання.....	7
Тема 2. Організація робочого місця здобувача на фантомному курсі. Бормашина, її види, будова, пошкодження та їхня ліквідація. Рукава бормашини. Стоматологічні установки. Поняття про ергономіку. Техніка безпеки	13
Тема 3. Стоматологічні інструменти, бори, наконечники, їхнє використання та стерилізація. Дезінфекція та стерилізація стоматологічного устаткування та інструментарію	19
Тема 4. Будова зуба. Топографія тканин і утворень зуба. Гістологія емалі	28
Тема 5. Будова зуба. Топографія та гістологія дентину та цементу зуба	33
Тема 6. Будова м'яких тканин зуба. Будова пульпи та вікові зміни в ній. Будова періодонта та вікові зміни в ньому. Поняття про пародонт, його функції	39
Тема 7. Слина. Ротова рідина: склад, властивості, функції	47
Тема 8. Зубні формули. Ознаки зубів. Клініко-анатомічні особливості різців верхньої і нижньої щелеп.....	55
Тема 9. Клініко-анатомічні особливості ікол верхньої і нижньої щелеп.....	63
Тема 10. Клініко-анатомічні особливості премолярів верхньої і нижньої щелеп.....	69

Тема 11. Клініко-анатомічні особливості молярів верхньої і нижньої щелеп.....	76
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ПРЕПАРУВАННЯ КАРІОЗНИХ ПОРОЖНИН	84
Тема 12. Шляхи поширення каріозного процесу в тканинах зуба	84
Тема 13. Класифікація каріозних порожнин за Блекум. Принципи та режим класичного препарування	92
Тема 14. Особливості препарування каріозних порожнин I класу за Блекум	99
Тема 15. Особливості препарування каріозних порожнин V класу за Блекум	105
Тема 16. Особливості препарування каріозних порожнин II класу за Блекум	112
Тема 17. Особливості препарування каріозних порожнин III класу за Блекум	118
Тема 18. Особливості препарування каріозних порожнин IV класу за Блекум	125
Тема 19. Методики препарування каріозних порожнин під сучасні пломбувальні матеріали: техніки препарування (М.І.-терапія), ART-методика (неінвазійна), тунельне препарування тощо	131
Тема 20. Контрольне засвоєння модуля 1. Підсумковий контроль	137
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	140

ВСТУП

Пропедевтика терапевтичної стоматології є підготовчим передклінічним курсом терапевтичної стоматології – дисципліни, методи якої спрямовані на збереження здоров'я зубів, органів і тканин порожнини рота, відновлення їхньої анатомічної форми та фізіологічної функції, запобігання стоматологічним хворобам терапевтичними методами без хірургічних втручань. Відповідно до приблизного навчального плану додипломної підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 221 «Стоматологія» вивчення навчальної дисципліни «Пропедевтика терапевтичної стоматології» здійснюють здобувачі на 2-му році навчання в III та IV семестрах.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є питання клінічних особливостей будови зубів, тканин та органів порожнини рота, організації та оснащення стоматологічного кабінету, принципів, способів і етапів препарування каріозних порожнин різної локалізації, складу, властивостей і методик використання стоматологічних пломбувальних матеріалів, ендодонтичного оброблення порожнини зубів і кореневих каналів, матеріалів і методів їхнього пломбування.

Міждисциплінарні зв'язки: вивчення пропедевтики терапевтичної стоматології ґрунтується на попередньо отриманих здобувачами знаннях з анатомії людини, гістології, біоорганічної та біологічної хімії, патологічної анатомії, фізіології, патофізіології тощо. Як навчальна дисципліна пропедевтика терапевтичної стоматології закладає фундамент для вивчення основних стоматологічних дисциплін, а саме терапевтичної, хірургічної, ортопедичної стоматології та формування вмінь застосовувати отримані знання в процесі подальшого вивчення всіх клінічних дисциплін і в майбутній професійній діяльності.

Метою викладання навчальної дисципліни «Пропедевтика терапевтичної стоматології» є підготовка здобувача до роботи в клініці терапевтичної стоматології з лікування хвороб, пов'яза-

них з ушкодженням зубів, тканин пародонта та слизової оболонки порожнини рота.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Пропедевтика терапевтичної стоматології» є отримання теоретичних знань із клінічних особливостей анатомо-гістологічної будови зубів, тканин та органів порожнини рота, організації та обладнання стоматологічного кабінету, матеріалознавства в терапевтичній стоматології, способів і технік препарування та пломбування каріозних порожнин, етапів ендодонтичного лікування зубів і засвоєння основних мануальних навичок за окремими етапами лікування зубів – препарування, ендодонтичного втручання та пломбування каріозних порожнин, дефектів зубів і кореневих каналів на пластмасових чи природних (видалених за медичними показаннями) моделях зубів («фантомах»).

У методичних вказівках викладено основні етапи підготовки до занять:

- актуальність теми;
- загальна мета;
- конкретні цілі;
- план занять;
- завдання для самостійної роботи;
- питання до теми;
- завдання практичного заняття;
- тестовий контроль.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1

АНАТОМО-ГІСТОЛОГІЧНІ ТА КЛІНІКО-ТОПОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ЗУБІВ

**Тема 1. Знайомство з кафедрою.
Історія розвитку терапевтичної стоматології.
Мета й завдання фантомного курсу.
Стоматологічний кабінет і його обладнання**

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – стоматологічний кабінет поліклініки, кафедри.

Актуальність теми – тема є вступною, необхідною для розуміння функцій і обов'язків лікаря. Для ефективної організації роботи лікаря-стоматолога велике значення має раціональна організація та сучасне технічне устаткування робочого місця, яке дозволить успішно виконувати завдання діагностики та лікування захворювань пародонта, слизової оболонки порожнини рота та твердих тканин зуба.

Загальна мета – вивчити завдання фантомного курсу з пропедевтичної стоматології, організацію роботи стоматологічної поліклініки та стоматологічного кабінету терапевтичного профілю, його устаткування, сформулювати уявлення про цілі й завдання фантомного курсу,

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

– техніку безпеки під час роботи із стоматологічним інструментарієм, обладнанням класу (кабінету);

- санітарно-протиепідемічний режим під час роботи в класі (кабінеті);
- цілі й завдання пропедевтичного курсу, його структуру й бази;
- організацію і структуру стоматологічної клініки, відділення, кабінету;
- оснащення стоматологічного кабінету і його призначення;

уміти:

- організовувати стоматологічний кабінет терапевтичного профілю;
- використовувати знання щодо санепідрезиму стоматологічного кабінету;
- розташовувати прилади й обладнання в стоматологічному кабінеті;
- правильно використовувати прилади й обладнання в стоматологічному кабінеті.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – робочий стоматологічний кабінет з обладнанням і пристроями, малюнки, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал).

Вимоги до здобувачів – спецодяг, гумові рукавички, захисні окуляри / щиток, марлева пов'язка, наявність альбому для малювання, олівці, зошит.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Демонстраційний майстер-клас оснащення стоматологічного кабінету – 10 хв.

4. Опанування практичних навичок згідно із завданнями – 60 хв.
5. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Замалювати в альбомі схему стоматологічного кабінету.
3. Вирізати з кольорового паперу схематичне зображення пристроїв і обладнання стоматологічного кабінету (до масштабу намальованого кабінету).

Питання до теми

1. Становлення й розвиток стоматології з часів античної медицини.
2. Коли офіційно був визнаний статус фахівця – зубного лікаря?
3. Які інструменти та пломбувальні матеріали з'явилися першими?
4. Хто займався дентистичною практикою в часи Київської Русі?
5. З якого часу по всій Україні інтенсивно почали відкриватися зуболікарські школи?
6. Які провідні сучасні ВЗО України готують лікарів-стоматологів?
7. Видатні вчені України, їхній внесок у розвиток стоматології.
8. Завдання терапевтичної стоматології як основної дисципліни.
9. Основні розділи терапевтичної стоматології.
10. Основні завдання терапевтичної стоматології.
11. Взаємозв'язок терапевтичної стоматології з медичними та біологічними науками.
12. Взаємозв'язок терапевтичної стоматології з іншими стоматологічними дисциплінами.

13. Вплив стоматологічних хвороб на загальний стан організму людини.
14. Фантомний курс, основні завдання.
15. Значення опанування знань і навичок на фантомному курсі для подальшої роботи в клініці.
16. Організація стоматологічного кабінету.
17. Устаткування та оснащення стоматологічного кабінету.
18. Вимоги до здобувачів на курсі пропедевтики стоматологічних захворювань.
19. Організація стоматологічної поліклініки, терапевтичного відділення, кабінету.
20. Вимоги, що повинні відповідати оснащенню стоматологічного кабінету.
21. Перелічити обладнання терапевтичного кабінету.
22. Гігієнічні норми в стоматологічному кабінеті.
23. Яку площу повинно мати приміщення для організації стоматологічного кабінету на два робочі місця?
24. Які вимоги до освітлення стоматологічного кабінету?
25. Перелічити та охарактеризувати обладнання стоматологічного кабінету.

Завдання для практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (схема стоматологічного кабінету) схематично замальовувати розташування устаткування та обладнання кабінету.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. Запам'ятати та опанувати розташування устаткування й обладнання кабінету в процесі демонстрації майстер-класу викладачем.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (схема стоматологічного кабінету) раціонально розташувати вирізані з кольорового паперу макети обладнання й устаткування за наявності 1, 2, 3 робочих місць у кабінеті.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Однією з вимог до приміщення під стоматологічний кабінет є його площа. Які мінімальні розміри її повинні бути для трьох крісел:

- а) 28 м^2 ;
- б) 18 м^2 ;
- в) 14 м^2 ;
- г) 38 м^2 ;
- д) 24 м^2 ?

2. Для організації стоматологічного терапевтичного кабінету на одне крісло виділено кімнату. Якою має бути площа цієї кімнати:

- а) 7 м;
- б) 14 м;
- в) 10 м;
- г) 16 м?

3. Висота приміщення, використаного для стоматологічного кабінету, повинна бути не менше ніж:

- а) 4 м^2 ;
- б) 3 м^2 ;
- в) $2,5 \text{ м}^2$;
- г) 2 м^2 .

4. Площа вікна в стоматологічному кабінеті повинна бути:

- а) не менше ніж 30 % від площі підлоги;
- б) не менше ніж 25 % від площі підлоги;

- в) 50 % від площі підлоги;
- г) не має значення.

5. Для організації стоматологічного кабінету необхідно:

- а) придатне приміщення, стоматологічна установка, крісло, спеціальний набір інструментів, стерилізатор;
- б) операційний стіл, наркозний апарат, фонендоскоп, кисневий балон тощо;
- в) ортопантомограф, рентгенівський апарат.

6. Площа стоматологічного кабінету повинна бути:

- а) 13,7 м;
- б) 10 м;
- в) 20 м;
- г) 18 м.

7. Максимальна швидкість обертання бору в швидкісний електричний бормашина:

- а) 10 000 об./хв;
- б) 20 000 об./хв;
- в) 30 000 об./хв;
- г) 40 000 об./хв.

8. Стоматологічна установка складається (вибрати номери правильних відповідей):

- а) зі світильника;
- б) гідроблока;
- в) панелі управління;
- г) бормащини;
- д) компресора;
- е) діатермокоагулятора;
- ж) крісла стоматологічного;
- з) стільця для лікаря.

9. На кожне додаткове крісло в стоматологічному кабінеті виділено таку площу:

- а) 10 м^2 ;
- б) 14 м^2 ;
- в) 7 м^2 ;
- г) 5 м^2 ;
- д) $13,7 \text{ м}^2$.

10. Турбінна бормашина забезпечує швидкість обертання бора:

- а) 100 об./хв;
- б) 300–500 об./хв;
- в) 50 об./хв;
- г) 1000 об./хв.

**Тема 2. Організація робочого місця здобувача
на фантомному курсі. Бормашина, її види, будова,
пошкодження та їхня ліквідація. Рукава бормашини.
Стоматологічні установки. Поняття про ергономіку.
Техніка безпеки**

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – стоматологічний кабінет поліклініки.

Актуальність теми – для успішного лікування стоматологічних захворювань лікар-стоматолог повинен мати численні мануальні навички діагностичного та лікувального призначення. Це зумовлює необхідність доклінічної підготовки лікаря-стоматолога. Сучасна стоматологія налічує достатню кількість високоефективних установок. Кожна установка, бормашина має свої особливості та призначення, а знання їхніх функцій істотно поліпшує всебічне обстеження й лікування хворого.

Загальна мета – ознайомити здобувачів з основними принципами ергономіки та вимогами щодо організації робочого місця лікаря-стоматолога. Навчити здобувачів правилам роботи в «чотири руки». Ознайомити з видами бормашин і стоматологічних установок. Правила техніки безпеки з ними.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- техніку безпеки під час роботи зі стоматологічним інструментарієм, обладнанням класу (кабінету);
- санітарно-протиепідемічний режим під час роботи в класі (кабінеті);
- ергономічні основи організації робочого місця лікаря-стоматолога;
- види, устрій і принципи роботи стоматологічних установок;
- робочі позиції лікаря-стоматолога під час роботи на верхній і нижній щелепах;

уміти:

- підготувати робоче місце;
- працювати на стоматологічних установках, бормашинах;
- оглядати та усувати дрібні несправності стоматологічних установок;
- дотримуватися робочих позицій лікаря-стоматолога під час роботи.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – робочий стоматологічний кабінет із обладнанням і пристроями, малюнки, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал).

Вимоги до здобувачів – спецодяг, гумові рукавички, захисні окуляри / щиток, марлева пов'язка, наявність альбому для малювання, олівці, зошит.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Демонстраційний майстер-клас оснащення стоматологічного кабінету – 10 хв.
4. Опанування практичних навичок згідно із завданнями – 60 хв.
5. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Замалювати в альбомі схематичний план стоматологічного кабінету.
3. Замалювати в альбомі розподіл зон прийому в кабінеті на сектори.

Питання до теми

1. Що таке ергономіка?
2. Які основні принципи ергономіки?
3. Назвати основні ергономічні положення лікаря та пацієнта під час виконання стоматологічних маніпуляцій.
4. Що вам відомо про допоміжний стоматологічний персонал?
5. Які функціональні обов'язки асистента лікаря-стоматолога?
6. Які зони вам відомі під час роботи «у чотири руки»?
7. Які можливі помилки в положенні лікаря-стоматолога?
8. Перелічити види бормашин, їхнє призначення та принцип роботи.
9. Які сучасні бормашини ви знаєте?
10. Яку швидкість обертів інструмента дозволяють отримати сучасні бормашини?

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (схема стоматологічного кабінету) намалювати схему роботи «у чотири руки».

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. Запам'ятати та опанувати розташування зон прийому в стоматологічному кабінеті.

2. Запам'ятати та опанувати принципи роботи стоматологічних установок.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. Провести огляд стоматологічних установок.

2. Увімкнути та вимкнути стоматологічну установку.

3. Замінити шнур рукава бормащини.

4. Приєднати педаль до бормащини.

5. Перевірити роботу слиновідсмоктувача, пюстера.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Електробормащину необхідно заземлити. Як це зробити:
а) приєднанням проводу заземлення до батареї опалення;
б) через проводи заземлення;
в) приєднанням проводу заземлення до іншої машини;
г) приєднанням проводу заземлення до стоматологічного крісла?

2. Вимоги техніки безпеки під час роботи в кабінеті встановлюють мінімальну допустиму відстань між лікарем, який працює на стоматологічній установці, і заземленим об'єктом

(батареї центрального опалювання, водопровідні труби). Скільки вона становить:

- а) 0,5 м;
- б) 2 м;
- в) 2,5 м;
- г) не має значення;
- д) 1 м?

3. Характеризуючи можливості стоматологічної установи, виробники часто використовують поняття «турбінна трійка». Які елементи обов'язково входять у це поняття:

- а) турбінний наконечник, повітряний пустер, пістолет для води;
- б) повітряний пустер, слиновідсмоктувач, турбінний наконечник;
- в) три турбінних наконечники різної потужності;
- г) турбінний, механічний, кутовий і прямий;
- д) повітряний пустер, механічний і турбінний наконечники?

4. Ергономічне розміщення лікаря під час роботи «у чотири руки»:

- а) у позиції «між 2–5 годинами»;
- б) позиції «між 5–8 годинами»;
- в) позиції «між 9–12 годинами»;
- г) позиції «між 12–2 годинами».

5. Ергономічне розміщення асистента під час роботи «у чотири руки»:

- а) у позиції «між 2–5 годинами»;
- б) позиції «між 5–8 годинами»;
- в) позиції «між 9–12 годинами»;
- г) позиції «між 12–2 годинами».

6. Зона передання інструментів (трансферна зона) під час роботи «у чотири руки»:

- а) у позиції «між 2–5 годинами»;

- б) позиції «між 5–8 годинами»;
- в) позиції «між 9–12 годинами»;
- г) позиції «між 12–2 годинами».

7. Статична зона під час роботи «у чотири руки»:

- а) у позиції «між 2–5 годинами»;
- б) позиції «між 5–8 годинами»;
- в) позиції «між 9–12 годинами»;
- г) позиції «між 12–2 годинами».

8. Ергономіка – це:

а) процес наукової організації праці, спрямований на створення засобів оптимізації праці, удосконалення методів виконання людиною будь-якої роботи з урахуванням його безпеки, комфортності і продуктивності;

б) суспільна наука, що вивчає ефективне використання обмежених ресурсів, розглядає питання організації й управління виробництва, розподілу, обміну, збуту та споживання товарів і послуг;

в) наука, що вивчає поведінку, мислення, емоції та почуття людини.

9. Стоматологічна установка економ-класу відповідає таким вимогам:

а) недорога за ціною, достатньо високої якості, обмежена мінімально необхідною кількістю функцій;

б) середньої вартості, покращеної якості, має додаткові функції, оснащена додатковими приладами (фотополімеризаційним пристроєм, ультразвуковим п'єзоелектричним скейлером, підсвічуванням наконечників тощо);

в) установка високої цінової категорії, створена на основі новітніх технологій і оригінальних конструкторських рішень.

10. Згідно з положеннями ергономіки довготривалі маніпуляції, що вимагають точних рухів за умови гарного доступу, виконують:

- а) у стоячому положенні;

- б) сидячому положенні;
- в) положення лікаря не має значення.

Тема 3. Стоматологічні інструменти, бори, наконечники, їхнє використання та стерилізація. Дезінфекція та стерилізація стоматологічного устаткування та інструментарію

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – стоматологічний кабінет поліклініки, централізована стерилізаційна.

Актуальність теми – знання видів стоматологічного інструментарію й техніки роботи з ним необхідно на всіх етапах лікування захворювань органів порожнини рота. Знання правил стерилізації стоматологічного інструментарію необхідно для запобігання інфікуванню пацієнтів і медичного персоналу.

Загальна мета – сформувати уявлення про стоматологічний інструментарій, його призначення, техніку роботи. Розібрати види стерилізації, етапи стерилізації, послідовність її проведення, методи контролю якості стерилізації.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- стоматологічні інструменти та їхнє призначення;
- устрій наконечників, їхнє призначення й роботу з ними;
- методи дезінфекції, передстерилізаційного оброблення і стерилізації стоматологічного інструментарію;
- методи визначення якості оброблення інструментів;

уміти:

- фіксувати наконечники в руці;
- фіксувати наконечники на бормащині;

- розбирати, змашувати наконечники;
- усувати основні несправності наконечників;
- фіксувати бори у всіх типах наконечників;
- правильно вибирати дентальний обертовий інструмент;
- правильно оцінювати якість борів;
- проводити дезінфекцію інструментарію;
- проводити передстерилізаційне оброблення інструментарію;
- визначати якість оброблення інструментів за допомогою фенолфталеїнової проби;
- проводити стерилізацію інструментарію.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – робочий стоматологічний кабінет із обладнанням і пристроями, малюнки, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал), наконечники, стоматологічні інструменти.

Вимоги до здобувачів – спецодяг, гумові рукавички, захисні окуляри / щиток, марлева пов'язка, наявність альбому для малювання, олівці, зошит.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Демонстраційний майстер-клас оснащення стоматологічного кабінету – 10 хв.
4. Опанування практичних навичок згідно із завданням – 60 хв.
5. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Замалювати в альбомі основні стоматологічні інструменти.
3. Замалювати в альбомі бори.

Питання до теми

1. Яку швидкість обертів інструмента дозволяють отримати сучасні бормашини?
2. Які види наконечників ви знаєте?
3. Перелічити вузькоспеціалізовані наконечники.
4. Назвати режими роботи ендодонтичних наконечників.
5. Яку частоту обертання бора мають турбінні наконечники та наконечники до мікромоторів?
6. Яке значення має ефективна стерилізація стоматологічного інструментарію?
7. Виникненню яких хвороб у пацієнта може запобігти лікар-стоматолог, користуючись якісним і стерильним інструментарієм?
8. Як здійснюють оброблення стоматологічного інструментарію?
9. Які інструменти стерилізують методом холодної стерилізації і чому?
10. Як потрібно стерилізувати наконечники?
11. Що таке «стерилізація»?
12. Пояснити значення терміна «дезінфекція».
13. Що таке асептика?
14. Що таке антисептика?
15. Які види стерилізації використовують у стоматології?
16. Назвати розчини, які використовують для холодної стерилізації.
17. Що стерилізують парою під тиском?
18. Перелічити фізичні методи стерилізації.

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (стоматологічні інструменти, наконечники, бори) зробити написи назв інструментів.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. Запам'ятати та опанувати різні види наконечників, їхній устрій, методи фіксації борів.

2. Запам'ятати та опанувати стоматологічні інструменти і їхнє призначення.

3. Запам'ятати та опанувати методи стерилізації стоматологічних інструментів.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. Фіксація різних наконечників до бормашини, стоматологічної установки.

2. Фіксація борів у різні види наконечників.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Сучасні стоматологічні установки, зазвичай, оснащують мікромоторами. Який діапазон частоти обертання робочого інструмента забезпечують мікромотори:

- а) 1000 – 30 000 об./хв;
- б) 0 – 3000 об./хв;
- в) 10 000 – 100 000 об./хв;
- г) 100 000 – 500 000 об./хв;
- д) 0 – 10 000 об./хв.

2. Більшість етапів оперативного лікування карієсу та його ускладнень виконують за допомогою турбінного наконечника. Які дії з перелічених неможливо виконати турбінним наконечником:

- а) розкриття каріозної порожнини;
- б) формування стінок каріозної порожнини;
- в) оброблення корневих каналів інструментами, що обертаються;
- г) розкриття пульпової камери.
- д) видалення коронкової пульпи?

3. Для препарування каріозної порожнини на жувальній поверхні 47-го зуба обрано турбінний наконечник і циліндричний алмазний бор. За допомогою якого пристрою бор фіксується в турбінному наконечнику:

- а) цанговий пружинний або гвинтовий затиск;
- б) бокова засувка і кінцева проточка на хвостовику бора;
- в) різьбове з'єднання;
- г) сухарне з'єднання;
- д) байонетний замок?

4. Назвати діапазон частот обертання робочого інструмента в турбінному наконечнику під час проведення розкриття каріозної порожнини:

- а) 3000–10 000 об./хв;
- б) 300 000–500 000 об./хв;
- в) 30 000–50 000 об./хв;
- г) 10 000–30 000 об./хв;
- д) 300–400 об./хв?

5. Одним із інструментів, які здебільшого використовують у процесі лікування зубів, є гладилка. Який із етапів пломбування каріозних порожнин не виконують за його допомогою:

- а) внесення матеріалу в порожнину;
- б) моделювання пломби;
- в) замішування пломбувального матеріалу;
- г) внесення матеріалу для ізолювальної прокладки;
- д) можна виконувати всі перелічені маніпуляції?

6. Обрати бор для формування емалевого краю під час препарування каріозної порожнини на жувальній поверхні 36-го зуба:

- а) циліндричний алмазний;
- б) кулястий твердосплавний;
- в) кулястий алмазний;
- г) конусоподібний твердосплавний;
- д) зворотно-конусоподібний алмазний.

7. Вам потрібно відпрепарувати каріозну порожнину середніх розмірів на жувальній поверхні моляра. Обрати бор для формування її дна:

- а) кулястий сталевий;
- б) зворотно-конусоподібний сталевий;
- в) циліндричний алмазний;
- г) кулястий сталевий;
- д) зворотно-конусоподібний твердосплавний.

8. Вам потрібно приготувати інструменти для препарування каріозної порожнини III класу. У запропонованому виборі є декілька борів із маркувальними кільцями різних кольорів. Обрати з них алмазний бор із найбільш грубозернистим напиленням:

- а) чорний;
- б) червоний;
- в) білий;
- г) синій;
- д) зелений.

9. Вам потрібно відпрепарувати каріозну порожнину на жувальній поверхні 47-го за середнього карієсу. Обрати бор для формування її дна:

- а) кулястий сталевий;
- б) зворотно-конусоподібний твердосплавний;
- в) зворотно-конусоподібний сталевий;
- г) циліндричний алмазний;
- д) кулястий сталевий.

10. Ви провели препарування каріозної порожнини з приводу середнього карієсу. Відповідно до рекомендацій із організації санітарно-протиепідемічного режиму використані бори необхідно опрацювати в три етапи. Яким повинен бути перший етап:

- а) полоскання дистильованою водою;
- б) замочування в мийному розчині;
- в) дезінфекція;
- г) промивання проточною водою;
- д) стерилізація термічним методом?

11. Ви проводите препарування каріозної порожнини на апроксимальній поверхні 36-го зуба за загальними принципами. Обрати бор для формування дна каріозної порожнини:

- а) кулястий алмазний;
- б) зворотно-конусоподібний твердосплавний;
- в) кулястий твердосплавний;
- г) циліндричний твердосплавний;
- д) зворотно-конусоподібний сталевий.

12. Твердосплавні бори порівняно зі сталевими мають більшу зносостійкість, різальну здатність, термостійкість. З якого матеріалу їх, зазвичай, виготовляють:

- а) карбидовольфраму;
- б) інструментальної сталі з напilenням нітриду титану;
- в) легованої сталі;
- г) хромонікелевої сталі;
- д) титанових сплавів.

13. На першому занятті з препарування каріозних порожнин здобувач безуспішно намагається зафіксувати в механічному наконечнику бор для турбінного наконечника. Чим відрізняються бори для різних наконечників:

- а) матеріалом робочої частини;
- б) формою робочої частини;
- в) матеріалом хвостовика;
- г) діаметром робочої частини;
- д) діаметром хвостовика?

14. Під час обстеження пацієнта потрібно визначити консистенцію дентину на дні каріозної порожнини, яку діагностовано в 36-му зубі. Назвати інструмент, що дозволяє визначити ступінь розм'якшення дентину:

- а) дзеркало стоматологічне;
- б) зонд стоматологічний кутовий;
- в) екскаватор;
- г) пінцет стоматологічний;
- д) зонд стоматологічний штиковий.

15. Ви асистент лікаря, який починає препарування каріозної порожнини на жувальній поверхні 46-го зуба. Обрати інструмент для проведення першого етапу препарування порожнини:

- а) кулястий сталевий бор;
- б) екскаватор;
- в) циліндричний алмазний бор;
- г) зворотно-конусоподібний твердосплавний бор;
- д) кулястий твердосплавний бор.

16. Під час виробничої практики ви допомагаєте лікарю, який препарує каріозну порожнину у фісурі жувальної поверхні 16-го зуба. Обрати інструмент для проведення другого етапу препарування:

- а) екскаватор;
- б) зворотно-конусоподібний твердосплавний бор;
- в) циліндричний алмазний бор;
- г) твердосплавний циліндричний бор;
- д) не можу вибрати.

17. Вам потрібно відпрепарувати каріозну порожнину на медіальній поверхні 12-го зуба за умови щільного контакту між зубами. Обрати найбільш раціональний інструмент для першого етапу препарування:

- а) циліндричний алмазний бор;
- б) кулястий сталевий бор;
- в) зворотно-конусоподібний сталевий бор;
- г) кулястий твердосплавний бор;
- д) емалевий ніж.

18. Ви навчаєте медсестру кабінету методам стерилізації стоматологічного інструментарію. Указати час експозиції для стерилізації стоматологічних борів сухо-повітряним методом:

- а) 120 °С – 40 хв;
- б) 180 °С – 40 хв;
- в) 140 °С – 30 хв;

- г) 100 °С – 30 хв;
- д) 200 °С – 40 хв.

19. Який метод знезараження стоматологічного наконечника ви оберете, якщо в інструкції щодо його використання немає особливих вказівок:

- а) холодний метод стерилізації за допомогою сертифікованих стериліантів;
- б) ультрафіолетовий бокс;
- в) очищення в ультразвуковій ванні;
- г) кип'ятіння в стерилізаторі за 100 °с – 45 хв;
- д) сухо-повітряний метод?

20. Лікар забезпечив відтік гною через кореневий канал. Оброблення інструментарію після лікування необхідно проводити за допомогою методу:

- а) дезінфекції, передстерилізаційного оброблення і стерилізації;
- б) передстерилізаційного оброблення;
- в) дезінфекції;
- г) передстерилізаційного оброблення з послідовною стерилізацією;
- д) стерилізації.

21. Після виконання ендодонтичних маніпуляцій під час лікування хворого стерилізацію ендодонтичного інструментарію проводять за допомогою такого методу:

- а) сухожарового;
- б) холодної стерилізації;
- в) біологічного;
- г) кип'ятіння;
- д) паром під тиском.

Тема 4. Будова зуба. Топографія тканин і утворень зуба. Гістологія емалі

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Актуальність теми. Знання морфології емалі зуба є необхідним чинником, без якого неможливо збагнути механізм виникнення та подальший розвиток процесів демінералізації емалі й розвиток карієсу зубів. Крім того, без знання особливостей структури емалі зубів складно вживати ефективних заходів щодо лікування та профілактики уражень зубів.

Загальна мета – систематизувати знання з гістології емалі, дентину й цементу зубів, уміти застосовувати знання з клінічної особливості гістологічної будови тканин зубів постійного прикусу.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- анатомію постійних зубів;
- структурні елементи гістологічної будови емалі зубів;

уміти:

- визначати клінічні особливості гістологічної будови емалі зубів постійного прикусу, різних за віком, функціональним навантаженням тощо.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – збільшувальне скло, мікроскоп, шліфи та розпили зубів, слайди, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал).

Вимоги до здобувачів – спецодяг, наявність альбому для малювання, олівці, зошит, виконана самостійна робота.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Опанування практичних навичок згідно із завданням – 60 хв.
4. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Намалювати схему зубів усіх груп у сагітальному розрізі.

Питання до теми

1. У вигляді яких сполук містяться мінеральні речовини в емалі зуба?
2. Обґрунтувати смуги Гунтера – Шрегера, унаслідок чого вони утворюються?
3. Який хімічний склад емалі зубів?
4. Які функції емалі зубів?
5. Що таке емалеві призми?
6. Що таке паразони та аназони?
7. Мікроскопічна й ультрамікроскопічна будова й фізико-хімічні властивості емалі.
8. Емалеві призми та міжпризматична речовина. Особливості вапнування, обміну речовин і живлення емалі.
9. Емалево-цементні сполучення.
10. Емаль. Будова, функції, розвиток. Можливості її регенерації.
11. Емалеві пучки, пластинки, веретена.
12. Кутикула емалі, роль в обмінних процесах.
13. Пелікула емалі, роль в обмінних процесах.

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (сагітальний розріз зубів різної групової приналежності) схематично замалювати структурні елементи емалі.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. На розпилах і шліфах зубів (через мікроскоп, слайди) постійного прикусу розглянути запропоновані ділянки емалі.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. Зробити кольоровий малюнок гістологічної картини емалі.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Що є основою гістологічної будови емалі?

- а) пучки емалевих призм і клейка міжпризматична речовина;
- б) кристалічні ґрати;
- в) різноспрямовані, невпоряджені кристали гідроксиапатиту;
- г) ряди клітин анамелобластів;
- д) аморфна безклітинна речовина.

2. Які вікові зміни відбуваються в гістологічній структурі емалі:

- а) зменшення міжкристалевого простору, зникнення пористості зовнішнього шару;
- б) зменшення мікроміцності емалі;
- в) збільшення міжкристалевого простору;

- г) зміни не відбуваються;
- д) зменшення активності клітинних елементів емалі?

3. Найбільш твердою тканиною зуба є така:

- а) дентин;
- б) цемент;
- в) емаль.

4. Склад емалі:

- а) 97 % мінеральних речовин, 3 % води й оргречовин;
- б) 90 % мінеральних речовин, 10 % води й оргречовин;
- в) 100 % мінеральних речовин;
- г) 85 % мінеральних речовин, 15 % води й оргречовин.

5. Основною структурною одинице емалі є така:

- а) гідроксиапатит;
- б) емалеві призми;
- в) колагенові волокна;
- г) волокна Томса.

6. Діаметр емалевої призми становить:

- а) 1–2 мкм;
- б) 5–10 мкм;
- в) 50–100 мкм.

7. Скільки води міститься в емалі зуба:

- а) 1 % ваги;
- б) 2–3 % ваги;
- в) 10–12 % ваги?

8. Назвати оптимальне співвідношення Са / Р у гідрокси-апатиті:

- а) 1,3;
- б) 1,5;
- в) 1,6;
- г) 2,2;

д) 2,5.

9. Скільки мінеральних речовин міститься в емалі:

- а) 95–97 %;
- б) 70–72 %;
- в) 16–18 %;
- г) 65–68 %;
- д) 32–35 %?

10. У якій частині зуба емалевий покрив є найтоншим:

- а) у ділянці фісур;
- б) пришийковій ділянці;
- в) апроксимальній ділянці;
- г) на скатах горбків?

11. Лінії, що є оптичним феноменом, який виникає внаслідок різної орієнтації призм щодо площини зрізу шліфа емалі:

- а) Ретціуса;
- б) Оуена;
- в) Гунтера – Шрегера;
- г) Пікеріля.

12. Тонка набута органічна плівка на поверхні емалі, що не видно неозброєним оком:

- а) зубний камінь;
- б) пелікула;
- в) м'який зубний наліт;
- г) первинна кутикула.

13. Що таке одонтогліфіка:

- а) знання про рельєф поверхні зубів;
- б) знання про будову порожнини зуба;
- в) знання про навколозубні тканини;
- г) немає правильної відповіді?

Тема 5. Будова зуба. Топографія та гістологія дентину та цементу зуба

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Актуальність теми. Знання морфології дентину й цементу зуба є необхідним чинником, без якого неможливо збагнути механізм виникнення та подальший розвиток процесів деструкції дентину і шляхів його поширення за карієсу зубів, а також реактивні зміни в цементі за ускладнень карієсу зубів і хвороб пародонта. Крім того, без знання особливостей структури дентину зубів важко вживати ефективних заходів щодо препарування каріозних порожнин, застосування адгезивних технологій пломбування зубів.

Загальна мета – систематизувати знання з гістології дентину й цементу зубів, уміти застосовувати у практичній роботі знання з клінічної особливості гістологічної будови емалі зубів постійного прикусу.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- структурні елементи гістологічної будови дентину зубів;
- структурні елементи гістологічної будови цементу зубів;

уміти:

- визначати клінічні особливості гістологічної будови дентину зубів постійного прикусу, різних за віком, функціональним навантаженням тощо;
- визначати клінічні особливості гістологічної будови цементу зубів постійного прикусу, різних за віком, функціональним навантаженням тощо.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – збільшувальне скло, мікроскоп, шліфи та розпили зубів, слайди, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал).

Вимоги до здобувачів – спецодяг, наявність альбому для малювання, олівці, зошит, виконана самостійна робота.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Опанування практичних навичок згідно із завданнями – 60 хв.
4. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Намалювати схему зубів усіх груп у сагітальному розрізі.

Питання до теми

1. Дентин, його мікроскопічна й ультрамікроскопічна характеристика, фізико-хімічні властивості.
2. Дентин. Дентинні трубочки, основна речовина дентину.
3. Дентинні волокна. Значення одонтобластів для життєдіяльності дентину.
4. Дентин, особливості вапнування, види дентину: інтерглобулярний дентин, травний і навколопульпарний дентин.
5. Поняття про прозорий дентин та інтерглобулярні простори.
6. Яка реакція дентину на пошкодження?
7. Що таке предентин?
8. Унаслідок чого утворюється предентин?

9. Що таке вторинний дентин?
10. Від чого утворюється вторинний дентин?
11. Що таке волокна Томса?
12. Морфофункціональна характеристика цементу і його фізико-хімічні властивості.
13. Клітинний і безклітинний цемент. Живлення цементу.
14. Подібність і відмінність у будові дентину, цементу й кістки. Дентин, його хімічний склад.
15. Якою є структурна організація дентину?
16. Чим утворений матрикс дентину?
17. Що таке предентин?
18. Що таке плащовий дентин?
19. Що таке парапульпарний дентин?
20. Чим відрізняються плащовий і парапульпарний дентин?
21. Що таке склерозований та інтерглобулярний дентин?
22. Що таке первинний дентин?
23. Що таке вторинний дентин?
24. Що таке третинний дентин?
25. Чим відрізняються між собою первинний, вторинний і третинний дентини?
26. Що таке дентиклі і як їх класифікують залежно від локалізації?
27. Що таке так звані «мертві тракти»?
28. Цемент, його хімічний склад.
29. Які види цементу? Яка їхня локалізація?
30. Які функції цементу?
31. Що таке гіперцементоз і які причини його виникнення?
32. Що таке шарпейвські волокна?

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (сагітальний розріз зубів різної групової приналежності) схематично замалювати структурні елементи дентину та цементу.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. На розпилах і шліфах зубів (через мікроскоп, слайди) постійного прикусу розглянути запропоновані ділянки дентину та цементу.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. На розпилах і шліфах зубів постійного та тимчасового прикусу розглянути запропоновані ділянки дентину.

2. На розпилах і шліфах зубів постійного та тимчасового прикусу розглянути запропоновані ділянки цементу.

3. Зробити кольоровий малюнок гістологічної картини дентину зубів.

4. Зробити кольоровий малюнок гістологічної картини цементу зубів.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Який напрям мають колагенові волокна зовнішнього шару дентину:

- а) радіальний;
- б) тангенціальний;
- в) неупорядкований;
- г) взаємоперпендикулярний;
- д) тангенціальний і радіальний?

2. Наслідком чого є утворення так званого прозорого дентину:

а) відкладання мінеральних речовин у дентинних каналах;

б) збільшення пластичної функції одонтобластів;

в) гіперсалівація;

г) ущільнення основної речовини дентину;

д) демінералізація дентину?

3. Де переважно локалізовано клітинний цемент:

а) верхівки коренів і міжкореневі ділянки;

б) бокові поверхні коренів;

в) верхівки та бокові поверхні коренів;

г) міжкореневі ділянки;

д) бокові поверхні та пришийкова ділянка?

4. Надлишкове відкладання цементу на поверхні кореня зуба, що є наслідком вікових змін, називають:

а) гіпоцементоз;

б) цементома;

в) гіперцеменоноз;

г) цементит;

д) атиповий карієс.

5. У складі якої твердої тканини зуба наявні клітинні елементи:

а) дентин;

б) емаль;

в) цемент;

г) дентин і цемент?

6. Що таке «мертві шляхи»:

а) ділянка в дентині, де відбувся розпад одонтобластів;

б) ділянка в дентині, де відбулася мінералізація одонтобластів;

в) ділянка дентину з відсутніми дентинними каналами;

г) ділянка дентину з переважним вмістом органічних компонентів?

7. Як називаються дентиклі, що містяться безпосередньо в пульпі:

- а) інтерстиціальні;
- б) вільнолежачі;
- в) пристінкові;
- г) конкременти?

8. На поздовжньому шліфі зуба в дентині видно канальці. Що міститься всередині канальців:

- а) відростки дентинобластів;
- б) відростки енамелобластів;
- в) тіла дентинобластів;
- г) фібробласти;
- д) еластичні волокна?

9. На шліфі зуба особи похилого віку в дентині виявили радіальні світлі смуги. Такі ділянки мають назву:

- а) прозорий дентин;
- б) «мертві шляхи»;
- в) вторинний дентин;
- г) третинний дентин;
- д) іррегулярний дентин.

10. Як називається дентин, що утворюється в період дентиногенезу до прорізування зубів:

- а) склерозований;
- б) вторинний регулярний;
- в) вторинний іррегулярний;
- г) первинний?

**Тема 6. Будова м'яких тканин зуба. Будова пульпи та вікові зміни в ній. Будова пародонта та вікові зміни в ньому.
Поняття про пародонт, його функції**

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Актуальність теми. Знання морфології пульпи і пародонта зуба є необхідним чинником, без якого неможливо збагнути механізм виникнення та подальший розвиток ускладнень карієсу зубів, а також зміни тканин за хвороб пародонта. Крім того, без знання особливостей структури пульпи й пародонта зубів важко вживати ефективних заходів щодо лікування і профілактики ускладнень карієсу зубів та уражень тканин пародонта.

Загальна мета – уміти застосовувати клінічні особливості гістологічної будови пульпи й пародонта зубів постійного прикусу.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- структурні елементи гістологічної будови пульпи зубів;
- структурні елементи гістологічної будови пародонта зубів;
- структурні елементи складової тканин пародонта;

уміти:

- визначати клінічні особливості гістологічної будови пульпи зубів постійного прикусу, різних за віком, функціональним навантаженням тощо;
- визначати клінічні особливості гістологічної будови пародонта зубів постійного прикусу, різних за віком, функціональним навантаженням тощо;

– визначати клінічні особливості гістологічної будови тканин пародонта.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – слайди, набір ендодонтичних інструментів, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал).

Вимоги до здобувачів – спецодяг, наявність альбому для малювання, олівці, зошит, виконана самостійна робота.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Опанування практичних навичок згідно із завданням – 60 хв.
4. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Намалювати ендодонтичні інструменти згідно з їхнім призначенням.

Питання до теми

1. Описати будову порожнини зуба.
2. З яких шарів складається пульпа?
3. Які клітинні елементи містяться в пульпі та яку роль вони відіграють?
4. Як забезпечується іннервація пульпи?
5. Які нервові сплетення є в пульпі?
6. Як здійснюється кровопостачання пульпи?
7. Функції пульпи.
8. Які вікові зміни характерні для пульпи?
9. Які складові періодонта?

10. Які функції виконує періодонт?
11. Як здійснюється кровопостачання та іннервація періодонта?
12. Які клітинні елементи містяться в періодонті та яка їхня роль?
13. Які вікові зміни характерні для тканин періодонта?
14. Що таке острівці Маляссе?
15. Що таке пародонт?
16. Які функції виконує пародонт?
17. Як утворений зв'язковий апарат?
18. Яка роль і будова зубоясенного з'єднання?
19. Гістологічна будова ясен.
20. З яких анатомічних зон складаються ясна?
21. Склад кісткової тканини альвеоли.

Завдання для практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (сагітальний розріз зубів різної групової приналежності) схематично замалювати структурні елементи пульпи та періодонта.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. На розпилах і шліфах зубів (через мікроскоп, слайди) постійного прикусу розглянути запропоновані ділянки пульпи та періодонта.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. На розпилах і шліфах зубів постійного та тимчасового прикусу розглянути запропоновані ділянки пульпи зубів.

2. На розпилах і шліфах зубів постійного та тимчасового прикусу розглянути запропоновані ділянки періодонта зубів.

3. На слайдах і схемах розглянути складові тканин пародонта.

4. Зробити кольоровий малюнок гістологічної картини пульпи зубів.

5. Зробити кольоровий малюнок гістологічної картини періодонта зубів.

6. Зробити кольоровий малюнок складових тканин пародонта.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. З якої частини зубного зачатка утворюється пульпа:

- а) зубного мішечка;
- б) емалевого органа;
- в) зубного сосочка;
- г) пульпи емалевого органа?

2. Яка кількість шарів у пульпі зуба:

- а) один;
- б) два;
- в) чотири;
- г) три?

3. Які клітини містяться під периферичним шаром пульпи:

- а) пульпоцити зірчастої форми, преодонтобласти;
- б) гістіоцити, одонтобласти;
- в) гістіоцити;
- г) одонтобласти?

4. У якому шарі пульпи містяться одонтобласти:

- а) центральному;
- б) проміжному;
- в) периферичному;
- г) у всіх шарах?

5. Завдяки яким клітинам пульпи здійснюється пластична функція:

- а) дендритним клітинам;
- б) одонтобластам;
- в) опасистим клітинам;
- г) гістіоцитам?

6. Який склад волокнистих елементів пульпи:

- а) еластичні й колагенові;
- б) еластичні й ретикулярні;
- в) еластичні, колагенові й ретикулярні;
- г) колагенові, аргірофільні й ретикулярні?

7. Які волокна не виявляються в пульпі:

- а) колагенові;
- б) еластичні;
- в) аргірофільні;
- г) ретикулярні?

8. Кількість нервових сплетень, які містяться в пульпі:

- а) один;
- б) два;
- в) три;
- г) немає.

9. У якій частині пульпи міститься нерве сплетення Рашкова:

- а) у центральному шарі;
- б) периферичному шарі;
- в) зоні Вейля;
- г) шарі скупчених клітин?

10. Тип васкуляризації пульпи зуба:

- а) кінцевий;
- б) колатеральний;

- в) змішаний;
- г) правильна відповідь відсутня.

11. Гістологічна будова періодонта дозволяє віднести його до сполучної тканини. Який її тип:

- а) щільна грубоволокниста;
- б) пухка сформована;
- в) пухка несформована.
- г) надкісниця лунки?

12. Яка товщина періодонтальної щілини в нормі:

- а) 0,1–0,15 мм;
- б) 0,2–0,25 мм;
- в) 0,05–0,1 мм;
- г) 0,35–0,40 мм?

13. З яких клітинних елементів періодонта можуть розвиватися радикулярні кісти:

- а) фібробласти;
- б) клітини Маляссе;
- в) плазмоцити;
- г) остеобласти?

14. Які кров'яні судини не беруть участі у кровопостачанні тканин періодонта:

- а) a dentalis;
- б) a interradicularis;
- в) a interdentalis;
- г) a lingualis?

15. Пульпа і періодонт тісно пов'язані морфологічно. Багато функцій рівнозначні. Які з них характерні для періодонта, але не для пульпи:

- а) пластична;
- б) трофічна;
- в) розподіл тиску;

- г) бар'єрна;
- д) сенсорна?

16. Які групи волокон утворюють зубну зв'язку:

- а) транссептальні та косі;
- б) цементоперіостальні та горизонтальні;
- в) апікальні та міжкореневі;
- г) усі вищеперелічені?

17. Яка кількість ясенної рідини утворюється в нормі за добу:

- а) 0,05–0,1 мм;
- б) 0,1–0,5 мм;
- в) 0,5–2 мм;
- г) 2–5 мм?

18. Що є характерним для епітелію ясенної щілини:

- а) не зроговіває;
- б) власна пластинка не утворює сосочків;
- в) тонший, ніж епітелій ясен;
- г) усе вищеперелічене?

19. Яка глибина ясенної борозенки в нормі:

- а) 0,1–0,5 мм;
- б) 0,5–2 мм;
- в) 2–3 мм;
- г) 3–4 мм?

20. Які клітини кісткової тканини беруть участь у резорбції кістки:

- а) остеогенні клітини;
- б) остеобласти;
- в) остецити;
- г) остеокласти?

21. Гістологічно маргінальна частина ясен складається:

- а) із плоского зроговілого епітелію, підслизового шару;
- б) плоского незроговілого епітелію, власне слизової оболонки погано вираженого підслизового шару;
- в) багат шарового плоского зроговілого епітелію, власне слизової оболонки;
- г) багат шарового циліндричного епітелію, базальної мембрани, підслизового шару.

22. Епітелій ясенної борозни прикріплюється:

- а) до пелікули зуба;
- б) цементу зуба;
- в) не прикріплюється, але утворює щільне поверхнєве кільце;
- г) кутикули емалі зуба.

23. У період зміни прикусу маргінальна пластинка ясен:

- а) залишається без змін;
- б) повністю згладжена;
- в) має чітко виражену фестончастість;
- г) випукла й набрякла.

24. Якщо вважати, що дентиногенез є функцією пульпи, то в який період життя це відбувається:

- а) період ембріонального розвитку;
- б) перші 6 міс. життя;
- в) до 7–14 років;
- г) до періоду фізіологічної зміни прикусу;
- д) усе життя?

25. Успіх лікування запалення пульпи зуба багато в чому залежить від знання її анатомо-гістологічної будови. На поперечному зрізі пульпи гістологічно розрізняють кілька шарів. Указати шар, не характерний для пульпи зуба:

- а) субендотеліальний;
- б) периферичний;

- в) субодонтобластичний;
- г) шар зірчастих клітин;
- д) центральний шар.

26. Який склад має периферичний шар пульпи:

- а) сплетіння нервових закінчень;
- б) велика кількість зірчастих клітин;
- в) фібробласти, гістіоцити, макрофаги;
- г) безклітинна структура аморфної речовини;
- д) кілька рядів одонтобластів?

27. Яка пульпа має більш виражені пластифікаційні властивості:

- а) Коренева;
- б) Коронкова;
- в) у ділянці апікального отвору;
- г) Гирлова;
- д) немає різниці?

Тема 7. Слина. Ротова рідина: склад, властивості, функції

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Актуальність теми: знання біологічних процесів, що протікають у порожнині рота в нормі, необхідно для розуміння сутності патологічних змін зубощелепної системи за різних захворювань органів порожнини рота. Матеріал, що вивчається, необхідний для профілактики й лікування наслідків ксеростомії: карієсу й захворювань пародонта. Знання цього матеріалу необхідно для уявлення про патогенез карієсу й захворювань пародонта.

Загальна мета – систематизувати знання з біології порожнини рота, отримані на інших кафедрах (нормальної анатомії, гістології, біохімії), звернувши увагу на клінічно важливі моменти: склад і властивості ротової рідини, мінералізація, демінералізація й ремінералізація емалі.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- структурні елементи гістологічної будови слинних залоз;
- секреторний цикл слинних залоз і механізм утворення слини;
- склад, властивості слини й ротової рідини;
- регуляцію слиновиділення;
- екскреторну й інкреторну функції слинних залоз;
- участь слини в процесах ремінералізації;
- поняття про ксеростомію;

уміти:

- визначати склад і значення ротової рідини;
- визначати та інтерпретувати в клініці етапи мінералізації зубів постійного прикусу: первинна, вторинна і третинна мінералізація;
- визначати та інтерпретувати в клініці процеси демінералізації та ремінералізації емалі, ремінералізуючий потенціал ротової рідини;
- визначати та інтерпретувати в клініці чинники, що призводять до порушення балансу між ремінералізацією й демінералізацією.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – мікроскоп, мікропрепарати слинних залоз, слайди, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал), рН-метр, апарат для віскозиметрії, дистильована вода, фільтрувальний папір, лабораторні смужки для визначення рН, мірні пробірки, секундомір, одноразові пластикові стаканчики,

pH їдкого натрію, прибор для визначення окисно-відновного потенціалу (редокс-потенціал).

Вимоги до здобувачів – спецодяг, маски, захисні окуляри, гумові рукавички, захисні маски, наявність альбому для малювання, олівці, зошит, виконана самостійна робота.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Опанування практичних навичок згідно із завданнями – 60 хв.
4. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Намалювати схему будови навколоушних слинних залоз.

Питання до теми

1. Що таке слина, ротова рідина?
2. Який склад слини?
3. Які ферменти входять до складу слини, яка їхня дія?
4. Що таке буферна ємність слини?
5. Які захисні властивості слини?
6. Чи можна вплинути на кількісний склад ротової рідини?
7. Чи можна вплинути на якісний склад ротової рідини?
8. Назвати великі слинні залози ротової порожнини, а також місця виходу їхніх проток.
9. На які секреторні відділи поділяються слинні залози залежно від характеру утвореного секрету?
10. Який склад секрету слини привушних слинних залоз?

11. Який склад секрету слини піднижньощелепних слинних залоз?
12. Який склад секрету слини під'язикових слинних залоз?
13. Які функції слини?
14. Що таке слинні тільця?
15. Які гормони та гормоноподібні речовини продукуються великими слинними залозами та яка їхня дія?
16. Добова кількість секретованої слини, значення показника у виникненні й розвитку патологічних процесів у порожнині рота.
17. Чинники, що впливають на швидкість слиновиділення.
18. Фізико-хімічні характеристики слини.
19. В'язкість слини, значення показника.
20. рН слини, значення показника в нормі.
21. Буферна ємність слини, зміна буферних властивостей слини за патологічних ситуацій у порожнині рота.
22. Чинники, що зумовлюють мінералізувальну функцію слини.
23. Чинники, що зумовлюють травну функцію слини.
24. Чинники, що зумовлюють очищувальну функцію слини.

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках слинних залоз схематично замалювати структурні елементи залоз.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. На гістологічних препаратах постійного прикусу розглянути запропоновані ділянки слинних залоз.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. З гістологічних препаратів зробити кольоровий рисунок будови слинних залоз.
2. Провести сіалометрію у здобувачів групи.
3. Визначити рН ротової рідини за допомогою смужок для рН та рН-метром.
4. Визначити в'язкість ротової рідини.
5. Визначити буферну ємність ротової рідини.
6. Визначити поверхневий натяг слини.
7. Визначити редокс-потенціал слини.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. За якого рН слини створюються оптимальні умови для ремінералізації твердих тканин зуба:
 - а) 7–8;
 - б) 6–7;
 - в) 5–6;
 - г) 8–9?
2. Паротин, що виділяється слинними залозами, належить до речовин типу:
 - а) ректерів;
 - б) екскретів;
 - в) секретів;
 - г) інкретів.
3. Якого складу секрет, що виділяється привушними слинними залозами:
 - а) серозний (білковий);
 - б) слизистий;
 - в) змішаний?

4. Якого складу секрет, що продукується піднижньощелепними слинними залозами:

- а) слизистий;
- б) серозний;
- в) змішаний (білково-слизистий)?

5. Які типи кінцевих відділів містяться в під'язиковій слинній залозі:

- а) білкові;
- б) білкові та змішані;
- в) слизисті;
- г) змішані?

6. За яких патологічних станів збільшується виділення слини:

- а) виразкової хвороби 12-палої кишки;
- б) системного приймання заспокійливих засобів;
- в) цукрового діабету;
- г) анемії?

7. За яких патологічних станів зменшується виділення слини:

- а) усіх нижчеперелічених;
- б) депресії;
- в) лихоманки;
- г) уремії?

8. Які слинні залози у стані спокою секретують найбільшу кількість слини:

- а) малі слинні залози порожнини рота;
- б) привушні;
- в) під'язикові;
- г) підщелепні?

9. Протока Стенона – це вивідна протока:

- а) підщелепних слинних залоз;

- б) привушних слинних залоз;
- в) під'язикових слинних залоз;
- г) малих слинних залоз губ.

10. Протока Вартона – це вивідна протока:

- а) малих слинних залоз губ;
- б) підщелепних слинних залоз;
- в) під'язикових слинних залоз;
- г) привушних слинних залоз.

11. Протоки Бартоліна – це вивідні протоки:

- а) малих слинних залоз губ;
- б) привушних слинних залоз;
- в) під'язикових слинних залоз;
- г) підщелепних слинних залоз.

12. Який вміст кальцію у слині:

- а) 1,2 ммоль/л;
- б) 0,5 ммоль/л;
- в) 1 ммоль/л;
- г) 2 ммоль/л?

13. За якого значення рН слини відбувається демінералізація емалі:

- а) 6,1;
- б) 5,9;
- в) 5,5;
- г) 6,3?

14. Який тип імуноглобулінів не продукується слинними залозами:

- а) Ig E;
- б) Ig A;
- в) Ig N;
- г) Ig G?

15. До складу ротової рідини входять усі нижчеперелічені складові, КРІМ:

- а) слини;
- б) лейкоцитів;
- в) мікроорганізмів;
- г) злущених епітеліальних клітин;
- д) гістіоцитів.

16. За множинного карієсу здебільшого спостерігається:

- а) асалівація;
- б) гіпосалівація;
- в) нормальний рівень слиновиділення;
- г) гіперсалівація;
- д) дисалівація.

17. Основну роль у самоочищенні порожнини рота відіграють усі перераховані нижче чинники, крім:

- а) адекватного об'єму секреції слини;
- б) типу рухів нижньої щелепи;
- в) ступеня рухливості мови;
- г) будови зубощелепної системи;
- д) статі людини.

18. До антибактеріальних чинників слини належать усі нижчеперелічені, крім:

- а) лізоциму;
- б) паротину;
- в) мієлопероксидази;
- г) лактопероксидази;
- д) лактоферину.

Тема 8. Зубні формули. Ознаки зубів. Клініко-анатомічні особливості різців верхньої і нижньої щелеп

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Актуальність теми. Зуби людини є складними анатомічними утвореннями, різними за індивідуальною формою, що забезпечують важливі функції організму. Знання анатомії зубів у всіх їхніх різновидах допомагає лікарю-стоматологу в діагностиці найважливіших уражень зубів, їхньому ефективному та безпечному лікуванні, є запорукою уникнення ускладнень, що є наслідком лікарських помилок. Знання анатомічних особливостей зубів є важливими для виконання художньої реставрації зубів.

Загальна мета – уміти застосовувати особливості анатомії зубів постійного та тимчасового прикусів під час діагностики та лікування уражень зубів.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- анатомічну будову системи зубів людини;
- класифікацію зубів за формою;
- класифікацію зубів за їхнім функціональним призначенням;
- класифікацію зубів за кількістю коренів;
- поверхні зубів різної групової приналежності;
- клініко-анатомічні особливості будови різців верхньої та нижньої щелеп;
- особливості топографії порожнини зуба й кореневих каналів різців верхньої та нижньої щелеп;
- ознаки, за якими визначають приналежність різців до верхньої чи нижньої щелепи, правої чи лівої її половини;

уміти:

- визначати варіантну анатомію зубів постійного та тимчасового прикусів, їхню класифікацію за формою, функцією, місцеположенням і кількістю коренів;
- визначати ознаки, за якими відрізняють належність зубів до верхньої або нижньої щелепи, правого або лівого боку;
- визначати анатомічні утворення зуба, що найбільш або найменш підлягають каріозному процесу;
- визначати поверхні зубів різної групової приналежності;
- проводити запис зубної формули за різними методами;
- аналізувати клініко-анатомічні особливості будови іклів;
- пояснювати використання особливостей будови та ознак зубів для визначення належності іклів до лівої чи правої сторони, верхньої чи нижньої щелепи;
- моделювати коронкову частину різців верхньої та нижньої щелепи.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – дентальні фантомні моделі, муляжі, малюнки, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал), видалені зуби.

Вимоги до здобувачів – спецодяг, гумові рукавички, захисні окуляри / щиток, марлева пов'язка, наявність альбому для малювання, олівці, зошит, інструменти для скульптурної роботи з бруском мила або пластиліном, виконана самостійна робота.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Опанування практичних навичок згідно із завданнями – 60 хв.
4. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Записати в зошиті зубну формулу постійного прикусу за різними методами.
3. Намалювати в альбомі форму різців верхньої та нижньої щелеп.

Питання до теми

1. У чому полягає ознака кута коронки?
2. Що таке ознака кореня?
3. Що таке ознака кривизни коронки?
4. У чому полягає ознака апроксимальної поверхні?
5. Яка роль різців у процесі жування?
6. Описати будову верхнього медіального різця.
7. Описати анатомічні особливості верхнього латерального різця.
8. Описати будову нижнього центрального різця.
9. Описати анатомічні особливості нижнього бокового різця.
10. Яка будова кореневих каналів у нижніх різцях?
11. Яка будова кореневих каналів у верхніх різцях?
12. Як позначають зуби постійного прикусу у схемі за Zsigmondy?
13. Як позначають зуби тимчасового прикусу у схемі за Zsigmondy?
14. Як позначають зуби постійного прикусу за міжнародною схемою FDI?
15. Яким способом позначають зуби молочного прикусу за міжнародною схемою FDI?
16. Варіанти анатомічної будови зубів постійного прикусу.
17. Класифікація зубів за формою, функцією, місцеположенням, кількістю коренів.
18. Ознаки, що визначають приналежність зубів до верхньої або нижньої щелепи, лівого або правого боку.

19. Зони на поверхні зуба, що найбільш і найменш підлягають ураженню карієсом.

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (різців верхньої та нижньої щелепи) позначити поверхні зубів.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. На моделях зубного ряду визначити групову приналежність зубів і позначити їх формулою.

2. Розглянути запропоновані малюнки, муляжі зубів, видалені зуби постійного прикусу, що належать до різних груп.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. Із пластиліну або бруска мила змодельовати центральний різець верхньої щелепи.

2. Із пластиліну або бруска мила змодельовати боковий різець нижньої щелепи.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Різець лопатоподібної форми, на його різальному краї є три горбки. Вестибулярна поверхня випукла, язикова – ввігнута, трикутної форми. Добре виражені ознаки кута і кривизни коронки. Один корінь та один кореневий канал. Визначте, який це зуб:

- а) верхній медіальний різець;
- б) верхній латеральний різець;
- в) нижній медіальний різець;
- г) нижній латеральний різець?

2. Різець невеликих розмірів, долотоподібної форми. Корінь стиснутий у медіодистальному напрямку, на бокових поверхнях – поздовжні борозни. Ознаки кута, кривизни коронки й кореня незначно виражені. Визначте, який це зуб:

- а) нижній латеральний різець;
- б) верхній медіальний різець;
- в) верхній латеральний різець;
- г) нижній медіальний різець.

3. Різець середнього розміру, вестибулярна поверхня – випукла. Латеральний кут заокруглений. Язикова поверхня ввігнута, на ній добре виражені бічні валики, які біля шийки утворюють горбик. Спереду від нього розташована сліпа ямка. Виражені всі ознаки належності зубів. Визначте, який це зуб:

- а) нижній латеральний різець;
- б) верхній медіальний різець;
- в) верхній латеральний різець;
- г) нижній медіальний різець.

4. Різець невеликих розмірів із коронкою долотоподібної форми. Губна поверхня незначно випукла. Язикова – ввігнута у вертикальному напрямку. Корінь стиснутий з обох боків. Ознаки зубів не виражені, належність до тієї чи іншої сторін визначають за борозенкою на латеральній поверхні кореня. Визначити, який це зуб:

- а) нижній латеральний різець;
- б) верхній медіальний різець;
- в) верхній латеральний різець;
- г) нижній медіальний різець.

5. Назвати, де розташований екватор центрального різця верхньої щелепи:

- а) на межі середньої та пришийкової третин;
- б) рівно посередині коронки зубів;
- в) на межі середньої та різальної третин;
- г) не можна визначити в цьому зубі.

6. Які з різців є найбільш варіабельними за формою, а за ступенем редуції посідають друге місце в зубощелепній системі людини, поступаючись лише третім постійним молярам:

- а) нижній латеральний різець;
- б) верхній медіальний різець;
- в) верхній латеральний різець;
- г) нижній медіальний різець?

7. Що таке мамелони:

- а) бокові гребні на піднебінній поверхні різців;
- б) поздовжні валики, розміщені на вестибулярній поверхні різців;
- в) цервікальний пояс у пришийковій ділянці різців на піднебінній поверхні;
- г) чергування заглибин і впадин на поверхні емалі, які утворюються в разі перетину ліній Ретціуса з поверхнею емалі?

8. У якого з різців ознаки зубів практично не можна визначити, а належність до певної сторони можна встановити лише за борозною на дистальній поверхні кореня:

- а) нижній латеральний різець;
- б) верхній медіальний різець;
- в) верхній латеральний різець;
- г) нижній медіальний різець?

9. Ознака кореня для різців:

- а) відхилення поздовжньої осі кореня від середньої лінії латеральне;
- б) відхилення поздовжньої осі кореня від середньої лінії дистальне;
- в) відхилення поздовжньої осі кореня від середньої лінії медіальне;
- г) верхівки коренів фронтальної групи зубів не мають визначеного нахилу в будь-який бік.

10. Яка будова кореневих каналів нижніх різців за статистичними даними трапляється частіше:

- а) один кореневий канал розташований центрально;
- б) два кореневі канали, які відкриваються одним верхівковим отвором;
- в) два кореневі канали, розташовані орально та вестибулярно, що закінчуються окремими верхівковими отворами;
- г) один кореневий канал, що роздвоюється й закінчується двома окремими верхівковими отворами?

11. У якій послідовності проводять обстеження зубних рядів:

- а) із правого верхнього квадранта проти годинникової стрілки;
- б) лівого верхнього квадранта за годинниковою стрілкою;
- в) нижнього правого квадранта проти годинникової стрілки;
- г) правого верхнього квадранта за годинниковою стрілкою?

12. Як позначають постійний другий премоляр верхньої щелепи зліва у схемі за Zsigmondy:

- а) $\overline{6}$;
- б) $\overline{V}$;
- в) $\overline{5}$;
- г) $\overline{4}$?

13. Як позначають тимчасовий перший моляр нижньої щелепи справа у схемі за Zsigmondy:

- а) $\overline{6}$;
- б) $\overline{VI}$;
- в) $\overline{5}$;
- г) $\overline{VI}$?

14. Як позначають постійний другий моляр нижньої щелепи зліва за міжнародною схемою FDI:

- а) 7|;
- б) 47;
- в) 37;
- г) 75?

15. Яка кількість кореневих каналів у 43-му зубі:

- а) 2;
- б) 3;
- в) правильної відповіді немає;
- г) два, що починаються загальним вічком;
- д) відповідає кількості коренів?

16. Знання топографічної анатомії зуба для успішного лікування карієсу є необхідними. Указати кількість поверхонь коронки 12-го зуба:

- а) 2;
- б) 3;
- в) 4;
- г) 5;
- д) 6.

Тема 9. Клініко-анатомічні особливості ікол верхньої і нижньої щелеп

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Актуальність теми. Зуби людини є складними анатомічними утвореннями, різними за індивідуальною формою, що забезпечують важливі функції організму. Знання анатомії зубів у всіх їхніх різновидах допомагає лікарю-стоматологу в діагностиці найважливіших уражень зубів, їхньому ефективному та безпечному лікуванні, є запорукою уникнення ускладнень, що є наслідком лікарських помилок. Знання анатомічних особливостей зубів є важливими для виконання художньої реставрації зубів.

Загальна мета – уміти застосовувати особливості анатомії ікол постійного прикусу під час діагностики та лікування уражень зубів.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- анатомічну будову системи зубів людини;
- класифікацію зубів за формою;
- класифікацію зубів за їхнім функціональним призначенням;
- класифікацію зубів за кількістю коренів;
- поверхні зубів різної групової приналежності;
- клініко-анатомічні особливості будови іклів верхньої та нижньої щелеп;
- особливості топографії порожнини зуба й кореневих каналів іклів верхньої та нижньої щелеп;

– ознаки, за якими визначається приналежність іклів до верхньої чи нижньої щелепи, правої чи лівої її половини;

уміти:

– визначати варіантну анатомію зубів постійного та тимчасового прикусів, їхню класифікацію за формою, функцією, місцеположенням і кількістю коренів;

– визначати ознаки, за якими відрізняють належність зубів до верхньої або нижньої щелепи, правого або лівого боку;

– визначати анатомічні утворення зуба, що найбільш або найменш піддані каріозному процесу;

– визначати поверхні зубів різної групової приналежності;

– проводити запис зубної формули за різними методами;

– моделювати коронкову частину ікол верхньої та нижньої щелеп;

– аналізувати клініко-анатомічні особливості будови іклів;

– пояснювати використання особливостей будови та ознак зубів для визначення належності іклів до лівої чи правої сторони, верхньої чи нижньої щелепи.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – дентальні фантомні моделі, муляжі, малюнки, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал), видалені зуби.

Вимоги до здобувачів – спецодяг, гумові рукавички, захисні окуляри / щиток, марлева пов'язка, наявність альбому для малювання, олівці, зошит, інструменти для скульптурної роботи з бруском мила або пластиліном, виконана самостійна робота.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.

2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.

3. Опанування практичних навичок згідно із завданнями – 60 хв.
4. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Намалювати в альбомі форму ікол верхньої та нижньої щелеп.

Питання до теми

1. Яка роль ікол у процесі жування?
2. Описати анатомічну будову ікол верхньої щелепи.
3. Описати будову ікол нижньої щелепи.
4. Які анатомічні особливості характерні для системи кореневих каналів верхніх ікол?
5. Які анатомічні особливості характерні для системи кореневих каналів нижніх ікол?
6. Ознака кривизни коронки.
7. Ознака кута коронки.
8. Ознака відхилення кореня.
9. Які з ознак належності зубів характерні для ікол?
10. Описати будову поверхні коронки зуба верхнього ікла.
11. У який період відбувається закладення та прорізування верхніх ікол?
12. У який період відбувається закладення та прорізування нижніх ікол?
13. Які нервові волокна та кровоносні судини забезпечують іннервацію та кровопостачання верхніх ікол?
14. Які нервові волокна та кровоносні судини забезпечують іннервацію та кровопостачання нижніх ікол?

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (ікла верхньої та нижньої щелеп) позначити поверхні зубів.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. На моделях зубного ряду визначити групову приналежність зубів і позначити їх формулою.

2. Розглянути запропоновані малюнки, муляжі зубів, видалені зуби постійного прикусу, що належать до різних груп.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. Із пластиліну або бруска мила змодельовати ікла верхньої щелепи.

2. Із пластиліну або бруска мила змодельовати ікла нижньої щелепи.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Зуб найбільш розвинений із групи однокоренових із коронкою конусоподібної форми. На вестибулярній поверхні міститься 2 фасетки – медіальна та латеральна. На оральній поверхні – дві заглибини. Корінь добре розвинутий, конусоподібної форми, стиснутий у медіодистальному напрямку. Визначте, який це зуб:

- а) верхнє ікло;
- б) нижнє ікло;
- в) центральний різець верхньої щелепи;
- г) перший премоляр верхньої щелепи.

2. У якому віці відбувається прорізування верхніх ікол:

- а) 11–13 років;

- б) 13–14 років;
- в) 9–10 років;
- г) 7–8 років.

3. Указати, який нерв забезпечує іннервацію верхніх ікол:

- а) N. alveolaris superior medius;
- б) Nn. alveolaris superiores anteriores;
- в) Nn. alveolaris superiores posteriores;
- г) задіяні всі вищеперераховані нерви.

4. Через які артерії відбувається кровопостачання верхніх ікол:

- а) A. alveolaris interiores anteriores;
- б) A. alveolaris superiores posteriores;
- в) A. alveolaris interiores posteriores;
- г) A. alveolaris superiores anteriores?

5. Які анатомічні елементи не можна визначити на поверхні верхнього ікла:

- а) піднебінні горбки;
- б) різальний горб;
- в) медіальні й дистальні;
- г) додатковий і дистальний горбки?

6. Як позначають верхнє праве ікло за міжнародною схемою FDI:

- а) 23;
- б) 13;
- в) 44;
- г) 33;
- д) 26?

7. У якому віці відбувається прорізування нижніх ікол:

- а) 8–9 років;
- б) 9–10 років;
- в) 10–12 років;

- г) 11–13 років;
- д) 13–14 років.

8. Як позначають нижнє лівє ікло постійного прикусу у схемі за Zsigmondy:

- а) $\overline{\text{III}}$;
- б) $\overline{\text{III}}$;
- в) $\overline{\text{3}}$;
- г) $\overline{\text{3}}$?

9. Корінь якого зуба є найдовшим серед усіх коренів зубного ряду, досягаючи в довжині 16–18 мм:

- а) першого верхнього премоляра;
- б) верхнього центрального різця;
- в) верхнього ікла;
- г) нижнього ікла;
- д) другого першого премоляра?

10. Якої форми корінь верхнього ікла на поперечному зрізі:

- а) круглої;
- б) овальної;
- в) вісімкоподібної;
- г) щілиноподібної;
- д) конусоподібної?

11. Які з ознак належності зубів характерні для ікол:

- а) ознака кривизни коронки;
- б) ознака кута коронки;
- в) ознака кореня;
- г) усі ознаки добре виражені;
- д) усі ознаки погано виражені?

12. Як позначають нижнє праве ікло за міжнародною схемою FDI:

- а) 33;
- б) 13;

- в) 43;
- г) 23;
- д) III?

13. Яка кількість кореневих каналів характерна для нижніх ікол:

- а) у всіх випадках трапляється 1 кореневий канал;
- б) 94 % випадків – 1 кореневий канал, а у 6 % – два;
- в) всіх випадках трапляються 2 кореневі канали;
- г) 55 % випадків – 1 кореневий канал, а у 45 % – два?

14. Яким за класифікаціями є нижнє ікло;

- а) циліндричне, жувальне, бокове, двокореневе;
- б) конусоподібне, рвуче, кутове, однокореневе;
- в) кубічне, жувальне, бокове, двокореневе;
- г) циліндричне, рвуче, бокове, однокореневе;
- д) лопатоподібне, різальне, фронтальне, однокореневе?

Тема 10. Клініко-анатомічні особливості премоларів верхньої і нижньої щелеп

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Актуальність теми. Зуби людини є складними анатомічними утвореннями, різними за індивідуальною формою, що забезпечують важливі функції організму. Знання анатомії зубів у всіх їхніх різновидах допомагає лікарю-стоматологу в діагностиці найважливіших уражень зубів, їхньому ефективному та безпечному лікуванні, є запорукою уникнення ускладнень, що є наслідком лікарських помилок. Знання анатомічних особливостей зубів є важливими для виконання художньої реставрації зубів.

Загальна мета – уміти застосовувати особливості анатомії премолярів постійного прикусу під час діагностики та лікування уражень зубів.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- анатомічну будову системи зубів людини;
- класифікацію зубів за формою;
- класифікацію зубів за їхнім функціональним призначенням;
- класифікацію зубів за кількістю коренів;
- поверхні зубів різної групової приналежності;
- клініко-анатомічні особливості будови премолярів верхньої та нижньої щелеп;
- особливості топографії порожнини зуба й кореневих каналів премолярів верхньої та нижньої щелеп;
- ознаки, за якими можна визначити приналежність премолярів до верхньої чи нижньої щелепи, правої чи лівої її половини;

уміти:

- визначати варіантну анатомію зубів постійного та тимчасового прикусу, їхню класифікацію за формою, функцією, місцеположенням і кількістю коренів;
- визначати ознаки, за якими відрізняють належність зубів до верхньої або нижньої щелепи, правого або лівого боку;
- визначати анатомічні утворення зуба, що найбільш або найменш піддані каріозному процесу;
- визначати поверхні зубів різної групової приналежності;
- проводити запис зубної формули за різними методами;
- моделювати коронкову частину премолярів верхньої та нижньої щелеп;
- аналізувати клініко-анатомічні особливості будови премолярів;

– пояснювати використання особливостей будови та ознак зубів для визначення належності премолярів до лівої чи правої сторони, верхньої чи нижньої щелепи.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – дентальні фантомні моделі, муляжі, малюнки, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал), видалені зуби.

Вимоги до здобувачів – спецодяг, гумові рукавички, захисні окуляри / щиток, марлева пов'язка, наявність альбому для малювання, олівці, зошит, інструменти для скульптурної роботи з бруском мила або пластиліном, виконана самостійна робота.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Опанування практичних навичок згідно із завданнями – 60 хв.
4. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Намалювати в альбомі форму премолярів верхньої та нижньої щелепи.

Питання до теми

1. Яка роль премолярів у процесі жування?
2. Описати будову коронки зуба першого премоляра верхньої щелепи.
3. Які анатомічні особливості характерні для системи кореневих каналів перших премолярів верхньої щелепи?

4. Описати будову коронки зуба другого премоляра верхньої щелепи.
5. Які анатомічні особливості характерні для системи кореневих каналів других премолярів верхньої щелепи?
6. Описати будову коронки зуба першого премоляра нижньої щелепи.
7. Які анатомічні особливості характерні для системи кореневих каналів перших премолярів нижньої щелепи?
8. Описати будову коронки зуба другого премоляра нижньої щелепи.
9. Які анатомічні особливості характерні для системи кореневих каналів других премолярів нижньої щелепи?
10. Зворотна ознака кривизни коронки та її роль у процесі жування.
11. Описати, з яких анатомічних елементів складається оклюзійна поверхня премолярів.
12. У якому віці відбувається закладення та прорізування верхніх премолярів?
13. У якому віці відбувається закладення та прорізування нижніх премолярів?

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (премоляри верхньої та нижньої щелепи) позначити поверхні зубів.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. На моделях зубного ряду визначити групову приналежність зубів і позначити їх формулою.
2. Розглянути запропоновані малюнки, муляжі зубів, видалені зуби постійного прикусу, що належать до різних груп.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. Із пластиліну або бруска мила змодельовати перший премоляр верхньої щелепи.

2. Із пластиліну або бруска мила змодельовати другий премоляр нижньої щелепи.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Для якого зуба є характерною зворотна ознака кривизни коронки:

- а) першого премоляра верхньої щелепи;
- б) другого премоляра верхньої щелепи;
- в) першого премоляра нижньої щелепи;
- г) другого премоляра нижньої щелепи?

2. Для якого з цих зубів характерним є роздвоєння кореня:

- а) перший премоляр нижньої щелепи;
- б) перший премоляр верхньої щелепи;
- в) верхнє ікло;
- г) другий премоляр нижньої щелепи?

3. Зуб із коронкою овальної форми. Вестибулярна поверхня випукла, нерізко виражений поздовжній валик, контактна поверхня випукла. На жувальній поверхні містяться горбики однакової величини. Один корінь, конусоподібний, сплющений у медіодистальному напрямку. Який це зуб:

- а) перший премоляр верхньої щелепи;
- б) другий премоляр нижньої щелепи;
- в) перший премоляр нижньої щелепи;
- г) другий премоляр верхньої щелепи?

4. Премоляр найменший у своїй групі. Коронка округла, на жувальній поверхні є два горбики: щічний, більший, ніж язиковий, їх розділяє невелика борозенка, на передній і задній по-

верхніх горбики з'єднуються валиками. Корінь прямий, дещо стиснутий у медіодистальному напрямку. Який це зуб:

- а) перший нижній премоляр;
- б) перший верхній премоляр;
- в) другий нижній премоляр;
- г) другий верхній премоляр?

5. У якому з цих зубів здебільшого трапляється два кореневі канали:

- а) другий премоляр верхньої щелепи;
- б) перший премоляр нижньої щелепи;
- в) перший премоляр верхньої щелепи;
- г) другий премоляр нижньої щелепи?

6. У якому віці відбувається прорізування нижніх перших молярів:

- а) 10–11 років;
- б) 12–13 років;
- в) 9–10 років;
- г) 8–9 років?

7. Указати, який нерв забезпечує іннервацію верхніх премолярів:

- а) Nn. alveolaris superiores anteriores;
- б) N. alveolaris superior medius;
- в) Nn. alveolaris superiores posteriores;
- г) задіяні всі вищеперераховані нерви.

8. У якому віці відбувається прорізування других верхніх премолярів:

- а) 10–11 років;
- б) 9–10 років;
- в) 11–12 років;
- г) 12–14 років?

9. У якому віці відбувається прорізування перших верхніх премолярів:

- а) 10–11 років;
- б) 8–9 років;
- в) 9–10 років;
- г) 11–12 років?

10. Топографо-анатомічні відмінності пульпових камер у 15-му і 16-му зубах полягають:

- а) у кривизні піднебінної стінки;
- б) виступі на вестибулярній стінці;
- в) формі медіальної стінки;
- г) формі дистальної стінки;
- д) кількості рогів пульпи на склепінні пульпової камери.

11. Лікар знеболив *rami alveolares* 2-ї гілки *n.trigeminus* і провів видалення зуба, який має два корені. Який це зуб:

- а) перший різець;
- б) другий різець;
- в) ікло;
- г) перший премоляр;
- д) перший моляр?

12. Які ознаки належності зубів характерні для других верхніх премолярів:

- а) зворотна ознака кривизни коронки;
- б) пряма ознака кривизни коронки;
- в) ознака кореня;
- г) пряма ознака кривизни коронки, ознака кореня та кута коронки?

13. У якому віці відбувається прорізування нижніх других премолярів:

- а) 8–9 років;
- б) 9–10 років;
- в) 11–12 років;

- г) 12–13 років;
- д) 13–14 років?

14. Як позначають другий нижній премоляр зліва за міжнародною схемою FDI:

- а) $\overline{\text{IV}}$;
- б) 35;
- в) 25;
- г) $\overline{\text{45}}$;
- д) V?

15. Яким за класифікаціями є верхній перший премоляр:

- а) циліндричний, жувальний, боковий, двокореневий;
- б) конусоподібний, рвучий, кутовий, однокореневий;
- в) кубічний, жувальний, боковий, двокореневий;
- г) циліндричний, рвучий, боковий, однокореневий;
- д) лопатоподібний, різальний, фронтальний, однокореневий?

Тема 11. Клініко-анатомічні особливості молярів верхньої і нижньої щелеп

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Актуальність теми. Зуби людини є складними анатомічними утвореннями, різними за індивідуальною формою, що забезпечують важливі функції організму. Знання анатомії зубів у всіх їхніх різновидах допомагає лікарю-стоматологу в діагностиці найважливіших уражень зубів, їхньому ефективному та безпечному лікуванні, є запорукою уникнення ускладнень, що є наслідком лікарських помилок. Знання анатомічних особливостей зубів є важливими для виконання художньої реставрації зубів.

Загальна мета – уміти застосовувати особливості анатомії молярів постійного прикусу під час діагностики та лікування уражень зубів.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- анатомічну будову системи зубів людини;
- класифікацію зубів за формою;
- класифікацію зубів за їхнім функціональним призначенням;
- класифікацію зубів за кількістю коренів;
- поверхні зубів різної групової приналежності;
- клініко-анатомічні особливості будови молярів верхньої та нижньої щелепи;
- особливості топографії порожнини зуба й кореневих каналів молярів верхньої та нижньої щелепи;
- ознаки, за якими визначається приналежність молярів до верхньої чи нижньої щелепи, правої чи лівої її половини;

уміти:

- визначати варіантну анатомію зубів постійного та тимчасового прикусу, їхню класифікацію за формою, функцією, місцеположенням і кількістю коренів;
- визначати ознаки, за якими відрізняють належність зубів до верхньої або нижньої щелепи, правої чи лівої сторони;
- визначати анатомічні утворення зуба, що найбільш або найменш піддані каріозному процесу;
- визначати поверхні зубів різної групової приналежності;
- проводити запис зубної формули за різними методами;
- моделювати коронкову частину молярів верхньої та нижньої щелепи;
- аналізувати клініко-анатомічні особливості будови молярів;

– пояснювати використання особливостей будови та ознак зубів для визначення належності молярів до лівої чи правої сторони, верхньої чи нижньої щелепи.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – дентальні фантомні моделі, муляжі, малюнки, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал), видалені зуби.

Вимоги до здобувачів – спецодяг, гумові рукавички, захисні окуляри / щиток, марлева пов'язка, наявність альбому для малювання, олівці, зошит, інструменти для скульптурної роботи з бруском мила або пластиліном, виконана самостійна робота.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Опанування практичних навичок згідно із завданнями – 60 хв.
4. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Намалювати в альбомі форму молярів верхньої та нижньої щелепи.

Питання до теми

1. Яка роль молярів у процесі жування?
2. Описати особливості анатомічної будови перших верхніх молярів.
3. Які особливості будови кореневих каналів характерні для перших верхніх молярів?

4. Описати особливості анатомічної будови других верхніх молярів.
5. Які особливості будови кореневих каналів характерні для других верхніх молярів?
6. Описати особливості анатомічної будови третіх верхніх молярів.
7. Які особливості будови кореневих каналів характерні для третіх верхніх молярів?
8. Описати особливості анатомічної будови перших нижніх молярів.
9. Які особливості будови кореневих каналів характерні для перших нижніх молярів?
10. Описати особливості анатомічної будови других нижніх молярів.
11. Які особливості будови кореневих каналів характерні для других нижніх молярів?
12. Описати особливості анатомічної будови третіх нижніх молярів.
13. Які особливості будови кореневих каналів характерні для третіх нижніх молярів?
14. Що таке горбик Карабеллі?

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (моляри верхньої та нижньої щелеп) позначити поверхні зубів.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. На моделях зубного ряду визначити групову приналежність зубів і позначити їх формулою.
2. Розглянути запропоновані малюнки, муляжі зубів, видалені зуби постійного прикусу, що належать до різних груп.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. Із пластиліну або бруска мила змодельовати перший моляр верхньої щелепи.
2. Із пластиліну або бруска мила змодельовати другий моляр нижньої щелепи.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Як називають природні поглиблення на жувальних поверхнях молярів:

- а) сліпі ямки (*fossa caecum*);
- б) сліпі отвори (*foramen caecum*);
- в) тріщини (*rhagades*);
- г) втиснення (*impressio*);
- д) складки (*fissura*)?

2. Під час огляду першого нижнього моляра з боку щоки визначено каріозну порожнину з розм'якшеними, болісними стінками і дном. Яку назву має уражена поверхня зуба:

- а) *Facies contactus*;
- б) *Facies aproximalis*;
- в) *Facies vestibularis*;
- г) *Facies occlusialis*;
- д) *Facies oralis*?

3. Запальний процес виник як наслідок руйнування каріозним процесом трифуркації кореня. Назвати найбільш імовірний причинний зуб:

- а) перший нижній моляр;
- б) другий нижній моляр;
- в) перший верхній моляр;
- г) другий верхній премоляр;
- д) перший нижній премоляр.

4. Під час обстеження хворого встановлено пошкодження біфуркації кореня постійного зуба. У якому зубі виникло це ускладнення:

- а) перший нижній моляр;
- б) другий нижній премоляр;
- в) перший верхній моляр;
- г) другий верхній моляр;
- д) перший верхній премоляр?

5. Перед лікарем, який виконує реставрацію повністю зруйнованого зуба, стоїть завдання – відновлення його анатомічної форми й функції. У якому зубі на жувальній поверхні потрібно змодельовати 4 жувальних горбки:

- а) 26-му;
- б) 35-му;
- в) 43-му;
- г) 45-му;
- д) 47-му?

6. Яка кількість вічок кореневих каналів буде виявлена після розкриття пульпової камери у 26-му зубі:

- 1 піднебінне, 2 щічних;
- 2 медіальних, 1 дистальне;
- 2 піднебінних, 2 щічних;
- 4 медіальних, 2 дистальних;
- 1 піднебінне, 1 щічне?

7. Після розкриття порожнини в 24-му зубі під час огляду і зондування виявлено вічка двох кореневих каналів – піднебінного й щічного. Розташування якого каналу ще необхідно встановити:

- а) медіального;
- б) щічного (медіального або дистального);
- в) піднебінного (другого за порядком);
- г) дистального;

д) правильної відповіді немає, оскільки у 2-му зубі 2 кореневих канали?

8. Під час ендодонтичного лікування якого зуба на дні пульпової камери містяться три вічки кореневих каналів:

- а) 44-го;
- б) 25-го;
- в) 35-го;
- г) 13-го;
- д) у жодному з наведених?

9. Борозна першого порядку у вигляді Ж-подібної форми характерна:

- а) для першого моляра верхньої щелепи;
- б) другого моляра верхньої щелепи;
- в) першого моляра нижньої щелепи;
- г) другого моляра нижньої щелепи.

10. Триангулярна ямка – анатомічний утвір, який розташований:

- а) на оклюзійній поверхні молярів;
- б) вестибулярній поверхні молярів;
- в) оральній поверхні молярів;
- г) контактній поверхні молярів.

11. Для якого зуба характерна наявність *tuberculum anomale Carabelli*:

- а) третього верхнього моляра;
- б) першого верхнього моляра;
- в) першого нижнього моляра;
- г) другого нижнього моляра?

12. У якого з молярів на жувальній поверхні може міститися шість горбків:

- а) перший нижній моляр;
- б) перший верхній моляр;

- в) третій нижній моляр;
- г) другий верхній моляр?

13. На оклюзійній поверхні зуба виявлено 5 горбків – 2 оральних і 3 щічних. Назвати цей це зуб:

- а) перший нижній моляр;
- б) другий верхній моляр;
- в) другий нижній моляр;
- г) перший верхній моляр.

14. У якого з цих зубів у 60 % випадків буває другий ме-зіобукальний канал:

- а) перший верхній моляр;
- б) другий верхній моляр;
- в) перший нижній моляр;
- г) другий нижній моляр?

15. Яким за класифікаціями є нижній моляр постійного прикусу:

- а) циліндричний, жувальний, боковий, двокореневий;
- б) конусоподібний, рвучий, кутовий, однокореневий;
- в) кубічний, жувальний, боковий, двокореневий;
- г) циліндричний, рвучий, боковий, однокореневий;
- д) лопатоподібний, різальний, фронтальний, однокореневий?

16. Які анатомічні утворення на зубі є найбільш вразливими до карієсу:

- а) фісури та сліпі ямки;
- б) горбки, різальний край;
- в) фісури, сліпі ямки, пришийкова ділянка;
- г) горбки та екватор;
- д) фісури, валики, пришийкова ділянка?

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2

ПРЕПАРУВАННЯ КАРІОЗНИХ ПОРОЖНИН

Тема 12. Шляхи поширення каріозного процесу в тканинах зуба

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Актуальність теми. У зв'язку зі складною конфігурацією коронки зуба, різним напрямком ходу емалевих призм і впливом низки інших чинників розвиток і поширення карієсу на різних поверхнях зуба має низку особливостей. Знання цих особливостей має дуже важливе значення під час препарування зубів, а саме забезпечити надійну фіксацію пломб і запобігти виникненню вторинного карієсу.

Загальна мета – уміти прогнозувати поширення каріозного процесу в різних тканинах зуба та його поверхонь.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- техніку безпеки під час роботи із стоматологічним інструментарієм, обладнанням класу (кабінету);
- санітарно-протиепідемічний режим під час роботи в класі (кабінеті);
- анатомію постійних зубів;
- будову твердих тканин постійних зубів;
- шляхи поширення каріозного процесу в емалі зубів;
- шляхи поширення каріозного процесу в дентині зубів;
- шляхи поширення каріозного процесу на різних поверхнях зубів;

- класифікацію каріозних порожнин за Блемом;
- стоматологічний інструментарій, його призначення під час препарування каріозних порожнин;
- основні принципи та етапи препарування каріозних порожнин у постійних зубах;
- помилки та ускладнення під час препарування каріозних порожнин у постійних зубах;

уміти:

- визначати приналежність постійного зуба, назвати його основні ознаки та функції;
- визначати вид тканини постійного зуба;
- визначати товщину емалі та дентину постійних зубів;
- діагностувати каріозні порожнини;
- підібрати стоматологічний інструментарій для препарування каріозних порожнин;
- користуватися за призначенням стоматологічним інструментарієм та обладнанням класу (кабінету);
- урахувувати особливості поширення каріозного процесу в емалі зубів;
- урахувувати особливості поширення каріозного процесу в дентині зубів;
- урахувувати особливості поширення каріозного процесу на різних поверхнях зубів.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – дентальні фантомні моделі, муляжі, видалені зуби, стоматологічний лоток із набором інструментів, наконечники, бори, бормашина, малюнки, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал).

Вимоги до здобувачів – спецодяг, гумові рукавички, захисні окуляри / щиток, марлева пов'язка, наявність альбому для малювання, олівці, зошит, інструменти для скульптурної роботи з бруском мила або пластиліном, виконана самостійна робота.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Демонстраційний майстер-клас техніки препарування каріозних порожнин – 10 хв.
4. Опанування практичних навичок згідно із завданнями – 60 хв.
5. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Намалювати в альбомі сагітальний розріз усіх зубів.
3. На малюнках схематично зобразити емаль і дентин зубів.

Питання до теми

1. Чи є різниця у шляхах поширення каріозного процесу в твердих тканинах зуба?
2. Чи є різниця у шляхах поширення каріозного процесу на різних поверхнях зуба?
3. Чому зуби верхньої щелепи уражуються карієсом частіше?
4. Чим відрізняється кровопостачання верхньої та нижньої щелеп?
5. Чому здебільшого уражуються карієсом перші моляри?
6. Назвати топографо-анатомічну класифікацію каріозних порожнин за Блеком.
7. Чи простежується певна закономірність у локалізації каріозних порожнин?
8. На якій поверхні молярів здебільшого виникають каріозні ураження?
9. На яких поверхнях премолярів і різців здебільшого виникають каріозні ураження?

10. На якій поверхні ікол здебільшого виникають каріозні ураження?
11. Яка частота виникнення карієсу в депульпованих зубах?
12. Що таке кривизна коронки зуба?
13. Яке значення кривизни коронки в разі виникнення каріозних уражень?
14. Яке значення має кривизна коронки зуба в разі виникнення каріозних уражень?
15. Яка товщина емалі в різних ділянках зуба?
16. Яке значення має товщина емалі в разі виникнення каріозних уражень?
17. Як розвивається карієс в емалі жувальної поверхні?
18. Який хімічний склад емалі та дентину?
19. Чи впливає хімічний склад емалі та дентину на активність каріозного процесу?
20. Як поширюється каріозний процес у дентині?
21. Чому виникають підриті краї емалі, які не мають під собою опори дентину?
22. Як поширюється ураження на контактних поверхнях зуба?
23. Що заважає поширенню карієсу в сторони в разі уражень на контактних поверхнях?
24. Яка існує тенденція до поширення карієсу на контактних поверхнях?
25. Чому складно діагностувати невеликі каріозні порожнини II класу?
26. Які особливості поширення карієсу пришийкових ділянок?

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (сагітальний розріз зубів) схематично замалювати шляхи поширеності каріозного процесу в емалі на різних поверхнях зубів.

2. На підготовлених позааудиторно малюнках (сагітальний розріз зубів) схематично замалювати шляхи поширеності каріозного процесу в дентині на різних поверхнях зубів.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. Запам'ятати та опанувати шляхи поширення каріозного процесу в емалі та дентині зубів на різних поверхнях у процесі демонстрації майстер-класу викладачем.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. На фантомних моделях, видалених зубах розглянути шляхи поширення каріозного процесу в емалі та дентині зубів на різних поверхнях.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Зуби якої щелепи здебільшого уражуються карієсом:

- а) нижньої;
- б) верхньої;
- в) однаково;
- г) правильна відповідь відсутня?

2. Активні рухи нижньої щелепи забезпечують:

- а) прогресування каріозного процесу;
- б) сповільнене кровопостачання;
- в) кровопостачання, гарне очищення від залишків їжі;

- г) незадовільне очищення від залишків їжі;
- д) патологічну стертість зубів.

3. Які зуби здебільшого уражуються карієсом:

- а) другі різці;
- б) перші премоляри;
- в) перші моляри;
- г) ікла;
- д) другі премоляри?

4. Як розподілити групи зубів за частотою виникнення карієсу в наростальному порядку:

- а) фронтальні зуби нижньої щелепи, ікла, премоляри і верхні різці, другі моляри, перші моляри;
- б) фронтальні зуби верхньої щелепи, ікла, премоляри і верхні різці, перші моляри, другі моляри;
- в) фронтальні зуби нижньої щелепи, другі моляри, перші моляри, ікла, премоляри і верхні різці;
- г) ікла, премоляри і верхні різці, другі моляри, перші моляри, фронтальні зуби нижньої щелепи;
- д) ікла, премоляри і верхні різці, фронтальні зуби нижньої щелепи, другі моляри, перші моляри?

5. На яких поверхнях молярів здебільшого виникають каріозні ураження:

- а) жувальних;
- б) жувальних і апроксимальних;
- в) апроксимальних;
- г) пришийкових;
- д) вестибулярних або щічних?

6. На яких поверхнях премолярів і різців здебільшого виникають каріозні ураження:

- а) жувальних і апроксимальних;
- б) пришийкових;
- в) вестибулярних або щічних;

- г) жувальних;
- д) апроксимальних?

7. Карієс в емалі фісур жувальної поверхні поширюється вглибину:

- а) у формі конуса з основою на емалево-дентинному з'єднанні;
- б) формі трикутника з основою в глибинних шарах патологічного процесу;
- в) формі трикутника з основою в точці виникнення;
- г) формі трикутника з вершиною в точці виникнення;
- д) формі двох конусів на емалево-дентинному з'єднанні.

8. Карієс у дентині поширюється вглибину:

- а) у формі трикутника з вершиною, спрямованою в бік пульпи зуба;
- б) формі трикутника з основою в точці виникнення;
- в) формі двох конусів на емалево-дентинному з'єднанні;
- г) формі трикутника з основою в глибинних шарах патологічного процесу;
- д) формі конуса з основою на емалево-дентинному з'єднанні.

9. Унаслідок чого активність каріозного процесу в емалі та дентині різна:

- а) гістологічної будови;
- б) хімічного складу;
- в) 1 + 2;
- г) належності до певної групи зубів;
- д) не принципово?

10. Унаслідок чого виникають підриті краї емалі, які не мають під собою опори дентину:

- а) патологічні зміни в емалі відбуваються швидше;
- б) патологічні зміни в дентині відбуваються повільніше;
- в) патологічні зміни в дентині відбуваються швидше;
- г) правильна відповідь відсутня?

11. У ділянці контактного пункту апроксимальних поверхонь ураження поширюється у вигляді:

а) форми трикутника з вершиною, спрямованою в бік пульпи зуба;

б) форми одного конуса на емалево-дентинному з'єднанні;

в) форми двох конусів з основою на емалево-дентинному з'єднанні;

г) форми трикутника з вершиною в точці виникнення;

д) різних форм.

12. Більш широкий вхідний отвір порожнин на контактних поверхнях зумовлений:

а) характером напрямку емалевих призм;

б) належністю до певної групи зубів;

в) активністю каріозного процесу;

г) давністю каріозного процесу;

д) правильна відповідь відсутня.

13. Карієс на контактних поверхнях має тенденцію до переважного поширення:

а) на жувальну поверхню зуба;

б) пришийкову ділянку коронки;

в) вестибулярну поверхню зуба;

г) 1 + 3;

д) правильна відповідь відсутня.

Тема 13. Класифікація каріозних порожнин за Блекум. Принципи та режим класичного препарування

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Актуальність теми. Неушкоджена емаль – це надійний бар'єр, що захищає зуб від карієсу. Карієс поширюється вглибину тканин зуба в напрямку емалевих призм. Напрямок призм різний – на жувальній поверхні, у глибині фісури й на апроксимальній поверхні зуба. Найважливішим істотним моментом оперативного лікування карієсу зубів є препарування твердих тканин, мета якого полягає у видаленні патологічно змінених тканин і створення оптимальних умов для фіксації пломбувального матеріалу, а отже, відновленні анатомічної форми і функції зуба. Вивчення принципів препарування каріозних порожнин дає змогу правильно формувати ці порожнини, забезпечити надійну фіксацію пломб і запобігти виникненню вторинного карієсу.

Загальна мета – освоїти і практично опанувати техніку класичного препарування каріозних порожнин на муляжах, фантомах і видалених зубах. Вивчити класифікацію каріозних порожнин за Блекум; засвоїти принципи та етапи класичного препарування каріозних порожнин; уміти класифікувати каріозні порожнини за Блекум; трактувати необхідність дотримання режиму й етапів препарування каріозних порожнин.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- техніку безпеки під час роботи із стоматологічним інструментарієм, обладнанням класу (кабінету);
- санітарно-протиепідемічний режим під час роботи в класі (кабінеті);
- анатомію постійних зубів;

- будову твердих тканин постійних зубів;
- механізм поширення каріозного процесу в зубах;
- класифікацію каріозних порожнин за Блемом;
- стоматологічний інструментарій, його призначення під час препарування каріозних порожнин;
- основні принципи та етапи препарування каріозних порожнин у постійних зубах;
- помилки та ускладнення під час препарування каріозних порожнин у постійних зубах;

уміти:

- визначати приналежність постійного зуба, указати його основні ознаки та функції;
- визначати вид тканини постійного зуба;
- визначати товщину емалі та дентину постійних зубів;
- діагностувати каріозні порожнини;
- підібрати стоматологічний інструментарій для препарування каріозних порожнин;
- користуватися за призначенням стоматологічним інструментарієм та обладнанням класу (кабінету);
- демонструвати техніку класичного препарування каріозних порожнин в постійних зубах;
- визначати розміщення рогів пульпи та склепіння пульпової камери.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – дентальні фантомні моделі, муляжі, видалені зуби, стоматологічний лоток із набором інструментів, наконечники, бори, бормашина, малюнки, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал).

Вимоги до здобувачів – спецодяг, гумові рукавички, захисні окуляри / щиток, марлева пов'язка, наявність альбому для малювання, олівці, зошит, інструменти для скульптурної роботи з бруском мила або пластиліном, виконана самостійна робота.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Демонстраційний майстер-клас техніки препарування каріозних порожнин – 10 хв.
4. Опанування практичних навичок згідно із завданням – 60 хв.
5. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Виготовити з мила або пластиліну модель коронкової частини 16-го зуба і сформувати в ній каріозну порожнину I класу за Блемом.
3. Намалювати в альбомі жувальну поверхню молярів і премолярів верхньої щелепи, оральну поверхню латерального різця верхньої щелепи, вестибулярну поверхню першого моляра нижньої щелепи.

Питання до теми

1. Класифікація каріозних порожнин за Блемом. Каріозні порожнини типової та атипової локалізації. Карієсчутливі і карієсрезистентні зони. З чим пов'язано їхнє виникнення?
2. Стоматологічний інструментарій для препарування твердих тканин зубів. Види борів, призначення, стандартизація. Ручний інструментарій для препарування (екскаватор, тример).
3. Інструментарій для оброблення поверхні пломби.
4. Препарування каріозної порожнини як етап лікування каріозного процесу. Цілі препарування, послідовність етапів.
5. Розтин і розкриття каріозної порожнини: мета, використовуваний інструментарій, якісні критерії проведеного етапу, особливості.

6. Профілактичне розширення каріозної порожнини: мета, використовуваний інструментарій, якісні критерії проведеного етапу, особливості. Відмінності в підходах до препарування твердих тканин за Блекум і Лукомським.

7. Некректомія: мета, використовуваний інструментарій, якісні критерії проведеного етапу. Особливості некректомії дентину дна за глибокого карієсу.

8. Формування порожнини: мета, використовуваний інструментарій, якісні критерії проведеного етапу, особливості. Чинники, що впливають на фіксацію пломбувального матеріалу в порожнині (види ретенції, адгезія).

9. Оброблення емалевого краю порожнини: мета, використовуваний інструментарій, якісні критерії проведеного етапу, особливості.

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (жувальна поверхня молярів і премолярів верхньої щелепи, оральна поверхня латерального різця верхньої щелепи, вестибулярна поверхня першого моляра нижньої щелепи) схематично замалювати вигляд відпрепарованих каріозних порожнин I класу за Блекум.

2. На підготовленій позааудиторно моделі (коронки першого премоляра нижньої щелепи і сформованій у ній каріозній порожнині I класу за Блекум) опрацювати всі етапи препарування каріозної порожнини.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. Запам'ятати та опанувати покроковий алгоритм класичного препарування каріозних порожнин у процесі демонстрації майстер-класу викладачем.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. На фантомних моделях, видалених зубах опрацювати техніку класичного препарування каріозних порожнин.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Дном горизонтальної порожнини вважають:

- а) вертикальну стінку;
- б) горизонтальну стінку;
- в) стінку, звернену до пульпи.

2. Каріозна порожнина, розташована на вестибулярній поверхні 26-го зуба в сліпій ямці, належить:

- а) до V класу;
- б) IV класу;
- в) III класу;
- г) II класу;
- д) I класу.

3. На етапі фінірування емаль скошується під кутом:

- а) 90° ;
- б) 35° ;
- в) 45° ;
- г) 60° .

4. Формування каріозної порожнини здійснюється борами:

- а) кулястим;
- б) фісурним;
- в) колесоподібним;
- г) зворотноконусним;
- д) конусним;
- е) полум'яподібним.

5. Назв у правильній послідовності етапи препарування каріозної порожнини:

- а) розширення;
- б) формування;
- в) фіксування (згладжування) країв;
- г) некректомія;
- д) розкриття.

6. Основними принципами препарування є такі:

- а) безболісність і профілактичне висічення твердих тканин зуба до імунних зон;
- б) профілактичне висічення і принцип біологічної доцільності;
- в) принцип біологічної доцільності «безболісність».

7. До якого класу за Black треба віднести каріозну порожнину, що розміщена на дистально-жувальній поверхні першого моляра нижньої щелепи:

- а) I;
- б) II;
- в) III;
- г) IV;
- д) V?

8. До якого класу за Black треба віднести каріозну порожнину, що розміщена на жувальній поверхні першого премоляра верхньої щелепи:

- а) I;
- б) II;
- в) III;
- г) IV;
- д) V?

9. До якого класу за Black треба віднести каріозну порожнину, що розміщена на апроксимально-дистальній поверхні ікла верхньої щелепи:

- а) I;
- б) II;
- в) III;
- г) IV;
- д) V?

10. Як відбувається препарування каріозної порожнини за принципом біологічної доцільності (за Лукомським):

- а) у межах здорового незмінного дентину;
- б) межах «іmunних» (таких, що не уражуються карієсом) зон;
- в) межах навколопульпарного дентину;
- г) за ходом каналців дентину;
- д) у межах інтерглобулярного дентину?

11. Як відбувається препарування каріозної порожнини за принципом превентивного розширення (Black):

- а) у межах здорового незмінного дентину;
- б) межах «іmunних» (таких, що не уражуються карієсом) зон;
- в) у межах навколопульпарного дентину;
- г) за ходом каналців дентину;
- д) у межах інтерглобулярного дентину?

12. Назвати у правильній послідовності загальні етапи препарування каріозної порожнини:

- а) розкриття каріозної порожнини, некректомія, формування порожнини, оброблення краю емалі;
- б) розкриття, фінірування, формування, некректомія;
- в) розкриття, формування, фінірування, некректомія;
- г) некректомія, розкриття, формування, оброблення краю емалі;
- д) оброблення краю емалі, некректомія, формування, розкриття.

Тема 14. Особливості препарування каріозних порожнин І класу за Блемом

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Актуальність теми. Неушкоджена емаль – це надійний бар'єр, що захищає зуб від карієсу. Карієс поширюється вглибину тканин зуба в напрямку емалевих призм. Напрямок призм різний – на жувальній поверхні, углибині фісури й на апроксимальній поверхні зуба. Найважливішим істотним моментом оперативного лікування карієсу зубів є препарування твердих тканин, мета якого полягає у видаленні патологічно змінених тканин і створення оптимальних умов для фіксації пломбувального матеріалу, а отже, відновленні анатомічної форми і функції зуба. Вивчення принципів препарування каріозних порожнин дає змогу правильно формувати ці порожнини, забезпечити надійну фіксацію пломб і запобігти виникненню вторинного карієсу.

Загальна мета – освоїти і практично опанувати техніку препарування каріозних порожнин І класу за Блемом на муляжах, фантомах і видалених зубах.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- техніку безпеки під час роботи із стоматологічним інструментарієм, обладнанням класу (кабінету);
- санітарно-протиепідемічний режим під час роботи в класі (кабінеті);
- анатомію постійних зубів;
- будову твердих тканин постійних зубів;
- механізм розповсюдження каріозного процесу за І класу;

- класифікацію каріозних порожнин за Блекум;
- стоматологічний інструментарій, його призначення під час препарування каріозних порожнин I класу за Блекум;
- основні принципи та етапи препарування каріозних порожнин I класу за Блекум у постійних зубах;
- помилки та ускладнення під час препарування каріозних порожнин I класу за Блекум у постійних зубах;

уміти:

- визначати приналежність постійного зуба, назвати його основні ознаки та функції;
- визначати вид тканини постійного зуба;
- визначати товщину емалі та дентину постійних зубів;
- діагностувати каріозні порожнини I класу за Блекум;
- підібрати стоматологічний інструментарій для препарування каріозних порожнин I класу;
- користуватися за призначенням стоматологічним інструментарієм та обладнанням класу (кабінету);
- демонструвати техніку препарування каріозних порожнин I класу в постійних зубах;
- визначати розміщення рогів пульпи та склепіння пульпової камери.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – дентальні фантомні моделі, муляжі, видалені зуби, стоматологічний лоток із набором інструментів, наконечники, бори, бормашина, малюнки, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал).

Вимоги до здобувачів – спецодяг, гумові рукавички, захисні окуляри / щиток, марлева пов'язка, наявність альбому для малювання, олівці, зошит, інструменти для скульптурної роботи з бруском мила або пластиліном, виконана самостійна робота.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Демонстраційний майстер-клас техніки препарування каріозних порожнин I класу за Блемом – 10 хв.
4. Опанування практичних навичок згідно із завданнями – 60 хв.
5. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Виготовити з мила або пластиліну модель коронкової частини 16-го зуба і сформувати в ній каріозну порожнину I класу за Блемом.
3. Намалювати в альбомі жувальну поверхню молярів і премолярів верхньої щелепи, оральну поверхню латерального різця верхньої щелепи, вестибулярну поверхню першого моляра нижньої щелепи.

Питання до теми

1. Класифікація каріозних порожнин за Блемом, варіанти локалізації їх для I класу.
2. Принципи препарування КП: деонтологічний, анестезіологічний, біологічної доцільності, технічної раціональності, збереження тканин пародонта.
3. Принципи виникнення болю під час препарування твердих тканин зубів і способи їхнього усунення. Поняття режиму препарування.
4. Етапи класичного препарування каріозних порожнин, їхні особливості та інструментарій.
5. У чому полягають особливості формування каріозних порожнин I класу?
6. Назвати основні елементи каріозної порожнини.

7. Що таке «фальц»? Назвати його призначення та правила формування.

8. Герметизація фісур. Форми фісур, що вимагають герметизації. Техніка неінвазивної та інвазивної герметизації.

9. Які особливості препарування каріозної порожнини під вкладення?

10. Назвати види борів, які використовують на кожному етапі препарування каріозних порожнин I класу.

11. Які можуть виникнути ускладнення під час препарування каріозних порожнин I класу?

12. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі розкриття порожнини.

13. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі розширення порожнини.

14. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі формування порожнини.

15. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі некротомії.

16. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі створення фальца.

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (жувальна поверхня молярів і премолярів верхньої щелепи, оральна поверхня латерального різця верхньої щелепи, вестибулярна поверхня першого моляра нижньої щелепи) схематично замалювати вигляд відпрепарованих каріозних порожнин I класу за Блемом.

2. На підготовленій позааудиторно моделі (коронки першого премоляра нижньої щелепи і сформованій у ній каріозній порожнині I класу за Блемом) опрацювати всі етапи препарування каріозної порожнини.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. Запам'ятати та опанувати покроковий алгоритм препарування каріозних порожнин І класу за Блемом у процесі демонстрації майстер-класу викладачем.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. На фантомних моделях, видалених зубах опрацювати техніку препарування каріозних порожнин І класу за Блемом.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Каріозні порожнини, залежно від груп зубів і ураженої поверхні, поділяють за принципом Блека:

- а) на сім класів;
- б) вісім класів;
- в) чотири класи;
- г) п'ять класів;
- д) шість класів.

2. Під час препарування каріозних порожнин усіх класів необхідно, щоб стінки та дно сформованої каріозної порожнини були розташовані один до одного:

- а) під гострим кутом;
- б) під тупим кутом;
- в) під прямим кутом;
- г) кут не має значення;
- д) під гострим або тупим кутом.

3. На жувальній поверхні моляра є дві каріозні порожнини, розділені товстими валиками здорової емалі. Як потрібно препарувати каріозні порожнини:

- а) кожен порожнину препарують окремо;

- б) порожнини препарують окремо, а потім об'єднують в одну загальну порожнину;
- в) дві порожнини препарують як одну велику порожнину;
- г) порожнини об'єднують в одну порожнину прямокутної форми з прямими стінками.

4. Формування країв емалі полягає у створенні фальца під кутом:

- а) 90° ;
- б) 45° ;
- в) 60° ;
- г) 75° ;
- д) 15° .

5. До якого підкласу каріозних порожнин І класу за Блекум відносять порожнини, що поширюються по 1/2 схилу горбка:

- а) В;
- б) С;
- в) А;
- г) D?

6. Після препарування в каріозній порожнині І класу розрізняють:

- а) дно, стінки, краї, кути;
- б) дно, стінки, основна порожнина, краї;
- в) дно, основна та додаткова порожнини;
- г) стінки, основна та додаткова порожнини, кути.

7. Яку форму повинна мати відпрепарована каріозна порожнина І класу за Блекум:

- а) увігнуте дно і прямі стінки;
- б) конусоподібна;
- в) ящикоподібна;
- г) плоске дно та прямі стінки;
- д) увігнуте дно та стінки під тупим кутом щодо дна?

8. Для проведення некректомії в каріозних порожнинах І класу за Блемом необхідні такі інструменти:

- а) екскаватор, твердосплавні бори в турбінному наконечнику;
- б) екскаватор, алмазні бори в турбінному наконечнику;
- в) екскаватор, алмазні бори в механічному наконечнику;
- г) екскаватор, твердосплавні бори в механічному наконечнику;
- д) усі відповіді правильні.

9. Що таке некректомія:

- а) видалення навислих країв емалі;
- б) видалення з каріозної порожнини розм'якшеного, пігментованого дентину;
- в) створення порожнини такої форми, яка сприятиме кращій фіксації пломбувального матеріалу;
- г) збереження життєдіяльності пульпи;
- д) усі відповіді правильні?

Тема 15. Особливості препарування каріозних порожнин V класу за Блемом

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Актуальність теми. Неушкоджена емаль – це надійний бар'єр, що захищає зуб від карієсу. Карієс поширюється вглибину тканин зуба в напрямку емалевих призм. Напрямок призм різний – на жувальній поверхні, у глибині фісур, у пришийковій ділянці й на апроксимальній поверхні зуба. Найважливішим істотним моментом оперативного лікування карієсу зубів є препарування твердих тканин, мета якого полягає у видаленні патологічно змінених тканин і створення оптимальних умов для фікса-

ції пломбувального матеріалу, а отже, відновлення анатомічної форми і функції зуба. Вивчення принципів препарування каріозних порожнин дає змогу правильно формувати ці порожнини, забезпечити надійну фіксацію пломб і запобігти виникненню вторинного карієсу.

Загальна мета – оволодіти і практично опанувати техніку препарування каріозних порожнин V класу за Блеку на муляжах, фантомах і видалених зубах.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- техніку безпеки під час роботи із стоматологічним інструментарієм, обладнанням класу (кабінету);
- санітарно-протиепідемічний режим під час роботи в класі (кабінеті);
- анатомію постійних зубів;
- будову твердих тканин постійних зубів;
- механізм поширення каріозного процесу за I класу;
- класифікацію каріозних порожнин за Блеку;
- стоматологічний інструментарій, його призначення під час препарування каріозних порожнин V класу за Блеку;
- основні принципи та етапи препарування каріозних порожнин V класу за Блеку у постійних зубах;
- помилки та ускладнення під час препарування каріозних порожнин V класу за Блеку у постійних зубах;

уміти:

- визначати приналежність постійного зуба, указати його основні ознаки та функції;
- визначати вид тканини постійного зуба;
- визначати товщину емалі та дентину постійних зубів;
- діагностувати каріозні порожнини V класу за Блеку;
- підібрати стоматологічний інструментарій для препарування каріозних порожнин V класу;

- користуватися за призначенням стоматологічним інструментарієм та обладнанням класу (кабінету);
- демонструвати техніку препарування каріозних порожнин V класу в постійних зубах;
- визначати розміщення рогів пульпи та склепіння пульпової камери.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – дентальні фантомні моделі, муляжі, видалені зуби, стоматологічний лоток із набором інструментів, наконечники, бори, бормашина, малюнки, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал).

Вимоги до здобувачів – спецодяг, гумові рукавички, захисні окуляри / щиток, марлева пов'язка, наявність альбому для малювання, олівці, зошит, інструменти для скульптурної роботи з бруском мила або пластиліном, виконана самостійна робота.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Демонстраційний майстер-клас техніки препарування каріозних порожнин V класу за Блемом – 10 хв.
4. Опанування практичними навичками згідно із завданнями – 60 хв.
5. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріали теми.
2. Виготовити з мила або пластиліну модель коронкової частини 2.3 зуба і сформувати в ній каріозну порожнину V класу за Блемом.
3. Намалювати в альбомі сагітальний розріз зубів 1.1 і 3.3.

Питання до теми

1. Класифікація каріозних порожнин за Блекум, варіанти локалізації їх для V класу.
2. Принципи препарування КП: деонтологічний, анестезіологічний, біологічної доцільності, технічної раціональності, збереження тканин пародонта.
3. Принципи виникнення болю під час препарування твердих тканин зубів і способи їхнього усунення. Поняття режиму препарування.
4. Етапи класичного препарування каріозних порожнин, їхні особливості та інструментарій.
5. У чому полягають особливості формування каріозних порожнин V класу?
6. Назвати основні елементи каріозної порожнини.
7. Що таке «фальц»? Назвати його призначення та правила формування.
8. Назвати види борів, які використовують на кожному етапі препарування каріозних порожнин V класу.
9. Які можуть виникнути ускладнення під час препарування каріозних порожнин V класу?
10. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі розкриття порожнини.
11. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі розширення порожнини.
12. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі формування порожнини.
13. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі некротомії.
14. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі створення фальца.

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (сагітальний розріз зубів 1.1 і 3.3) схематично замалювати вигляд відпрепарованих каріозних порожнин V класу за Блекум.

2. На підготовленій позааудиторно моделі (2.3 зуба і сформованій в ній каріозній порожнині V класу за Блекум) опрацюйте всі етапи препарування каріозної порожнини.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. Запам'ятати та опанувати покроковий алгоритм препарування каріозних порожнин V класу за Блекум у процесі демонстрації майстер-класу викладачем.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. На фантомних моделях, видалених зубах опрацювати техніку препарування каріозних порожнин V класу за Блекум.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Каріозні порожнини, залежно від груп зубів і ураженої поверхні, поділяють за принципом Блека:

- а) на сім класів;
- б) вісім класів;
- в) чотири класи;
- г) п'ять класів;
- д) шість класів.

2. Під час препарування каріозних порожнин усіх класів необхідно, щоб стінки та дно сформованої каріозної порожнини були розміщені один до одного:

- а) під гострим кутом;
- б) під тупим кутом;

- в) під прямим кутом;
- г) кут не має значення;
- д) під гострим або тупим кутом.

3. На жувальній поверхні моляра є дві каріозні порожнини, розділені товстими валиками здорової емалі. Як потрібно препарувати каріозні порожнини:

- а) кожен порожнину препарують окремо;
- б) порожнини препарують окремо, а потім об'єднують в одну загальну порожнину;
- в) дві порожнини препарують як одну велику порожнину;
- г) порожнини об'єднують в одну порожнину прямокутної форми з прямими стінками?

4. Формування країв емалі полягає у створенні фальца під кутом:

- а) у 90° ;
- б) 45° ;
- в) 60° ;
- г) 75° ;
- д) 15° .

6. Після препарування в каріозній порожнині V класу розрізняють:

- а) дно, стінки, краї, кути;
- б) дно, стінки, основна порожнина, краї;
- в) дно, основна та додаткова порожнини;
- г) стінки, основна та додаткова порожнини, кути.

7. Яку форму повинна мати відпрепарована каріозна порожнина V класу за Блекум:

- а) увігнуте дно і прямі стінки;
- б) конусоподібна;
- в) ящикоподібна;
- г) плоске дно та прямі стінки;
- д) увігнуте дно та стінки під тупим кутом щодо дна?

8. Для проведення некректомії в каріозних порожнинах V класу за Блемом необхідні такі інструменти:

- а) екскаватор, твердосплавні бори в турбінному наконечнику;
- б) екскаватор, алмазні бори в турбінному наконечнику;
- в) екскаватор, алмазні бори в механічному наконечнику;
- г) екскаватор, твердосплавні бори в механічному наконечнику;
- д) усі відповіді правильні.

9. Що таке некректомія:

- а) видалення навислих країв емалі;
- б) видалення з каріозної порожнини розм'якшеного, пігментованого дентину;
- в) створення порожнини такої форми, яка сприятиме кращій фіксації пломбувального матеріалу;
- г) збереження життєдіяльності пульпи;
- д) усі відповіді правильні?

10. У глибоких каріозних порожнинах дно формується:

- а) увігнуте;
- б) випукле;
- в) плоске.

11. Приясенна стінка в каріозній порожнині V класу формується:

- а) паралельно до жувальної поверхні;
- б) паралельно екватору зуба;
- в) перпендикулярно фісурам;
- г) паралельно шийці зуба.

Тема 16. Особливості препарування каріозних порожнин II класу за Блекум

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Актуальність теми. Неушкоджена емаль – це надійний бар'єр, що захищає зуб від карієсу. Карієс поширюється вглибину тканин зуба в напрямку емалевих призм. Напрямок призм різний – на жувальній поверхні, у глибині фісури й на апроксимальній поверхні зуба. Найважливішим істотним моментом оперативного лікування карієсу зубів є препарування твердих тканин, мета якого полягає у видаленні патологічно змінених тканин і створення оптимальних умов для фіксації пломбувального матеріалу, а отже, відновленні анатомічної форми і функції зуба. Вивчення принципів препарування каріозних порожнин дає змогу правильно формувати ці порожнини, забезпечити надійну фіксацію пломб і запобігти виникненню вторинного карієсу.

Загальна мета – освоїти і практично опанувати техніку препарування каріозних порожнин II класу за Блекум на муляжах, фантомах і видалених зубах.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- техніку безпеки під час роботи із стоматологічним інструментарієм, обладнанням класу (кабінету);
- санітарно-протиепідемічний режим під час роботи в класі (кабінеті);
- анатомію постійних зубів;
- будову твердих тканин постійних зубів;
- механізм розповсюдження каріозного процесу за II класу;

- класифікацію каріозних порожнин за Блемом;
- стоматологічний інструментарій, його призначення під час препарування каріозних порожнин II класу за Блемом;
- основні принципи та етапи препарування каріозних порожнин II класу за Блемом у постійних зубах;
- помилки та ускладнення під час препарування каріозних порожнин II класу за Блемом у постійних зубах;

уміти:

- визначати приналежність постійного зуба, назвати його основні ознаки та функції;
- визначати вид тканини постійного зуба;
- визначати товщину емалі та дентину постійних зубів;
- діагностувати каріозні порожнини I класу за Блемом;
- підібрати стоматологічний інструментарій для препарування каріозних порожнин II класу;
- користуватися за призначенням стоматологічним інструментарієм та обладнанням класу (кабінету);
- демонструвати техніку препарування каріозних порожнин II класу в постійних зубах;
- визначати розміщення рогів пульпи та склепіння пульпової камери.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – дентальні фантомні моделі, муляжі, видалені зуби, стоматологічний лоток із набором інструментів, наконечники, бори, бормашина, малюнки, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал).

Вимоги до здобувачів – спецодяг, гумові рукавички, захисні окуляри / щиток, марлева пов'язка, наявність альбому для малювання, олівці, зошит, інструменти для скульптурної роботи з бруском мила або пластиліном, виконана самостійна робота.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Демонстраційний майстер-клас техніки препарування каріозних порожнин II класу за Блекум – 10 хв.
4. Опанування практичних навичок згідно із завданнями – 60 хв.
5. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Виготовити з мила або пластиліну модель коронкової частини 14-го зуба і сформувати в ній каріозну порожнину II класу за Блекум.
3. Намалювати в альбомі сагітальний розріз молярів і премолярів верхньої щелепи.

Питання до теми

1. Класифікація каріозних порожнин за Блекум, варіанти локалізації їх для II класу.
2. Принципи препарування КП: деонтологічний, анестезіологічний, біологічної доцільності, технічної раціональності, збереження тканин пародонта.
3. Принципи виникнення болю під час препарування твердих тканин зубів і способи їхнього усунення. Поняття режиму препарування.
4. Етапи класичного препарування каріозних порожнин, їхні особливості та інструментарій.
5. У чому полягають особливості формування каріозних порожнин II класу?
6. Назвати основні елементи каріозної порожнини.
7. Що таке основна й додаткова порожнини?
8. Чи обов'язкове створення додаткової порожнини й від яких чинників це залежить?

9. Які основні найбільш складні завдання під час пломбування каріозних порожнин II класу?
10. Що таке розклинювання зубів і які для цього потрібні спеціальні засоби?
11. Які функції матриці?
12. За допомогою чого фіксують матрицю?
13. Що таке «фальць»? Назвати його призначення та правила формування.
14. Назвати види борів, які використовують на кожному етапі препарування каріозних порожнин II класу.
15. Які можуть виникнути ускладнення під час препарування каріозних порожнин II класу?
16. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі розкриття порожнини.
17. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі розширення порожнини.
18. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі формування порожнини.
19. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі некротомії.
20. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі створення фальца.

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (сагітальний розріз молярів і премолярів верхньої щелепи) схематично замалювати вигляд відпрепарованих каріозних порожнин II класу за Блемом.
2. На підготовленій позааудиторно моделі (коронки першого премоляра нижньої щелепи і сформованій у ній каріозній порожнині II класу за Блемом) опрацювати всі етапи препарування каріозної порожнини.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. Запам'ятати та опанувати покроковий алгоритм препарування каріозних порожнин II класу за Блекум у процесі демонстрації майстер-класу викладачем.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. На фантомних моделях, видалених зубах опрацювати техніку препарування каріозних порожнин II класу за Блекум.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Каріозні порожнини, залежно від груп зубів і ураженої поверхні, поділяють за принципом Блека:

- а) на сім класів;
- б) вісім класів;
- в) чотири класи;
- г) п'ять класів;
- д) шість класів.

2. Під час препарування каріозних порожнин усіх класів необхідно, щоб стінки та дно сформованої каріозної порожнини були розміщені один до одного:

- а) під гострим кутом;
- б) під тупим кутом;
- в) під прямим кутом;
- г) кут не має значення;
- д) під гострим або тупим кутом.

3. На жувальній поверхні моляра є дві каріозні порожнини, розділені товстими валиками здорової емалі. Як потрібно препарувати каріозні порожнини:

- а) кожную порожнину препарують окремо;

- б) порожнини препарують окремо, а потім об'єднують в одну загальну порожнину;
- в) дві порожнини препарують як одну велику порожнину?

4. Формування країв емалі полягає у створенні фальца під кутом:

- а) у 90° ;
- б) 45° ;
- в) 60° ;
- г) 75° ;
- д) 15° .

5. Які засоби використовують для остаточного оброблення пломб на апроксимальній поверхні зуба:

- а) фініри;
- б) диски;
- в) поліри;
- г) гумові чашечки;
- д) штрипси?

6. Після препарування в каріозній порожнині II класу розрізняють:

- а) дно, стінки, краї, кути;
- б) дно, стінки, основну порожнину, краї;
- в) дно, основну та додаткову порожнини;
- г) стінки, основну та додаткову порожнини, кути.

7. Яку форму повинна мати відпрепарована каріозна порожнина V класу за Блекум:

- а) увігнуте дно і прямі стінки;
- б) конусоподібну;
- в) ящикоподібну;
- г) плоске дно та прямі стінки;
- д) увігнуте дно та стінки під тупим кутом щодо дна?

8. Для проведення некректомії в каріозних порожнинах V класу за Блемом необхідні такі інструменти:

- а) екскаватор, твердосплавні бори в турбінному наконечнику;
- б) екскаватор, алмазні бори в турбінному наконечнику;
- в) екскаватор, алмазні бори в механічному наконечнику;
- г) екскаватор, твердосплавні бори в механічному наконечнику;
- д) усі відповіді правильні.

9. Що таке некректомія:

- а) видалення навислих країв емалі;
- б) видалення з каріозної порожнини розм'якшеного, пігментованого дентину;
- в) створення порожнини такої форми, яка сприятиме кращій фіксації пломбувального матеріалу;
- г) збереження життєдіяльності пульпи;
- д) усі відповіді правильні?

Тема 17. Особливості препарування каріозних порожнин III класу за Блемом

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Актуальність теми. Неушкоджена емаль – це надійний бар'єр, що захищає зуб від карієсу. Карієс поширюється вглибину тканин зуба в напрямку емалевих призм. Напрямок призм різний – на жувальній поверхні, у глибині фісур, у пришийковій ділянці і на апроксимальній поверхні зуба. Найважливішим істотним моментом оперативного лікування карієсу зубів є препарування твердих тканин, мета якого полягає у видаленні патоло-

гічно змінених тканин і створенні оптимальних умов для фіксації пломбувального матеріалу, а отже, відновленні анатомічної форми і функції зуба. Вивчення принципів препарування каріозних порожнин дає змогу правильно формувати ці порожнини, забезпечити надійну фіксацію пломб і запобігти виникненню вторинного карієсу.

Загальна мета – освоїти і практично опанувати техніку препарування каріозних порожнин III класу за Блеку на муляжах, фантомах і видалених зубах.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- техніку безпеки під час роботи із стоматологічним інструментарієм, обладнанням класу (кабінету);
- санітарно-протиепідемічний режим під час роботи в класі (кабінеті);
- анатомію постійних зубів;
- будову твердих тканин постійних зубів;
- механізм поширення каріозного процесу за III класу;
- класифікацію каріозних порожнин за Блеку;
- стоматологічний інструментарій, його призначення під час препарування каріозних порожнин III класу за Блеку;
- основні принципи та етапи препарування каріозних порожнин III класу за Блеку у постійних зубах;
- помилки та ускладнення під час препарування каріозних порожнин III класу за Блеку у постійних зубах;

уміти:

- визначати приналежність постійного зуба, указати його основні ознаки та функції;
- визначати вид тканини постійного зуба;
- визначати товщину емалі та дентину постійних зубів;
- діагностувати каріозні порожнини III класу за Блеку;

- підібрати стоматологічний інструментарій для препарування каріозних порожнин III класу;
- користуватися за призначенням стоматологічним інструментарієм та обладнанням класу (кабінету);
- демонструвати техніку препарування каріозних порожнин III класу в постійних зубах;
- визначати розміщення рогів пульпи та склепіння пульпової камери.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – дентальні фантомні моделі, муляжі, видалені зуби, стоматологічний лоток із набором інструментів, наконечники, бори, бормашина, малюнки, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал).

Вимоги до здобувачів – спецодяг, гумові рукавички, захисні окуляри / щиток, марлева пов'язка, наявність альбому для малювання, олівці, зошит, інструменти для скульптурної роботи з бруском мила або пластиліном, виконана самостійна робота.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Демонстраційний майстер-клас техніки препарування каріозних порожнин III класу за Блемом – 10 хв.
4. Опанування практичних навичок згідно із завданнями – 60 хв.
5. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Виготовити з мила або пластиліну модель коронкової частини 2.1 зуба і сформувати в ній каріозну порожнину III класу за Блемом.
3. Намалювати в альбомі сагітальний розріз зубів 1.1 і 3.2.

Питання до теми

1. Класифікація каріозних порожнин за Блемом, варіанти локалізації їх для III класу.
2. Принципи препарування КП: деонтологічний, анестезіологічний, біологічної доцільності, технічної раціональності, збереження тканин пародонта.
3. Принципи виникнення болю під час препарування твердих тканин зубів і способи їхнього усунення. Поняття режиму препарування.
4. Етапи класичного препарування каріозних порожнин, їхні особливості та інструментарій.
5. У чому полягають особливості формування каріозних порожнин III класу?
6. Назвати основні елементи каріозної порожнини.
7. Що таке «фальц»? Назвати його призначення та правила формування.
8. Назвати види борів, які використовують на кожному етапі препарування каріозних порожнин III класу.
9. Які можуть виникнути ускладнення під час препарування каріозних порожнин III класу?
10. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі розкриття порожнини.
11. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі розширення порожнини.
12. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі формування порожнини.

13. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі некректомії.

14. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі створення фальца.

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (сагітальний розріз зубів 1.1 і 3.2) схематично замалювати вигляд відпрепарованих каріозних порожнин III класу за Блекум. Назв елементи каріозної порожнини.

2. На підготовленій позааудиторно моделі (2.1 зуба і сформованій у ній каріозній порожнині III класу за Блекум) опрацювати всі етапи препарування каріозної порожнини.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. Запам'ятати та опанувати покроковий алгоритм препарування каріозних порожнин III класу за Блекум у процесі демонстрації майстер-класу викладачем.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. На фантомних моделях, видалених зубах опрацювати техніку препарування каріозних порожнин III класу за Блекум.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Каріозні порожнини, залежно від груп зубів і ураженої поверхні, поділяють за принципом Блека:

- а) на сім класів;
- б) вісім класів;
- в) чотири класи;

- г) п'ять класів;
- д) шість класів.

2. Під час препарування каріозних порожнин усіх класів необхідно, щоб стінки та дно сформованої каріозної порожнини були розміщені один до одного:

- а) під гострим кутом;
- б) під тупим кутом;
- в) під прямим кутом;
- г) кут не має значення;
- д) під гострим або тупим кутом.

3. На жувальній поверхні моляра є дві каріозні порожнини, розділені товстими валиками здорової емалі. Як потрібно препарувати каріозні порожнини:

- а) кожен порожнину препарують окремо;
- б) порожнини препарують окремо, а потім об'єднують в одну загальну порожнину;
- в) дві порожнини препарують як одну велику порожнину;
- г) порожнини об'єднують в одну порожнину прямокутної форми з прямими стінками?

4. Формування країв емалі полягає у створенні фальца під кутом:

- а) у 90° ;
- б) 45° ;
- в) 60° ;
- г) 75° ;
- д) 15° .

6. Після препарування в каріозній порожнині V класу розрізняють:

- а) дно, стінки, краї, кути;
- б) дно, стінки, основна порожнина, краї;
- в) дно, основна та додаткова порожнини;
- г) стінки, основна та додаткова порожнини, кути.

7. Яку форму повинна мати відпрепарована каріозна порожнина V класу за Блекум:

- а) увігнуте дно і прямі стінки;
- б) конусоподібна;
- в) ящикоподібна;
- г) плоске дно та прямі стінки;
- д) увігнуте дно та стінки під тупим кутом щодо дна?

8. Для проведення некректомії в каріозних порожнинах V класу за Блекум необхідні такі інструменти:

- а) екскаватор, твердосплавні бори в турбінному наконечнику;
- б) екскаватор, алмазні бори в турбінному наконечнику;
- в) екскаватор, алмазні бори в механічному наконечнику;
- г) екскаватор, твердосплавні бори в механічному наконечнику;
- д) усі відповіді правильні.

9. Що таке некректомія:

- а) видалення навислих країв емалі;
- б) видалення з каріозної порожнини розм'якшеного, пігментованого дентину;
- в) створення порожнини такої форми, яка сприятиме кращій фіксації пломбувального матеріалу;
- г) збереження життєдіяльності пульпи;
- д) усі відповіді правильні?

Тема 18. Особливості препарування каріозних порожнин IV класу за Блекум

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Актуальність теми. Неушкоджена емаль – це надійний бар'єр, що захищає зуб від карієсу. Карієс розширюється вглибину тканин зуба в напрямку емалевих призм. Напрямок призм різний – на жувальній поверхні, у глибині фісур, у пришийковій ділянці й на апроксимальній поверхні зуба. Найважливішим істотним моментом оперативного лікування карієсу зубів є препарування твердих тканин, мета якого полягає у видаленні патологічно змінених тканин і створення оптимальних умов для фіксації пломбувального матеріалу, а отже, відновленні анатомічної форми й функції зуба. Вивчення принципів препарування каріозних порожнин дає змогу правильно формувати ці порожнини, забезпечити надійну фіксацію пломб і запобігти виникненню вторинного карієсу.

Загальна мета – освоїти і практично опанувати техніку препарування каріозних порожнин IV класу за Блекум на муляжах, фантомах і видалених зубах.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- техніку безпеки під час роботи із стоматологічним інструментарієм, обладнанням класу (кабінету);
- санітарно-протиепідемічний режим під час роботи в класі (кабінеті);
- анатомію постійних зубів;
- будову твердих тканин постійних зубів;
- механізм поширення каріозного процесу за IV класу;
- класифікацію каріозних порожнин за Блекум;

- стоматологічний інструментарій, його призначення під час препарування каріозних порожнин IV класу за Блекум;
- основні принципи та етапи препарування каріозних порожнин IV класу за Блекум у постійних зубах;
- помилки та ускладнення під час препарування каріозних порожнин IV класу за Блекум у постійних зубах;

уміти:

- визначати приналежність постійного зуба, указати його основні ознаки та функції;
- визначати вид тканини постійного зуба;
- визначати товщину емалі та дентину постійних зубів;
- діагностувати каріозні порожнини IV класу за Блекум;
- підібрати стоматологічний інструментарій для препарування каріозних порожнин IV класу;
- користуватися за призначенням стоматологічним інструментарієм та обладнанням класу (кабінету);
- демонструвати техніку препарування каріозних порожнин IV класу в постійних зубах;
- визначати розміщення рогів пульпи та склепіння пульпової камери.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – дентальні фантомні моделі, муляжі, видалені зуби, стоматологічний лоток із набором інструментів, наконечники, бори, бормашина, малюнки, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал).

Вимоги до здобувачів – спецодяг, гумові рукавички, захисні окуляри / щиток, марлева пов'язка, наявність альбому для малювання, олівці, зошит, інструменти для скульптурної роботи з бруском мила або пластиліном, виконана самостійна робота.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Демонстраційний майстер-клас техніки препарування каріозних порожнин IV класу за Блемом – 10 хв.
4. Опанування практичних навичок згідно із завданнями – 60 хв.
5. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Виготовити з мила або пластиліну модель коронкової частини 2.1 зуба і сформувати в ній каріозну порожнину IV класу за Блемом.
3. Намалювати в альбомі сагітальний розріз зубів 1.1 і 3.2.

Питання до теми

1. Класифікація каріозних порожнин за Блемом, варіанти локалізації їх для IV класу.
2. Принципи препарування КП: деонтологічний, анестезіологічний, біологічної доцільності, технічної раціональності, збереження тканин пародонта.
3. Принципи виникнення болю під час препарування твердих тканин зубів і способи їхнього усунення. Поняття режиму препарування.
4. Етапи класичного препарування каріозних порожнин, їхні особливості та інструментарій.
5. У чому полягають особливості формування каріозних порожнин IV класу?
6. Назвати основні елементи каріозної порожнини.
7. Що таке «фальц»? Назвати його призначення та правила формування.

8. Назвати види борів, які використовують на кожному етапі препарування каріозних порожнин IV класу.

9. Які можуть виникнути ускладнення під час препарування каріозних порожнин IV класу?

10. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі розкриття порожнини.

11. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі розширення порожнини.

12. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі формування порожнини.

13. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі некректомії.

14. Помилки та ускладнення в разі недотримання правил на етапі створення фальца.

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовлених позааудиторно малюнках (сагітальний розріз зубів 1.1 і 3.2) схематично замалювати вигляд відпрепарованих каріозних порожнин IV класу за Блекум.

2. На підготовленій позааудиторно моделі (2.1 зуба і сформованій у ній каріозній порожнині IV класу за Блекум) опрацювати всі етапи препарування каріозної порожнини.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. Запам'ятати та опанувати покроковий алгоритм препарування каріозних порожнин IV класу за Блекум у процесі демонстрації майстер-класу викладачем.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. На фантомних моделях, видалених зубах опрацювати техніку препарування каріозних порожнин IV класу за Блекум.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Каріозні порожнини, залежно від груп зубів і ураженої поверхні, поділяють за принципом Блека:

- а) на сім класів;
- б) вісім класів;
- в) чотири класи;
- г) п'ять класів;
- д) шість класів.

2. Під час препарування каріозних порожнин усіх класів необхідно, щоб стінки та дно сформованої каріозної порожнини були розміщені один до одного:

- а) під гострим кутом;
- б) під тупим кутом;
- в) під прямим кутом;
- г) кут не має значення;
- д) під гострим або тупим кутом.

3. На жувальній поверхні моляра є дві каріозні порожнини, розділені товстими валиками здорової емалі. Як потрібно препарувати каріозні порожнини:

- а) кожную порожнину препарують окремо;
- б) порожнини препарують окремо, а потім об'єднують в одну загальну порожнину;
- в) дві порожнини препарують як одну велику порожнину;
- г) порожнини об'єднують в одну порожнину прямокутної форми з прямими стінками?

4. Формування країв емалі полягає у створенні фальца під кутом:

- а) у 90° ;
- б) 45° ;
- в) 60° ;
- г) 75° ;
- д) 15° .

6. Після препарування в каріозній порожнині V класу розрізняють:

- а) дно, стінки, краї, кути;
- б) дно, стінки, основну порожнину, краї;
- в) дно, основну та додаткову порожнини;
- г) стінки, основну та додаткову порожнини, кути.

7. Яку форму повинна мати відпрепарована каріозна порожнина V класу за Блеком:

- а) увігнуте дно і прямі стінки;
- б) конусоподібну;
- в) ящикоподібну;
- г) плоске дно та прямі стінки;
- д) увігнуте дно та стінки під тупим кутом щодо дна?

8. Для проведення некректомії в каріозних порожнинах V класу за Блеком необхідні такі інструменти:

- а) екскаватор, твердосплавні бори в турбінному наконечнику;
- б) екскаватор, алмазні бори в турбінному наконечнику;
- в) екскаватор, алмазні бори в механічному наконечнику;
- г) екскаватор, твердосплавні бори в механічному наконечнику;
- д) усі відповіді правильні.

9. Що таке некректомія:

- а) видалення навислих країв емалі;
- б) видалення з каріозної порожнини розм'якшеного, пігментованого дентину;
- в) створення порожнини такої форми, яка сприятиме кращій фіксації пломбувального матеріалу;
- г) збереження життєдіяльності пульпи.
- д) усі відповіді правильні?

Тема 19. Методики препарування каріозних порожнин під сучасні пломбувальні матеріали: техніки препарування (М.І.-терапія), ART-методика (неінвазійна), тунельне препарування тощо

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Актуальність теми. Карієс зубів – це хвороба, яка може торкнутися кожного. Традиційним методом лікування карієсу є використання бора, за допомогою якого здійснюється процес усунення уражених карієсом тканин зуба з метою підготовки каріозної порожнини до пломбування. На жаль, процес лікування часто пов'язаний із болем. Препарування зубів, уражених карієсом за допомогою бора, використовують уже близько 100 років. За цей довгий час змінилося лише одне – збільшилася швидкість обертання бора. Загалом процес лікування полягає в тому, щоб усунути ті тканини зуба, яких уже торкнувся карієс, і виконати відповідне пломбування утвореної порожнини. Придбання відповідного обладнання вимагає від лікаря значних фінансових інвестицій. Крім цього, упроваджуються інші сучасні методики атравматичного лікування (лазерна, пневматична), проте вони потребують ще більших фінансових затрат і відповідного додаткового навчання. Тому й надалі переважну більшість пацієнтів лікують традиційним методом за допомогою бора.

Хоча необхідність лікування карієсу менш болісним, більш ефективним методом, який би запобігав надмірному втручанню лікаря у здорові тканини, є дуже актуальною.

Загальна мета – освоїти і практично опанувати техніку мікропрепарування каріозних порожнин (система Carisolv, ART-методика, неінвазивна, тунельне препарування та ін.) на муляжах, фантомах і видалених зубах.

Конкретні цілі

Здобувачі повинні знати:

- техніку безпеки під час роботи із стоматологічним інструментарієм, обладнанням класу (кабінету);
- санітарно-протиепідемічний режим під час роботи в класі (кабінеті);
- анатомію постійних зубів;
- будову твердих тканин постійних зубів;
- механізм поширення каріозного процесу за I класу;
- класифікацію каріозних порожнин за Блекум;
- стоматологічний інструментарій, його призначення під час препарування каріозних порожнин;
- основні принципи та етапи препарування каріозних порожнин фронтальних зубів під композитні облицювання (вініри);
- основні принципи та етапи методики герметизації фісур;
- основні принципи та етапи Batecave-препарування;
- основні принципи та етапи Slot-препарування;
- основні принципи та етапи тунельним методом;
- основні принципи та етапи ART-методики (atraumatic restorative treatment – атравматичне відновлювальне лікування);
- помилки та ускладнення під час препарування каріозних порожнин у постійних зубах;

уміти:

- визначати приналежність постійного зуба, назвати його основні ознаки та функції;
- визначати вид тканини постійного зуба;
- визначати товщину емалі та дентину постійних зубів;
- діагностувати каріозні порожнини всіх класів за Блекум;
- підібрати стоматологічний інструментарій для препарування каріозних порожнин сучасними малоінвазивними методами;
- користуватися за призначенням стоматологічним інструментарієм та обладнанням класу (кабінету);
- демонструвати техніку препарування каріозних порожнин сучасними малоінвазивними методами;
- визначати розміщення рогів пульпи та склепіння пульпової камери.

Матеріально-технічне та методичне забезпечення заняття – дентальні фантомні моделі, муляжі, видалені зуби, стоматологічний лоток із набором інструментів, наконечники, бори, бормашина, малюнки, схеми, комп'ютер (ноутбук), слайди (презентаційний матеріал).

Вимоги до здобувачів – спецодяг, гумові рукавички, захисні окуляри / щиток, марлева пов'язка, наявність альбому для малювання, олівці, зошит, інструменти для скульптурної роботи з бруском мила або пластиліном, виконана самостійна робота.

План заняття

1. Самостійна позааудиторна робота.
2. Оцінювання теоретичної підготовки здобувача до заняття (питання до теми) – 10 хв.
3. Демонстраційний майстер-клас техніки препарування каріозних порожнин сучасними малоінвазивними методами – 10 хв.

4. Опанування практичних навичок згідно із завданнями – 60 хв.
5. Засвоєння теоретичних і практичних питань за темою (тести, ситуаційні задачі) – 10 хв.

Завдання для самостійної позааудиторної роботи

1. Вивчити матеріал теми.
2. Створити з пластиліну модель зуба 3.6.

Питання до теми

1. Які методи лікування карієсу зубів засновані на принципах мінімально інвазивного втручання й максимального збереження здорових тканин зубів?
2. Які інструменти використовують за ART-методу лікування карієсу зубів?
3. Який пломбувальний матеріал використовують за ART-методу лікування карієсу зубів?
4. Для яких категорій населення використовують ART-методи лікування карієсу зубів?
5. Яка локалізація каріозних порожнин підлягає методу тунельного препарування?
6. Які протипоказання до використання методу тунельного препарування?
7. Які ускладнення відбуваються в разі використання методу тунельного препарування?
8. За яких локалізацій ураження використовують техніку інвазивної герметизації?
9. Які переваги ART-методу лікування карієсу зубів?

Завдання практичного заняття

Завдання 1. Імітаційний етап опанування мануальних навичок

1. На підготовленій позааудиторно моделі (коронки першого моляра нижньої щелепи) відтворити неінвазивну герметизацію фісур, тунельне препарування.

Завдання 2. Демонстраційний етап опанування мануальних навичок

1. Запам'ятати та опанувати покроковий алгоритм препарування каріозних порожнин різного класу в процесі демонстрації майстер-класу викладачем.

Завдання 3. Репетиційний етап опанування мануальних навичок

1. На фантомних моделях, видалених зубах опрацювати малоінвазивну техніку препарування каріозних порожнин різного класу за Блеком.

Тестовий контроль засвоєння теоретичного та практичного матеріалу

1. Передумовою до появи мінімально інвазивних методів лікування карієсу зубів стало:

- а) упровадження амальгам для пломбування каріозних зубів;
- б) розроблення та впровадження в стоматологічну практику силікатних цементів;
- в) профілактичний напрям стоматології та розроблення адгезивних матеріалів.

2. Для мінімально інвазивних методів лікування карієсу зубів характерно:

- а) профілактичне розширення каріозної порожнини;
- б) максимальне збереження тканин зуба;
- в) створення стійкої ретенційної форми порожнини;
- г) створення додаткових ретенційних пунктів.

3. Метод тунельного препарування застосовують за умови локалізації каріозних уражень:

- а) на оклюзійних поверхнях молярів;
- б) вестибулярних поверхнях різців і іклів;
- в) апроксимальних поверхнях премолярів і молярів;
- г) локалізація ураження не має значення.

4. Інвазивну герметизацію застосовують у разі локалізації ураження:

- а) на оклюзійній поверхні;
- б) апроксимальній поверхні;
- в) пришийковій ділянці;
- г) різальному краї.

5. До способів препарування каріозних порожнин за мінімально інвазивного втручання належать:

- а) застосування лазера;
- б) застосування ультразвукових скалерів;
- в) повітряна абразія;
- г) класичне препарування борами.

6. Профілактичне пломбування передбачає висічення:

- а) зруйнованих тканин зуба;
- б) демінералізованих і пігментованих тканин зуба;
- в) здорових тканин зуба.

7. До переваг ART-методики належать:

- а) вибіркове видалення каріозного дентину;
- б) необхідність в анестезії;
- в) відсутність оперативної чутливості;
- г) видалення здорового дентину.

Тема 20. Контрольне засвоєння модуля 1. Підсумковий контроль

Тривалість заняття – 2 год.

Місце проведення – фантомний клас стоматологічного корпусу.

Перелік теоретичних питань для підготовки здобувачів до підсумкового модульного контролю

1. Теоретична стоматологія як основна стоматологічна дисципліна, її розділи, зв'язок з іншими дисциплінами. Цілі та завдання пропедевтичного курсу.

2. Історичні етапи розвитку терапевтичної стоматології. Внесок учених України в її розвиток.

3. Гістологічна будова, хімічний склад, фізіологічні особливості емалі.

4. Поняття структурної та функціональної резистентності емалі.

5. Гістологічна будова, хімічний склад, фізіологічні особливості дентину. Поняття первинного, вторинного та третинного дентину, особливості його утворення.

6. Гістологічна будова, хімічний склад, фізичні особливості цементу.

7. Будова пульпи зуба, її функції. Зміни в пульпі, пов'язані з віком і в разі захворювань.

8. Будова періодонта, його функція. Вікові та патологічні процеси, що відбуваються в періодонті. Пародонт: поняття, будова.

9. Слина, ротова рідина: склад, властивості, функції.

10. Зубні формули: анатомічна, клінічна, ВООЗ.

11. Ознаки зубів: кута коронки, кривизни коронки, відхилення кореня, контактних поверхонь.

12. Клініко-анатомічні особливості будови різців верхньої та нижньої щелеп.

13. Клініко-анатомічні особливості будови премолярів верхньої та нижньої щелеп.

14. Клініко-анатомічні особливості будови молярів верхньої та нижньої щелеп.

15. Анатомо-фізіологічні особливості будови окремих ділянок слизової оболонки порожнини рота: губ, щік, ясен, дна порожнини рота, перехідних складок, твердого та м'якого піднебіння, язика.

16. Організація та обладнання стоматологічного кабінету: гігієнічні та ергономічні вимоги.

17. Охорона праці лікаря-стоматолога. Професійні захворювання та їхня профілактика. Техніка безпеки в стоматологічному кабінеті.

18. Сучасне обладнання стоматологічного кабінету. Види бормашин. Універсальні стоматологічні установки, крісла.

19. Стоматологічний інструментарій для обстеження та лікування хворого, призначення та особливості застосування. Види стоматологічних наконечників.

20. Інструментарій для препарування та пломбування каріозних порожнин. Стоматологічні бори: різновиди, розміри, матеріали для їхнього виготовлення.

21. Класифікація каріозних порожнин за Блекум, варіанти локалізації їх для кожного класу, атипові каріозні порожнини.

22. Принципи препарування КП: деонтологічний, анестезіологічний, біологічної доцільності, технічної раціональності, збереження тканин пародонта.

23. Принципи виникнення болю під час препарування твердих тканин зубів і способи їхнього усунення. Поняття режиму препарування.

24. Етапи класичного препарування каріозних порожнин, їхні особливості та інструментарій.

25. Особливості препарування каріозних порожнин I та V класів за Блекум.

26. Особливості препарування каріозних порожнин II класу за Блекум залежно від локалізації, наявності чи відсутності сусіднього зуба.

27. Особливості препарування каріозних порожнин III класу за Блемом залежно від локалізації, наявності чи відсутності сусіднього зуба.

28. Особливості препарування каріозних порожнин IV класу за Блемом залежно від локалізації, наявності чи відсутності сусіднього зуба.

29. Особливості препарування КП під сучасні композиційні матеріали.

30. Мікропрепарування (М.І.-терапія): показання, особливості проведення, переваги та недоліки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Основна

1. Tkachenko I. M., Marchenko I. Y., Shundrik M. A. Algorithms of practical skills in propaedeutics of therapeutic dentistry. Poltava : ASMI, 2021. 160 s.
2. Матеріалознавство в стоматології : навчальний посібник / М. Д. Король, Д. М. Король, О. Д. Оджубейська та ін.]. Вінниця : Нова книга, 2019. 400 с.
3. Терапевтична стоматологія : у 4 томах. Том 1. Пропедевтика терапевтичної стоматології : підручник / М. Ф. Данилевський, А. В. Борисенко, Л. Ф. Сідельнікова та ін. 4-те видання. Київ : Медицина, 2020. 456 с.
4. Алгоритми практичних навичок з пропедевтики терапевтичної стоматології : навчальний посібник / І. М. Ткаченко, І. Я. Марченко, М. А. Шундрик та ін. Полтава : АСМІ, 2020. 172 с.
5. Моделювання анатомічної форми зубів / П. С. Фліс, Т. М. Банних, А. М. Бабік, С. Б. Костенко. Київ : Медицина, 2019. 352 с.

Додаткова

1. Пропедевтика дитячої терапевтичної стоматології : підручник / Л. О. Хоменко, О. І. Остапко, Н. В. Біденко та ін. ; за ред. проф. Л. О. Хоменко. 2-ге вид., виправл. та доповн. Київ : Книга-плюс, 2021. 312 с.
2. Пропедевтика дитячої терапевтичної стоматології : підручник / О. В. Авдєєв, А. Б. Бойків. Тернопіль : ТНМУ, 2020.
3. Пропедевтика терапевтичної стоматології : підручник / під заг. ред. І. М. Ткаченко, І. Я. Марченко, М. А. Шундрик та ін. Полтава : АСМІ, 2017. 440 с.
4. Сестринство в стоматології / під заг. ред. М. Д. Короля ; [І. М. Ткаченко, І. Я. Марченко, З. Ю. Назаренко та ін.]. Полтава : ФОП Мирон І. А., 2019. 312 с.

Інформаційні інтернет-ресурси

1. Анатомічна будова зубів людини. URL: <https://www.med-deo.com.ua/uk/blog/budova-zuba>.
2. Будова та розвиток зубів. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=NW2FEAHEGSc>.
3. Гістологія зубів. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=H5vqHeyswNE&t=413s>.
4. Розвиток зубів (одонтогенез). URL: https://www.youtube.com/watch?v=_2qO6W52WT8.

Електронне навчальне видання

Методичні вказівки
до практичних занять
із дисципліни **«Пропедевтика терапевтичної стоматології»**
для здобувачів спеціальності 221 *«Стоматологія»*
другого (магістерського) рівня вищої освіти

Модуль 1
Клінічні особливості будови зубів, тканин і органів
порожнини рота та препарування каріозних порожнин

Відповідальний за випуск О. В. Циганок
Редакторка І. О. Кругляк
Комп'ютерне верстання Ю. В. Лахтіна

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 8,25. Обл.-вид. арк. 4.96.

Видавець і виготовлювач
Сумський державний університет,
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007.