**Міністерство охорони здоров’я України**

**Національний медичний університет**

**імені О.О. Богомольця**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

**з курсу за вибором**

**«Безметалові конструкції в сучасній ортопедичній стоматології. Показання, матеріали. Клініко-лабораторні етапи»**

**для студентів 5 курсу**

**Навчальна дисципліна:** курс за вибором «Безметалева кераміка»

**Напрям підготовки:** Другий (магістерський) рівень вищої освіти

**Спеціальність:** 221 «Стоматологія»\_

**Кафедра: ортопедичної стоматології**

Затверджено на засіданні кафедри від 29 серпня 2024 р., протокол №1

Розглянуто та затверджено: ЦМК з \_\_\_\_\_\_\_ дисциплін від « 29 » серпня 2024року, протокол №1

**Тема заняття:** Отримання відбитків при роботі з безметаловими конструкціями

Методична розробка складена: доцент Лось В.В.

**Компетенції**: вибирають курсові доценти

**Мета**: Провідною дидактичною метою є розвиток та формування умінь та навичок функціонально-професійних, які засновані на освітньому розвитку кваліфікаційних характеристик випускників-магістрів

Обладнання: стоматологічне робоче місце, відбиткові ложки, відбиткові маси та аксесуари до них, ємність з дезинфікуючим розчином

**План та організаційна структура заняття.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назва етапу | Опис етапу | Рівні засвоєння | Час,хв |
| 1. **Підготовчий етап** | | | **….** |
| Організація заняття | Перевірка присутності студентів, готовності до проведення заняття. |  | 5 |
| Постановка учбових цілей | − оголошення теми, мети заняття; − визначення актуальності теми, її логічного зв’язку з іншими темами і практичною діяльністю; − характеристика змісту, порядку проведення та оцінки результатів практичної роботи |  |  |
| Контроль вихідного рівня | Індивідуальне усне опитування, тестовий контроль ІІ рівня, вирішення типових задач ІІ рівня | α=2  -назвіть анатомічні утвори ротової порожнини  -розкажіть алгоритм обстеження ортопедичного пацієнта  -назвіть показання до протезування незнімними безметаловими конструкціями |  |
| **2. Головний етап** | | |  |
| Формування професійних навичок та вмінь   * оволодіти методикою отримання відбитків * навчитися обирати відбитковий матеріал | -**Практичний тренінг у візуальному оцінюванні відбитків:**  Викладач надає визначення відбитків, розбирає три основні вимоги до них(відображення відпрепарованого зуба, відображення прилеглих тканин і інших зубів, відсутність пор). Надає поняття про усадку матеріалів.  Демонструє фото якісних та неякісних відбитків(в звичайній та макроз’омці). Надання студентам фото непротитулованих відбитків для спроби самостійного визначення їх якості. | 1. Загальне розуміння призначення відбитків 2. Вміння детально описати можливі дефекти у відбитку | 15 |
| Огляд відбиткових мас | **-Практичний тренінг у підготовці мас до роботи(замішування, нанесення на модель):**  Надання викладачем характеристики мас і короткої історії використання(Нееластичні маси; Еластичні маси(Гідроколоїдні матеріали, Полісульфідні, С-силікони, А-силіконові маси).  Характеристики: легкість в використанні, чіткість межі препарування, сумісність з вологим середовищем, час в який має бути відлита модель, міцність на розрив, легкість виготовлення моделі, замішування, органолептичні якості. | 1. Перелічити назви мас 2. Описати властивості окремих мас 3. Вміти порівняти маси за їх перевагами та недоліками | 10 |
| Підбір ложок | Стандартні та індивідуальні ложки, перфоровані ложки. Критерії відповідності розміру ложки щелепі.  **-Практичний тренінг у обранні розміру ложки**  **-Практичний тренінг у введенні\виведенні ложки з рота** | 1. Знати який тип ложок необхідний 2. Вміти з мінімальною кількістю примірювань підібрати розмір ложки пацієнту | 20 |
| Техніка отримання відбитків різними масами | Одноетапний відбиток, двоетапний відбиток. Робочий, допоміжний відбиток і контрольний відбиток. Ретракція ясен, види ниток, техніка виконання. Отримання відбитків С-силіконом, отримання відбитків А-силіконом.  Практична частина:  Студенти отримують відбитки на фантомі/волонтері. Викладач оцінює техніку виконання, якість отриманих відбитків. Студент виконує новий відбиток з урахуванням зауважень викладача. | 1. Описувати методики отримання відбитків 2. Вміти замішувати відбиткові матеріали, користуватися пістолетним дозатором 3. Вміти отримувати відитки | 65 |
| Ускладнення | Викликання рвотного рефлексу, потрапляння відбиткового матеріалу у дихальні шляхи, помилки при виведенні відбитку.  **-вирішення текстових ситуаційних задач по ускладненням(рвотний рефлекс, аспірація маси, недостатня ширина відкривання рота)** | 1. Вміти перелічити ускладнення 2. Знати методи запобігання та допомоги у разі ускладнень | 5 |
| Антисептика | Наведення викладачем прикладу інфекційного ланцюгу через відбитки. Демонстрація знаходження антисептичної ємності для відбитків у кабінеті. Варіанти антисептиків. Логістика відбитків до зуботехнічної лабораторії.  **-практичний тренінг з вирішення нетипової задачі контролю наслідків ненавмисної кроссоконтамінації відбитком** | 1. Пояснити необхідність додержання антисептики, описувати процедури 2. Детально знати розчини та час експозиції | 5 |
| 1. **Заключний етап** | | |  |
| Контроль і корекція рівня професійних навичок та вмінь | Коротке опитування студентів по модульним питанням за темою |  | 10 |
| Підведення підсумків практичного заняття | Оцінка отриманих студентами відбитків силами студентів, з контролем самооцінки викладачем.  Нетипова задача:  Запропонувати студентам визначити план дій при ситуації, в якій існуючий протез пацієнта знявся разом з відбитком  Написання тестового контролю заключного рівня знань |  |  |
| Домашнє завдання | Відлити моделі по отриманим на занятті відбиткам. Оцінити які дефекти моделі спричинені якими помилками при отриманні відбитків. |  |  |

**Рекомендована література**

**Основна**

1. Ортопедична стоматологія, М.М. Рожко, В.П. Неспрядько. Книга плюс, 2020 (с.153, с.360) ISBN**:** 978-617-505-781-0

2. Prosthodontics at a Glance, Ifran Ahmad. Wiley-Blackwell(с. 86) ISBN 978-1-4051-7691-0

3. Dentistry in a Nutshell Dr Nicola Gore(с.122) ISBN: 978-1-9196260-0-0

**Додаткова:**

1.Basics of dental technology a step by step approach Tony Johnson and al. Wiley-Blackwell(с. 7) ISBN 978-1-4051-7875-

2.Ортопедичне відновлення дефектів коронок зубів за ред. Макєєва В.Ф. Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького ISBN 978-617-7196-09-8

**Веб-ресурси**

<https://pocketdentistry.com/impression-techniques/>

**Питання для самопідготовки студентів до практичного заняття:**

1. Яка класифікація відбиткових мас?
2. Назвіть властивості А-силіконів
3. Назвіть властивості С-силіконів
4. Назвіть властивості гідроколоїдних мас
5. Назвіть чому не використовуються гіпсові маси
6. Для чого виконується ретракція ясен
7. Які існують техніки отримання відбитків?
8. Як оцінити якість відбитку?
9. Які можливо здійснити помилки при отриманні відбитку?
10. Які можуть бути ускладнення при отриманні відбитків? Які є ризики для пацієнта?
11. Назвіть методи стерилізації відбитків
12. Які матеріали дають усадку і як їй запобігти
13. Які і переваги і недоліки конвенціональної техніки отримання відбитків та CAD-техніки отримання відбитків(внутрішньоротовий сканер)
14. Які вимоги до відбиткових ложок?
15. Якими техніками користуються для ретракції ясен?
16. Чи можливе використання альгінатних мас?
17. Який термін зберігання відбитків
18. Поясніть технологію виробництва безметалових коронок
19. Обгрунтуйте вибір матеріалу для відбитків
20. Назвіть звітно-клінічну документацію.

**Тестові завдання:**

1. Назвіть можливі положення та переміщення нижньої щелепи по відношенню до верхньої

А. Артикуляція

B. Оклюзія

C. Динамічна оклюзія

D. Гармонічна оклюзія

E. Центральна оклюзія

2. В положенні центральної оклюзії суглобові головки розташовуються:

A. В центрі суглобових ямок

B. Попереду суглобових горбків

C. На вершині суглобових горбків

D. Біля основи заднього скату суглобових горбків

E. На дистальній позиції суглобових ямок

3. Хвора 38 років, звернулась в клініку зі скаргами на косметичний дефект. Об'єктивно: коронкова частина 11 зуба зруйнована на рівні ясенного краю, корінь стійкий. Вирішено відновити куксовою вкладкою з покриттям безметаловою коронкою. Які додаткові методи дослідження доцільні?

A. Рентгендіагностика

B. Електроміографія

C. Мастікаціографія

D. Гнатодинамометрія

E. Електроодонтодіагностика

4. Пацієнтка 58 років звернулась до лікаря-спеціаліста зі скаргою на металевий присмак у роті. Об'єктивно: дефект зубного ряду заміщено паяним містоподібним протезом. Який метод дослідження потрібно використати для визначення діагнозу?

A. Гальванометрія

B. Т-scan

C. КТ суглобів

D. Електроміографія

E. Ортопантомографія

5. В клініку звернувся пацієнт 39 років, з метою заміни поодиноких коронок фронтальної групи зубів. При обстеженні у лікаря з'явилась підозра на наявність пародонтопатії. Які дослідження дозволять диференціювати пародонтит та гінгівіт?

A. Прицільна рентгенографія

B. Перкусія

C. Проба Шилера-Писарєва

D. Електроодонтодіагностика

E. Електроміографія

6. Пацієнтка 45 років звернулась в клініку зі скаргами на естетичний дефект фронтальних зубів, наявність діастем та зміну кольору. Пацієнтка зупинила свій вибір на безметаловому протезуванні. Який метод обстеження доцільно провести цій пацієнтці.

A. Аналіз моделей в артикуляторі

B. Визначення міжальвеолярної висоти

C. Електроміографія та рентгенографія

D. Загальне обстеження і електродонтодіагностика

E. Рентгенографія, T-Scan, вивчення моделей в артикуляторі

7. Пацієнт 43 років звернувся в клініку для продовження протезування. Мав результати рентгенологіяного дослідження. Виявлено патологічну стертість зубів. Результатом вибору стала безметалова конструкція. Які методи дослідження ще потрібно провести?

A. Електроміографія підчеревцевого м'яза

B. Електродонтодіагностика жувальних м'язів

C. Функціональні жувальні проби по Шуллеру

D. Ріографія СНЩС

E. Електроміографія, T-Scan, вивчення моделей в артикуляторі

8. Пацієнтові планується виготовити безметалову коронку на 11 зуб. Який по формі уступ доцільно сформувати.

A. Круговий

B. Вестибуло-апроксимальний

C. Вестибулярний

D. Без уступу

E. Круговий під'ясенний

9. Пацієнт 42 роки звернувся в клініку з метою протезування. Пацієнт має високі естетичні вимоги. Об'єктивно відсутня коронкова частина 23 зуба. Яка конструкція найбільш ефективна в даному випадку

A. Металокерамічна коронка з опорою на остеоінтегрований імплантат

B. Коронка по Бородюку

C. Адгезивний мостоподібний протез

D. Мостоподібний протез з опорою на металокерамічні коронки

E. Безметалова конструкція з опорою на штифт безметалової технології

10. Пацієнт 19 років, скарги на відсутність коронки 11 зуба. В анамнезі травма. Об'єктивно: 11 зуб зруйнований, корінь стійкий. 12, 21 зуби відреставровані фотополімерним композитом, прикус ортогнатичний, клінічні коронки зубів високі, у пацієнта високі естетичні вимоги. Яку тактику має вибрати лікар

A. Видалити корінь, провести імплантацію

B. Виготовити тимчасову конструкцію

C. Виготовити металокерамічні коронки на 12, 21 зуби

D. Виготовити знімний протез

E. Провести обстеження, виготовити штифтову вкладку, покрити зацікавлені зуби безметаловими коронками.