

Міністерство охорони здоров'я України
Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до практичного заняття № 10
для студентів 5 курсу стоматологічного факультету
Модуль № 3 «Ортодонтія»
Змістовий модуль №2 «Дитяче зубне протезування
Ортодонтична лабораторна техніка. Цифрова ортодонтія»

Навчальна дисципліна «Ортодонтія»

Напрямок підготовки СТОМАТОЛОГІЯ Освітній рівень другого
(магістерського) рівня вищої освіти

Спеціальність - 221 «СТОМАТОЛОГІЯ»

Кафедра ортодонтії та пропедевтики ортопедичної стоматології

Затверджено на засіданні кафедри від 01.01.2025р., протокол №11
Розглянуто та затверджено: ЦМК стоматологічного факультету
Національного медичного університету імені О.О.Богомольця
від 06.01.2025року, протокол № 4

Методична рекомендація складена доц. Скрипник І.Л.

Київ -2025

Тема : Незнімні ортодонтичні апарати.

Особливості конструювання незнімних ортодонтичних апаратів. Принципи дії, основні конструктивні елементи незнімних ортодонтичних апаратів. Технологія індивідуального та промислового їх виготовлення (для опори та фіксації незнімних апаратів – індивідуальні та стандартні штамповані коронки, кільця, капи, фіксуючі пристрої для дугових ортодонтичних апаратів, замкові пристрої; додаткові опорні та фіксуючі елементи, дуги, їх характеристика). Методи з'єднання та обробки металевих деталей.

Знімні ортодонтичні апарати. Характеристика базисних ортодонтичних апаратів. Способи їх виготовлення.

Характеристика знімної ортодонтичної апаратури. Конструктивні елементи, етапи виготовлення, принципи дії, корекція і активація.

Клініко-лабораторні етапи виготовлення базисних пластмас. Метод гарячої та холодної полімеризації, метод лиття та пресування пластмаси.

Компетенції (формування компетенцій)

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі охорони здоров'я за спеціальністю «Стоматологія» у професійній діяльності або у процесі навчання.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичній діяльності.

ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 7. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 8. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 9. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК 10. Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК 11. Здатність працювати в команді.

ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК 14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і

технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК):

ФК 1. Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні данні.

ФК 2. Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень.

ФК 3. Спроможність діагностувати: визначати попередній, клінічний, остаточний, супутній діагноз, невідкладні стани.

ФК 4. Спроможність планувати та проводити заходи із профілактики ортодонтичних патологій.

ФК 5. Спроможність до проектування процесу надання медичної допомоги: визначати підходи, план, види та принципи ортодонтичного лікування.

ФК 6. Спроможність визначати раціональний режим праці, відпочинку, дієти у хворих при ортодонтичному лікуванні.

ФК 7. Спроможність визначати тактику ведення ортодонтичних пацієнтів з супутніми соматичними захворюваннями.

ФК 8. Спроможність виконувати медичні та стоматологічні, ортодонтичні маніпуляції.

ФК 12. Спроможність до організації та проведення скринінгового обстеження в ортодонтії.

ФК 13. Спроможність оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне).

ФК 14. Спроможність ведення нормативної медичної документації.

ФК 15. Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.

Програмні результати навчання з дисципліни:

ПРН 1. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми; за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз пацієнта з зубощелепними деформаціями та аномаліями.

ПРН 2. Збирати інформацію про загальний стан пацієнта, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів щелепно-лицевої ділянки, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу.

ПРН 3. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, рентгенологічні, функціональні та/або інструментальні (вивчення контрольно-діагностичних моделей щелеп, вивчення функцій ЗЩД (дихання, ковтання, мовлення, жування та СНЩС), інтерпретація променевої діагностики черепа, зубощелепного апарату тощо)), пацієнтів із зубощелепними аномаліями та деформаціями для проведення диференційної діагностики захворювань.

ПРН 4. Визначати остаточний клінічний діагноз дотримуючись відповідних етичних і юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного аналізу отриманих суб'єктивних і об'єктивних даних клінічного, додаткового обстеження, проведення диференційної діагностики під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.

ПРН 6. Планувати та втілювати заходи профілактики зубощелепних аномалій та деформацій серед населення для запобігання їх розповсюдження.

ПРН 7. Аналізувати епідеміологічний стан та проводити заходи масової й індивідуальної, загальної та локальної медикаментозної та немедикаментозної профілактики зубощелепних аномалій та деформацій.

ПРН 8. Визначати підхід, план, вид та принцип лікування зубощелепних аномалій та деформацій (аномалії окремих зубів: розмірів, форми, кількості, ретенція; аномалії положення зубів: діастеми та трєми, скупченість зубів, тортоаномалія, вестибуло-оральне положення зубів, дистопія, транспозиція, супра-інфрапозиція; сагітальні аномалії прикусу: прогенія (мезіальний) (скелетна, зубоальвеолярна), прогнатія (дистальний) (скелетна, зубоальвеолярна); вертикальні аномалії прикусу: відкритий (скелетна, зубоальвеолярна), глибокий (скелетна, зубоальвеолярна); трансверзальні аномалії прикусу: перехресний (одно - або двосторонній, зі зміщенням, або без зміщення нижньої щелепи) (скелетна, зубоальвеолярна)) шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

ПРН 9. Визначати характер режиму праці, відпочинку та необхідної дієти при лікуванні зубощелепних аномалій та деформацій на підставі попереднього або остаточного клінічного діагнозу шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

ПРН 11. Проводити лікування основних зубощелепних аномалій та деформацій за існуючими алгоритмами та стандартними схемами під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.

ПРН 14. Аналізувати та оцінювати державну, соціальну та медичну інформацію з використанням стандартних підходів та комп'ютерних інформаційних технологій.

ПРН 16. Формувати цілі та визначати структуру особистої діяльності на підставі результату аналізу певних суспільних та особистих потреб.

ПРН 18. Усвідомлювати та керуватися у своїй діяльності громадянськими правами, свободами та обов'язками, підвищувати загальноосвітній культурний рівень.

ПРН 19. Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.

Мета: дидактична мета аналізувати та систематизувати морфологічні та функціональні вікові особливості розвитку та формування зубощелепного апарату в різні вікові періоди та їх клінічну оцінку; анатоמו-фізіологічні особливості порожнини рота й скронево-нижньощелепного суглоба в немовляти; морфо-функціональну характеристику тимчасового, змінного,

постійного прикусів; функціональні особливості періодів становлення висоти прикусу.

Мета розвитку особистості:

Виховні цілі заняття пов'язані з формуванням професійно значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, відповідальності в правильності проведення клінічних методів обстеження й постановки попереднього діагнозу.

Обладнання: пропедевтичний кабінет, моделі щелеп, фантоми, таблиці, муляжі, студентські альбоми із замальовками по темі заняття; питання, тести й завдання для контролю вихідного рівня, клінічний кабінет, стоматологічне крісло, лоток зі стоматологічним інструментарієм, пацієнти з різними зубо-щелепно-лицьовими аномаліями й деформаціями, чисті бланки історій хвороби; заповнені студентами історії хвороби, клінічні ситуаційні завдання.

План і організаційна структура заняття.

№ п/п	Основні етапи заняття, їх функції і зміст	Матеріали методичного забезпечення	Критерії контролю та вивчення
1.	Суб'єктивні методи дослідження - співбесіда із хворим	Стоматологічне крісло, набір інструментів, склянка із водою, історія хвороби	На основі суб'єктивних симптомів можливо виявити характер захворювання (гостре чи хронічне запалення, загострення процесу), етіологічний фактор
2.	Обстеження зубощелепної системи	Стоматологічне крісло, набір інструментів, лабораторні методи дослідження (міографія, реографія, рентгенологічне дослідження, аналіз слини)	Детальне вивчення всіх органів зубощелепної системи за допомогою клінічних та лабораторних методів дослідження: 1) виявлення чутливості всіх зубів на дію температурних та механічних подразників; 2) електроодонтодіагностику всіх зубів (ЕОД); 3) рентгенографія всіх зубів; 4) визначення вертикального розміру нижнього відділу обличчя при положенні нижньої щелепи в стані

			фізіологічного спокою; 5) привести пальпацію скроневого нижньощелепного суглобу; б) вивчення руху нижньої щелепи; 7) вивчення діагностичних моделей
--	--	--	--

Список рекомендованої літератури:

Основна література:

1. Канюра О.А., Костюк Т.М. Діагностика, ортопедичне лікування та профілактика м'язево-суглобової дисфункції скронево-нижньощелепних суглобів / Канюра О.А., Костюк Т.М.. – Київ: Книга-плюс. – 2022.
2. Фліс П.С., Леоненко Г.П., Філоненко В.В., Дорошенко Н.М. Ортодонтія. Зубо-щелепні аномалії та деформації = Ortodontics, O-63 Dentognathic Anomalies and Deformations: підручник / Фліс П.С., Леоненко Г.П., Філоненко В.В., Дорошенко Н.М. : за ред. проф. П.С. Фліс. – К. : ВСВ «Медицина», 2015. – 176 с.
3. Дорошенко С. И. Синдромы в ортодонтии: учебное пособие, 2009.
4. Кіцера, Н. І. Генетична патологія і її стоматологічні прояви: Навчальний посібник, 2021.
5. Orthodontics. Dentognathic Anomalies and Deformations: textbook / P. S. Flis, 2015.
6. Contemporary fixed prosthodontics: Підручник / S. F. Rosenstiel 2016
7. Фліс П. С. Технологія виготовлення ортодонтичних та ортопедичних конструкцій у дитячому віці: підручник, 2013.
8. McDonald and Avery's: Dentistry for the Child and Adolescent. Book. Tenth Edition, 2016.
9. John C. Bennett, Richard P. MacLaughlin. Основи механіки ортодонтичного лікування / за ред.. Скрипник І.Л. - Viridi Linea Sp. z o.o, 2016. – 283с.
10. Куцевляк В.И. Ортодонтическая хирургия : монография / Куцевляк В.И. – Харьков: НТМТ, 2017. – 276 с.

Додаткова література:

1. Проффит У. Современная ортодонтия: руководство: пер. с англ., 2006.
2. Головка Н. В. Практикум з ортодонтії: навч.-метод. посібник, 2004.
3. Навчальний посібник для тестового контролю з ортодонтії, 2013.
4. Нападов М. А. Ортодонтическая аппаратура: атлас, 1968.
5. Рожко М. М.. Організація стоматологічної допомоги населенню. Ортопедична стоматологія. Ортодонтія. Стоматологія : у 2-х книгах: підручник, 2013 .

6. Кіцера, Н. І. Генетична патологія і її стоматологічні прояви: Навчальний посібник, 2021.
7. McDonald and Avery's: Dentistry for the Child and Adolescent. Book. Tenth Edition, 2016.
Фліс П. С., Скрипник І.Л., Жачко Н.І. Алгоритм лікування тортоаномалій постійних зубів в віковому аспекті. Методичні рекомендації. МОЗ України, Український центр

Обстеження дітей із хірургічними захворюваннями щелепно-лицевої ділянки: навчальний посібник / Л.М. Яковенко, І.Л. Чехова, В.П. Єфименко [та інші] / за ред. Л.М. Яковенко. – К.: «Книга-плюс», 2022. – 164с.

Інформаційні ресурси:

1. <http://pidruchniki.com>
2. Наукова бібліотека ім. М.Максимовича www.library.univ.kiev.ua
3. Національна бібліотека України <http://www.nbuv.gov.ua>
4. Національна Парламентська бібліотека України <http://www.nplu.kiev.ua>
5. Офіційний сайт Національного медичного університету ім. О.О.Богомольця: <http://nmu.ua>
6. Бібліотека Національного медичного університету.
7. Національна наукова медична бібліотека України; <http://www.library.gov.ua/metodychnyi-tsentr>
8. World Health Organization - <https://www.who.int>

Матеріали контролю для підготовчого етапу заняття: питання.

Питання для самоконтролю

1. Класифікація ортодонтичної апаратури за Хорошилкіною Ф. Я.
2. Перерахуйте конструктивні елементи функціонально-діючої апаратури.
3. На яку групу м'язів впливає функціонально- діюча апаратура?
4. Назвіть функціонально-діючі апарати.
5. Перерахуйте конструктивні елементи функціонально-направляючої апаратури.
6. На яку групу м'язів впливає функціонально- направляюча апаратура
7. Матеріали для виготовлення базису протеза.
8. Склад пластмаси.
9. Назвіть властивості матеріалів для виготовлення базису.
10. Основні групи пластмасових матеріалів
11. Стадії полімеризації пластмас.
12. Помилки при роботі з пластмасою.
13. Ускладнення при використанні пластмасових базисів.
14. Методи полімеризації пластмаси. Холодна. Гаряча полімеризація.
15. Виготовлення базису протеза методом сіль / перець.
16. Виготовлення базису протеза методом пошарового нанесення пластмас

Питання для самоконтролю

17. Класифікація ортодонтичної апаратури за Хорошилкіною Ф. Я.
18. Перерахуйте конструктивні елементи функціонально-діючої апаратури.
19. На яку групу м'язів впливає функціонально- діюча апаратура?
20. Назвіть функціонально-діючі апарати.
21. Перерахуйте конструктивні елементи функціонально-направляючої апаратури.
22. На яку групу м'язів впливає функціонально- направляюча апаратура
23. Матеріали для виготовлення базису протеза.
24. Склад пластмаси.
25. Назвіть властивості матеріалів для виготовлення базису.
26. Основні групи пластмасових матеріалів
27. Стадії полімеризації пластмас.
28. Помилки при роботі з пластмасою.
29. Ускладнення при використанні пластмасових базисів.
30. Методи полімеризації пластмаси. Холодна. Гаряча полімеризація.
31. Виготовлення базису протеза методом сіль / перець.
32. Виготовлення базису протеза методом пошарового нанесення пластмас