

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.І.ПИРОГОВА



“Затверджено”
на методичній нараді
кафедри стоматології
дитячого віку
завідувач кафедри
Микола ДМІТРІЄВ
«29» серпня 2023 р

Тема: Особливості ортопедичного лікування зубів і зубних рядів у дітей та підлітків.

Вінниця 2023

1. Актуальність теми заняття:

Протезування дітей в період тимчасового прикусу є не менш актуальним, ніж різні інші вікові періоди. Вік лише зобов'язує строго враховувати особливості дитячого організму, а, отже, застосовувати такі конструкції зубних протезів, які зберігали б артикуляційне рівновагу зубних рядів і в той же час не порушували природного зростання і розвитку зубощелепної системи, а при необхідності стимулювали його. На сьогоднішній день існує загальноприйняте положення, що з 3 - 4 років, коли від дитини можна очікувати адекватно - усвідомленої реакції в плані необхідності проведених заходів, всім дітям з дефектами зубів і зубних рядів повинні виготовлятися зубні протези з урахуванням особливості організму, що росте. Уже в цей період дефекти зубних рядів можуть бути різної протяжності: від малих - втрата одного зуба, до великих - втрата більшості зубів, а в окремих випадках всіх тимчасових зубів. Причина дефектів зубів і зубних рядів в період тимчасового прикусу найчастіше є карієс і його ускладнення не піддаються консервативному лікуванню.

Заміщення часткового дефекту коронки зуба з метою відновлення його анатомічної форми і функції в період тимчасового прикусу здійснюється за допомогою тонкостінної (0,14 - 0,15 мм) металевою коронки. Застосування таких коронок не вимагає механічної обробки твердих тканин зубів, а дитина позбавляється від больових відчуттів і не відчуває страху перед проведенням необхідних маніпуляцій, що дуже важливо в дитячій практиці.

2. Навчальні цілі заняття:

Вивчити з лікарями-інтернами покази для виготовлення часткових і повних знімних зубних протезів у дітей. Особливості їх конструювання, способи фіксації, порядок заміни, можливі ускладнення і їх причини. Вимоги до зуботехнічних матеріалів, які використовують при виготовленні дитячих протезів. Вивчити з лікарями-інтернами особливості ортопедичного лікування дітей при ускладнених дефектах зубних рядів.

Підготовка порожнини рота до зубного протезування (терапевтична, хірургічна, ортопедична). Профілактика ускладнених дефектів зубних рядів у дітей.

3. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція):

Назви дисциплін	Отримані знання
1. Біофізика, інформатика та медична апаратура	Методи та пристрої для проведення необхідних вимірів з метою визначення кутових та лінійних розмірів
2.Анатомія	Знати будову мозкового і лицьового відділів черепа. Знати будову скронево-

	нижньощелепного суглобу. Знати анатомічні ознаки різних груп тимчасових і постійних зубів. Вміти визначати групову належність тимчасових і постійних зубів.
3. Профілактика стоматологічних захворювань	Визначають гігієнічні індекси. Складають план профілактичних заходів та визначають групу диспансерного спостереження.
4. Ортопедична стоматологія	Лікарі-інтерни відбиткову масу для зняття відбитків. Знімають відбитки. Оцінюють якість відбитку. Відливають модель. Гіпсують моделі в артикулятор. Знають принципи і вміють препарувати зуб під вкладку і коронку.
5. Ортодонтія	Етапи розвитку обличчя. Періоди розвитку прикусу. Особливості будови мозкового та лицевого відділів черепа в різні вікові періоди. Клінічний метод обстеження пацієнта

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття.

4.1 Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти лікарі-інтерни при підготовці до заняття:

Термін	Визначення
Частковий знімний пластинковий протез	– ортопедична конструкція, яку застосовують для відновлення функцій зубного ряду при втраті одного або декількох зубів.
Дефект	(лат. defectus), вада, недолік

5. Перелік теоретичних питань:

1. Причини дефектів зубних рядів у дітей.
2. Мета дитячого протезування.
3. Види протезів у дітей.
4. Особливості обстеження дітей з дефектами зубних рядів.
5. Профілактичні заходи щодо виникнення дефектів зубних рядів.
6. Покази до виготовлення повних знімних зубних протезів у дітей.
7. З якого віку можна протезувати дефекти зубних рядів у дітей.
8. Конструкції знімних зубних протезів у дітей.

9. Способи фіксації знімних зубних протезів у дітей.
10. Вимоги до зуботехнічних матеріалів, які використовують при виготовленні дитячих протезів.
11. Покази до виготовлення часткових знімних зубних протезів у дітей.

План і організаційна структура навчального заняття з дисципліни.

№	Етапи заняття	Розподіл часу	Види контролю	Засоби навчання
1.	Підготовчий етап	15хв	практичні завдання, ситуаційні задачі, усне опитування за стандартизованими переліками питань.	підручники, посібники, методичні рекомендації.
1.1	Організаційні питання.			
1.2	Формування мотивації.			
1.3	Контроль початкового рівня підготовки.			
2.	Основний етап	55хв		
3.	Заключний етап	20 хв	тестові завдання	тестові завдання
3.1.	Контроль кінцевого рівня підготовки.			
3.2.	Загальна оцінка навчальної діяльності лікаря-інтерна.			

3.3	Інформування лікарів-інтернів про тему наступного заняття.			
-----	--	--	--	--

Зміст теми заняття

Раціональні конструкції мостоподібних протезів у дітей. Особливості їх виготовлення і покази до використання. Значення стану тканин пародонта опорних зубів при визначенні конструкції протезу.

Передчасна втрата зубів у дітей веде до переміщення зубів у вертикальному або горизонтальному напрямі, повороту їх по осі і виникненню важких зубощелепних деформацій. Для попередження цих явищ застосовують профілактичні незнімні апарати. Їх призначення— утримати зуби, розташовані поряд з дефектом, і антагоністи від зсуву на термін, необхідний для встановлення рівноваги артикуляції. Апарати складаються з фіксуючої частини — кільця, коронки; проміжної частини, що заміщає відсутній зуб, і розпірки з оклюзійною або піднебінною накладкою. Профілактичними апаратами можна користуватися у разі раннього видалення молочного моляра, премоляра або першого постійного моляра. Найчастіше вони застосовуються при ранньому видаленні нижнього шостого зуба. При цьому фіксуюча коронка кріпиться на сьомому, а оклюзійна накладка спирається на п'ятий зуб.

Якщо на апроксимальній (контактній) поверхні підтримуючого зуба є каріозна порожнина, в ній можна укріпити вкладку (металеву або пластмасову) або покрити його коронкою. Моделюючи жувальну поверхню підтримуючої коронки, на ній роблять поглиблення для оклюзійної вкладки. Бажано фіксуючу коронку виготовити на зуби, що розміщені дистальніше дефекту.

Проміжна частина апарату, монолітно пов'язана з фіксуючою опорною коронкою, не призначена для жування, тому її роблять у вигляді гладкої, круглої або овальної, досить міцної штанги. Положення штанги визначають по прикусу. При зімкненні зубних рядів вона повинна розміщуватися в міжгорбкові фісури зубів-антагоністів. Розпірка з оклюзійною накладкою є безпосереднім продовженням штанги і

укладається в міжгорбковій фісурі на жувальній поверхні підтримуючого зуба. Можна застосувати складений мостовидний протез, що з'єднується за допомогою оклюзійної накладки з мезіальними зубами (з тих міркувань, що мезіальні зуби слабкіше дистальних, оскільки велика частина навантаження падає на коронки опорних зубів, монолітно сполучені з проміжною частиною протеза). Така конструкція, окрім попередження деформацій, частково відновлює жувальну функцію.

Розсувні мостовидні протези доцільно використовувати при втраті передніх зубів, якщо в дефекті є хоча б один корінь, що може бути опорою для протеза. Протез складається з двох рухомо сполучених частин: у одній половині — канал, а в іншій (нею може бути опорна коронка) — вільно вхідний

в нього штифт. При моделюванні проміжної частини в ній робиться канал, заповнений графітним штифтом. Потім частини протеза дещо розсовуються і воскова репродукція замінюється на метал. До коротшої частини протеза припаюється металевий штифт, а в іншій залишається відповідний канал. Далі виготовлення протезу і фіксація його здійснюються по звичайній методиці.

Діти з розсувними мостовидними протезами через 8-10 міс. після протезування повинні з'явитися до лікаря для перевірки. До цього часу між ланками виявляються щілини від 0,5 до, що з'являються за рахунок росту зубних дуг в ширину. Їх ліквідують нарощуванням фасетки за допомогою пластмаси, що самополімеризується безпосередньо в роті хворого. Такі протези утримують від зсуву зуби, що обмежують дефект, і їх антагоністів, а також усувають порушення артикуляції і естетики.

Правильність конструкції розсувних протезів з погляду профілактики підтверджується поступовою появою щілини між окремими ланками. Досягши 16 років розсувні протези можна замінити монолітними мостовидними, оскільки в цьому віці ріст щелеп в ширину в ділянці фронтальних зубів майже припиняється.

На нормальний процес розвитку і зростання щелепних кісток стимулюючий вплив роблять три основні чинники:

Перший фактор - біологічна потенція до зростання, яка закладена в природі молодого органу і всього організму.

Другий фактор - процес прорізування зубів.

Третій фактор - жувальне навантаження під час функції.

При відсутності зубів, внаслідок каріозного руйнування і видалення їх, як відомо, відбувається атрофія кісткової тканини в області втрачених зубів. Тим більше кістка погано розвивається при ретенції зубів і адентії.

Покази для виготовлення часткових і повних знімних зубних протезів у дітей. Особливості їх конструювання, способи фіксації, порядок заміни, можливі ускладнення і їх причини. Вимоги до зуботехнічних матеріалів, які використовують при виготовленні дитячих протезів.

До дитячих знімних протезів ставляться необхідні вимоги.

Загальні вимоги:

- Повинні бути простими у виготовленні, доступними, легкими, індіферентними.
- Не повинні порушувати гігієнічний стан ротової порожнини
- Повинні відповідати естетичним вимогам
- Відновлювати функцію жування, мовлення, ковтання, дихання
- Підтримувати фізіологічну рівновагу в порожнині рота
- Запобігати розвитку зубощелепних деформацій зубних рядів і прикусу

- Не стримувати ріст і розвиток щелеп
- Служити не лише для відновлення дефектів зубних рядів, а й для виправлення прикусу за потреби
- При використанні протезів необхідно враховувати вік дитини і характер дефекту зуба або зубного ряду
- Виготовлення їх має бути не травматичним, безболісним.

Конструктивні вимоги:

- Повинні бути виготовлені з безбарвної пластмаси
- Мають бути безкламерними
- Не містити в своєму складі штучних ясен, які охоплюють альвеолярний відросток з вестибулярного боку
- Перекривати альвеолярний відросток з вестибулярного боку із шаблонним простором, подовженим, стовщеним і закругленим краєм протеза
- Мають бути розширені межі базису протеза для кращої фіксації і перерозподілу жувального тиску на альвеолярні відростки і апікальний базис
- Мають забезпечувати звільнення торусів і дисостозів
- Перекривати ретромоларний простір і верхній щелепний горб
- Мати заокруглені краї для запобігання травмуванню слизової оболонки та забезпечення кращої фіксації протезів
- Використання ортодонтичних елементів у протезах за потреби

Способи фіксації дитячих знімних протезів

1.Біофізичні

- натомічна ретенція
- адгезивність

2.Механічні

- за допомогою гнутих клакерів
- за допомогою зубоясенних кламерів

Частота заміни знімних протезів у дітей:

- До 8 років – кожні 8-10 місяців

- Від 8 до 12 років – через рік
- Від 13 до 18 років – кожні 1-2 роки

Загальні покази до заміщення дефектів зубних рядів у дітей:

- Видалення зубів за рік до фізіологічної зміни
- Адентія часткова і множинна
- Необхідність у стимуляції процесів прорізування зубів
Післяопераційні дефекти
- Недорозвинення верхньої щелепи при вродженій патології
- Наявність зубощелепних аномалій у поєднанні з дефектами
- порушення процесів становлення висоти прикусу
- Естетичні дефекти з порушенням мовленнєвої функції

Покази до заміщення дефектів зубних рядів знімними конструкціями протезів (Фліс П.С.)

- Усі дефекти, які належать до II класу
- Поєднані дефекти зубних рядів у всі вікові періоди прикусу
- Дефекти у фронтальній ділянці в тимчасовому і перший період змінного прикусу
- Великі дефекти в усі періоди прикусу
- Дефекти ускладнені зубощелепними деформаціями
- Дефекти зубних рядів які виникли за 0,6 міс. до фізіологічної зміни зубів
- Дефекти зубних рядів які поєднуються з дефектами альвеолярного відростка внаслідок оперативного втручання
- Естетичні дефекти з функціональними порушеннями
- Вік понад 2,6 року

Зубощелепні деформації, що формуються у дітей унаслідок ранньої втрати тимчасових або постійних зубів, відбуваються в трьох взаємно перпендикулярних площинах:

1. У вертикальній площині спостерігається: вертикальне переміщення верхніх і нижніх зубів, які втратили антагоністи(одно-,

двобічне,зустрічне),зубоальвеолярне видовження або зубоальвеолярне вкорочення.

2. У сагітальній площині: вкорочення зубного ряду.
3. У трансверзальній площині: звуження зубного ряду.
4. Повороти навколо вертикальної осі, аномалії положення окремих зубів
5. Комбіноване переміщення(наприклад віялоподібне розташування передніх зубів).

Особливості ортопедичного лікування дітей при ускладнених дефектах зубних рядів. Підготовка порожнини рота до зубного протезування (терапевтична, хірургічна, ортопедична). Профілактика ускладнених дефектів зубних рядів у дітей.

Профілактичний індивідуальний протез виготовляють в стоматологічному кабінеті з стандартного модуля запропонованої конструкції таким чином:

- в залежності від клінічного випадку вибирають один з трьох варіантів стандартного модуля;
- фрезою або бором видаляють в модулі штучні зуби, які не підлягають протезуванню;
- змінюють довжину передньої ділянки стандартного модуля шляхом розтягування або стискання вигинів металевої дуги;
- припасовують модуль в бічних ділянках зубного ряду, щоб він вільно розташовувався в протезному ложі при зімкнутих зубах;
- проводять перебазування самотверднучою пластмасою, щоб базис щільно прилягав до альвеолярного відростка.

Повні знімні протези виготовляють дітям при повній адентії. Правила виготовлення ті ж, що і у дорослих. Особливості дитячих повних протезів:

- у тимчасовому прикусі на протезах не створюють, компенсаційних кривих і ставлять відповідно по 10 зубів на щелепі;
- в зв'язку з ростом щелепи протези змінюють щороку;
- дитина береться на диспансерний облік з метою спостереження за динамікою зростання щелеп і своєчасної заміни протеза.

Вроджену адентію всіх тимчасових та постійних зубів спостерігали тільки при ГЕД (гідротична ектодермальна дисплазія) коли анатомічні передумови для зубощелепного протезування складні: альвеолярний відросток не розвинений; слизова оболонка тонка і рухома, в області горбів верхньої щелепи і ретромолярних областях різко рухлива разом з підлеглими тканинами, в зв'язку з чим отримати їх природне відображення складно навіть за допомогою розвантажуючого відбитку.

Методика виготовлення повних знімних протезів

1. Зняття відбитків з верхньої та нижньої щелеп.
2. відливання моделей.
3. Виготовлення воскових шаблонів з оклюзійними валиками.
4. Визначення центральної оклюзії.
5. Перевірка шаблонів на моделях
6. Гіпсовка моделей в оклюдатор.
7. Креслення ліній на шаблонах
8. Постановка зубів

9. Гіпсовка в кювету
10. Виплавлення воску
11. Формування кювети пластмас.
12. Процес полімеризації
13. Обробка протеза

Ортопедичне лікування дефектів зубних рядів у дітей розподіляють на три періоди:

- У період тимчасового прикусу
- У період змінного прикусу
- У період постійного прикусу

1. Ортопедичне лікування дефектів зубних рядів у дітей у період тимчасового прикусу.

Заміщення дефектів зубних рядів у цей період відіграє важливу роль у подальшому становленні жувального апарату. Основна мета полягає у підтриманні артикуляційної рівноваги та запобіганні розвитку зубощелепних деформацій.

Дефекти зубних рядів у фронтальній ділянці, малі, поєднані, а також середні та великі потрібно замінювати частковими знімними протезами. Малі однобічні включені дефекти зубних рядів, особливо в бічній ділянці - доцільно використовувати незнімні конструкції протезів. Перевагу необхідно віддавати розсувним конструкціям з двобічною опорою, що дає змогу не лише зберегти місце в зубному ряді, а й забезпечити функціональну повноцінність протезу.

Малі двобічні включені дефекти зубних рядів у бічних ділянках – перевагу необхідно віддавати незнімним протезам.

Малі поєднані дефекти – необхідно застосовувати в основному часткові знімні протези.

Середні та великі включені дефекти зубних рядів та при ускладнених дефектах необхідно в знімні протези включати різні ортодонтичні пристосування, які одночасно замінюють дефект зубного ряду і коригують зубощелепні деформації і сприяють нормальному їх функціонуванню.

2. Ортопедичне лікування дефектів зубних рядів у дітей у період змінного прикусу. Ортопедичне лікування у цьому періоді має свої особливості. Під час вибору конструкції протеза варто врахувати локалізацію дефекту, його величину, стан тканин пародонта і зубів, що обмежують дефект, ступінь сформованості або розсмоктування коренів, наявність або відсутність місця для зубів.

Підготовка порожнини рота до протезування

1. Терапевтична підготовка порожнини рота до протезування полягає в санації порожнини рота, тобто починається із загальних оздоровлювальних заходів, які є обов'язковою складовою будь-якого плану підготовки до протезування. До них належить зняття зубних відкладень, лікування захворювань слизової оболонки, простого і ускладненого карієсу.

2. Ортодонтичне лікування можливе і доцільне у будь-якому віці. Мета його не домогтися ідеальної оклюзії, а сприяти виготовленню протеза, як з естетичної так і з функціональної точки зору.

Після часткової втрати зубів зуби , що залишилися мають властивість змінювати своє положення. Можливий оральний чи вестибулярний нахил зубів, а також повороти навколо своєї осі. Вираженість деформації залежить від віку пацієнта, величини дефекту, часу, що минув після видалення зубів, анатомічних особливостей верхньої та нижньої щелепи. За значної деформації оклюзивної поверхні змінюються звичайні рухи нижньої щелепи, що може призвести до розвитку деформівного артрозу. У разі медіодистального зміщення опорних зубів порушується їх паралельність, що також ускладнює незмінне протезування.

Отже при значних порушеннях оклюзивної поверхні зубних рядів протезування стає неможливим без їх попередньої спец-підготовки.

Хірургічні методики перед протезуванням, які застосовують під час лікування зубощелепних аномалій, можна поділити на такі групи :

1. На м'яких тканинах
 - пластика вкороченої вуздучки язика;
 - переміщення місця прикріплення вуздечки губи(верхньої або нижньої)
 - пластика в ділянці тяжів слизової оболонки
 - поглиблення присінка порожнини рота
 - вирівнювання супраментальної шкірної складки
2. На зубах і зубних рядах
 - оголення коронки ретенуваного зуба
 - сепарація зубів, які зрослися, одномоментний поворот зуба навколо осі
 - реплантація або трансплантація зуба
 - видалення надкомплектних і окремих комплектних зубів
3. На альвеолярному відростку
Компактостеотомія (найпоширені види):
 - Лінійна
 - Тунельна
 - Решітчаста
4. На щелепах
 - стеотомія
 - остеоектомія

3.2. Список рекомендованої літератури:

1. П.С.Фліс, С.І.Тріль, В.П.Вознюк. Дитяче зубне протезування. - Київ. – 2010. – «Медицина». – С. 7-15; 40-65.
2. Н.В.Головко. Профілактика зубощелепних аномалій. - Вінниця. – «Нова книга». – 2005. – С. 175-176.
3. Л.В. Ильина-Маркосян. Несъемные детские протезы. – М.: Медицина. – 1974.

6. Матеріали для самоконтролю лікарів-інтернів на доаудиторному етапі:

А. Теоретичні питання для самоконтролю:

1. Покази до виготовлення повних знімних зубних протезів у дітей
2. З якого віку можна протезувати дефекти зубних рядів у дітей
3. Конструкції знімних зубних протезів у дітей
4. Способи фіксації знімних зубних протезів у дітей
5. Вимоги до зуботехнічних матеріалів, які використовують при виготовленні дитячих протезів
6. Покази до виготовлення часткових знімних зубних протезів у дітей
7. Частота заміни знімних протезів у дітей
8. Загальні вимоги до дитячих знімних протезів
9. Конструктивні вимоги до дитячих знімних протезів
10. Для чого потрібно проводити терапевтичну підготовку перед протезуванням у дітей?
11. У чому полягає комплекс хірургічних втручань, які можуть бути використані для підготовки перед протезуванням.
12. У чому полягає мета ортопедичної підготовки
13. Профілактика ускладнених дефектів зубних рядів у дітей
14. Для чого застосовувати комбіновані методи лікування зубощелепних аномалій
15. Які особливості ортопедичного лікування дітей при ускладнених дефектах зубних рядів

Б. Тестові завдання для самоконтролю репродуктивного рівня теоретичних знань:

1. На консультацію до ортодонта звернулись батьки 9 річної дівчинки. При внутрішньо ротовому огляді виявлено, тортоаномалію 12 зуба, а також односторонній перехресний прикус. Який парат доцільно використати для лікування даної патології
А. парарат Дорошенко
В. апарат Коркхауза
С. апарат Левковича
D. апарат Енгля-Василенко
Е. апарат Новаковської
2. На консультацію до ортодонта звернулись батьки 10 річної дівчинки. При внутрішньо ротовому огляді виявлено, тортоаномалію 22 зуба, а також односторонній перехресний прикус. для лікування даної патології призначено апарат Дорошенко з секторальним розпилом. Які конструктивні особливості даного апарату ?
А. пластинка на верхню щелепу з гвинтом і кігтеподібним виступом на весибулярній дузі
В. розширюючий гвинт і рукоподібні кламери
С. накусочна площадка у бокових ділянках і пружина Кофіна
D. коронки на ікло з балкою для тяги і капи з гачками на

жувальну групу зубів

Е. два телескопічні механізми прикріплені до ортодонтичних кілець або коронок

3. Мати дитини 9 років звернулась зі скаргами до лікаря – ортодонта на незадовільний естетичний вигляд дитини.

Об'єктивно при зовнішньоротовому огляді виявлено: обличчя непропорційне за рахунок вкорочення нижньої третини обличчя, профіль випуклий. При внутрішньоротовому огляді встановлено: співвідношення перших постійних молярів за другим класом Енгля, сагітальна щілина 4 мм. Під час проведення клінічної проби за Ешлером – Бітнером профіль пацієнта покращився. Який апарат слід використати для лікування даної патології?

А. знімних механічної дії

В. незнімних механічної дії

С. функціонально діючих

Д. комбінованої дії

Е. немає правильної відповіді

4. До лікаря-ортодонта звернулися батьки 10-річного

хлопчика зі скаргами на неправильне розміщення 21 зуба. При об'єктивному обстеженні 21 зуб знаходиться у вестибулярному положенні. Для орального переміщення 21 зуба була застосована піднебінна пластинка з вестибулярною дугою. До якої групи за видом конструкції відноситься даний апарат?

А. Механічно-діючий

В. Комбінованої дії (функціонально-направляючий, механічно-діючий)

С. Функціонально-направляючий

Д. Функціонально-діючий

Е. Комбінованої дії (функціонально-діючий, механічно-діючий)

5. Дитина 10 років звернулася зі скаргами на погану фіксацію ортодонтичного апарата. Виготовлено знімний апарат на верхню щелепу з вестибулярною дугою, розширюючим гвинтом і кламерами. Які механічні пристосування знімного ортодонтичного апарата відносяться до фіксуючих?

А. Вестибулярні дуги

В. Розширюючі гвинти

С. Усі відповіді вірні

Д. Губні пелоти

Е. Кламери

6. До ортодонта звернулись батьки 11 річної дитини. При

огляді діагностовано дистальний прикус. Для лікування призначено функціонально-направляючий апарат. На яку групу м'язів впливає функціонально-направляюча апаратура з оклюзійними накладками на бічні зуби:

- A. М'язи,що піднімають і висовують щелепу
 - B. М'язи,що до піднімають нижню щелепу
 - C. Мімічну
 - D. Усі відповіді вірні
 - E. Жувальну
- 7.У хлопчика 11 років діагностовано дистальний прикус. Для лікування лікар-ортодонт застосовує функціонально-направляючий апарат. Джерелом сили функціонально-направляючої апаратури є:
- A. Наявність гвинта
 - B. Наявність омегоподібної петлі
 - C. Наявність пружинячих активаторів
 - D. Міжщелепна тяга
 - E. Скорочувальна сила жувальної мускулатури
8. При внутрішньоротовому огляді дитини 10 років виявлено V-подібну форму верхнього зубного ряду. В анамнезі ротове дихання в наслідок викривлення носової перегородки. Для лікування призначено піднебінну пластинку з пружиною Кофіна. Для чого використовується пружина Кофіна:
- A. Пружина Коффіна в ортодонтії не використовується
 - B. Для фіксації ортодонтичної апаратури
 - C. Для звуження нижнього зубного ряду
 - D. Для розширення верхнього зубного ряду
 - E. Для звуження верхнього зубного ряду
- 9.Хлопчику 10 років проводять лікування глибокого прикусу за допомогою верхньощелепної знімної пластинки з накусочною площадкою на фронтальні зуби. До якої групи відноситься даний апарат?
- A. Комбінованої дії (функціонально-направлячий та механічно-діючий)
 - B. Комбінованої дії (функціонально-діючий та механічно-діючий)
 - C. Механічно-діючий
 - D. Функціонально-діючий
 - E. Функціонально-направляючий
10. У хлопчика 12 років лікарем ортодонтом діагностовано глибокий прикус, різці верхньої щелепи перекривають нижні на 2/3 висоти. Для лікування призначено функціонально-направляючий апарат. Конструктивними елементами функціонально-направляючої апаратури є:
- A. Щічні щити, губні пелоти
 - B. Гвинт, пружні штовхачі
 - C. Похила площина, оклюзійні накладки, накушувальна площадка
 - D. Гвинт, похила площина

7.Матеріали для аудиторної самостійної роботи

7.1. Перелік навчальних практичних завдань, які необхідно виконати на основному етапі практичного заняття для оволодіння практичними навиками та професійними вміннями, наприклад:

- оволодіти навиками, прийомами, методикою, технікою виконання зубопротезування у дітей.
- провести курацію хворого
- провести диференційну діагностику зубощелепних дефектів.
- скласти план лікування.
- виготовлення макетів.

7.2. Професійні алгоритми (інструкції) для оволодіння практичними навиками та професійними вміннями.

№	Завдання	Вказівки	Примітки
1	Оволодіти навиками обстеження прикусу у дітей.	Виконувати в такій послідовності (дається чіткий покроковий алгоритм виконання): Обстеження стану щелепно-скроневого суглобу. Обстеження стану опорних зубів. Дослідження стану передніх зубів .	Обережно! Проконтролювати стан дефектів зубного ряду..
2.	Провести курацію хворого.	В ході обстеження виявити: 1. Стан слизової оболонки у дітей. 2. Стан присінку ротової порожнини. 3. Стан зубного ряду.	

8. Матеріали для післяаудиторної самостійної роботи:

- Знайомство з ортодонтичними установками
- Методи та шляхи вирішення ортодонтичних проблем у дітей.
- Індивідуальний підхід до кожного пацієнта з обговоренням методів реалізації лікування.
- Записати класифікацію ортодонтичних апаратів за Малигінім

Література

Основна:

1. Смаглюк Л. В. Базовий курс з ортодонтії / Л. В. Смаглюк, А. Є. Карасюнок, А. М. Білоус. – Полтава: Бліц Стайл, 2019. – С.76-144.
2. Contemporary Orthodontics 6th Edition. William R. Proffit, Henry W. Fields Jr., Brent Larson, David M. Sarver.-2018.-744p.
- 3.Cephalometry in orthodontics 2d and 3d. Katherine Kula / Ahmed Ghoneima.-2018.
- 4.Atlas of complex orthodontics.Nanda.-2018.
- 5.The orthodontics mini-implant handbook.Richard Cousley.-2020.
- 6.Passive self-ligation from A to Z.Balut.-2022.
- 7.Principles and biomechanics of aligner treatment.Nanda, Gastroflorio, Garima,Ojima.-2022.

- 8 .Clinical Orthodontics: Current Concepts, Goals and Mechanics, 2nd Edition. Ashok Karad.-2015-p.540
9. Temporary Anchorage Devices in Orthodontics, 2nd Edition. Ravindra Nanda, Flavio Andres Uribe,Sumit Yadav.-2020.-p.352

Додаткова література:

1. Робочий зошит з навчальної дисципліни "Ортодонтія". Модуль 3. 5-й курс. Жачко Н.І., Скрипник І.Л 2023р.
2. Журнали «Сучасна ортодонтія» з 2018 року.
3. Handbook of Clinical Techniques in Pediatric Dentistry 2nd Edition. Jane A. Soxman RN.-2022.-p. 400
4. Clinical Cases in Pediatric Dentistry (Clinical Cases (Dentistry)) 2nd Edition. Amr M. Moursi and Amy L. Truesdale.-2020.-p,432
5. Atlas of Pediatric Oral and Dental Developmental Anomalies 1st Edition. Wiley-Blackwell.-2019.-p144
6. Practical Early Orthodontic Treatment: A Case-Based Review 1st Edition. Thomas E. Southard, Steven D. Marshall.-2023.-p.848