

Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького
Факультет післядипломної освіти
Кафедра хірургічної та ортопедичної стоматології

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА
інтернатури за фахом „Стоматологія”
(практичні заняття) субспеціальність
«Ортопедична стоматологія»

ЛЬВІВ-2016

УДК 616.31(07.07)

М 545

Методичні розробки підготували викладачі кафедри хірургічної та ортопедичної стоматології ФПДО:

зав.кафедри, д.мед.н., професор **Ю.В. Вовк**

к.м.н., асистент **А.В. Палій**

асистент **С.М. Регада**

Відповідальний за випуск:

Проректор з навчальної роботи ЛНМУ імені Данила Галицького, професор **Гжегоцький М.Р.**

Рецензент:

Завідувач кафедри ортопедичної стоматології, професор **Кордіяк А.Ю.**

Методичну розробку з інтернатури обговорено
на методичному засіданні кафедри від „___” _____ 2016 р.,
протокол №__ .

Завідувач кафедрою

проф. Вовк Ю. В.

Методичну розробку з інтернатури схвалено
на засіданні методичної комісії ФПДО від „___” _____ 2016 р.,
протокол №__ .

Голова методичної комісії

доц. Січкоріз О.Є.

Методична розробка інтернатури за фахом „Стоматологія” складена на підставі типового навчального плану та програми спеціалізації (інтернатури) випускників вищих медичних закладів освіти III-IV рівнів акредитації за фахом „Стоматологія”, затверджена МОЗ України 08.08.2013р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Інтернатура зі спеціальності „Стоматологія” є одною із форм безпосередньої післядипломної освіти лікарів-інтернів.

Основною метою інтернатури за фахом „Стоматологія” є підготовка лікаря-інтерна до роботи в лікувально-профілактичних закладах системи охорони здоров'я на посадах, які передбачені типовими номенклатурними таблицями та освітньо-кваліфікаційною характеристикою лікаря-спеціаліста.

Програма передбачає вивчення 3 основних курсів, які необхідні лікарю-стоматологу для його професійної діяльності з базовим, етапним та заключним контролем. До додаткових включені курси: особливо небезпечні інфекційні хвороби, медична інформатика, клінічна імунологія, медицина катастроф, клінічна фармакологія.

Після закінчення інтернатури проводиться атестація на визначення знань та вмінь лікаря-інтерна, яка включає в себе:

- контроль знань та вмінь за комп'ютерними тестуючими програмами, затвердженими МОЗ України;
- ліцензійний іспит „Крок-3”;
- оцінка знань та вмінь володіння практичними навичками;

Атестація проводиться в комісії, яка створена при Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького.

Інтернам, які успішно складають іспит, видається сертифікат „Лікаря спеціаліста” встановленого зразка (наказ МОЗ України № 359 від 19.12.1997р.).

1	Тема заняття	Години
2	Клініко-рентгенологічні методи обстеження в ортопедичній стоматологічній практиці. Спеціальні методи обстеження в ортопедичній стоматологічній практиці.	4
3	Підготовка зубних рядів до протезування.	2
4	Будова зубів і зубних рядів. Прикус, його види. Артикуляція та оклюзія.	2
5	Протезування дефектів коронок зубів вкладками.	2
6	Покази до протезування штучними коронками. Штамповані коронки та штамповані коронки з обличчуванням.	2
7	Суцільнолітні коронки. Клініко-лабораторні етапи виготовлення.	2
8	Металопластмасові та металокерамічні коронки. Клініко-лабораторні етапи виготовлення.	2
9	Протезування штифтовими зубами.	2
10	Протезування з виготовленням куксо-кореневої вкладки.	2
11	Класифікація дефектів зубних рядів. Покази та протипокази до протезування мостоподібними протезами. Вибір опорних зубів та вимоги до них.	4
12	Клініко-лабораторні етапи виготовлення паяних мостоподібних протезів.	2
13	Фіксація часткових знімних різновиди кламерів, способи з'єднання кламера з протезом.	2
14	Клініко-біологічні основи застосування часткового знімного протезу.	2
15	Клініко-лабораторні етапи виготовлення часткових знімних пластинкових протезів.	2
16	Планування конструкції дугового протеза. Паралелометрія.	2
17	Клінічні прояви повної відсутності зубів.	2
18	Функціональні відбитки. Індивідуальні ложки. Припасовка індивідуальних ложок. Проби Гербста.	2
19	Визначення висоти прикусу і центрального співвідношення щелеп.	2
20	Анатомічна постановка зубів при фізіологічному та патологічному прикусах.	2
21	Технологія виготовлення повних знімних протезів.	2
22	Фіксація повних знімних протезів.	2
23	Перевірка конструкції та здача повних знімних протезів.	2
24	Реакція тканин протезного ложа на знімні протези.	2
25	Тимчасові та постійні шини: види, покази до застосування.	2
26	Ортопедичне лікування захворювань пародонту. Шини-протези, їх застосування при генералізованому та вогнищевому пародонтиті.	2
27	Методи корекції зубо-щелепових аномалій. Використання еджуайс-техніки.	2
28	Етіологія, клініка, діагностика дисфункцій СНЩС. Принципи та методи ортопедичного лікування дисфункцій СНЩС.	4
29	Матеріали, що використовуються в ортопедичній стоматології. Базисні полімерні матеріали, фарфорові маси, сплави металів.	2

ЗМІСТ ТЕМ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичне заняття № 1-2

Клініко-рентгенологічні методи обстеження в ортопедичній стоматологічній практиці.

Спеціальні методи обстеження в ортопедичній стоматологічній практиці

Навчальна мета заняття: сформувати у лікарів-інтернів сучасні знання про клінічні методи обстеження щелепно-лицевої ділянки і визначення ефективності жування. Поглиблення знань з сучасних методів рентгенологічного обстеження хворих.

Професійно орієнтована: закріплення навичок діагностики патології зубо-щелепової системи, закріплення вмінь читання рентгенограм.

Навчальні питання:

1. Проведення зовнішньо- та внутрішньоротового огляду;
2. Пальпація точок виходу гілок трійчастого нерва на обличчі.
3. Визначення тону жувальних м'язів за допомогою пальпації.
4. Визначення прикусу.
5. Оцінка стану пародонту за допомогою індексів (РМА, СРІТN).
6. Визначення глибини пародонтальних кишень.
7. Встановлення ступеню рухомості зубів.
8. Визначення функціонального стану зубо-щелепової системи за допомогою жувальних коефіцієнтів
9. Заповнення одонтопародонтограми.

Короткий зміст заняття:

Методи обстеження хворого прийнято поділяти на клінічні (ті, що виконуються біля крісла хворого) і параклінічні (інструментальні, лабораторні, рентгенологічні, тобто ті, які проводяться в додаткових службах клініки).

До клінічних методів обстеження відносяться:

- а) опитування хворого (клінічна бесіда);
- б) зовнішній огляд хворого;
- в) обстеження скронево-нижньощелепного суглоба і жувальних м'язів;
- г) обстеження порожнини рота:
 - вивчення слизової оболонки порожнини рота;
 - обстеження зубів і зубних рядів;
 - обстеження пародонта;- обстеження беззубої альвеолярної частини

Обстеження пацієнта необхідно проводити за загальноприйнятою методикою і при необхідності його слід максимально розширювати. В схему обстеження необхідно включати аналіз скарг хворого, збір анамнезу і об'єктивного обстеження: огляд зубів і порожнини рота, вивчення гіпсових моделей щелеп,

рентгенографію зубів і щелеп, електродонтодіагностику пульпи зубів, томографію скронево-нижньощелепного суглоба, електроміографію і електротонometriю жувальних м'язів, реопародонтографію.

Детальний аналіз діагностичних моделей протезування (вибору конструкції, ступеня препарування, необхідності депульпації зубів) знадобиться і зубному техніку, особливо стосовно величини та форми зубів до препарування.

Виключне значення мають рентгенологічні методи обстеження. Рентгенографія необхідна при наявності раніше лікованих і змінених в кольорі зубів, для вивчення топографії порожнини зуба і прохідності кореневих каналів, стану навколоверхівкових тканин, тканин крайового і верхівкового пародонту, а також альвеолярного відростка щелепи впродовж усього зубного ряду. На прицільних знімках уточнюють стан периапікальних тканин у кожного зуба, визначають розмір і форму порожнини зуба, величину і напрямок коренів, прохідність кореневих каналів.

Електроодонтодіагностика інтактних зубів, що підлягають препаруванню, є бажаною, як один із об'єктивних методів, що дозволяє оцінити стан пульпи в процесі лікування та після його завершення.

У пацієнтів з прогнатичним, прогенічним або глибоким прикусом, зміщенні нижньої щелепи, а також при патологічному стиранні зубів і пониженому прикусі доцільно проводити томографію скронево-нижньощелепного суглоба для визначення топографічних взаємовідношень його елементів, які при даних видах патології нерідко порушені, що є причиною дисфункціонального синдрому.

При наявності у пацієнтів ознак порушення функції жувальних м'язів (бруксизм) необхідно виконати електроміографію і електротонometriю і з врахуванням їх результатів провести відповідне попереднє лікування.

Для визначення функціонального стану судин пародонта і виявлення порушень кровообігу в його тканинах використовують метод реопародонтографії.

В ортопедичній стоматології використовується декілька рентгенологічних методик: внутрішньо- і позаротова рентгенографія, томографія, панорамна рентгенографія, ортопантомографія, телерентгенографія.

Внутрішньоротова рентгенографія дає можливість виявити каріозні порожнини на апроксимальних поверхнях, під штучними коронками, в пришийкових ділянках; наявність ретенуваних зубів, при патологічному стиранні – орієнтовну топографію пульпи; стан кореневого каналу, якість його пломбування, стан апікальних тканин, періодонтальної щілини, кісткової тканини альвеолярних паростків.

Характерні рентгенологічні прояви уражень зубощелепової системи:

Остеопороз – дистрофія кісткової тканини. Характеризується зменшенням кількості кісткових перекладин одиниці об'єму кістки, стоншенням і повним розсмоктуванням цих елементів.

Остеосклероз – перебудова кісткової структури. Характерне збільшення кількості кісток, перекладин в одиниці об'єму кістки, їх потовщення, зменшення кістковомозкових порожнин аж до повного їх зникнення.

Остеоліз – розсмоктування обмеженої ділянки кістки, яке характеризується лізисом остеоцитів та інкапсулюванням цих ділянок з утворенням секвестрів

Атрофія кісткової тканини – зменшення об'єму і маси тканини. Розвивається внаслідок порушення фізіологічного співвідношення між процесами розсмоктування і утворення кісткової тканини, характеризується зникненням кісткових структур.

Контрольні питання:

1. Особливості обстеження суб'єктивного хворого в клініці ортопедичної стоматології.
2. Діагностичне значення зовнішньоротового огляду.
3. класифікація дефектів зубних рядів за Кенеді та Бетельманом.
4. Клінічна оцінка стійкості зубів фізіологічні та патологічні прикуси-діагностичне значення пародонтальних індексів (РМА, СРІТN).
5. Топографія нейтральної зони.
6. Обстеження альвеолярних відростків.
7. Статичні методи обчислення жувальної ефективності за Агаповим, Оксманом, Курляндським.
8. Функціональні жувальні проби.
9. Види рентгенографії, які застосовуються в стоматології.
10. Вимоги до якості прицільних рентгенограм.
11. Основні рентгенологічні прояви патологічних змін у кістковій тканині щелеп.
12. Ортопантомографія.
13. Рентгенографія скронево-нижньощелепового суглоба, артрографія.

Практичне заняття № 3

Підготовка зубних рядів до протезування.

Навчальна мета: Поглибити знання лікарів-інтернів з питань підготовки зубних рядів до протезування.

Професійно-орієнтована мета: закріпити знання лікарів –інтернів з алгоритму підготовки порожнини рота до протезування

Навчальні питання:

1. Загальнооздоровчі міроприємства порожнини рота.
2. Спеціальні міроприємства для підготовки порожнини рота до протезування.
3. Порядок видалення зубів при підготовці порожнини рота до протезування.

4. Лікування феномену Попова-Годона.
5. Операції формування альвеолярного відростку.

Короткий зміст заняття

Підготовка зубних рядів до протезування складається з загальнооздоровчих та спеціальних заходів. Перше - санацію порожнини рота, видалення зубних відкладень, лікування захворювань слизівки, лікуванням простого та ускладненого карієсу /пульпіти, періодонтити/, видалення зубів і коренів, які не підлягають лікуванню.

Спеціальні заходи складаються з терапевтичних, хірургічних і ортопедичних процедур. До них належать депульпації зубів, або їх видалення, висічення рубців, поглиблення пересінку порожнини рота, видалення екзостозів, усунення деформацій оклюзійної поверхні, виправлення аномалій прикусу та ін.

Контрольні запитання:

1. Ліквідація конвергенції зубів і феномена Попова-Годона є обов'язковим в підготовці порожнини рота до протезування. Загальнооздоровчі заходи порожнини рота.
2. Спеціальні міроприємства для підготовки порожнини рота до протезування.
3. Тактика лікаря при видаленні зубів з хворим пародонтом.
4. Порядок видалення зубів при підготовці порожнини рота до протезування.
5. Лікування феномену Попова-Годона.
6. Операції формування альвеолярного відростку.

Практичне заняття № 4

Будова зубів і зубних рядів. Прикус, його види. Артикуляція та оклюзія

Навчальна мета: заняття: сформувані у лікарів-інтернів сучасні знання про будову зубних рядів верхньої і нижньої щелеп; прикус та його види.

Професійно орієнтована: поглиблення знань з особливостей анатомо-топографічної будови зубів та зубних рядів.

Навчальні питання:

1. Характеристика форм окремих прикусів.
2. Товщина твердих тканин коронок зубів. Зони безпеки за Аболмасовим-Гавриловим.
3. Топографія і форма кореневих каналів.
4. Морфологічні особливості будови емалі, дентину та пульпи.
5. Будова періодонту.
6. Форма зубних рядів на верхній та нижній щелепах..
7. Фактори, які забезпечують стійкість зубних дуг.
8. Оклюзійна поверхня зубних рядів.

Короткий зміст заняття:

В кожному постійному зубі розрізняють коронку, шийку та корінь. У практичній стоматології прийнято виділяти анатомічну і клінічну коронку. Першою називається частина зуба, яка покрита емаллю. Анатомічна коронка при стиранні горбків та ріжучого краю зменшується., клінічна- відносно збільшується за рахунок атрофії ясен та оголення кореня. При збільшенні клінічної коронки зуба відповідно зменшується частина кореня, яка розташована у лунці, що призводить до перевантаження пародонта і прискорює атрофію лунки. Таким чином, з біомеханічної точки зору зуб можна розглядати як важіль першого роду з точкою опори в середній третині кореня. Відношення довжини кореня до довжини коронки складає у нормі 2:1.

Зуби щільно прилягають один до одного, утворюючи зубні ряди. Верхній ряд постійних зубів має форму еліпса, нижній – параболи. Верхній зубний ряд постійних зубів ширший від верхнього, внаслідок чого верхні передні зуби перекривають однойменні нижні, а щічні горбки верхніх жувальних зубів знаходяться зовні від однойменних нижніх. Таке співвідношення зубних рядів збільшує амплітуду жувальних екскурсій нижньої щелепи.

Зубні ряди утворюють єдине ціле як в морфологічному, так і в функціональному відношенні. Цілісність зубного ряду забезпечується міжзубними контактами, альвеолярним паростком і пародонтом.

Важливу роль для стійкості зубних рядів має напрям розміщення коронок і коренів.

Міжзубні контактні пункти забезпечують морфологічну єдність зубних рядів, розподіляють жувальний тиск, попереджають травмування ясенного краю їжею. З віком контактні пункти стираються і перетворюються в контактні площадки.

Єдність зубного ряду забезпечується також пародонтом та альвеолярним паростком.

Важливу роль для зв'язку окремих зубів відіграє міжзубна зв'язка маргінального пародонту, яка йде від цементу кореня одного зуба до другого на верхівкою міжзубної перетинки. Зуби нижньої щелепи нахилені коронками до середини, а коренями назовні. Щічна опуклість зубної дуги, форма і розміщення зубів нижньої щелепи створюють для зубів нижнього зубного ряду стійкість на зразок арки, збудованої з цеглин трапецевидної форми. Коронки нижніх молярів нахилені вперед, а корені – назад. Зуби верхньої щелепи нахилені коронками назовні, а коренями – до середини. Горизонтальні сили, які виникають при жуванні, здатні підсилити нахил зубів. Стійкість зубного ряду верхньої щелепи досягається за рахунок великих коренів та більшого їх числа.

В ортопедичній стоматології, крім зубної дуги, виділяють альвеолярну і базальну дуги. Під альвеолярною дугою мається мається на увазі лінія, проведена по гребеню альвеолярного паростка. Базальна дуга проходить через верхівки коренів.

Поверхня, яка проходить через жувальні поверхні та ріжучі краї зубів, називається оклюзійною. В ділянці бокових зубів оклюзійна поверхня має викривлення, направлене своєю опуклістю до низу, яке отримало назву сагітальної оклюзійної кривої (крива Шпеє). Вона починається на дистальній контактній поверхні першого премоляра і закінчується на дистальному щічному горбку третього моляра.

Крім сагітальної, виділяють трансверзальну криву. Вона проходить через жувальні поверхні молярів правої та лівої сторін, у поперечному напрямку. Вона забезпечує контакти між горбками жувальних зубів при бокових рухах нижньої щелепи.

Контрольні питання:

1. Розвиток постійних зубів.
2. Анатомо-топографічні особливості будови окремих зубів.
3. Анатомічна і клінічна коронка зуба.
4. Будова (ультраструктура) твердих тканин зуба – емалі, дентину, цементу.
5. Форма і топографія кореневих каналів.
6. Особливості форми зубних рядів верхньої та нижньої щелеп. Фактори, які забезпечують стійкість зубних рядів верхньої та нижньої щелеп.
7. Оклюзійна площина.
8. Компенсаційні оклюзійні криві.

Практичне заняття № 5

Протезування дефектів коронок зубів вкладками.

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з використання вкладок у ортопедичній стоматології

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмінь щодо виготовлення вкладок різними методами з різних матеріалів.

Навчальні питання:

1. Види патології твердих тканин зуба і можливі варіанти ортопедичного лікування даної патології.
2. Основні клінічні та лабораторні етапи виготовлення вкладок.
3. Відбиткові матеріали, які використовуються при непрямому методі виготовлення вкладок. Методи отримання відбитків.
4. Дуо-цементи для цементування композитних і керамічних вкладок.

Короткий зміст заняття:

Під вкладкою розуміють протез, який призначений для відновлення анатомічної форми і заміщення дефектів твердих тканин зуба. Вкладки використовують при руйнуванні зубів внаслідок карієсу, гіпоплазії емалі, підвищеного стирання зубів, клиновидних дефектів, гострих і хронічних травм.

Окрім вкладок для закриття дефектів широко використовують пломбування. Однак, крім позитивних якостей, пломбування, тим не менше, не позбавлене певних недоліків. До яких відносяться:

1) зміни в об'ємній стабільності, що призводить до виникнення щілини між стінкою порожнини і пломбою, що сприяє виникненню карієсу;

2) деякі пломбувальні матеріали характеризуються недостатньою механічною міцністю і швидко зношуються;

3) пломбуванням інколи важко відновити міжзубні контакти.

Порушення правил пломбування разом з вказаними недоліками значно знижує ефективність терапії карієсу. Саме тому протезування дефектів коронок зубів каріозного і некаріозного походження в багатьох випадках виявляється більш надійним ніж пломбування.

Перевагою вкладки є також можливість полірування зовнішньої поверхні до цементування. Це підвищує гігієнічність вкладок, полегшує контроль точності її прилягання до країв порожнини.

Вкладки також можуть використовуватися як опора мостоподібних протезів при протезуванні невеликих дефектів зубного ряду.

Створення трьохпунктного металевих контакту на вкладках є одним із методів ортопедичного лікування при патологічному стиранні зубів.

При підготовці порожнини під вкладку більшість лікарів дотримується класифікації Блека.

Блек розрізняє 5 типів порожнин: 1) порожнини, утворені в природніх фісурах і ямках; 2) порожнини, утворені на контактних поверхнях премолярів і молярів; 3) порожнини, розташовані на контактних поверхнях різців і ікол без порушення цілісності кута ріжучого краю; 4) поверхні, розташовані на контактних поверхнях різців і ікол з порушенням цілісності кута ріжучого краю; 5) пришийкові порожнини.

В практичній роботі також може бути використана класифікація Б.Боянова. Виходячи з локалізації каріозної порожнини на одній або кількох поверхнях зубів, автор пропонує замість класів (перший, другий і т.д.) позначати порожнини за назвами цих поверхонь. Наприклад, О – порожнина розташована на оклюзійній поверхні зуба, М – порожнина розташована на мезіально-контактній поверхні, Д – на дистально-контактній поверхні, П – у пришийковій ділянці, МО – порожнина, яка розташована на оклюзійній поверхні з переходом на мезіально-контактну поверхню.

За покриттям вкладкою жувальної поверхні бокових зубів розрізняють вкладки типів: inlay, onlay, overlay. Inlay розташовується в ротовій порожнині при умові, якщо вона не покриває більшу частину жувальної поверхні зуба. В свою чергу onlay покриває майже всю поверхню Overlay - як мінімум один, а частіше всього два горбки та охоплює дві апроксимальні поверхні. При каріозних порожнини значних розмірів (білатеральних порожнинах), які ослаблю-

ють здорові тканини зуба перевагу доцільно віддавати вкладкам типу onlay чи overlay перед звичайними вкладками і пломбуванням.

Критерій, який допомагає визначити покази до виготовлення вкладок і інших видів незнімних ортопедичних конструкцій зруйнованих зубів при порожнинах О, ОД, ОМ, МОД і, що дуже важливо при уже наявних пломбах були розроблені В.Ю.Мілікевичем. Він запропонував вираховувати індекс руйнування оклюзійної поверхні зубів (ІРОПЗ). Приймавши за одиницю всю поверхню площини оклюзійної поверхні визначають по відношенню до неї площу поверхні порожнини або пломби. Виходячи з того, що після лікування пломбуванням жувальних зубів відколи і розколи коронок зубів зустрічаються з постійною закономірністю при ІРОПЗ, що дорівнює 0,55-0,6 (тобто при руйнуванні поверхні більше чим на 55%). То при такому ІРОПЗ Мілікевич пропонує виготовляти вкладки, відповідно при ІРОПЗ більше 0,6 – коронки; більше 0,8 – штифтової конструкції з подальшим відновленням коронок.

Золотовмісні сплави протягом тривалого часу розглядаються як найбільш ідеальні матеріали для реставрації кутніх зубів. Цей вид непрямих відновлень переважно функціонує від 25 до 40 років без утворення вторинного карієсу. Їх успіх обумовлений низкою факторів включаючи опірність до корозії, відносну зручність (handling) виготовлення, і відмінні фізичні і механічні характеристики з поміж яких можна відзначити ідеальне краєве прилягання. Основними недоліками вкладок із золота є їхній колір, відносно висока ціна для пацієнтів, і деяка технічна чутливість як на клінічних, так і на лабораторних етапах виготовлення.

Виготовляють литі металеві вкладки прямим та непрямим методом. Якщо вкладку виготовляють прямим способом, то воскову чи бензолну репродукцію вкладки лікар виготовляє в порожнині рота. За допомогою металевого штифта вкладку виймають з порожнини рота і передають в зубопротезну лабораторію, де відбувається її відливання з металевого сплаву. При непрямому методі лікар отримує основний відбиток та відбиток зубів-антагоністів. Після цього зубний технік відливає моделі та формує репродукцію на моделі, після чого відбувається її заміна на метал.

Прямий спосіб відрізняється більш високою точністю, оскільки при його використанні відсутня необхідність зняття відбитка і робочої моделі, що призводить до об'ємних змін відбиткових і модельних матеріалів, а також зменшується собівартість продукту.

До недоліків прямого способу слід віднести:

1. Втому пацієнта, яка настає при довгому перебуванні в стоматологічному кріслі.
2. Небезпеку опіку слизової оболонки пор. рота гарячим моделювальним інструментом чи воском.
3. Складність моделювання вкладки в міжзубному проміжку (II, IV кл.) і т.д.

В цілому слід сказати, що найчастіше непрямий спосіб використовують при дефектах коронок і премолярів типу МО, ОД, МОД.

Контрольні питання:

1. Принципи підготовки порожнин під вкладки.
2. Переваги та недоліки вкладок у порівнянні з пломбами.
3. Покази та протипокази до застосування вкладок.
4. Сучасні види класифікацій дефектів зубів.
5. Металеві вкладки, їх переваги та недоліки.
6. Прямий та непрямий метод виготовлення металевих вкладок. Порівняльна характеристика.
7. Композитні вкладки. Їх переваги та недоліки.
8. Керамічні вкладки. Їх переваги та недоліки.

Практичне заняття № 6

Покази до протезування штучними коронками.

Штамповані коронки та штамповані коронки з обличкуванням.

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з використання штампованих та комбінованих коронок у ортопедичній стоматології.

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмінь щодо застосування штампованих та комбінованих коронок.

Навчальні питання:

1. Покази та протипокази до застосування штампованих і комбінованих коронок коронок.
2. Вимоги до штампованих коронок
3. Клінічні та лабораторні етапи виготовлення штампованих та комбінованих коронок
4. Основні лабораторні етапи виготовлення комбінованих коронок за Бородюком, Белкіном. Їх відмінності.
5. Помилки при препаруванні зуба та їх наслідки. Критична оцінка штампованих та комбінованих коронок.

Короткий зміст заняття:

Штамповані коронки прості у виготовленні, але не відповідають сучасним вимогам. Їх використовують для відновлення зруйнованих коронок зубів, при патологічному стиранні твердих тканин зубів, для фіксації мостоподібних протезів, а також для відновлення анатомічної форми опорних зубів під кламери пластинкових і дугових протезів.

Штамповані коронки протипоказано застосовувати для відновлення вертикальних розмірів природніх зубів при різних видах дисплазії, патологічному стиранні, якщо процес захопив більше ніж $\frac{1}{4}$ вертикального розміру зуба.

Клінічні етапи виготовлення: препарування зуба, зняття відбитка, припакування коронки в порожнині рота, фіксація коронки на цемент.

До штампованих коронок з обличкування відносять коронки за Белкіном та Бородюком.

Коронка за Бородюком – це штампована коронка з литою металевою поверхнею, з'єднана за допомогою пайки. Виготовлення такої коронки включає в собі наступні клінічні та лабораторні етапи: препарування зубів, отримання відбитків, виготовлення штампованого ковпачка, зняття відбитка в стані центральної оклюзії з ковпачком, моделювання і відливання оклюзійної лапки, спаювання лапки з коронкою, створення ретенційних пунктів, припасування конструкції в порожнині рота, моделювання вестибулярної поверхні з воску, заміна воску на пластмасу.

Коронка за Белкіном – це звичайна штампована коронка з вирізаним на вестибулярній поверхні віконцем, в якому за допомогою ретенційних пунктів фіксується пластмасове обличкування.

Контрольні питання:

1. Основні різновиди комбінованих коронок.
2. Особливості препарування зубів під комбіновані коронки.
3. Захисні заходи після препарування зубів під коронки.
4. Методи зняття відбитків.
5. Матеріали, які застосовують при виготовленні комбінованих коронок.
6. Фіксація штампованих та комбінованих коронок.

Практичне заняття № 7

Суцільнолиті коронки. Клініко-лабораторні етапи виготовлення.

Навчальна мета заняття: поглибити знання з питань протезування зубів суцільнолитими коронками

Професійно-орієнтована мета: закріпити знання з клініко-лабораторних етапів виготовлення суцільно-литих коронок.

Теми реферативних повідомлень:

1. Покази до протезування суцільнолитими коронками;
2. Вимоги до суцільнолитих коронок;
3. Різновиди суцільнолитих коронок;
4. Критична оцінка суцільнолитих коронок.

Короткий зміст заняття

На сьогоднішній день при ортопедичному усуненні дефектів коронок зубів та зубних рядів усе частіше використовуються суцільнолиті коронки. Виготовлення такої коронки складається з наступних етапів: одонтопрепарування, зняття відбитків, відливка моделі, загіпсовка моделі в оклюдатор, моделювання зуба, відливка зуба, при необхідності - облицювання пластмасою або керамікою.

Одонтопрепарування проводиться шляхом усунення більшого шару твердих тканин зуба, ніж для штампованої коронки.

Другою особливістю одонтопрепарування є надання куксі зуба конусовидної форми.

Одонтопрепарування проводять таким чином, щоб довкола зуба на 0,5 мм нижче рівня ясен утворився уступ. Частіше всього утворюють прямий або заокруглений уступ, рідше зі скошеним краєм.

Контрольні запитання:

1. Вимоги до суцільнолитих коронок;
2. Різновиди суцільнолитих коронок;
3. Критична оцінка суцільнолитих коронок;
4. Особливості препарування під суцільнолиті коронки.

Практичне заняття № 8
Металопластмасові та металокерамічні коронки.
Клініко-лабораторні етапи виготовлення.

Навчальна мета заняття: ознайомити лікарів-інтернів з методикою протезування зубів комбінованими коронками відновлення коронкової частини зуба.

Професійно-орієнтована мета: закріпити знання з клініко-лабораторних етапів виготовлення металопластмасових та металокерамічних коронок.

Навчальні питання:

1. Покази до виготовлення цілнолитих обличкованих коронок.
2. Матеріали для обличкування;
3. Методики нанесення обличкувального матеріалу.

Короткий зміст заняття:

Клініко-лабораторні етапи виготовлення металокерамічної коронки включають: препарування зуба, зняття відбитку, відливання моделі, моделювання литого ковпачка, відливка ковпачка з металу, обробка і припасовка на моделі, припасовка ковпачка в роті, нанесення керамічної маси, її спікання, припасовка коронки в роті, глазурування.

Препарування проводять зі створенням уступу по всьому периметру або вестибулярної та апроксимальних поверхонь зі слідами уступка на оральній поверхні. Після проведення ретракції відбитки знімаються силіконовими матеріалами типу С або А. Ретракцію можна проводити одно- і двокордовим методом. При припасовці ковпачка користуються рідкими коригуючими масами.

Контрольні питання:

1. Покази до протезування штампованими коронками з облицюванням.
2. Особливості препарування під штамповані коронки з облицюванням.
3. Виготовлення коронок по Белкіну.
4. Виготовлення коронок по Бородюку.
5. Недоліки штампованих коронок з облицюванням.

Практичне заняття № 9

Протезування штифтовими зубами.

Навчальна мета заняття: ознайомити лікарів-інтернів з видами штифтових конструкцій і показами до їх використання.

Професійно-орієнтована: навчити лікарів-інтернів правильно вибирати вид штифтової конструкції

Навчальні питання:

1. Етіологія повного руйнування коронки зуба;
2. Клініка повного руйнування коронки зуба;
3. Види штифтових зубів;
4. Штифтовий зуб по Річмонду;
5. Штифтовий зуб по Ільїній-Маркосян;
6. Штифтовий зуб Логана;
7. Штифтовий зуб Девіса.

Короткий зміст заняття:

При зруйнованості коронки більше, ніж на $3/4$ використовується метод протезування з виготовленням коренево-коронкової /кускової/ вкладки.

Кускова вкладка може виготовлятися двома методами: прямим і непрямим. При прямому методі виготовлення куска моделюється в каналі зуба з формуванням коронкової частини безпосередньо в ротовій порожнині пацієнта. Моделюється з воску типу «Лавакс». Після моделювання відливається в металі.

При непрямому методі виготовлення знімається відбиток з каналу за допомогою шприца зі спеціальною накладкою. Моделювання вкладки проводиться в лабораторних умовах.

Відлиту металеву вкладку припасовується в ротовій порожнині і фіксується. На кускову вкладку виготовляється штучна коронка залежно від показів.

Контрольні запитання:

1. Клінічні ознаки визначення часткового та повного руйнування коронки зуба;
2. Клініка повного руйнування коронки зуба;
3. Види штифтових зубів;
4. Штифтовий зуб по Річмонду;
5. Штифтовий зуб по Ільїній-Маркосян;
6. Штифтовий зуб Логана;
7. Штифтовий зуб Девіса.

Практичне заняття № 10

Протезування з виготовленням куково-кореневої вкладки.

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з використання куково-кореневих вкладок у ортопедичній стоматології

Професійно-орієнтована: закріплення знань та вмінь щодо виготовлення штифтових конструкцій з різних матеріалів різними методами

Навчальні питання:

1. Покази та протипокази до виготовлення куково-кореневих вкладок
2. Види патології твердих тканин зуба і можливі варіанти ортопедичного лікування даної патології
3. Основні клінічні та лабораторні етапи виготовлення куково-кореневих вкладок
4. Основні клінічні та лабораторні етапи виготовлення пасивних штифтових конструкцій
5. Відбиткові матеріали, які використовуються при непрямому методі виготовлення куково-кореневих вкладок. Методи отримання відбитків.

Короткий зміст заняття:

Основними показами до використання штифтових конструкцій є:

- 1) порушення значної частини коронок природніх зубів (при індексі руйнування оклюзійної поверхні зуба більше 80% за Мілікевичем) каріозним або іншим патологічним процесом.
- 2) травматичний відлам значної частини зуба;
- 3) аномалії положення передніх зубів у дорослих, які за будь-якої причини неможливо виправити ортодонтичними методами;
- 4) значне патологічне стирання твердих тканин зубів;
- 5) нахил зубів більше 15° при вторинних деформаціях зубних рядів;
- 6) короткі коронки природніх зубів (мікродентія).

Протипоказами до використання штифтових конструкцій є:

- 1) пародонтит середнього чи важкого ступеня з патологічною рухомістю кореня зуба;
- 2) розм'якшення твердих тканин кореня на рівні шийки зубів і глибше, тобто під яснами;
- 3) недостатня довжина кореня зуба;
- 4) викривлення кореня, облітерація і непрохідність каналу;
- 5) вкорочення довжини кореня після резекції його верхівки.

Сучасні кореневі штифтові конструкції можна класифікувати:

- за структурою (однорідні, різнорідні)
- за матеріалом, з якого вони виготовлені,
- за методом виготовлення (індивідуальні, напівпромислові або повністю промислові),

- за видом структури їх поверхні (гладка, шорстка або з різьбленням)

Матеріали для виготовлення кореневих штифтів повинні характеризуватися наступними основними характеристиками: електрохімічною інертністю, високим запасом міцності на розтяг, а також зручністю і простотою їх обробки. Цим високим вимогам відповідають деякі види металів або сплавів: титан, золото, срібно-паладієві сплави, а також сучасні неметалеві матеріали. Сучасні неметалеві кореневі штифти виготовляються з високоміцних керамічних матеріалів на основі оксиду цирконію або з композитних матеріалів, армованих для підвищення надійності скловолокном чи вуглецевими волокнами. Оптичні і механічні властивості цих видів матеріалів суттєво відрізняються між собою, що і визначає різноманітність показів до їх застосування при виготовленні кореневих штифтів.

Індивідуально виготовлені штифти (литі куксо-кореневі вкладки) дозволяють максимально точно адаптувати їх форму до анатомічної будови кореневого каналу і використовуються, перш за все, при повному руйнуванні коронки зуба, та при розташуванні кореня нижче рівня ясен.

З поміж штифтів промислового випуску - активні штифти циліндричної форми, з нанесеною зовні різьбою забезпечують максимально можливу ретенцію і стабільність реставрації. Але, з іншого боку, вони призводять до виникнення більших, у порівнянні з іншими видами штифтів, внутрішніх напруг всередині кореня, тим самим збільшують ризик виникнення тріщин і розколів кореня.

Пасивні стандартні штифти, ті які не мають різьби, можуть бути конічними або циліндричними. Циліндричні кореневі штифти відрізняються від конічних штифтів більш високою довговічністю, що обумовлено більшою площею контакту реставрації циліндричних штифтів і твердих тканин зуба і, звідси, кращою ретенцією. Особливо яскраво це помітно у тих випадках, коли довжина штифта менша коронки зуба. Проте, конічні штифти в значно більшому ступені відповідають анатомічним особливостям будови коренів зубів і, особливо, геометрії розширених корневих каналів.

В якості матеріалів для прямого методу виготовлення коронкових частин реставрацій з опорою на штифти використовують: срібну амальгаму, композити та гібридні склоіномери.

Контрольні питання:

1. Принципи підготовки порожнин під куксово-кореневі вкладки.
2. Переваги та недоліки різних видів штифтових конструкцій
3. Покази та протипокази до застосування вкладок
4. Сучасні види матеріалів для виготовлення штифтових конструкцій
5. Активні та пасивні штифти.
6. Прямий та непрямий метод виготовлення куксово-корневих металевих вкладок. Порівняльна характеристика.

Практичне заняття № 11-12

Класифікація дефектів зубних рядів.

Покази та протипокази до протезування мостоподібними протезами.

Вибір опорних зубів та вимоги до них.

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з клінічних особливостей часткової втрати зубів

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмінь щодо класифікації дефектів зубних рядів

Навчальні питання:

1. Вибір методу лікування часткової відсутності зубів
2. Використання класифікації дефектів зубних рядів згідно поставленого діагнозу.
3. Визначення втрати жувальної ефективності
4. Читання рентгенограм опорних зубів

Короткий зміст заняття:

Скарги хворих носять різноманітний характер. Залежать вони від топографічного розміщення дефекту, кількості відсутніх зубів, віку і статі пацієнта.

При відсутності різців, ікол – переважають скарги на естетичний недолік, порушення мови, бризкання слиною при розмові, неможливість відкушування їжі. Якщо відсутні жувальні зуби. Пацієнти скаржаться на порушення акту жування.

Нерідко є скарги на естетичний недолік при відсутності премоларів на верхній щелепі.

При зовнішньому вигляді, як правило, лицеві симптоми відсутні. Відсутність різців та ікол на верхній щелепі проявляється симптомом “западання” верхньої губи.

При значній відсутності зубів відзначається “западання” м’яких тканин щік, губ. Часткова відсутність зубів на обох щелепах без збереження антагоністів нерідко супроводжується розвитком ангулярних хейлітів.

Контрольні питання:

1. Класифікація дефектів зубних рядів за Бетельманом, Гавриловим, Кенеді.
2. Скарги пацієнтів з частковою втрапою зубів
3. Зміни в жуванні при втраті зубів
4. Деформації зубних рядів при частковій відсутності зубів
5. Одонтотоподонтограма за Курляндським.
6. Функціональна цінність зубів.

Практичне заняття № 13

Клініко-лабораторні етапи виготовлення паяних мостоподібних протезів

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з використання штамповано-паяних мостоподібних протезів у ортопедичній стоматології

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмій щодо застосування штамповано-паяних мостоподібних протезів

Навчальні питання:

1. Покази та протипокази до застосування штампованих мостоподібних протезів
2. Біомеханіка мостоподібного протеза
3. Клінічні та лабораторні етапи виготовлення штамповано-паяних мостоподібних протезів
4. Оцінка якості виготовлених паяних мостоподібних протезів
5. Критичний погляд на штамповано-паяні конструкції

Короткий зміст заняття:

Мостоподібним зубним протезом називається лікувальний апарат для відновлення часткових дефектів зубного ряду, який фіксується на зубах, що обмежують дефекти і передає жувальний тиск на пародонт.

При плануванні конструкції незнімного мостоподібного протеза необхідно прийняти до уваги наступні моменти, які впливають з кінетики мостоподібного протеза і біомеханіки пародонта.

Опри протеза рухомі при навантаженні за рахунок еластичності волокон періодонту, судинної системи і наявності періодонтальної щілини.

Пародонт опорних зубів сприймає як вертикальні, так і навантаження під різним кутом до осей зубів, що обумовлене складним рельєфом оклюзійної поверхні та характером жувальних рухів нижньої щелепи.

Навантаження на протез і опорні зуби носить циклічний характер і розвивається не тільки під час жувальних рухів, а й при ковтанні та встановленні зубних рядів у положенні центральної оклюзії, що викликає складний комплекс реакцій пародонта у відповідь.

Можливість лікування часткової адентії мостоподібними протезами, прикладення додаткового жувального навантаження на опорні зуби базується на загально-біологічному положенні про наявність у тканинах і органах людини фізіологічних резервів. Межа витривалості пародонта до тиску складає для премолярів 40-50 кг, для молярів 60-70 кг.

Однак у природних умовах при відкушуванні та пережовуванні їжі людина не розвиває зусиль, які могли б викликати біль. Таким чином, постійно реалізується лише частина витривалості пародонта до навантаження, а частина складає фізіологічний резерв, який використовується в екстремальних ситуаціях, зокрема протезуванні.

Показами до протезування мостоподібними протезами є: малі і середні включені дефекти, рідше – кінцеві дефекти.

При вирішенні питання про можливість протезування мостоподібними протезами беруть до уваги наступні фактори: число відсутніх зубів, місце розміщення дефекту зубного ряду, характер обмеження дефекту зубами, жуваль-

на ефективність зубів-антагоністів, оклюзійні співвідношення зубних рядів; число, групу, стан зубів, які можливо використати як опорні, стан пародонту.

За способом виготовлення мостоподібні протези поділяють на паяні, деталі яких з'єднуються шляхом паяння, і суцільнолиті, які мають суцільнолитий металевий каркас.

Недоліком паяних мостоподібних протезів є наявність припою

До мотоподібних протезів висувають наступні вимоги, що торкаються в першу чергу жорсткості конструкції. Опираючись на пограничні з дефектом зуби, мостоподібний протез виконує функцію видалених зубів, і таким чином, передає на опорні зуби підвищене функціональне перевантаження. Протистояти їй може лише протез, що характеризується достатньою міцністю.

Контрольні питання:

1. Вимоги до препарування опорних зубів під штамповані коронки
2. Вимоги до штампованої коронки
3. Матеріали для зняття відбитків
4. Зняття відбитку гіпсоблоком
5. Робоча та допоміжна моделі
6. Ускладнення при протезуванні паяними мостоподібними протезами

Практичне заняття № 14

Фіксація часткових знімних різновиди кламерів, способи з'єднання кламера з протезом.

Навчальна мета заняття: поглиблення знань зі способів фіксації часткових знімних протезів

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмій щодо застосування різних фіксуючих елементів часткових знімних протезів

Навчальні питання:

1. Основні елементи часткових знімних протезів
2. Класифікація кламерів
3. Будова кламера
4. Замкові кріплення.
5. Телескопічні коронки
6. Балкова система кріплення

Короткий зміст заняття:

Фіксація часткових знімних протезів забезпечує відносну нерухомість часткових знімних протезів під час функції жування. Для фіксації протезів використовують явище прилипання, анатомічну ретенцію, але головним чином механічні утримуючі засоби – кламери, конструкція яких доволі різноманітні.

В залежності від кількості та локалізації кламерів розрізняють фіксацію: точкову – коли протез фіксується за допомогою кламера на одиноко стоячий

зуб; лінійна сагітальна – коли кламери розміщені з однієї бокової ділянки протеза; лінійна трансверзальна – коли два кламера знаходяться по різні боки протеза, але на одному рівні; діагональна – коли кламери знаходяться по різні боки протеза і на різних рівнях; площа коли протез кріпиться за допомогою трьох і більше кламерів.

При фіксації часткових знімних протезів використовується також метод телескопічної фіксації, коли протез фіксується за допомогою зовнішньої (вторинної, покривної) коронки, що вварена в тіло протеза.

Широко використовується також метод замкової фіксації за допомогою внутрішньо-кореневої шароподібної матриці та капронової матриці, ввареної у протез.

Контрольні питання:

1. Класифікація кламерів в залежності від функції
2. Класифікація кламерів в залежності від розміщення
3. Класифікація кламерів в залежності від метода виготовлення
4. Класифікація кламерів в залежності від конструкції
5. Правила розміщення кламерів
6. Кламерна система Нея та Роуча.
7. Дентоальвеолярні кламери за Кеменем

Практичне заняття № 15

Клініко-біологічні основи застосування часткового знімного протезу

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з заміщення часткових дефектів зубних рядів знімними протезами

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмінь щодо застосування часткових знімних протезів

Навчальні питання:

1. Класифікація дефектів зубних рядів за Кенеді
2. Покази до виготовлення знімних пластинкових протезів
3. Види і конструктивні особливості часткових знімних протезів, вимоги до них
4. Клінічні та лабораторні етапи виготовлення часткових знімних протезів

Короткий зміст заняття:

Часткові знімні протези використовують, якщо з певних причин не можна замінити дефект зубного ряду мостоподібними протезами – це в основному кінцеві (необмежені) дефекти, дефекти значної протяжності, часткові знімні протези можуть використовуватися поєднано з незнімними конструкціями, і як альтернатива мостоподібними протезам при незадовільному стані гігієни або при небажанні пацієнта препарувати опорні зуби.

За допомогою часткових знімних протезів можна відновити висоту втраченого зубного ряду та альвеолярного паростка, знімні протези легко очистити від залишків їжі, їх можна виготовити без препарування зубів.

Основною особливістю препарування зубів є те, що протези розміщуються на тканинах, які не придатні до сприйняття жувального тиску. Пластинкові протези мають лікувальне значення у тому випадку, коли бази протезу у кламери утворюють із зубів, що збереглися, блоки.

Пластинкові протези забезпечують лише горизонтальне розвантаження пародонта, що дещо обмежує їх використання з терапевтичною метою.

Вихідними даними при конструюванні пластинкового протеза є клінічні дані та дані одонтопародонтограми. На їх основі встановлюється розмір бази-су протеза і число кламерів, що блокують зуби.

Проте цьому виду протезів притаманні недоліки: вони передають тиск на кістку щелепи через слизову оболонку, порушується трофічна функція окістя, що посилює атрофію кістки. Шкідливою також буває дія кламерів на опорні зуби. Крім того, велика протезна пластинка порушує смакові відчуття в ротовій порожнині, а часто і виразність мови.

Контрольні питання:

1. Відбиткові ложки стандартні і індивідуальні, необхідність їх використання.
2. Відбитки в знімному протезуванні. Вимоги до їх якості
3. Ізоляція кісткових виступів, торусів, екзостозів.
4. Види базисів знімних протезів
5. Кламери. Призначення. Види кламерів.
6. Види постановки штучних зубів у базисах часткових знімних пластинкових протезів

Практичне заняття № 16

Клініко-лабораторні етапи виготовлення часткових знімних пластинкових протезів.

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з клінічних та лабораторних етапів виготовлення часткових знімних пластинкових протезів

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмінь щодо клінічних та лабораторних етапів виготовлення часткових знімних пластинкових протезів

Навчальні питання:

1. Підготовка воскового базису до гіпсування в кюветі
2. Клінічні етапи виготовлення знімних пластинкових протезів
3. Лабораторні етапи виготовлення знімних пластинкових протезів
4. Етапи визначення центральної оклюзії при застосуванні часткових знімних пластинкових протезів

5. Помилки при визначенні центральної оклюзії
6. Заміна воскового базису на пластмасу при виготовленні пластинкових протезів. Компресійний та литтєвий методи
7. Фіксація штучних зубів (пластмасових і керамічних) до базисів пластинкових протезів.

Короткий зміст заняття:

Процес виготовлення часткових знімних пластинкових протезів складається з таких клінічних і лабораторних етапів: огляд порожнини рота, визначення конструкції протеза, знімання відбитків (робочих і допоміжних), відливання моделей, виготовлення воскових базисів і оклюзійних валиків, визначення центральної оклюзії, гіпсування моделей в оклюдаторі або артикуляторі, виготовлення кламерів, встановлення штучних зубів, моделювання воскового базису, гіпсування воскових шаблонів у кюветі заміни воску пластмасою або іншими матеріалами, полімеризація базисного матеріалу, остаточна обробка, полірування протезів і припасування їх в порожнині рота.

Контрольні питання:

1. Клінічні етапи виготовлення знімних пластинкових протезів
2. Лабораторні етапи виготовлення знімних пластинкових протезів
3. Етапи визначення центральної оклюзії при застосуванні часткових знімних пластинкових протезів
4. Помилки при визначенні центральної оклюзії
5. Заміна воскового базису на пластмасу при виготовленні пластинкових протезів. Компресійний та литтєвий методи
6. Фіксація штучних зубів (пластмасових і керамічних) до базисів пластинкових протезів.

Практичне заняття № 18

Планування конструкції дугового протеза. Паралелометрія.

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з планування конструкції дугового протеза та правил паралелометрії

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмінь щодо планування конструкції дугового протеза та правил паралелометрії

Навчальні питання:

1. Особливості конструкції дугових протезів при різних анатомо-фізіологічних умовах порожнини рота.
2. Планування конструкції дуги бюгельних протезів на верхній та нижній щелепах
3. Конструкції дугових протезів з різними варіантами кламерної фіксації при I та II класі за Кенеді
4. Конструкції дугових протезів при III та IV-класі за Кенеді.

Короткий зміст заняття:

При плануванні конструкції дугового протеза визначають форму дуги, її розмір, вид і кількість кламерів або замкових кріплень.

Число опорних зубів під кламера чи атакмени встановлюється на основі одонтопародонтограми. Загальне правило можна сформулювати так: стійкість усіх опорних зубів дугового протеза повинна дорівнювати можливому навантаженню від чотирьох зубів-антагоністів функціонально орієнтованої групи зубів. При достатній силі опорних зубів дугового протезу подрібнювачів навантаження не застосовують. При недостатній силі опорних зубів в протезі слід встановити подрібнювач навантаження зі сторони, де відсутня дистальна опора.

Паралелометрія використовується при конструюванні дугових протезів з метою вибору шляху введення протеза.

Шлях введення протеза – це рух протеза від початкових контактів його кламерних систем з опорними зубами до повного зіткнення базиса з протезним ложем. Після цього базис щільно прилягає до протезного ложа, а оклюзійні накладки розміщуються у своїх ложах на опорних зубах.

Контрольні питання:

1. Різновидності кламерів, які використовуються при виготовленні бюгельних протезів
2. Особливості форми дуги і способи її виготовлення для верхньої та нижньої щелеп
3. Пристрої, що оберігають протез від перекидання
4. Проведення паралелометрії
5. Види конструкцій бюгельних протезів і їх модифікації
6. Фіксація дугових протезів у ротовій порожнині

Практичне заняття № 17 **Клінічні прояви повної відсутності зубів.**

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з клінічного обстеження хворих при повній втраті зубів та оцінки стану слизової оболонки протезного ложа

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмінь щодо клінічного обстеження хворих при повній втраті зубів та оцінки стану слизової оболонки протезного ложа

Навчальні питання:

1. Визначення ступеня податливості слизової оболонки і класифікувати за Суплі
2. Визначити буферні зони і класифікувати за Гавриловим.
3. Визначити границі повних знімних протезів, їх призначення для фіксації і правильного розподілу жувального тиску.

Короткий зміст заняття:

При обстеженні хворого з повною відсутністю зубів відразу стають помітними ряд лицевих ознак. Внаслідок втрати зубів зменшується нижня третина обличчя, гідки і тіло нижньої щелепи стають більш тонкими, западає рот, виступає підборіддя.

При внутрішньо ротовому обстеженні верхньої щелепи звертають увагу на ступінь атрофії альвеолярного паростка, вираженість горбів верхньої щелепи та інших анатомічних утворів: вуздечки верхньої губи, згорток щоки, крило-щелепної згортки піднебінного кісткового шва (торуса). При обстеженні слизової оболонки звертають увагу на її податливість та рухомість.

При огляді нижньої щелепи звертають увагу на ступінь атрофії альвеолярного паростка, рухомість і податливість слизової оболонки, наявність екзостозів.

З додаткових методів дослідження проводять рентгенографію скронево-нижньощелепового суглоба, електроміографію жувальних м'язів, запис рухів нижньої щелепи.

Контрольні питання:

1. Зміни, які відбуваються в елементах жувального апарату при повній втраті зубів
2. Класифікації визначення рухомості слизової
3. Класифікація кісткового рельєфу при повній втраті зубів
4. Практичне значення форми вестибулярного апарату, альвеолярного відростка верхньої щелепи, твердого і м'якого піднебіння, лінії "А".
5. Зони і ступінь рухомості, вологості. Больової чутливості
6. Практичне значення особливостей форми альвеолярної частини нижньої щелепи, топографія вуздечки нижньої губи, щік, язика, під'язикової і позадумолярної зон.

Практичне заняття № 19

Функціональні відбитки. Індивідуальні ложки.

Припасовка індивідуальних ложок. Проби Гербста.

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з методів отримання анатомічних та функціональних відбитків щелеп

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмій щодо методів отримання анатомічних та функціональних відбитків щелеп

Навчальні питання:

1. Підбір стандартних ложок на беззубу щелепу та методика отримання анатомічного відбитка.
2. Виготовлення індивідуальної ложки
3. Припасування індивідуальної ложки в порожнині рота. Проби Гербста.
4. Методика отримання різних видів відбитків в залежності від стану податливості слизової беззубих щелеп.

Короткий зміст заняття:

Розрізняють анатомічні і функціональні відбитки. Перші отримують стандартною або індивідуальною ложкою без застосування функціональних проб, а отже, без врахування функціонального стану тканин, що розташованих на межах протезного ложа. Функціональний відбиток знімається ложкою з застосуванням спеціальних функціональних проб, що дозволяють відобразити рухомість перехідної і інших складок слизової оболонки ротової порожнини, що розташовані на межі протезного ложа.

Труднощі в отриманні якісного відбитка збільшуються по мірі зростання атрофії альвеолярного гребеня. Ці труднощі можна усунути за допомогою індивідуальної ложки, яка виготовляється, як правило, з пластмаси хімічної ініціації. Відбиток при цьому залишається анатомічним. Він лише полегшує нам отримання якісного відбитка.

При протезуванні пацієнта з повною відсутністю зубів за анатомічним відбитком технік виготовляє індивідуальну ложку. Лікар, виготовлену техніком ложку, повинен припасувати (підігнати, зробити її краї максимально близькими до протезного ложа). Припасування заключається в тому, що стоматолог-ортопед досягає максимальної стійкості ложки, вона не повинна “злітати” при рухах язиком і щоками, щоб краї ложки не заходили під рухому слизову. Для цього застосовують низку проб Гербста.

Далі підбирають відбитковий матеріал. Вибір відбиткового матеріалу залежить від ступеня атрофії альвеолярного відростка, його форми і найголовніше характеру слизової оболонки протезного поля, її ступеня податливості (м'якості).

Поширеною є методика зняття компресійного відбитка. Такі відбитки знімають силіконовими відбитковими масами середньої в'язкості, поліефірними відбитковими матеріалами.

При деяких клінічних умовах (атрофована слизова) виникає необхідність, навпаки, розвантажити слизову оболонку. Такі відбитки будуть декомпресійними або розвантажуючими. Їх знімають рідкотекучими відбитковими матеріалами – цинкооксидевгенольні пасти, гідроколоїдні матеріали, полісульфідні відб. мат., силікони рідкої в'язкості. Необхідною умовою є також перфорована індивідуальна ложка.

Відома методика диференційованого відбитка. Для цього індивідуальною ложкою знімається попередній відбиток, потім в місцях, де слід розвантажити слизову (тяжі, мала податливість слизової) забирають відбиткову масу шпателем, або роблять відвідний протік. Замішують рідкотекучу масу і знову повторюють зняття функціонального відбитку.

Контрольні питання:

1. Припасування індивідуальних ложок на верхню та нижню щелепи.
2. Границі повних знімних протезів.
3. Помилки при припасуванні індивідуальних ложок. Методи їх корекції.

4. Компресійний відбиток.
5. Розвантажуючий відбиток
6. Диференційований відбиток.

Практичне заняття № 20

Визначення висоти прикусу і центрального співвідношення щелеп.

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з методів визначення центрального співвідношення щелеп

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмінь щодо методів визначення центрального співвідношення щелеп

Навчальні питання:

1. Визначення центрального співвідношення щелеп за допомогою анатомічного методу
2. Визначення центрального співвідношення щелеп за допомогою антропометричного методу
3. Визначення центрального співвідношення щелеп за допомогою анатомічно-фізіологічного методу
4. Визначення центрального співвідношення щелеп за допомогою функціонально-фізіологічного методу

Короткий зміст заняття:

Визначити центральне співвідношення щелеп означає визначити положення нижньої щелепи відносно верхньої у трьох взаємоперпендикулярних площинах: вертикальній, сагітальній та трансверзальній.

Усі методи визначення центрального співвідношення щелеп можна розділити на статичні і функціональні.

В основу статичних методів покладено принцип постійності центрального співвідношення щелеп.

До них відносяться метод Юпітца, який стверджував, що відстань між кутом ока і кутом рота дорівнює відстані між кінчиком носа і підборіддя в положенні центральної оклюзії.

Метод Гізі: який визначає висоту нижнього відділу обличчя по вираженості носо-губних складок.

До функціональних методів відноситься метод Габер, який визначає висоту центрального співвідношення щелеп за допомогою гнатодинамометра.

Анатомо-фізіологічний метод. У його основі лежить положення фізіологічного спокою нижньої щелепи і той факт, що оклюзійна висота менша за висоту при фізіологічному спокої на 2-3 мм.

Протетичну площину на валику верхньої щелепи формують у фронтальній ділянці паралельно зіничній лінії, у боковій ділянці – носовушній (камперовській) лінії.

Потім визначають вертикальний розмір нижньої частини обличчя в положенні фізіологічного спокою.

Наступний етап – припасування верхнього валика до нижнього.

Контрольні питання:

1. Поняття центральної оклюзії
2. Поняття центрального співвідношення щелеп
3. Статичний метод визначення центрального співвідношення щелеп
4. Визначення антропометричних орієнтирів і постановка зубів за антропометричними лініями.
5. Апарати, які використовують для визначення центрального співвідношення щелеп функціонально-фізіологічним методом.

Практичне заняття № 21
Анатомічна постановка зубів
при фізіологічному та патологічному прикусах.

Навчальна мета заняття: ознайомити лікарів-інтернів з основними етапами постановки зубів.

Професійно орієнтована: закріпити знання та вміння лікарів-інтернів з основних видів постановки зубів.

Навчальні питання:

1. Постановка зубів по склу.
2. Постановка зубів по сфері.
3. Анатомічна постановка зубів.

Короткий зміст заняття

Після загіпсовки моделей з оклюзійними валиками в шарнірний оклюдатор беруть спеціальне скло і злегка фіксують його до верхнього оклюзійного валик Потім скло необхідно перенести на нижній оклюзійний валик і нанести на нього периметр верхнього оклюзійного валика, середню лінію, лінію ікол.

Постановку починають з зубів верхньої щелепи. Верхній зубний ряд конструюють у вигляді напівеліпса, нижній - параболи.

Центральні різці розміщують симетрично до серединної лінії так, щоб ріжучі краї торкались до скла.

Бокові різці дещо відхилені від серединної лінії в пришийковій ділянці і ріжучим краєм не досягає до скла 0,5 мм. Ікла своїми горбками торкаються скла.

Перший премоляр встановлюють так, щоб він торкався скла лише щічним горбком, а піднебінний горбок не доходив до скла на 1мм. Другий премоляр торкається скла обома горбками.

Перший премоляр торкається скла лише передньопіднебінним горбком. Передньощічний горбок не доходить до скла 0,5 мм, задньопіднебінний - на

1 мм. задньощічний - на 1,5 мм. Другий моляр не торкається своїми горбками скла і продовжує лінію першого моляра.

Після постановки зубів верхньої щелепи по них ставлять зуби нижньої щелепи. Постановку починають з других премолярів, так як вони добре встановлюються між першим і другим премоляром верхньої щелепи. Потім встановлюють моляри і, в останню чергу - фронтальні зуби.

При помірно прогенічних співвідношеннях щелеп передні зуби ставлять у прямому змиканні або з мінімальним перекриттям, а жувальні - як при ортогнатичному прикусі. При різко вираженій прогенії передні зуби ставлять в прогенічному співвідношенні, але зі збереженням контакту губної поверхні верхніх з язиковою поверхнею нижніх зубів. Верхню зубну дугу вкорочують на один премоляр з кожного боку.

Сагітальну оклюзійну криву встановлюють по склу з меншою кривизною, ніж при ортогнатичному прикусі.

Перший премоляр торкається, скла лише щічним бугром; піднебінний відстає від скла на 0,5 мм. Перший моляр торкається скла мезіальними щічними і піднебінним горбком; дистальні горбки не досягають скла на 0,5 мм.

Другі моляри торкаються площини скла лише мезіальними щічними горбами; решта горбів відстають від неї на 1-1,5 мм.

Жувальні зуби слід поміняти місцями: верхні зуби правої сторони встановлюють на лівій стороні нижньої щелепи, верхні зуби лівої сторони - на правій стороні нижньої щелепи, зуби правої сторони нижньої щелепи - на лівій стороні верхньої, а лівої сторони нижньої щелепи - на правій стороні верхньої щелепи.

Розрізняють прогнатію: справжню і несправжню

При справжній верхня щелепа надмірно розвинута.

У таких випадках групу передніх зубів ставлять на приточці, а жувальні зуби на штучних яснах.

Для фіксації протеза можна скористатись вестибулярними ясенними кламерами, якщо для цього є умови.

При несправжній прогнатії, яка виникає через вкорочення або недорозвинення нижньої щелепи, постановка зубів повинна бути такою ж, як при ортогнатії.

Для того, щоб згладити явище прогнатії, нижні передні зуби ставлять з нахилом вперед і замість двох премолярів на нижній щелепі ставлять лише по одному з кожного боку. При сильно вираженій прогнатії створити контакти між передніми зубами неможливо.

Для стійкості протезів при відкушуванні їжі доцільно на піднебінній поверхні верхнього протезу зробити накусочну площадку для передніх зубів.

Контрольні запитання:

1. Постановка зубів при фізіологічних прикусах.
2. Особливості постановки зубів при патологічних прикусах.

Практичне заняття № 22

Технологія виготовлення повних знімних протезів.

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з лабораторних етапів виготовлення повних знімних протезів

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмінь щодо лабораторних етапів виготовлення повних знімних протезів

Навчальні питання:

1. Методи постановки зубів у повних знімних протезах
2. Конструювання і моделювання воскового базису повних протезів і виправлення можливих помилок.
3. Заміна воскового базису на пластмасу при виготовленні пластинкових протезів. Компресійний та литтєвий методи
4. Фіксація штучних зубів (пластмасових і керамічних) до базисів пластинкових протезів.

Короткий зміст заняття:

Процес виготовлення повних знімних протезів складається з таких клінічних і лабораторних етапів: огляд порожнини рота, визначення конструкції протеза, знімання відбитків (робочих і допоміжних), відливання моделей, виготовлення воскових базисів і оклюзійних валиків, визначення центральної оклюзії, гіпсування моделей в оклюдаторі або артикуляторі, виготовлення кламерів, встановлення штучних зубів, моделювання воскового базису, гіпсування воскових шаблонів у кюветі заміни воску пластмасою або іншими матеріалами, полімеризація базисного матеріалу, остаточна обробка, полірування протезів і припасування їх в порожнині рота.

Виготовлення повних знімних протезів може походити двома шляхами: за допомогою компресійного методу або литтєвого пресування.

При виготовленні протеза методом компресійного пресування після витравлення воску з кювети туди вміщується пластмаса, яка піддається тиску за допомогою ручного пресу, який тисне на кришку кювети. Недоліком цього методу є можливість появи в протезі повітряних пор, недоходження пластмаси до границь внаслідок недостатнього тиску. При виготовленні протеза методом литтєвого пресування після виравлювання воску пакується пластмаса. Кювета закривається спеціальною покришкою через спеціальний тубус якої з допомогою поршневого пресу поступає пластмаса. Тиск здійснюється не на покришку кювети, а безпосередньо на пластмасу. Це дає змогу досягти кращої монолітності пластмаси, суттєво зменшити кількість повітряних пор. Створення тиску досягається почерговим поворотом корби пресу на $\frac{1}{2}$ оберту через кожних 5-10 хвилин.

Після пакування пластмаси проводиться її варка. Вода з кюветою доводиться до кипіння і кипить впродовж 40 хвилин. Після цього кювета повільно охолоджується.

Контрольні питання:

1. Виготовлення моделі беззубої щелепи
2. Виготовлення прикусних валиків
3. Установлення моделей в артикулятори
4. Методи постановки зубів у повних знімних протезах
5. Конструювання і моделювання воскового базису повних протезів і виправлення можливих помилок.
6. Особливості виготовлення повних протезів з двошаровими базисами.
7. Особливості виготовлення повних протезів з металевим базисом.

Практичне заняття № 23
Фіксація повних знімних протезів

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з методів фіксації та стабілізації знімних протезів при повній відсутності зубів. Поняття протезного поля та протезного ложа.

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмій щодо методів фіксації та стабілізації знімних протезів при повній відсутності зубів.

Навчальні питання:

1. Причини повної втрати зубів
2. Границі повних знімних протезів, їх значення для фіксації і розподілу жувального тиску.
3. Поняття адгезивності і функціонального присмокування
4. Топографія клапанної зони і її значення у фіксації повних знімних протезів

Короткий зміст заняття:

Фіксація повних знімних протезів – це стійкість під час спокою функції різних органів жувального апарату (щелепи, губи, язик, м'яке піднебіння). Частковим випадком фіксації є стабілізація протеза – стійкість протеза під час функції вищезгаданих органів. Для фіксації повних знімних протезів використовують комбінацію заходів, серед яких найбільш цінними є адгезія, анатомічна ретенція, створення під протезом розрідженого повітряного простору.

Під анатомічною ретенцією розуміють природні анатомічні утвори, розміщені на поверхні протезного ложа, або форму самого протезного ложа, які перешкоджають свободі руху протезу під час функції та в спокої.

Адгезія – явище, що виникає за рахунок попадання вологи між двома конгруентними поверхнями. Досягається точністю відтворення протезного ложа на протезі. Функціональне присмокування забезпечує надійну фіксацію протеза за рахунок створення крайового замикаючого клапана в межах пасивнорухомої слизової оболонки. Остання при зміщеннях повного протеза втягується під протез, що усуває можливість попадання під нього атмосферного повітря.

Контрольні питання:

1. Класифікація податливості слизової оболонки на беззубих щелепах по Суплі
2. Границі повних знімних протезів, їх значення для фіксації і правильного розподілу жувального тиску.
3. Топографія клапанної зони і її значення для фіксації повних знімних протезів
4. Атрофія і лицевого черепа і покриваючих його м'яких тканин – як наслідок повної втрати зубів.
5. Функціональні і морфологічні зміни жувальних м'язів у беззубих хворих.
6. Вузечки верхньої губи, щічно-альвеолярні складки, крилощелепові складки, тяжі – як фактор фіксації протеза.
7. Форми нахилу м'якого піднебіння.

Практичне заняття № 24

Перевірка конструкції та здача повних знімних протезів

Навчальна мета заняття: удосконалити знання лікарів-інтернів з питань перевірки конструкції та здачі повних знімних протезів.

Професійно орієнтована: закріпити знання лікарів-інтернів з питань здачі повних знімних протезів.

Навчальні запитання:

1. Фіксація протезів.
2. Методи забезпечення при звичайннн протезу до тканин протезного ложа.
3. Протезування на одній із щелеп.

Короткий зміст заняття

Перевірка протезів починається з огляду протезу - виявлення видимих шороховатостей на внутрішній поверхні базиса та його краях. Провіряють змикання зубів. При накладанні протезу можна виявити помилки пов'язані з границями протезу. Ступінь стабілізації протезу на беззубих щелепах краще оцінювати лише через декілька днів після користування.

Степінь стійкості протезу визначають при використанні хворим деяких рухів. Існують проби на фіксацію протезів:

1. Якщо протез н/щ піднімається повільно і рівномірно - слід зменшити його довжину вестибулярного краю.
2. Якщо протез піднімається тільки в задній частині, то необхідно зменшити його довжину з язичкового краю протезу.
3. Якщо протез зміщується до переду - він задовгий в позадумолярній і прилеглий до неї язиковій ділянках.

4. Зміщення протезу назад залежить від кількох причин:
а/ задовгий губний край протезу, б/ центральні зуби поставлені не правильно, в/ моделювання базису з вестибулярної сторони дуже об'ємно.

Слід навчити хворого користуватись протезом, а також за їх доглядом.

Першим етапом задачі повного знімного протезу є його візуальна оцінка. Базис повинен бути однотонного рожевого кольору без розводів і повітряних пор. Наявність розводів свідчить про порушення режиму варки протезу. Зуби повинні міцно сидіти у базисі протезу. Слабкість приєднання зубів до базису протезу свідчить про неправильність гіпсування воскової моделі в кювету.

Якщо протез погано тримається в ротовій порожнині, - це може бути зумовлене недостатніми границями протезу, поганим відтворенням на ньому рельєфу протезного ложа, збільшенням границь протезу. У перших двох випадках доцільно провести перебазування протезу в ротовій порожнині. Якщо це не допоможе, протез необхідно переробити. У третьому випадку доцільно провести функціональні проби Гербста з подальшою корекцією відповідних країв.

Перевірка щільності змикання зубних рядів проводиться за допомогою артикуляційного або копіювального паперу

Після задачі повного знімного протезу пацієнту даються відповідні настанови і рекомендації щодо гігієни ротової порожнини, догляду за протезами, легшого до них звикання.

Контрольні запитання

1. Методи фіксації протезів.
2. Методи забезпечення звикання протезу до тканин протезного ложа.
3. Протезування на одній із щелеп.
4. Візуальна оцінка протеза.
5. Маніпуляції при підвищеному блювотному рефлексі.
6. Перевірка фіксації протезу.
7. Перевірка щільності змикання зубних рядів.
8. Фази адаптації до зубних протезів /за Курдлянським/.

Практичне заняття № 25

Реакція тканин протезного ложа на знімні протези.

Навчальна мета заняття: поглиблення знань зі знання реакції тканин протезного ложа на знімні протези

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмій щодо поглиблення знань зі знання реакції тканин протезного ложа на знімні протези

Навчальні питання:

1. Ускладнення, що виникають від користування повними знімними протезами.
2. Протезні стоматити. Класифікація протезних стоматитів за Ньютоном.

3. Методи лікування протезних стоматитів алергічного походження.
4. Методи лікування протезних стоматитів хімічно-токсичного походження.
5. Методи лікування протезних стоматитів грибового походження

Короткий зміст заняття:

Як відзначає З.С.Василенко, знімний протез слід віднести до подразників комбінованої дії. Він механічно подразнює слизову ротової порожнини через пористість, шорсткість його внутрішньої поверхні хімічно - в силу виділення його складників у слину, в підпротезні тканини і середовища організму термічно - внаслідок недостатньої теплопровідності протезних базисів і порушення при цьому процесів теплообміну біологічно (пасивно) - в силу створення під протезом ізольованого простору, сприятливого для прискореного розмноження мікрофлори і проникнення мікробів та продуктів їх життєдіяльності всередину підпротезних тканин.

Супровідними факторами, що призводять до виникнення протезного стоматиту на думку А.Б.Борисова і И.С.Фрейдина, є : 1) зменшення кровообігу слизової піднебіння через судинні вікові зміни; 2) зниження здатності слизової до ороговіння у зв'язку з гормональними віковими змінами; 3) загальні захворювання, які впливають на обмін речовин слизової ротової порожнини; 4) дисбактеріоз, обумовлений використанням антибіотиків, кортикостероїдів тощо.

За класифікацією З.С.Василенка патологічні зміни, зумовлені носінням знімних протезів можна поділити на дві різні підгрупи: вогнищеві (обмежені) травматологічної етіології й розлиті (дифузні) токсично-алергічної етіології.

Згідно класифікації А. V. Newtona клінічний перебіг протезного стоматиту може поділятися на три класи: 1) рожеві вогнища гіперемії або обмежені запалення, які локалізуються на незмінній слизовій навколо протоків піднебінних залоз; 2) розлитий процес, який обіймає всю поверхню слизової покритої протезом; 3) гіпертрофічне запалення з утворенням грануляційної тканини.

Контрольні питання:

1. Слизова оболонка протезного ложа, як інформатор організму про зовнішні збудники. Зв'язок протезного ложа з органами та системами організму.
2. Оцінка відбиткових і базисних матеріалів: акрилових пластмас, неіржавіючої сталі і золотих сплавів.
3. Дія на слизову оболонку базисів протезі. Підвищення температури, порушення лімфо- і кровообігу. Порушення тиску.
4. Комплексна дія протезів на організм.
5. Способи зменшення реактивності організму при фіксації в роті знімних протезів. Здатність слизової оболонки кумулювати хімічні речовини.
6. Кумуляція організмом сполук металу. Реактивність на хімічні елементи, включені у пластмасу.

Практичне заняття № 26

Тимчасові та постійні шини: види, покази до застосування.

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з тимчасового і постійного шинування при захворюваннях пародонта та видах стабілізації зубів.

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмій щодо тимчасового і постійного шинування при захворюваннях пародонта та видах стабілізації зубів.

Навчальні питання:

1. Тимчасове шинування зубів при захворюваннях пародонта
2. Постійне шинування зубів при захворюваннях пародонту
3. Види стабілізації зубів при захворюваннях пародонту

Короткий зміст заняття:

При розвинутих формах пародонта, особливо в період загострення процесу, коли патологічна рухомість зубів стає одним із ведучих симптомів виникає необхідність (для підвищення ефективності лікування) провести стабілізацію зубного ряду або групи рухомих зубів. Це досягається тимчасовим шинуванням.

Серед прийомів і методів тимчасового шинування без включення лабораторного виготовлення застосовують склеювання контактних поверхонь зубів пластмаси холодної полімеризації, композитами світлової чи хімічної ініціації. Для укріплення рухомих зубів передньої групи зручні лігатурні з дротяного каркасу або дротяної лігатури, покритої композитом, у вигляді фіксуєного валика по вестибулярній і язиковій (піднебінній) поверхні зубів.

В якості постійних шин використовують як незнімні, так і знімні конструкції. До незнімних відносяться ковпачкові шини, інтрадентальні парапальпарні та штифтові шини, спаяні напівкоронки, екваторні або повні коронки, балкові шини, вкладкові шини у поєднанні з екваторними коронками (за Оксманом). Останні чотири види шин застосовуються для іmobilізації бічних зубів.

Контрольні питання:

1. Покази до тимчасового шинування.
2. Вимоги до шин.
3. Види тимчасових шин.
4. Види напівтимчасових шин.
5. Технологія виготовлення різних видів шин.
6. Переваги та недоліки різних конструкцій шин.
7. Можливі ускладнення при шинуванні зубів.

Практичне заняття № 27

Ортопедичне лікування захворювань пародонту. Шини-протези, їх застосування при генералізованому та вогнищевому пародонтиті.

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з вибору раціональної конструкції протезів у пацієнтів з патологією пародонту.

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмінь щодо вибору раціональної конструкції протезів у пацієнтів з патологією пародонту.

Навчальні питання:

1. Механізм терапевтичної дії шинуючих апаратів
2. Конструювання незнімних протезів при захворюваннях пародонта.
3. Конструювання знімних протезів при захворюваннях пародонта.

Короткий зміст заняття:

Хвороби пародонту нерідко супроводжуються дефектами зубних рядів. У таких випадках в задачу ортопедичного лікування включається необхідність відновлення відсутніх зубів штучними. З цією метою використовують шини протези. Вони можуть бути як “назубні” – незнімні, так і “зубоясенні” – знімні.

При конструюванні незнімних протезів, що заміщають дефекти зубів, слід прийняти до уваги низку умов, необхідних для того, щоб не травмувати тканини пародонта. Окклюзійні поверхні коронок і проміжної частини мостоподібних протезів повинні бути плоскими з маловираженими горбками, мілкими борізтками, по яких легко ковзають зуби-антагоністи. Крім того, проміжні частини мостоподібного протеза повинні бути вузькими, і по можливості прямими, а не зведеними, щоб уникнути можливості їх вивихування. Проміжна частина мостоподібного протеза не повинна дотикатися до ясен, за винятком переднього відділу верхньої щелепи, де це необхідно за фонетичними і естетичним міркуванням. Коронка не повинна входити під ясна, щоб не викликати і підтримувати запалення.

Контрольні питання:

1. Покази до застосування протезів при захворюваннях пародонта.
2. Особливості поєднаних конструкцій незнімних і знімних шин.
3. Критерії вибору шинуючого апарату.
4. Особливості конструювання незнімних протезів при захворюваннях пародонта.
5. Особливості конструювання металокерамічних конструкцій при захворюваннях пародонта.
6. Особливості конструювання знімних протезів при захворюваннях пародонта.

Практичне заняття № 28

Методи корекції зубо-щелепових аномалій.

Використання еджуайс-техніки.

Навчальна мета заняття: визначити причини, патогенез та біомеханіку деформацій, пов’язаних з частковою відсутністю зубів.

Професійно орієнтована: закріпити знання лікарів-інтернів з питань аномалій ЗЩС.

Навчальні питання:

1. Етіологія та патогенез набутих деформацій ЩЛД.
2. Теорія артикуляційної рівноваги Годона.
3. Біомеханіка переміщення зубів при часткових дефектах зубних рядів.
4. Принципи та методи лікування деформацій викликаних частковою відсутністю зубів.
5. еджуайс-техніки.

Короткий зміст заняття:

Після часткової втрати зубів виникають умови незвичного навантаження на зубні ряди і розподілу жувального тиску, що призводить до деформації прикусу та оклюзійних співвідношень. Зубо-щелепова система є цілісним елементом, який є функціонально стабільним при безперервності зубних рядів. При втраті навіть одного зуба напрям дії сил на зуби, які обмежують дефект змінюється. Взаємовідношення зуба з антагоністами і сусідніми зубами в момент функціонального навантаження зображене Годоном у вигляді паралелограма сил. При опрацюванні плану лікування увага акцентується на показав до депульпації зубів, зашліфовування та дезоклюзії.

Контрольні запитання:

1. Аномалії зубів.
2. Аномалії зубних рядів.
3. Феномен Годона-Попова
4. Аномалії прикусу.

Практичне заняття № 29-30**Етіологія, клініка, діагностика дисфункцій СНЩС.****Принципи та методи ортопедичного лікування дисфункцій СНЩС**

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з етіології, клініки, діагностики дисфункцій скронево-нижньощелепового суглоба, методики ортопедичного лікування дисфункцій скронево-нижньощелепового суглоба

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмінь щодо з етіології, клініки, діагностики дисфункцій скронево-нижньощелепового суглоба, принципів і методики ортопедичного лікування дисфункцій скронево-нижньощелепового суглоба.

Навчальні питання:

1. Етіологія, клініка, діагностика деформуючого артрозу СНЩС.
2. Етіологія, клініка, діагностика дисфункцій СНЩС.
3. Етіологія, клініка, діагностика звичних вивихів і підвивихів СНЩС.
4. Принципи і методика ортопедичного лікування деформуючого артрозу СНЩС.
5. Принципи і методика ортопедичного лікування дисфункцій СНЩС.

6. Принципи і методика ортопедичного лікування звичних вивихів і підвивихів СНЩС.

Короткий зміст заняття:

Артроз, або остеоартроз – хронічне захворювання СНЩС, що характеризується дистрофічними і дегенеративними змінами всій його тканин з елементами асептичного запалення.

Частою причиною цього захворювання є зміни в жувальному апараті, що ведуть до дисфункції жувальних м'язів і порушенні синхронної функції обох суглобових з'єднань (втрата бокових зубів, деформація оклюзійної поверхні, аномалії прикусу). При цьому різко зростає навантаження на тканини СНЩС.

В основі патологоанатомічних змін при артрозі лежать прогресуючі дистрофічні і дегенеративні процеси в суглобовому хрящі і диску, що супроводжуються деформацією суглобових поверхонь.

Виникнення дисфункціональних станів СНЩС звично пов'язують з різними причинами. До них відносять функціональне перевантаження жувальних м'язів, професійні особливості, простудні захворювання, розлади нервової системи, психіки.

Функціональне перевантаження жувальних зубів виникає при їх парфункціях, помилках при протезуванні, внаслідок появи передчасних міжзубних контактів, що блокують і спотворюють рухи нижньої щелепи при частковій втраті зубів, деформаціях зубних рядів і зубо-щелепових аномаліях.

Під вивихами і підвивихами СНЩС слід розуміти стійке зміщення головок нижньої щелепи за межі їх функціональної рухомості, що викликають порушення функції суглоба.

Відмінність між вивихом і підвивихом заключається в тому, що в першому випадку головка нижньої щелепи виходить з суглобової впадини, повністю втрачаючи контакт з поверхнею суглобового горбика; у другому випадку контакт головок з переднім скатом суглобового горбка зберігається.

Лікування захворювань СНЩС – комплексне, включає санацію порожнини рота, корекцію наявних протезів, вибіркоче пришліфовування зубів, ортопедичне і ортодонтичне лікування, фізіотерапію і міогімнастику.

Найбільше розповсюдження набули наступні методи консервативного лікування захворювань СНЩС, обумовлені порушенням функціональної оклюзії:

- 1) вибіркоче пришліфовування зубів після аналізу оклюзійних контактів на моделях щелеп і безпосередньо в ротовій порожнині;
- 2) Ортопедичні методи: тимчасові і постійні знімні і незнімні протези
- 3) Ортодонтичні методи: капи і накусувальні пластинки (при зниженні міжальвеолярної висоти), апарати функціональної і механічної дії;
- 4) Фізіотерапія: мікрохвилі, електрофорез йоду, лідази, ронідази;
- 5) Масаж жувальних м'язів і суглоба, міогімнастика;
- 6) Медикаментозне лікування: компреси на ділянку суглоба з камфорною або жовтою ртутною маззю і т.д

Контрольні питання:

1. Етіологія, клініка, діагностика деформуючого артрозу СНЩС.
2. Етіологія, клініка, діагностика дисфункцій СНЩС.
3. Етіологія, клініка, діагностика звичних вивихів і підвивихів СНЩС.
4. Принципи і методика ортопедичного лікування деформуючого артрозу СНЩС.
5. Принципи і методика ортопедичного лікування дисфункцій СНЩС.
6. Принципи і методика ортопедичного лікування звичних вивихів і підвивихів .

Практичне заняття № 31**Матеріали, що використовуються в ортопедичній стоматології.****Базисні полімерні матеріали, фарфорові маси, сплави металів**

Навчальна мета заняття: поглиблення знань з базисних матеріалів, фарфорових мас для високо-естетичних ортопедичних робіт, металів та їх сплавів при виготовленні ортопедичних конструкцій

Професійно орієнтована: закріплення знань та вмінь щодо базисних матеріалів, фарфорових мас, які використовуються в ортопедичній стоматології, ознайомлення з інструментами та матеріалами для обробки металевих елементів зубних протезів.

Навчальні питання:

1. Класифікація пластмас в залежності від призначення.
2. Технологія використання пластмас гарячої полімеризації
3. Технологія використання пластмас холодної полімеризації
4. Вимоги до стоматологічних фарфорових мас.
5. Склад і властивості стоматологічних фарфорових мас.
6. Фарфорові маси провідних фірм-виробників
7. Методика нанесення фарфорових мас.
8. Спікання фарфорових мас.
9. Вимоги до металів і сплавів, які використовуються в ортопедичній стоматології.
10. Основні технологічні властивості конструкційних металів.
11. Корозія, її види.
12. Типи сплавів - механічна суміш, твердий розчин, хімічна сполука.
13. Нержавіюча сталь, маркування легованої сталі.
14. Компоненти нержавіючої сталі та їх вплив на властивості сплаву.
15. Основні компоненти хромо-кобальтових сплавів, їх використання в ортопедичній стоматології.
16. Сплави з високим та зменшеним вмістом золота.
17. Срібно-паладієві сплави, властивості, застосування.
18. Нікель-титанові сплави з пам'яттю форми.

Короткий зміст заняття:

Базисні матеріали бувають гарячої та холодного тверднення.

Пластмаси гарячого твердіння використовують для виготовлення базисів знімних зубних протезів. ХВО “Стома” випускає наступні марки пластмас гарячої полімеризації: “Етакрил” (АКР-15), “Фторакс”, пластмаса безколірна для базисів протезів.

Пластмаси холодного твердіння полімеризуються при кімнатній температурі. Випускаються у вигляді комплекту порошок-рідина. Використовуються для лагодження базисів знімних протезів. ХВО “Стома” випускає дві марки пластмас холодної полімеризації “Протакрил-М”, “Редонт-03”.

Окрім твердих базисних матеріалів, в ортопедичній стоматології використовують еластичні матеріали, які використовуються в якості еластичної підкладки під твердий акриловий базис знімного протеза. Такі комбіновані знімні протези доцільно застосовувати при різко вираженій атрофії альвеолярного паростку, при наявності екзостозів, наявності больових відчуттів, викликаних жорстким базисом, для виготовлення обтураторів. ХВО “Стома” випускає дві марки еластичних базисних матеріалів: “Пм-01” і “Ортосил-М”.

Розрізняють фарфорові маси для виготовлення індивідуальних коронок і для виготовлення металокерамічних протезів. До перших належать «Гамма» і «Сікор», «Гамма» - це набір тонкоподрібнених порошоків силікатної маси, зафарбованих у різні кольори. Маса після обпалення при температурі 1100-1110 С° індиферентна до живих тканин, нерозчинна в ротовій рідині та не подразнює тканини слизової оболонки. Замішується на дистильованій воді. Комплект включає 6 кольорів ґрунтової маси, 12-дентинної, прозору масу.

«Сікор» - стоматологічний матеріал для виготовлення високо естетичних індивідуальних зубних коронок методом пошарового нанесення 3-4 шарів мас /базисної, дентинної, емалевої, скляної/.

Фарфорова маса для виготовлення металокерамічних протезів МК - призначена для облицювання індивідуальних коронок і мостовидних протезів, виготовлених з неблагородних сплавів, методом нанесення трьох шарів мас /ґрунтової, дентинної, прозорої/ і їх спікання у вакуумній електропечі.

До стоматологічних сплавів відносяться: нержавіюча сталь, сплав кобальто-хромовий, сплави срібно-паладієві, золоті сплави.

Нержавіюча сталь представляє собою в основному сплави заліза з вуглецем і хромом, які надають високу корозійну стійкість. Найбільш розповсюдженою в ортопедичній стоматології є нержавіюча сталь марки ІХ18Н9Т. З цієї сталі випускаються стандартні гільзи для виготовлення штампованих коронок.

Для литтєвих робіт випускається сталь марки ЕІ-95. З цієї сталі в основному відливаються проміжні частини паяних мостовидних протезів. Плавиться при температурі 1400-1500 С. Сплав кобальтохромовий /КХС/ в якості основи

містить кобальт, хром, молібден, летючі добавки. Показаний для виготовлення суцільнолитних бюгельних протезів, знімних шинуючих апаратів.

Сплави срібно-паладієві. Сплав ПД-250 застосовується для штампованих деталей зубних протезів. Сплав ПД-190 застосовується для литих базисів і суцільнолитних протезів.

Золоті сплави. Золоті диски зі сплаву марки ЗлСрМ900-40 застосовується для виготовлення зубних протезів. Дріт із золотого сплаву марки ЗлПлСрМ750-90-80 призначений для бюгельних протезів і кламерів. Склад: золото-75%, платина-9%, срібло-8%, мідь-7,8%.

Полоси зі сплаву марки ЗлСрКдМ 750-30 застосовується в якості зубопротезного припою.

Контрольні питання:

1. Класифікація пластмас в залежності від призначення.
2. Структура і принципи полімерів
3. Методи отримання полімерних матеріалів: полімеризація, сополімеризація, поліконденсація, пластифікація.
4. Технологія використання пластмас гарячої полімеризації
5. Технологія формування пластмас гарячої полімеризації
6. Технологія використання пластмас холодної полімеризації
7. Вимоги до стоматологічних фарфорових мас.
8. 2.Склад і властивості стоматологічних фарфорових мас.
9. 3.Методика нанесення фарфорових мас та спікання фарфорових мас.
10. Вимоги до металів і сплавів, які використовуються в ортопедичній стоматології.
11. Основні технологічні властивості конструкційних металів.
12. Корозія, її види.
13. Типи сплавів - механічна суміш, твердий розчин, хімічна сполука.
14. Нержавіюча сталь, маркування легованої сталі.
15. Компоненти нержавіючої сталі та їх вплив на властивості сплаву.
16. Основні компоненти хромо-кобальтових сплавів, їх використання в ортопедичній стоматології.
17. Сплави з високим та зменшеним вмістом золота.
18. Срібно-паладієві сплави, властивості, застосування.

Література

1. Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н., Бычков В.А., Аль-Хаким А. Ортопедическая стоматология. – Смоленск, 2000. – 575с.
2. Автоматизована атестаційна система для атестації лікарів, провізорів, медичних працівників / Київ. – 2001.
3. Азбука СПИДа. / Пер. с англ. (под ред. Адлера).– М.: Мир, 1991.– 168с.
4. Біда В., Павленко М., Біда О. Мостоподібні конструкції зубних протезів. – Львів.: Галдент, 2007. – 83с.
5. Біда В.І. Патологічне стирання твердих тканин зубів та основні принципи його лікування // Навчально-методичний посібник. – Київ. – 2002. – 93с.
6. Біда В.І., Клочан С.М. Заміщення дефектів зубних рядів сучасними конструкціями знімних протезів. – Львів, 2009. – 152с.
7. Васильев М.А., Беда В.И., Гурин П.А. Физиологический отклик на состояние поверхности металлических дентальных имплантатов. – Львів, 2010. – 115с.
8. Вовк Ю.В. Вибір методу знечулення при санації ротової порожнини у пацієнтів з різними психо-невротичними статусом в умовах поліклініки. Автореф. Дис. докт. мед. наук, Москва, 1992.
9. Вовк Ю.В., Палков Т.А. Відбиткові матеріали, які застосовують в ортопедичній стоматології / Львів. – 2002.
10. Вовк Ю.В., Палков Т.А. Матеріали для постійної та тимчасової фіксації незнімних ортопедичних конструкцій / Львів. – 2002.
11. Гумецький Р.А., Завадка О.Є., Рожко М.М., Січкорізі Л.М. Психологічна і медикаментозна підготовка пацієнтів у стоматологічній практиці. – Львів, 2000. – 233с.
12. Жулев Е.К. Несъемные протезы. Теория, клиника и лабораторная техника. – Н. Новгород, 1995. – 365 с.
13. Жулев Е.К. Частичные съемные протезы. Теория, клиника и лабораторная техника. – Н. Новгород: Из-воНГМА, 2000. – 425 с.
14. ЖулевЕ.Н. Несъемные протезы. Теория, клиника и лабораторная техника 2-е издание Нижний Новгород 1998.
15. Коновалов А.П., Курякина Н.В., Митин Н.Е., Фантомный курс ортопедической стоматологии./ Под ред. проф. В.Н. Трезубова- М. Медицинская книга. Н.Новгород. Изд-во НГМА, 2001, 341 С.
16. Кононенко Ю.Г., Рожко Н.М., Рузин Г.П. Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии.– Киев: Книга плюс, 2001. – 320с.
17. Копейкин В.Н. Ошибки в ортопедической стоматологии.– М.: Триада-Х, 1998. – 174с.
18. Король М.Д. Пропедевтика ортопедичної стоматології..Вінниця, Нова книга, 2009, с. 197-198, 240 с.

19. Левітов О.М., Рубаненко В.В., Король М.Д. Щелепно-лицева ортопедія/ Курс лекцій. – Полтава, 1995. – 79 с.
20. Леманн К.М., Хельвиг Э. Основы терапевтической и ортопедической стоматологии, 1-е издание Львов 1999.
21. М.М.Рожко, Т.М.Михайленко, В.С.Онищенко Довідник з ортопедичної стоматології. – Київ, «Книга плюс». – 2004. - 291с.
22. Міщенко В.П. Силенко Ю.І., Рубаненко В.В., Жукова І.О. Функціональна діагностика в ортопедичній стоматології. – Полтава, 1996. – 26с.
23. Нідзельський М.Я. Механізми адаптації до зубних протезів.– Полтава, 2003.– 115с.
24. Онищенко В.С., Беда В.И., Овчаренко А.Н., Тодорович М. Возмещение дефектов зубных рядов цельнолитыми конструкциями несъемных зубных протезов. Часть 3. Особенности получения оттисков на клинических этапах изготовления цельнолитых конструкций зубных протезов // Клиническая стоматология - 2000. - № 3. - P.74-77.
25. Петросов Ю.А., Калпакьянц О.Ю., Сеферян Н.Ю. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. – Краснодар, 1996. – 320с.
26. Рожко М.М., Неспрядько В.П. Ортопедична стоматологія.– К.: Книга плюс, 2003.– 486с.
27. Скоков А.Д. Сплавы в ортопедической стоматологии // Новое в стоматологии для зубных техников - 1998.-№ 1.-С.28-39.
28. Тестові завдання з ортопедичної стоматології (під редакцією проф. Біди В.І., доц. Дорошенко О.М.). –Київ, 2012. – 244с.
29. Трезубов В.Н., Штейнгарт М.З., Мишнев Л.М Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение: Учебник для медицинских вузов. – С.Пб.: Специальная литература, 1999. – 324 с.
30. Цимбалистов А.В., Козицына С.И., Жидких Е.Д., Войтяцкая И.В. Оттисковые материалы и технологии их применения. – Санкт-Петербургский институт стоматологии, 2001. – 92с.
31. Чибисова М.А., Поздняк-Чучман В.В. Цифровая рентгенография в практической стоматологии // Санкт-Петербургский институт стоматологии, 2001. – 48с.
32. Шарова Т.В., Рогожников Г.И., Сидоренко И.В. Факторы нарушения окклюзии и методы ее нормализации. – Пермь, 1990.– 227с.
33. Шварц А.Д. Биомеханика и окклюзия зубов. – М.: Медицина,1994. – 203с.
34. Щербаков А.А., Гаврилов Е.И., Трезубов В.Н., Жулев Е.Н. Ортопедическая стоматология. – С.Петербург, 1997. – 568с.