

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Державна установа “Центральний методичний кабінет
підготовки молодших спеціалістів” МОЗ України



ТЕХНІКА ВИГОТОВЛЕННЯ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ

ПРОГРАМА

для вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів
I—III рівнів акредитації за спеціальністю
5.12010106 “Стоматологія ортопедична”

Київ
2011

ТЕХНІКА ВИГОТОВЛЕННЯ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ

Укладачі:

А.З. Власенко — викладач-методист вищої категорії, завідувач “Стоматологічного відділення” Херсонського базового медичного коледжу Херсонської обласної ради;

А.М. Бібік — викладач зуботехнічних дисциплін вищої категорії Херсонського базового медичного коледжу Херсонської обласної ради.

Програму розглянуто і схвалено на засіданні предметної (циклової) комісії стоматологічних дисциплін 27.09.2011, протокол № 2.

Програму розглянуто і рекомендовано опорною цикловою (предметною) методичною комісією стоматологічних дисциплін Міністерства охорони здоров’я України.

Рецензенти:

А.М. Ваулін — завідувач хірургічного відділення стоматологічної поліклініки КЗ “ХМКЛ ім. О.С. Лучанського”, лікар-стоматолог вищої категорії;

С.М. Губанов — канд. мед. наук, викладач-методист, директор Миколаївського базового медичного коледжу;

Н.В. Подгайко — викладач вищої категорії, голова циклової комісії стоматологічних дисциплін Миколаївського базового медичного коледжу.

© МОЗ України, 2011
© ВСВ “Медицина”, 2011

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Навчальну програму з дисципліни “Техніка виготовлення щелепно-лицевих конструкцій” складено для вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів I—III рівнів акредитації за спеціальністю 5.12010106 “Стоматологія ортопедична” відповідно до складових галузевих стандартів вищої освіти — ОКХ і ОПП, затверджених МОН України і МОЗ України в 2011 р., та навчальних планів 2011 р.

Щелепно-лицева ортопедія — одна із складових частин загальної стоматології, без якої не можна говорити про якісну реабілітацію потерпілих від травм, онкологічних захворювань, вроджених і набутих дефектів щелепно-лицевої ділянки. Адже 75 % хворих з ушкодженням щелеп і лица та 20 % з їх ускладненнями потребують ортопедичної допомоги. Для цього спеціалістам необхідно мати високий рівень теоретичних знань та практичних навичок, а значить, високий рівень їх підготовки. На вивчення дисципліни відведено 54 год, з них лекції — 12, навчальна практика під керівництвом викладача — 24 та самостійна робота — 18 год. Самостійна робота з дисципліни проводиться в зуботехнічних лабораторіях під керівництвом чергового викладача, з урахуванням вимог охорони праці та здоров'я.

Циклові (предметні) методичні комісії навчальних закладів мають можливість вносити корективи в зміст програми до 15 %, розробляти індивідуальні завдання тощо.

За час навчання студенти повинні одержати знання не тільки з цієї дисципліни, а й з психології, деонтології, естетики і чітко зрозуміти, що користування повноцінним щелепно-лицевим протезом часто є єдиним засобом звільнення хворого від великих моральних, психічних страждань і анатомо-функціональних порушень.

Викладання дисципліни передбачає послідовність теоретичних занять і навчальної практики під керівництвом викладача, міжпредметні зв'язки з іншими розділами стоматології та загальноклінічними науками, використання наочності і технічних засобів навчання (муляжів, фантомів, еталонів щелепно-лицевих апаратів і протезів, мікро- та макротаблиць, мікро- та макростендів, дисків і відеокасет з навчальними фільмами, комп'ютерних програм).

Після вивчення дисципліни **студенти повинні знати:**

- техніку безпеки в галузі;
- причини виникнення, діагностику, клінічну картину деформацій і травм щелепно-лицевої ділянки;
- методи їх профілактики;
- класифікацію щелепно-лицевих апаратів;
- механізм дії щелепно-лицевої апаратури;
- ускладнення при користуванні неякісно виготовленими протезами і апаратами.

Студенти повинні вміти:

- виконувати правила охорони праці та техніки безпеки в галузі;
- якісно виготовляти типові щелепно-лицеві апарати і протези, розуміючи їх призначення.

Студенти мають бути інформованими про:

- основи законодавства з охорони здоров'я людини;

- права і професійні обов'язки зубного техника;
- юридичну відповідальність за неякісно виконану роботу.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Тема	Кількість годин			
		Загальний обсяг	Лекції	Навчальна практика під керівництвом викладача	Самостійна робота
1	Щелепно-лицева ортопедія, історія розвитку, мета та завдання. Спеціальна термінологія. Класифікація ушкоджень та переломів щелепно-лицевої ділянки. Види медичної допомоги потерпілим. Охорона праці в галузі	10	2	6	2
2	Класифікація щелепно-лицевих шин та апаратів. Фіксувальні, репонуєчі шини та апарати	16	4	6	6
3	Застосування ортопедичних конструкцій при лікуванні контрактур скронево-нижньощелепного суглоба, несправжніх суглобів, неправильно зрощених відламків, мікростомії, звичних вивихів нижньої щелепи. Правила виготовлення боксерської капи	8	2		6
4	Протезування щелепно-лицевої ділянки (формуючі шини та апарати, заміщувальні протези і апарати). Ектопротези	10	2	6	2
5	Дефекти піднебіння. Обтуратори	10	2	6	2
Усього		54	12	24	18

Примітка. Години для самостійної роботи студентів розподіляють за темами предметні (циклові) методичні комісії медичних навчальних закладів.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Охорона праці в галузі	2
2	Техніка виготовлення шин Вебера (три види)	3
3	Техніка виготовлення шини Порта	3
4	Сучасний погляд на етіологію та патогенез несправжніх суглобів	3
5	Техніка виготовлення знімних і незнімних апаратів, що застосовуються при лікуванні звичних вивихів	3
6	Сучасні формуючі та післярезекційні апарати	2
7	Техніка виготовлення обтуратора з розсувним гвинтом. Виготовлення захисної піднебінної пластинки	2
Усього		18

ЗМІСТ

Тема 1. Щелепно-лицева ортопедія, історія розвитку, мета та завдання. Спеціальна термінологія. Класифікація ушкоджень та переломів щелепно-лицевої ділянки. Види медичної допомоги потерпілим. Охорона праці в галузі

ЛЕКЦІЯ

Щелепно-лицева ортопедія, її зміст, історія розвитку. Зв'язок з іншими розділами стоматології та загальноклінічними дисциплінами. Спеціальна термінологія: травми, дефекти, аномалії, деформації, травми.

Види переломів (вогнепальні, невогнепальні). Особливості уражень. Класифікація переломів за Лефором на верхній щелепі та Ентіним на нижній щелепі. Анатомічні, функціональні порушення та ускладнення при переломах.

Види медичної допомоги при травмах щелепно-лицевої ділянки: перша медична, перша долікарняна, перша лікарняна, кваліфікована та спеціалізована лікарняна.

Функціональні обов'язки зубного техника при комплексному лікуванні щелепно-лицевої патології.

НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА

Щелепно-лицева травматологія. Зміст, мета і завдання. Класифікація ушкоджень щелепно-лицевої ділянки. Переломи щелеп, ознаки, анатомічні й функціональні порушення. Класифікації переломів верхньої щелепи за Лефором, нижньої щелепи — Ентіним, механізм зміщення уламків щелеп.

Практичні навички:

- вміння закріплювати і удосконалювати практичні навички з виготовлення відбитків і моделей з інтактним зубним рядом верхньої та нижньої щелепи;
- вміння закріплювати і вдосконалювати практичні навички роботи з дротом.

Тема 2. Класифікація щелепно-лицевих шин та апаратів. Фіксувальні, репонуєчі шини та апарати

ЛЕКЦІЇ

Класифікація щелепно-лицевих шин та апаратів. Приклади.

Шини лабораторного виготовлення. Назубні: паяна балочна шина Лімберга, суцільнолита шина, капа Курляндського. Зубонаясенневі: Вебера, Ванкевич, Ванкевич—Степанова. Наясенневі: шина Порто, шина Лімберга. Показання до виготовлення, техніка виготовлення.

Імпровізовані, стандартні, індивідуально виготовлені шини та апарати: пов'язка “вуздечка”, шина-ложка Лімберга, стрічкова шина Васильєва, підборідна праща, лігатурне зв'язування, шини Тігерштедта, шина Збаржа, Ентеліса, Марєя та Фрігофа із швидкотверднучої пластмаси.

Репонуєчі апарати. Показання до використання та принцип дії. Складові частини: фіксуєча та діюча (активна). Апарати: Поста, Грозовського,

Катца, Бруна, Оксмана, Курляндського, Шура. Головні шапочки (стандартні й індивідуальні). Компресійно-дистракційні апарати. Складові частини. Принцип дії.

НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА

Виготовлення балочної паяної шини Лімберга. Виготовлення кілець на опорні зуби з гільз для коронок або стрічки з нержавіючої сталі завдовжки 0,15—0,18 мм. Вигинання вестибулярної балки. Припаювання балки до кілець, вибілювання, оброблення, полірування.

Виготовлення репонуючого апарата Шура. Рекомендується використати паяну, балочну шину Лімберга на верхню щелепу, виготовлену на занятті та коронки зубів нижньої щелепи виготовлені на заняттях з “Техніки виготовлення незнімних конструкцій” для виготовлення репонуючого апарата Шура. Виготовлення паяної балочної шини Лімберга на нижню щелепу. Виготовлення овальних трубочок завдовжки 2—2,5 см, діаметром 2 мм. Паралельне припаювання трубочок до балок верхньої та нижньої шин у ділянці передніх зубів справа або зліва від середньої лінії. Виготовлення стержнів, які виходять з трубок, верхнього завдовжки 4—5 см, а нижнього короткого, які закінчуються гачками для гумової тяги.

Практичні навички:

- виготовлення кілець з гільз або стрічок із нержавіючої сталі;
- вигинання вестибулярної та оральної балки;
- припаяння балки до кілець;
- виготовлення трубки;
- паралельне припаювання їх до балок;
- виготовлення стержнів до трубок;
- вибілювання, оброблення та полірування незнімних конструкцій;
- виготовлення паяної балочної шини Лімберга;
- виготовлення репонуючого апарата Шура;
- паяння металевих деталей, їх вибілювання, оброблення та полірування.

Тема 3. Застосування ортопедичних конструкцій при лікуванні контрактур скронево-нижньощелепного суглоба, несправжніх суглобів, неправильно зрощених відламків, мікростомії, звичних вивихів нижньої щелепи. Правила виготовлення боксерської капи

ЛЕКЦІЯ

Контрактури. Визначення, види, етіологія, апарати для їх лікування, методи та засоби профілактики.

Несправжні суглоби. Етіологія, протезування знімними (протези із шарнірами Оксмана, кульоамортизаційним кламером Курляндського тощо) та незнімними (протези з шарнірами Коппа) протезами.

Неправильно зрощені уламки. Етіологія, протезування знімними (протез з дублюючим зубним рядом) та незнімними протезами (капа Ревзіна), що нормалізують оклюзію.

Мікростомія. Причини виникнення, техніка виготовлення складних, розбірних протезів Курляндського та комбінованого протеза, запропонованого

Рожко (бічні відділи виготовляються з базисної пластмаси, фронтальний відділ — з еластичної).

Звичні вивихи нижньої щелепи, причини їх виникнення, профілактика, лікування знімними та незнімними апаратами, що обмежують відкривання рота.

Правила виготовлення боксерської капи. Техніка виготовлення, матеріали, що застосовуються.

Тема 4. Протезування щелепно-лицевої ділянки (формуючі шини та апарати, заміщувальні протези й апарати). Ектопротези

ЛЕКЦІЯ

Дефекти лица (ізолювані, комбіновані, верхньої та нижньої частини обличчя). Ортопедичне втручання при пластиці тканин щелепно-лицевої ділянки. Призначення, техніка виготовлення слиноприймача. Призначення та техніка виготовлення формувальних апаратів: Бетельмана, Шаргородського. Захисна післяопераційна пластинка.

Заміщувальні протези при резекції щелеп. Призначення та види заміщувальних протезів. Техніка виготовлення протезів при резекції нижньої та верхньої щелепи (коротко). Ектопротези. Методика отримання відбитка обличчя. Протези носа, вуха, орбіти, комбінований щелепно-лицевий протез Оксмана.

НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА

Виготовлення формуючого апарата Бетельмана на верхню щелепу при пластиці нижньої губи. Рекомендується використовувати коронки виготовленні на практичних заняттях з “Техніки виготовлення незнімних конструкцій”. Паяння до коронок на премоляри верхньої щелепи з вестибулярного боку дуги, яка з’єднує їх між собою і закінчується штифтами діаметром 2—2,5 мм, кінці яких направлені донизу. Моделювання на нижню щелепу формувальної частини з трубками для штифтів, які потім вварюються в пластмасу. Апарат виготовляють до етапу гіпсування в кювету.

Практичні навички:

- припаювання на коронки верхніх премолярів дуги з штифтами, які ідуть донизу;
- моделювання формуючої частини, вставляння її паралельно до трубочки;
- закріплення і вдосконалення практичних навичок з паяння металевих деталей, їх вибілювання, оброблення та полірування;
- закріплення і вдосконалення практичних навичок з виготовлення трубочок;
- закріплення і вдосконалення практичних навичок з роботи з воском та дротом.

Тема 5. Дефекти піднебіння. Обтуратори

ЛЕКЦІЯ

Дефекти піднебіння. Види (вроджені, набуті), етіологія. Анатомічні та фізіологічні порушення. Принципи лікування.

Обтуратори. Класифікація. Техніка одержання відбитків та моделей. Виготовлення обтураторів Ільїної-Маркосян, Померанцевої-Урбанської, плаваючого обтуратора Кеза.

НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА

Виготовлення обтуратора Ільїної-Маркосян (до етапу гіпсування в кювету). Виготовлення та оформлення моделі. Креслення меж і розміщення кламерів. Виготовлення з гільз металевої кнопки, для фіксації обтуруючої частини, моделювання базису, встановлення в нього кнопки та кламерів, моделювання обтуруючої частини. Використовуються фантоми з розщипиною твердого та м'якого піднебіння.

Виготовлення обтуратора Кеза (до етапу гіпсування в кювету). Виготовлення та оформлення моделі. Креслення меж та його моделювання.

Практичні навички:

- виготовлення обтураторів Ільїної-Маркосян та плаваючого Кеза;
- виготовлення моделі;
- виготовлення кламерів;
- моделювання воском.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛІКУ

1. Щелепно-лицева ортопедія. Зміст, цілі та задачі. Історія розвитку.
2. Вогнепальні та невогнепальні переломи. Характеристика, особливості ускладнень.
3. Класифікація переломів за Лефором, характеристика, ускладнення.
4. Класифікація переломів за Ентіном, характеристика, ускладнення.
5. Види медичної допомоги. Зміст першої медичної допомоги.
6. Класифікація щелепно-лицевих апаратів.
7. Імпровізовані та стандартні засоби для фіксації відламків щелеп.
8. Фіксуючі шини лабораторного виготовлення: суцільнолита, паяна балочна Лімберга. Техніка виготовлення.
9. Репонуючі апарати. Показання до використання та принцип дії. Складові частини.
10. Головні шапочки (стандартні й індивідуальні).
11. Компресійно-дистракційні апарати. Складові частини. Принцип дії.
12. Назубні шини лабораторного виготовлення.
13. Паяна балочна шина Лімберга. Техніка виготовлення.
14. Суцільнолита шина. Техніка виготовлення.
15. Капа Курляндського. Техніка виготовлення.
16. Зубонаясенневі шини лабораторного виготовлення.
17. Шина Вебера. Показання до виготовлення, техніка виготовлення.
18. Шина Ванкевич. Показання до виготовлення, техніка виготовлення.
19. Ванкевич — Степанова. Показання до виготовлення, техніка виготовлення.
20. Наясенневі шини лабораторного виготовлення.
21. Шина Порта. Показання до виготовлення, техніка виготовлення.
22. Шина Лімберга. Показання до виготовлення, техніка виготовлення.
23. Слиноприймачі. Призначення, техніка виготовлення.
24. Контрактури. Визначення, види, етіологія, апарати для їх лікування, методи та засоби профілактики.
25. Несправжні суглоби. Етіологія, протезування знімними (протези із шарнірами Оксмана, кульоамортизаційним кламером Курляндського тощо) та незнімними (протези з шарнірами Коппа) протезами.
26. Неправильно зрощені уламки. Етіологія, протезування знімними (протез з дублюючим зубним рядом) та незнімними протезами (капа Ревзіна), що нормалізують оклюзію.
27. Мікростомія. Причини виникнення, особливості протезування.
28. Звичні вивихи нижньої щелепи, причини їх виникнення, профілактика, лікування знімними та незнімними апаратами, що обмежують відкривання рота.
29. Правила виготовлення боксерської капи. Техніка виготовлення, матеріали, що застосовуються.
30. Призначення та техніка виготовлення формуючого апарата Бетельмана.
31. Захисна післяопераційна пластинка. Показання, техніка виготовлення.
32. Заміщувальні протези при резекції щелеп. Призначення та види заміщувальних протезів.
33. Ектопротези. Види, призначення.
34. Методика отримання відбитка обличчя. Три способи отримання відбитка.
35. Протез носа. Особливості отримання відбитка та моделювання.

36. Протез вуха. Особливості отримання відбитка та моделювання.
37. Протез орбіти. Особливості отримання відбитка та моделювання.
38. Комбінований щелепно-лицевий протез Оксмана.
39. Вроджені дефекти піднебіння. Класифікація, етіологія.
40. Набуті дефекти піднебіння. Етіологія.
41. Анатомічні та фізіологічні порушення при незрощеннях твердого піднебіння. Принципи лікування вроджених дефектів.
42. Обтуратори. Класифікація.
43. Техніка одержання відбитків та моделей.
44. Техніка виготовлення обтуратора Ільїної-Маркосян.
45. Техніка виготовлення обтуратора Померанцевої-Урбанської.
46. Техніка виготовлення обтуратора плаваючого обтуратора Кеза.
47. Охорона праці в галузі.
48. Техніка виготовлення знімних та незнімних апаратів, що застосовуються при лікуванні звичних вивихів.
49. Сучасні формуючі та післярезекційні апарати.
50. Техніка виготовлення обтуратора з розсувним гвинтом.

ЛІТЕРАТУРА

Основна

Варава Г.М., Стрелковський К.М. Техніка виготовлення щелепно-лицевих протезів. — К.: Вища шк., 1992.

Зубопротезна техніка / М.М. Рожко, В.П. Несприядько, Т.Н. Михайленко та ін. — К.: Книга плюс, 2006.

Технологія виготовлення щелепно-лицевих конструкцій / П.С. Фліс, А.З. Власенко, А.М. Бібік, К.Д. Іожиця. — К.: Медицина, 2010.

Додаткова

Зубопротезна техніка / За ред. А.І. Бетельмана. — К.: Вища шк., 1970.

Копейкин В.Н., Демнер Л.М. Зубопротезная техника. — К.: Медицина, 1985.

Погодин В.С., Пономарёва В.А. Руководство для зубных техников. — М.: Медицина, 1983.

Криштаб В.А. Ортопедическая стоматология. — К.: Вища шк., 1986.

Копейкин В.Н. Руководство по ортопедической стоматологии. — М.: Медицина, 1993.

Костур Б.К., Меняева В.А. Челюстно-лицевое протезирование. — М.: Медицина, 1985.

Ортопедическая стоматология / Под ред. В.Н. Копейкина. — М.: Медицина, 1988.