

Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный университет»

МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**Методические указания  
по дисциплине “Технология  
изготовления челюстно -лицевых  
протезов”  
для самостоятельной работы студентов**

- *специальность*

31.02.05 Стоматология ортопедическая 2 г 10 мес

- *автор* – Уланова В.А.

- *рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК*

*Протокол № 4 от 29.11.2018г*

*Председатель ПЦК Ш Шмойлова Е.П*

- *утверждено на заседании Методсовета МК УлГУ*

*Протокол № 4 от 18.12.2018*

*Председатель Ш Шевчук М.Т.*

## СОДЕРЖАНИЕ

### *Область применения*

Методические указания предназначены для организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ, являющейся частью образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая (2 года 10 месяцев)

*Цели и задачи, требования к результатам освоения дисциплины (что должен уметь, знать)*

**Цель** - получение фундаментальных знаний стоматологии ортопедической, как теоретические знания так и практические навыки (съемное, несъемное, детское протезирование, современное протезирование, чел.лицевые аппараты и ортодонтия)

### **Задачи:**

- овладение умениями изготавливать конструкции зубных протезов;
- изучение свойств известных и внедрение новых основных и вспомогательных материалов для изготовления зубных протезов;
- создание новых и усовершенствование применяемых технологий по изготовлению протезов;
- анализ заболеваний, приводящих к нарушению функции жевательного аппарата, и выработка мер профилактики.

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Стоматология ортопедическая» обеспечивает достижение

студентами следующих **результатов:**

Зубной техник-это специалист среднего звена, умеющий оказать стоматологическую ортопедическую помощь населению. Самостоятельно изготовить различные виды коронок, съемные и несъемные протезы.

<b>Раздел 1 Челюстно-лицевая ортопедия</b>
Тема 1.1 Понятие о челюстно-лицевой ортопедии
Тема 1.2 Задачи челюстно-лицевого протезирования. Роль зубного техника при протезировании челюстно-лицевых больных
Тема 1.3 Классификация челюстно-лицевых аппаратов
Тема 1.4 Виды повреждений челюстно-лицевой области Огнестрельные переломы.
Тема 1.5 Неогнестрельные переломы челюстно-лицевой области
Тема 1.6.Классификация переломов челюсти

Тема 1.7 Механизм смещения отломков при переломах челюстей
Тема 1.8 Транспортные повязки. Несъемные лабораторные шины. Съемные лабораторные шины Порты, Вебера, Лимберга.
<b>Раздел 2. Ортопедические методы лечения переломов челюстей</b>
Тема 2.1. Ортопедические методы лечения переломов челюстей фиксирующими аппаратами
Тема 2.2. Лечение переломов нижней челюсти . Проволочные, алюминиевые шины (скобы, шины с распорочной дугой) для лечения переломов нижней челюсти. Лигатурные повязки.
Тема 2.3. Проволочные алюминиевые шины с наклонной плоскостью, шины Тигерштета. Изготовление
Тема 2.4. Изготовление проволочных шин с зацепными петлями
Тема 2.5. Итоговое занятие
Тема 2.6. Ортопедические методы лечения переломов челюстей репонирующими аппаратами
Тема 2.7. Репонирующие аппараты на нижнюю челюсть (аппарат Бруна, Катца, Курляндского) Подготовка рабочих моделей.
Тема 2.8. Изготовление проволочных элементов, базисов. Перевод восковой композиции в пластмассу.
Тема 2.9. Ортопедические методы лечения при не сросшихся и неправильно сросшихся переломах челюстей
Тема 2.10. Ортопедические методы лечения при контрактурах.
Тема 2.11. Изготовление аппарата для лечения контрактуры челюстей
Тема 2.12. Ортопедические методы лечения больных с врожденными дефектами твердого и (или) мягкого неба
Тема 2.13. Микростомия. Протезирование.
Тема 2.14. Изготовление obturator по Ильиной-Маркосян
<b>Раздел 3 Замещающие, резекционные и формирующие аппараты</b>
Тема 3.1. Замещающие, резекционные аппараты

Тема 3.2. Технология изготовления замещающего протеза при резекции половины верхней и нижней челюсти. Изготовление моделей, определение центрального соотношения челюстей.
Тема 3.3. Изготовление аппарата Шура и Энгля.
Тема 3.4. Постановка искусственных зубов. Моделирование восковой композиции протеза.
Тема 3.5. Замена воска на пластмассу. Обработка, шлифовка, полировка протеза.
Тема 3.6. Формирующие аппараты. Изготовление формирующих аппаратов.
<b>Раздел 4 Эктопротезирование лица</b>
Тема 4.1. Эктопротезирование лица
Тема 4.2. Эндопротезы и эктопротезы. Методика изготовления.
Тема 4.3. Уход за челюстно-лицевыми ранеными
<b>Раздел 5 Ортопедические средства защиты для спортсменов</b>
Тема 5.1. Ортопедические средства защиты для спортсменов
Тема 5.2. Технология изготовления боксерской шины

## ТЕСТЫ

### Челюстно-лицевые протезы > Стоматология ортопедическая

∧ Гиппократ при лечении переломов применял репозицию отломков с последующим шинированием при помощи

+ пращевидной повязки

- золотой проволоки

- гипсовой пращи

- алюминиевой проволоки

∨

∧ Впервые фиксацию отломков стали осуществлять при помощи внутри- и внеротовых повязок

+ в конце XVIII, начале XIX в

-в IV, V в до нашей эры

-во время Крымской войны

-в конце XIX в

∨

∧Специалист, первым наложивший гипсовую повязку при переломах нижней челюсти

-Мухин

+Пирогов

-Порт

-Бальзаминов

∨

∧Первым предложил систему алюминиевых шин для лечения переломов челюсти

-Бальзаминов

-Карпинский

+Тигерштедт

-Оксман

∨

∧Автор классификации огнестрельных переломов нижней челюсти

-Вильга

-Катц

+Энтин

-Порт

∨

∧Автор шины для лечения переломов верхней челюсти при наличии естественных зубов

+Вебер

-Гуннинг

-Фошар

-Ванкевич

∨

∧Фиксирующие аппараты предназначены для

-фиксации отломков, сместившихся под действием внешней силы

+удерживания отломков в сопоставленном (правильном) положении

-фиксации отломков на период транспортной иммобилизации

-приведение отломков в правильное положение

∨

∧Отечественный специалист, первым предложивший замещающий протез при резекции половины верхней челюсти

-Порт

-Васильев

+Оксман

-Энтин

∨

∧Автор классификации неогнестрельных переломов верхней челюсти

-Вильга

+Лефор

-Энтин

-Оксман

∨

∧Отечественный специалист, первым предложивший внеротовой аппарат для фиксации отломков нижней челюсти

-Панчоха

+Рудько

-Уваров

-Гаврилов

∨

∧Отечественный специалист, первым разработавший замещающий протез при полном удалении верхней челюсти

-Мартин

+Шур

-Энтин

-Вайнштейн

∨

∧Отечественный специалист, первым предложивший протез при ложном суставе с шарниром по принципу цепочки

+Гаврилов

-Вайнштейн

-Оксман

-Энтин

∨

∧Отечественный специалист, первым предложивший протез при ложном суставе с шарниром по принципу гантели

+Оксман

-Вайнштейн

-Вильга

-Гаврилов

∨

∧Отечественный специалист, первым предложивший протез при ложном суставе с шарниром по принципу спирали

-Оксман

+Вайнштейн

-Гаврилов

-Бальзаминов

∨

∧Репонирующие аппараты предназначены для

-исправления положения сместившихся отломков

-приведение отломков в правильное положение

-фиксации отломков, сместившихся под действием внешней силы

+приведения отломков в правильное положение и их фиксации

∨

∧Для лигатурного связывания зубов используют проволоку (мм)

-0,8-0,9

+0,4-0,5

-0,5-0,6

-0,6-0,8

∨

∧Лечение односторонних переломов верхней челюсти с тугоподвижными отломками осуществляют

+с помощью проволочных шин с межчелюстным вытяжением

-с помощью аппарата Катца

-с помощью аппарата Бруна

-с помощью аппарата Рудько

∨

∧Для ранений лица и челюсти особенно характерно

+сильное кровотечение

-медленное заживление раны

-несоответствие внешнего вида тяжести ранения

-несмыкания ротовой щели

∨

∧Перед транспортировкой челюстно-лицевого раненого самолетом (вертолетом) необходимо снять межчелюстные резиновые тяги, чтобы

-избежать механоасфиксии

-больной мог разговаривать

+не мешали кормлению

-избежать смещения отломков

∨

∧Лечение переломов беззубой нижней челюсти можно провести

-аппаратом Бетельмана

-шиной Збаржа

-шиной Васильева



+шиной Ванкевича

∨

∧Основной принцип лечения пациентов с ложным суставом заключается в том, что

-протез фиксирует отломки жестко

+части протеза перемещаются вместе с отломками

-протез восстанавливает в полном объеме эффективность жевания

-части протеза ограничивают движение отломков

∨

∧При изготовлении боксерской шины отпечаток переднего отдела нижнего зубного ряда должен иметь глубину

-до 0,5 мм

-0,5-1,0 мм

-1,0-1,5 мм

+1,5-2,0 мм

∨

∧Оперативного вмешательства требует

+наложение внеротовых аппаратов Рудько, Панчохи

-наложение ленточной шины Васильева

-лигатурное связывание зубов

-введение складного протеза

∨

∧Основной деталью протеза Ванштейна для лечения ложного сустава является

-гантель

+пружина

-петля

-крючки

∨

∧Для фиксации пружины в протез Ванштейна для лечения ложного сустава используются трубки (длина и внутренний диаметр)

-2 см

-0,2 мм

+1 см

-1,2 мм

∨

∧Огнестрельные ранения нижней челюсти по виду поврежденных тканей подразделяются на

-сквозные, слепые, касательные

+ранения мягких тканей

-пулевые, осколочные и лучевые

-одинарные, двойные, множественные

∨

∧Огнестрельные ранения челюстей подразделяются по характеру повреждений на

-пулевые, осколочные и лучевые

-ранения мягких тканей

+сквозные, слепые, касательные

-односторонние, двусторонние

∨

∧Огнестрельные ранения челюстей подразделяются по виду ранящего оружия на

+пулевые, осколочные и лучевые

-ранения мягких тканей

-сквозные, слепые, касательные

-одинарные, двойные

∨

∧Материалом для снятия слепка при изготовлении плавающего obturatora служит

-гипс

+стенс

-воск

-этакрил

∨

∧ При огнестрельных переломах верхней челюсти повреждается

-альвеолярная часть нижней челюсти

+центральный блок лица с участием скуловых и решетчатых костей

-мозговое кровообращение

-альвеолярный отросток верхней челюсти

∨

∧ Линия перелома при первом типе переломов по Лефору проходит по

+дну носовой и гайморовой пазухи

-верхней челюсти и носовым костям

-верхней челюсти, носовым и скуловым костям

-между шейкой зубов и экватором

∨

∧ Линия перелома при втором типе переломов по Лефору проходит по

-дну носовой и гайморовой пазухи

+верхней челюсти и носовым костям

-верхней челюсти, носовым и скуловым костям

-нижней челюсти

∨

∧ Линия перелома при третьем типе переломов по Лефору проходит по

-дну носовой и гайморовой пазухи

-верхней челюсти и носовым костям

+верхней челюсти, носовым и скуловым костям

-верхней и нижней челюстям

∨

∧ По характеру Энтин делит переломы нижней челюсти на переломы

-альвеолярного отростка

+одинарный, двойной, множественные

-в области угла челюсти

-односторонние и двусторонние

∨

∧По локализации Энтин делит переломы нижней челюсти на переломы

+альвеолярного отростка

-односторонние и двусторонние

-одинарные, двойные, множественные

-в области угла челюсти

∨

∧К группе аппаратов репозирующего типа действия - относится шина

-Порта

-проволочная Тигерштедта

+Ванкевич пластиночная

-Вебера

∨

∧К группе внеротовых назубных проволочных фиксирующих аппаратов относится шина

-Вебера

-Порта

+Тигерштедта

-Ванкевич

∨

∧Временное транспортное шинирование при переломах челюстей

-шина Маррея

-шина Порта

+лигатурные повязки

-шина Вебера

∨

∧К фиксирующим аппаратам относятся

-аппарат Катца с внеротовыми стержнями

+шина Порта

-складной протез по Оксману

-шина Ванкевича с наклонной плоскостью

∨

∧Репонирующий аппарат Катца активируется

+разведением в стороны внеротовых стержней

-подкручиванием винта, упирающегося в площадку

-перестановкой внеротовых стержней в оральные трубки

-снятием внеротовых стержней

∨

∧Зубодесневая шина Вебера применяется для лечения переломов

-только верхней челюсти

-только нижней челюсти

+верхней и нижней челюстей

-альвеолярного гребня

∨

∧Аппараты Бетельмана относятся к

-репонирующим

-фиксирующим

+формирующим

-замещающим

∨

∧Шина Ванкевич применяется

-для лечения переломов нижней челюсти

-при костной пластике нижней челюсти

+для лечения переломов нижней челюсти и при костной пластике

-для лечения переломов верхней челюсти

∨

∧Полное излечение шинами Гунинга, Порты, Лимберга, Ванкевич невозможно без

-санпросветработы с пострадавшими

+подбородочной пращи, головной повязки

-психологической подготовки родственников

-механотерапия

∨

∧К репонирующим аппаратам относится

-шина Вебера

+аппарат Катца с внеротовыми стержнями

-шина Тигерштедта

-шина Гунинга

∨

∧К формирующим аппаратам относится

+складной протез по Оксману

-протез при ложном суставе с шарнирами по принципу спирали по Ванштейну

-шина Порта

-аппарат Катца

∨

∧К комбинированным аппаратам относится

+складной протез по Оксману

-аппарат с наклонной плоскостью

-аппарат Збаржа для закрепления отломков нижней челюсти

-аппарат Лимберга

∨

∧К направляющим аппаратам относится шина

-Лимберга для закрепления отломков беззубой нижней челюсти

+шина Ванкевич

-боксерская

-Вебера

∨

∧Основной деталью протеза по Оксману для лечения ложного сустава является

+гантель

-пружина

-петли

-крючки

∨

∧Основной деталью протеза по Гаврилову для лечения ложного сустава является

-гантель

-пружина

+петли

-крючки

∨

∧Для внеротового закрепления отломков нижней челюсти применяется аппарат

+Рудько

-регулирующий Шура

-репонирующий Курляндского

-Оксмана

∨

∧Лечение переломов верхней челюсти проводят

+шиной Вебера

-пружинящей дугой Энгля

-разборным протезом при микростомии

-шиной Тигерштедта

∨

∧К пострезекционным аппаратам относятся

-шарнирные зубочелюстные протезы

-транспортные шины

+комбинированный протез Шура

-направляющие аппарата

∨

∧При переломах беззубой нижней челюсти применяют

+шину Лимберга

-стандартный комплект Збаржа

-аппарат для вправления отломков по Шуру

-шину Ванкевич

∨

∧При изготовлении шины Тигерштедта используется

-ортодонтическая проволока

-кламмерная проволока

+алюминиевая проволока

-пластмасса

∨

∧Дуга шины Тигерштедта по отношению к сохранившимся зубам проходит

-по экватору

-по шейкам зубов

+между шейками зубов и экватором

-выше экватора

∨

∧Ленточная шина Васильева относится к аппаратам

-репонирующим

-профилактическим

+фиксирующим

-направляющим

∨

∧При травмах на фоне ядерного поражения применяется фиксирующая шина

-Васильева

-Фригофа

+Марья-Егорова

-Тигерштедта

∨



∧Для нормализации окклюзии при неправильно сросшихся отломках необходимо

-удаление зубов

+изготовление протеза с двойным рядом зубов

-наложение шинирующего аппарата

-изготовить протез с шарниром

∨

∧При протезирования больных с неправильно сросшимися отломками необходимо

-предварительное исправление положения отломков

+изготовление протезов с двойным рядом зубов

-отказаться в протезировании до хирургического вмешательства

-изготовление полого воздухоносного протеза

∨

∧К наиболее характерному признаку неправильно сросшихся отломков при переломе нижней челюсти относится

-нарушение функции речи

-несмыкание ротовой щели

+нарушение окклюзии

-смещение отломков в язычном направлении

∨

∧Основной признак ложного сустава

+подвижность отломков

-несмыкание ротовой щели

-нарушение функции речи

-неподвижность отломков

∨

∧При изготовлении боксерской шины небный торус

-покрывается

+не покрывается

-покрывается частично

-не имеет значения

∨

∧При ложном суставе съемный протез изготавливается

-с металлическим базисом

-с одним базисом

+с двумя фрагментами и подвижной фиксацией между ними

-с пластмассовым базисом

∨

∧Для изготовления петель протеза при ложном суставе по Гаврилову применяется ортопедическая проволока диаметром (мм)

-3

-2,5

+1,2-1,5

-2

∨

∧Причина формирования ложного сустава

+неправильное сопоставление костных отломков

-неправильно сросшиеся переломы

-нарушение гигиены полости рта

-сильное кровотечение

∨

∧Показанием к применению съемного протеза с дублированным зубным рядом является

-несросшийся перелом

-внесуставная контрактура

+неправильно сросшийся перелом

-расщелина мягкого неба

∨

∧Размер отверстия в области фронтальных зубов для приема пищи в шине Порта (см)

-1

-1,5

+2,0-2,5

-2,5-3,0

✓

∧Для замены воска на пластмассу при изготовлении шины Порта применяют метод гипсовки

-прямой

+обратный

-комбинированный

-не имеет значения

✓

∧Автор протеза при ложном суставе с шарниром по принципу гантели

+Вайнштейн

-Оксман

-Гаврилов

-Гунинг

✓

∧Шина Вебера моделируется воском, охватывая

-зубной ряд

-альвеолярный отросток с оральной стороны

-альвеолярный отросток с вестибулярной стороны

+зубной ряд и альвеолярный отросток с оральной и вестибулярной стороны

✓

∧Для фиксации шарнира по Оксману в протезах при ложных суставах применяется

+самотвердеющая пластмасса

-гипс

-цемент

-этакрил

✓

∧Расстояние между зубными рядами при изготовлении боксерской шины (мм)

-4

-3

+1,5-1,8

-2,0-2,5

∨

∧Для замены воска на пластмассу при изготовлении боксерской шины применяют метод гипсовки

-прямой

+обратный

-комбинированный

-не имеет значения

∨

∧Для укрепления протеза носа лучше использовать

-клей

+очки

-пружины

-самотвердеющую пластмассу

∨

∧Для укрепления протеза уха лучше использовать

-клей

-очки

+пружины

-пластмассу

∨

∧Для снятия оттиска с верхней челюсти при щелевых дефектах применяется

-стандартная оттискная ложка

+S-образный шпатель

-стандартная перфорированная оттискная ложка

-индивидуальная ложка

∨

∧Микростомия - это дефект ротовой щели человека, у которого очень

-маленькая верхняя челюсть

-маленькая нижняя челюсть

+маленькое ротовое отверстие

-большое ротовое отверстие

∨

∧При микростомии применяется

-несъемный протез

+складной съемный протез по Оксману

-съемный протез

-шинирующий бюгельный протез

∨

∧Для определения центральной окклюзии при микростомии изготавливаются

-восковые шаблоны с прикусными валиками

+прикусные валики и шаблоны из термопластической массы

-жесткие шаблоны с прикусными валиками

-прикусные валики и шаблоны из эластичной пластмассы

∨

∧Для снятия слепков при микростомии применяются ложки

-стандартные

+частичные

-индивидуальные

-восковые

∨

∧Лицевые эктопротезы фиксируются

-цемент-висфатом

+очковой оправой

-за счет адгезивности

-самотвердеющей пластмассой

∨

∧Для получения маски лица используют

-стомальгин

+гипс

-термопластические материалы

-стенс

∨

∧Для изготовления эктопротезов используется

-сиэласт

-синма

+ЭГ-масс 12

-протакрил

∨

∧Ретенционные аппараты обеспечивают

+закрепление достигнутых результатов

-перемещение фронтальных зубов в вестибулярном направлении

-перемещение фронтальных зубов в оральном направлении

-перемещение фронтальных зубов в мезио-дистальном направлении

∨

∧Конструкция obturating части протеза при среднем дефекте костного неба

+obturator, возвышающийся над базисом на 2-3 мм в область дефекта

-obturator, высоко входящий в полость носа

-отсутствие на базисе obturating части

-obturator в виде тонкой пластинки

∨

∧При полном отсутствии верхней челюсти изготавливается протез

+протез полый, воздухоносный

-плавающий obturator

-obturator в виде тонкой пластинки

-обтуратор, возвышающийся над базисом на 2-3 мм

∨

∧Особенности снятия слепков при посттравматических дефектах

-снятие разборной ложкой

+необходимость тампонирования дефекта

-снятие индивидуальной ложкой

-снятие стандартной ложкой

∨

∧Функциональные нарушения при приобретенных дефектах

-образование ложного сустава

-неправильно сросшиеся отломки

+нарушение окклюзии, жевания, речи

-микростомия

∨

∧Причиной возникновения дефектов верхней челюсти является

+травматическое повреждение

-сильное кровотечение

-перелом нижней челюсти

-перелом альвеолярного отростка нижней челюсти

∨

∧Врожденные дефекты челюстно-лицевой области

-микростомия

+расщелина мягкого неба

-ложный сустав

-неправильно сросшиеся переломы

∨

∧Материал, применяемый при изготовлении небной защитной пластинки

+пластмасса базисная

-эластичная пластмасса

-воск

-протакрил

∨

∧Приобретенные дефекты челюстно-лицевой области

-расщелина мягкого неба

+расщелина верхней губы

-микростомия

-прогнатия

∨

∧К профилактическим аппаратам относится

-пластмассовая шина по Марю-Егорову

+боксерская шина по Ревзину

-формирующий аппарат по Бетельману

-складной протез по Оксману

∨

∧Боксерская шина изготавливается из

-базисной пластмассы

+боксила

-самотвердеющей пластмассы

-воска

∨

∧Для механотерапии применяется аппарат

+Оксмана

-каппа по Ревзину

-с наклонной направляющей плоскостью

-Лимберга

∨

∧При изготовлении боксерской шины в ортогнатическом прикусе границы восковой композиции

-со стороны преддверия рта не доходят до переходной складки



+доходят до переходной складки

-перекрывают губную уздечку и щечные тяжи

-перекрывают торус

∨

∧Границы восковой композиции при изготовлении боксерской шины при прогении

-перекрывают зубы нижней челюсти полностью

+перекрывают зубы верхней челюсти на 2/3

-доходят до альвеолярного отростка

-перекрывают щечные тяжи

∨

∧С целью обеспечения более высокого эффекта в восстановлении нарушенных функций лучше

-применять механотерапию

-применять миогимнастику

+сочетать механотерапию и миогимнастику

-соблюдать гигиену полости рта

∨

∧Для изготовления упоров для языка применяют ортодонтическую проволоку диаметром (мм)

+0,3-0,5

-0,6-0,8

-0,9-1,0

-1,2