

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА»**



Методический учебный элемент
(для преподавателей и самостоятельной работы студентов)

Тема: Окончательное моделирование восковой конструкции полного съёмного протеза на верхнюю челюсть

Специальность 31.02.05 " Стоматология ортопедическая"

Электросталь, 2014г.

Специальность 31.05.02 " Стоматология ортопедическая"

Разработчик: Цагашек Е.В. преподаватель первой категории
отделения "Стоматология ортопедическая" ФГБОУ СПО "Электростальский
медицинский колледж Федерального медико-биологического
агентства" России

Рассмотрено:
Цикловой комиссией
по
ОПДи ПМпо
специальности: "Стом
атология
ортопедическая"

Одобрено
методистом:
(Урусова О.П.)

Утверждено
Зам.директора по
УВР
(Андерсон С.А.)

Содержание:

1. Введение _____ 4 стр.
2. План практического занятия _____ 8стр.
3. Ориентировочная основа действия _____ 12 стр.
4. Используемая литература _____ 18 стр.
5. Вопросы на контроль исходного уровня знаний _____ 18стр.
6. Ответы на контроль исходного уровня знаний _____ 18 стр.

Введение

Актуальность темы:

Главная проблема протезирования при полной адентии заключается в обеспечении надёжной устойчивости полного протеза как в покое, так и в процессе функционирования.

Полные протезы не имеют механического крепления, поэтому статические и динамические условия влияют на их функциональность. Для достижения таких результатов важно знать основу действия различных методов фиксации и стабилизации, которая поможет на дальнейших этапах протезирования добиться блестящих результатов..

Устойчивость полного протеза к смещающим нагрузкам достигается благодаря правильному использованию имеющихся анатомических и физических аспектов. Надёжная устойчивость съёмного протеза достигается с помощью соответствующего оформления краёв и тела протеза по точному функциональному оттиску.

Из эстетических и гигиенических соображений необходимо по возможности как можно более естественно смоделировать край искусственной десны. При правильном моделировании получают хорошей и красивой формы протез. Тщательное моделирование облегчает отделку протеза после полимеризации. Кроме того, при такой моделировке зубы прочнее сидят в гнездах при заливке и при формовке пластмассой они никогда не сдвинутся и не изменят своего положения. На окончательную моделировку восковых базисов с зубами затрачивается гораздо больше времени, чем на пластмассовые. Равномерность толщины базиса, длина его, оформление границ базиса — все эти моменты облегчаются при методике изготовления протезов для беззубых челюстей на твердых базисах. В оформлении учитываются функции языка, мышц губ и щек.

Цели занятия

На основе теоретических знаний и практических умений обучающийся должен

- знать современные методики диагностики, методы фиксации и стабилизации съемных протезов при полном отсутствии зубов с учетом анатомо-функциональных особенностей зубочелюстной системы после полной утраты зубов;

- уметь определять границы полного протеза, фиксировать протезы в полости рта;

- иметь представление о методах фиксации и стабилизации съемных протезов при полном отсутствии зубов.

1)Образовательные:

-обучить студентов технологии окончательного моделирования восковой конструкции на верхней челюсти при полном отсутствии зубов с индивидуализацией десны

2)Воспитательные:

-привить студентам ответственность и аккуратность к выполняемой работе, воспитать бережное отношение к инструментарию;

3)Развивающие:

-развить у студентов способность применять на практических занятиях знания , полученные на теоретических занятиях: развить у студентов самостоятельное выполнение практического задания.

Основная задача занятия

Освоить учащимися приёмы технологий окончательного моделирования восковой конструкции на верхней челюсти при полном отсутствии зубов с индивидуализацией десны

Учащийся должен знать:

- 1) Материалы, применяемые в технологии окончательного моделирования восковой конструкции на верхней челюсти при полном отсутствии зубов с индивидуализацией десны
- 2) Технологию окончательного моделирования восковой конструкции на верхней челюсти при полном отсутствии зубов с индивидуализацией десны

Межпредметные связи

- 1) «Технология изготовления полных съёмных протезов»;
- 2) «Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда».
- 3) «Анатомия и физиология с курсом биомеханики зубочелюстной системы».

Методы оптимизации учебного процесса

- 1) ООД- ориентировочная основа действия.
- 2) Задача на контроль исходного уровня знаний.

Форма организации

Практическое занятие

Место проведения

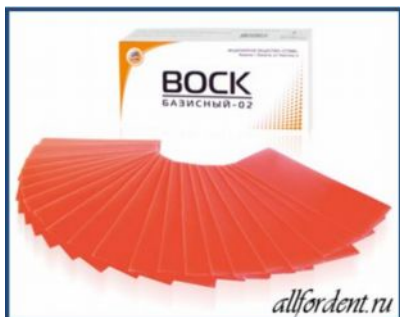
Зуботехническая лаборатория.

Продолжительность занятия

6 часов (270 минут)

Оснащение занятия

- 1) Восковая конструкция с постановкой зубов на верхнюю челюсть;
- 2) Базисный воск;
- 3) Набор инструментов (ланцеты, шпатель зуботехнический);
- 4) Электрошпатель



План практического занятия

№ п/п	Этапы занятия	Оборудование	Учебные пособия и средства контроля	Время
1.	Организационная часть занятия.	-	Журнал для практических занятий.	5 мин.
2.	Сообщение темы и цели занятия. Начальная мотивация учебной деятельности студента.	-	Дневники практических занятий.	5 мин.
3.	Контроль исходного уровня знаний.	-	Вопросы для исходного уровня знаний.	10 мин.
4.	Решение учебно-ситуационных задач на раскрытие темы.	-	-	10 мин.
5.	Демонстрация преподавателем этапов окончательной моделировки восковой конструкции на верхнюю челюсть	1. Восковая конструкция с постановкой зубов на верхнюю челюсть; 2. Базисный воск; 3. Набор инструментов (ланцеты, шпатель зуботехнический); 4. Электрошпатель	Эталон окончательной моделировки восковой конструкции на верхнюю челюсть	30 мин.
6.	Самостоятельная работа.	.	-	155 мин.
7.	Анализ и оценка практической деятельности студентов.	-	-	10 мин.
8.	Контроль результатов усвоения темы.	-	Задачи на контроль усвоения темы.	10 мин.
9.	Заполнение дневников.	-	-	10 мин.

10.	Задание на дом.		Задание записывается студентами в дневнике с указанием основной и доп. литературы	5 мин.
11.	Уборка рабочего места.			20 мин.

Ход практического занятия

Деятельность преподавателя	Деятельность учащихся	Методические обоснования
----------------------------	-----------------------	--------------------------

1. Организационный момент

Преподаватель приветствует учащихся, отмечает отсутствующих в журнале, проверяет готовность учащихся и рабочих мест к началу практического занятия (внешний вид, наличие инструментов).	Учащиеся приветствуют преподавателя. Дежурный называет отсутствующих, указывает причину.	Учащихся воспитывается организованность, дисциплинированность, конкретность требований и их единство.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Сообщение темы и цели занятия.

Начальная мотивация учебной деятельности учащихся

Преподаватель диктует учащимся тему практического занятия, отмечает значимость успешного освоения практических навыков на этом занятии для качественной работы зубного техника, в его становлении, как специалиста.	Учащиеся записываются тему и задание в дневнике практических занятий.	У учащихся отмечается особый интерес к данной теме. Создаётся рабочее настроение в группе, мобилизуется внимание.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Контроль исходного уровня знаний

Преподаватель проводит фронтальный опрос или учащимся задаются небольшие вопросы по ходу ответа.	Учащиеся отвечают на вопросы	Опрос проводится с целью выявления готовности учащихся данному практическому занятию самостоятельной работе.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Демонстрация преподавателем технологии окончательной моделировки восковой конструкции на верхнюю челюсть

Демонстрация преподавателем технологии этапов окончательной моделировки восковой конструкции на верхнюю челюсть:	Учащиеся наблюдают за работой преподавателя, отвечают на вопросы, задаваемые преподавателем в процессе демонстрации технологии этапов окончательной моделировки восковой конструкции на верхнюю челюсть	У учащихся начинают вырабатываться первые профессиональные навыки по технологии окончательной моделировки восковой конструкции на верхнюю челюсть
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. Самостоятельная работа учащихся

Преподаватель контролирует действие учащихся, помогает им при необходимости.	Учащиеся самостоятельно повторяют действия преподавателя,	Учащиеся закрепляют известные способы действий, вырабатывают профессиональные навыки по технологии окончательной моделировки восковой конструкции на верхнюю челюсть
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. Анализ и оценка практической деятельности учащихся

Преподаватель проверяет выполненную работу у каждого учащегося. Работа оценивается индивидуально. Указываются недостатки при выполнении работы, обязательно вместе с учащимися находят причину этих недостатков и подсказываются пути их устранения.	Указываются недостатки при выполнении работы, обязательно вместе с учащимися находят причину этих недостатков и подсказываются пути их устранения.	У учащихся вырабатывается ответственность к порученной работе, выявляется глубина теоретических знаний и правильность выполнения практических навыков
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.Контроль результатов усвоения темы

Преподаватель предлагает учащимся вопросы на контроль результатов усвоения темы	Учащиеся отвечают на вопросы	Проверка углубления знаний и освоения практических навыков по теме: «Окончательная моделировка восковой конструкции верхней челюсть»
---------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8.Заполнения дневников

Преподаватель разрешает приступить к заполнению дневников практических занятий.	Учащиеся описывают в дневнике, какой объём работы они выполнили за данное практическое занятие	Дисциплинирует учащихся, воспитывается в них чувство анализа, проделанной работы.
---------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

9.Задание на дом

Преподаватель диктует задание на дом с указанием литературы	Учащиеся записывают задание в дневник практических занятий	Закрепление материала, пройденного на данном занятии уроку придаётся чувство законченности.
-------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

10.Уборка рабочего места.

Преподаватель прощается с учащимися, разрешает приступить к уборке рабочего места	Учащиеся убирают рабочие места, сдают рабочее место дежурному, дежурные приступают к уборке з\т лаборатории.	Воспитывается трудолюбие, любовь к порядку и чистоте.
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Ориентировочная основа действия

Задача действия: Произвести окончательную моделировку восковой конструкции полного съёмного протеза в\ч

- Вся постановка зубов равномерно приливается теплым, но не горячим воском.



- Моделирование проводят с губной, щечной и небной сторон.

У шеек зубов вестибулярную поверхность искусственной десны моделируют небольшим закругленным выступом над корнями и выпуклостями, имитирующими рельеф альвеолярного отростка.



- Функциональные кромки должны быть полностью заполнены, протяженность базиса протеза должно быть максимальным.

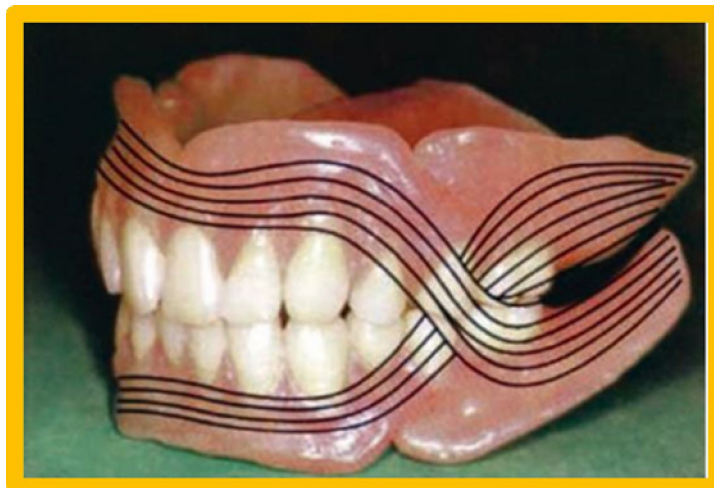


- Чтобы обеспечить снятие протеза после моделирования без деформации, нужно кромки модели до перехода переходной складки оставить открытыми.
- Протез во фронтальном и боковом участке должен быть исполнен вогнуто, исполняются краевые валики. Немаловажную роль в удержании протеза на челюсти играет создание особого рельефа наружной поверхности базиса. Из мускулатуры губ и щек стабилизирующую функцию выполняют прежде всего горизонтально и сагиттально направленные мышечные образования. Круговая мышца рта, *m. orbicularis oris*, и щечная мышца, *m. buccinator*, охватывают базис протеза подобно ремню.

Перечень следующих характерных признаков протезов с "мышечным удержанием":

- ❖ передние губные поверхности базиса с вогнутыми опорными поверхностями
- ❖ вестибулярные утолщенные края
- ❖ глубокие, функционально направленные ложа для щечных тяжей;

- ❖ контакт губ и щек с искусственными зубами.



- Функциональная кромка в участках прикрепления мышц и связок, должна быть функционально минимизирована.



- Небную поверхность в области щечных зубов моделируют, создавая рельеф ее так, чтобы при смыкании зубов не нарушалась окклюзия и не было утолщений, которые могли бы изменить произношение. Конфигурация небной части должна повторять особенности конфигурации неба пациента.

Небная часть базиса должна быть тонкой, не толще 1 мм.

На оральной стороне можно смоделировать поперечные небные валики.

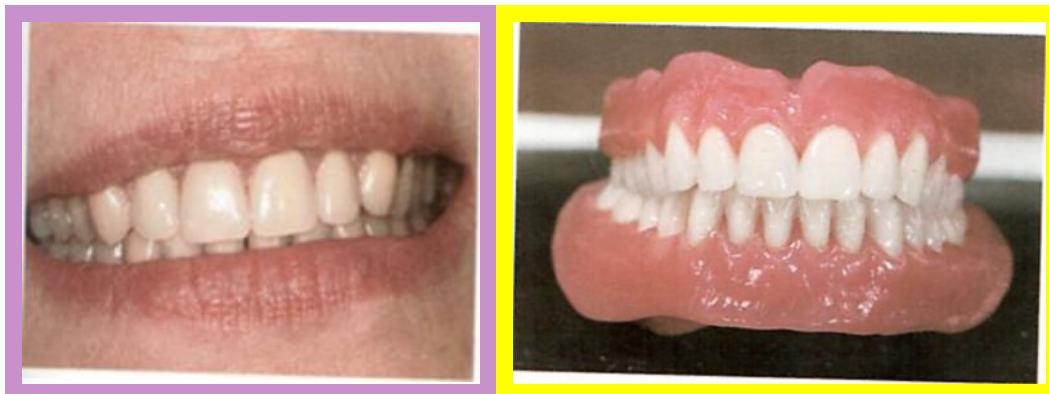
Переход границы протеза на линии "А" должен быть равномерной толщины и сведен на нет.



- Для открытия зубов руководствуются в цервикальном участке контурами передних и боковых зубов и обрезают зуб за зубом. Край десны можно смоделировать по-разному - в соответствии с возрастом пациента. «Молодёжный» вид протеза: шейки зубов и пришеечные участки коронок перекрыты десной, в связи с чем зубы кажутся короткими и плоскими.



- Вид протеза для «среднего возраста»: десна перекрывает лишь шейки зубов и доходит до эмалевой границы, поэтому зубы как-будто длиннее и объёмистее.



Вид протеза для «пожилого возраста»: шейки зубов обнажены, характерная форма зубов.



- В верхнем фронте мезиально делается уздечка.



- Жесткой кисточкой или зубной щеткой имитируется так называемая «фактура апельсиновой кожуры» в области твердой слизистой, создавая таким образом структуру поверхности.



- Моделировка должна быть гладкой и округлой.



- Поверхности зубов очищаются от воска.

Используемая литература

1. Джонсон, Вуд Методика изготовления полных съёмных протезов 127 стр.
2. Журнал «Новое в стоматологии»
3. Журнал «Зубной техник»
4. Окончательный контроль полного протеза. А. Hohmann, W. Nielscher/pdf/ 2013г.
5. Куман. Изготовление полностью съёмных зубных протезов по методу Славичека Издательство: mmbook- зубной техник Страницы: 138 Дата издания: 2009
6. Лебеденко И.Ю. Руководство по ортопедической стоматологии. Протезирование при полном отсутствии зубов. 400стр. 2011г.
7. Миронова М.Л. Съёмные протезы Издательство: Гэотар-Медиа Стр.400 2012г.
8. Система протезирования. Ивокляр.
9. Трезубов В.Н. Щербаков А.С. Ортопедическая стоматология. 2010г.
10. Хоманн А., Хильшер "Учебник зубопротезной техники" 2008г.

Вопросы на контроль исходного уровня знаний

1. Когда производится окончательное моделирование восковой конструкции полного съёмного протеза?
2. В чём заключается окончательное моделирование восковой конструкции полного съёмного протеза?
3. Что такое фиксация?
4. Что такое стабилизация?

5. Для чего моделируют нёбные складки?

6. Влияет ли возраст пациента на моделирование края десны?

Ответы на контроль исходного уровня знаний

1. Окончательную моделировку восковой конструкции протеза производят после предварительной проверки в полости рта и перед заменой воска на пластмассу.

Тщательное моделирование базиса значительно облегчает отделку протеза после полимеризации.

2. Общие правила моделирования базы протеза и десны: Излишки воска с зубов счищают с губной, щечной и жевательной поверхности. При небрежной работе, когда воск на зубах остался незамеченным, после выварки и последующей формовки в эти щели проникает пластмасса. Зубы окрашиваются базисным материалом. При отделке и стремлении очистить наплывы зубы оказываются вне артикуляции.

Каждый зуб должен быть погружен шейным краем в искусственную десну не более чем на 0,5—1 мм. Такое расположение зубов, во-первых, упрочняет их в базисе, а во-вторых, облегчает и делает красивее отделку у шеек зубов. У шеек необходимо ярко очертить и обвести шпателем каждый зуб, создать красивые контуры. На воске это легче сделать, чем потом во время отделки на пластмассе. Воск между зубами должен быть выбран так, чтобы получился естественный вид межзубных промежутков. Создается впечатление, что между зубами помещается межзубной сосочек, имеющий треугольную форму и вершиной направленный к режущим или жевательным поверхностям зубов.

Тщательное моделирование облегчает отделку протеза после полимеризации. Кроме того, при такой моделировке зубы прочнее сидят в гнездах при заливке и при формовке пластмассой они никогда не сдвинутся и не

изменяют своего положения. После моделирования пластмассовые базисы снимают с моделей и приступают к их заливке в кювету.

3. Фиксация – это способность противостоять силам, сбрасывающим протез вдоль пути снятия, а также направленным апикально, косо и горизонтально. Фиксация объединяет в себе три компонента: ретенцию, опору и стабилизацию.

4. Стабилизация – это устойчивость полных съемных протезов во время жевания (функционирования).

5. Для правильного произношения звуков.

6. Край десны можно смоделировать по-разному - в соответствии с возрастом пациента. «Молодёжный» вид протеза: шейки зубов и пришеечные участки коронок перекрыты десной, в связи с чем зубы кажутся короткими и плоскими.

Вид протеза для «среднего возраста»: десна перекрывает лишь шейки зубов и доходит до эмалевой границы, поэтому зубы как-будто длиннее и объёмистее.

Вид протеза для «пожилого возраста»: шейки зубов обнажены, характерная форма зубов.