

**ТЕМА: ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
ПРИ ПОЛНОМ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ**

- Зубопротезирование - это область стоматологии, объектом которой является замещение зубных дефектов, отсутствующих зубов или частей челюсти съемными или несъемными протезами.



ПОКАЗАНИЯ К ПРОТЕЗИРОВАНИЮ СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ:

- **Полное отсутствие зуба (адентия).** Этот дефект является наиболее распространенным показанием к протезированию. Метод протезирования будет зависеть от особенностей дефекта. Так, включенный дефект («дырка» между сохранившимися зубами) можно лечить съемными и несъемными протезами самых разных конструкций, а также использовать методы имплантации искусственного зуба.
- **Множественные дефекты зубного ряда.** Чем больше возраст пациента, тем больше у него дефектов, а значит больше показаний для протезирования. Используют все варианты протезирования: съемные и несъемные протезы, имплантаты. Выбор конструкции (мост , бюгель , пластинчатый протез , коронка , корневой имплантат и т.д.) будет зависеть от множества факторов и потому определяться стоматологом-ортопедом совместно с пациентом.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:

- **Временные противопоказания к протезированию зубов:**
- острые заболевания всего организма или полости рта;
- стадии реабилитации и выздоровления;
- беременность;
- наркотическая зависимость;
- состояние после лучевой терапии и некоторые другие.
- Противопоказания делят также на местные и общие.
- **К местным противопоказаниям относят:**
- Недостаточная гигиена полости рта
- Заболевания костной ткани челюсти (например, остеопороз, остеомиелит)
- Острые воспалительные заболевания полости рта и некоторые другие
- **К общим противопоказаниям относят:**
- Некоторые состояния или заболевания, являющиеся основанием для отказа от хирургического вмешательства.
- Любые противопоказания к местному обезболиванию.
- Некоторые заболевания в стадии обострения (выраженные заболевания сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, тяжелый сахарный диабет, онкология и т.д.).
- Некоторые виды лекарственной терапии (например, противосвертывающие средства, цитостатики).
- Психические заболевания.
- Острый стресс.
- Выраженное истощение (кахексия).

- Из всего перечисленного можно сделать простой вывод: показания и противопоказания к протезированию определяются главным врачебным постулатом - «не навреди», а уже затем необходимостью лечения для предотвращения развития других заболеваний и осложнений. Решить эти задачи можно только при тесном сотрудничестве и взаимопонимании между врачом и пациентом.

КЛАССИФИКАЦИЯ СЪЕМНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ:

- Полные съемные пластинчатые протезы;
- Частичные съемные протезы, которые бывают нескольких видов:
 - пластинчатые протезы;
 - бюгельные протезы;
 - иммедиапротезы;
 - условно-съемные протезы.
- съемные сектора или сегменты зубных рядов;
- Также возможна классификация по месту опирания протезов: пародонтальные, десневые, пародонтально- десневые, на имплантатной опоре

ПОЛНЫЕ СЪЕМНЫЕ ПЛАСТИНОЧНЫЕ ПРОТЕЗЫ

- Зачастую являются единственной альтернативой протезирования при полном отсутствии зубов обеих или одной из челюстей. В этом случае крепление полного протеза осуществляется благодаря присасывающему эффекту десны.
- Такие протезы изготавливают из импортных стоматологических акриловых пластмасс следующими методами:
 - методом литьевого прессования;
 - методом горячей холодной компрессационной полимеризации;
 - методом холодной компрессационной полимеризации.

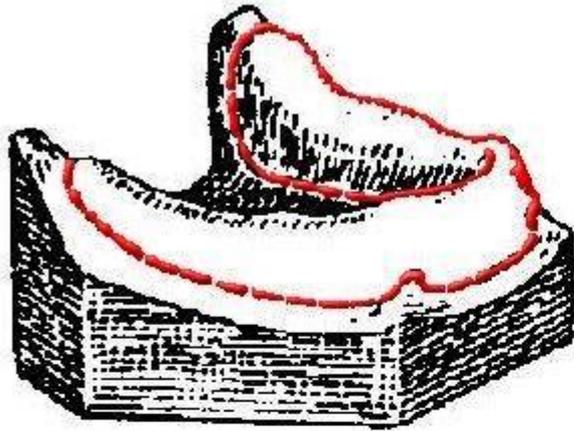
КЛИНИКА ПРИ ПОЛНОЙ ПОТЕРЕ ЗУБОВ:

- По статистическим данным, число лиц, полностью утративших зубы, на 1000 человек обследованного населения составляет: 40-49 лет - 10 чел., 50-59 лет - 55 чел., 60 и более лет - 250 чел.
- После потери зубов и развития атрофических процессов в челюстях и мягких тканях, возникают новые взаимодействия элементов зубочелюстной системы, поэтому клиническая картина представляет следующее состояние полости рта - старческая прогения, атрофия альвеолярных отростков, потеря межальвеолярной высоты, изменение внешнего вида больного, нарушение функций жевания и речи.

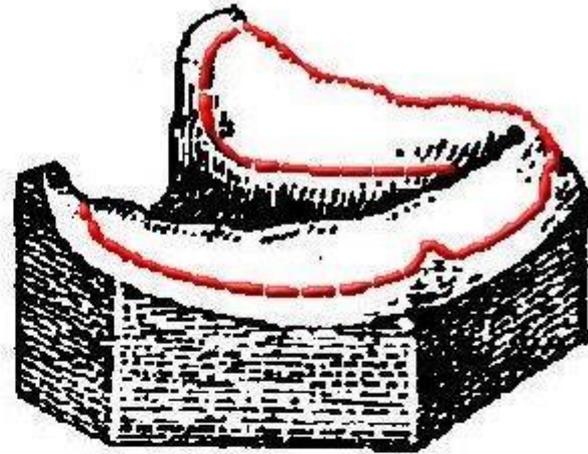
КЛАССИФИКАЦИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА ПО СУППЛЕ

1 КЛАСС	Идеальный рот. Хорошо выраженные альвеолярные отростки, покрытые слегка податливой слизистой оболочкой, бледно-розового цвета, без патологических процессов.
2 КЛАСС	Твердый рот. Атрофированная, плотная, сухая слизистая оболочка, места прикрепления складок несколько ближе к гребню альвеолярного отростка, чем при 1 классе.
3 КЛАСС	Мягкий рот. Гипертрофированная, рыхлая слизистая оболочка, альвеолярные отростки низкие.
4 КЛАСС	Болтающийся гребень. Имеются подвижные тяжи слизистой оболочки, расположенные продольно и легко смещающиеся при незначительном давлении оттискной массы, тяжи могут ущемляться.

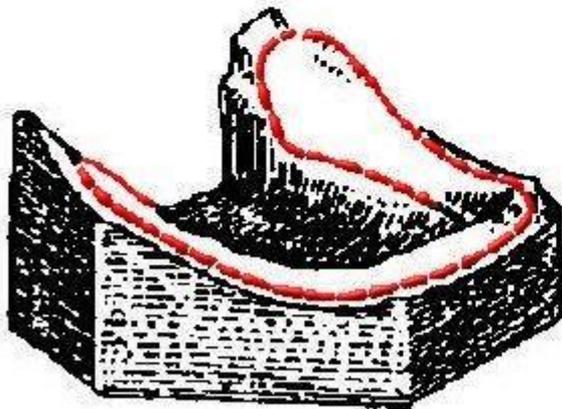
И.М. Оксман выделил 4 типа беззубых челюстей:



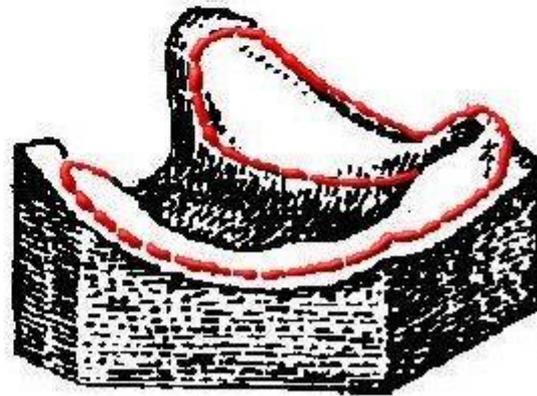
I



II



III



IV

В.Ю. Курляндский 5 типов:

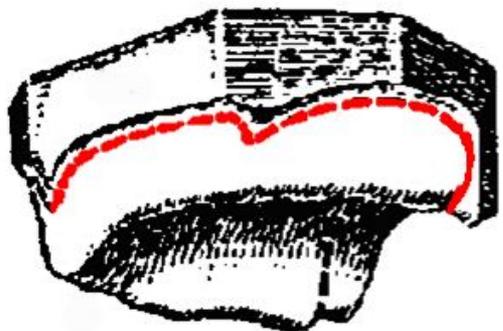
I тип: альвеолярный гребень выступает над уровнем мест прикрепления мышц с вестибулярной и язычной сторон.

II тип: альвеолярный гребень и тело челюсти атрофированы до уровня мест прикрепления мышц с вестибулярной и язычной сторон.

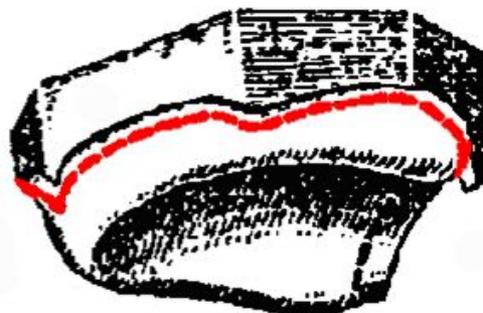
III тип: атрофия тела челюсти ниже мест прикрепления мышц.

IV тип: выраженная атрофия в области жевательных зубов.

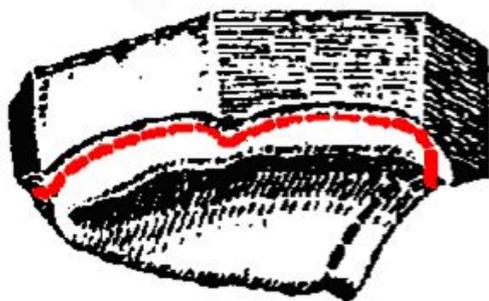
V тип: выраженная атрофия в области передних зубов.



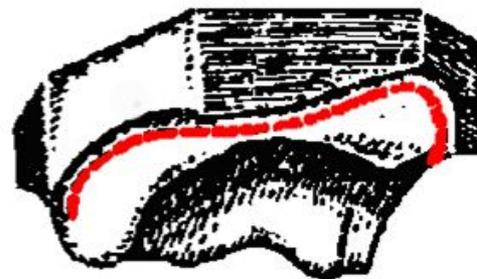
I



II



III

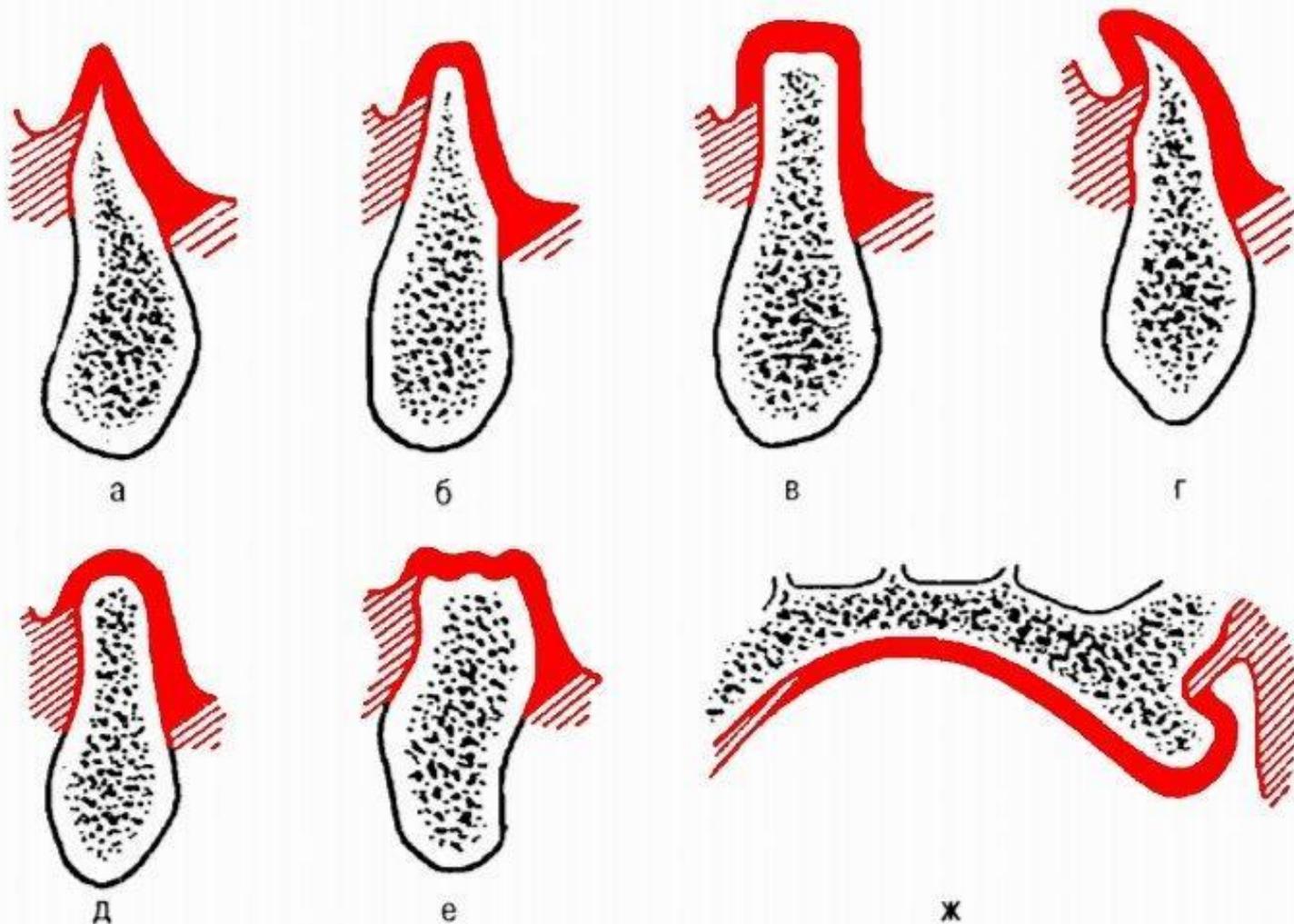


IV

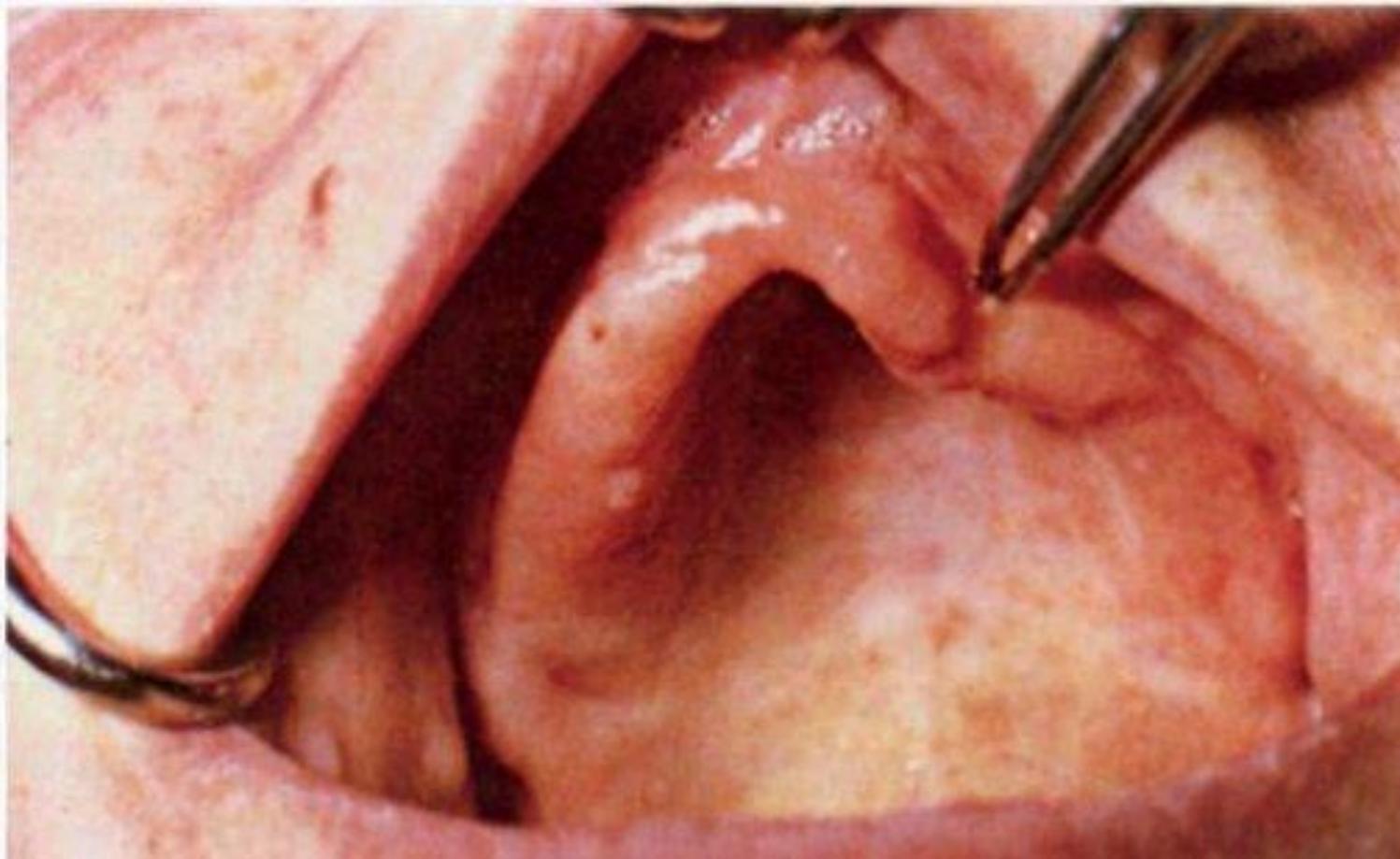
Наилучшей фиксации протеза можно достичь при первой степени атрофии.

ФОРМЫ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ГРЕБНЯ

А - ТРЕУГОЛЬНО-ОСТРОКОНЕЧНАЯ,
Б - УСЕЧЕННОГО КОНУСА, В - ПРЯМОУГОЛЬНАЯ,
Г - ШИПОВИДНАЯ, Д - ПОЛУОВАЛЬНАЯ, Е - УПЛОЩЕННАЯ,
Ж - ШИШКОВИДНАЯ

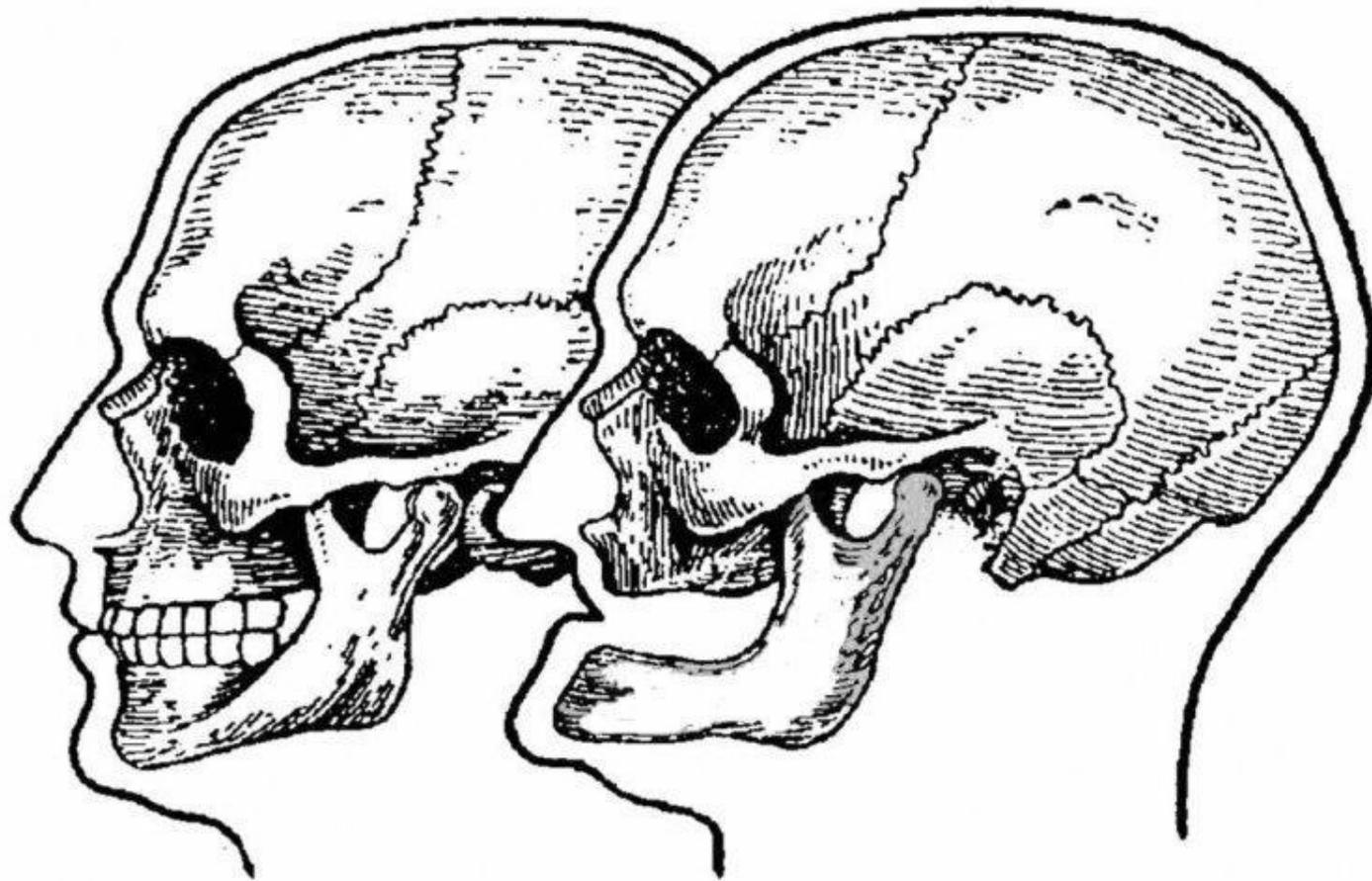


«БОЛТАЮЩИЙСЯ ГРЕБЕНЬ» (ТЕРМИН ПРЕДЛОЖИЛ СУППЛЕ)



ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ:

- Определение степени атрофии челюстей и формы альвеолярного отростка на верхней челюсти и альвеолярной части на нижней челюсти: узкая или широкая. Атрофия альвеолярного гребня на верхней челюсти выражена больше с вестибулярной стороны, вследствие чего альвеолярная дуга уменьшается. На нижней челюсти атрофия больше затрагивает язычную сторону. Характерная атрофия верхней и нижней челюстей способствует образованию старческой прогении, которая выражается в резком несоответствии размеров альвеолярных дуг верхней и нижней челюстей.



а

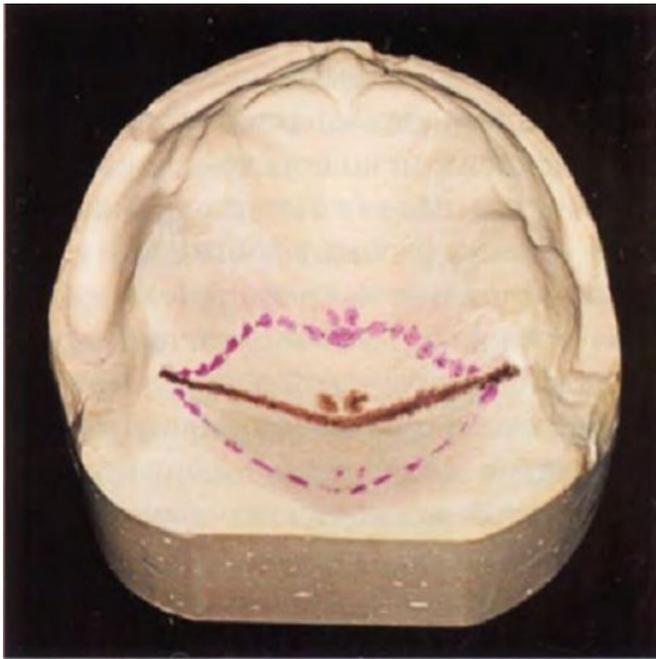
б

Профиль лицевого скелета: а—до потери зубов; б — после потери зубов.



ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ:

- Изучение формы твердого неба: высокое, средней глубины, плоское. При резкой атрофии альвеолярных гребней и массивном торусе, твердое небо приобретает выпуклую форму. Фиксация протеза значительно ухудшается при глубокой и плоской формах неба.
- Изучение топографии мягкого неба



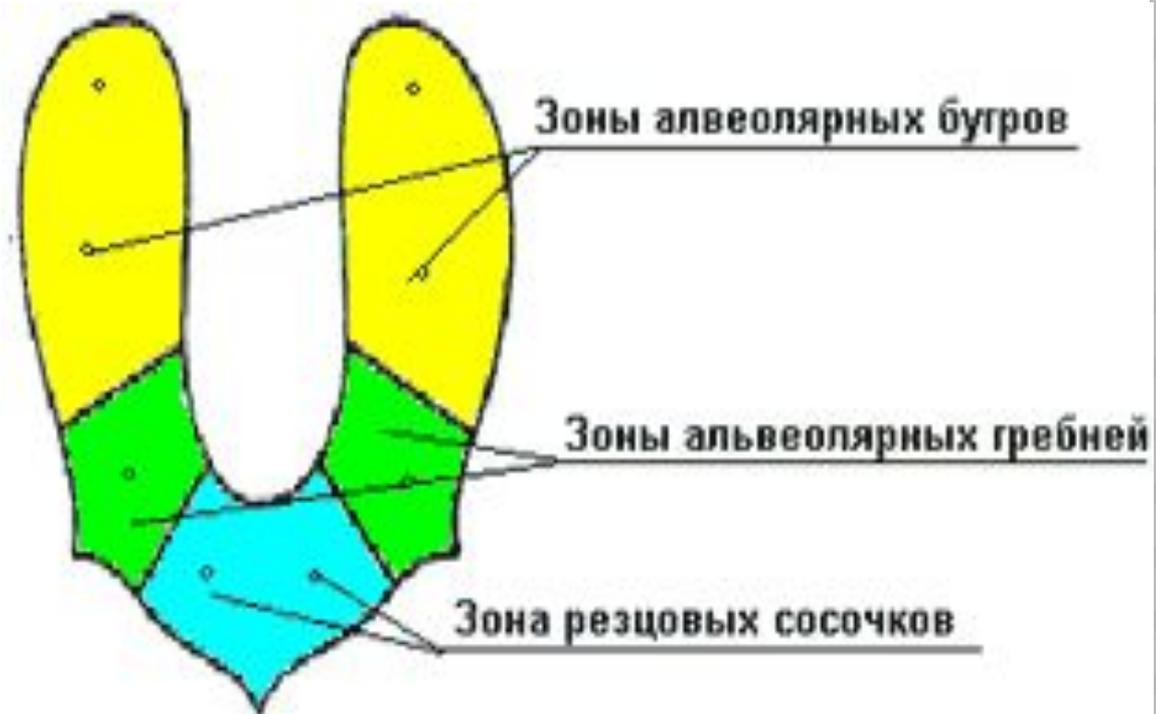
Варианты конфигурации
линии А

ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ:

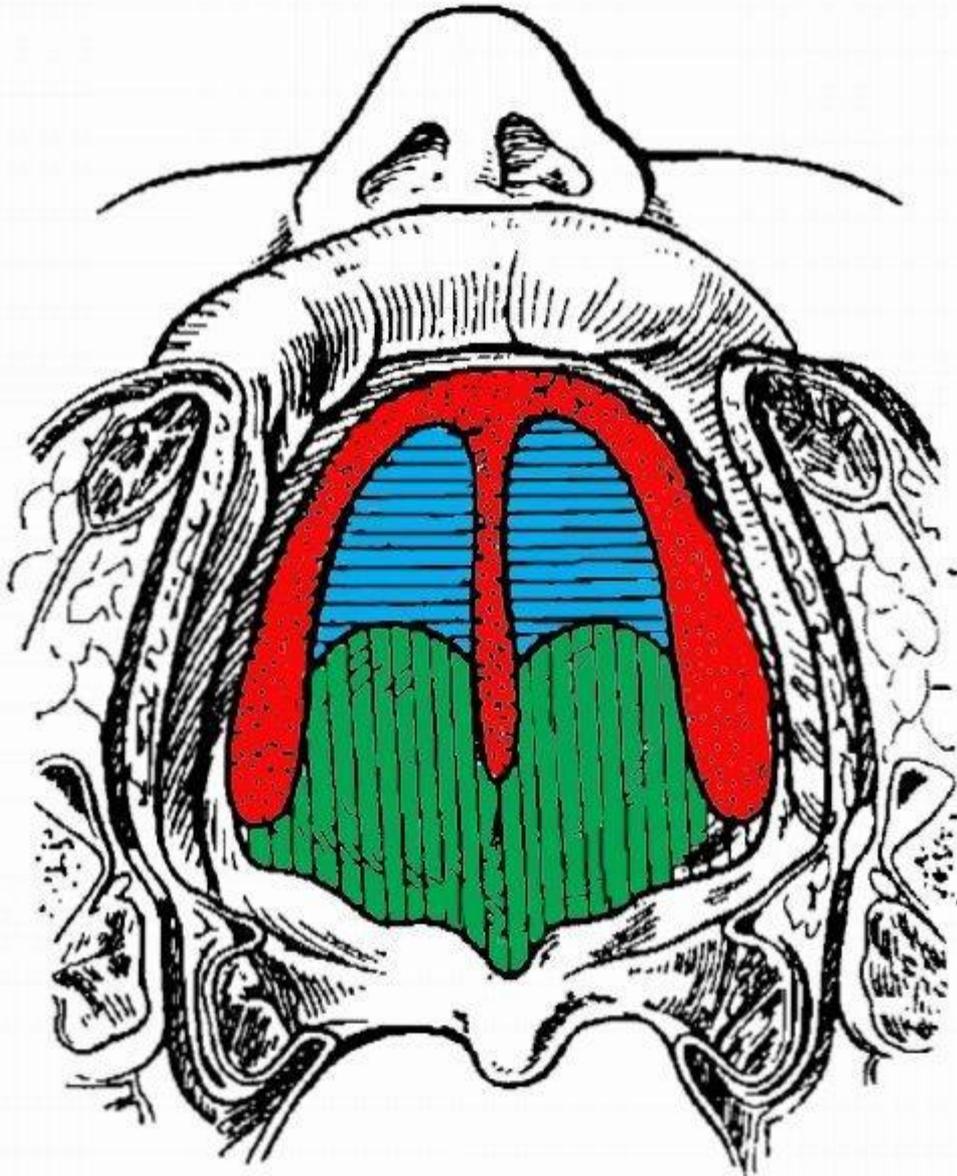
- ⊙ Определение зон слизистой по степени податливости, подвижности по клиническому состоянию:
- ⊙ *Величины податливости в различных зонах:*
 - зона альвеолярного гребня 0,6 - 0,9 мм;
 - зона резцового сосочка 0,7 - 1.0 мм;
 - зона альвеолярного бугра 0,5 - 0,7 мм;
 - зона срединного шва 0.5 - 0,9 мм;
 - зона перехода альвеолярного гребня в нёбный свод 1.0 - 1,9 мм;
 - зона линии "А" 1,6 - 2,5 мм.

ПОДАТЛИВОСТЬ СЛИЗИСТОЙ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО ЛЮНДУ:

- - **1-я зона:** область сагиттального шва - срединная фиброзная зона. Податливость минимальна. Не имеет подслизистого слоя. 0,5-1 мм.
- **2-я зона:** альвеолярный отросток - периферическая фиброзная зона. Слизистая оболочка почти не имеет подслизистого слоя. 0,5-1 мм. Рессорные свойства за счёт соединительно-тканых пучков слизистой оболочки.
- **3-я зона:** передняя и средняя треть твердого неба - жировая зона, которая обладает средней степенью податливости. 1-2 мм.
- **4-я зона:** задняя треть твердого неба (параторуссальная область) - железистая зона. Имеет подслизистый слой, богатый слизистыми железами и жировой тканью. Обладает наибольшей степенью податливости. 3-4 мм.



ЗОНЫ ПОДАТЛИВОСТИ ПО ЛЮНДУ



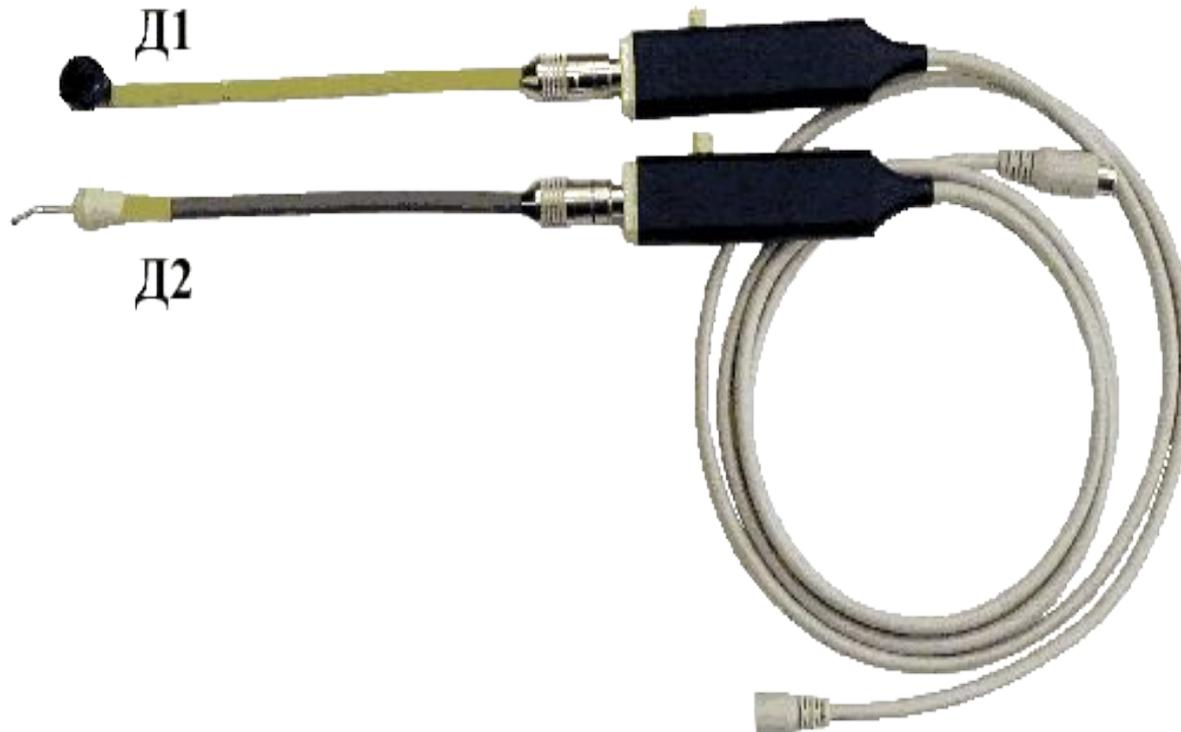
- Фиброзная зона
- Зона жировой ткани
- Железистая зона

ОСОБЕННОСТИ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ:

- На нижней челюсти отмечают выраженность внутренних косых линий: острые, плоские, резко выраженные, невыраженные, болезненные, безболезненные при пальпации
- Большое значение имеют слизистые бугорки: плотные неподвижные, хорошо податливые подвижные, мягкие
- Наличие экзостозов

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ СЛИЗИСТОЙ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ:

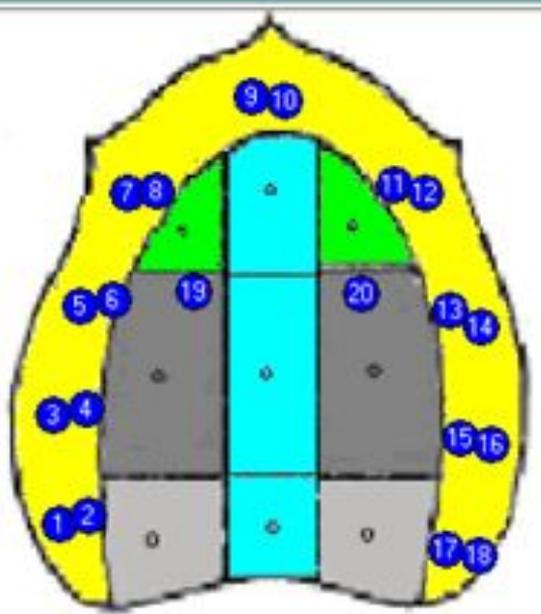
- ◎ Датчики ДК "Ли́ра-100« - прибор для измерения податливости слизистой оболочки полости рта.



ПРИМЕР ГЕНЕРАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДАТЛИВОСТИ И СТРУКТУРЫ СЛИЗИСТОЙ ПО ГРАФИКУ.

Лири-100 Количество тестируемых в базе - 88, 0 Заключение

Архив Измерение



— Текущее измерение — Базовое измерение



Заключение для тестируемого: Иванов Иван Иванович, год рожд.- 1972
Получено 07.02.2006 в 17:18:45
Базовое измерение: №36 от 06.01.2006

ТОЧКА 1:
Слизистая имеет плотную структуру.
Дельта $0.000 < 0.078$ (10 на приборе) $M=0.0508$.
без давления=0.282, с давлением=0.282, $K=0.000$ мм.

ТОЧКА 2:
Слизистая имеет плотную структуру.
Дельта $0.023 < 0.078$ (10 на приборе) $M=0.0508$.
без давления=0.282, с давлением=0.259, $K=0.453$ мм.

ТОЧКА 3:
Слизистая имеет рыхлую структуру.
Дельта $0.259 \geq 0.078$ (10 на приборе) $M=0.0665$.
без давления=0.259, с давлением=0.518, $K=3.895$ мм.

ТОЧКА 4:
Слизистая имеет рыхлую структуру.
Дельта $0.259 \geq 0.078$ (10 на приборе) $M=0.0665$.
без давления=0.259, с давлением=0.518, $K=3.895$ мм.

ТОЧКА 5:
Слизистая имеет рыхлую структуру.
Дельта $0.259 \geq 0.078$ (10 на приборе) $M=0.0665$.
без давления=0.259, с давлением=0.518, $K=3.895$ мм.

ТОЧКА 6:
Слизистая имеет рыхлую структуру.
Дельта $0.259 \geq 0.078$ (10 на приборе) $M=0.0665$.
без давления=0.259, с давлением=0.518, $K=3.895$ мм.

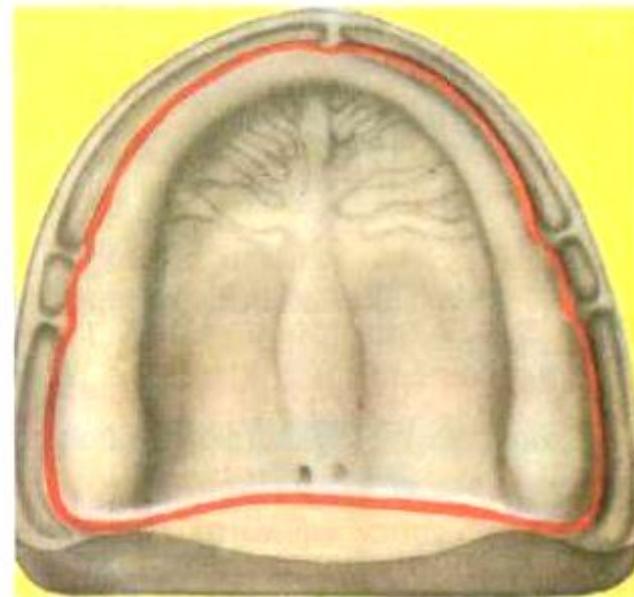
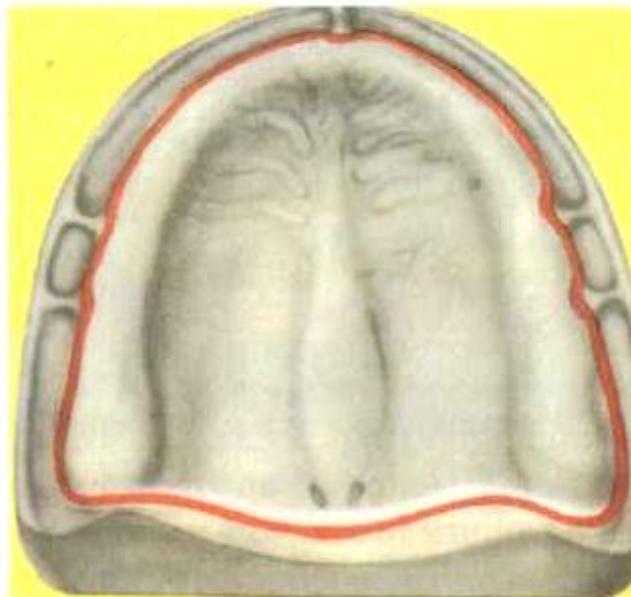
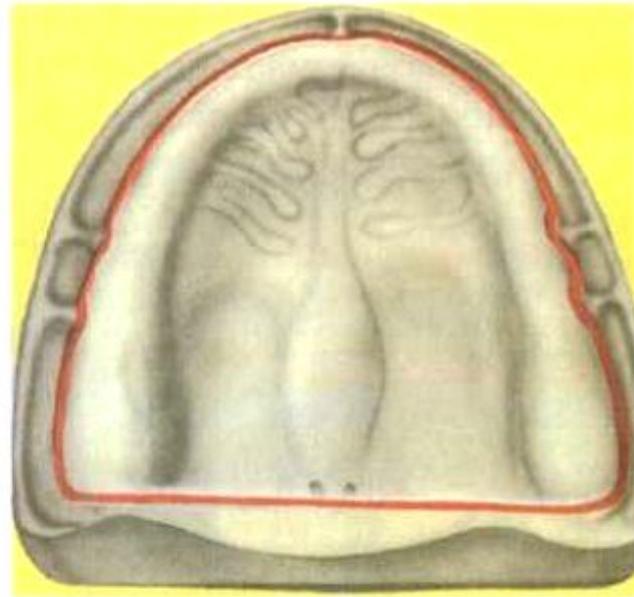
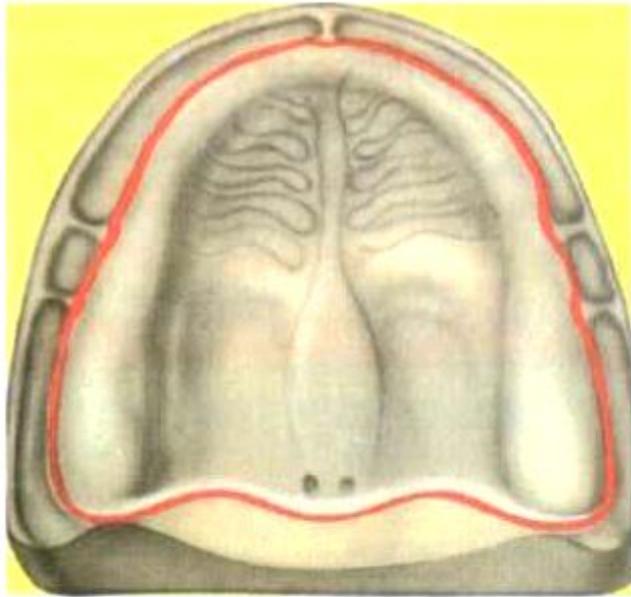
ТОЧКА 7:
Слизистая имеет рыхлую структуру.
Дельта $0.259 \geq 0.078$ (10 на приборе) $M=0.0665$.
без давления=0.259, с давлением=0.518, $K=3.895$ мм.

OK Печать заключения Доп. закл.

ФИКСАЦИЯ И СТАБИЛИЗАЦИЯ ПОЛНЫХ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ:

- Механический - ретенция, в настоящее время применяется мало. Основан на использовании для укрепления протезов различных механических приспособлений (пружины, скобы, лигатуры)
- Хирургический - вспомогательный, направлен на подготовку полости рта к ортопедическому лечению.
- Анатомический - степень фиксации протеза зависит от анатомо-физиологических условий протезного ложа.
- Физический - для удержания протезов на беззубых челюстях используются такие физические явления, как:
 - адгезия - возникновение связи между поверхностными слоями двух разнородных тел, приведенных в соприкосновение;
 - когезия - сцепление молекул, атомов, ионов в физическом теле, обусловленное межмолекулярным воздействием и химической связью.
- Физико-биологические - протез фиксируется за счет адгезии и функционального присасывания, но для этого необходимо добиться полного соответствия поверхности тканей протезного ложа. Сила адгезии зависит от точности повторения микрорельефа слизистой оболочки и площади протезного ложа:
- клапанная зона - края протеза в контакте со слизистой оболочкой полости рта обеспечивают образование замыкающего клапана по периферии протеза и создают условия для фиксации его на челюсти.

ВАРИАНТЫ ГРАНИЦ ПРОТЕЗА НА ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ:



ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ФИКСАЦИИ:

- ⦿ Использование магнитов, имплантатов, нанесение на базис клейкого порошка, пленки, геля
- ⦿ Адгезивы на основе полиоксиэтилена, кондиционеры (пластификатор и полимер), крема, порошки, прокладки

КЛИНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПОЛНЫХ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ:

- Обследование пациента. Снятие анатомического оттиска.
- Отливка модели. Изготовление индивидуальной ложки.
- Припасовка индивидуальной ложки в полости рта. Снятие оттисков.
- Отливка моделей, изготовление воскового базиса с прикусными валиками.
- Определение межальвеолярной высоты и центрального соотношения челюстей.
- Фиксация в артикуляторах. Постановка искусственных зубов.
- Проверка восковой конструкции в полости рта.
- Замена восковой конструкции на пластмассу
- Припасовка и сдача готового протеза.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО СООТНОШЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ:

- Внешний осмотр. Измерение соотношений третей лица с измерительными приборами.
- Осмотр моделей. Восковые базисы должны плотно прилегать к модели, а края их точно соответствовать границам будущего протеза, края не должны быть острыми. Средняя линия и линия середины альвеолярного отростка должны быть выведены на цоколь модели.
- Введение в полость рта воскового базиса и накладывание на ВЧ, при этом верхняя губа не должна напрягаться, выступать, западать. Для оптимальной постановки высоты верхних зубов край верхнего валика должен выступать из-под губы на 2 мм.
- Определение протетической плоскости с помощью линеек Шварца, аппарата Ларина. Протетическая плоскость во фронтальном отделе должна быть || зрачковой линии, а в боковых – носоушной линии
- Создание протетической плоскости в боковых отделах: 1 линейку – под верхним валиком, а другую – на уровне нижнего края крыла носа и слухового прохода (камперовская горизонталь)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО СООТНОШЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ:

- Сглаживание протетической плоскости с помощью аппарата Найша.
- Припасовка нижнего валика к верхнему - нижний валик необходимо припасовать таким образом, чтобы при смыкании челюстей, расстояние между отмеченными точками (при помощи аппарата Ларина) было меньше, чем при физиологическом покое, на 2-3 мм, по периметру нижний окклюзионный валик должен быть идентичен верхнему.
- Фиксация центрального соотношения челюстей с помощью скобок, сепарационных дисков, разогретым шпателем, жидким гипсом.
- Нанесение ориентировочных линий для постановки верхних зубов: срединная линия, линия клыков, линия улыбки.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО СООТНОШЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ



КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

- Особенности психологии больных с беззубыми челюстями и психотерапевтическая подготовка их к протезированию
- Факторы, влияющие на фиксацию и стабилизацию полных съемных протезов
- Анатомические образования, имеющие значения для протезирования.
- Значение понятия «адгезия», функциональная присасываемость.

ЛИТЕРАТУРА:

- Седунов А.А., Раузуддинов С.Р., Лобанов Ю.С. Пропедевтика ортопедической стоматологии, Алматы 2010
- Лебеденко И.Ю. Замковые крепления зубных протезов, Москва 2001
- Гаврилов Е.И. Теория и клиника протезирования частичными съемными протезами, 2-е изд., Москва 1973
- Перегудов А.Б. применение съемных зубных протезов с фрикционно-штифтовой телескопической системой фиксации, Москва 1999
- Мамеков А.Д., Мадалиев К.К., Куатов Б.О. ортопедическое лечение больных 1,2 класса дефектов зубного ряда по Кеннеди телескопическими конструкциями, Казахстанский стоматологический журнал - 2006.