

**Тема: Зубочелюстные деформации при полной адентии. Этиология, клиника, диагностика и лечение.**



# Протезирование при полной потере зубов. Особенности клинического обследования пациентов при полном отсутствии зубов.

Возраст	Частота диагноза «полная адентия»
40-49 лет	1 %,
50-59 лет	5,5 %
больше 60 лет	25 %

Причем только в 80% случаев достигается максимальная эффективностью ортопедического лечения, т.е. восстановление всех функций зубочелюстной системы.

**Полное отсутствие зубов  
(полная вторичная адентия)  
является следствием ряда  
заболеваний зубочелюстной  
системы - кариеса и его  
осложнений, болезней  
пародонта, а также травм.**

**Диагностика полной адентии** проводится путем клинического осмотра, сбора анамнеза и направлена на устранение факторов, препятствующих немедленному началу протезирования

**Таковыми факторами могут быть:**

- наличие неудаленных корней под слизистой оболочкой;
- экзостозы;
- опухолевидные заболевания;
- воспалительные процессы;
- заболевания и поражения слизистой оболочки полости рта

# Протезирование при полной вторичной адентии представляет собой одновременное решение



следующих проблем:

- восстановления к состоянию функции возможностей зубочелюстной системы;
- предупреждение развития патологических процессов и осложнений;
- повышение качества жизни пациентов;
- устранение негативных психо-эмоциональных последствий, связанных с отсутствием зубов.

# Клиническое обследование пациентов при полной потере зубов

1. Сбор анамнеза
2. обзор
3. пальпация
4. Визуальное исследование,  
пальпация и аускультация височно-  
нижнечелюстного сустава
5. Антропометрические  
исследования

# Особенности клинического обследования пациентов при полном отсутствии зубов. Сбор анамнеза

При сборе анамнеза расспрашивают:

- Время и причины потери зубов;
- Пользовался ли пациент ранее съемными протезами;
- Анамнез.
- Целенаправленно выявляют жалобы на боль и дискомфорт в области височно-нижнечелюстных суставов

# Внешний вид

При осмотре обращают внимание на:

- осанку, тип телосложения;
- состояние кожных покровов;
- мере уменьшения высоты нижнего отдела лица;
- выраженную и / или приобретенную асимметрию лица;
- выраженность носогубных и подбородочных складок;
- характер смыкания губ, наличие трещин и мацераций в области угла рта;
- мера открывания рта, боль при движениях нижней челюсти;
- плавность и направление движения нижней челюсти;
- соотношения челюстей (ортогнатическом, прогеничне, прогнатический).

# Внешний вид больного с полной вторичной адентией



# Осмотр полости рта

При осмотре преддверия полости рта обращают внимание на

- глубину преддверия, на выраженность уздечек, щечных складок, на наличие патологических изменений слизистой оболочки.

При осмотре полости рта -

- - На цвет, увлажненность, целостность слизистых оболочек полости рта с целью исключения сопутствующей патологии, в том числе инфекционных заболеваний;
- - На степень атрофии альвеолярных отростков, формы альвеолярных дуг;
- - На размеры, цвет, увлажненность слизистой оболочки языка, на состояние сосочков языка (гипертрофические, атрофированы).

# Пальпация

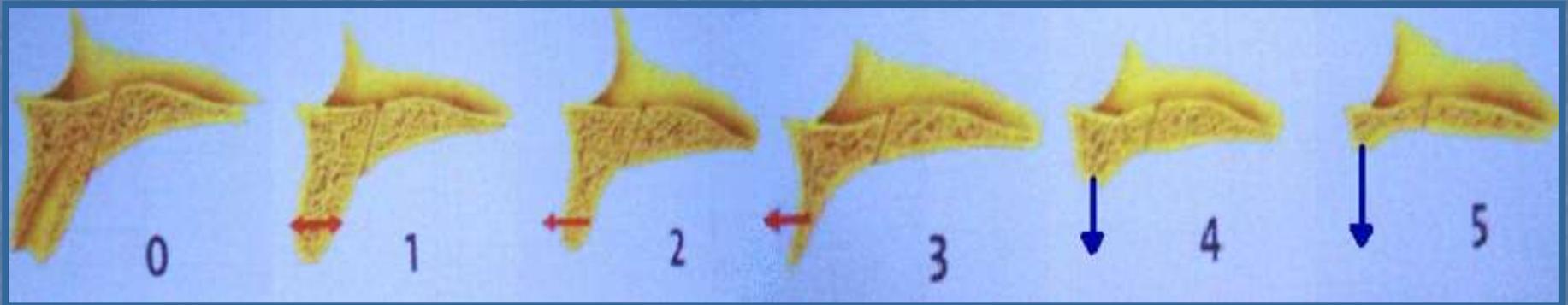
- Проводят пальпацию регионарных лимфатических узлов.
- Проводят пальпацию жевательных мышц, ВНЧС.
- Выявляют наличие экзостозов, скрытых под слизистой оболочкой корней зубов. При подозрении на их наличие - рентгенологическое обследование.
- Обращают внимание на наличие опухолевидных образований. При подозрении на их присутствие - цитологическое исследование.
- Проводят пальпацию для определения торуса, «петушиного» гребня и степени податливости слизистой оболочки.

# Визуальное исследование, пальпация и аускультация височно- нижнечелюстного сустава

- При осмотре обращают внимание на цвет кожных покровов в области суставов. Выясняют, нет ли хруста (щелчок) и боли в области ВНЧС при движениях нижней челюсти. При открывании рта обращают внимание на синхронность и симметричность движений суставных головок.
- При аускультации ВНЧС обращают внимание на звук трения и крепитации, на щелчок в области суставов.
- При подозрении на патологии ВНЧС проводят рентгенологическое исследование - томографию суставов при закрытом и открытом рте.

**Определение морфологических особенностей твердых и мягких тканей протезного ложа, степени атрофии костной ткани альвеолярных отростков и тела челюсти, податливости и подвижности слизистой оболочки при полной адентии.**

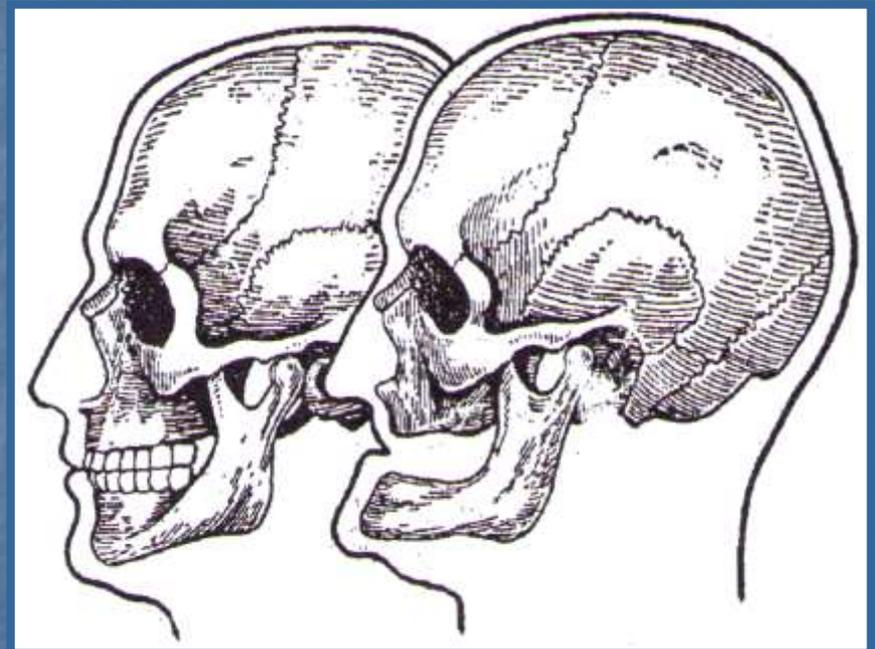
После удаления зубов со временем альвеолярные отростки атрофируются. Если причиной удаления зубов был пародонтит, тогда атрофические процессы протекают быстро.



Атрофия альвеолярного отростка - процесс необратимый и протезирование не останавливает его, потому, что для кости адекватным раздражителем является тяга прикрепления к ней связь (сухожилия, периодонт), а не сила сжатия, идет от базиса протеза.

Атрофия альвеолярного гребня на верхней челюсти выражена больше с альвеолярной стороны, в результате чего альвеолярная дуга уменьшается. На нижней челюсти атрофия более смещена к язычной стороны и нижнечелюстная дуга становится еще шире.

Это способствует формированию старческой прогения, которая проявляется резкой несоответствием размеров альвеолярных дуг верхней и нижней челюстей.

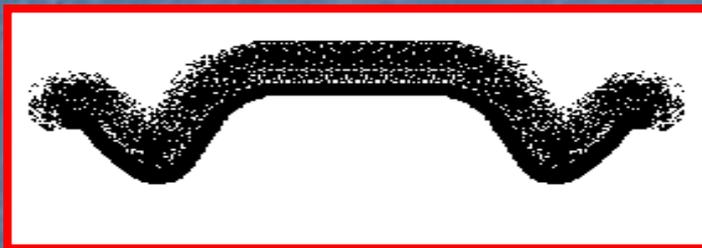


# Формы неба

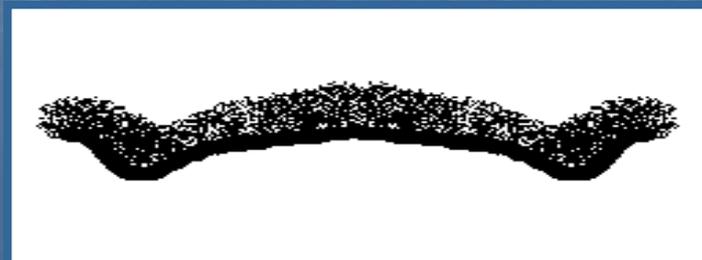
Форма твердого неба определяется длиной, шириной и высотой.



Высота по М.И. Агапову, колеблется от 0,5 до 2,5 см.

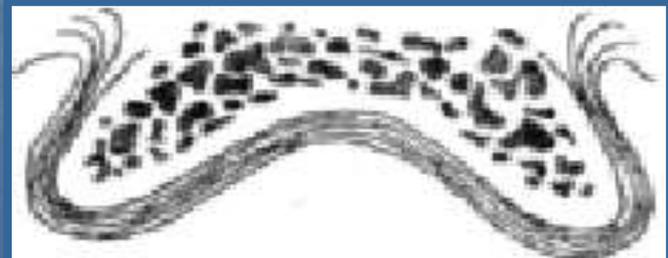
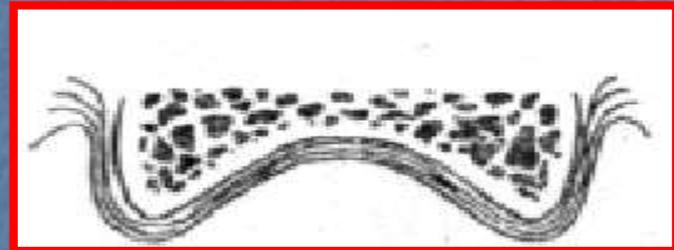
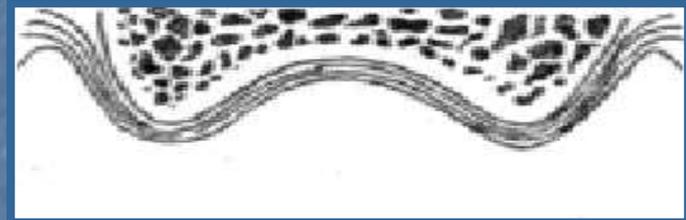


Фиксация протеза значительно ухудшается при глубокой и плоской форме неба

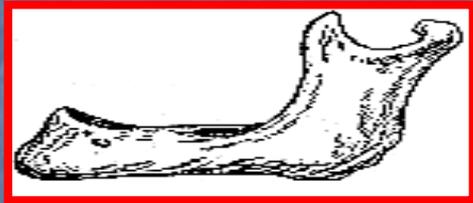


# Виды ската альвеолярного отростка верхней челюсти

Наиболее приемлемым для достижения и сохранения запирающего клапана на протезе во время жевания является альвеолярный отросток с отвесным вестибулярным скатом.



# Классификация Келлера? (Для беззубых нижних челюстей)



1 типа - незначительная , равномерная атрофия альвеолярного гребня. Места прикрепления мышц и складок расположены на основе альвеолярной части. Данный тип наиболее удобный для протезирования .



2 тип - выраженная , равномерная атрофия альвеолярного гребня. Места прикрепления мышц расположены почти на уровне гребня.



3 тип - выраженная атрофия альвеолярного гребня в боковых отделах , при относительно высоко сохраненном альвеолярном гребне в переднем отделе .



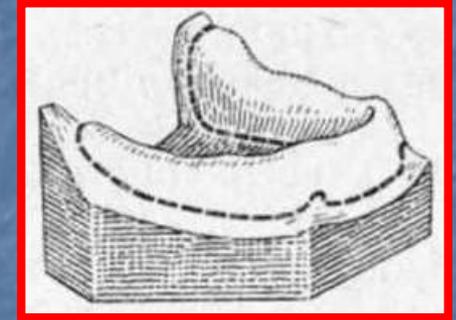
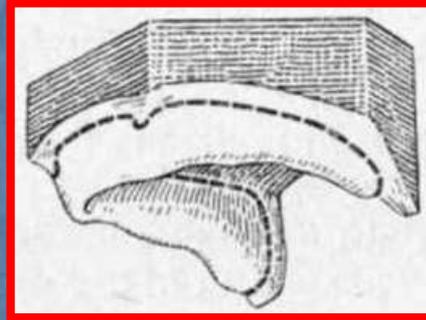
4 тип - выраженная атрофия в переднем отделе альвеолярного гребня при незначительной атрофии в боковых отделах .

# Классификация Курляндского, 1955г. (для беззубых верхних челюстей)

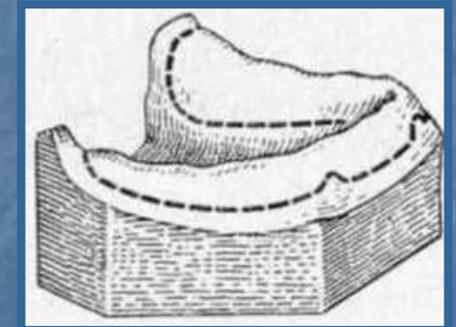
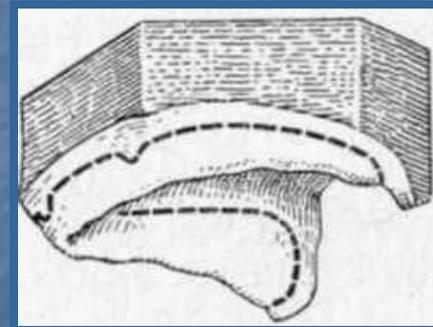
- 1 тип - высокий , выраженный альвеолярный гребень и выраженные бугры верхней челюсти , равномерно покрыты плотной слизистой оболочкой. Глубокое небо , невыраженный или отсутствует торус , наличие большого слизисто - железистой подушки над апоневрозом мышц мягкого неба.
- 2 тип - средняя степень атрофии альвеолярного гребня , мало выражены бугры , средней глубины небо , выраженный торус , средней податливости слизистая оболочка и слизисто - железистая подушка под апоневрозом мышц мягкого неба.
- 3 тип - резкая атрофия альвеолярного гребня , резко уменьшен размер тела верхней челюсти , невыраженные бугры , укороченный передне - задний размер твердого неба , широкий торус , узкая полоса нейтральной зоны по линии « А».

# Классификация Оксмана? (Для беззубых верхней и нижней челюстей)

1 тип - высокий, незначительно атрофированный альвеолярный гребень, выраженные бугры, глубокое небо. Места прикрепления мышц находятся на основе альвеолярного гребня.

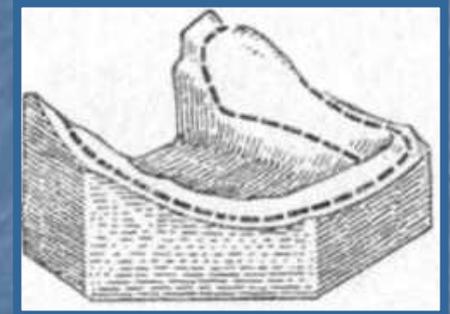
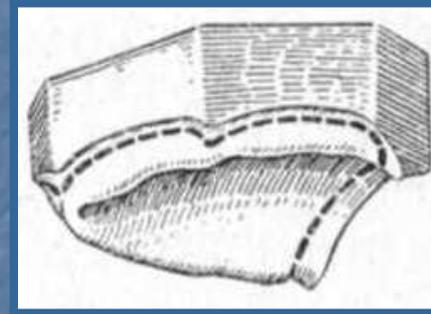


2 тип - средняя равномерная атрофия альвеолярного гребня и бугров, небо средней глубины, мышцы прикреплены на уровне середины альвеолярного гребня.

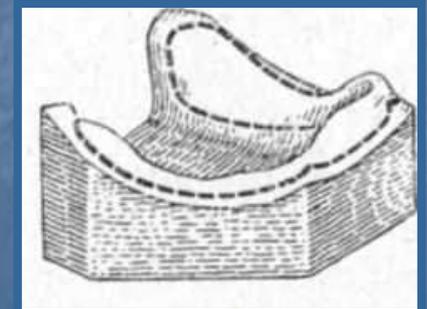
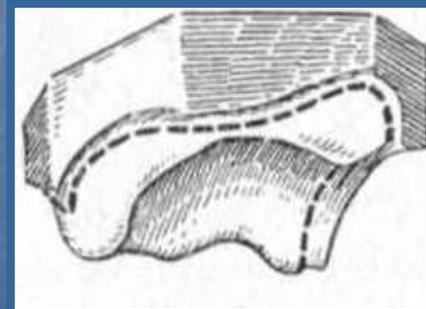


# Классификация Оксмана? (Для беззубых верхней и нижней челюстей)

3 тип - резкая  
равномерная  
атрофия  
альвеолярного гребня  
и бугров, плоское  
небо, подвижная  
слизистая оболочка,  
прикрепления мышц  
на уровне вершины  
альвеолярного гребня.



4 тип - неравномерная  
атрофия  
альвеолярного гребня.



# Классификация беззубых челюстей по А.И. Дойников

- I степень - на обеих челюстях имеются хорошо выраженные альвеолярные гребни, покрытые несколько податливой слизистой оболочкой. Небо покрыто равномерным слоем слизистой оболочки, умеренно податливой в его задней трети. Складки слизистой оболочки достаточно удалены от вершины альвеолярного гребня.
- II степень - средняя степень атрофии альвеолярного гребня, умеренно выраженные верхнечелюстные бугры, небо средней глубины, выраженный торус.
- III степень - полное отсутствие альвеолярного гребня и альвеолярной части челюстей, резко уменьшенные размеры тела челюсти и верхнечелюстного бугра, плоское небо, широкий торус.
- IV степень - выраженный альвеолярный гребень в переднем отделе при значительной атрофии в боковых отделах.
- V степень - выраженный альвеолярный гребень в боковых отделах при значительной атрофии в переднем отделе.

Слизистая оболочка полости рта делится на различные типы по степени подвижности и податливости.

- Подвижность слизистой оболочки зависит от ее связи с мышцами. В тех местах, где над мышцами развит подслизистый слой, является жировая ткань и размещены железы - слизистая оболочка является малоподвижной, но хорошо податливая при надавливании.

# Классификация слизистой оболочки протезного ложа по Супле

## 1 КЛАСС

Идеальный рот . Хорошо выражены альвеолярные отростки , покрытые умеренно податливой слизистой оболочкой бледно - розового цвета , без патологических процессов .

## 2 КЛАСС

Твердый рот . Атрофированное , плотная , сухая слизистая , места прикрепления складок находятся несколько ближе к гребню альвеолярного отростка , по сравнению с 1 классом.

## 3 КЛАСС

Мягкий рот . Гипертрофированная , рыхлая слизистая оболочка , альвеолярные отростки опущены.

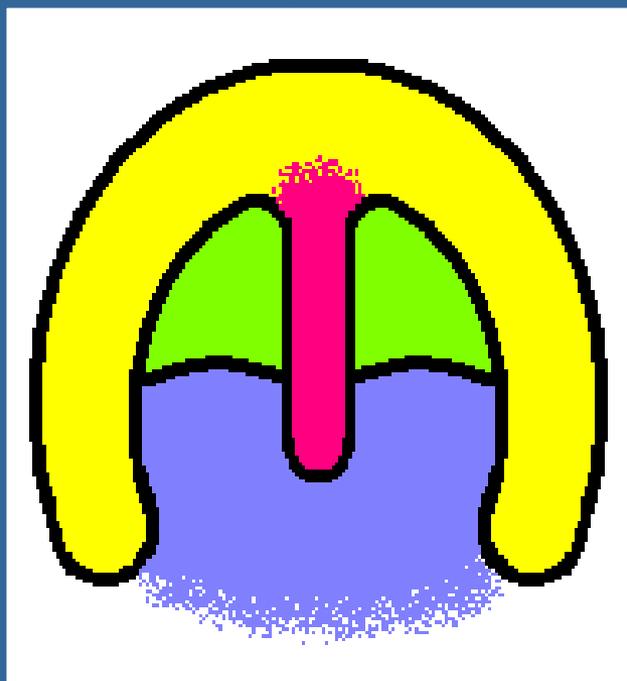
## 4 КЛАСС

" Петушиный " гребень . Подвижные тяжи слизистой оболочки , размещенные продольно и легко смещаются при незначительной нагрузке оттискной массы , могут эластично деформироваться .

# Зоны податливости слизистой оболочки верхней челюсти по Люнда

По данным Шпренга, степень податливости слизистой оболочки протезного ложа колеблется в пределах от 0,3 до 4 мм.

Исходя из различий различной степени податливости, Люнд разделяет СОПР 4 зоны:



1 - участок сагиттального шва на твердом небе ( медиальная фиброзная зона). Характеризуется тонкой слизистой оболочкой без подслизистого слоя ( минимальная податливость ) .

2 - участок альвеолярного отростка ( периферическая фиброзная зона). Характеризуется малоподвижной слизистой , слабо выраженной подслизистым слоем.

3 - участок небных складок (жировая зона). Характеризуется наличием подслизистого слоя с большим количеством жировых клеток (средняя податливость ) .

4 - задняя треть твердого неба ( железистая зона). Характеризуется наличием подслизистого слоя с большим количеством желез (максимальная податливость )

## **В зависимости от анатомо-физиологических особенностей протезного ложа можно получить отображение слизистой оболочки в разных функциональных состояниях.**

- Разгрузочные оттиски рекомендуют получать при тонкой, атрофическом и чрезмерно податливой слизистой оболочке.
- Компрессионные оттиски показаны при рыхлой, хорошо податливой слизистой оболочке.
- Однако лучшего результата можно достичь, только применяя дифференциальные оттиски, полученные с разной степенью компрессии слизистой оболочки с учетом податливости в различных участках протезного ложа.

# Оттискиные материалы

- Все стоматологические оттиски можно условно разделить на:
  - твердые;
  - эластичные;
  - термопластичные.

# Классификация оттисков (по Е.Г. Гаврилову)



# Снятие функционального оттиска

Оказывают ему преимущество при полном отсутствии зубов или в клинической ситуации, приближенной к полной адентии. Другими словами, во всех случаях, когда необходимо создать стабилизацию и функциональное присасывания протеза.

# Функциональные ОТТИСКИ

Компрессионные:  
получают при  
пальцевом  
надавливании  
или при прикусывания  
пациента

декомпрессионные  
(разгрузочные):  
получают без  
Давления на ткани  
протезного ложа

Дифференциальные:  
Обеспечивают выборочное  
нагрузки на отдельные  
участки  
протезного ложа в зависимости  
от их функциональной  
выносливости

# Компрессионные оттиски

- Применяют в основном на нижней челюсти , когда врач диагностирует наличие малоподатлив , тонкой слизистой оболочки .
- Позволяют получить рельеф базиса протеза, может передавать жевательную нагрузку на большую площадь костной основы протезного ложа. Это положительный фактор, способствующий сохранению костной основы и препятствует повышенной атрофии костной ткани от избыточного жевательного давления.
- Также компрессионные оттиски применяют при рыхлой и податливой слизистой оболочке , когда достаточно важно четко отразить костную основу протезного ложа.

# Компрессионные оттиски

- Используют малотекучие, с относительно высокой степенью вязкости и пластичностью оттискные материалы (термопластичные, силиконовые массы с низкой степенью текучести).

## Силиконовые оттиски:

- С-силиконы: Alphasil (Omicron) Speedex (coltene) Zetaflow (Zhermack) Xonigum-Putty, Dentstar (DMG)
- А-силиконы: GC Exajet, Betasil (GC), Bisico, Термомаса, Дентофоль, Тиодент, Сиеласт.



# Декомпрессионные (разгрузочные) оттиски

Показаны при податливой, рыхлой и подвижной слизистой оболочке. При этом базис протеза имеет рельеф несжатой слизистой оболочки, позитивно отображается на фиксации протеза при функции языка и в состоянии покоя. Поэтому такие базисы пластиночных протезов показаны людям, профессии которых относятся к разговорным направлениям.



# Дифференциальные (комбинированные) оттиски

- Способны сжимать податливые и не перегружать малоподатливые участки слизистой оболочки протезного ложа. При таких условиях получения оттиска, базис протеза НЕ сбрасывается при функции речи и хорошо взаимодействует с твердыми тканями протезного ложа, равномерно распределяя жевательное давление.
- Участки слизистой оболочки с хорошо выраженной вертикальной податливостью рекомендуют нагружать, а участки с истонченной, атрофированной слизистой разгружают минимальным давлением оттискного материала, т.е. получают дифференциальный оттиск.
- Принцип получения оттиска заключается в нагрузке слизистой первым малотекучим слоем оттискного материала, в дальнейшем механическое устранение оттискной массы с поверхности индивидуальной ложки в участках, соответствующих зонам податливой слизистой и завершения, получения второго слоя более текучей массой.

# Методика снятия оттисков

- Замес материала производится при помощи шпателя в резиновой чашке.
- Кроме того, для этой цели существуют специальные пистолеты-смесители, которые заполняются материалами, расфасованные в специальные картриджи;



# Методика снятия оттисков

- Замешанная согласно инструкции оттискная масса накладывается на ложку одного уровня с бортами. Излишки массы из специального шприца намазывают на свод неба и преддверие полости рта в области альвеолярных бугров на верхней челюсти или боковые отделы подъязычной пространства на нижней челюсти. Это самые труднодоступные для оттискного материала участка. Именно здесь могут формироваться воздушные поры, что приводит к грубым дефектов оттиска.



# Методика снятия оттисков

- Ложка вводится в ротовую полость своей левой стороной, оттягивает левый угол рта. Затем стоматологическим зеркалом или шпетелем, держа в левой руке, оттягивают правый угол рта, и ложка оказывается во рту.
- Ее размещают в проекции зубного ряда, при этом ручка располагается по срединной линии лица. Затем ложку прижимают к зубному ряду так, чтобы зубы и альвеолярная часть погрузилась в оттискную массу. При этом сначала давление дается в задних отделах, затем плавно переходя на переднюю часть челюсти. Это предотвращает затекание массы в глотку. Остатки оттискного материала смещаются вперед. При выдавливании массы в области мягкого неба ее осторожно удаляют стоматологическим зеркалом.

# Методика снятия оттисков

- При получении оттиска голова больного должна размещаться вертикально или быть немного наклоненной вперед . Это предотвращает рвотный рефлекс и аспирации массы или слюны в гортань и трахею .
- Удерживая ложку пальцами правой руки , левой рукой врач формирует вестибулярный край оттиска . При этом на верхней челюсти он держит верхнюю губу и щеку пальцами , оттягивает их вниз и в стороны , а затем слегка прижимает их к борту ложки. На нижней челюсти оттягивается вверх нижняя губа , после чего также слегка прижимается к борту ложки. Язычный край нижнего оттиска формируется поднятием и выдвиганием языка.
- Через несколько минут после отверждения оттискового материала оттиск снимают с зубной ряда крючкообразными движениями указательными пальцами , введенными в боковые отделы преддверия полости рта . Одновременно большие пальцы делают сбрасывальные движения на ручку оттисковой ложки.



- Адаптация (от лат. Adaptatio - приспособление) - это привыкание пациента к протезу и приспособления протеза к тканям протезного ложе.
- Этот термин может быть использован для описания влияния протеза на весь организм, который выражается в:
  - 1) стабильности психического статуса пациента;
  - 2) невозможности существования без протеза
  - 3) отсутствия факторов раздражения слизистой оболочки протезного ложа, губ, щек, языка.

Протез в значительной степени изменяет физиологию органов жевательного аппарата . Он воспринимается пациентом как инородное тело , а по отношению к слизистой оболочки протезного ложа является необычным раздражителем.

Протез меняет привычные взаимоотношения органов , поскольку уменьшает объем собственно полости рта , одновременно нарушая топографию артикуляционных пунктов , необходимых для образования различного рода звуков.

Новые окклюзионные взаимоотношения между искусственными зубами могут изменять характер жевательных движений нижней челюсти. При изменении высоты прикуса создаются новые условия для деятельности жевательных мышц и височно - нижнечелюстного сустава .

За время ответная реакция на раздражение начинает стихать : ощущение инородного тела уменьшается : уменьшается саливация , исчезает рвотный рефлекс . Пациент перестает ощущать протез , забывает о его существовании и даже чувствует неловкость, когда на некоторое время снимает его .

В основе затихания описанных реакций лежат сложные нейрорефлекторными процессы. Необычный раздражитель вызывает в коре полушарий головного мозга возбуждение отдельных центров . Это возбуждение проявляется в виде рефлекторных реакций ( слюноотделение , ощущение инородного тела , рвота ) .

**Известно, что адаптацию человека к зубному протезу контролирует кора головного мозга (психологически физиологический уровень), и одним из главных факторов является тип высшей нервной деятельности и лабильность нервных центров пациента.**

В. Ю. Курляндский считал, что протез является инородным телом и привыкание к нему можно разделить на несколько фаз:

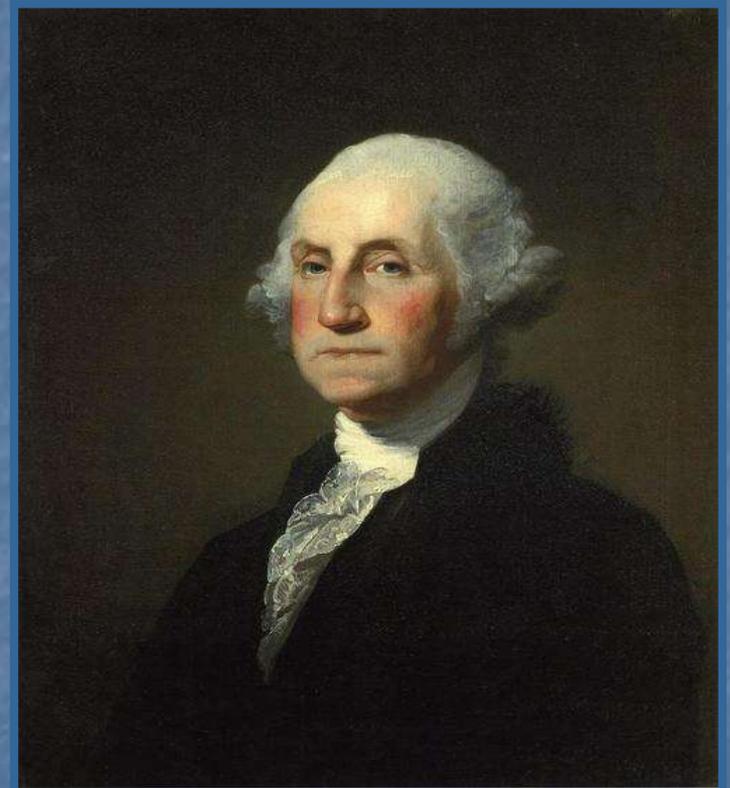
- I - фаза раздражения - (от начала изготовления протеза, включая первый день пользования) характеризуется значительной слюнотечением, неприятными ощущениями.
- II - фаза частичного торможения - от первого до пятого дня, когда все проявления адаптации несколько исчезают.
- III - фаза полного торможения - от пятого до тридцать третьего дня, однако если за это время больной не привык к протезу, его нужно переделать.

И.С. Рубинов на основе объективного изучения жевательной функции с помощью жевательных проб и Мастикациография вынес противоположное мнение, что в основе привыкания к протезам лежит не торможение, а образование новых двигательных рефлексов.

Протез он считал не инородным телом, а «органом» в основе которого лежит мысль, если не пользоваться протезом, то привыкание не возникает.

# Протез для первого Президента США

На протяжении почти всей жизни, у Джорджа Вашингтона были серьезные нарушения состояния зубов. Его беспокоил сильную боль, и ни один из дантистов, к которым он обращался, не мог ничего предложить кроме удаления зуба. В 1772 году врач Бейкер из Филадельфии взялся за это нелегкое дело и удалил пациенту сразу несколько зубов.



# Протез для первого Президента США

Тогда же Джорджу Вашингтону был изготовлен зубной протез. Зубы были вырезаны вручную, частично из кости гиппопотама, частично из зубов коровы и держались в полости рта за счет металлических дуг.

Зубной протез оказался немного великоват, создавая специфическое выражение, можно заметить на портретах президента.

