

**Кафедра ортопедической стоматологии  
Белорусского государственного  
медицинского университета**

**Гуенько И.И., Белодед Л.В.**

**АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ  
ОСОБЕННОСТИ И  
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ  
ПЕРЕСТРОЙКА ОРГАНОВ ЧЕЛЮСТНО-  
ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В СВЯЗИ С ПОЛНОЙ  
ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ.**



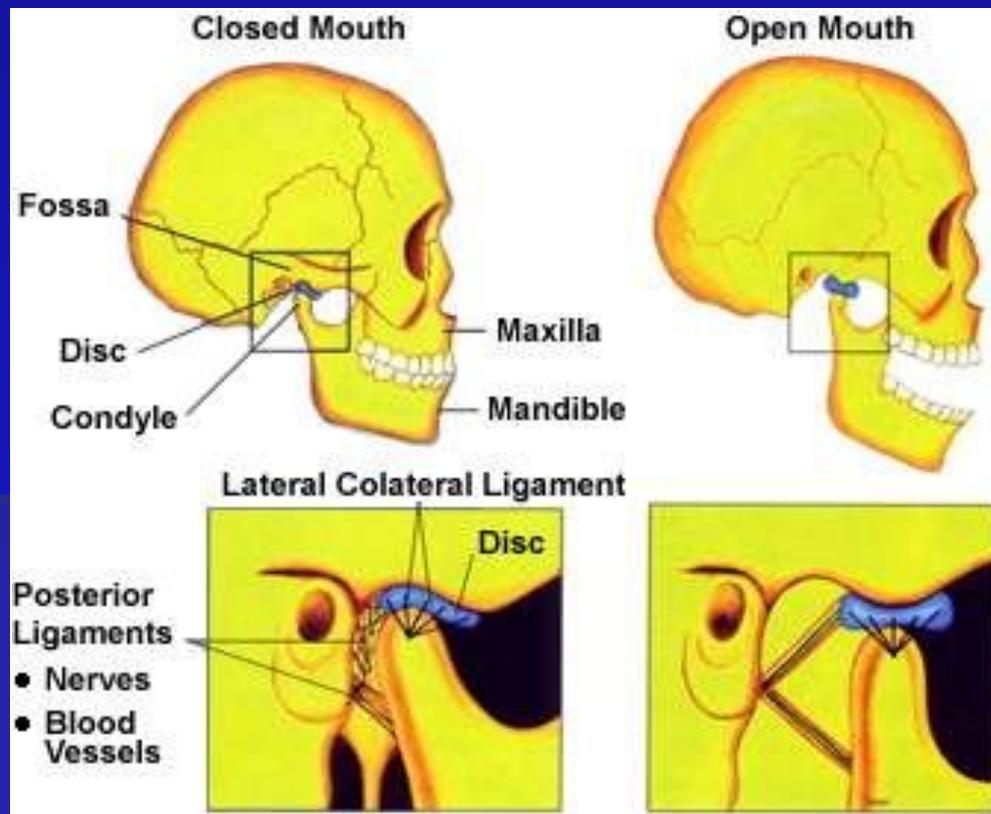
**СТРОЕНИЕ И СООТНОШЕНИЕ БЕЗЗУБЫХ  
ЧЕЛЮСТЕЙ, ИХ КЛАССИФИКАЦИИ.**

**ОБСЛЕДОВАНИЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ  
ОБЛАСТИ С БЕЗЗУБЫМИ ЧЕЛЮСТЯМИ,  
ДИАГНОЗ, ВЫБОР МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ,  
ПРОГНОЗ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ.**

«Беззубая челюсть представляет собой нозологическую единицу, диагностировать которую легко.

Главная трудность заключается в выявлении типа беззубой челюсти, состояния слизистой оболочки протезного ложа, степени нарушения функции височно-челюстного сустава, жевательных мышц...»

Е.И. Гаврилов, 1978



С 1995 года ВОЗ приняла **Международную классификацию болезней МКБ-10С**.

Полное отсутствие зубов имеет код **K00.01** (полная адентия) и

**код K08.1** (потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или пародонтита).

## Распространенность полной адентии

- а) по данным **Г.В. Базиана** полное отсутствие зубов в возрасте 40-49 лет встречается в 1% случаев, 50-59 лет у 5,5%, а у лиц 60 лет и старше - у 25% обследованных;
- б) по данным **В.А. Загорского** удельный вес полных съемных протезов по отношению к другим протезам составляет - 25%;
- в) по данным **А.И. Рыбакова** 25% больных не пользуются изготовленными протезами для беззубых челюстей.

## Причины, вызывающие полную утрату зубов:

- кариозные поражения составляют - 60%
- заболевания периодонта - 40%
- хирургические вмешательства составляют менее 1 %
- первичная полная адентия до 0,001%
- функциональная перегрузка зубов, общие заболевания организма и травмы менее 0,001%.

# Морфофункциональные изменения

**1. Лицевые признаки** : Тело и ветви челюстей становятся тоньше, а угол нижней челюсти - более тупым.

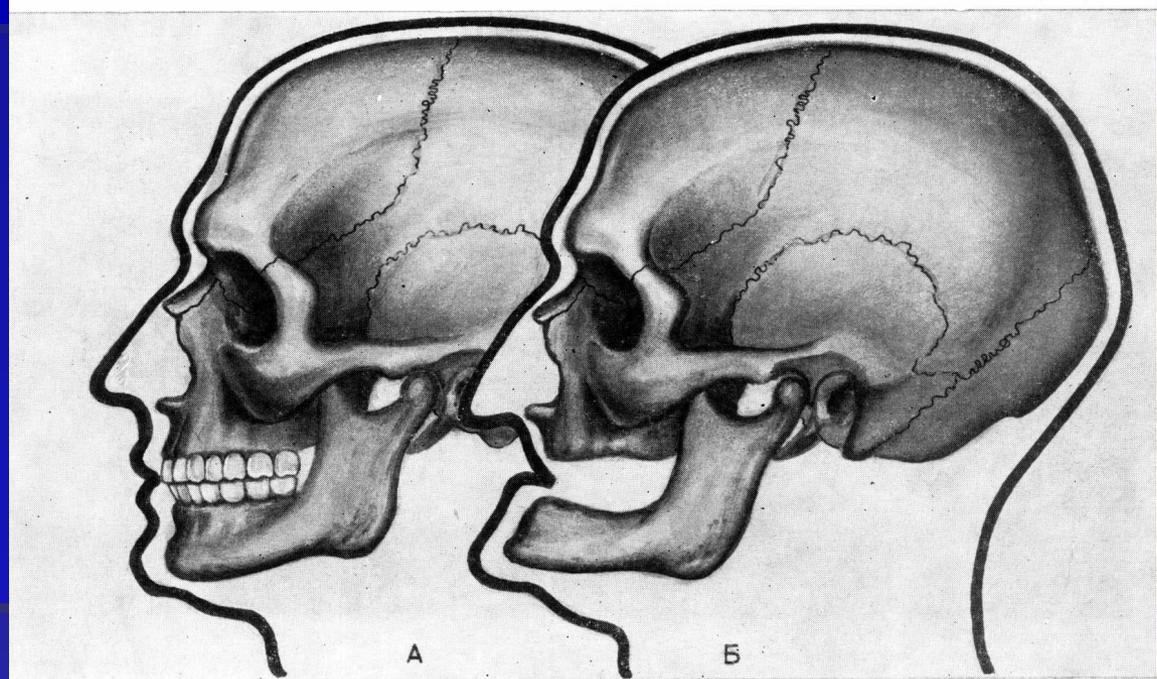


Рис. 303. Профиль лицевого скелета:  
А — до потери зубов; Б — после потери зубов

**РЕДУКЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ В СВЯЗИ  
С ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ**

# Морфофункциональные изменения

**1. Лицевые признаки :** У этих больных резко выражены носогубные складки, опущены углы рта, выделяется кончик носа и даже нарушены края век. Нижняя треть лица значительно уменьшается в размерах при смыкании беззубых челюстей. Появляется дряблость мышц, лицо приобретает старческое выражение.

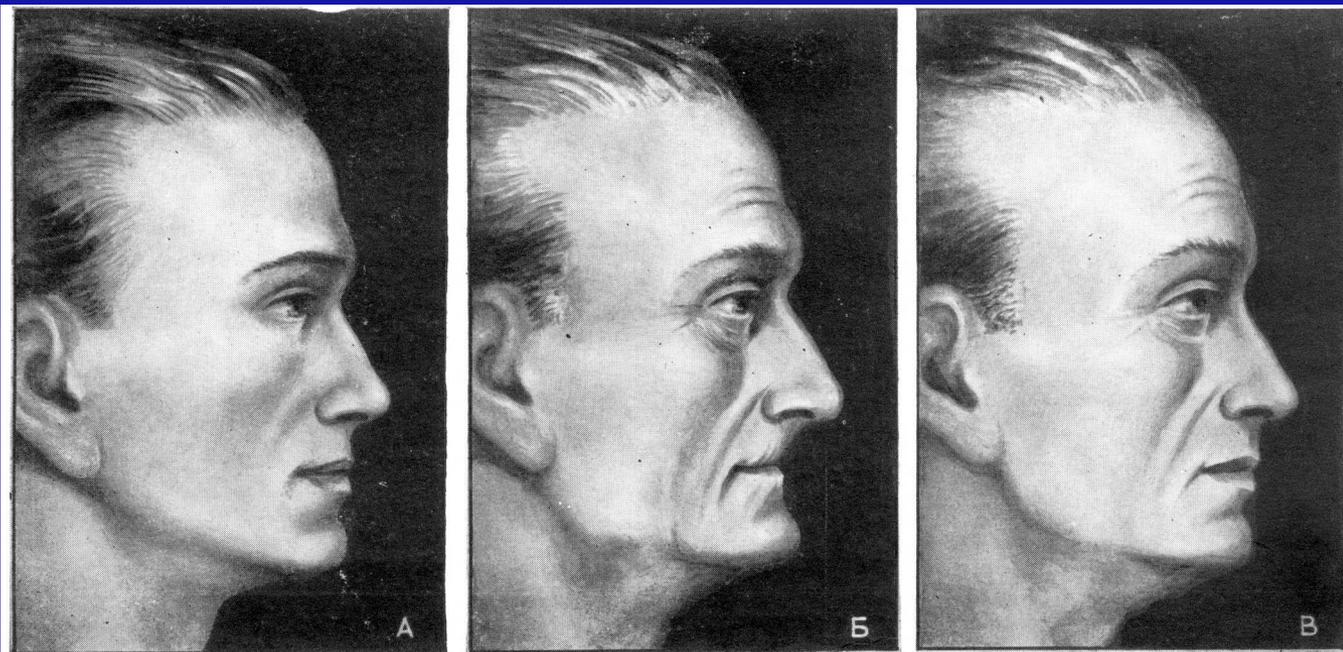
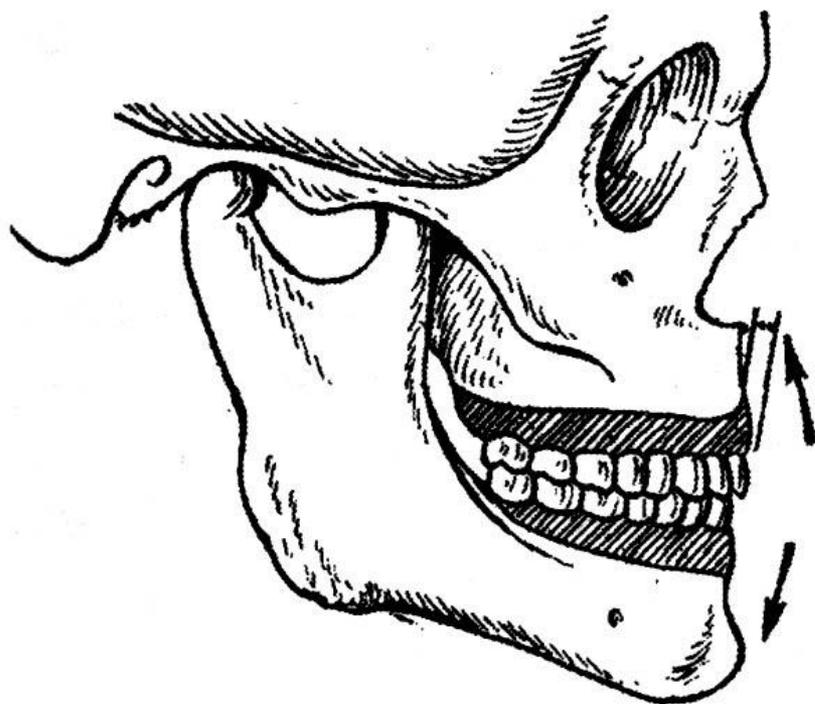


Рис. 302. Внешний вид лица:

*A* — лицо в молодости при наличии зубов; *B* — изменения с возрастом и потерей зубов; *B* — то же лицо после протезирования

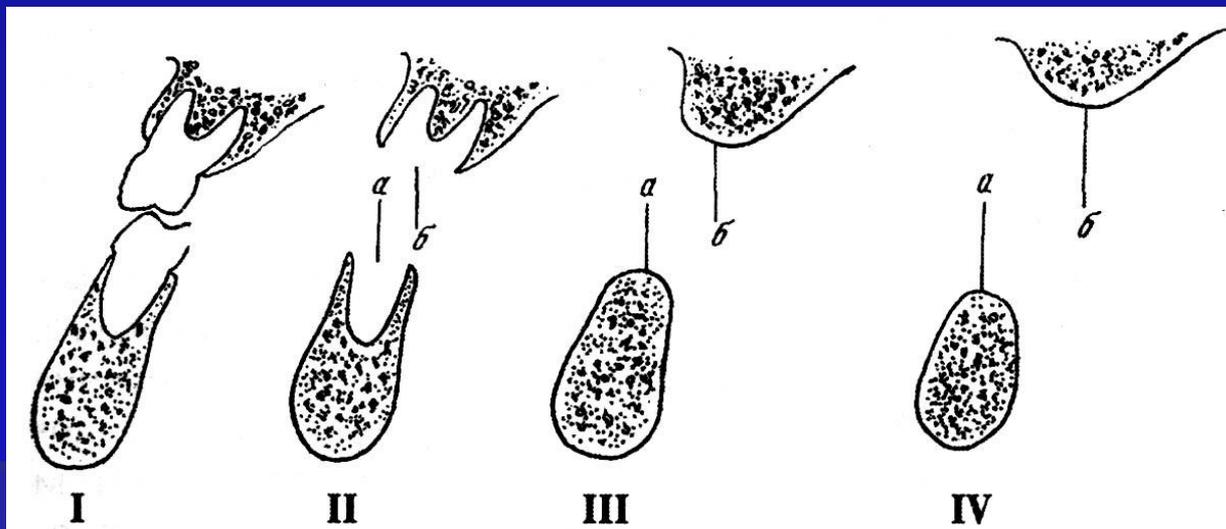
На верхней челюсти в большей степени выражена атрофия костной ткани вестибулярной поверхности альвеолярного отростка, на нижней челюсти - язычной, в связи с чем развивается "старческая прогения",



Механизм образования старческой прогении. Положение альвеолярных гребней при наличии зубов. После удаления зубов и атрофии альвеолярных отростков (заштриховано) возникает прогеническое соотношение челюстей

В норме альвеолярная дуга на верхней челюсти меньше зубной дуги, на нижней челюсти зубная дуга уже альвеолярной.

При потере зубов эта разница начинает сказываться особо.



Изменение соотношений альвеолярных отростков после потери зубов:

I — соотношение левых моляров при фронтальном разрезе;  
II — альвеолярные отростки после удаления моляров; линии а и б соответствуют середине альвеолярных гребней; III, IV — по мере развития атрофии линия а отклоняется кнаружи (влево), отчего нижняя челюсть становится как бы шире

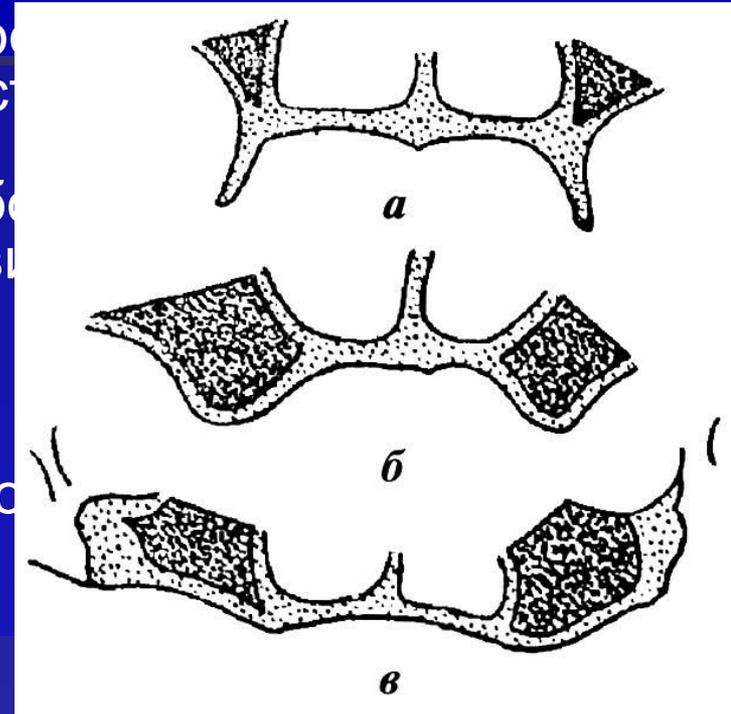
## **Морфофункциональные изменения**

**2. Альвеолярный отросток после удаления зуба подвергается перестройке, сопровождающейся образованием новой кости, заполняющей дно лунки, и атрофией свободных ее краев. С заживлением костной раны в области удаленного зуба перестройка не заканчивается, а продолжается, но уже с преобладанием явлений атрофии. Чем больше прошло времени после удаления зубов, тем более выражена атрофия.**

# Строение и соотношение беззубых челюстей, их классификации

**ШРЕДЕР** выделил 3 типа **ВЕРХНИХ** беззубых челюстей:

- **1-ый тип** - высокий альвеолярный отросток, равномерно покрытый плотной слизистой оболочкой, хорошо выражены верхнечелюстные бугры, глубокое небо, слабо выражен торус или его отсутствие (а).
- **2-ой тип** - средняя степень атрофии альвеолярного отростка, умеренно выраженные верхнечелюстные бугры, средней глубины небо, выраженный торус (б).
- **3-ий тип** - полное отсутствие альвеолярного отростка, резко уменьшенные размеры тела челюсти и верхнечелюстного бугра, плоское небо, широкий торус (в).



*Наиболее благоприятный для протезирования 1 тип.*

## **А.И. Дойников добавил к этой классификации 4-5 тип:**

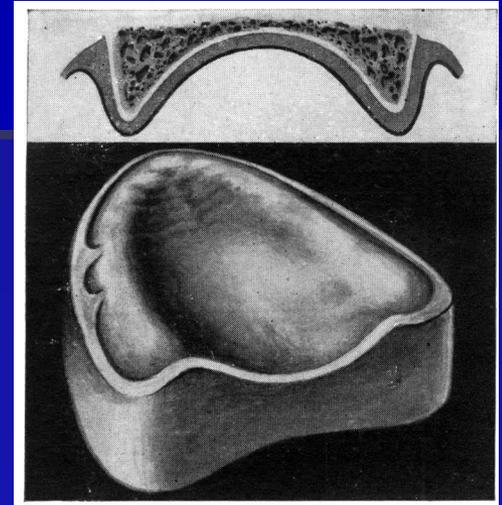
**4-ый тип** - хорошо выражен альвеолярный отросток во фронтальном участке и значительная атрофия в боковых.

**5-ый тип** - выраженный альвеолярный отросток в боковых участках и значительная атрофия во фронтальном отделе.

**В.Ю. Курляндский выделил 3 типа на верхней челюсти:**

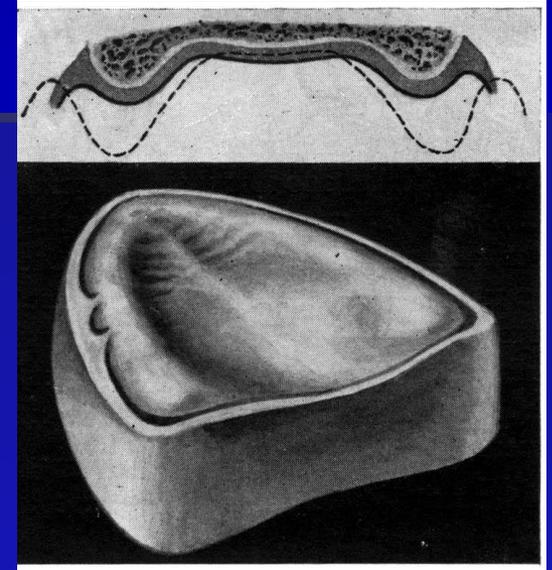
***1-й тип характеризуется:***

- высокий альвеолярный отросток равномерно покрытый плотной слизистой оболочкой;
- хорошо выраженные бугры верхней челюсти, - глубокое небо;
- отсутствие торуса или не резко выраженный торус, оканчивающийся не менее, чем за 1 см от линии А;
- большая податливость железистой подушки под апоневрозом мышц мягкого неба.



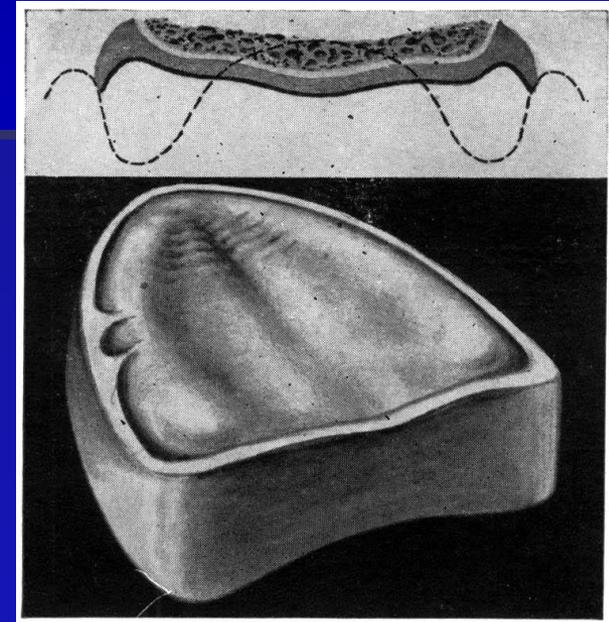
**2-й тип характеризуется:**

- средняя степень атрофии альвеолярного отростка;
- средне выраженные бугры верхней челюсти и неба;
- выраженный торус;
- средняя податливость железистой подушки под апоневрозом мышц мягкого неба.

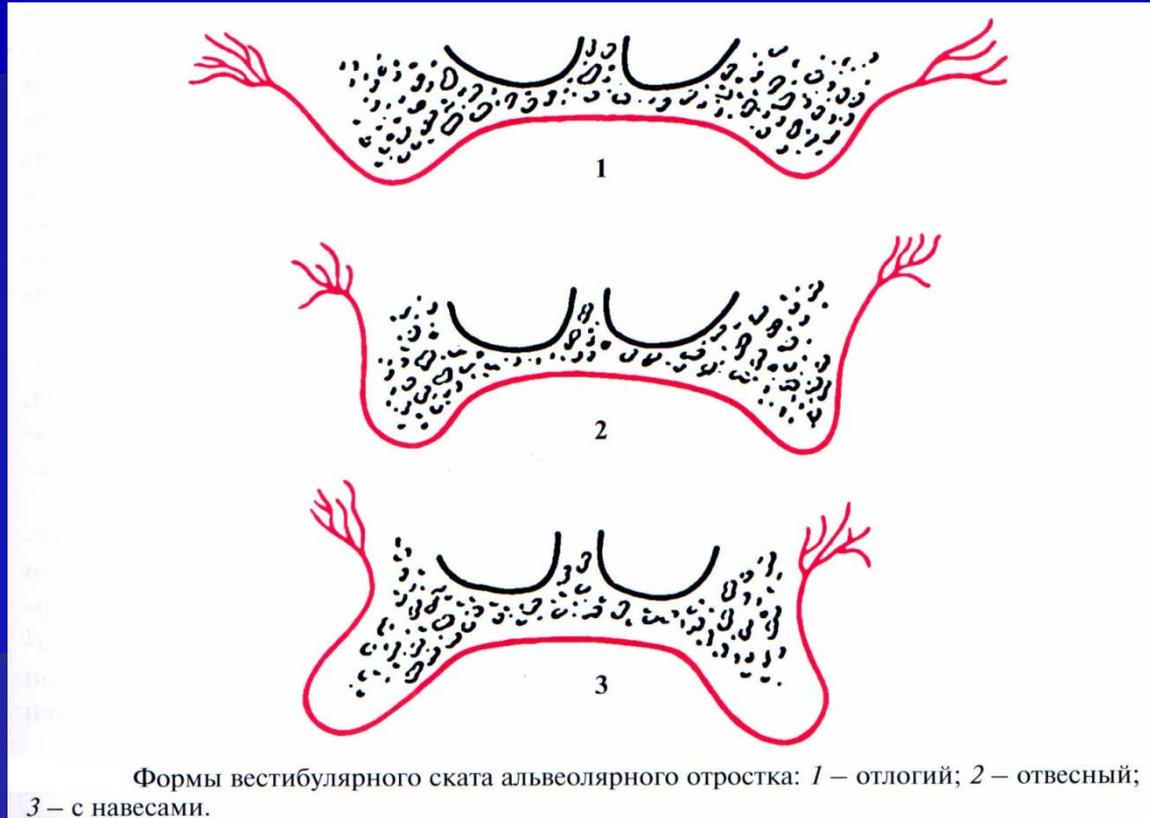


**3-й тип характеризуется:**

- значительная атрофия альвеолярного отростка;
- значительная атрофия бугров верхней челюсти и плоское небо;
- широкий, не резко выраженный торус;
- малая податливость железистой подушки под апоневрозом мышц мягкого неба.



**В.Ю. Курляндский предложил следующие формы вестибулярного ската альвеолярного отростка: отлогий, отвесный, с навесами. Для фиксации съемного протеза наиболее благоприятный – отвесный, менее – с навесом.**



**По А.И. Дойникову выделяют 3 формы ската альвеолярного отростка - овальная, острая, грибовидная.**

*Для сохранения присасываемости во время жевания наиболее благоприятным является альвеолярный отросток, имеющий **отвесную форму вестибулярного ската**, менее благоприятная форма - отлогая.*

*При нависающей форме вестибулярного ската для беспрепятственного наложения протеза на челюсть и создания функциональной присасываемости протеза иногда производят **альвеолотомию**.*

# *Классификации для беззубой нижней челюсти*



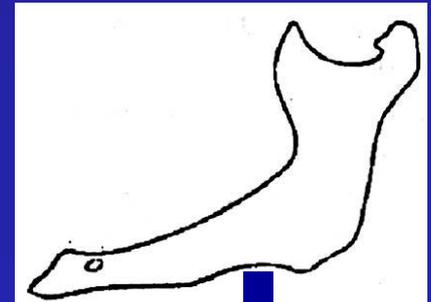
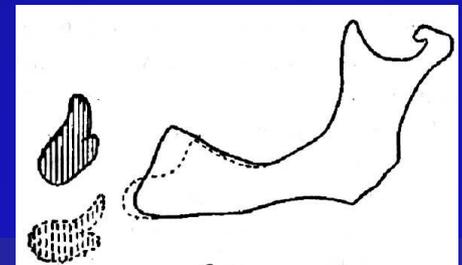
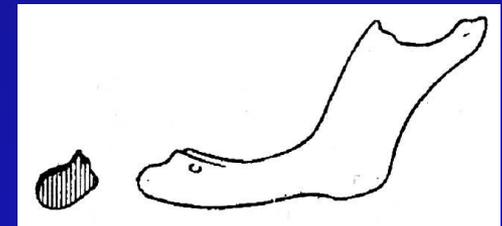
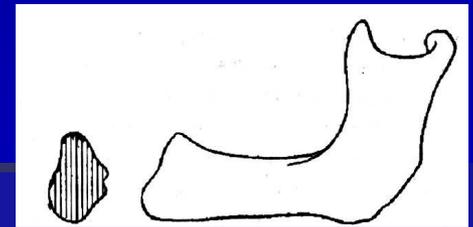
# Классификации для беззубой нижней челюсти по КЕЛЛЕРУ:

**1-тип** - челюсть с резко выраженной альвеолярной частью, переходная складка расположена далеко от гребня.

**2-тип** резкая равномерная атрофия всей альвеолярной части, подвижная слизистая оболочка расположена почти на уровне гребня.

**3-тип** - альвеолярная часть хорошо выражена во фронтальном отделе и резко атрофирована в области жевательных зубов.

**4-тип** - альвеолярная часть резко атрофирована во фронтальном отделе и хорошо выражена в области жевательных зубов.



# Классификация беззубых нижних челюстей по В.Ю. Курляндскому (5 типов)

*Автор взял за основу он не только степень убыли костной ткани альвеолярного отростка, но также изменения топографии и места прикрепления сухожилий мышц.*

**I тип** - альвеолярный отросток выступает над уровнем мест прикрепления мышц внутренней и внешней сторон.

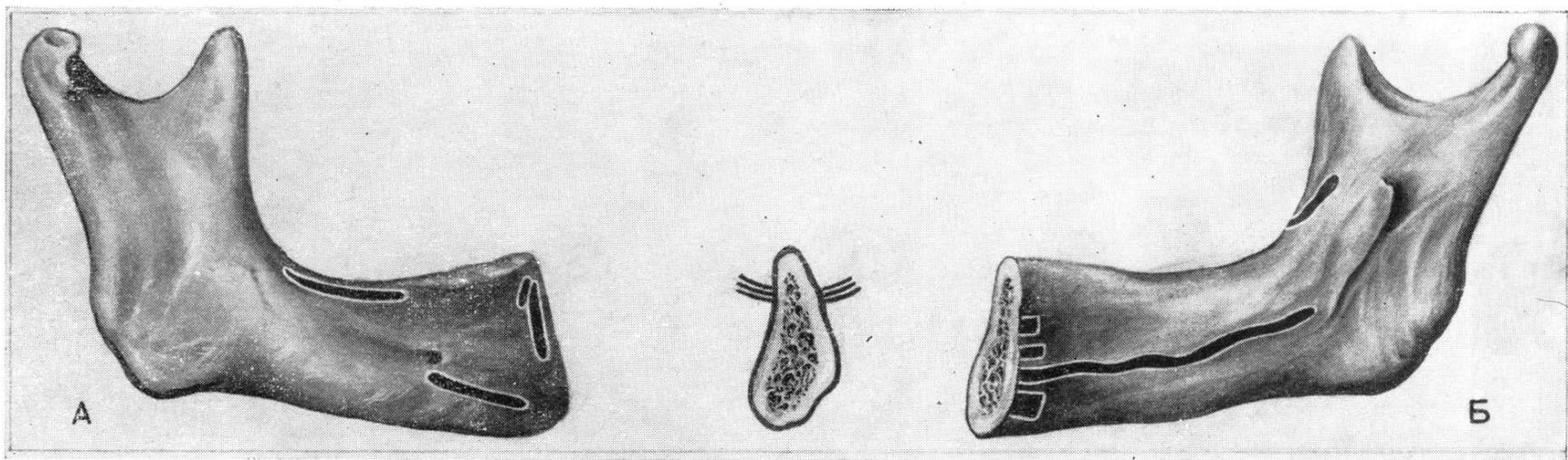


Рис. 311. Первый тип:

А — вестибулярная сторона; Б — оральная сторона. Очерчены места прикрепления мышц

# Классификация беззубых нижних челюстей по В.Ю. Курляндскому (5 типов)

**II тип** - альвеолярный отросток и тело челюсти атрофированы до уровня мест прикрепления мышц с внутренней и внешней сторон.

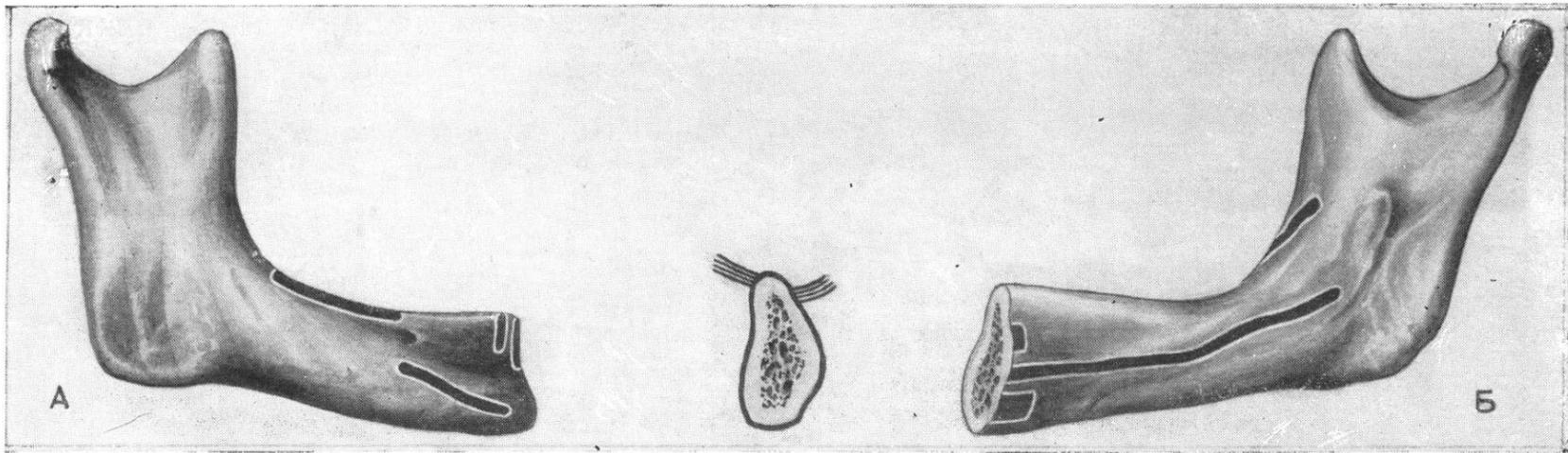


Рис. 312. Второй тип:

*A* — вестибулярная сторона; *Б* — оральная сторона. Очерчены места прикрепления мышц

# Классификация беззубых нижних челюстей по В.Ю. Курляндскому (5 типов)

III тип - атрофия тела челюсти прошла ниже уровня мест прикрепления мышц с внутренней и внешней сторон.

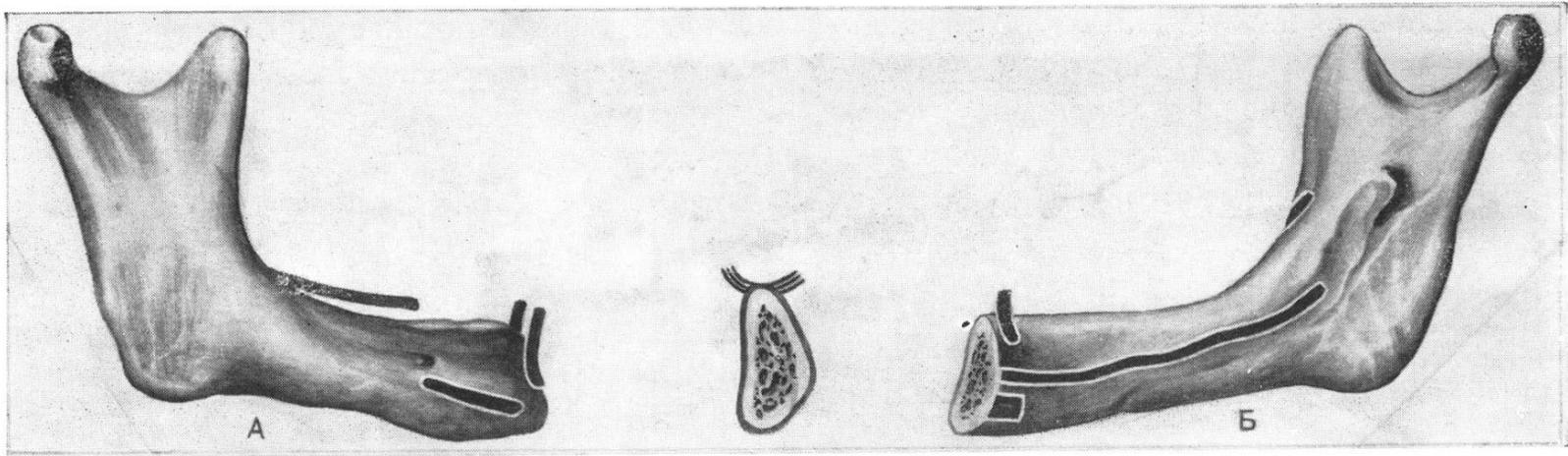


Рис. 313. Третий тип:

А — вестибулярная сторона; Б — оральная сторона. Очерчены места прикрепления мышц

# Классификация беззубых нижних челюстей по В.Ю. Курляндскому (5 типов)

**IV тип** - большая атрофия в области жевательных зубов.

**V тип** - большая атрофия в области передних зубов.

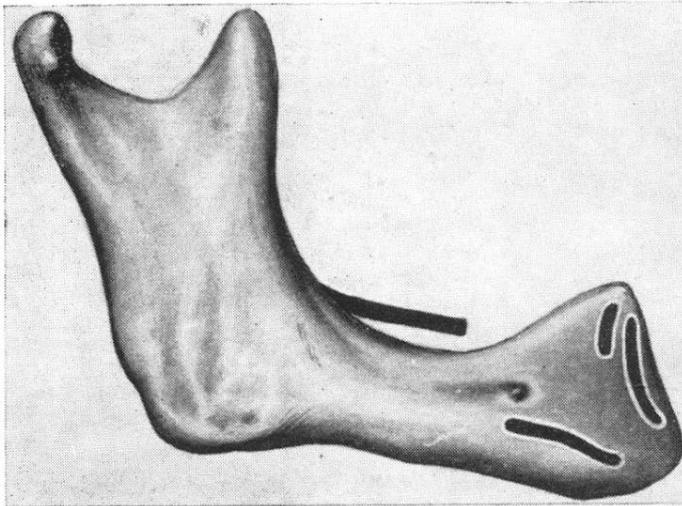


Рис. 314. Четвертый тип. Очерчены места прикрепления мышц

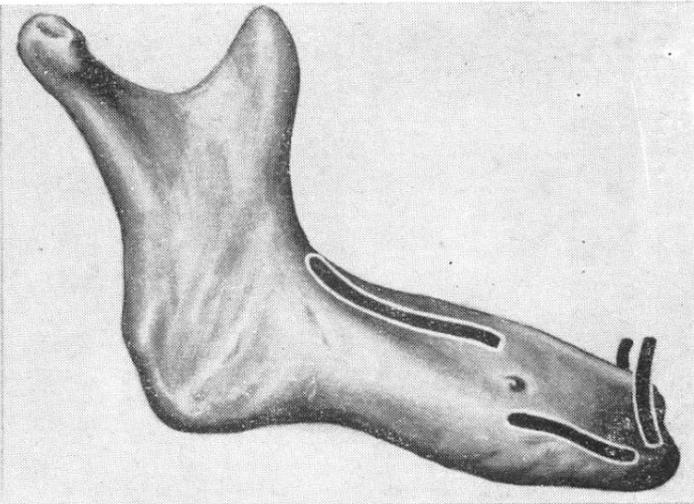


Рис. 315. Пятый тип. Очерчены места прикрепления мышц

# Классификация для ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ беззубых челюстей. Автор И.М. ОКСМАН (4 типа)

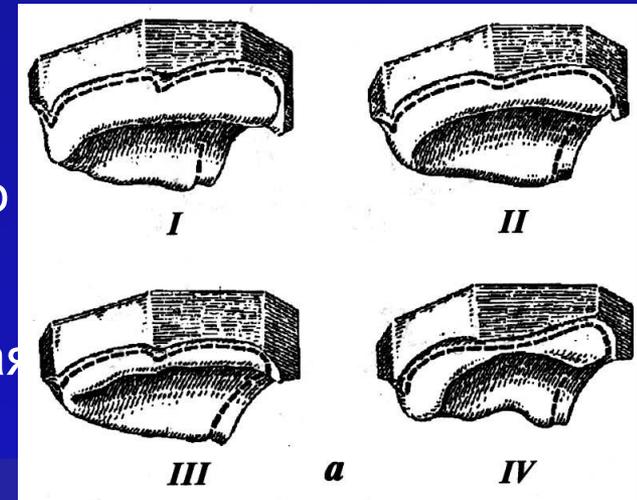
## ВЕРХНЯЯ ЧЕЛЮСТЬ:

**1 тип** - наблюдается высокий альвеолярный отросток, высокие верхнечелюстные бугры челюсти, выраженный свод неба и высокое расположение переходной складки и точек прикрепления уздечек и щечных тяжей.

**2 тип** - имеет место средней выраженности атрофия альвеолярного отростка и верхнечелюстных бугров, менее глубокое небо более низкое прикрепление подвижной слизистой оболочки.

**3 тип** - наблюдается резкая, но равномерная атрофия альвеолярного отростка и верхнечелюстных бугров, уплощение небного свода. Подвижная слизистая оболочка прикреплена на уровне вершины альвеолярного отростка.

Для **4 типа** характерна неравномерная атрофия альвеолярного отростка, т.е. в нем сочетаются различные признаки **1,2, и 3 типа**.



# Классификация для ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ беззубых челюстей. Автор И.М. ОКСМАН (4 типа)

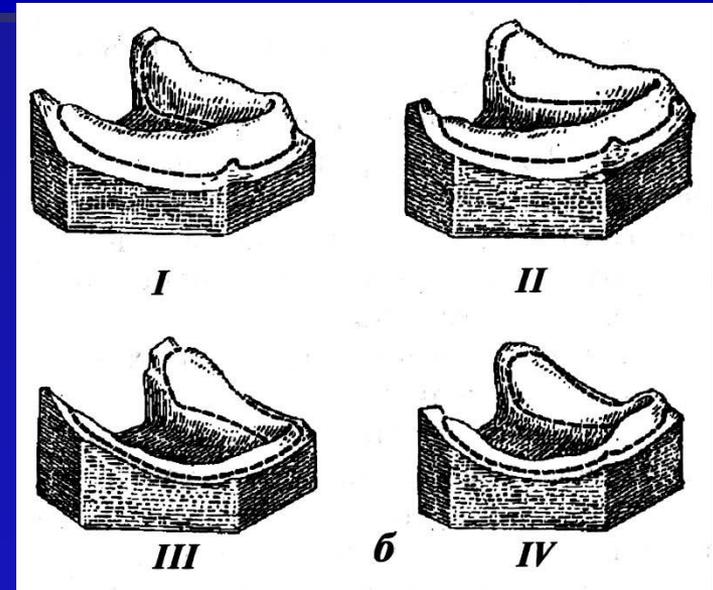
## Нижняя челюсть:

**1 тип** беззубой нижней челюсти характеризуется высоким альвеолярным отростком, низким, соположением переходной складки и точек прикрепления уздечек и щечных складок слизистой оболочки.

**2 тип** - имеется средне выраженная равномерная атрофия альвеолярного отростка.

**3 тип** - альвеолярный отросток отсутствует или представлен слабо. Атрофия может захватывать и тело челюсти.

При **4 типе** отмечается неравномерная атрофия альвеолярного отростка, являющаяся следствием разновременного удаления зубов.



## Суппли выделяет 4 класса слизистой оболочки протезного ложа.

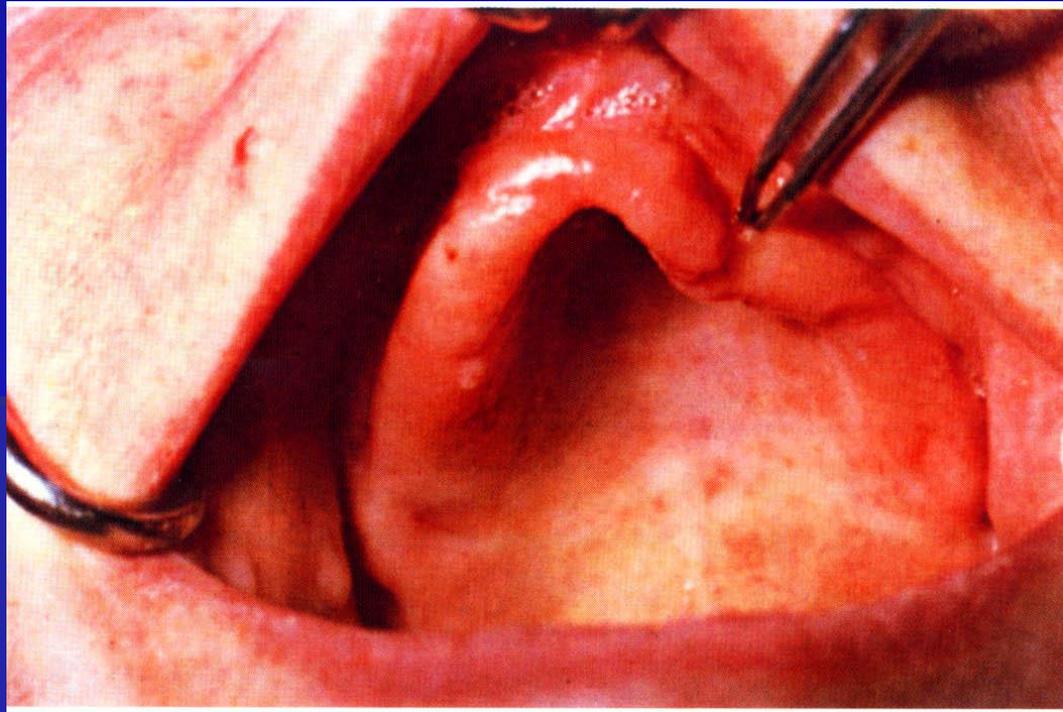
При **1 классе** как по верхней челюсти, так и нижней челюсти имеются хорошо выраженные альвеолярные отростки, покрытые умеренно податливой слизистой оболочкой. Небо также покрыто равномерным слоем слизистой оболочки, умеренно податливой в задней его трети. Естественные складки слизистой оболочки (губные, язычные уздечки и щечные тяжи) как на верхней челюсти так и на нижней челюсти достаточно удалены от вершины альвеолярного отростка. Этот тип называется нормальный и он является удобным в протезировании.

**2-ой класс** характеризуется наличием атрофированной слизистой оболочки, покрывающей альвеолярные отростки и небо тонким, как бы натянутым слоем. Места прикрепления естественных складок расположены несколько ближе к вершине альвеолярного отростка, чем при 1 классе.

**3-й класс** - гипертрофический тип - альвеолярные отростки и задняя треть неба покрыты разрыхленной слизистой оболочкой. Такое состояние слизистой оболочки часто сочетается с низким альвеолярным отростком. Такие пациенты нуждаются в предварительном лечении.

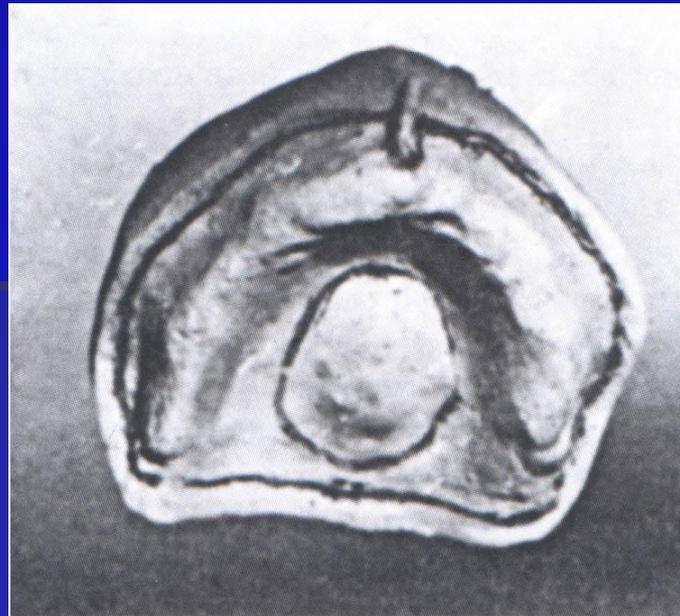
## Суппли выделяет 4 класса слизистой оболочки протезного ложа.

**4 класс** характеризуется наличием подвижных тяжей слизистой оболочки, расположенных продольно и легко могут смещаться при незначительном давлении оттискной массы. Такие складки чаще встречаются на нижней челюсти. К этому же типу относится альвеолярный отросток с "болтающимся" мягким гребнем.



**Исходя из различной степени податливости слизистой Лунд выделяет на твердом небе 4 зоны:**

- 1) область сагиттального шва;
- 2) альвеолярный отросток;
- 3) участок твердого неба в области поперечных складок;
- 4) заднюю треть твердого неба.



## Обследование пациента:

- Субъективные методы-жалобы, *anamnes vite*, *anamnes morbi*.
- Объективные методы: клинические и специальные.
- ❖ Клинические-осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.
- ❖ Специальные-рентгенография, электромиография, определение жевательной эффективности, цитология слюнных желез и слюны.

## Диагноз в карточке (например)

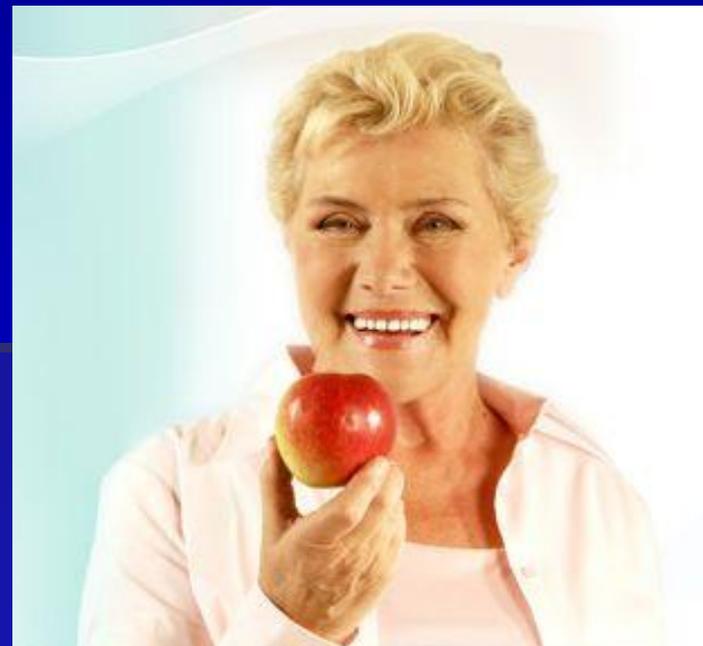
Полное отсутствие зубов с указанием типа атрофии альвеолярного отростка по одному из приведенных выше авторов.



# Планирование лечения

## Цели:

- фиксация протеза (стабилизация)
- функциональные свойства протеза
- эстетика



## Пути достижения:

- определение показ, объема и характеристика специальных мероприятий;
- выбор базисного материала;
- выбор вида оттиска с учетом данных слизистой;
- определение способа постановки зубов (конструирование зубных рядов).
- Оценка результатов лечения:

✓ Субъективные (ощущения пациента)

✓ Объективные (жеват.пробы,электромиография)

**Благодарю за внимание!**

