

**МЕТОДЫ ФИКСАЦИИ И
СТАБИЛИЗАЦИИ СЪЁМНЫХ ПРОТЕЗОВ
ПРИ ПОЛНОМ ОТСУТСТВИИ ЗУБОВ.**

**МЕТОДЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЛОЖЕК
НА ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.**

3-я Тема тематического плана

Автор: Рашкуева Аида 313 гр. стом

Фиксация полных съёмных протезов

- Б. Бояновым было предложено выделять след. **методы фиксации** полных съёмных протезов:
 - 1) Механические (пружины)
 - 2) Биомеханические (анат. ретенция; крепление внутрикостными имплантатами; пластика альвеолярного гребня)
 - 3) Физические (магниты, укрепленные в верхнем и нижнем протезах; присасывающие камеры; утяжеление протезов)
 - 4) Биофизические (поднадкостничные магниты; применение явлений адгезии;
создание краевого замыкающего клапана)

Механические методы - Пружины

- Наиболее старый способ крепления полных съёмных протезов. Золотые пластиночные пружины впервые были предложены Пьером Фошаром в 18 веке. Вскоре были заменены спиральными.
- Имеют такие **недостатки**, как:
 - Неэффективная фиксация
 - Негигиеничность
 - Травматическое действие на слизистую щёк
 - Утомляемость жевательных мышц по причине непрекращающегося давления на альвеолярную часть и твердое небо



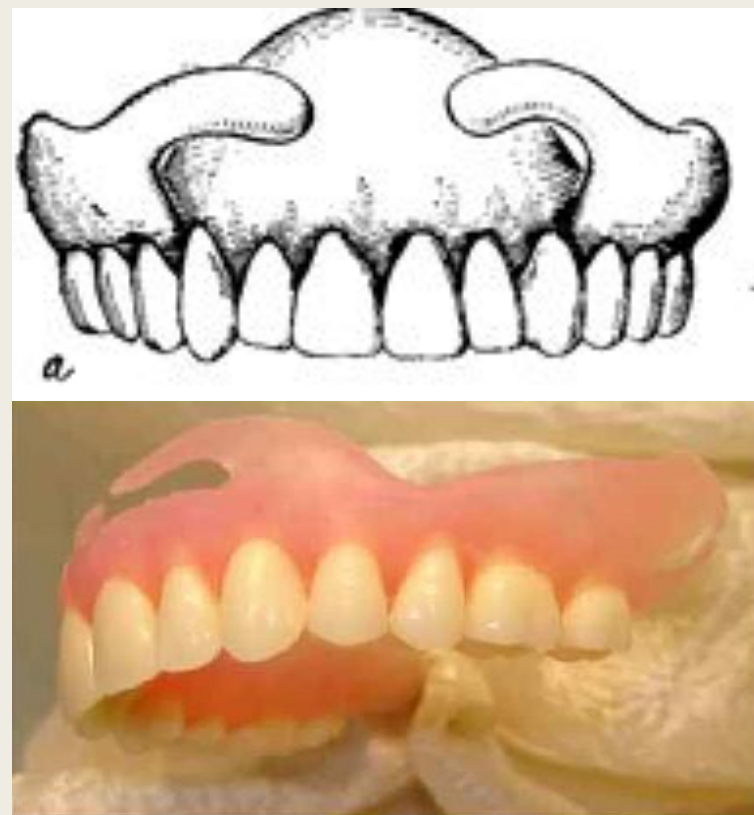
Биомеханические методы: Анатомическая ретенция.

- **Анатомическая ретенция** — использование естественных анатомических образований, способных ограничить свободу движения протеза во время фиксации.
- Такими анатомическими образованиями являются:
 - 1) свод твердого неба;
 - 2) альвеолярные части верхней и нижней челюстей
 - 3) альвеолярные бугры
 - 4) подъязычное пространство и др.

■ Так, хорошо сохранившиеся альвеолярные бугры и передний отдел альвеолярного гребня **ограничивают движения** протеза **в сагиттальном**

Десневые кламмеры.

- **Десневые кламмеры** используются при выступающем вперёд альвеолярном отростке или нависающих верхнечелюстных буграх.
- Являясь продолжением искусственной десны, доходят до переходной складки и закругленными краями заканчиваются над промежутком между центральными и

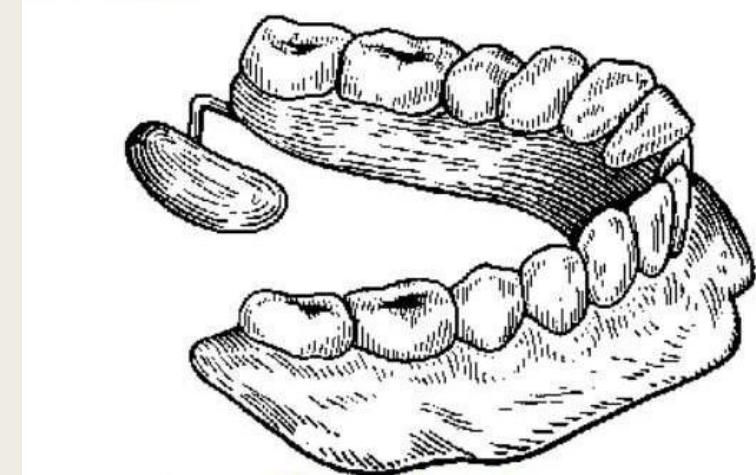


Пелоты

- **Пелоты Кемени** соединены с базисом протеза эластичным пружинящим рычагом, заходящим ниже челюстно-подъязычной линии.
- Для предотвращения опрокидывания протеза при напряжении челюстно-подъязычной мышцы автор предложил её рассечение.

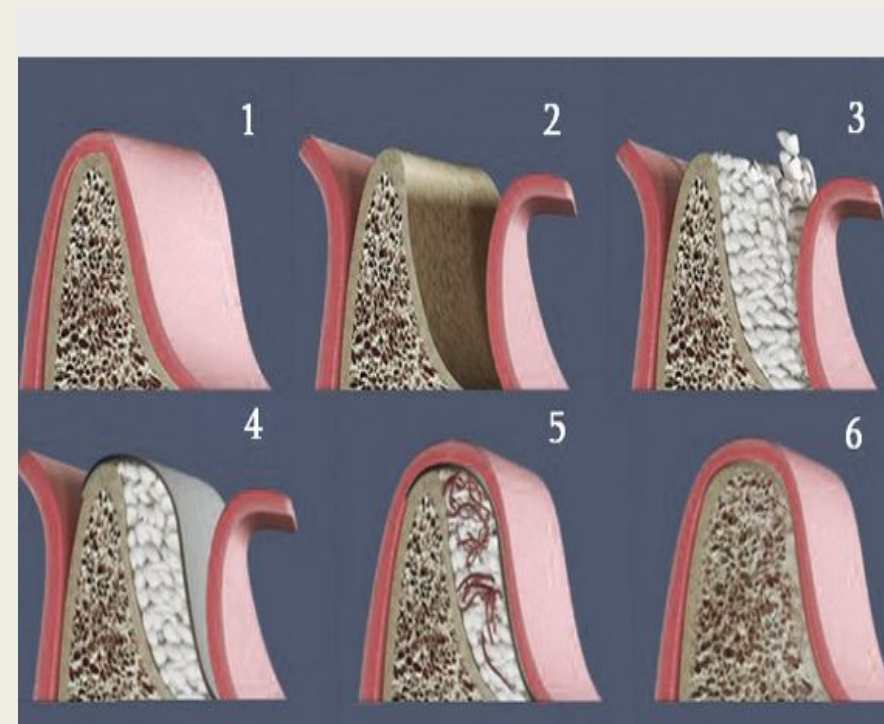


Рис. 9. Протез для верхней челюсти с пелотами.



Пластика альвеолярного гребня

- Данную операцию осуществляют на нижней беззубой челюсти в целях увеличения высоты альвеолярного гребня и создание таким образом условия для анатомической ретенции.
- Под надкостницу при этом внедряют путём трансплантации или имплантации **пластмассу, собственный хрящ** или **гидроксилапатит**.
- Трудность заключается лишь в том, что далеко не каждый пациент соглашается на подобную операцию



Физические методы фиксации: Утяжеление нижнего протеза, Магниты для крепления протезов.

- Утяжеление протеза проводят путём введения в его базис металлов с большим удельным весом. Для этих целей были предложены **вольфрам, вкладки из олова массой 30-40 г.**
- Также существует способ утяжеления нижнего протеза посредством изготовления искусственных коренных зубов из металла.
- Другой способ, обретший уже скорее исторический характер – утяжеление **амальгамированной пластмассой**
- Магниты, использующиеся для фиксации протезов делят на:
 - П-образные, направленные друг к другу одноименными полюсами
 - Мелкие прутьообразные магниты в боковых зубах протеза
 - Магниты, введенные субпериостально
- **Недостатки:**
 1. Утомление жевательных мышц
 2. Увеличение массы протеза на 30-40 г.
 3. Некроз и отторжение магнитов при их субпериостальном введении
 4. Негативное действие постоянного магнитного поля

Утяжеление нижнего протеза

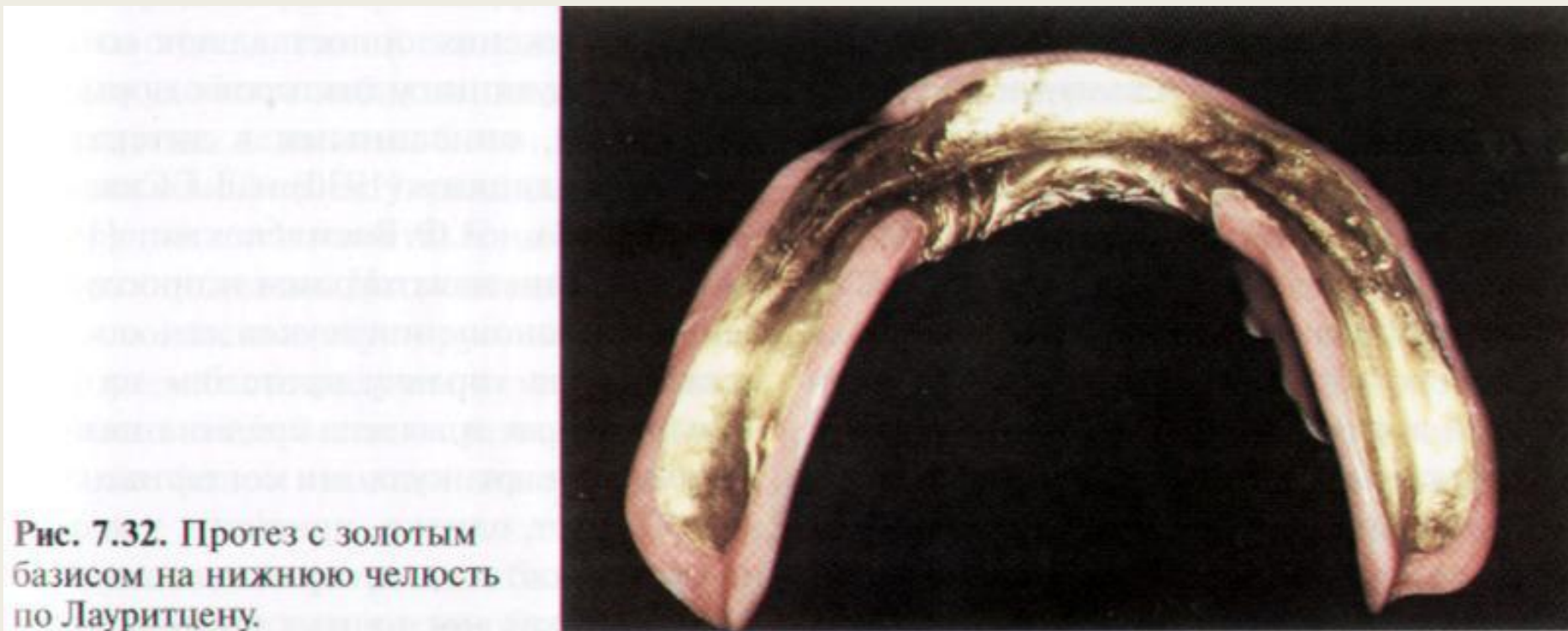


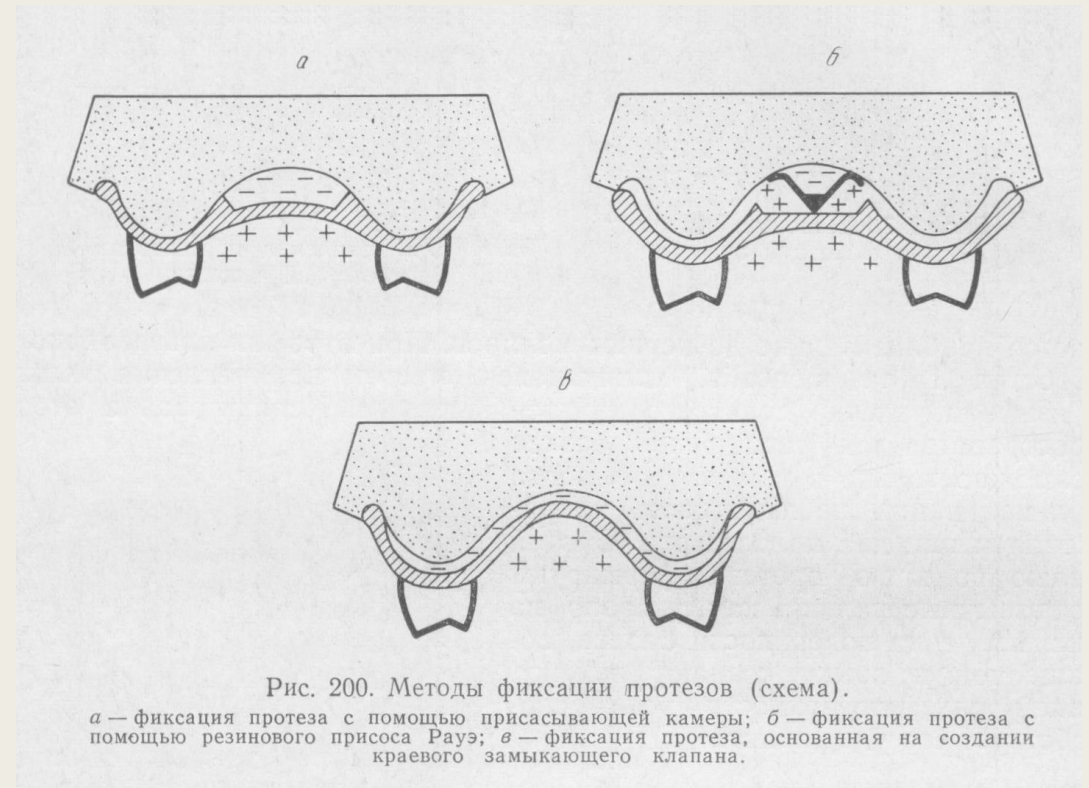
Рис. 7.32. Протез с золотым базисом на нижнюю челюсть по Лауритцену.

Магниты для крепления протеза



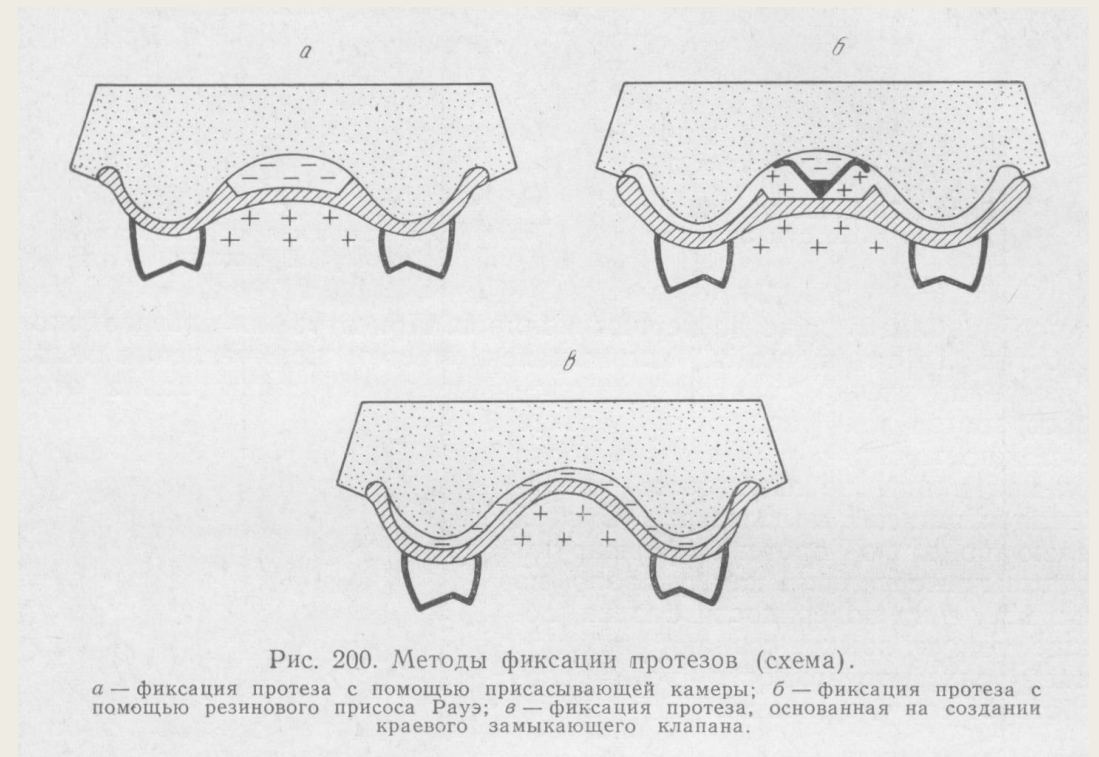
Биофизические методы

- Под данным методом фиксации понимают использование физических законов и анатомических особенностей границ протезного ложа.
- Одним из способов фиксации данным методом является **создание краевого замыкающего клапана**, применение **поднадкостничных магнитов** и **явлений адгезии** (прилипаемости)



Создание краевого замыкающего клапана.

- **Создание краевого замыкающего клапана** – стабилизация протеза за счёт создания под всей его поверхностью отрицательного давления. Данный способ, так же, как и присасывающая камера, основан на принципе отрицательного давления
- Краевой замыкающий клапан возникает при условии, когда край протеза несколько оттесняет слизистую оболочку свода переходной складки
- Подвижная слизистая оболочка, соприкасающаяся с краем протеза только в области переходной складки, препятствует проникновению новых порций воздуха под него, создавая разреженное пространство под всем



Создание краевого замыкающего клапана.

- При движении протеза край его **может перемещаться** и **смещаться** от наивысшей точки свода переходной складки.
- Если при этом контакт протеза сохраняется, но уже со слизистой оболочкой вестибулярного ската альвеолярного гребня, замыкающий клапан и разность давления сохраняются.
- Участки слизистой оболочки, принимающие участие в создании краевого клапана, иногда называют **клапанной зоной**

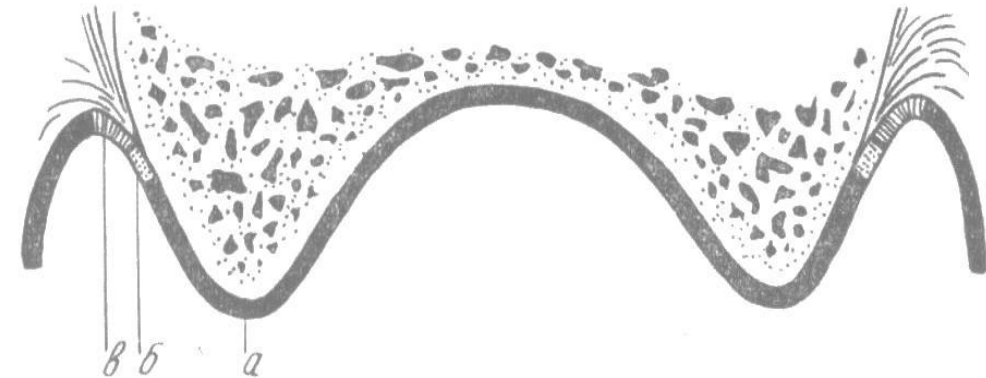
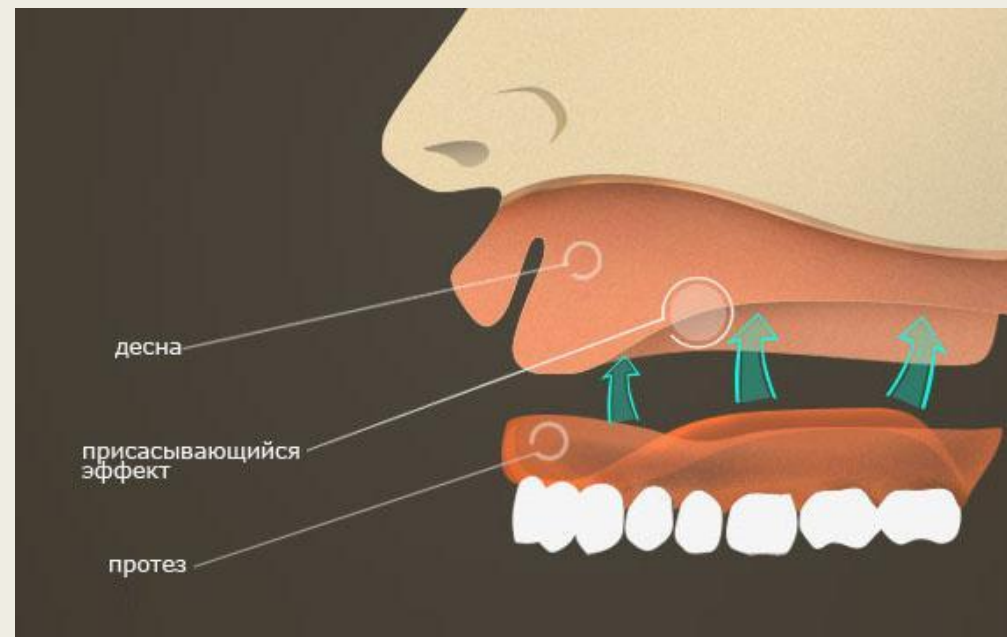


Рис. 202. Схема расположения неподвижной слизистой оболочки, нейтральной зоны и переходной складки.

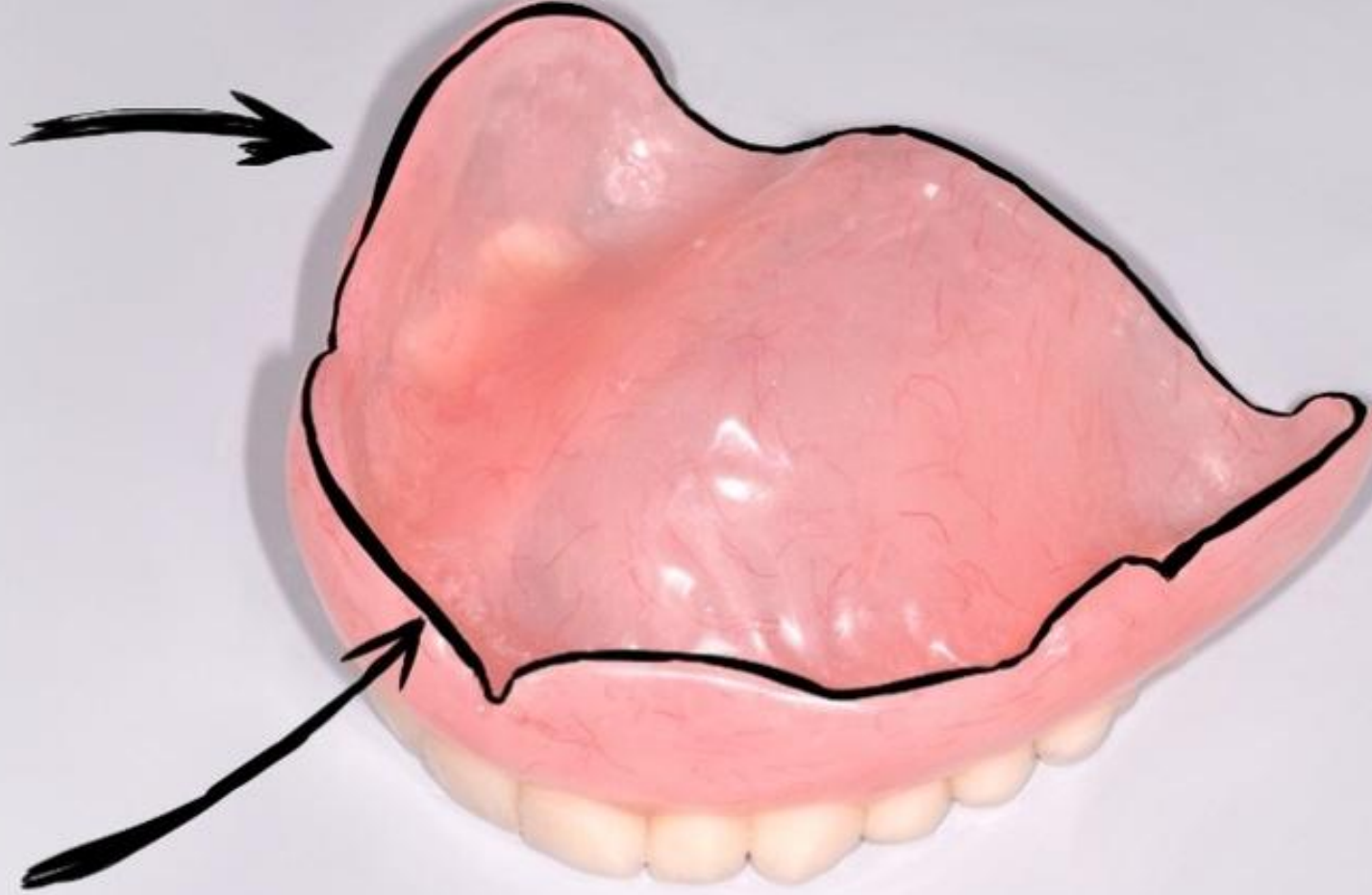
а — неподвижная слизистая оболочка; *б* — нейтральная зона; *в* — внутренний скат переходной складки.

Адгезия

- Когезия – притяжение между одинаковыми атомами или молекулами в пределах одного вещества
- **Адгезия** (прилипание, присасывание) – сила, соединяющая два разнородных материала, приведенных в близкий контакт. Возникает при точном соответствии поверхности протеза тканям протезного ложа. Внутренняя часть базиса должна точно соответствовать микрорельефу полости рта.
- Сила адгезии зависит от:
 - *площади соприкасающихся поверхностей*
 - *толщины и вязкости слюны, находящейся между ними (протезом и ложем)*



клапанная зона



Методы изготовления индивидуальных ложек

1. Метод литьевого прессования предполагает использование шприца-пресса и специальной кюветы
2. Метод изготовления индивидуальных ложек на гипсовых моделях челюстей путём пальпаторного обжатия теста самотвердеющей пластмассы
 - Пластмассовые индивидуальные ложки при этом могут быть изготовлены как техником, так и врачом.
Толщина края ложки должна быть не менее 1.5 мм, т.к. при более тонком крае трудно получить объёмный оттиска
3. Способ производства индивидуальных ложек методом формования термопластических полимеров



Спасибо за внимание!