



ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА КЛИНИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

# *Свободная пересадка тканей*

*Лекция для студентов  
стоматологического факультета*



# ВИДЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ

**Аутотрансплантация** - пересадка собственных тканей человека;

**Изотрансплантация** - пересадка тканей от генетически идентичного человека (близнеца);

**Аллотрансплантация** - пересадка тканей от другого индивидуума;

**Ксенотрансплантация** - пересадка тканей животного человеку;

**Эксплантация** - вживление искусственных материалов (металлических, биоматериалов);

**Аллостатическая трансплантация** — пересадка нежизнеспособного трансплантата (трупного материала).

# АУТОТРАНСПЛАНТАЦИЯ

## ПЕРЕСАДКА СОБСТВЕННЫХ ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА;

Лучший метод по способности приживления.

*Используются:* кожа, кость, хрящ, мышцы, нервы.

### *Недостатки:*

- ограниченность запаса пластического материала,
- дополнительная травма при взятии ткани с донорского участка.

# КСЕНОТРАНСПЛАНТАЦИЯ

## ПЕРЕСАДКА ТКАНЕЙ ЖИВОТНОГО ЧЕЛОВЕКУ

### *Применение:*

- стимуляция регенераторных способностей тканей, окружающих дефект;
- белочная оболочка яйца быка, склера и роговица животных при артропластике при анкилозах.

# ЭКСПЛАНТАЦИЯ

## ВЖИВЛЕНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

### *Материалы:*

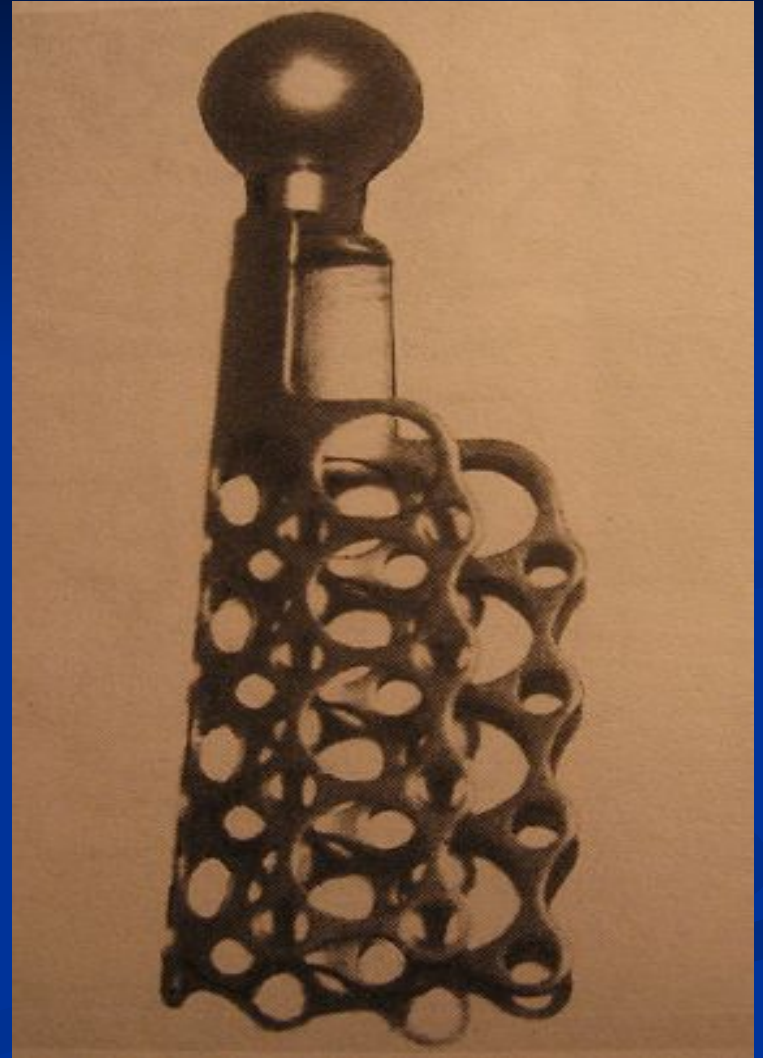
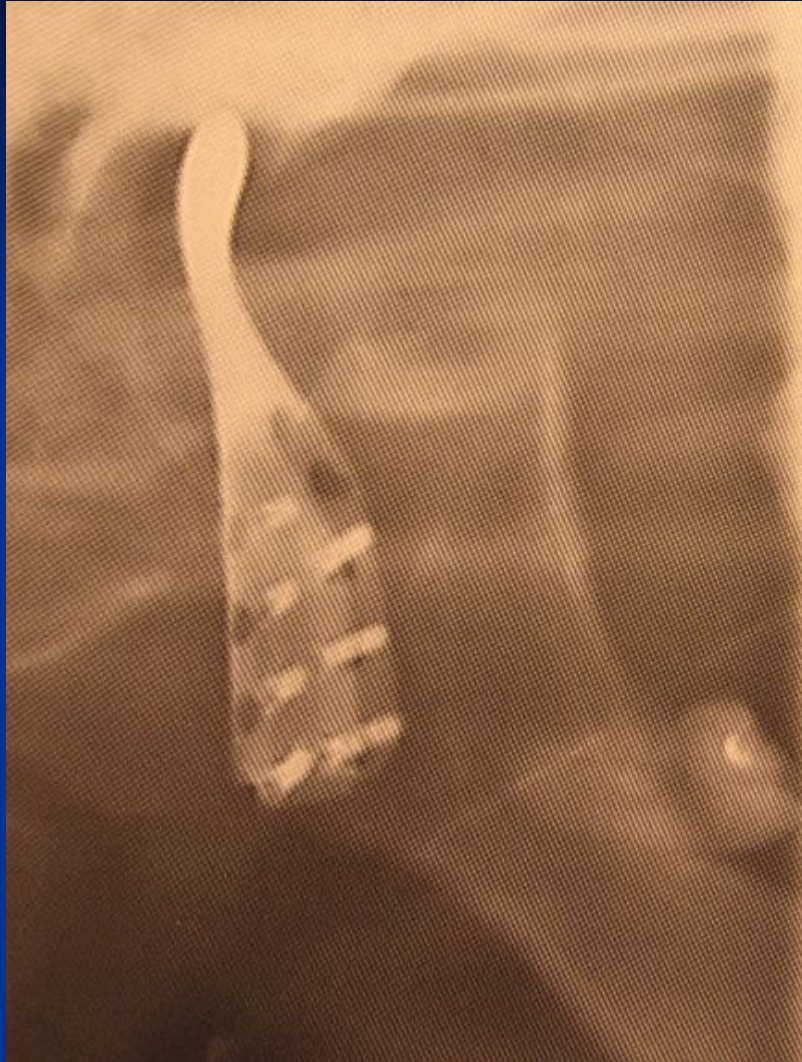
- пластмасса,
- металл,
- углеродистые композиты,
- тефлон, поролон,
- полиамидная нить,
- силикон.



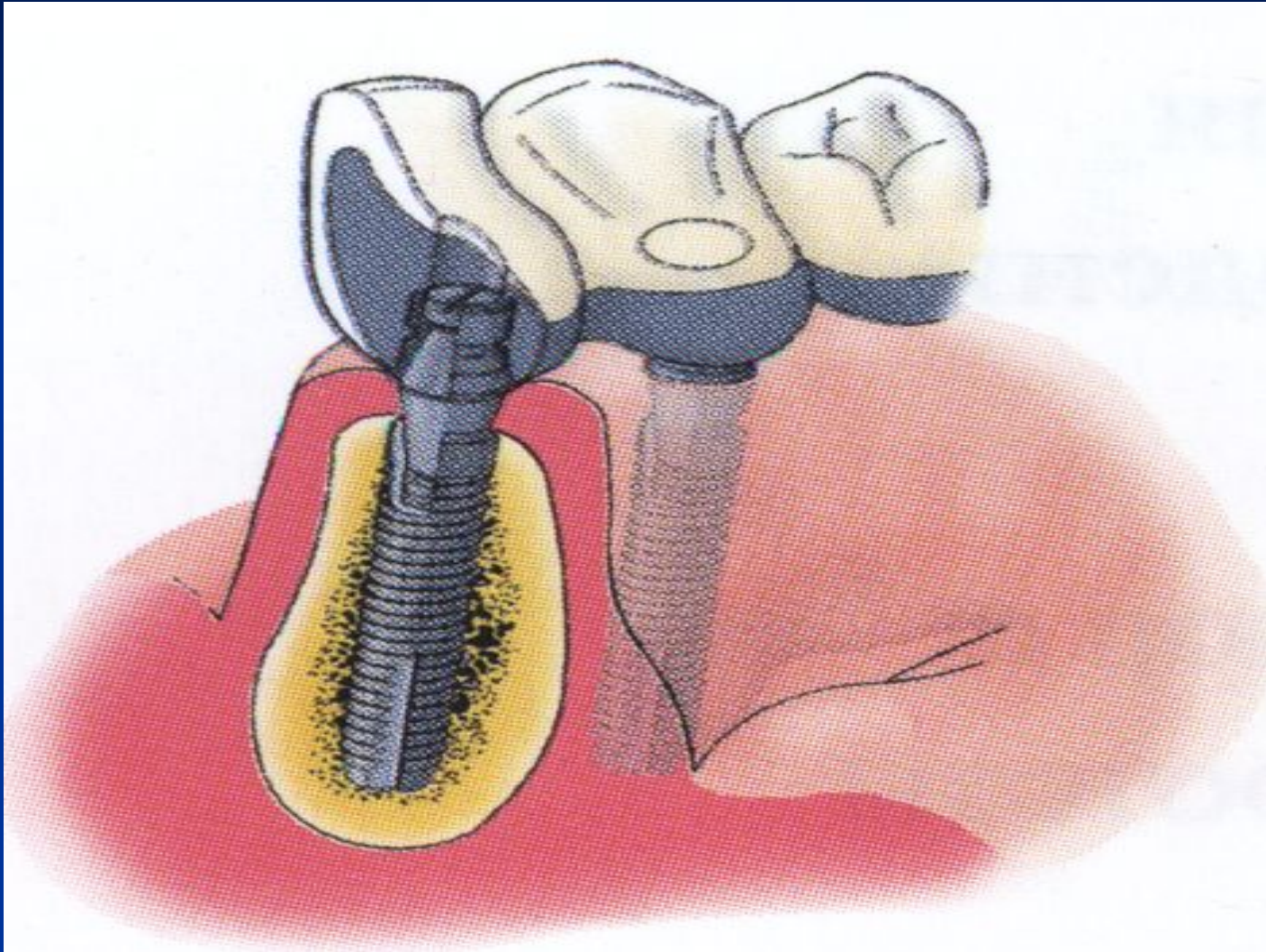
### *Контурная пластика подбородка*



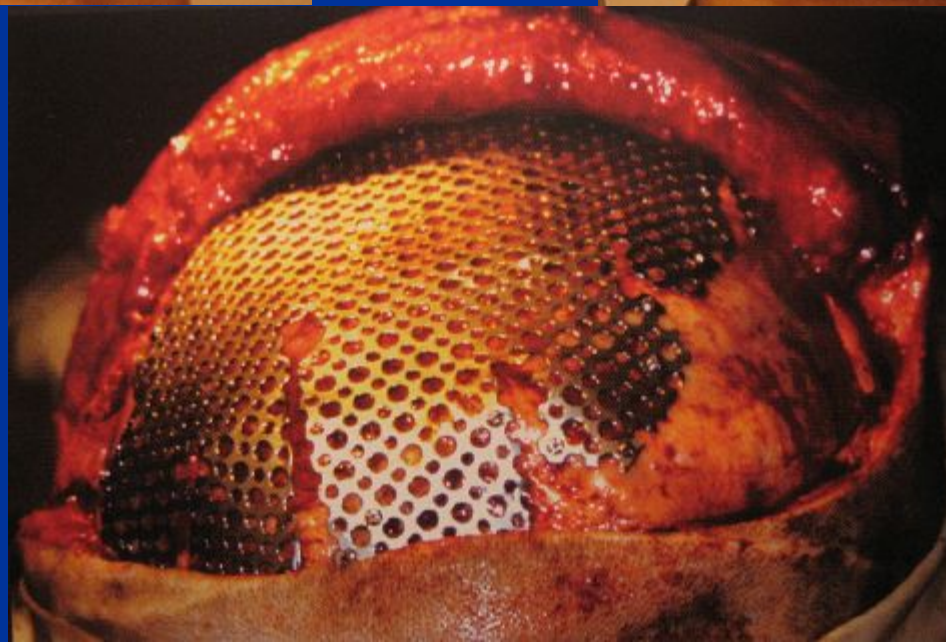
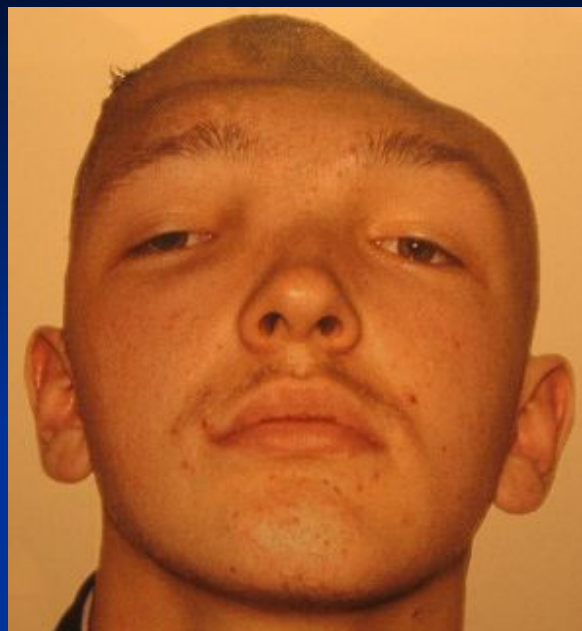
# ЭНДОПРОТЕЗ ВНЧС



# ЭКСПЛАНТАЦИЯ (ИМПЛАНТАЦИЯ) КОРНЕЙ ЗУБОВ



# ВОСТАНОВЛЕНИЕ ДЕФЕКТА ЛОБНОЙ И ТЕМЕННОЙ КОСТИ ТИТАНОВЫМ ЭКСПЛАНТАТОМ





# АЛЛОТРАНСПЛАНТАЦИЯ

## ПЕРЕСАДКА ТКАНЕЙ ОТ ДРУГОГО ИНДИВИДУУМА

Не решена проблема снижения антигенной белковой несовместимости тканей.

*Используются:*

- кожа,
- хрящ,
- сухожилия,
- плацента,
- брешковость (материал, получаемый при абортах),
- трупная кость.

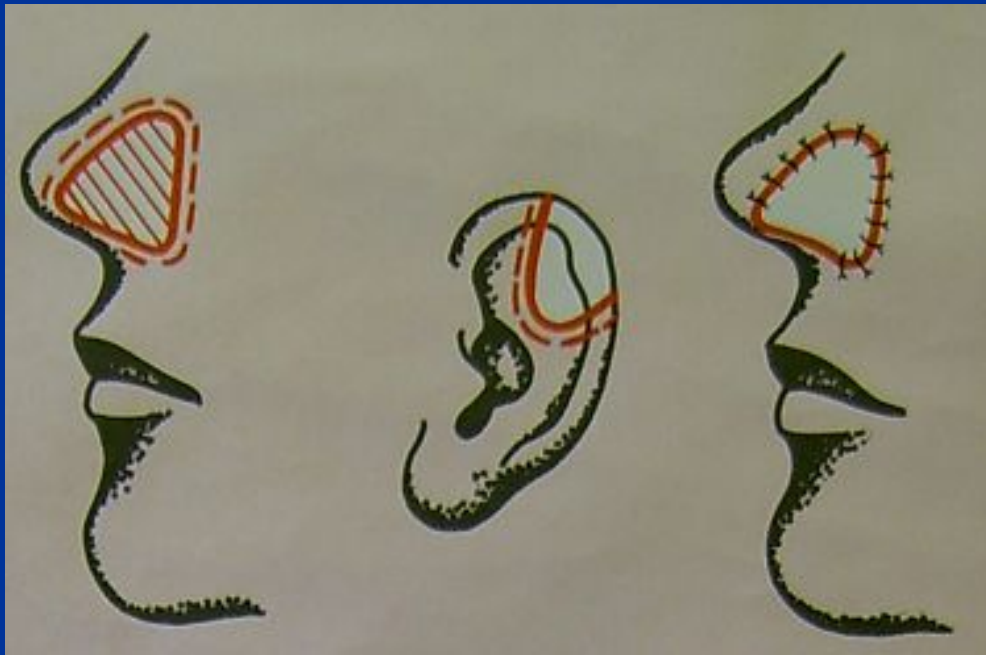
Наилучший материал - хрящ (лишен антигенных свойств).

# ПЕРЕСАДКА ХРЯЦА

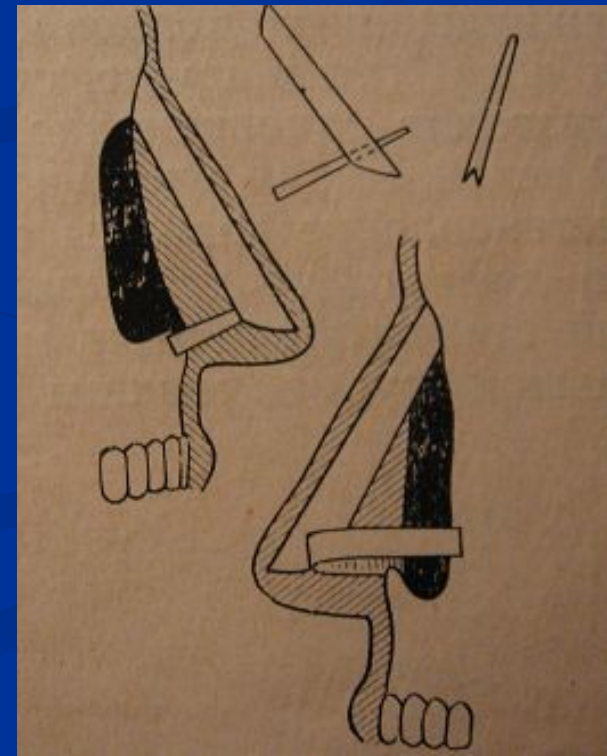
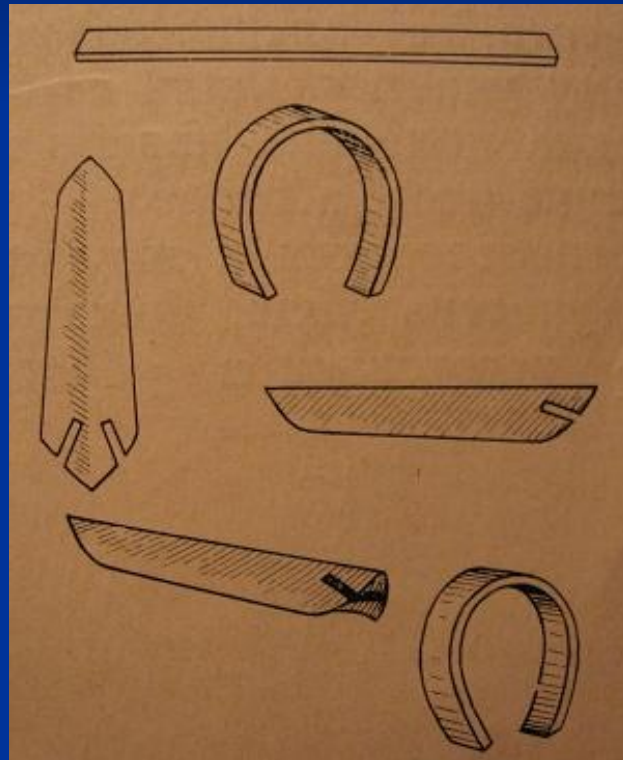
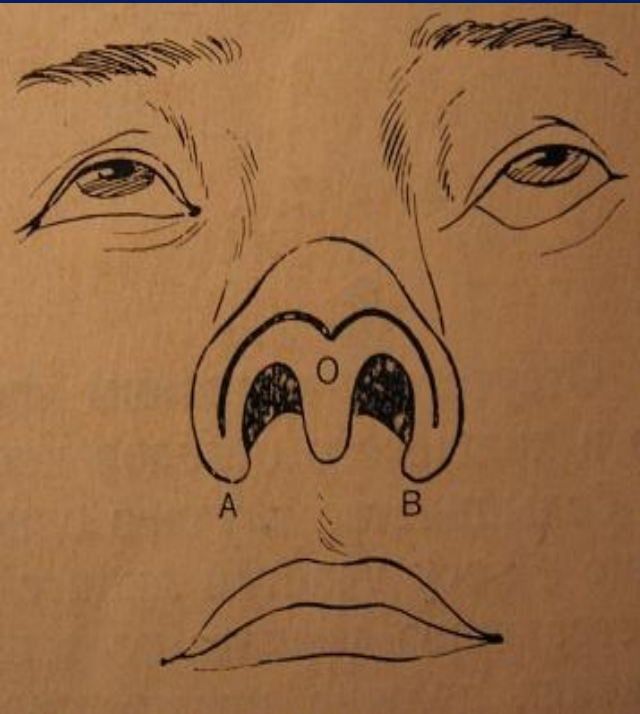
## *Преимущества использования хряща:*

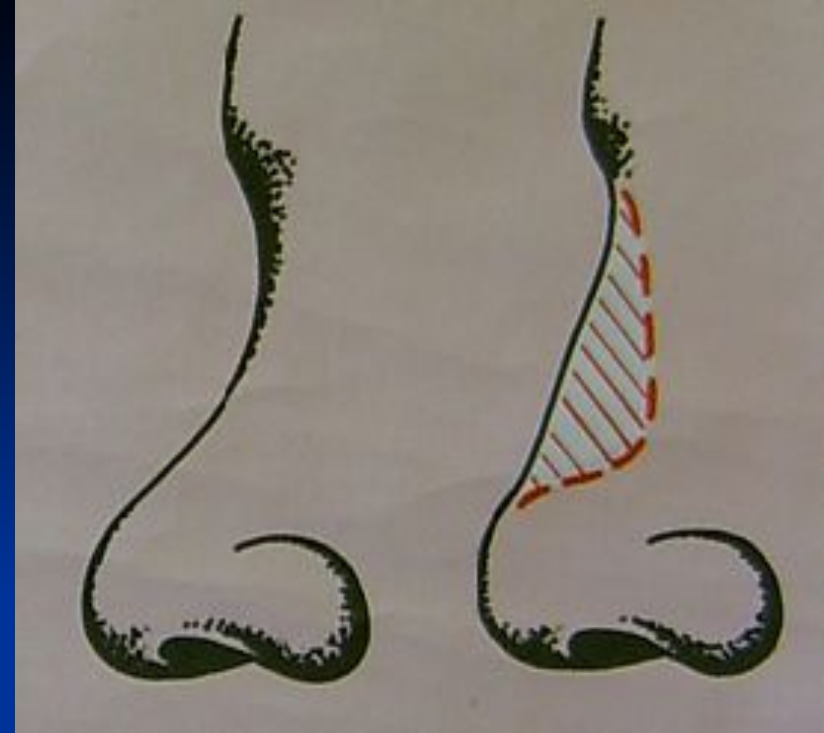
- легко обрабатывается ножом,
- является бессосудистой тканью, питающейся путем диффузии тканевых соков,
- слабая активность обменных процессов в хряще,
- устойчивость к инфекции.

*Место взятия* - хрящ из VII ребра, ушная раковина.



# СОЗДАНИЕ ХРЯЩЕВОЙ ОПОРЫ НОСА





**КОНТУРНАЯ  
ПЛАСТИКА СПИНКИ  
НОСА**



# КОСТНАЯ ПЛАСТИКА

Чаще в области нижней челюсти.

**Первичная костная пластика** – замещение дефекта сразу после травмы или удаления доброкачественной опухоли нижней челюсти.

**Вторичная костная пластика** – замещение дефекта не ранее чем через 6—8 месяцев после деформации.

*Пластика костей может осуществляться при помощи:*

- аутопластики,
- аллопластики.

## **Недостатки костной аллопластики:**

- развитие воспалительного процесса;
- образование ложного сустава;
- рассасывание трансплантата без замещения новообразованной кости.

## **Недостатки костной аутопластики:**

- трудность получения массивного трансплантата;
- трудность моделирования трансплантата нужной формы;
- дополнительная травма больному.

# МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОСТНОЙ АЛЛОПЛАСТИКИ:

## 1. Лиофилизированная кость.

Замораживание кости до  $-70^{\circ}\text{C}$ , высушивание в вакууме при температуре  $-20^{\circ}\text{C}$ , хранение при комнатной температуре.

2. Консервированная кость в 0,5% растворе формалина;

3. Брефокость – материал, полученный от абортов;

## 4. Ортотопические трансплантаты

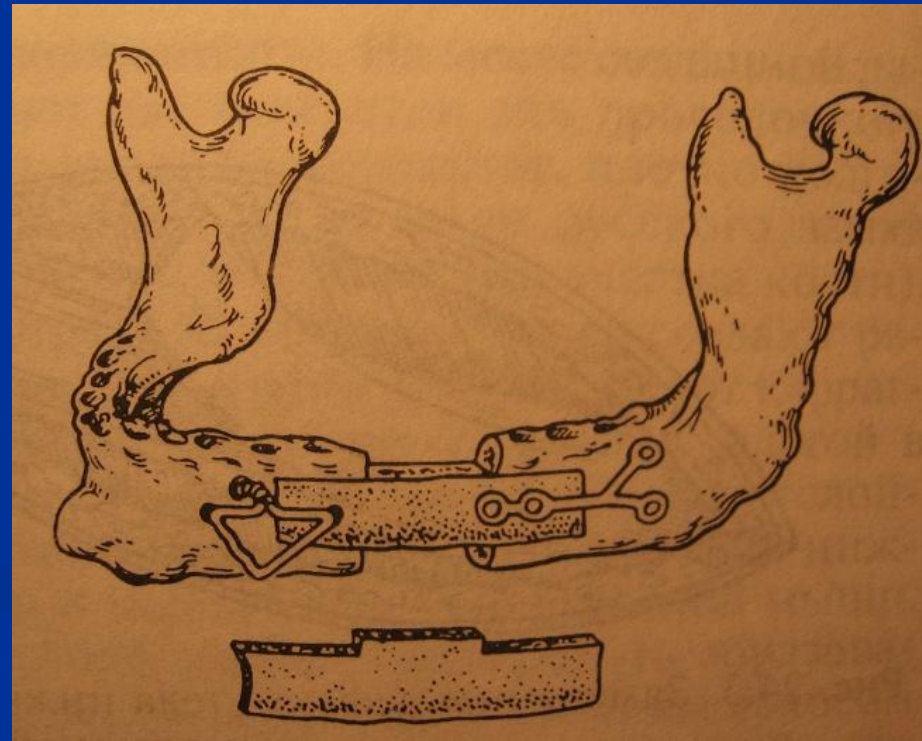
- части кости, идентичные по анатомическому строению отсутствующим, взятые у трупов.



Ортотопический трансплантат ВНЧС

# ЭТАПЫ АУТОПЛАСТИКИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

1. Формирование воспринимающего ложа и изоляция его от полости рта.
2. Заготовка материала из гребешка подвздошной кости или ребра (V, VI, VII).
3. Фиксации трансплантата внакладку, враспор, а также с помощью накостного шва, внеочагового остеосинтеза аппаратами Рудько, Збаржа, Вернадского.
4. Иммобилизация внутри - , и внеротовыми методами (алюминиевые проволочные шины, каппы, шина Ванкевич).

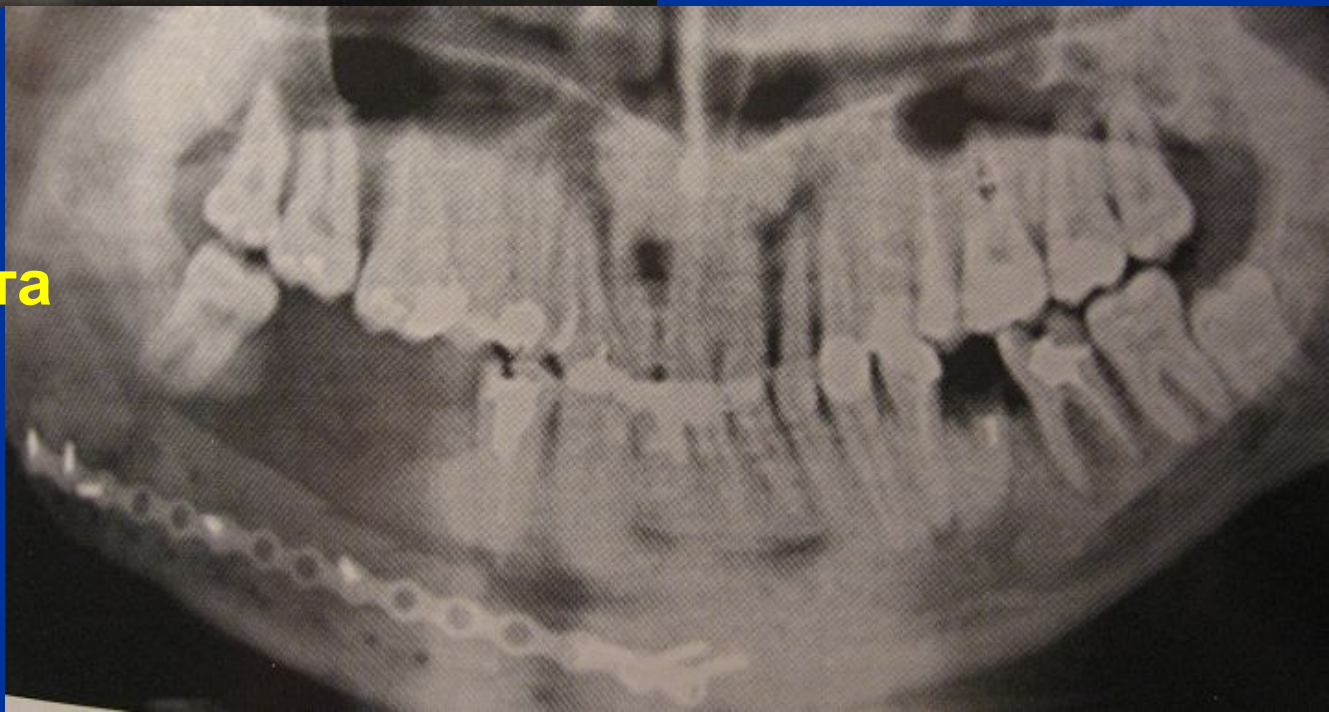




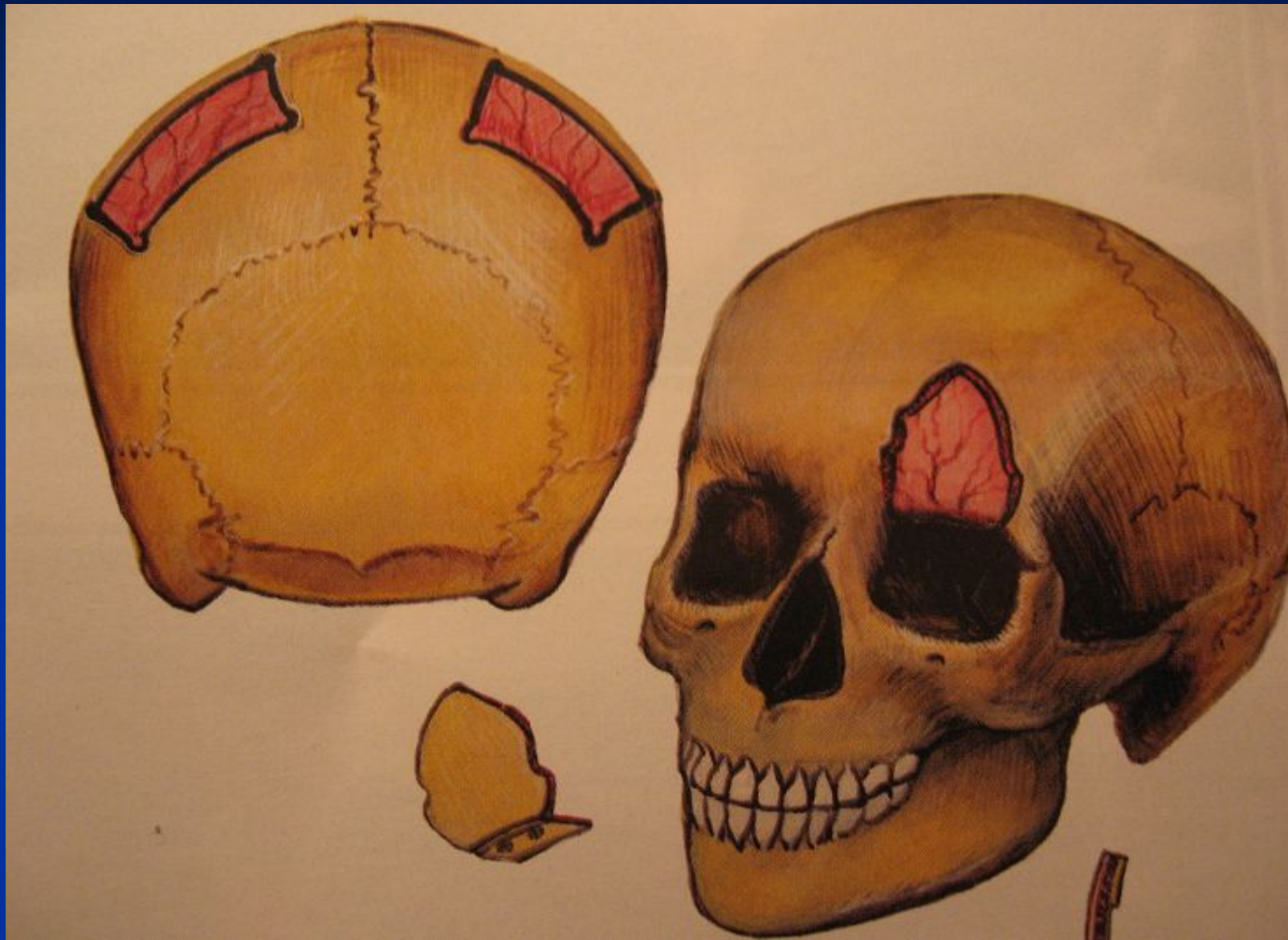


**Фиксация  
аутотрансплантата  
проволочным швом**

**Фиксация  
аутотрансплантата  
титановой  
пластиной**



# ЗАМЕЩЕНИЕ ДЕФЕКТА ВЕРХНЕГЛАЗНИЧНОГО КРАЯ АУТОТРАНСПЛАНТАТОМ ТЕМЕННОЙ КОСТИ



# СВОБОДНАЯ ПЕРЕСАДКА ФАСЦИИ

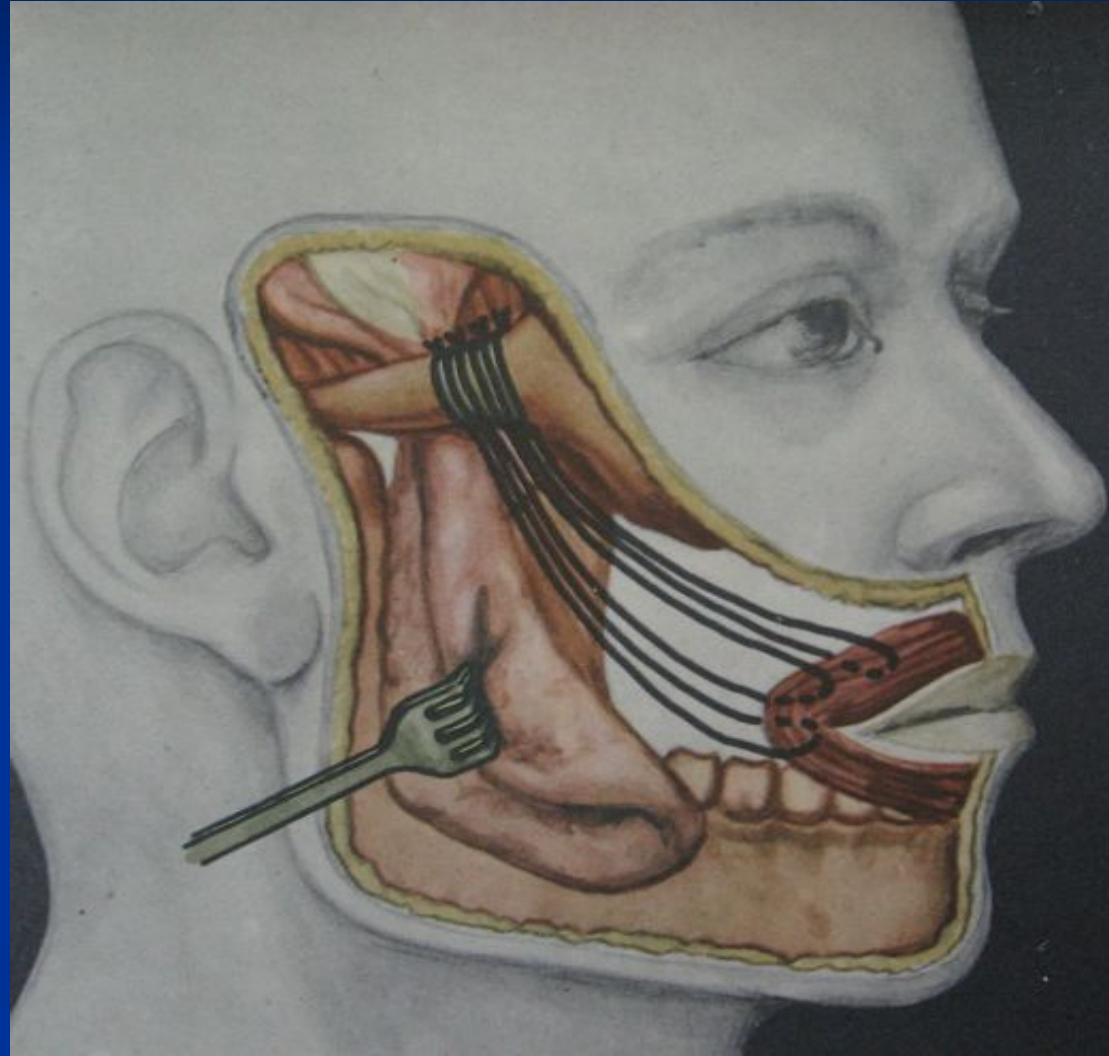
*Используется в следующих случаях:*

1. Гемиатрофия лица (контурная пластика).

**Применяется** консервированная фасция.

2. Паралич мимической мускулатуры (миопластика, комбинированная мио- и фасциопластика, динамическое и статическое подвешивание).

**Применяется** аутофрагмент передней фасции бедра.



# СВОБОДНАЯ ПЕРЕСАДКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ

## **Используется:**

- для замещения дефектов и деформаций век, полости рта.

## **Применяется:**

Слизистая оболочка щеки или нижней губы.

# СВОБОДНАЯ ПЕРЕСАДКА ЖИРОВОЙ ТКАНИ

## **Используется:**

- для контурной пластики.

## **Недостатки:**

- значительное уменьшение в размерах,
- развитие рубцовых процессов.

# СВОБОДНАЯ ПЕРЕСАДКА НЕРВОВ

## **Используется:**

- при параличах мимической мускулатуры (подъязычный нерв).

# СВОБОДНАЯ ПЕРЕСАДКА КОЖИ

## *Показания:*

- невозможность закрытия местными тканями свежей или гранулирующей раны;
- углубление преддверия полости рта;
- наличие обширных рубцовых тяжей в полости рта;
- обширные раны в полости рта;
- дефекты крыльев носа;
- наличие рубцов после ожогов.

# КЛАССИФИКАЦИЯ КОЖНОЙ ПЛАСТИКИ

*1.Первичная* - пересадка кожи на свежую рану после травмы или на послеоперационную рану.

*2.Вторичная* - пересадка кожи на раневую поверхность, образовавшуюся после иссечения различных гранулирующих ран.

*3. Пересадка на грануляции.*

## ***Место взятия кожного трансплантата:***

- внутренняя поверхность бедра или плеча,
- ЖИВОТ,
- боковая поверхность грудной клетки.



# КЛАССИФИКАЦИЯ КОЖНЫХ ЛОСКУТОВ

## *Тонкий кожный лоскут*

- до 0,3 мм.

Эпидермальный и ростковый слои

Используют для закрытия ран полости рта.

## *Расщепленный лоскут*

- 0,3 - 0,7 мм.

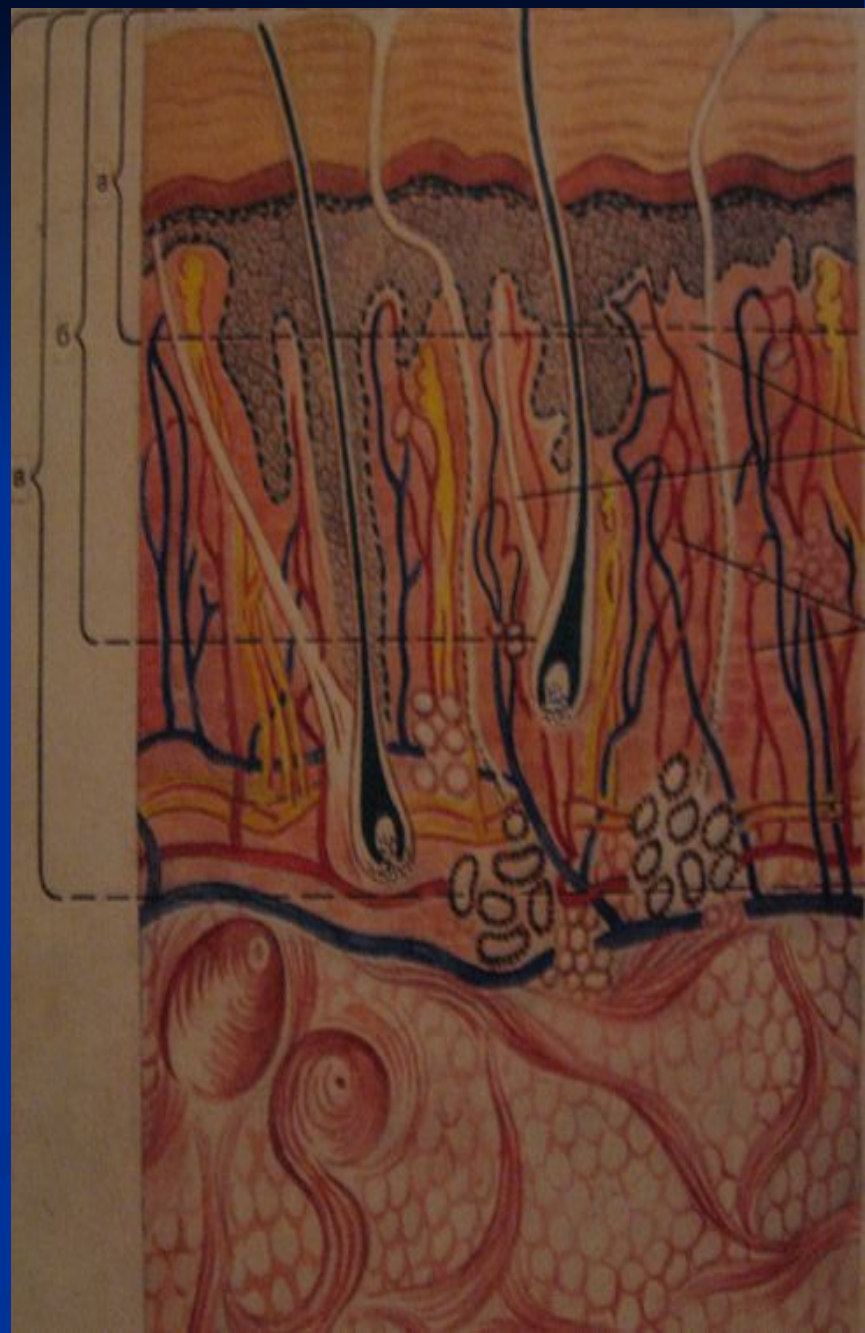
Эпидермальный, ростковый, сетчатый слой.

Используют для закрытия ран лица.

## *Толстый лоскут (полнослойный)*

- свыше 0,8 мм.

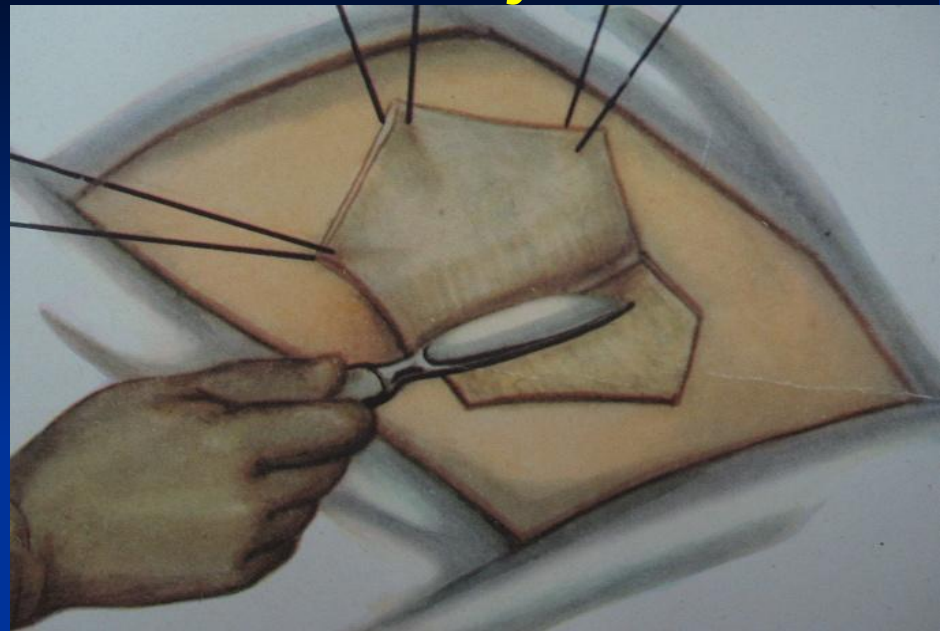
Все слои кожи.



**Взятие тонкого лоскута**



**Взятие полнослойного лоскута**



**Взятие расчепленного лоскута  
электродерматомом**

# ПРАВИЛА ПЕРЕСАДКИ КОЖНЫХ ЛОСКУТОВ

1. Общеукрепляющее лечение в предоперационном периоде.
2. Подготовка раневой поверхности: иссечение рубцовой ткани, гемостаз и выравнивание.
3. Удаление с лоскута подкожной жировой клетчатки, которая препятствует склеиванию кожи с раной и задерживает их срастание.
4. Трансплантаты кожи, пересаживаемые в полость рта, должны быть как можно тоньше.
5. Кожный лоскут, который впоследствии будет испытывать давление (например, протезом) должен быть более толстым (расщепленным или полнослойным).

6. Трансплантат должен быть одинаковой толщины.
7. Необходимо учитывать рост волос.
8. Пересаженному кожному лоскуту необходимо обеспечить условия полного покоя и растяжения на 10-12 суток.
9. Дренажирование раны в первые 24 часа,

# ЭТАПЫ ПЕРЕСАДКИ КОЖНЫХ ЛОСКУТОВ:

1. Определение размера и формы раневой поверхности.
2. Определение контуров выкройки на донорском участке.
3. Проведение по этим контурам разреза кожи.
4. Срезание дерматомом нужного лоскута.
5. Перенос кожного лоскута с донорской почвы на рану.
6. Фиксация трансплантата к краям раны тонкими капроновыми нитями.
7. Фиксация повязки из марли, укрепленной концами капроновых нитей.
8. Обработка раневой поверхности на донорском участке, остановка кровотечения.
9. Обработка донорского участка стрептоцидом и закрытие сухой марлевой повязкой.
10. После взятия послойного дерматомного лоскута донорскую рану необходимо ушить.

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СВОБОДНОЙ ПЕРЕСАДКИ КОЖИ

*Период адаптации* – 48 часов:

- бессосудистое питание аутотрансплантата,
- эпидермис и сосочковый слой дермы некротизируются.

*Период регенерации* – 3-ий день – 3-ий месяц:

- реваскуляризация трансплантата,
- восстановление структур кожи.

*Период стабилизации* - после 3-го месяца:

- процессы совершенствования органных особенностей кожи.

# СВОБОДНАЯ ПЕРЕСАДКА КОЖИ ПРИ ОЖОГЕ



# СВОБОДНАЯ ПЕРЕСАДКА КОМБИНИРОВАННЫХ ТРАНСПЛАНТАТОВ

*Комбинированные* - трансплантаты, состоящие из разнородных тканей, пересаживаемых единым блоком.

## *Примеры:*

- пластика дефекта носа частью ушной раковины.
- пересадка комбинированных трансплантатов (кожа, подкожная клетчатка, мышцы, костная ткань) с применением микрососудистых анастомозов (А. И. Неробеев, Мак-Кеен).



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

