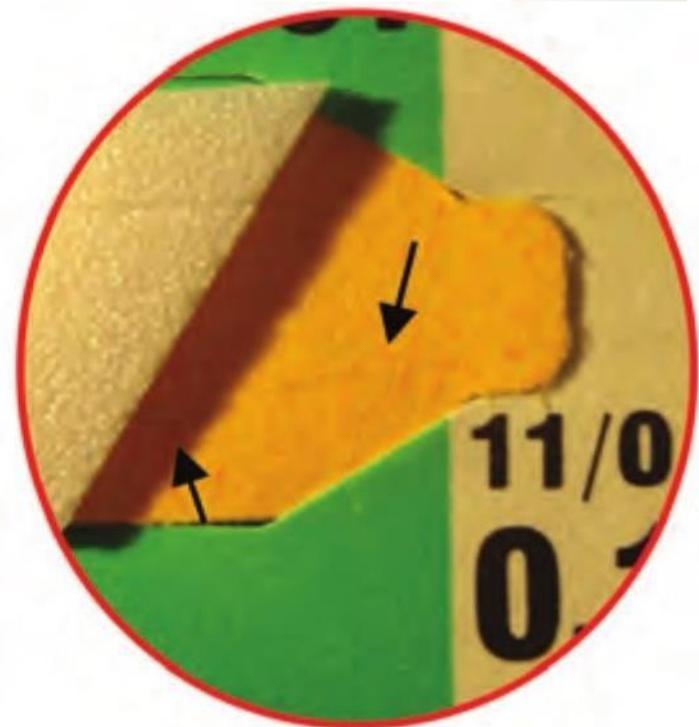
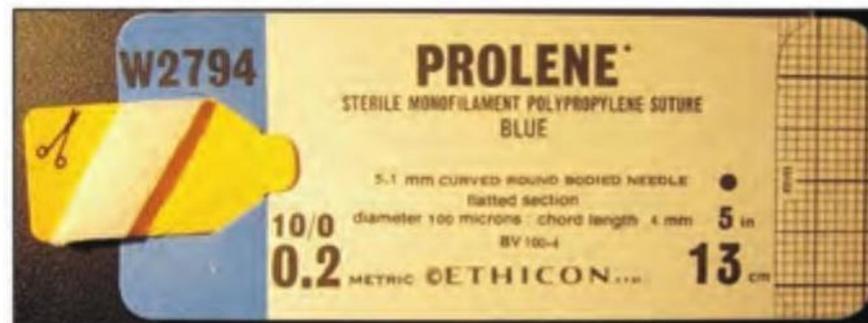


# ОСНОВЫ МИКРОСОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ



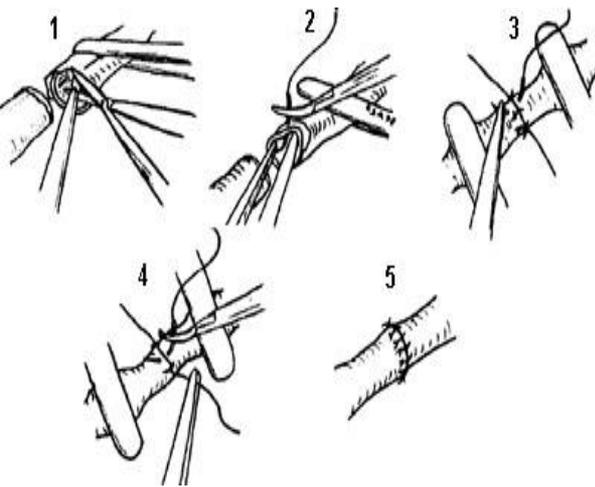
# Оснащение микрохирургических операций

- Средства оптического увеличения
- Микрохирургический инструментарий
- Ультр

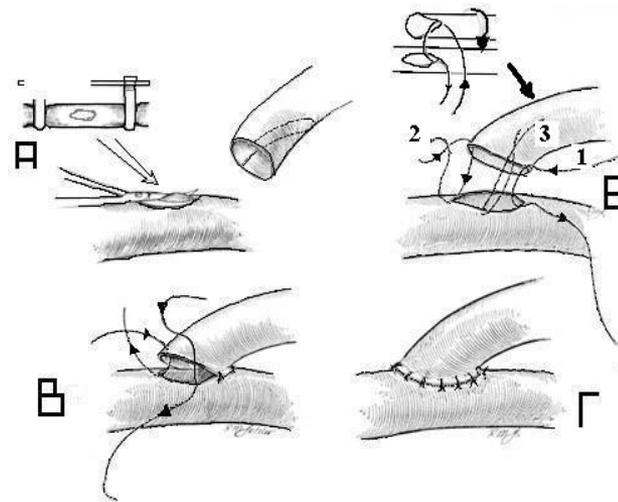


- Сосудистый анастомоз – соединение двух концов сосуда или двух отдельных сосудов с формированием непрерывного анастомоза

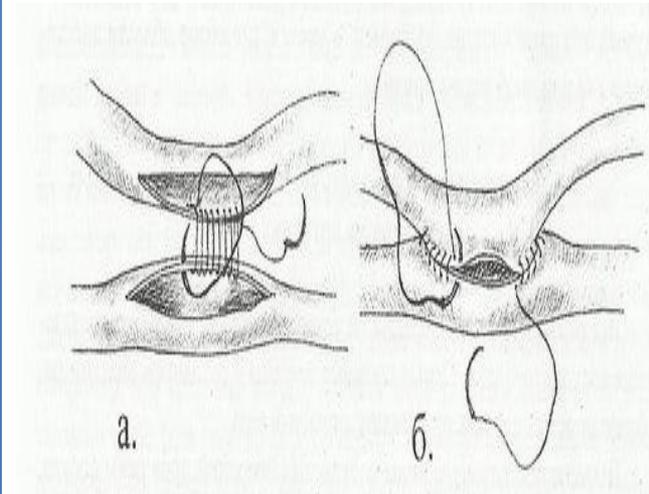
Конец в конец



Конец в бок



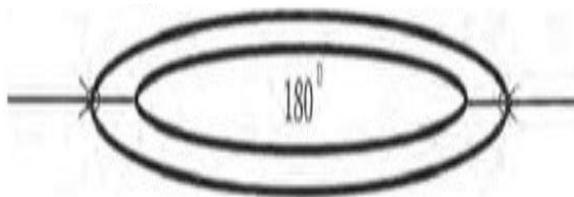
Бок в бок



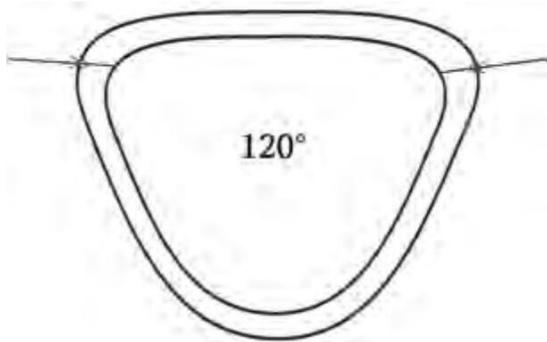
# По количеству держалок

## Двухдержалочный метод

По Chase, 1963

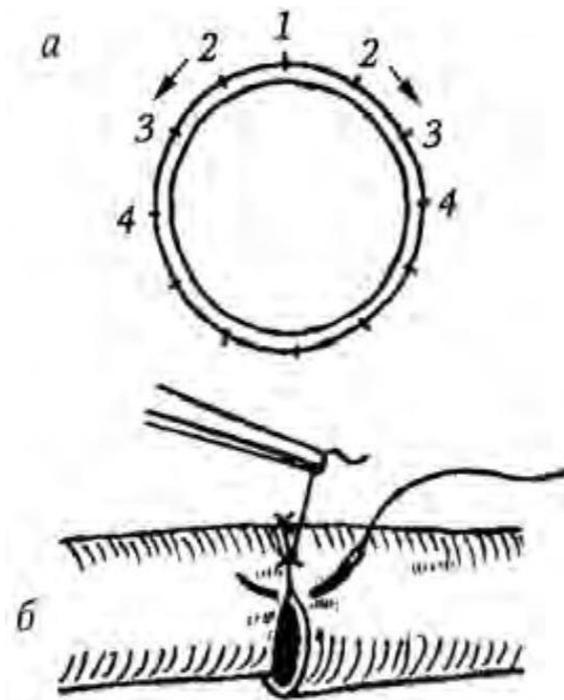


По Cobbet, 1969



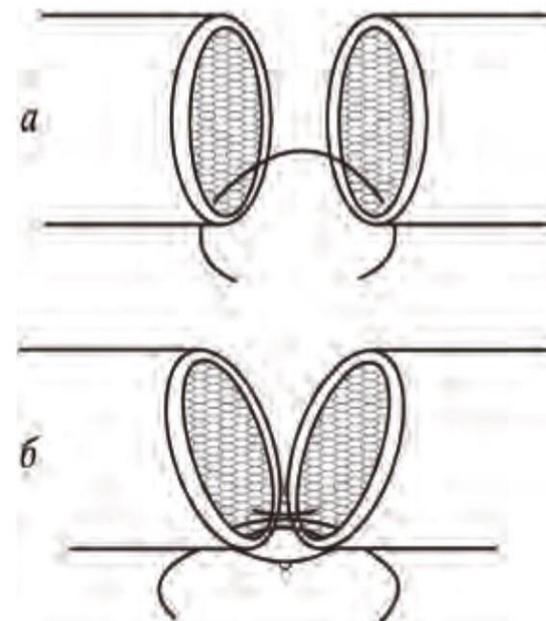
## Однодержалочный метод

По Fujino, 1975

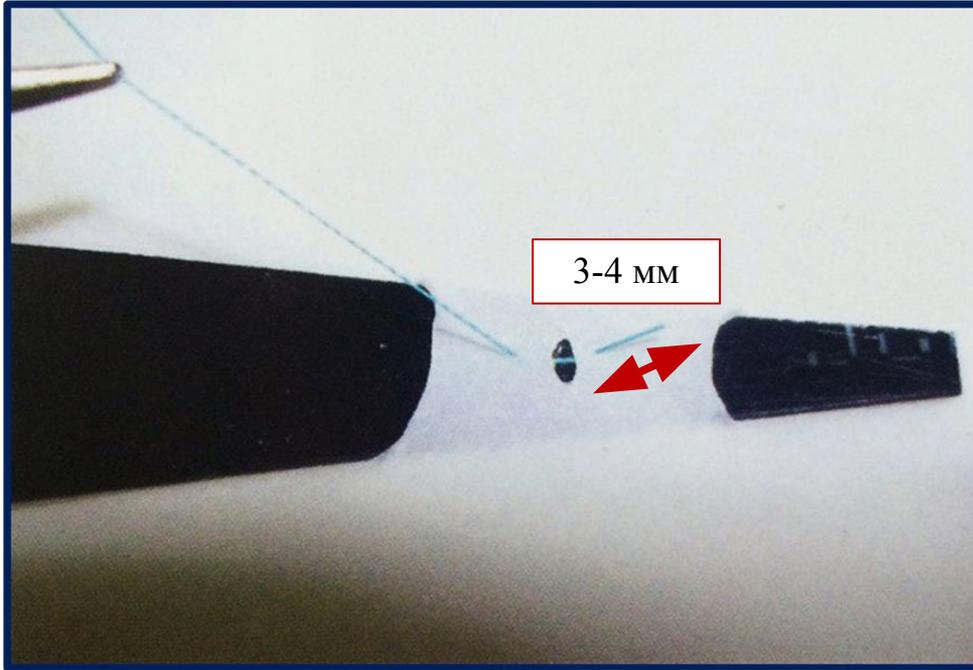


## Бездержалочный метод

По O'Brain, 1977



# Основы микрохирургической техники

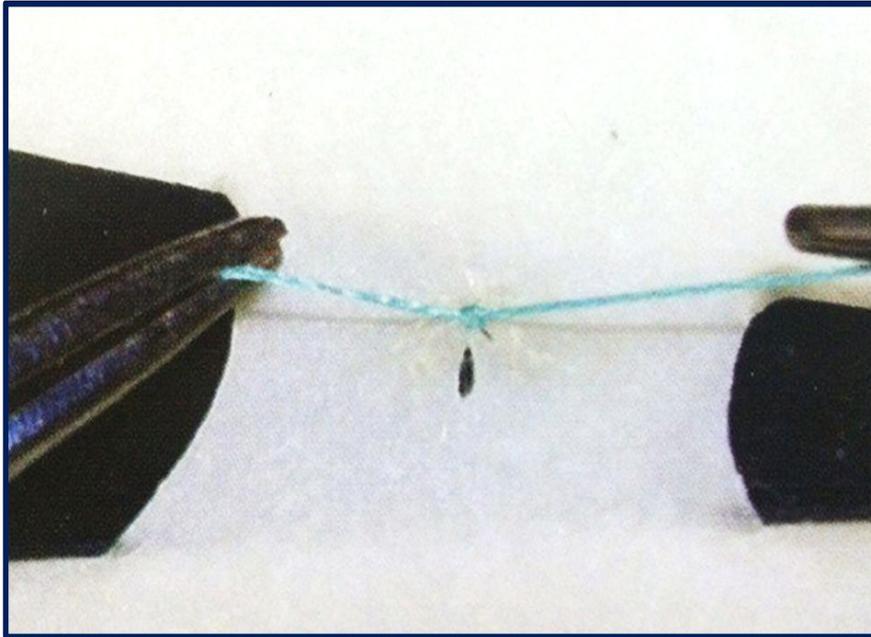


1. Вкол иглы в стенку сосуда строго перпендикулярно
2. Прокалывать каждую стенку отдельно
3. Прокол на расстоянии  $1/10$  диаметра сосуда или 3-х диаметров иглы от края стенки
4. Нить следует проводить, удерживая пинцетом и максимально расправляя ее в прямую линию проведением
5. Конец нити следует оставлять длиной не менее 3-4 мм

# Формирование узлов в микрохирургии

**С помощью инструментов - аподактильно**

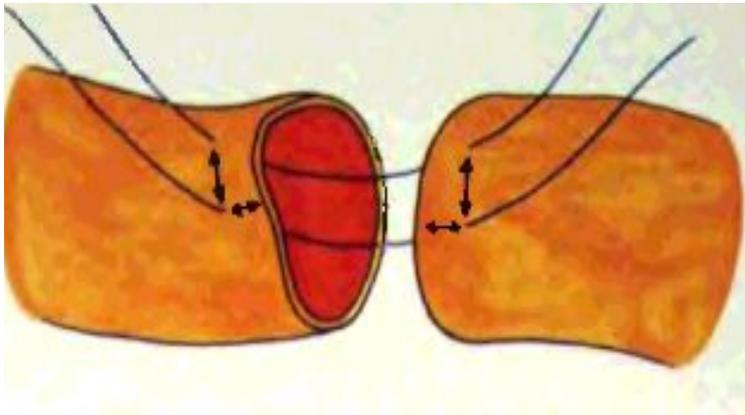
Все действия выполняются **только** микрохирургом



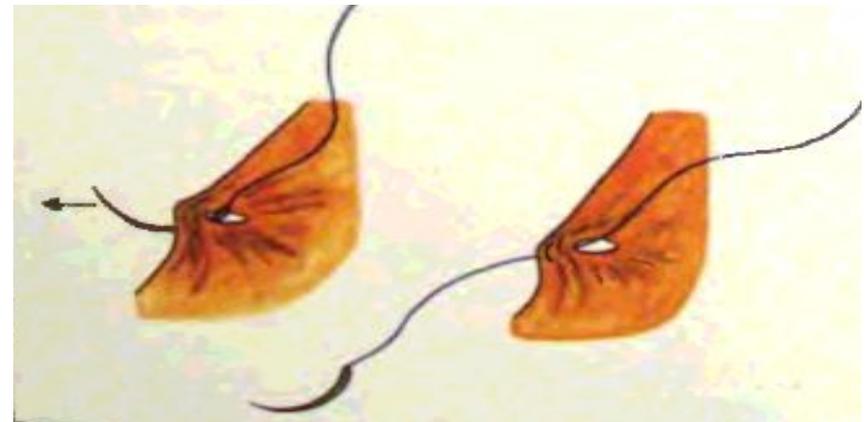
«team»-методика – совместная работа микрохирурга и его ассистента

# Требования к микрососудистому шву

1. Герметичность
2. Отсутствие стеноза анастомоза
3. Отсутствие излишней травматизации сосудистой стенки
4. Отсутствие адвентиции и посторонних тканей в просвете
5. Эстетичность



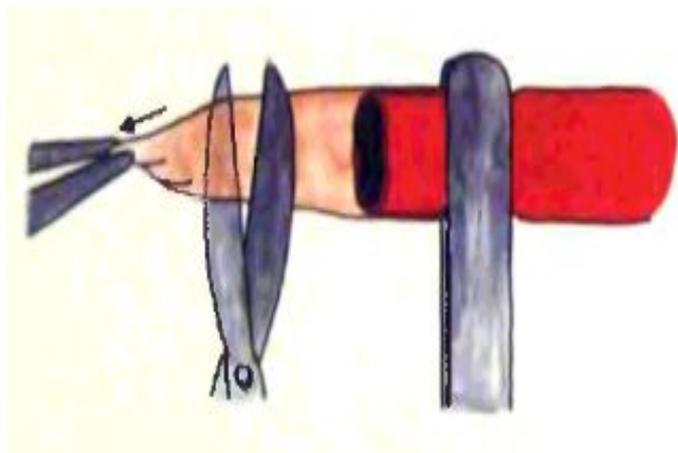
*Равные расстояния между вколами*



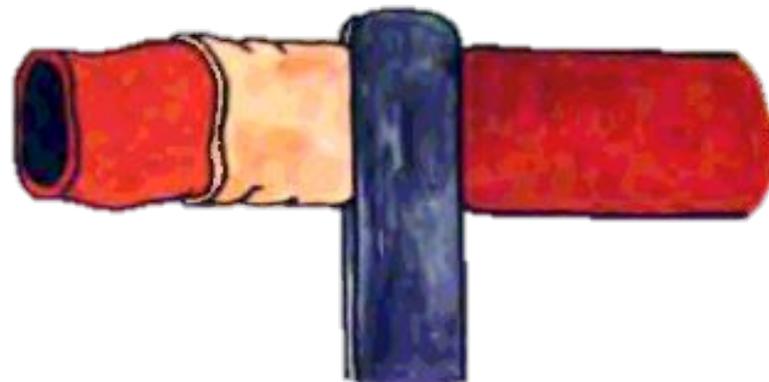
*Дефект стенки при неправильном  
проведении иглы*

# Этапы микрососудистого шва

1. Доступ выделение сосуда
2. Подготовка сосуда к анастомозированию



*Иссечение адвентиции*



*Вид подготовленного сосуда*

3. Формирование анастомоза
4. Проверка проходимости микрососудистого шва

# Оценочные тесты функционирования микрососудистого анастомоза

клинические

визуальные

инструментальные

рентгенологические



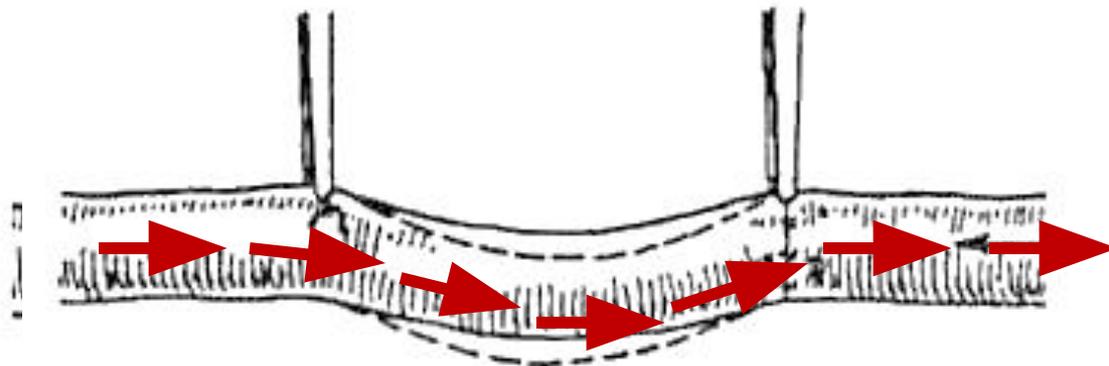
оценка пульсации артерии дистальнее анастомоза

продольная

поперечная

Пульсационное изменение кривизны артерии дистальнее зоны анастомоза

Быстрая систолическая пульсация (при продольной)



# Оценочные тесты функционирования микрососудистого анастомоза

клинические

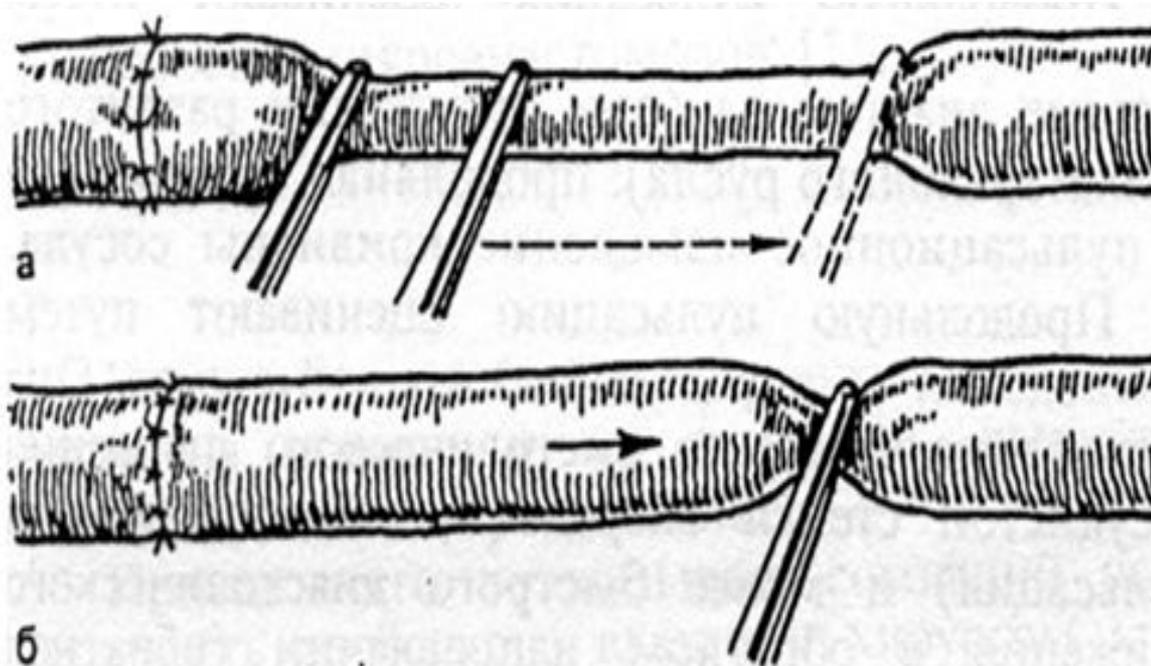
визуальные

инструментальн  
ые

рентгенологически  
е



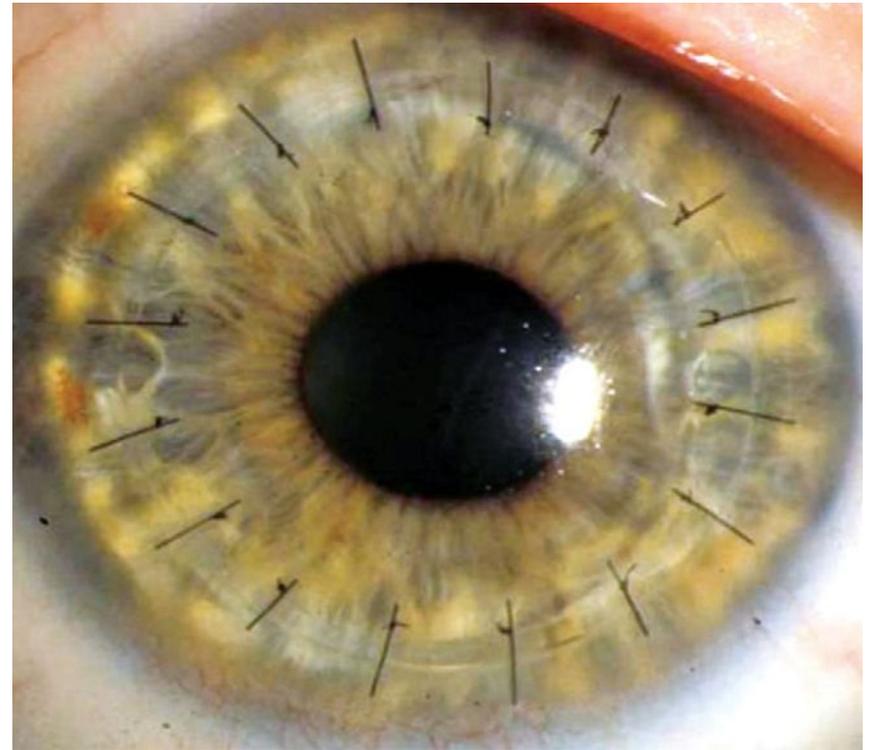
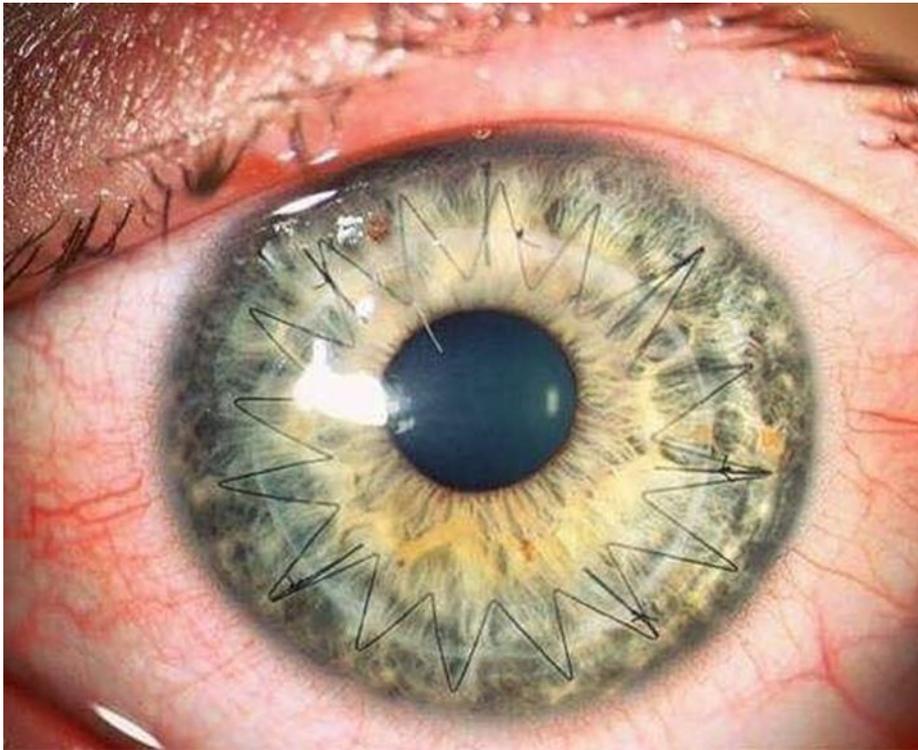
Тест с двойной окклюзией



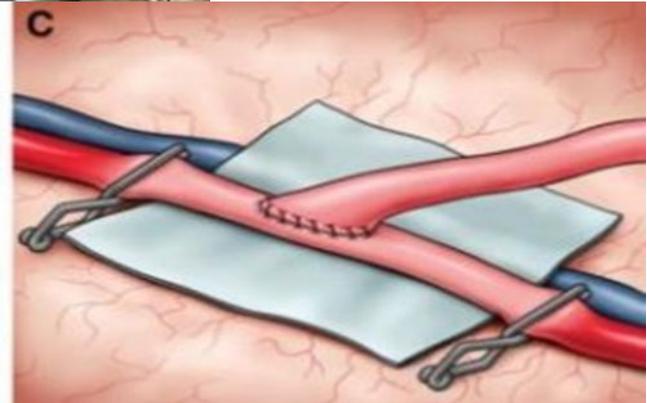
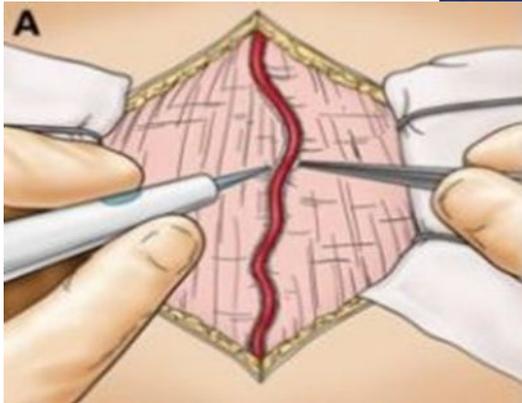
# Области применения микрохирургии

- **НЕЙРОХИРУРГИЯ**
- **МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА**
- СЕРДЕЧНО СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ
- ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ
- ТРАВМАТОЛОГИЯ
- ОРТОПЕДИЯ
- ОНКОЛОГИЯ
- ГЕНИКОЛОГИЯ-УРОЛОГИЯ

# Микрохирургия глаза



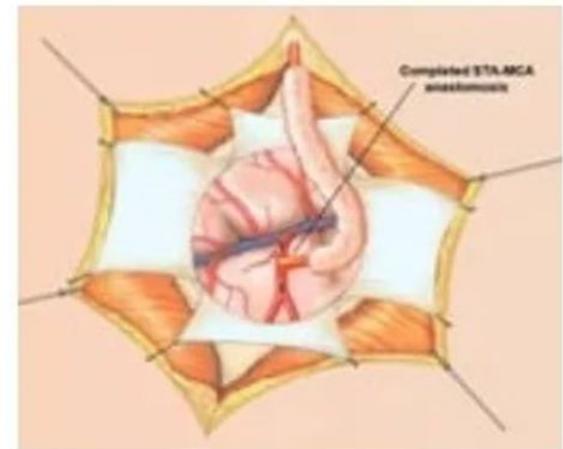
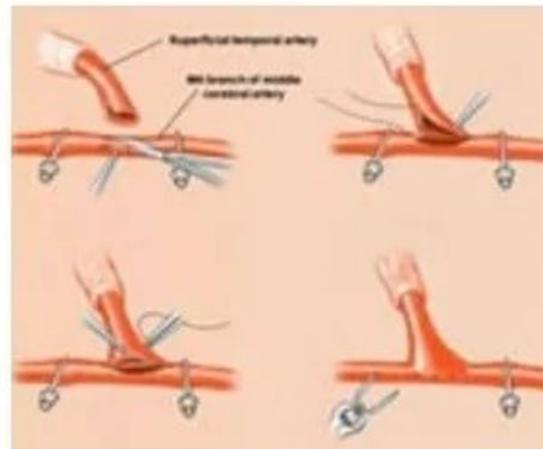
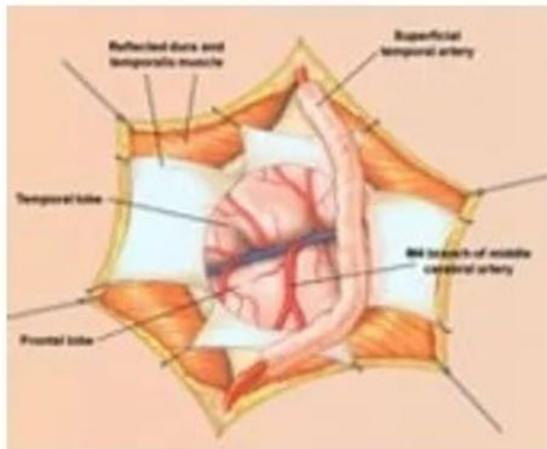
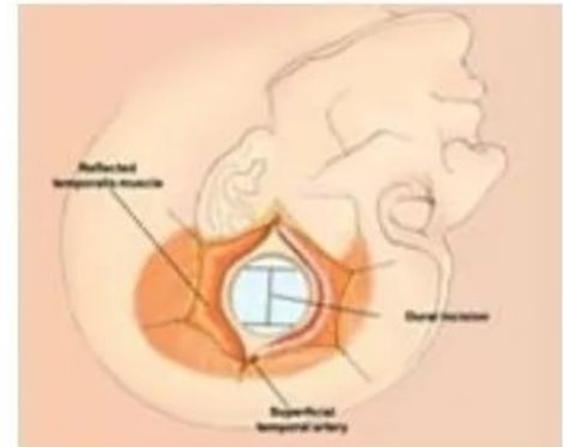
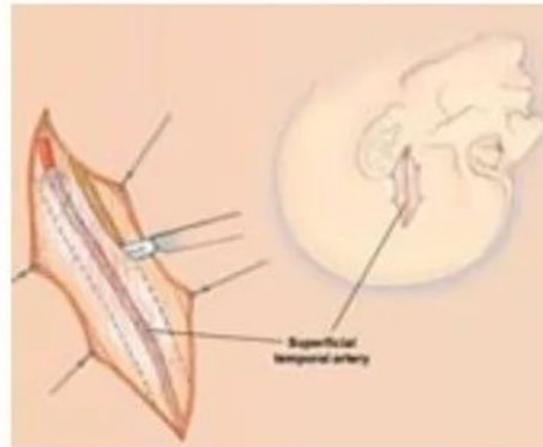
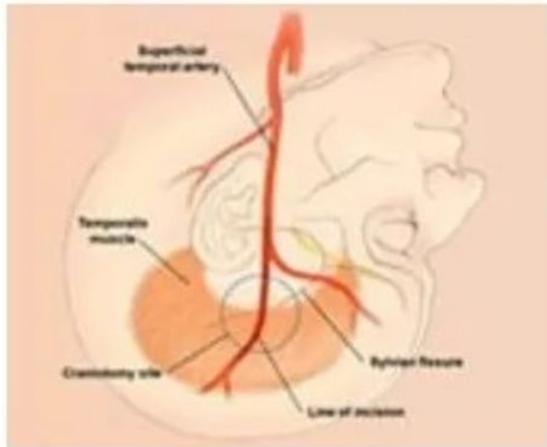
# НЕЙРОХИРУРГИЯ



# Специализированное оснащение



# ЭИКМА- экстраинтракраниальный микро анастомоз



# ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ, ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ, ОНКОЛОГИЯ

- Реплантация – **неотложная** операция ,состоящая в воссоединении ампутированной части(пальца , кисти , стопы)
  - жизнеспособность ампутированной части
  - укорочение кости (уменьшит натяжение тканей)
  - последовательность восстановления :сосуды,сухожилия,нервы и мягкие ткани

Реплантация пальцев:



# ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ, ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ, ОНКОЛОГИЯ

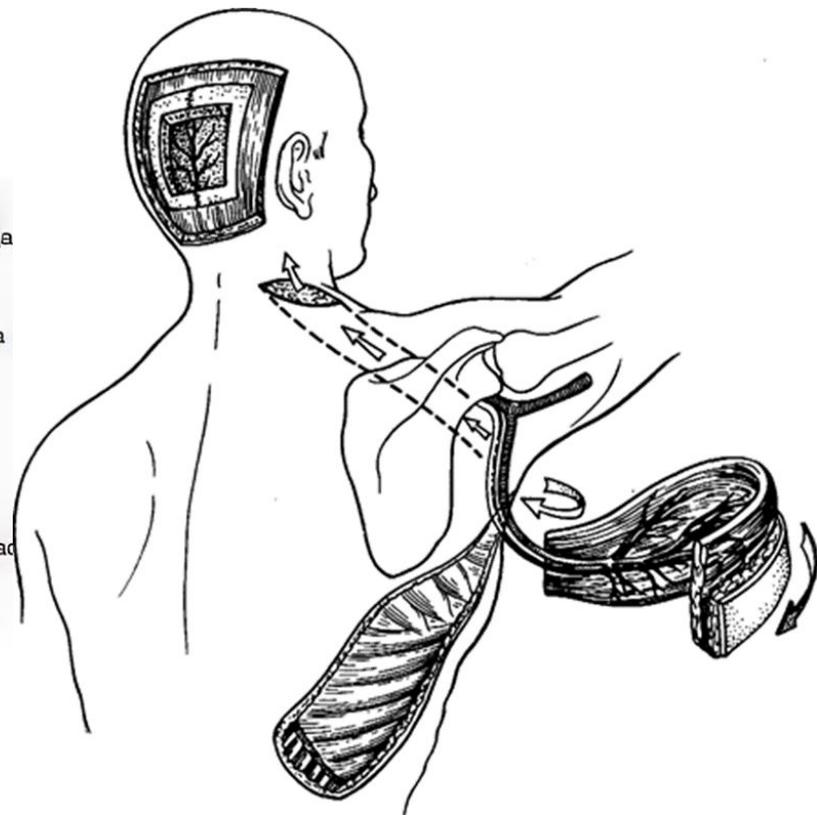
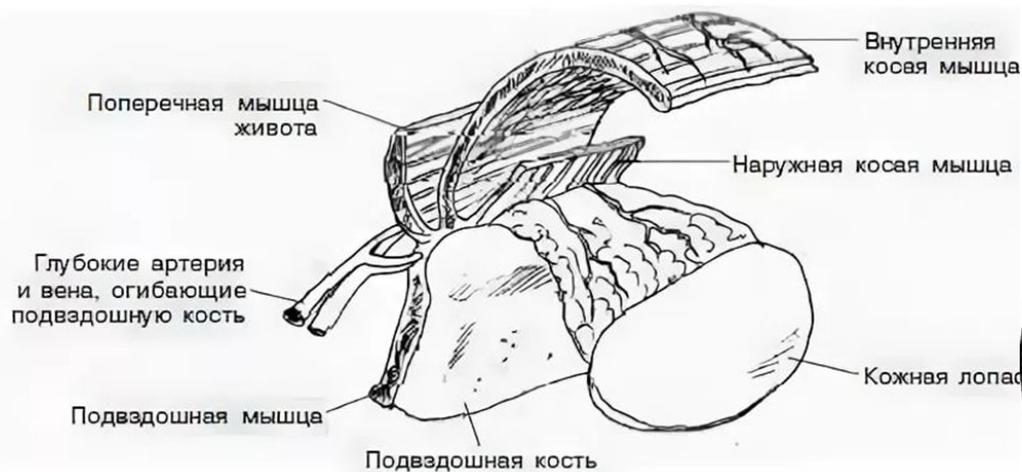
- Трансплантация:

- Аутотрансплантация :пересадка органов и тканей в другую область у одного человека

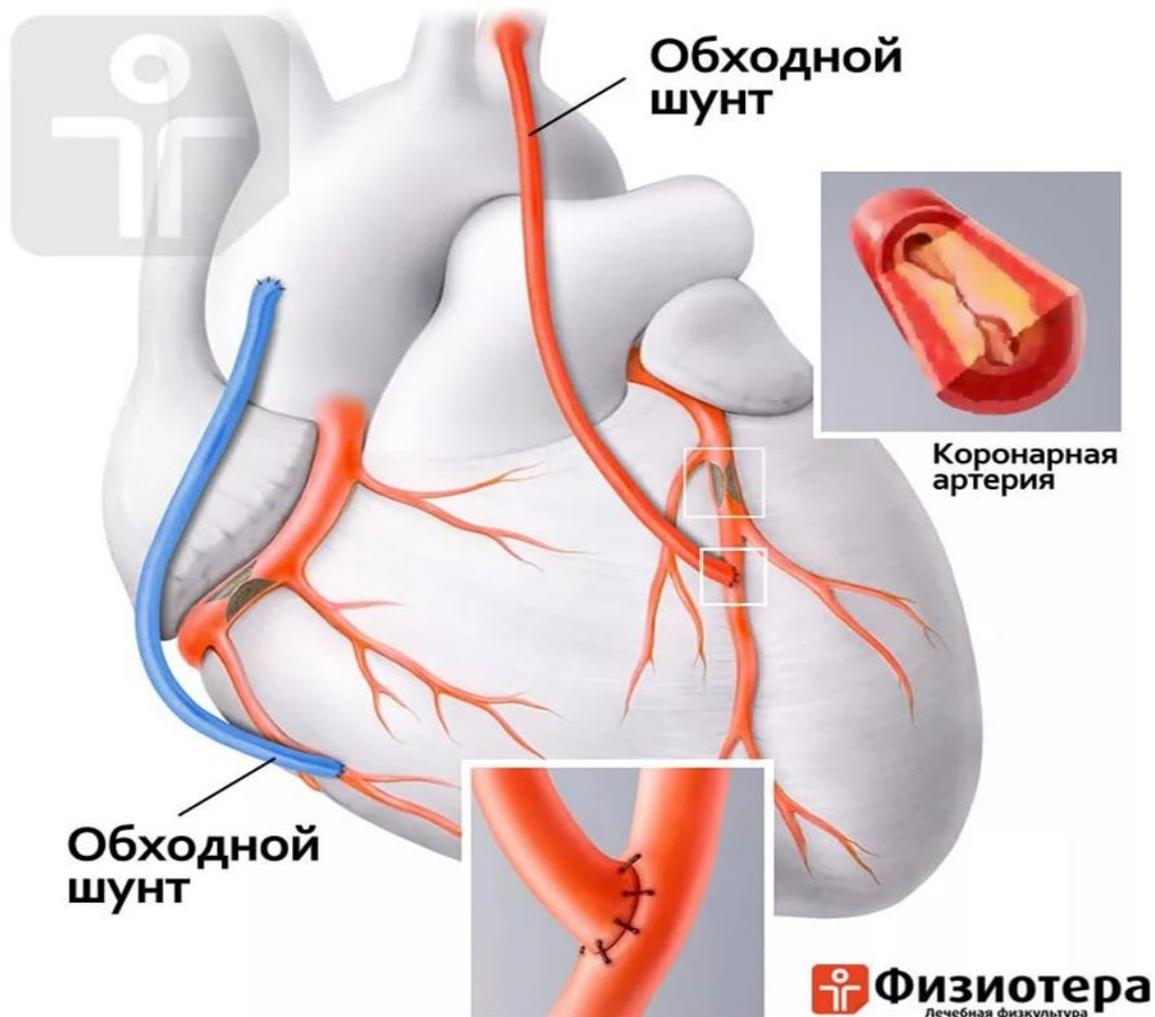
- Аллотрансплантация :пересадка органов и тканей от донора к реципиенту



# Перемещение свободных ЛОСКУТОВ



# Сердечно сосудистая хирургия



# Урология и гинекология

