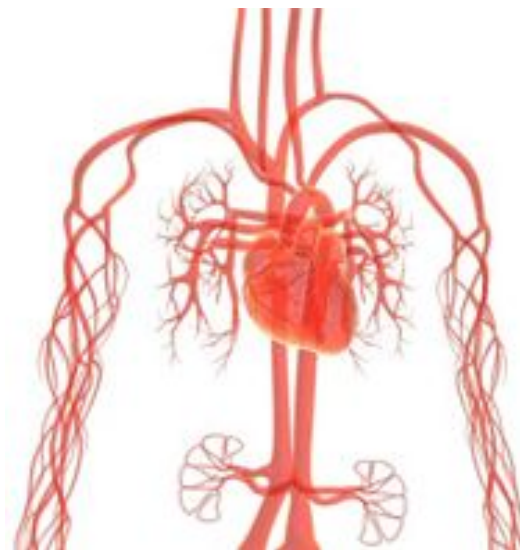


ОСНОВЫ сердечно-сосудистой хирургии. Сосудистый шов. Доступы к магистральным сосудам. Виды сосудистых операций

О чем мы сегодня поговорим?

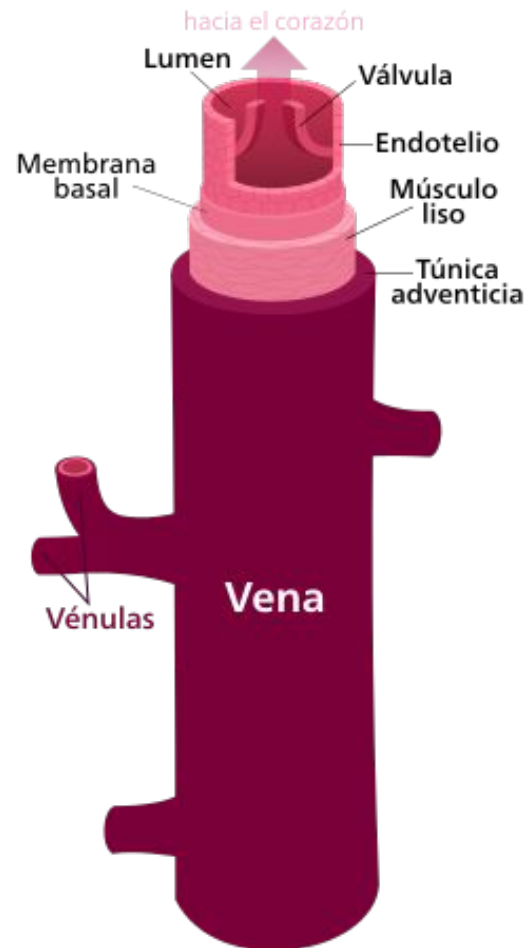
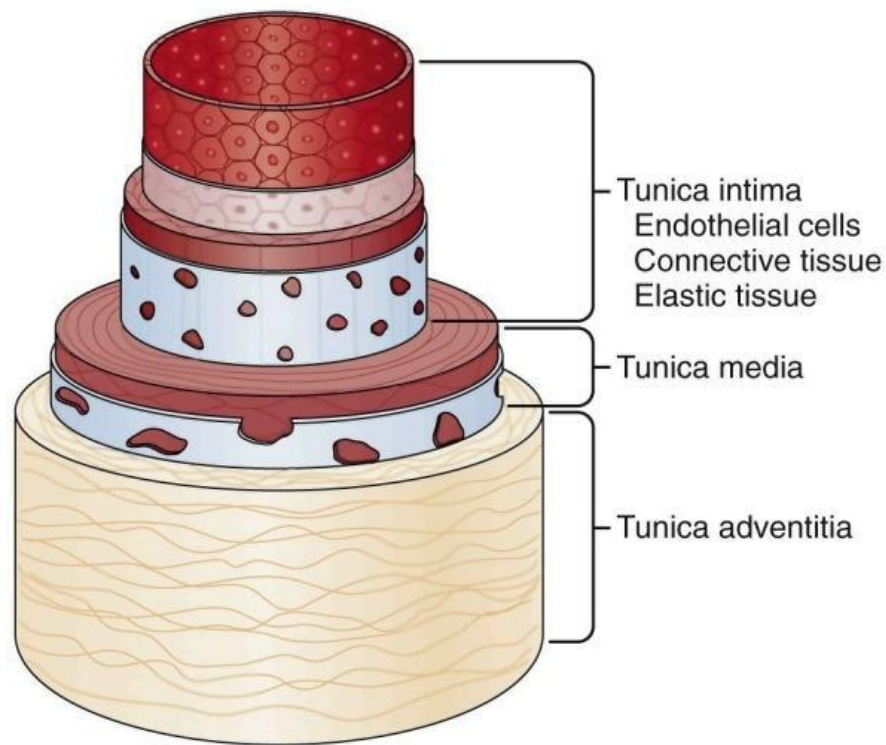
- Введение в сосудистую хирургию
- Строение сосудов
- Сосудистый шов
- Доступы к магистральным сосудам
- Виды сосудистых операций



История сосудистого шва



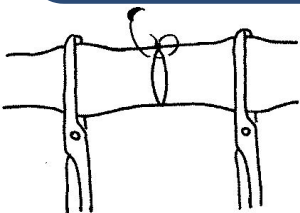
Строение сосудов



Сосудистый шов

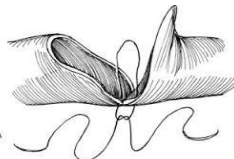
По типу наложения

Боковые
(поперечные или
продольные)

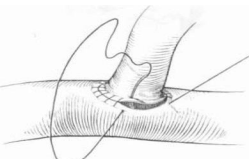


Циркулярные

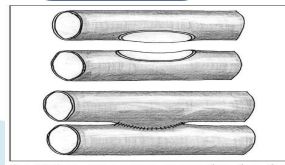
Конец
в
конец



Конец
в бок

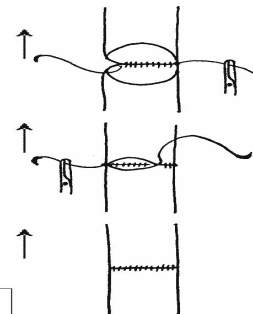


Бок в
бок



По технике

Ручные (узловые
непрерывные)



Механические

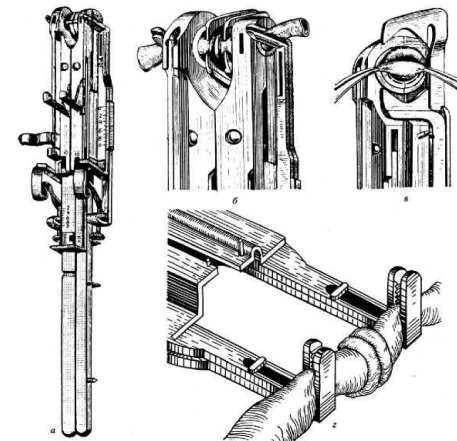

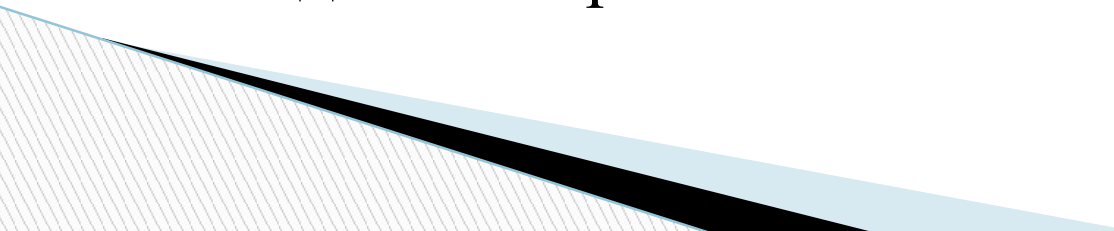


Рис. 16. Стягивание круглых вен способом «бок в бок»

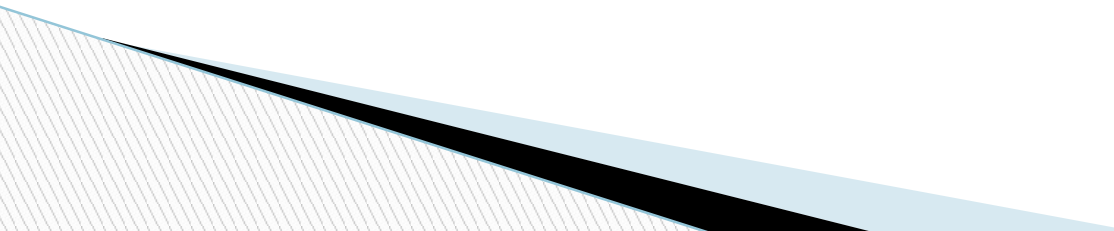
Требования:

- Сближение сшиваемых сосудов должно быть только за счет естественной эластичности и растяжения их стенок.
 - Сшиваемые сосуды должны соприкасаться однородными слоями.
 - Сосудистый шов не должен приводить к изменению просвета сосуда и его деформации.
 - При наложении швов следует добиваться равномерных стежков.
 - У детей и подростков циркулярный сосудистый шов должен быть узловым.
- 

Условия наложения

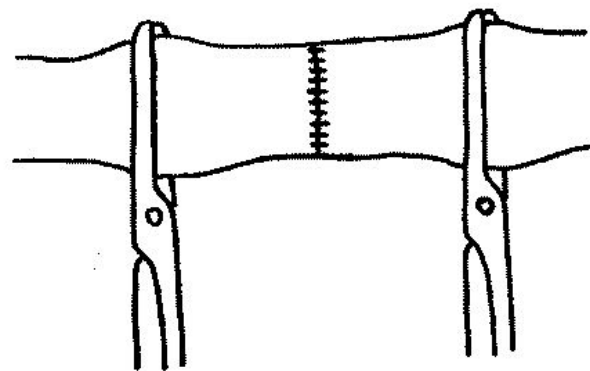
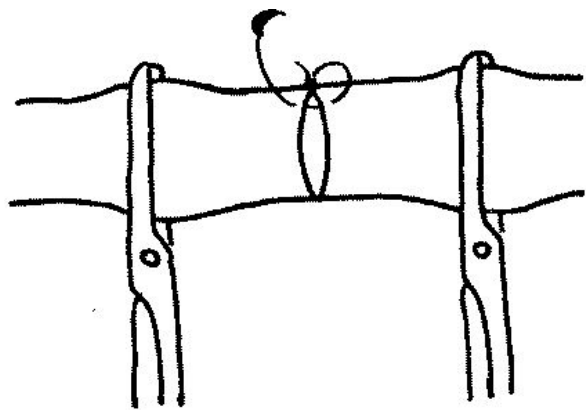
1. Шов на сосуды следует накладывать только в асептических условиях.
 2. Необходим широкий анатомический доступ к месту повреждения сосуда.
 3. Стенки сосуда должны быть жизнеспособными, их кровоснабжение и иннервацию следует сохранить.
 4. Сосуд должен быть хорошо выделен из периваскулярных тканей и пережат зажимами или турникетами.
 5. Расстояние между концами поврежденного сосуда не должно превышать 3-4 см.
- 

Этапы наложения шва

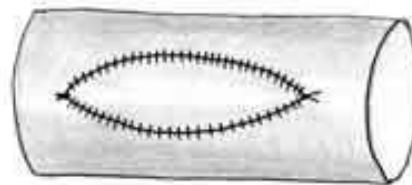
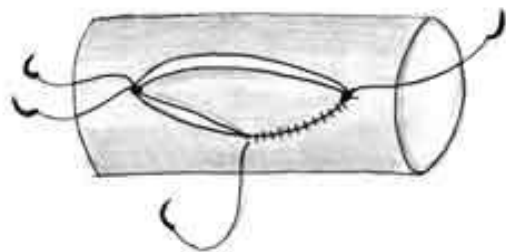
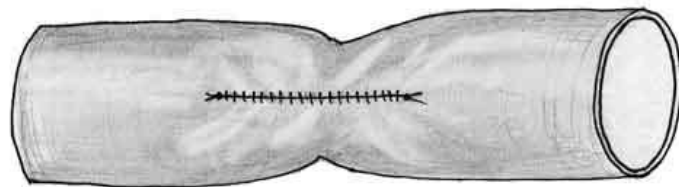
- I. Мобилизация
 - II. Сближение концов. Ставятся зажимы на центральный и периферические части сосуда в 2-3 см от зоны наложения анастомоза
 - III. Подготовка краев сосуда
 - IV. Наложение шва
 - V. Снятие зажимов/пуск кровотока
- 

Поперечный боковой шов

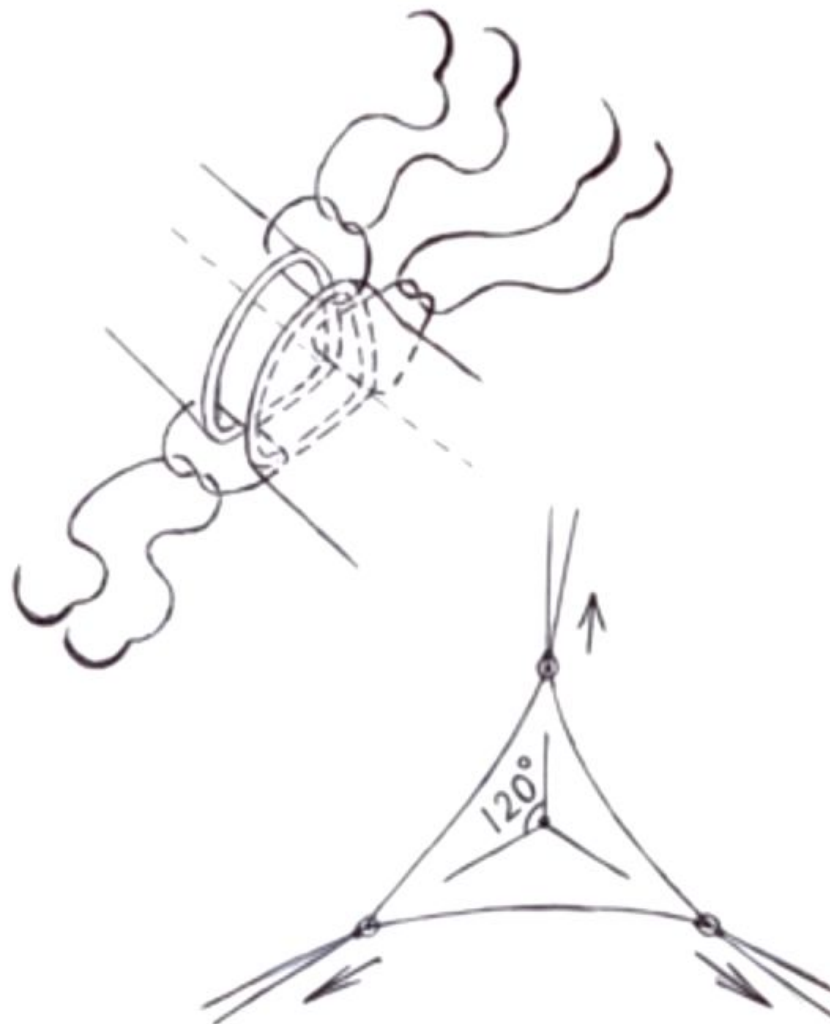
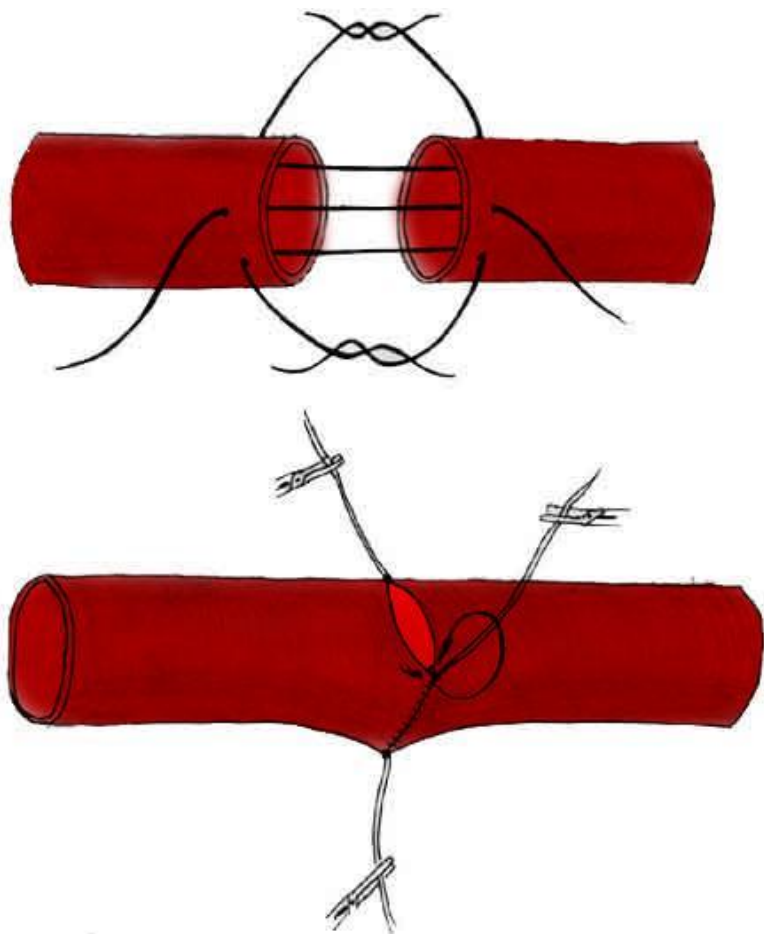
- Применяется при повреждении сосуда не более $1/3$ окружности



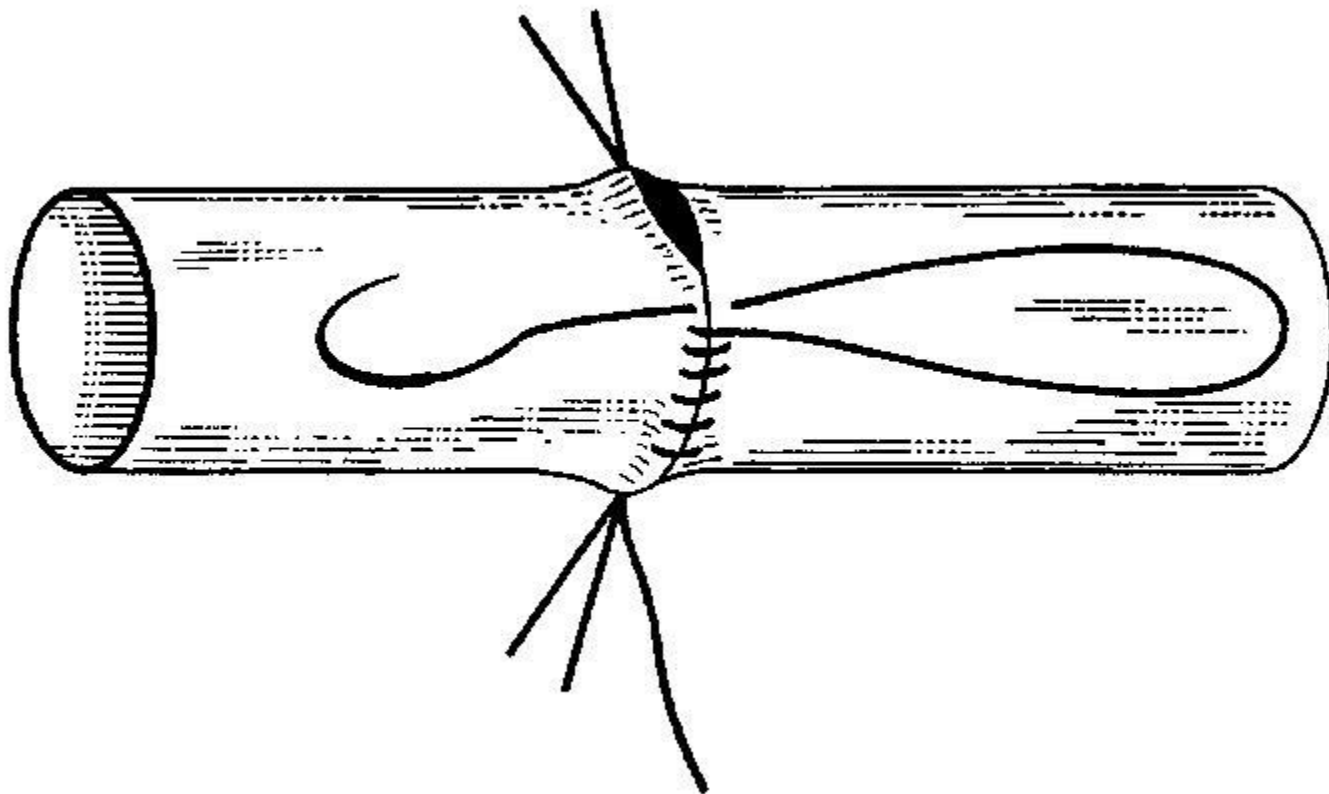
Продольный боковой шов



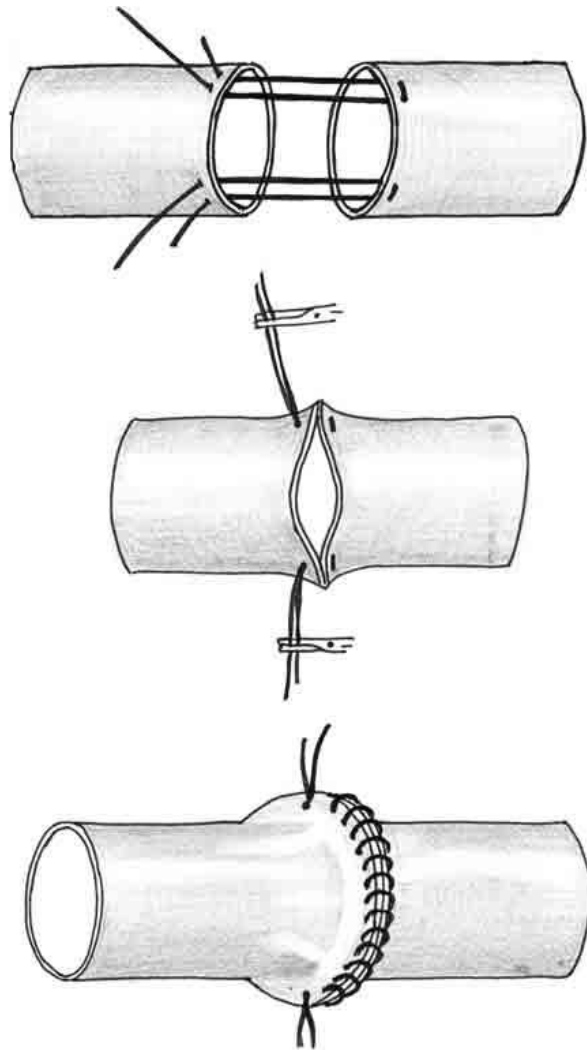
Шов Карреля(1902)



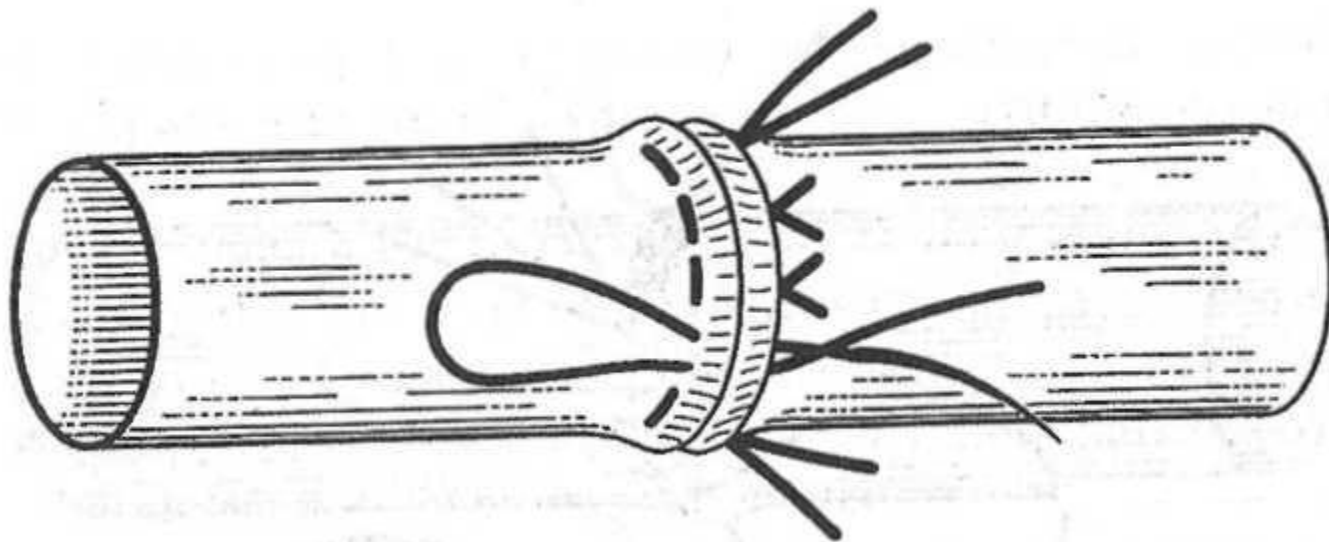
Шов Морозовой(1906)



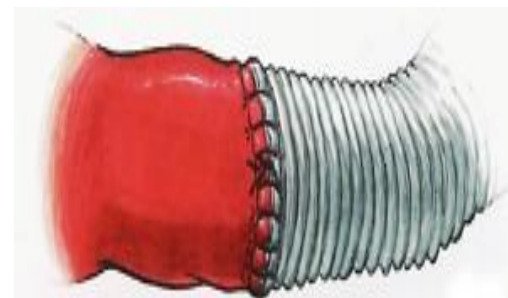
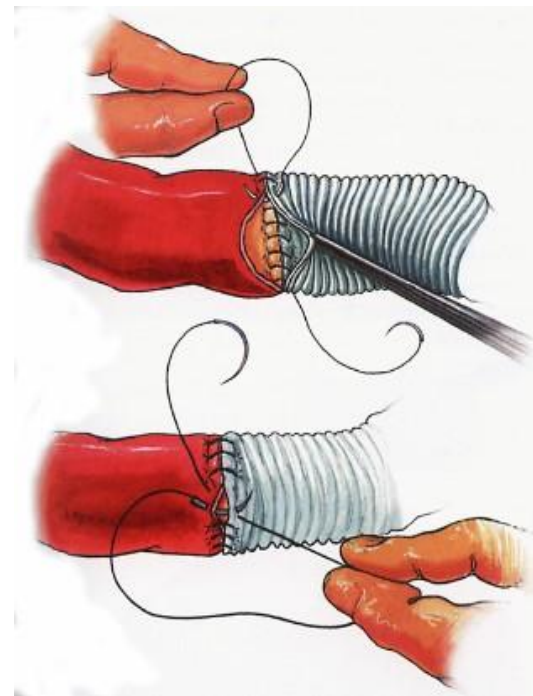
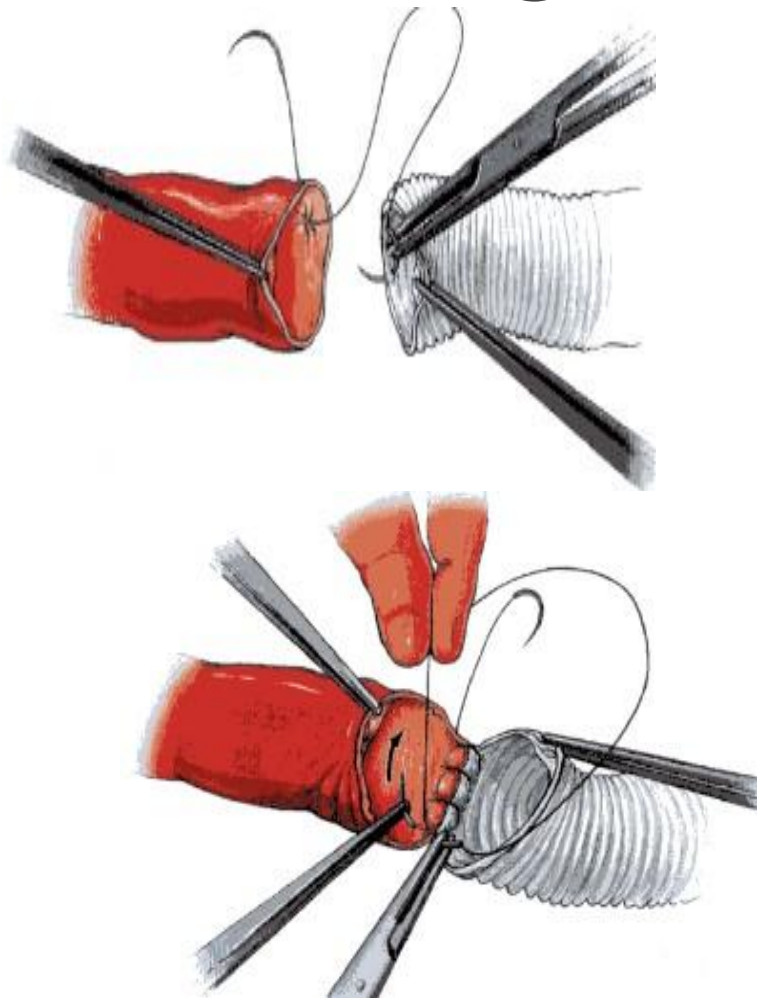
Шов Полянцева(1945)



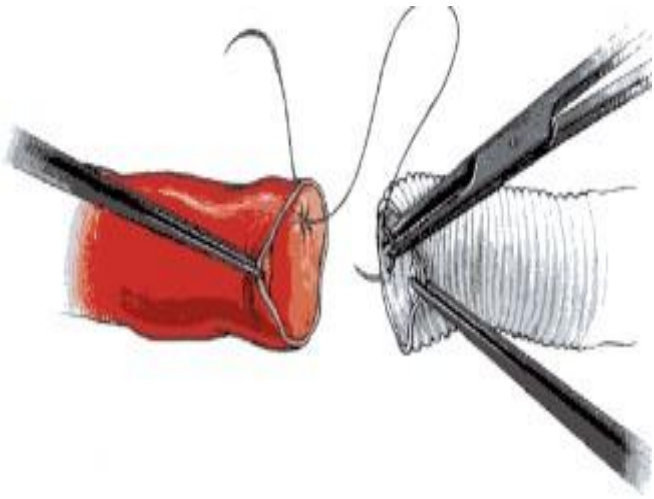
Шов Литтмана (1954) + (у детей) модификация Жабулея-Бриана



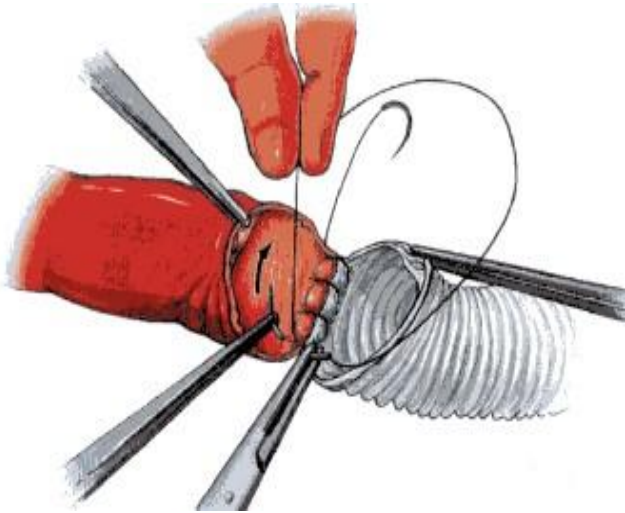
Непрерывный обвивной шов (Running suture, Шов Белова)



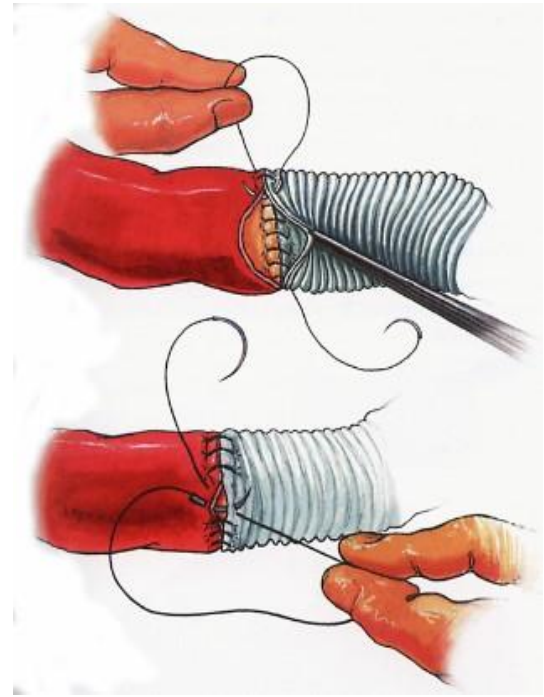
1



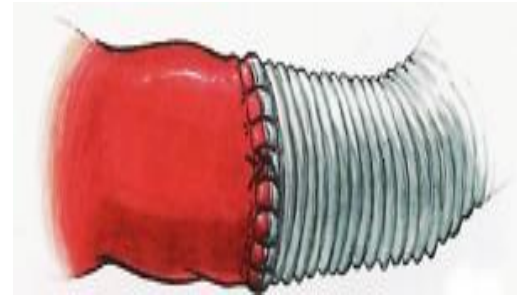
2



3

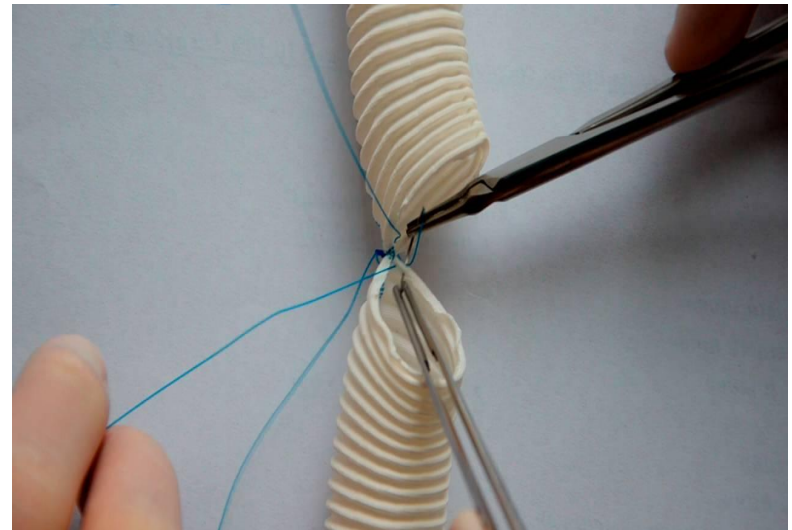
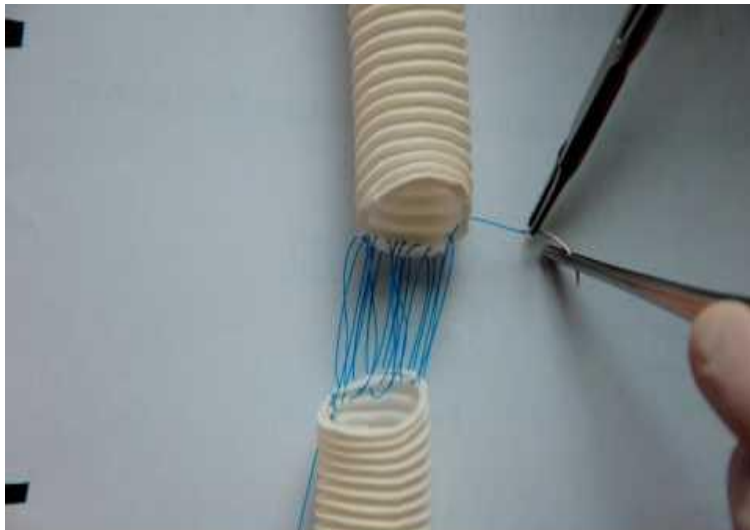


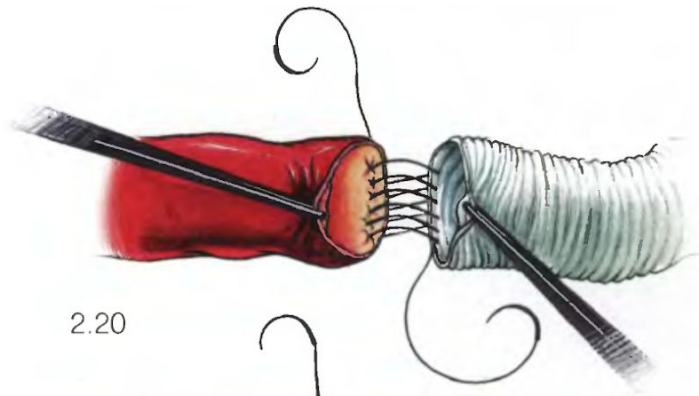
4



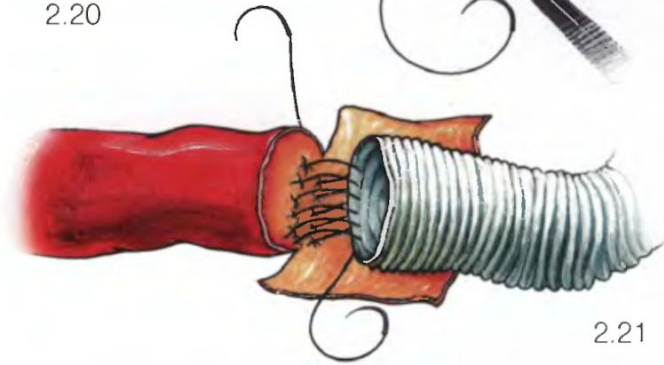
Модификации исполнения:

- ▣ Парашютная техника
- ▣ Якорная техника

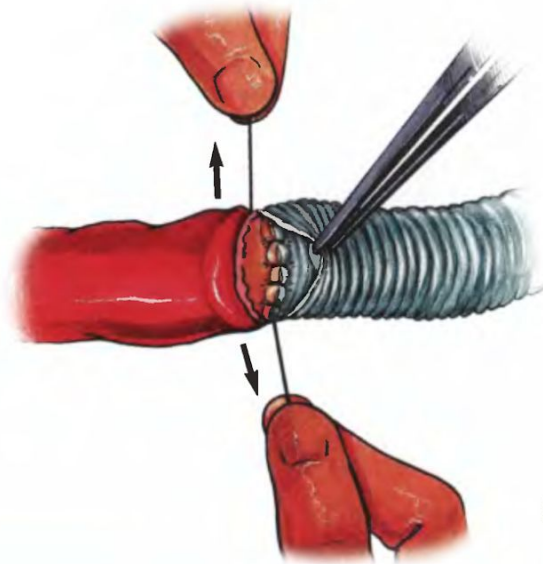




2.20



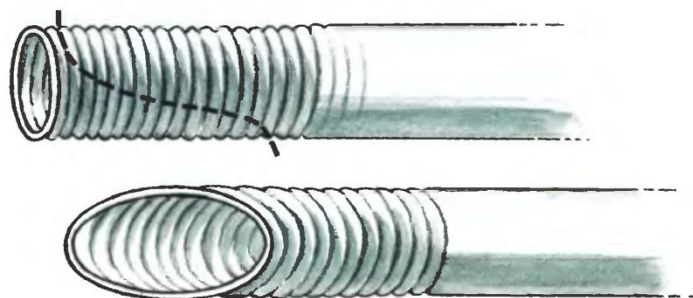
2.21



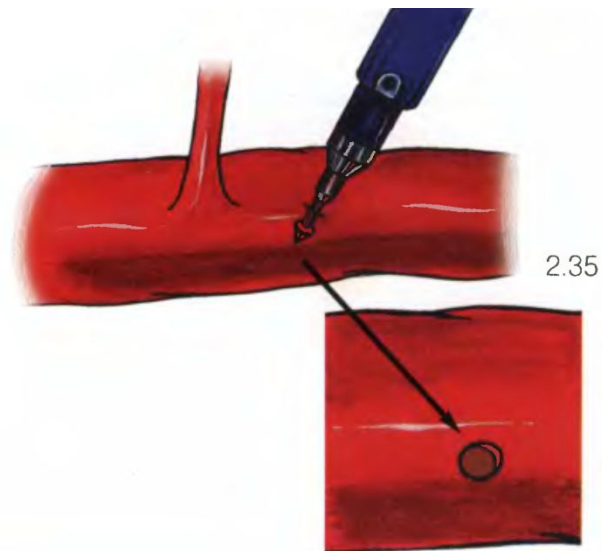
2.22

Анастомоз конец в бок

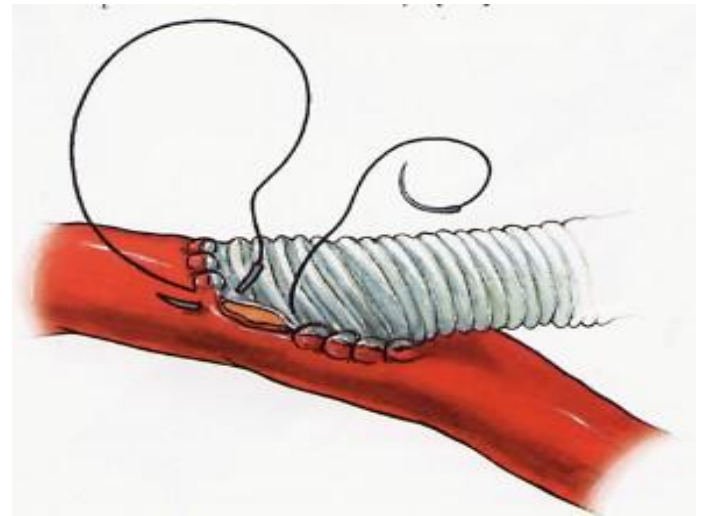
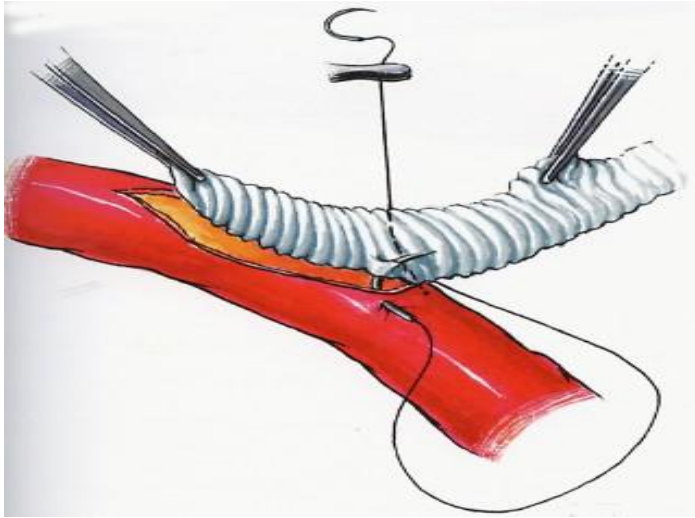
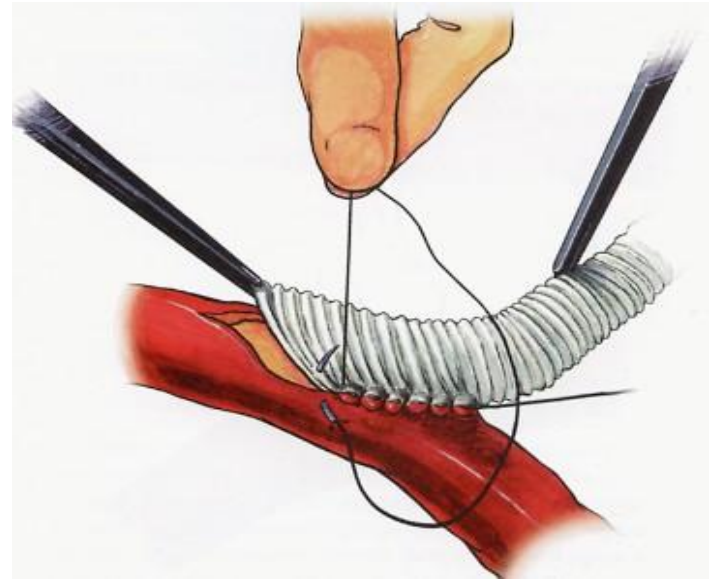
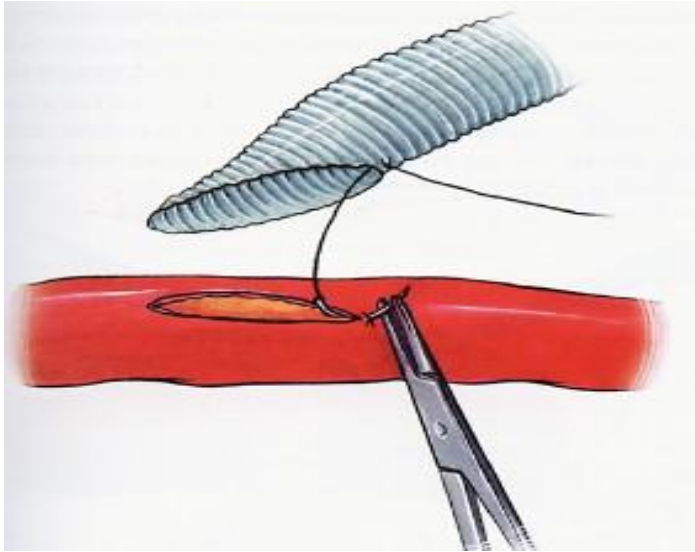
но длине срезанной части протеза делают продольный разрез артерии, используя скальпель и угловые ножницы (см. 2.3–2.5). Если стенка артерии мягкая, то края ее можно не иссекать.



2.33



2.35



□ Доступы к магистральным сосудам

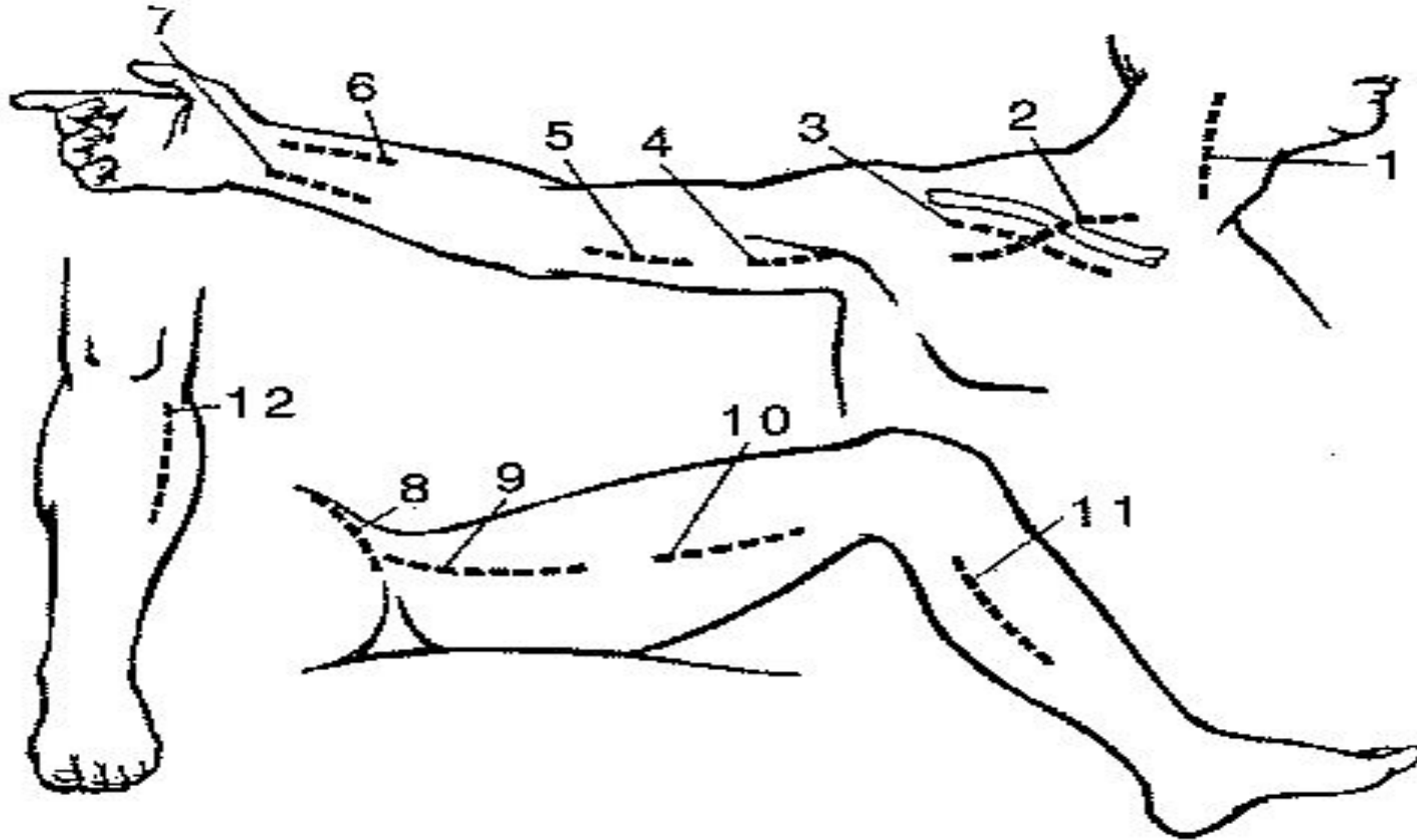
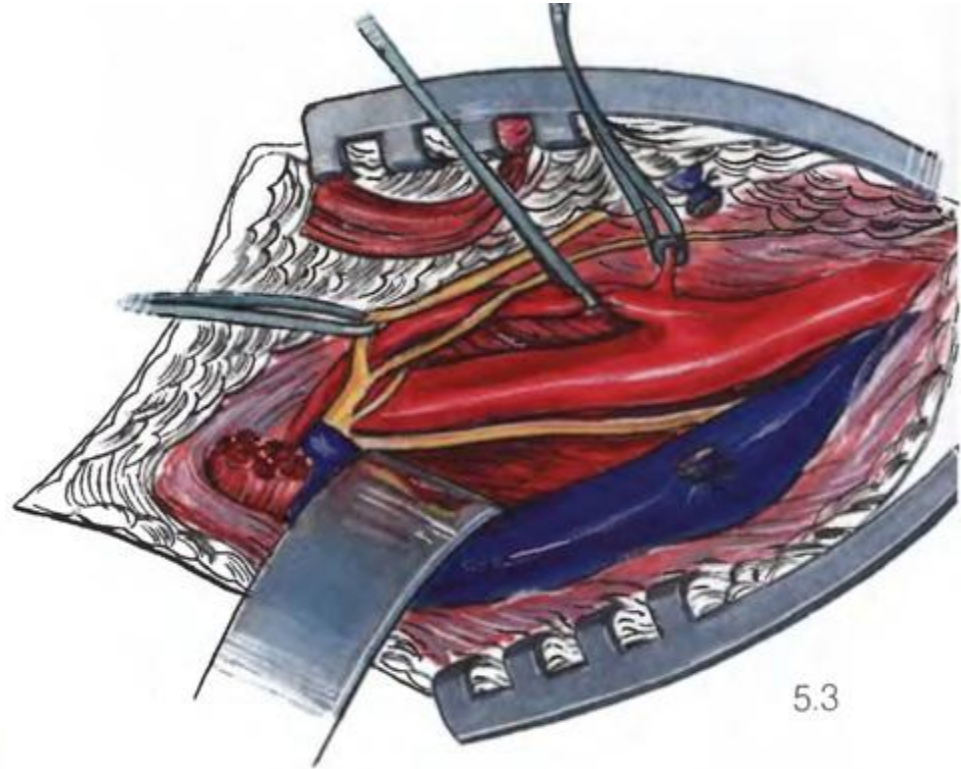


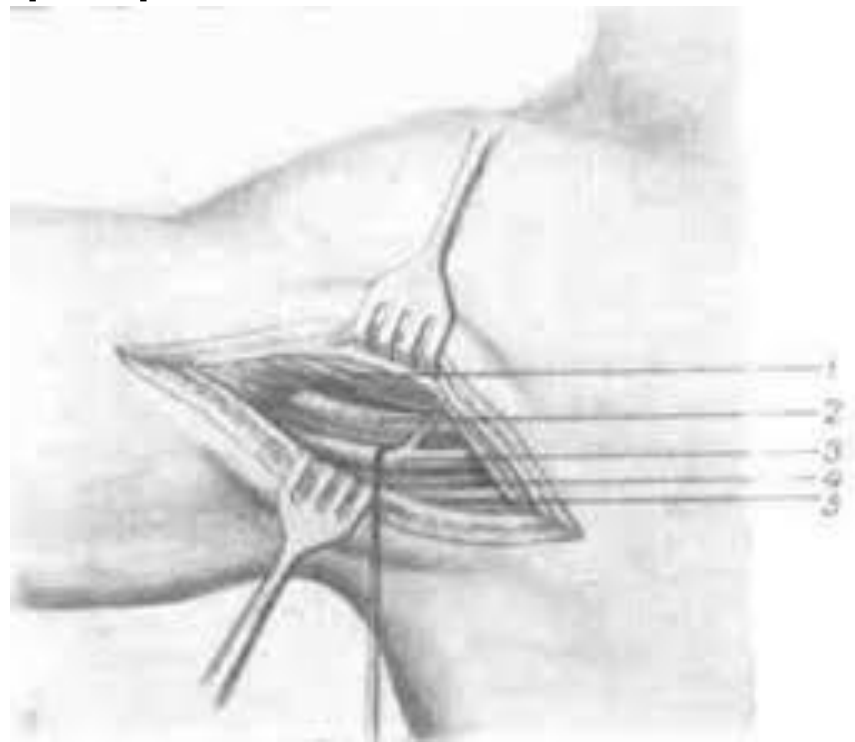
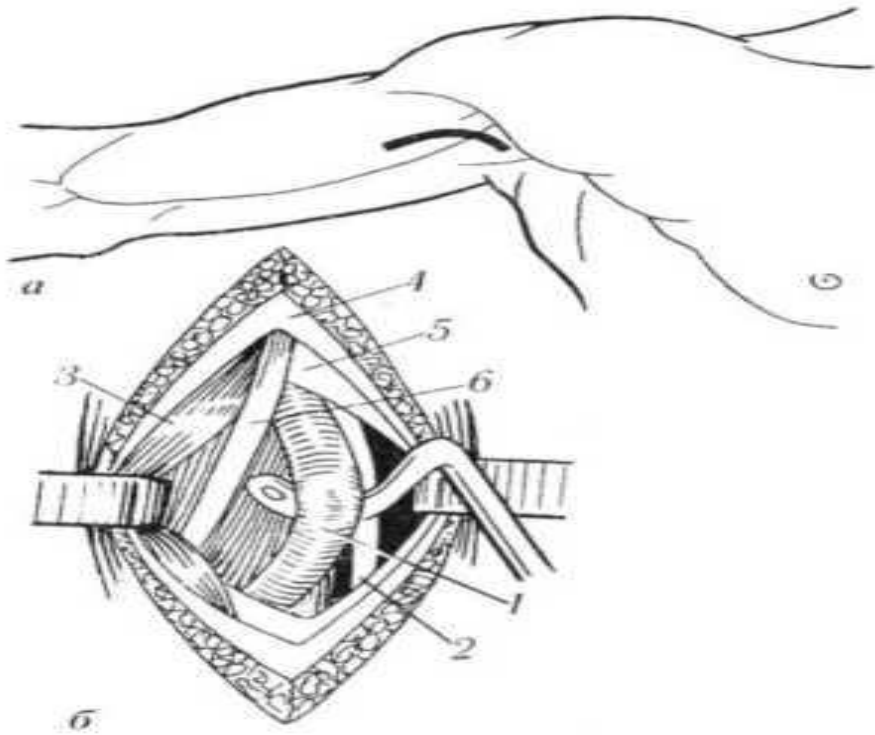
Рис. 4-1. Схема разрезов для перевязки артерий на протяжении. 1 — общая сонная артерия, 2, 3 — подключичная артерия, 4 — подмышечная артерия, 5 — плечевая артерия, 6 — лучевая артерия, 7 — локтевая артерия, 8 — подвздошная артерия, 9, 10 — бедренная артерия, 11, 12 — задняя и передняя большеберцовая артерии. (Из: Комаров Б.Д. Неотложная хирургическая помощь при травмах. — М., 1984.)

□ Доступ к сонной артерии



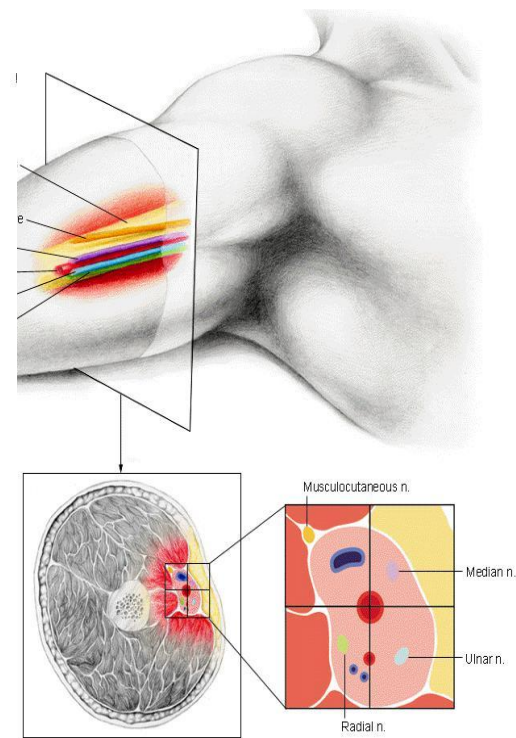
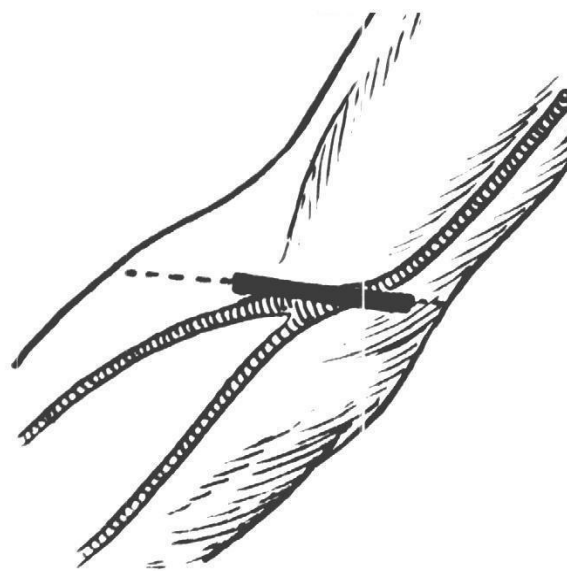
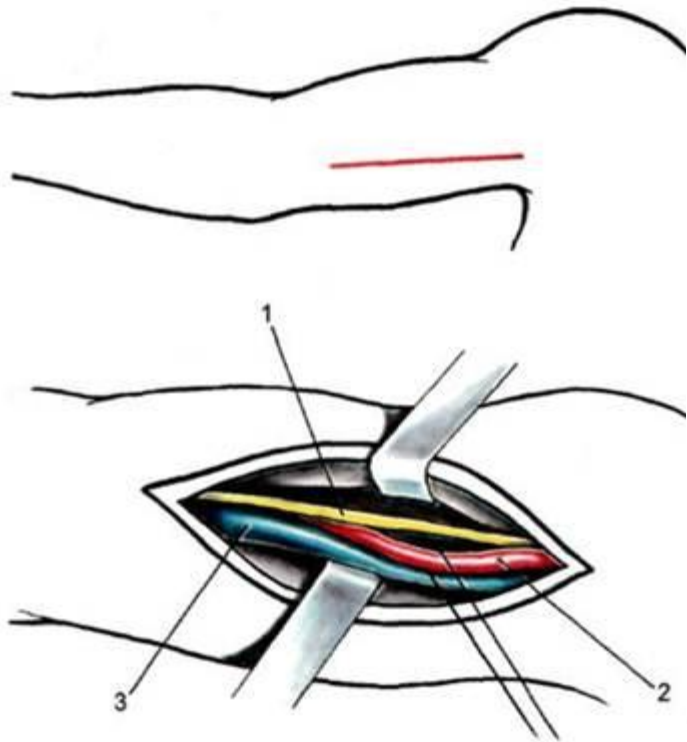
- Проекционный: Кожа-ПЖК-Собственная фасция-отодвигаем ПЯВ-Средняя фасция-ВЯВ отодвигается-ОСА

□ Доступ к подмышечной артерии



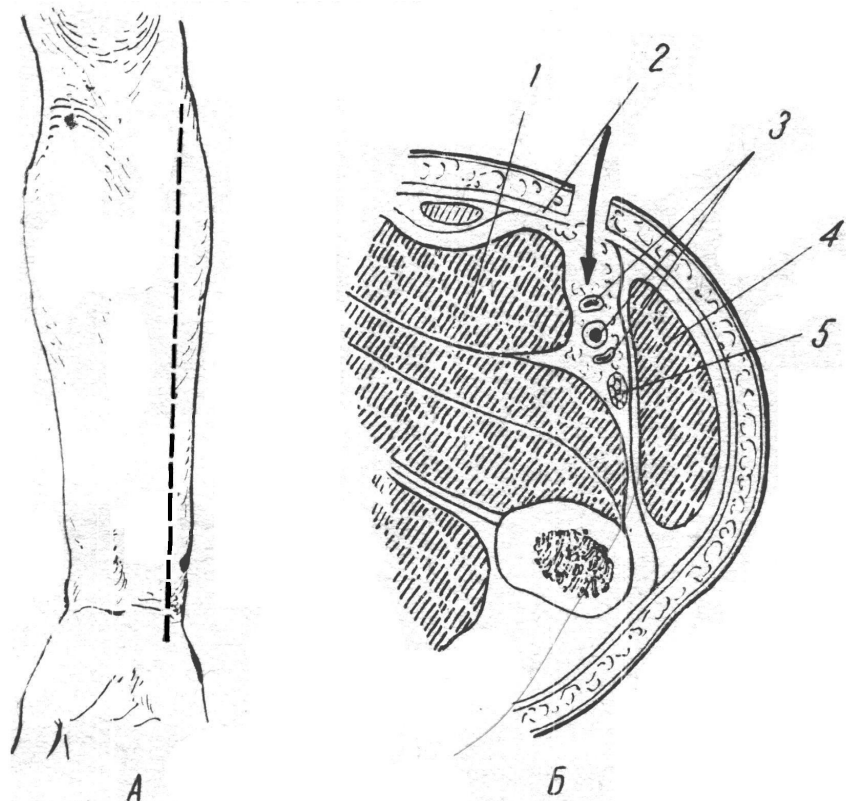
Проекционный: Кожа-ПЖК-Поверхностная фасция-
Выделяется подмышечная вена-Подключичная
артерия

□ Доступы к плечевой артерии



- Внепроекциионный: Кожа-ПЖК-Поверхнастная фасция-Передний листок фасц. влагализа бицепса-отводим мышцу-задний листок- Плечевая артерия

□ Доступ к локтевой артерии

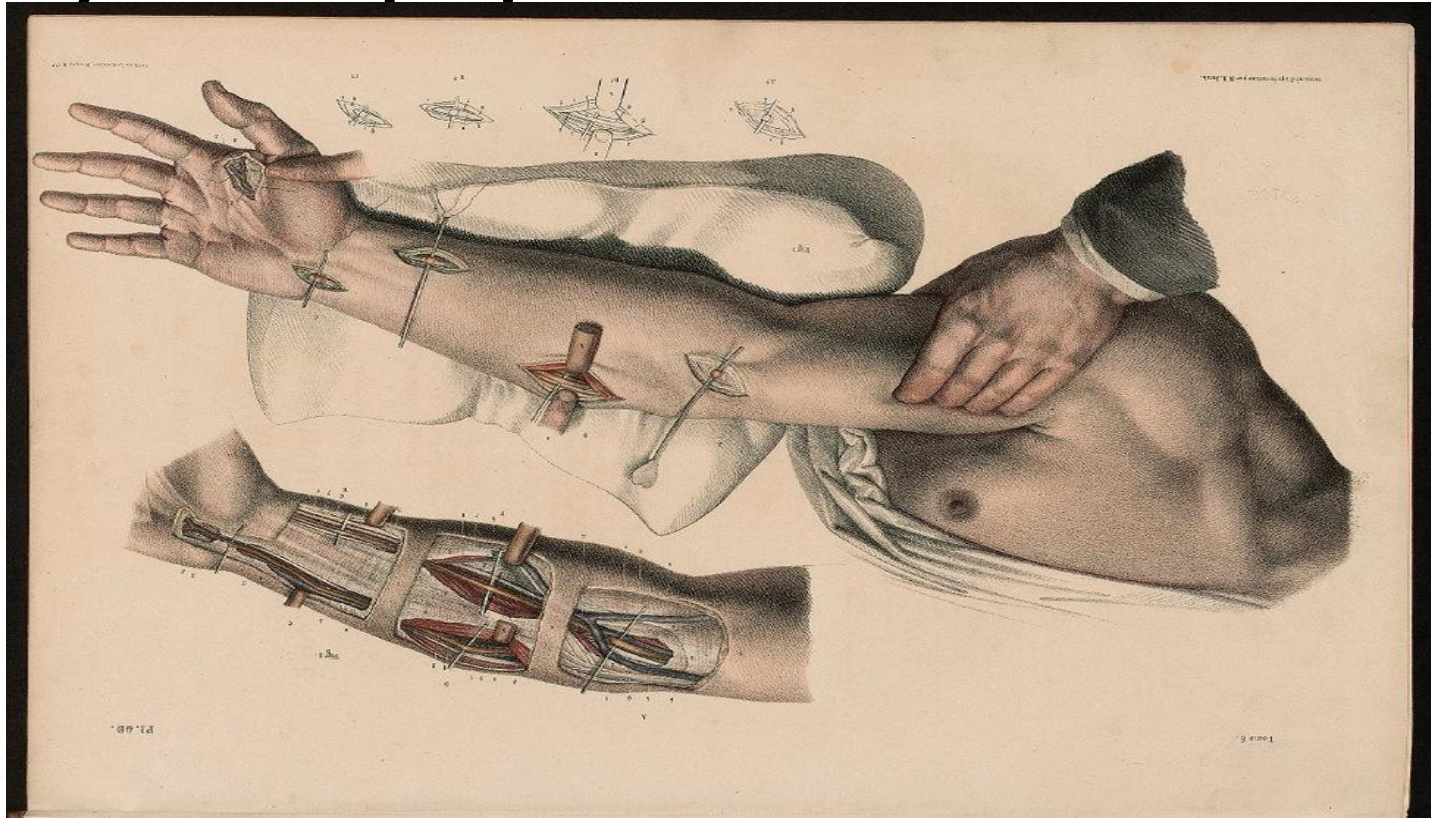
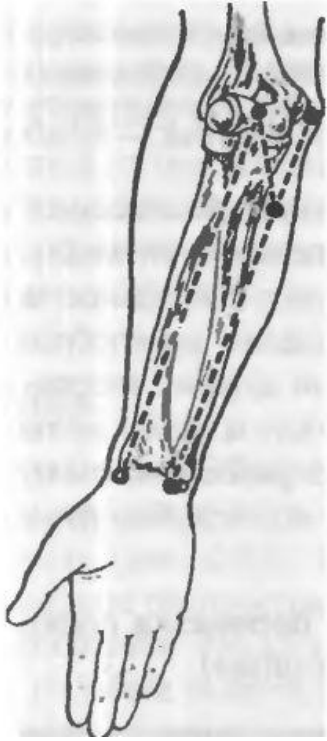


Троекционный: Кожа-
ПЖК-Поверхностная ф
:ция

ЛМММММММММММММММММММ

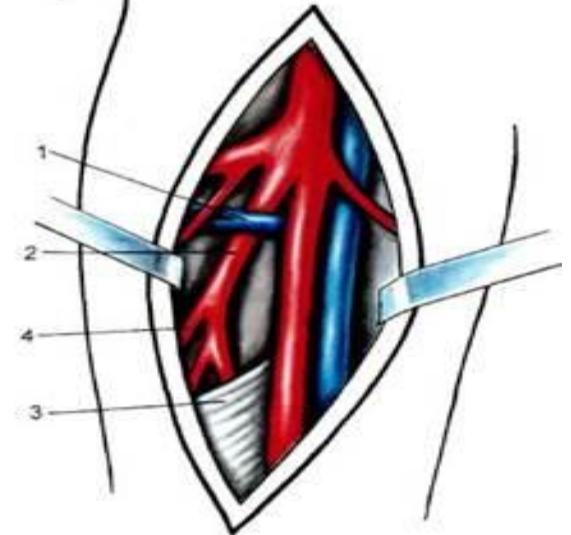
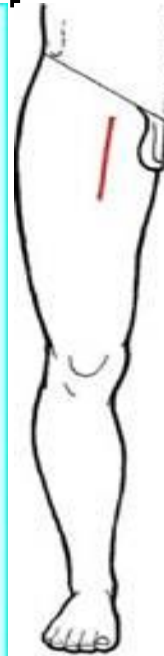
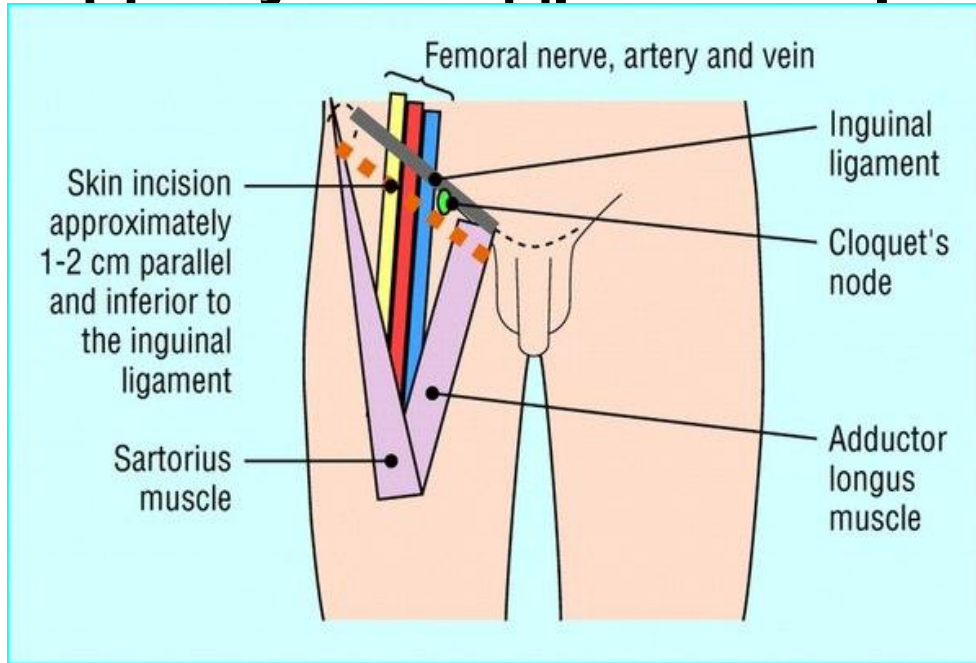
гибателем пальцев)-
лучевая артерия

□ Доступ к лучевой артерии



**Проекционный: Кожа-ПЖК-Собственная фасция-
отводим плече-лучевую мышцу-лучевая артерия**

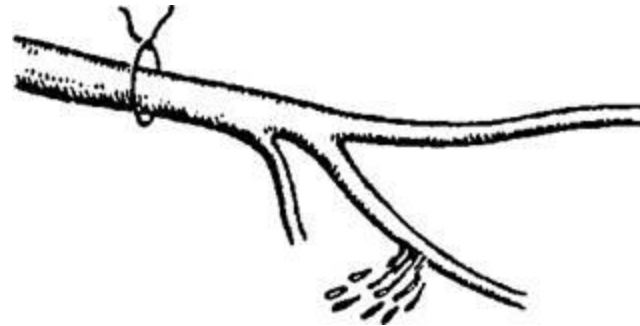
□ Доступ к бедренной артерии



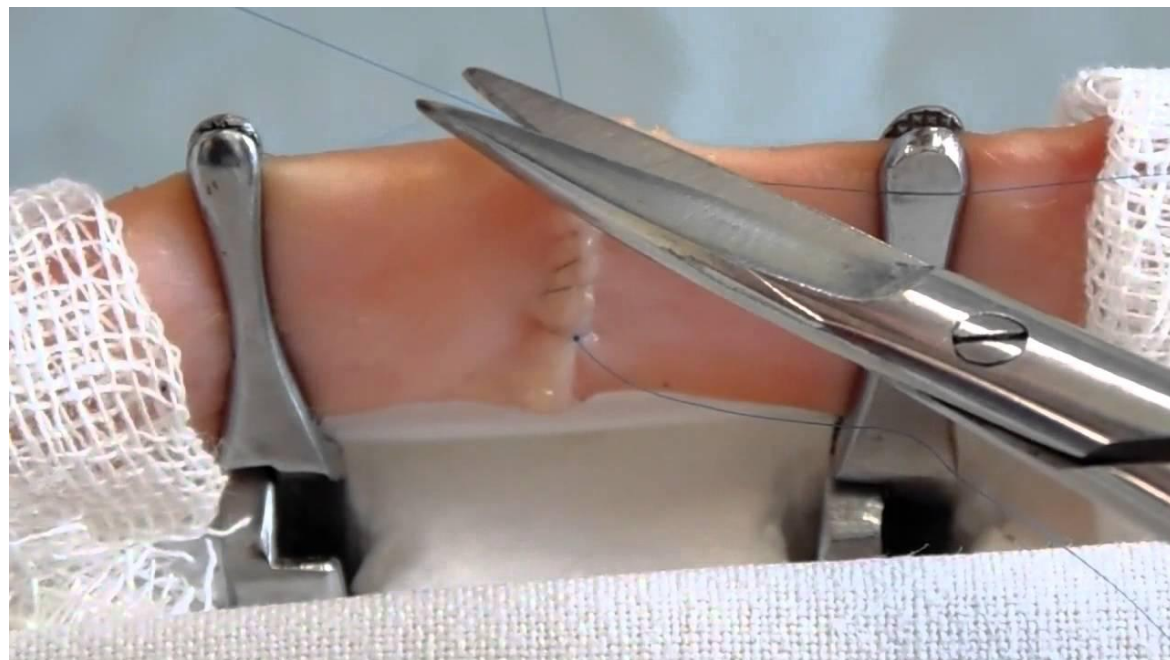
Проекционные: кожа (не задеть большую подкожную вену) - ПЖК - фасциальное влагалище портняжной мышцы - отводим мышцу - артерия мембрана, натянутую между медиальной широкой мышцей бедра (снаружи) и сухожилием большой приводящей мышцы (снутри)

Виды сосудистых операций

Перевязка сосуда на протяжении



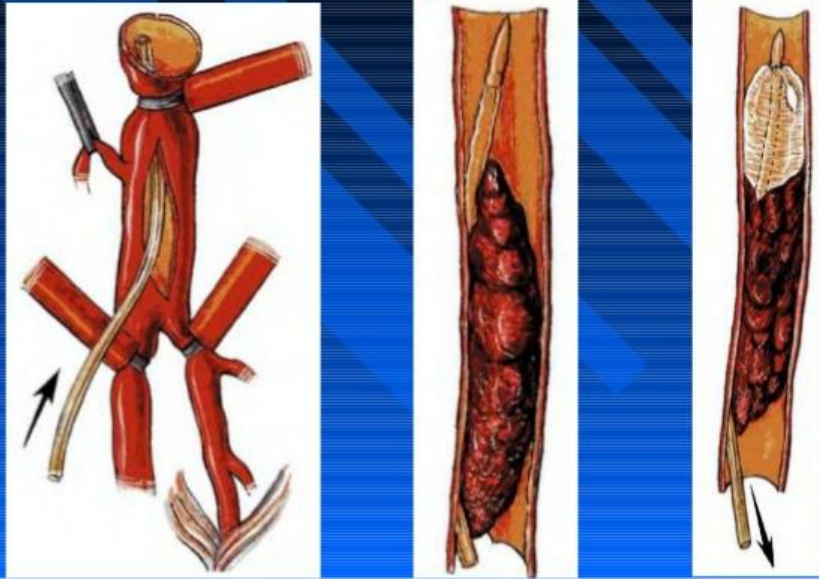
Сосудистый шов



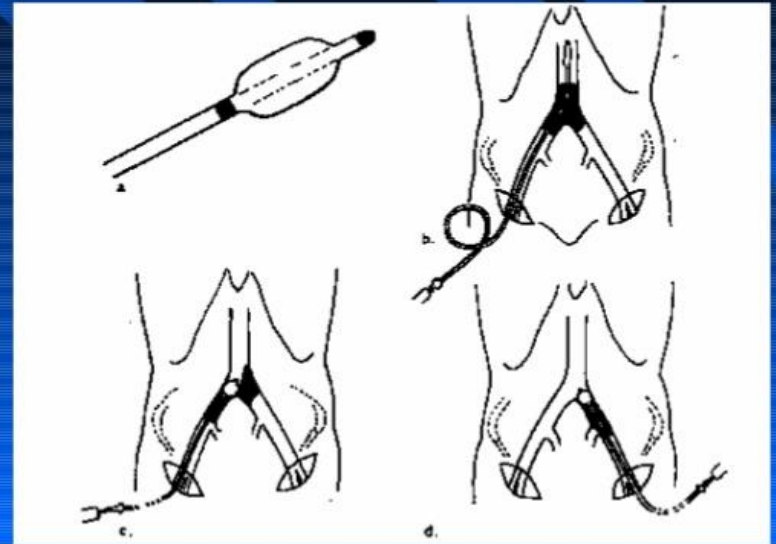
Эмбол- и интимотромбэктомия

Тромбэктомия катетером

Фогарти

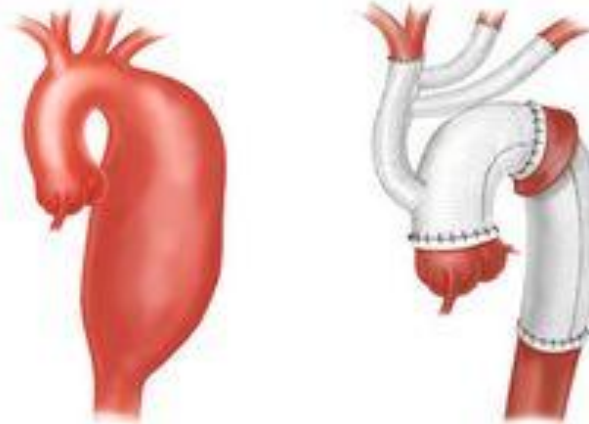


Тромбэктомия катетером Фогарти



Резекция сосуда

Пластика сосуда



□ Протезирование сосуда

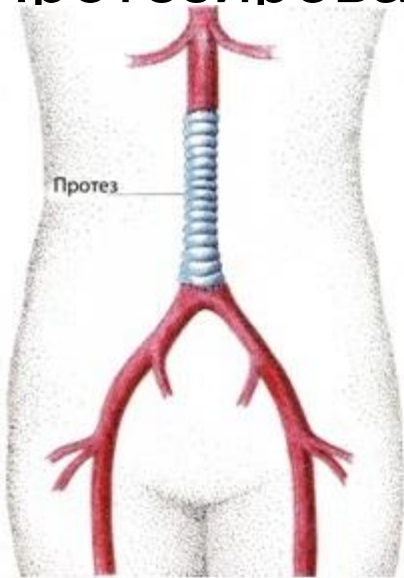


Рис.3 Линейное протезирование брюшной аорты

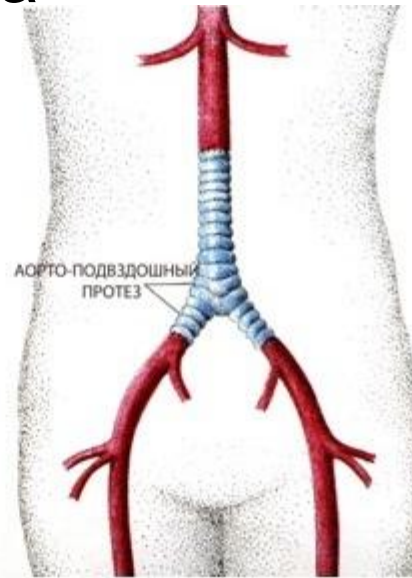
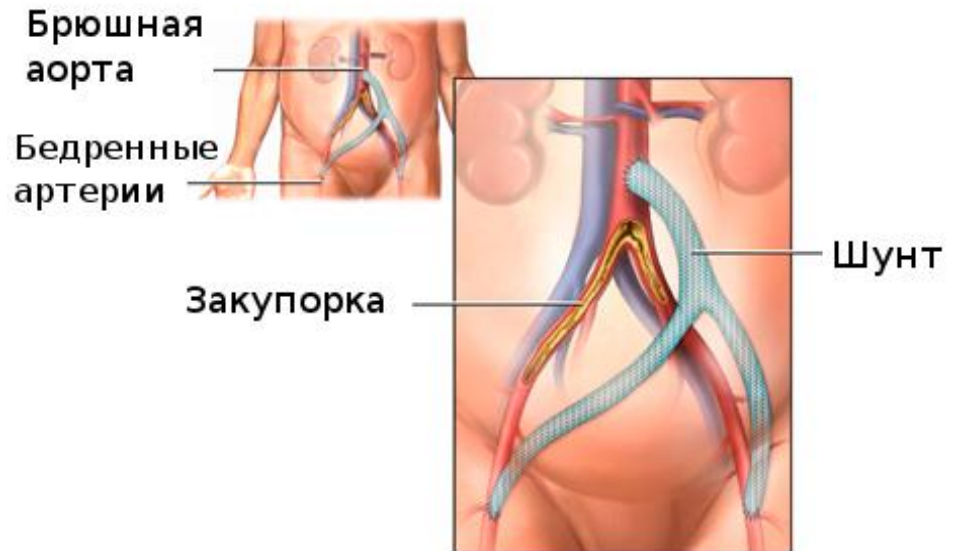
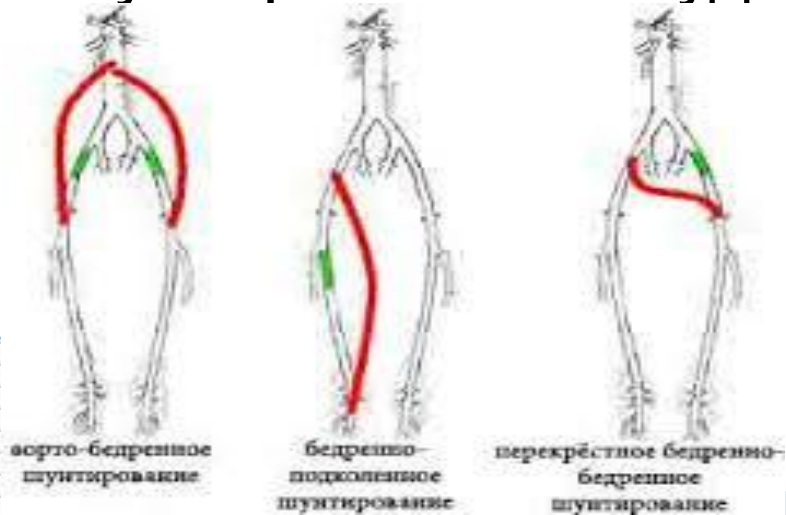


Рис.4 Бифуркационное протезирование брюшной аорты

□ Шунтирование сосуда



Let`s go?