



**Конкурс
«Микрохирургия»**

Иваново, 2020

Микрохирургия – это наивысший для настоящего времени уровень хирургической техники, предусматривающий использование специального оснащения (средства оптического увеличения, микрохирургический инструментарий, сверхтонкий шовный материал) и открывающий принципиально новые возможности в любой области хирургии.

А. Белоусов, 1988



OPMI PENTERO 800

Области применения микрохирургической техники:

- Отоларингология
- Офтальмология
- Нейрохирургия
- Реконструктивная пластическая хирургия
- Травматология
- Урология
- Хирургия желчевыводящих путей



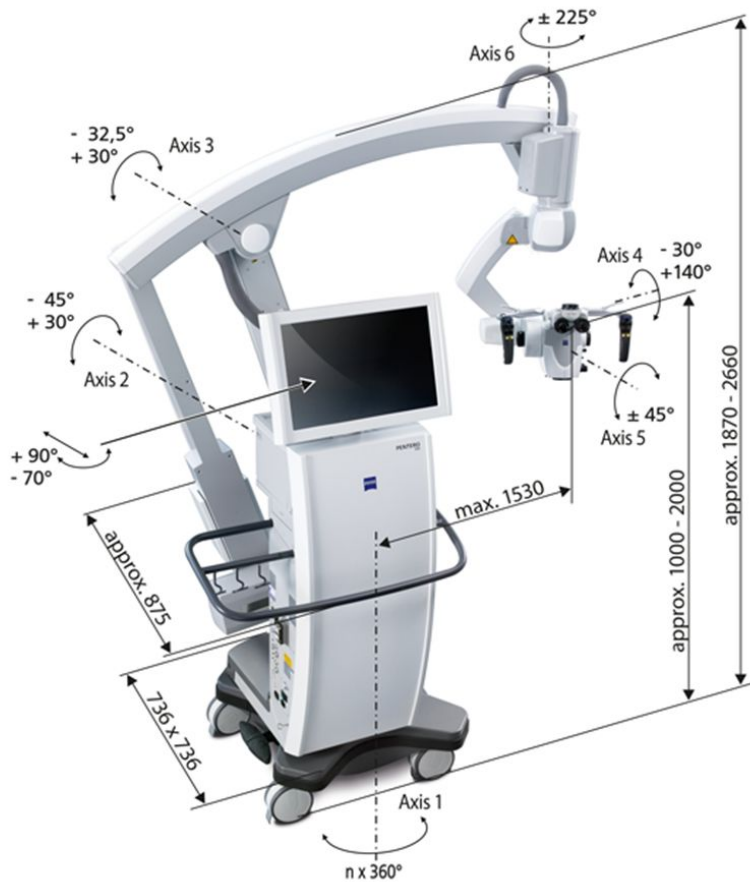
ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Оперировать на структурах размерами меньше миллиметра невозможно без специальной подготовки хирурга и необходимого оснащения (средства оптического увеличения, микрохирургический инструментарий, ультратонкий шовный материал).

На сегодняшний день в микрохирургии широко применяются два основных типа средств оптического увеличения: налобные лупы и операционные микроскопы. Современные налобные лупы представляют собой оптическую систему в комбинации с осветителем холодного света; и то и другое фиксируется на голове хирурга.

Операционный микроскоп состоит из оптической и осветительной систем, стойки, которая легко передвигается и так же легко фиксируется к полу либо к потолку, автоматической системы фокусировки, электронной антивибрационной системы (только в новых моделях), цифровых видео- и фотокамер.

ОПТИКА



Carl Zeiss. OPMI PENTERO 800



ZEISS EyeMag Pro S

ИНСТРУМЕНТАРИЙ



**ИГЛОДЕРЖАТЕ
ЛИ**



ПИНЦЕТ



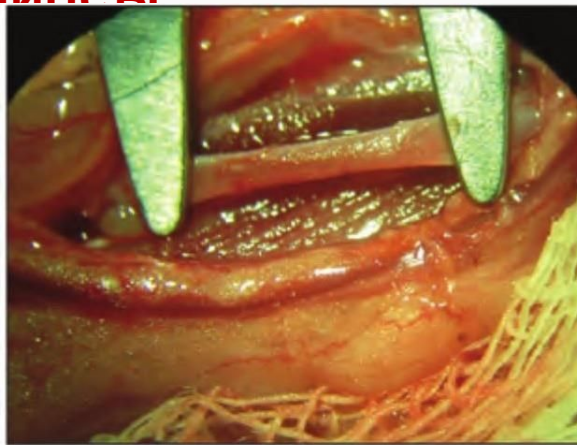
**НОЖНИЦ
Ы**

ИНСТРУМЕНТАРИЙ

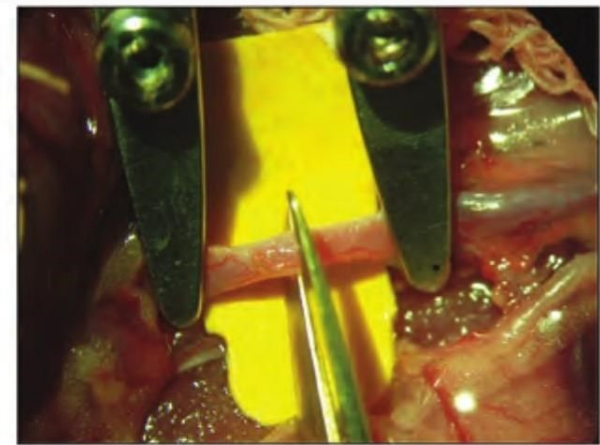


АППРОКСИМАТОР И КЛИПСЫ

АППРОКСИМАТОР ОР НА СОСУДЕ

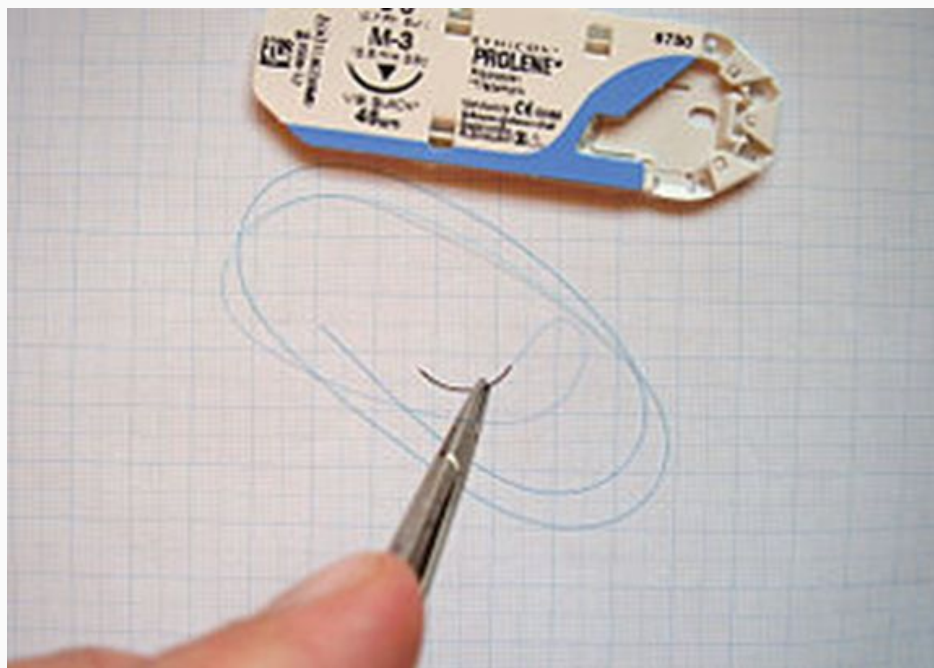


а



б

ШОВНЫЙ МАТЕРИАЛ



- Цветной
- Прочный
- Монофиламент
- Нерассасывающийся
- Колющая игла
- Толщина 7/0 – 12/0

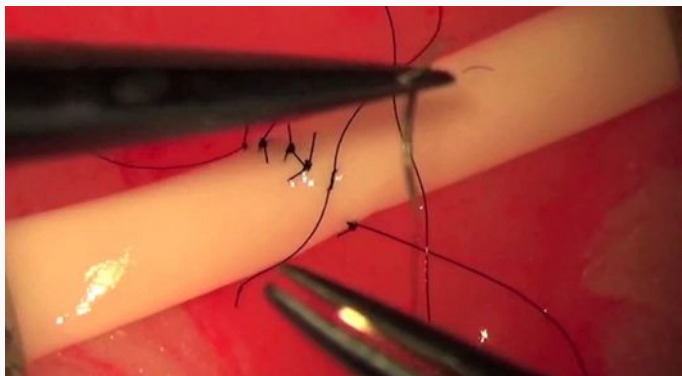


СОВЕТЫ

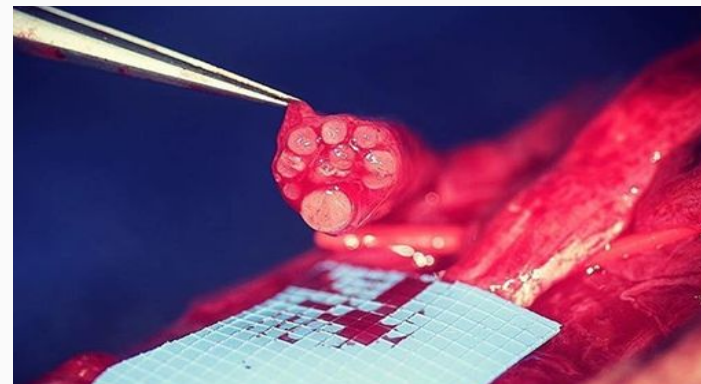
- Скорость – не главное
- Постоянный контроль местоположения иглы и нитки для исключения их потери, разрыва
- Вкол иглы в ткань должен происходить под углом 90 градусов
- Вкол и выкол производят по отдельности
- Место вкола и выкола должно быть расположено строго напротив друг друга
- Расположение иглы – перпендикулярно линии разреза
- При прохождении иглы через ткань необходимо соблюдать траекторию, сходную с кривизной иглы
- Необходимо осуществлять постоянный контроль местоположения



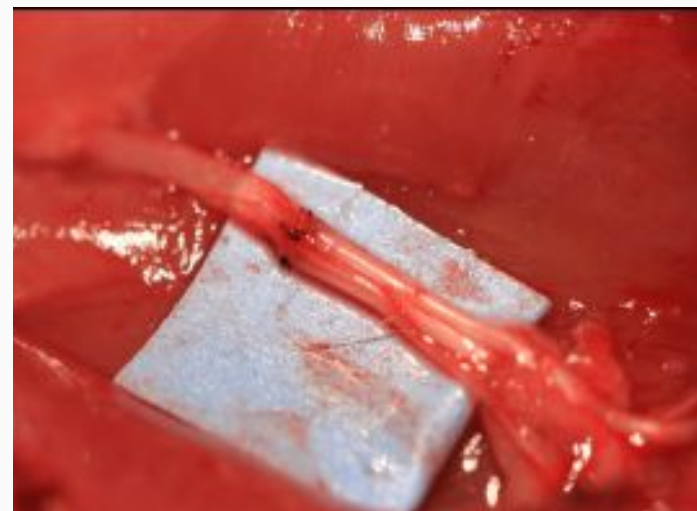
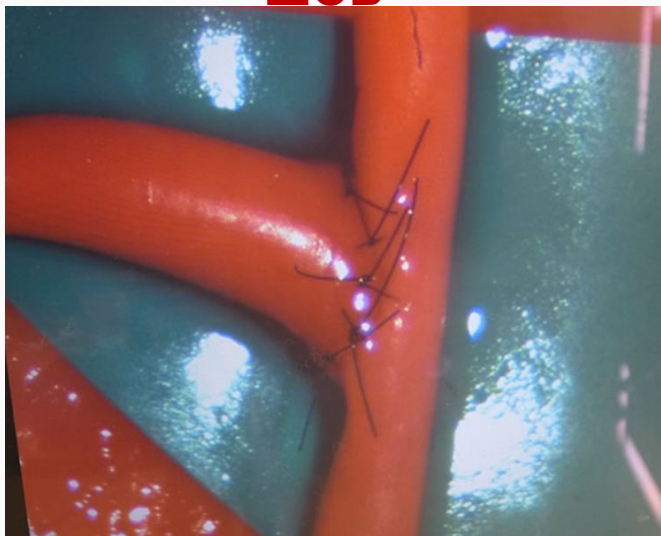
МИКРОХИРУРГИЯ



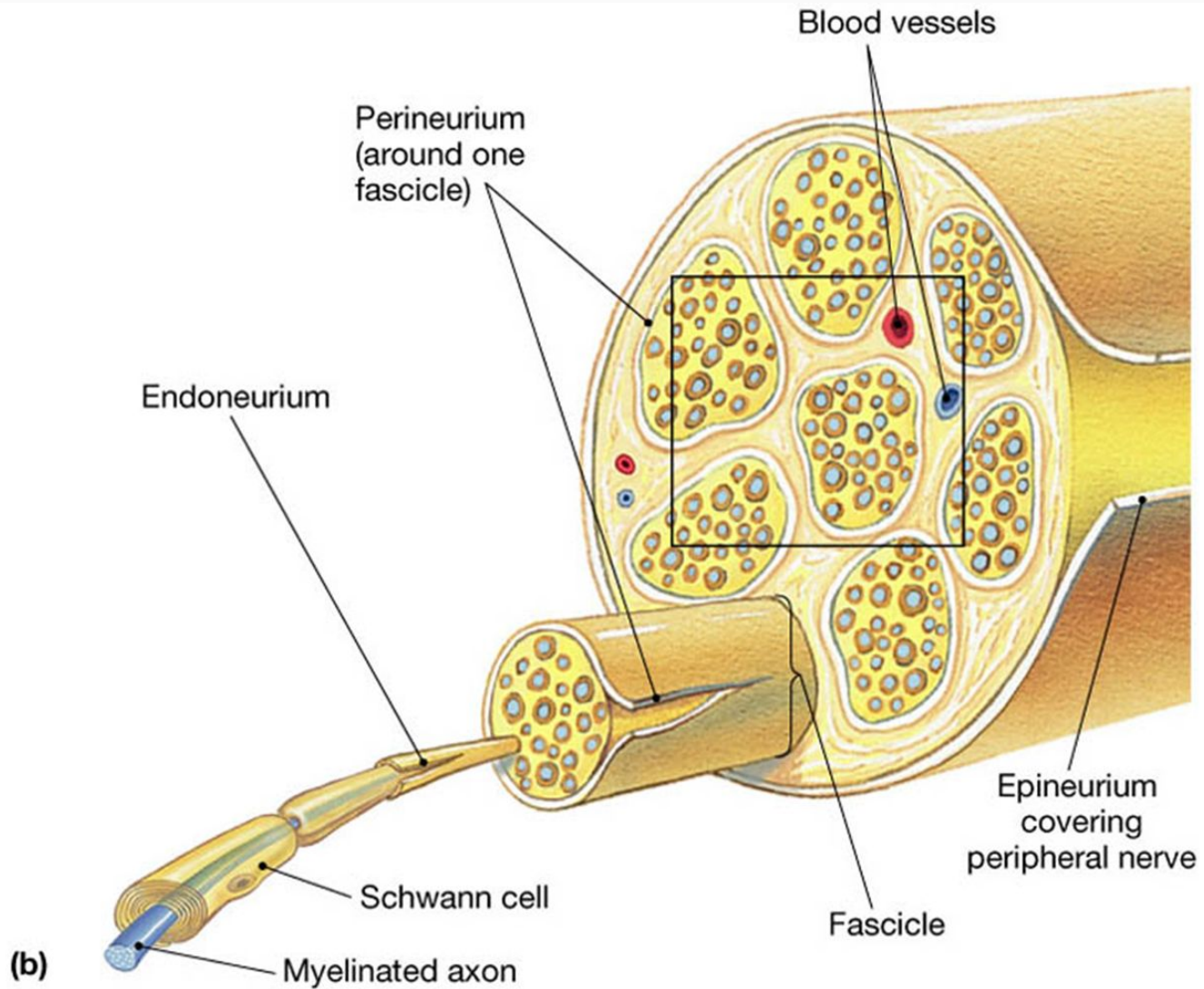
**МИКОСОСУДИСТЫЙ
ШОВ**



**ШОВ
НЕРВА**



СТРОЕНИЕ НЕРВА



ПОВРЕЖДЕНИЕ НЕРВА. ВИДЫ

- **Нейропраксия** - контузия, сотрясение или ушиб нерва
- **Аксонотмезис** - травматическое повреждение нерва, при котором происходит перерыв аксона и миелиновой оболочки нервного волокна, в то время как его соединительнотканная оболочка (эндоневрий, периневрий, эпиневрй) остаются сохранными, что создаёт условия для медленной регенерации нервных волокон
- **Невротмезис** – полный разрыв нервного ствола. Спонтанная регенерация не происходит.

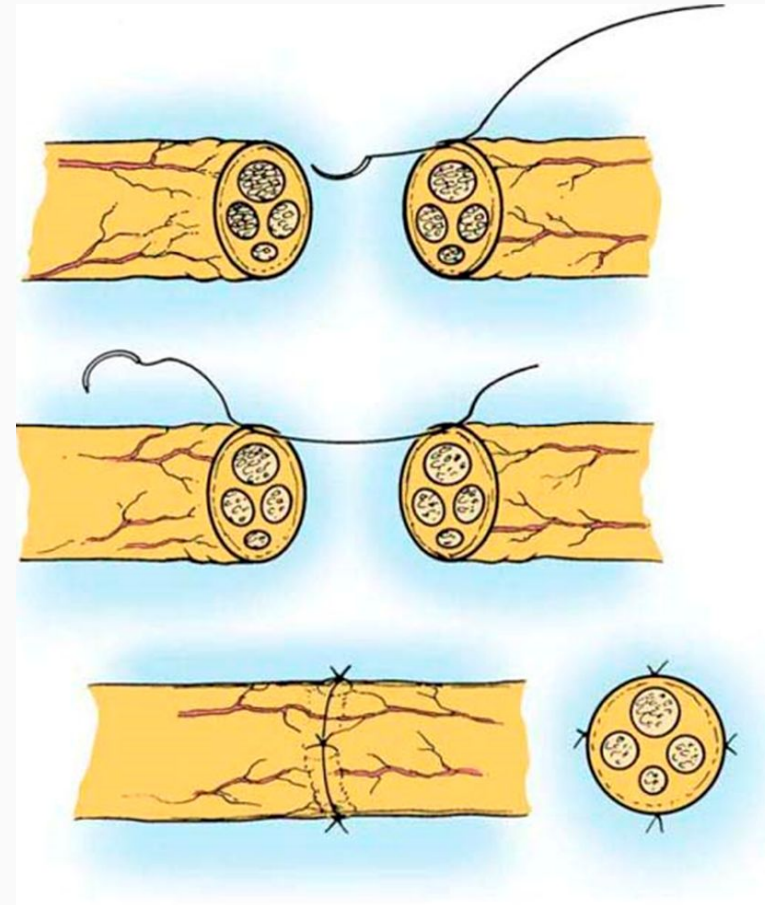
Наложение первичного шва нерва возможно:

- Чистая рана (операционная рана либо выполненная ПХО)
- Давность повреждения не более суток
- Диастаз обработанных концов нерва не более 2 см
- Возможность проведения операции

ШОВ НЕРВА. ВИДЫ

Эпиневральный шов

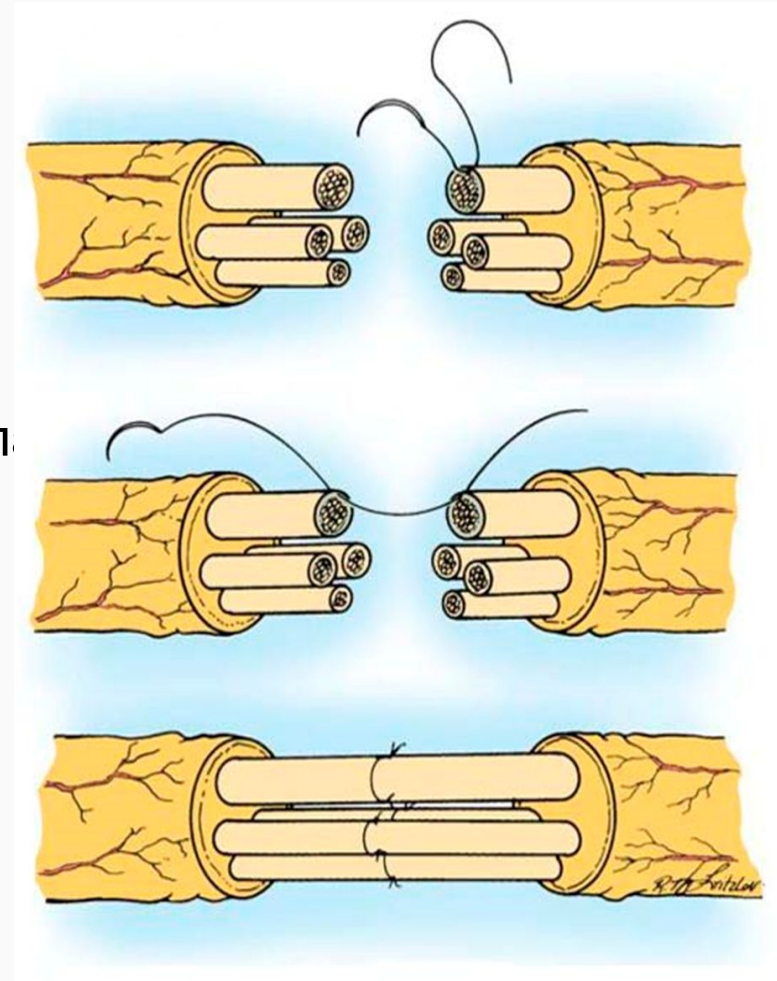
- Прост в исполнении
- Выполняется быстро
- Не нужно выделять каждый пучок
- Минимальное количество шовного материала
- Нет точного сопоставления пучков (



ШОВ НЕРВА. ВИДЫ

Периневральный шов

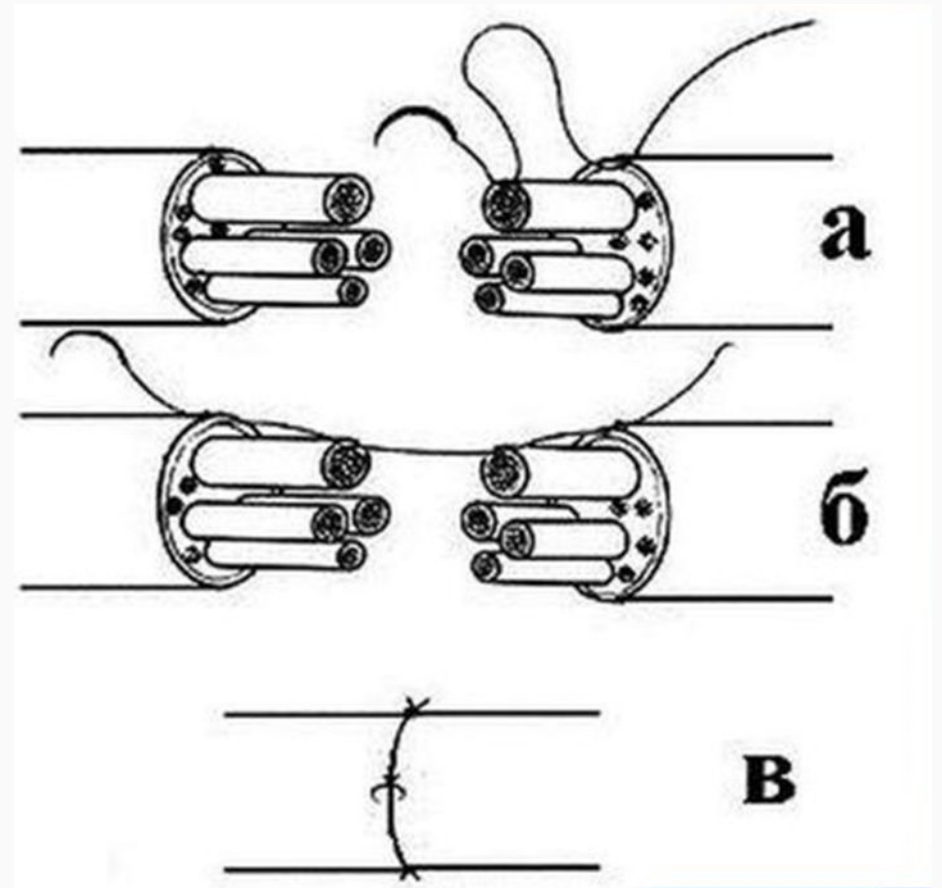
- Точное сопоставление пучков
- Большие временные затраты
- Необходимо больше шовного материала
- Применим к крупным нервным стволам
- Необходимо дополнительно наложить эпиневральный шов



ШОВ НЕРВА. ВИДЫ

Эпипериневральный шов (комбинированный)

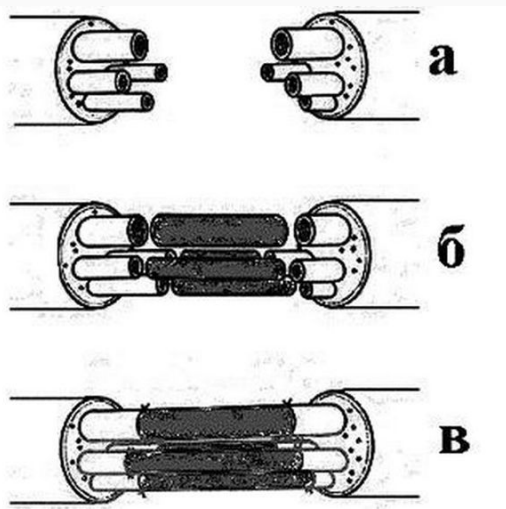
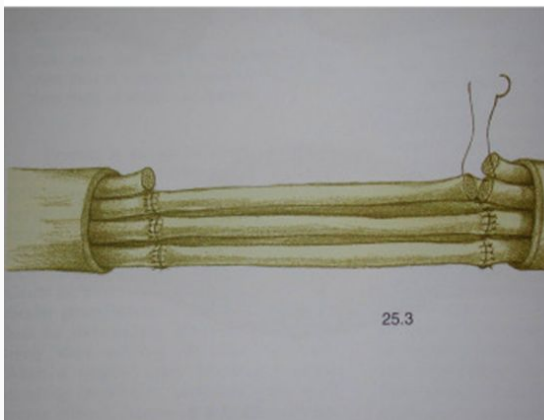
- Быстрота
- Неточное сопоставление пучков
- Применим к нервным стволам мелкого калибра



ШОВ НЕРВА. ВИДЫ

При больших дефектах (>2 см) нервного ствола выполняют:

- Максимальное сгибание Конечности
- Нервный графт
- Свободная пластика нерва с выполнением микрососудистых анастомозов
- Искусственные материалы



СПАСИБО ЗА

В҃



Е!