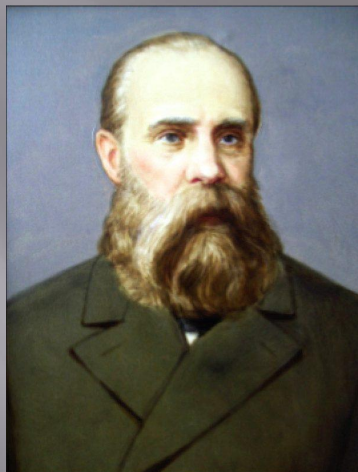
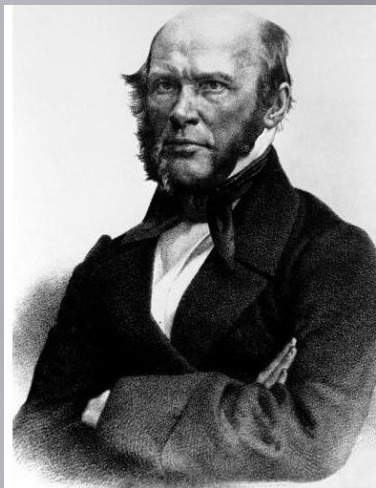


Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

Тема: “Определение предмета оперативная хирургия и топографическая анатомия. Общие положения и основные понятия. Краткая историческая справка. Общая хирургическая техника. Операции на сосудах и нервах.”

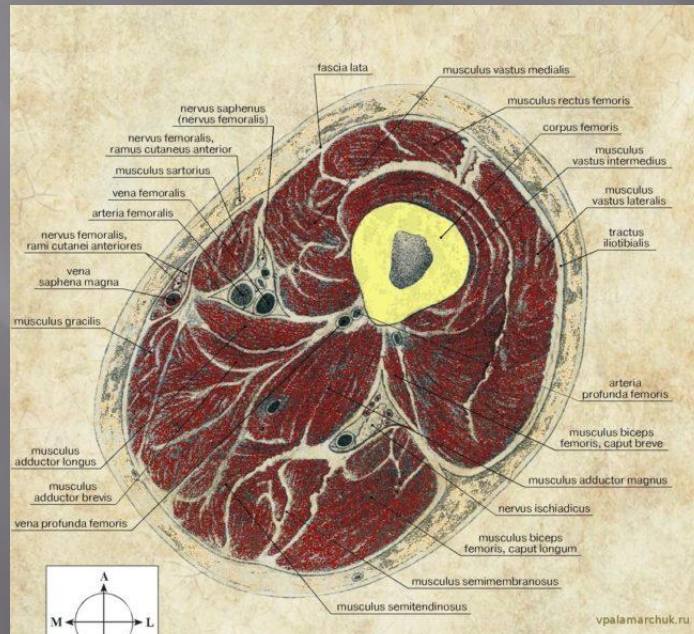
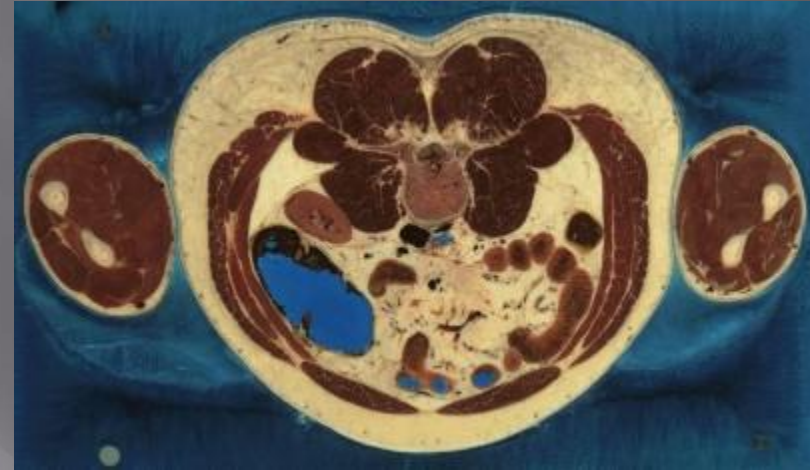
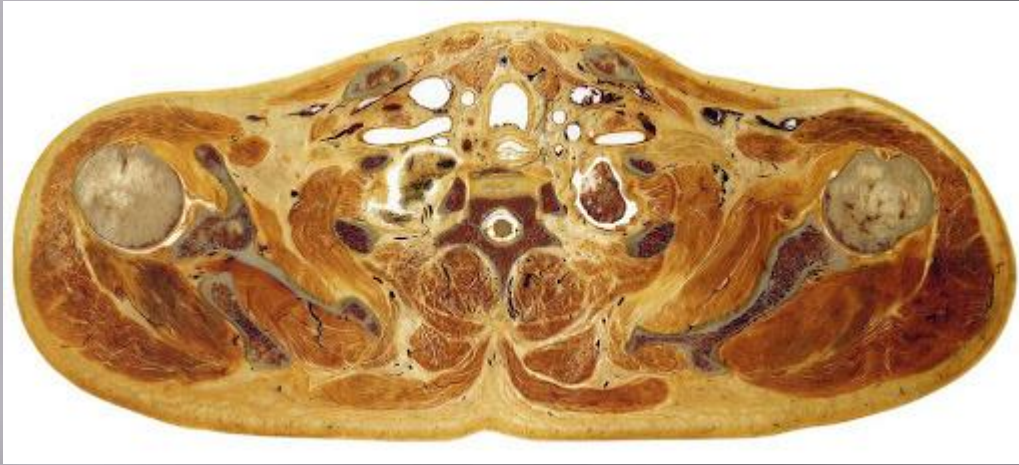
Выполнили студенты 2-ого курса  
9-ой группы Лечебного  
факультета  
Винокуров Михаил Андреевич  
Аббасова Ника Гасымовна



Оперативная хирургия (наука о хирургических операциях)  
изучает технику оперативных вмешательств.

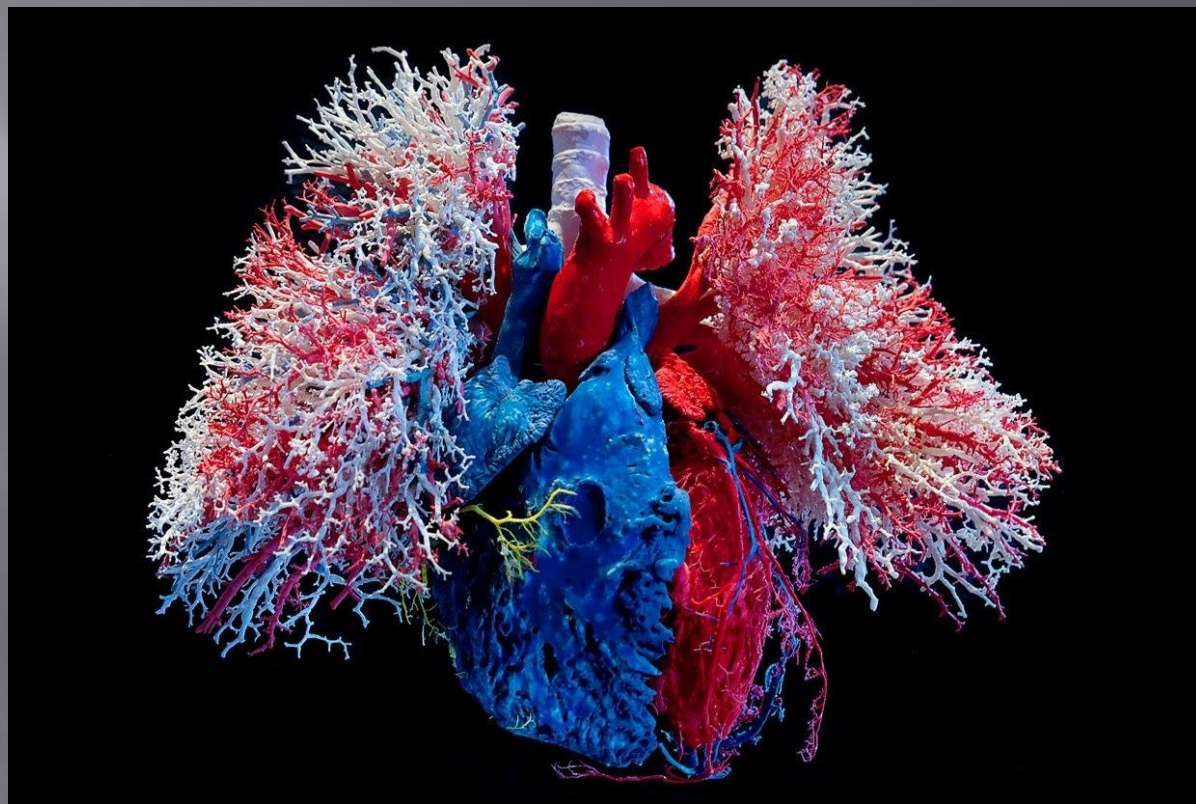


# Срезы Пирогова





# Коррозионный метод



**В.В.Алипов**

## **Топографическая анатомия и оперативная хирургия печени, желчного пузыря, селезенки и поджелудочной железы**

Печень

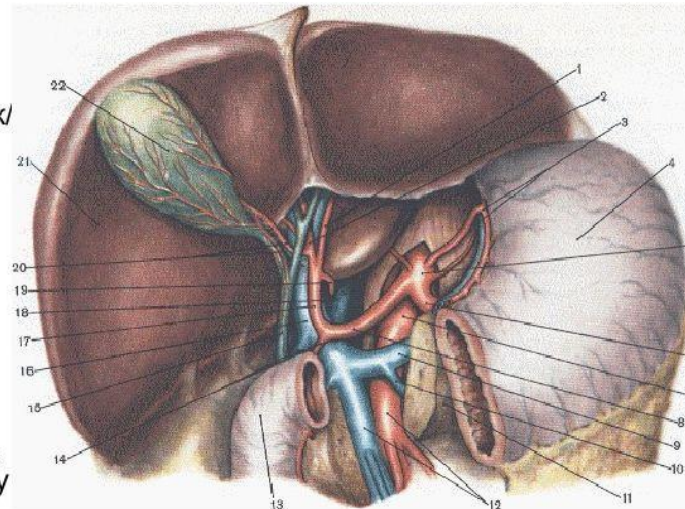
Диафрагмальная поверхность  
(верхняя, передняя, правая и  
задняя);

Висцеральная поверхность (ямка ж/  
пузыря, ворота печени,  
сальниковый бугор и  
пищеводное вдавление);

Скелетотопия: верхняя граница –  
IV-V межреберье; нижняя – X  
межреберье, середина между  
мечевидным отростком и  
пупком;

Покрыта брюшиной  
мезоперитонеально;

Синтопия: спереди реберная часть  
диафрагмы; сзади – ВПВ; сверху  
– диафрагма; снизу – почка,  
надпочечник, желудок, 12-п.к.,  
ПОК, брюшная часть пищевода.



**Топографическая (хирургическая) анатомия – наука о взаимоотношениях органов и тканей в различных областях тела человека, изучает проекцию их на поверхности человеческого тела; отношение этих органов к несмещающимся костным образованиям; изменения формы, положения и размеров органов в зависимости от типа телосложения, возраста, пола, заболевания; васкуляризацию и иннервацию органов, лимфоотток от них.**

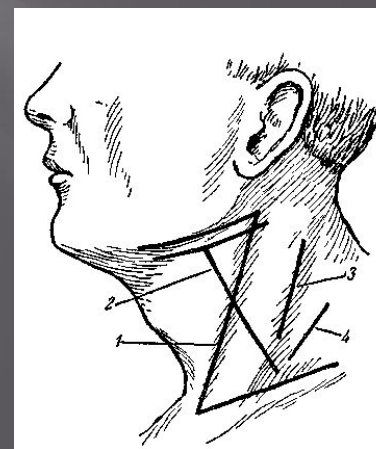
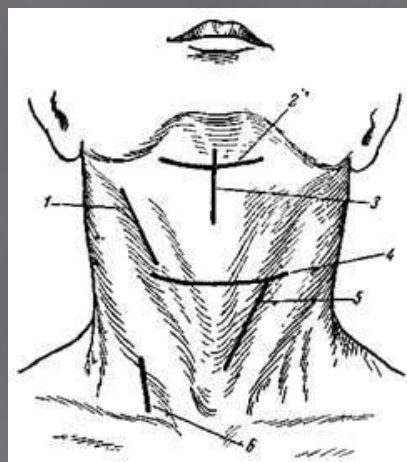
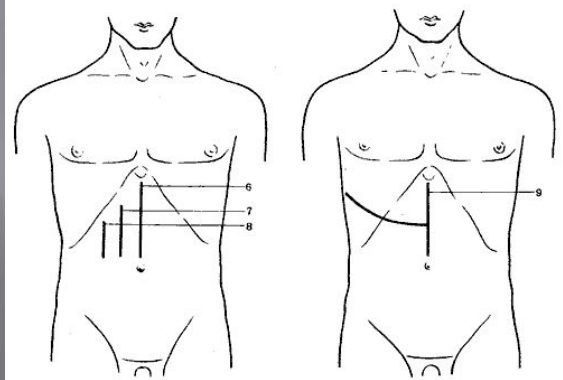
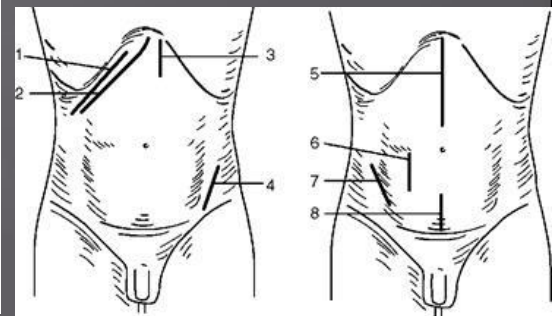
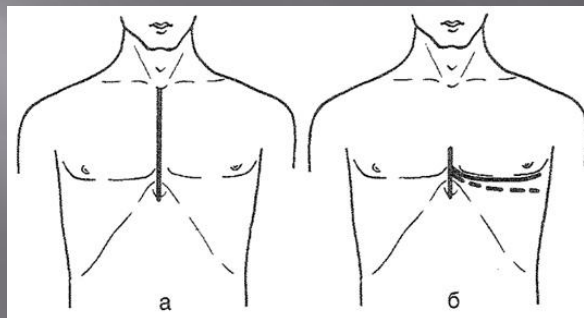
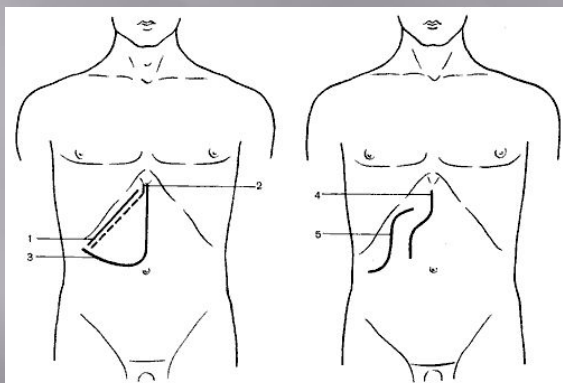
# Триада Н. Н. Бурденко

- ▣ 1. Анатомическая доступность
- ▣ 2. Техническая возможность
- ▣ 3. Физиологическая  
дозволенность

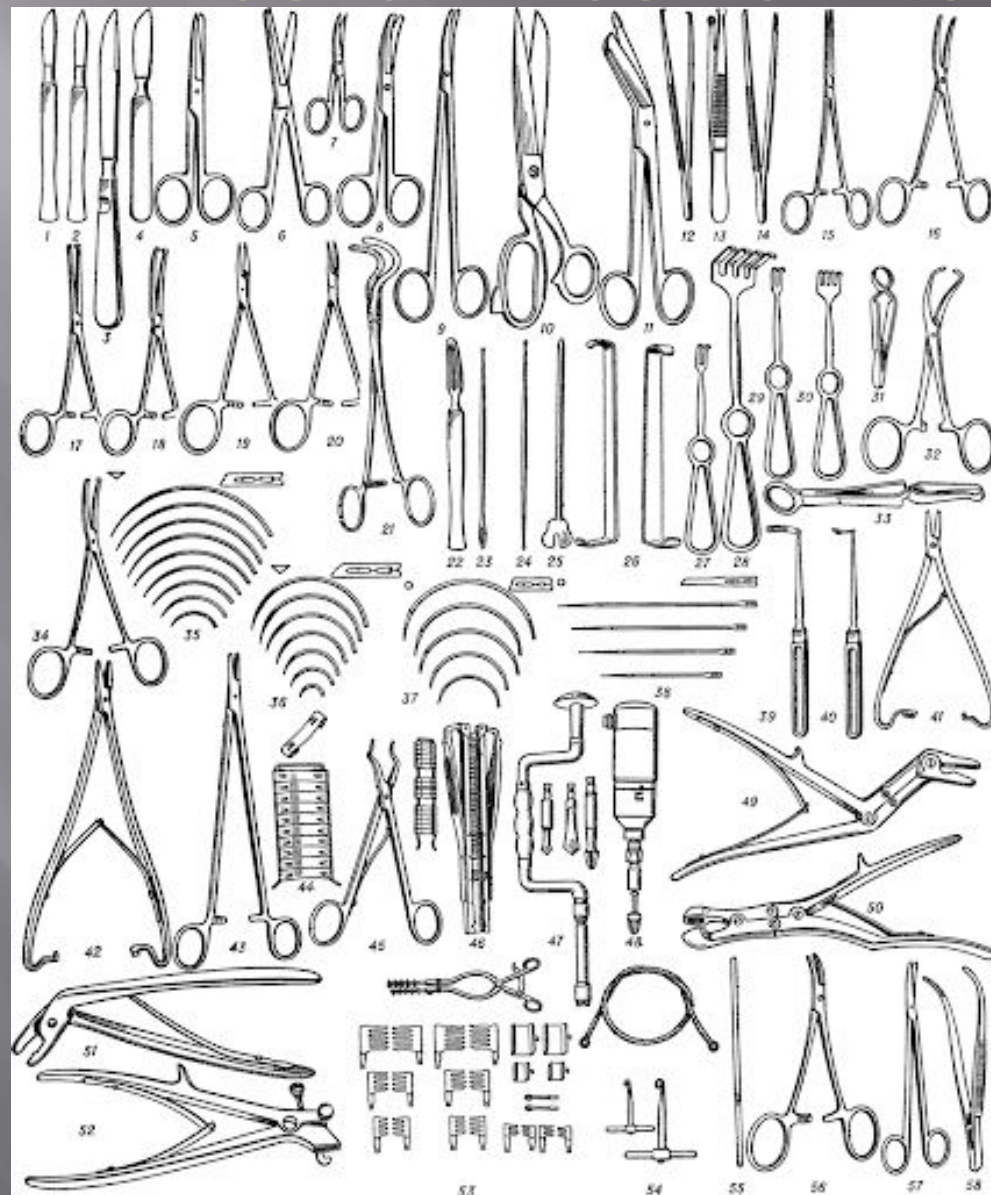


# Анатомическая доступность

- Выполнение анатомически обоснованного разреза (доступа) с минимальным повреждением кровеносных сосудов и нервов



# Техническая возможность

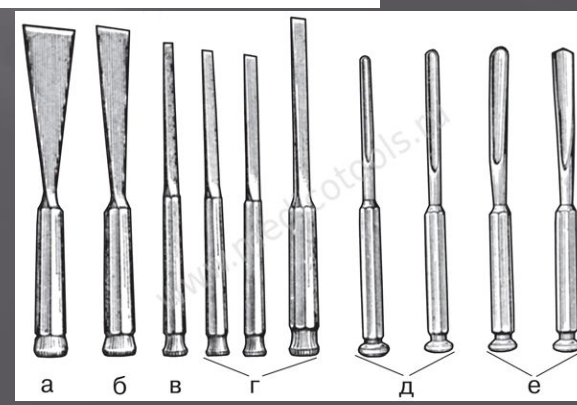
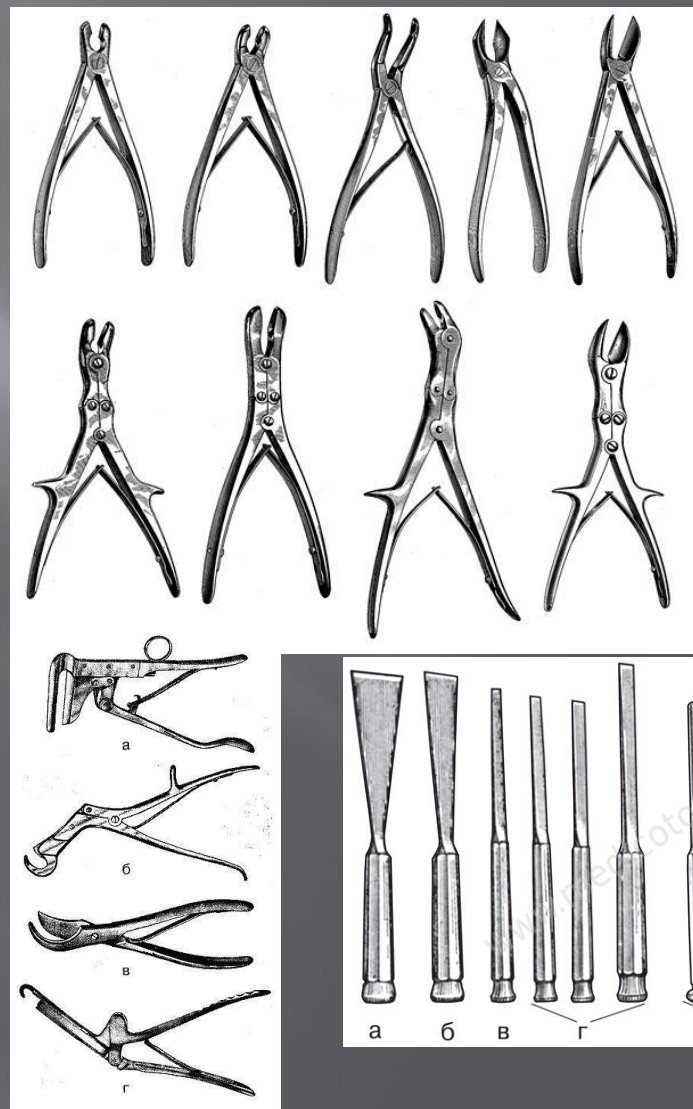
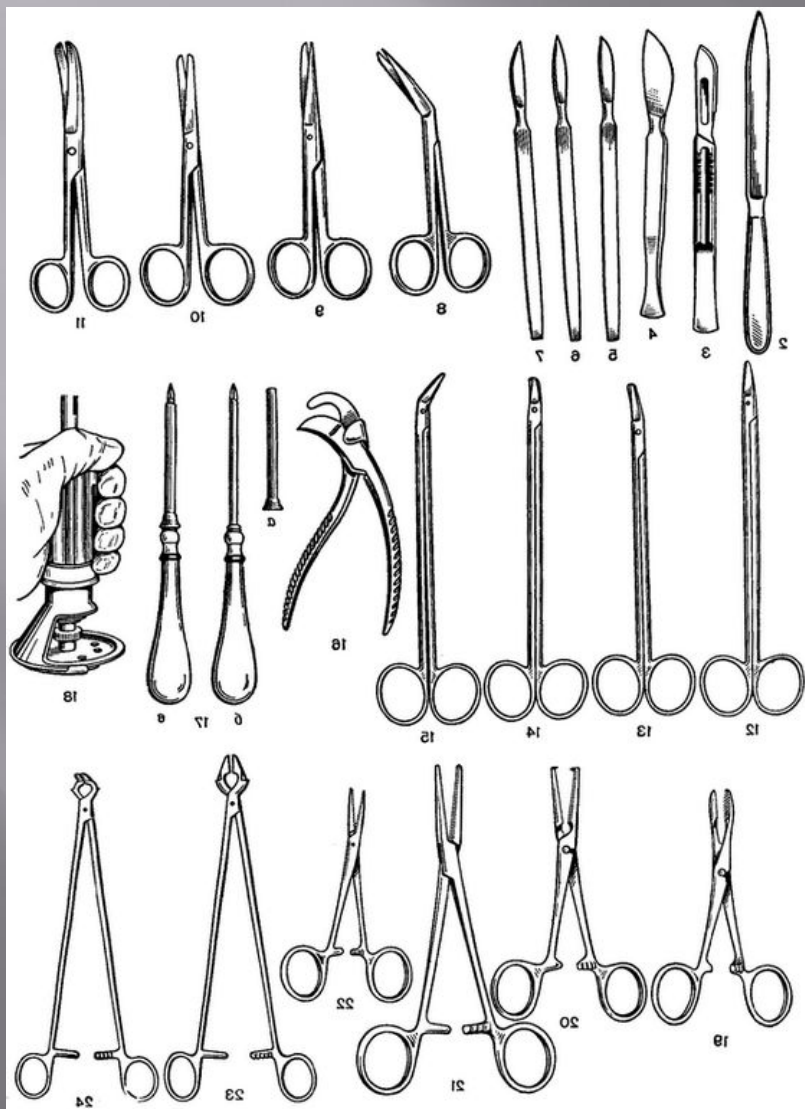




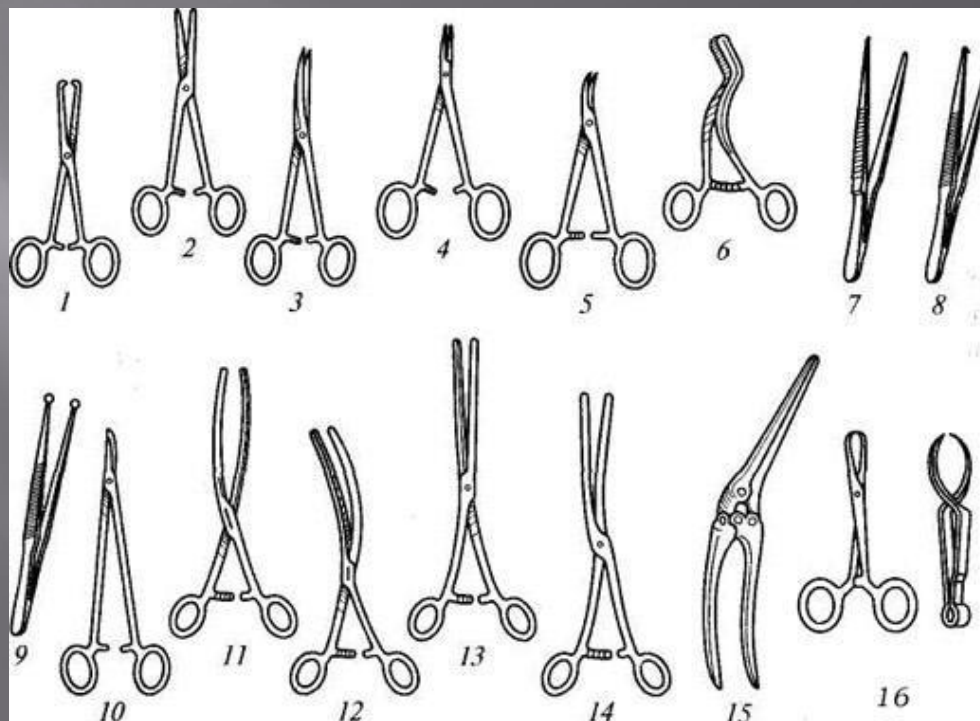
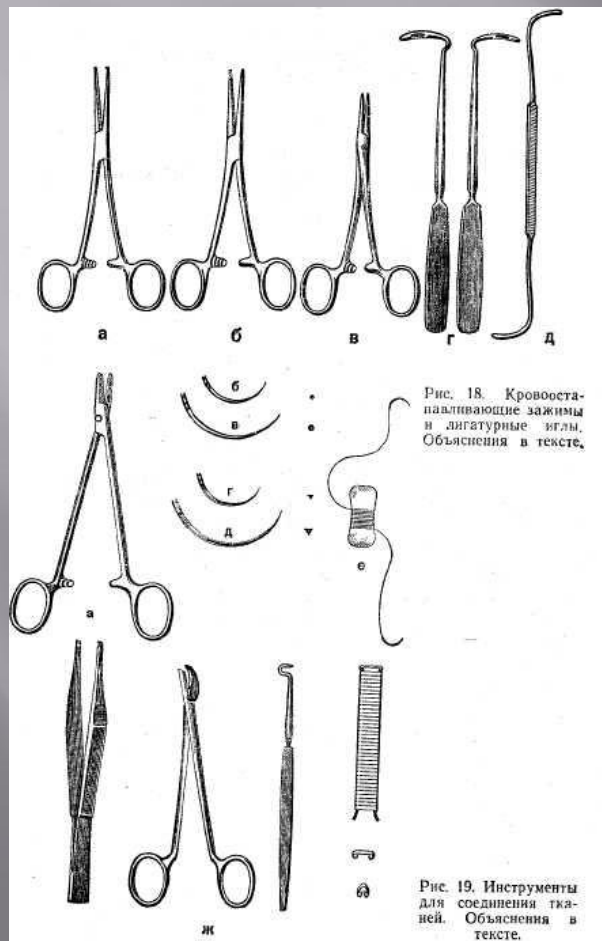
# Классификация хирургического инструментария

- **Общехирургические инструменты** - это инструменты, наиболее часто применяемые в клинике и используемые для основных манипуляций. Довольно часто эти инструменты являются многофункциональными.
- **Специальные инструменты** - это инструменты, которые применяются только в отдельных областях хирургии. Довольно часто инструменты этой группы применяются только при выполнении конкретного этапа какой-либо одной операции.
- **Общехирургические инструменты**, в свою очередь, могут быть разделены на 4 подгруппы в зависимости от своего конкретного назначения:
  - **инструменты для разъединения тканей**: скальпели, ножи, ножницы, остеотомы, долота, кусачки и т.д.;
  - **инструменты для остановки кровотечения**: лигатурные иглы Купера и Дешана, кровоостанавливающие зажимы, клипсы и зажимы для их наложения;
  - **инструменты для соединения тканей**: иглодержатели, хирургические иглы, пинцеты для наложения скобок Мишеля, сшивающие аппараты, инструменты для костных швов и др.;
  - **вспомогательные инструменты**:
    - для создания экспозиции: ранорасширители, крючки, зеркала и т.д.;
    - для удерживания и смещения органов: пинцеты, подъемники, зонды и т.д.

# Инструменты для разъединения тканей

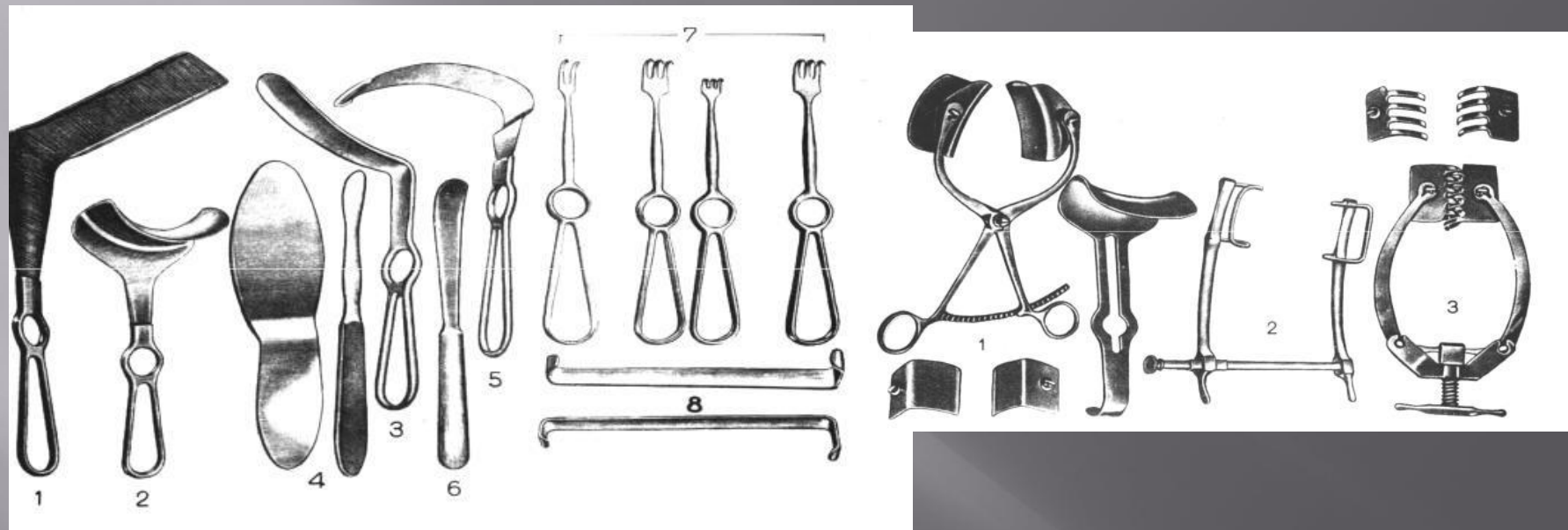


# Инструменты для остановки кровотечения

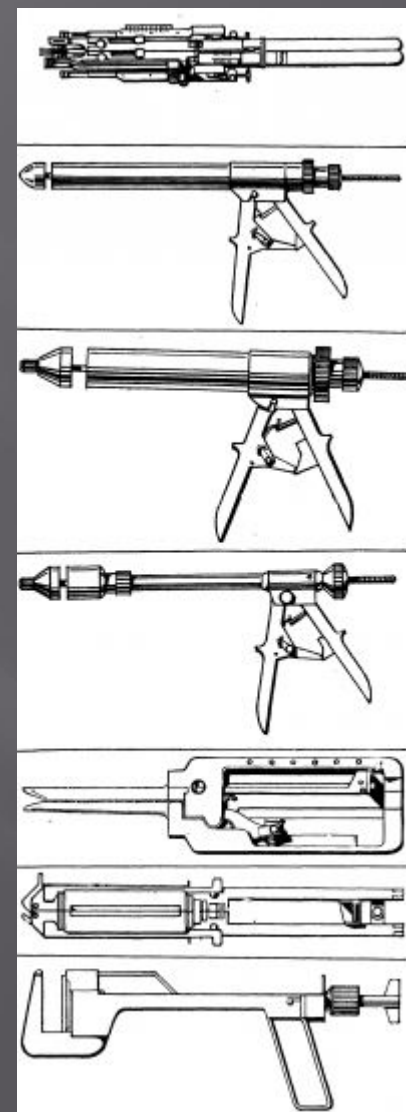
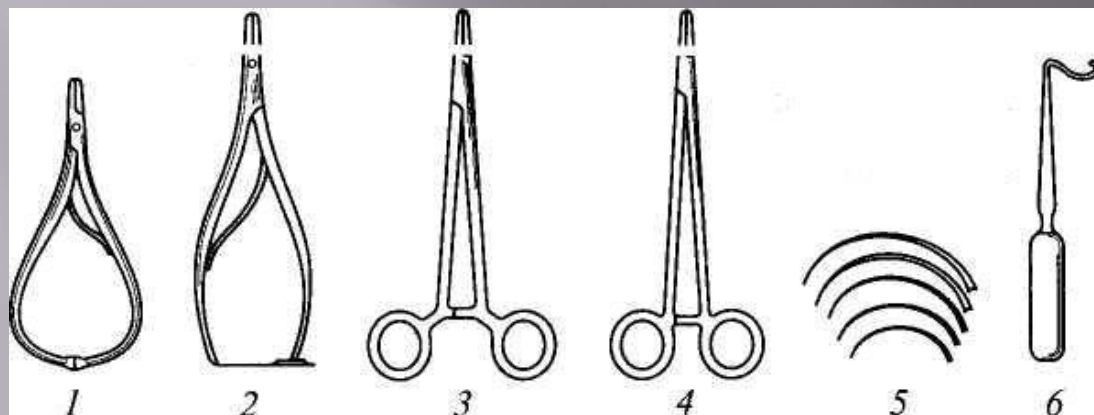




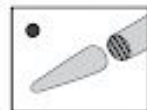
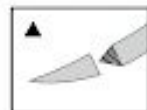
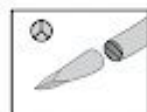
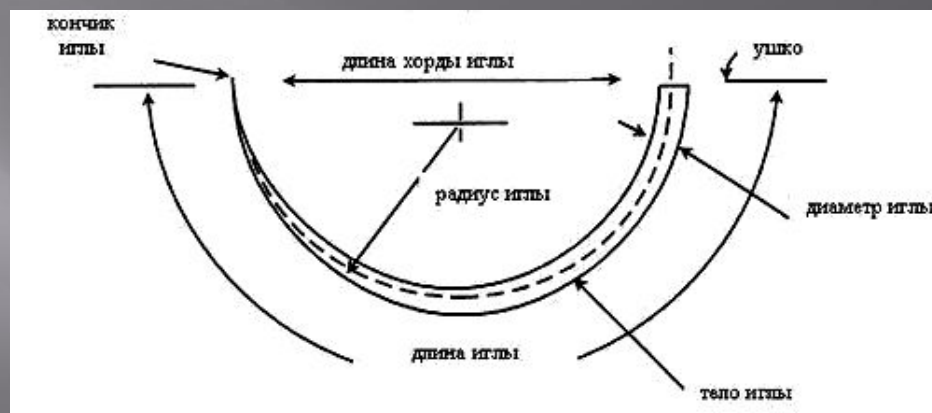
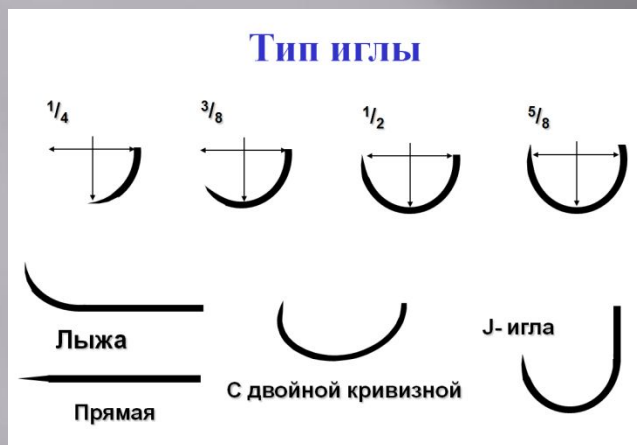
# Вспомогательные инструменты



# Инструменты для соединения тканей



# Хирургические швы. Техника наложения.



**Колющие иглы.** Цилиндрическая форма в поперечном сечении и коническая заточка конца иглы. Используют преимущественно при работе на внутренних органах. Эти иглы стандартно применяют для наложения анастомозов, при соединении мягких однородных тканей (мышц, фасций, слизистых оболочек и т. п.).

**Таперкат.** Иглы таперкат используют для швования с минимальным травмированием жестких, плотных тканей (склеротических, кальцифицированных и т.п.) – их режущий кончик (трозкар) облегчает прокалывание тканей, а гладкое круглое тело проходит вслед за острием, исключая дополнительное повреждение тканей.

**Режущая.** Треугольная форма в поперечном сечении. Применяется для швования кожи, плотных тканей, так как ее трехгранный наконечник беспрепятственно прокалывают даже самую прочную ткань.

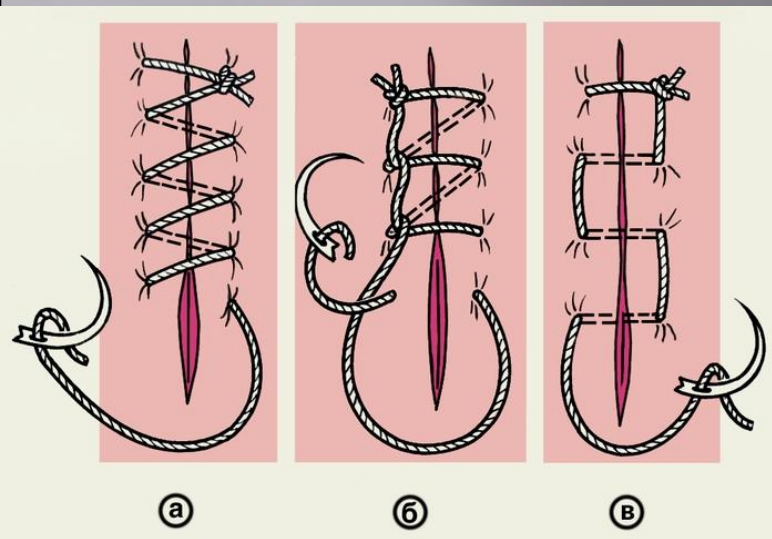
**Обратно-режущая.** Применяется в пластической хирургии, при совершении косметологических манипуляций. Поперечное сечение имеет форму равностороннего треугольника. Режущая сторона констатируется на выпуклом крае иглы.

**Тупоконечная.** Применяют, когда надо уберечь сосуды, рыхлые/мягкие ткани от случайной резекции. Оперирющие выбирают данный вид иглы, когда планируется работать с маткой, другими женскими органами, печенью, паренхиматозными органами. Наконечник сложен, не острый, сечение представляет собой окружность.



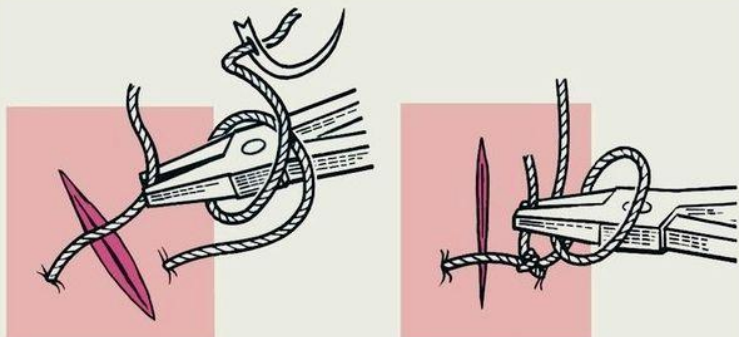
Шовный материал		Нить			
Способность к биодеградации	Происхождение	Название	Структура	Срок сохранения прочности	Срок полного рассасывания
Рассасывающийся	Природный	Кетгут	Мононить	7—10 дней	Через 70 дней
		Хромированный кетгут	Хромированная мононить	21—28 дней	Через 90 дней
	Синтетический	Викрил	Плетеный	Сохраняет 60% прочности через 2 нед	Минимальная — 40 дней, полная — 60—90 дней
		Дексон	Плетеный	То же	То же
		Максон	Мононить	50% прочности через 30 сут	6—9 мес
		ПДС	Мононить	То же	6—9 мес
		Викрил-рапид	Плетеный	7—10 дней	
Нерассасывающийся	Природный	Шелк	Плетеный	100% прочности теряется за год	Через 2 года
		Хирургический лен	Крученный	50% прочности за 6 мес, через 2 года сохраняется 30—40% прочности	Инкапсулируется
	Синтетический	Этилон	Мононить	Прочность снижается на 15—20% в год	Выводится из организма по 15—20% в год
		Нуролон	Плетеный	То же	То же
		Мерсилен	Плетеный	Устойчив в тканях	Инкапсулируется
		Этибонд	Плетеный	То же	То же
		Пролен	Мононить	То же	То же

# ШВЫ



а

б



в

г

д

а

б

# Виды операций

**Экстренные** (неотложные) – производятся по жизненным показаниям немедленно.

**Плановые** – производятся после обследования больного, установления точного диагноза, длительной подготовки. Плановые операции представляют меньше опасности для больного и меньше риска для хирурга, чем операции экстренные.

**Радикальные** – полностью устраняют причину болезни (патологический очаг).

**Паллиативные операции** – не устраняют причину болезни, а дают лишь временное облегчение больному.

**Операция выбора** – наилучшая операция, которую можно произвести при данном заболевании и которая дает наилучший результат лечения на современном уровне медицинской науки.

**Операции необходимости** – лучший из возможных в данной ситуации вариант; зависит от квалификации хирурга, оснащения операционной, состояния больного и т. д.



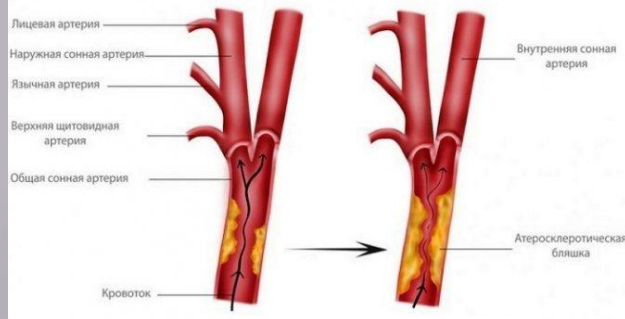
# Ход операции и предоперационный период



# Сосудистая хирургия

- ▣ Раздел хирургии, посвященный диагностике и хирургическому лечению патологий, затрагивающих все части кровеносной системы человека, за исключением сосудов сердца и ГОЛОВНОГО МОЗГА

## Распространенный стеноз сонной артерии



# Значение ССХ

1. Стеноз артерий вплоть до полной окклюзии.



2. Нарушение кровоснабжения органов и тканей.

3. Травмы.

### Стадии облитерирующего атеросклероза сосудов ног

1 - 3 стадия



Нога часто немеет и мерзнет

4 стадия



Кожа ноги темнеет

4 стадия



Появляются язвы

4 стадия



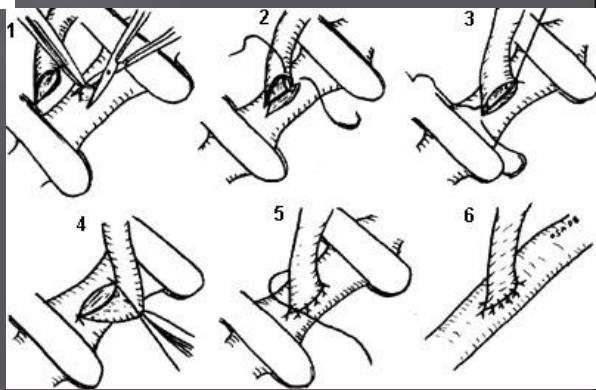
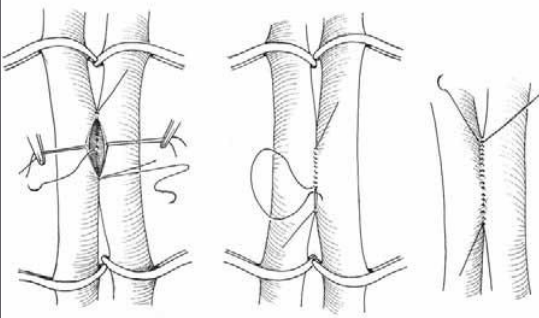
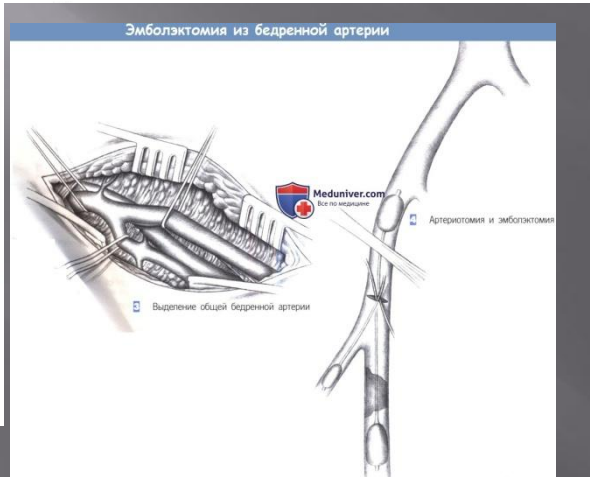
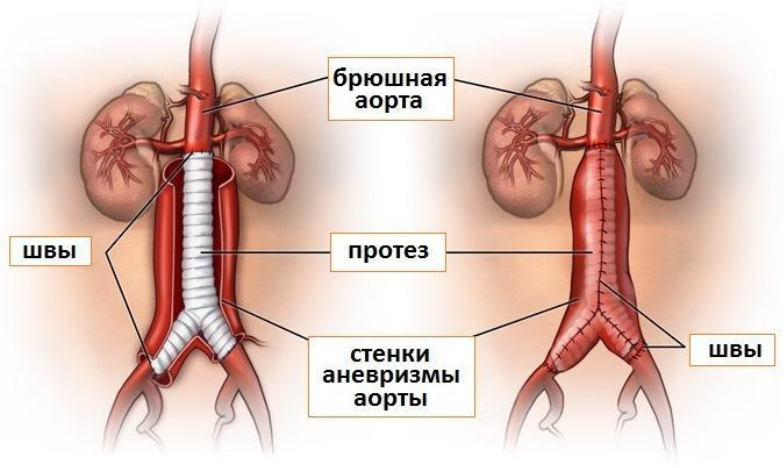
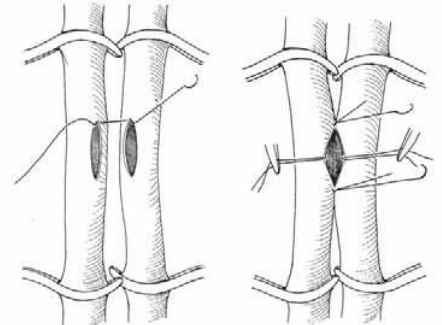
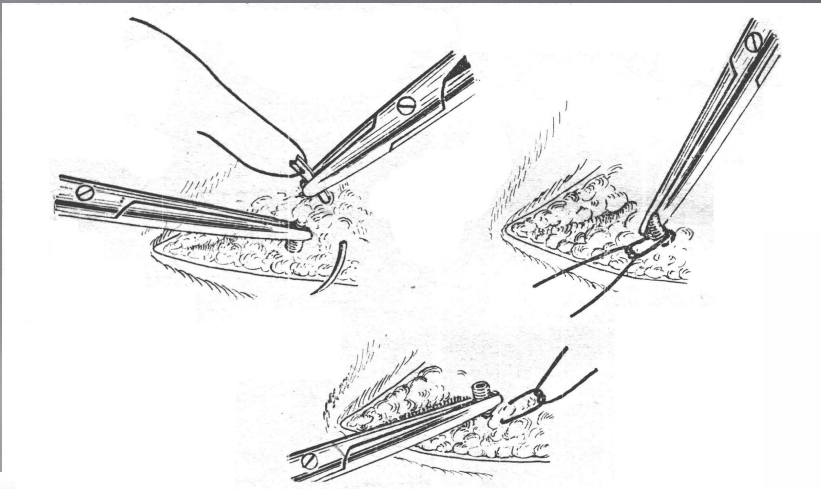
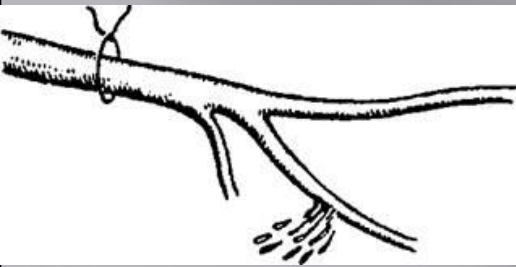
Гангрена



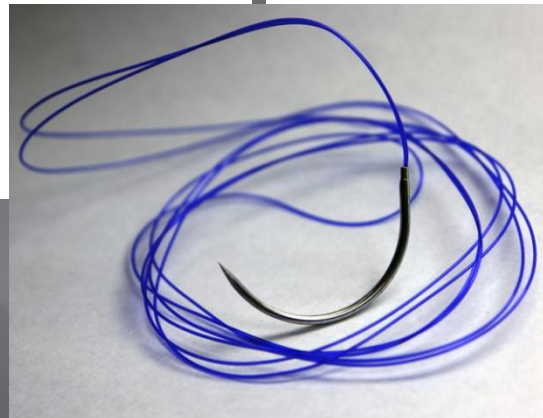
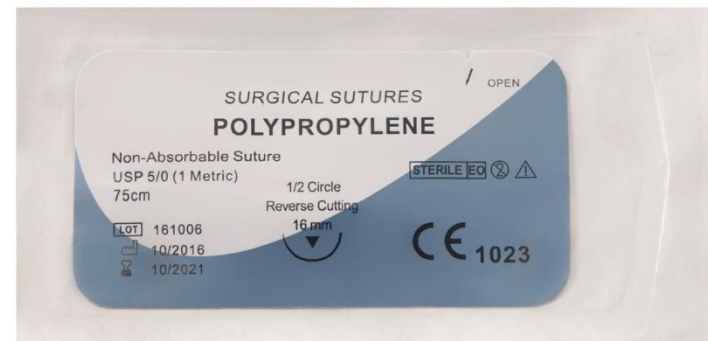
# ВИДЫ ОПЕРАЦИЙ НА КРОВЕНОСНЫХ СОСУДАХ

1. Перевязка сосуда на протяжении
2. Сосудистый шов
3. Эмбол- и интимотромбэктомия
4. Резекция сосуда
5. Пластика сосуда
6. Протезирование сосуда
7. Шунтирование сосуда
8. Межсосудистый анастомоз



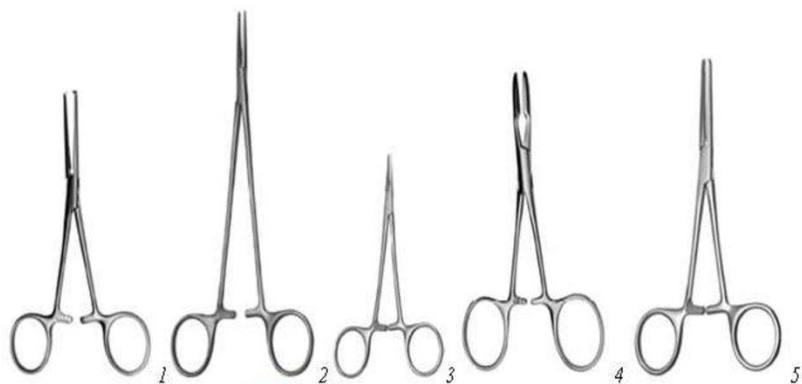


# Основной шовный материал



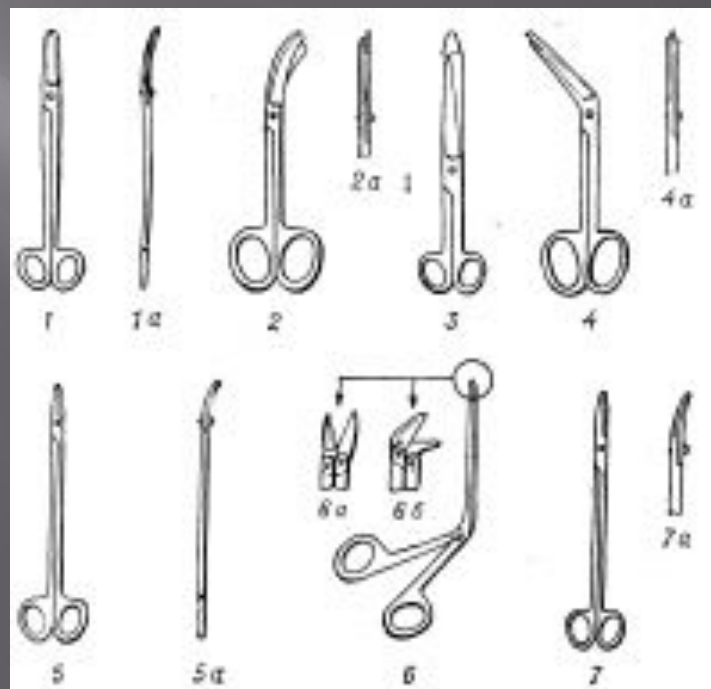


# Инструмент для сосудистой хирургии



**Набор кровоостанавливающих зажимов.**

1 – зажим зубчатый (Кохера); 2 – зажим Холстеда; 3 – зажим типа «москит»;  
4 – зажим с овальными губками (Пеана); 5 – зажим с длинными губками без зубцов (Бильрота)



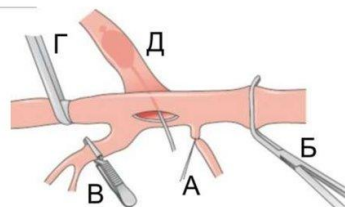
## Выключение из кровотока

Необходимость выключения:

- Профилактика кровопотери
- Визуализация

Варианты выключения:

- Местное
- Общее (АИК)
- Перед пережатием сосуда необходимо введение гепарина натрия



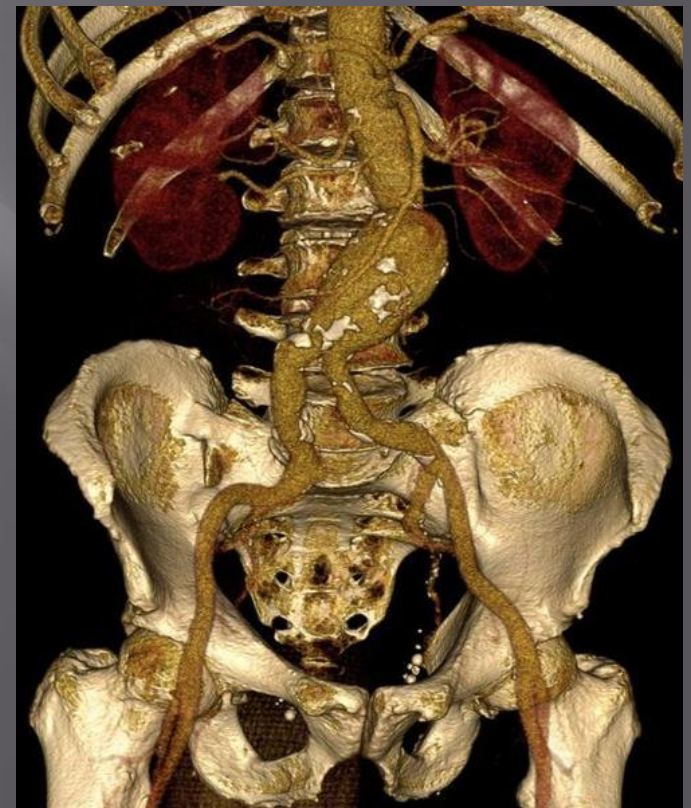
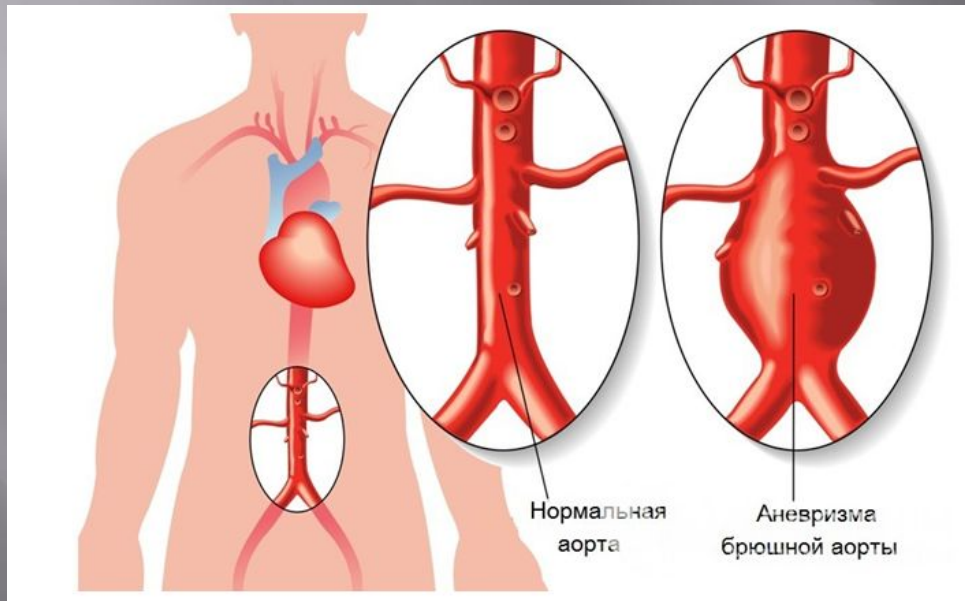
А. Лигатура  
Б. Сосудистый зажим типа Де Бейки.  
В. Сосудистый зажим типа Бульдог  
Г. Турникет  
Д. Внутрисосудистое баллонирование

# Требования к сосудистому шву

1. Герметичность
2. Отсутствие сужения
3. Минимальная травматичность
4. Предупреждение  
тромбообразования
5. Техническая доступность

# Аневризма

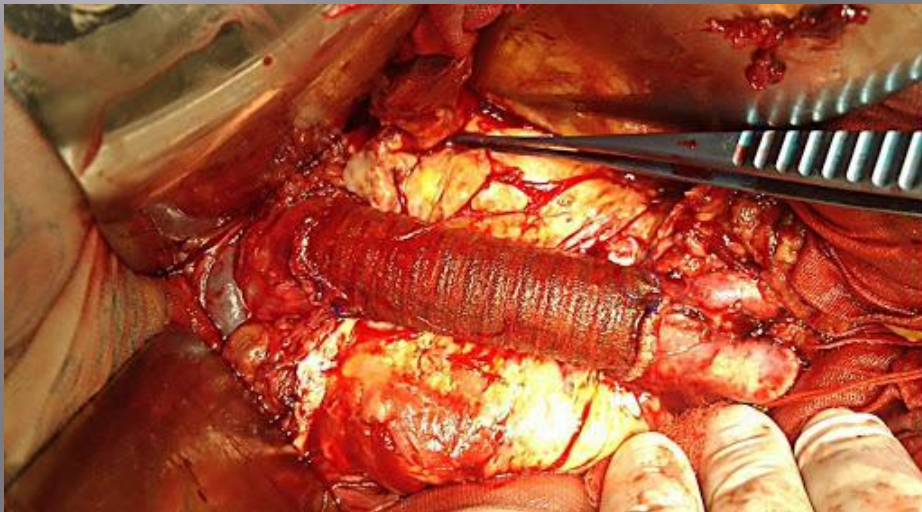
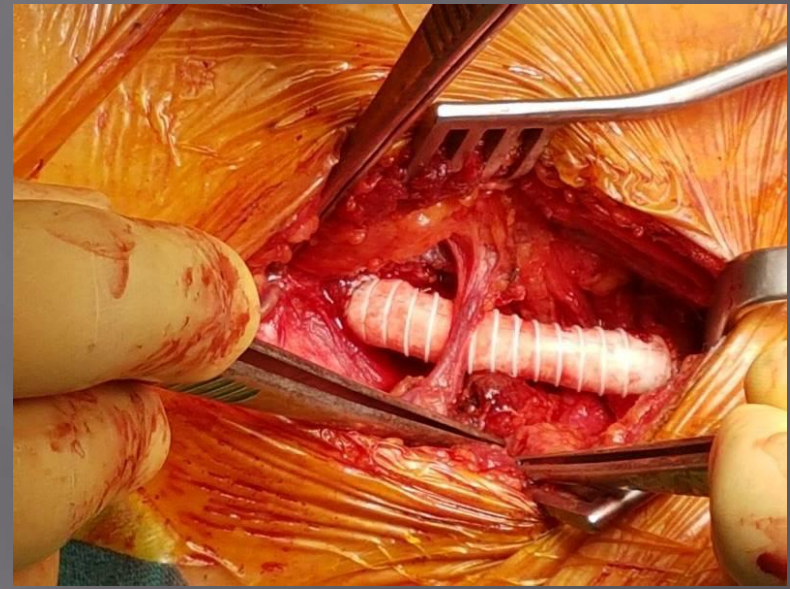
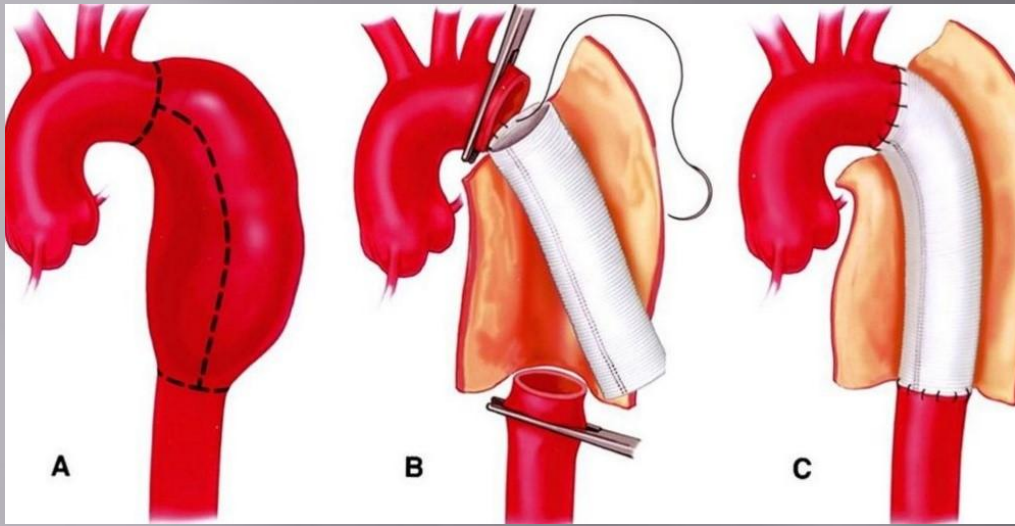
Аневризма аорты — это расширение участка аорты или выпячивание ее стенки. Чаще встречается аневризма аорты, проходящей в животе (аневризма брюшной аорты). Реже поражается аорта, проходящая в грудной клетке (аневризма грудной аорты). В аневризме выделяют шейку, тело и купол





# Хирургическое лечение аневризмы аорты

1. Протезирование
2. Эндоваскулярное



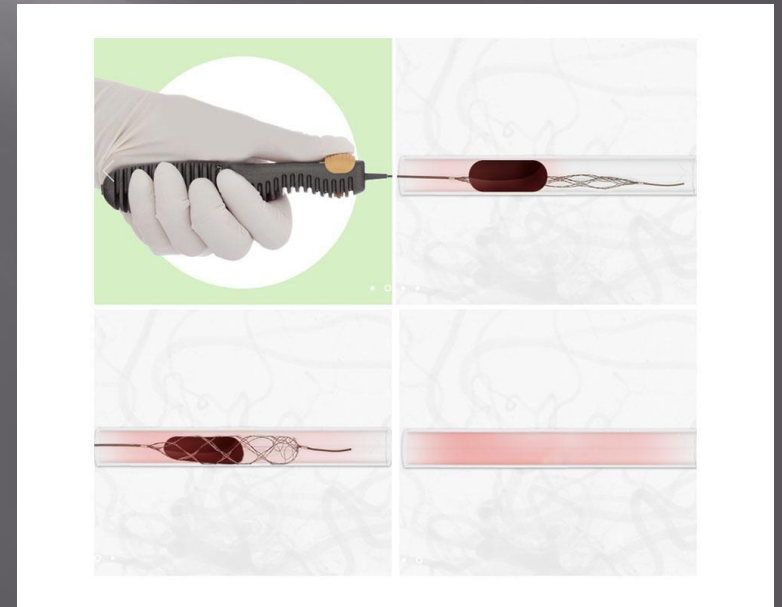
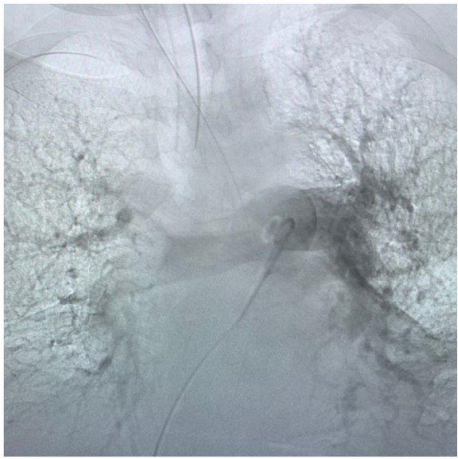
# Атеротромбоз и эмболия и хирургическое лечение

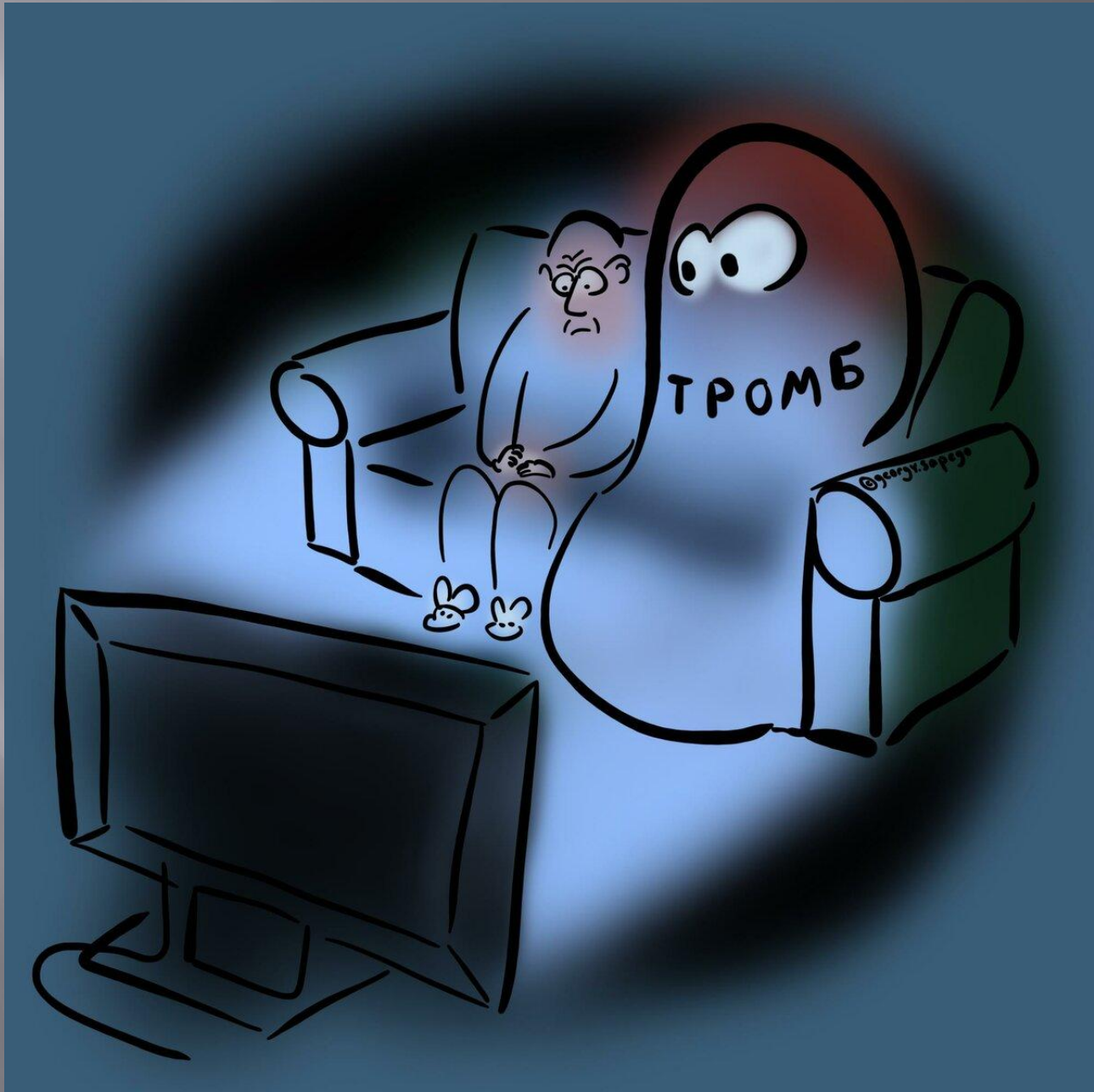
**Атеротромбоз**- это прогрессирующее заболевание, которое начинается с *атеросклероза*. При атеросклерозе образуются отложения жира, соединительной ткани и минералов, которые вызывают нарастающее утолщение стенок артерий.

**Эмболия**- Закупорка кровеносных сосудов пузырьками газа, инородными частицами (эмболами), приносимыми с кровью и лимфой.

Лечение: тромболитическое, тромбэкстракция









# Варикозная болезнь НК

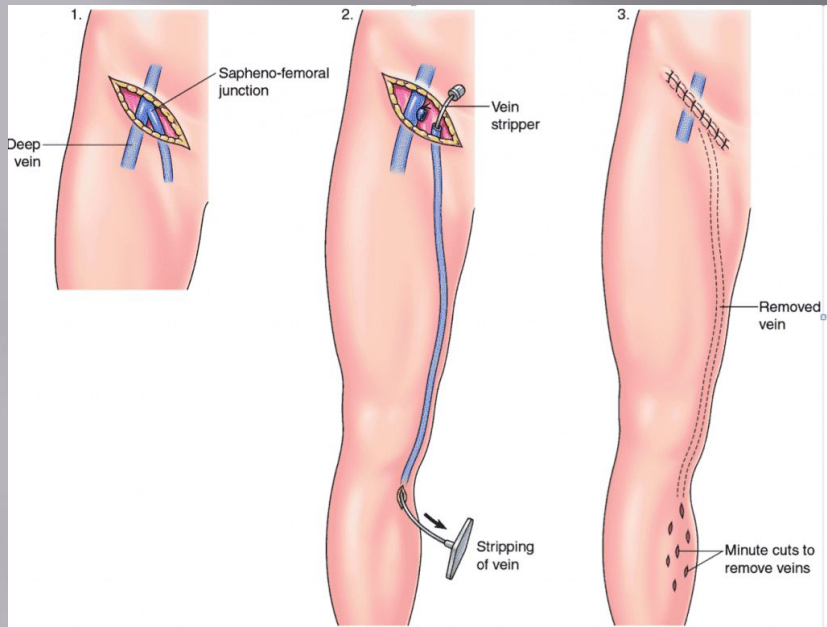
Варикозная болезнь вен- это расширение поверхностных вен, сопровождающаяся несостоятельностью клапанов и нарушением кровотока



# Хирургическое лечение варикозной болезни

1. Флебэктомия
2. ЭВЛК
3. РЧА
4. Минифлебэктомия





ПРОЦЕДУРА РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ ВЕН РЧА CLOSUREFAST™



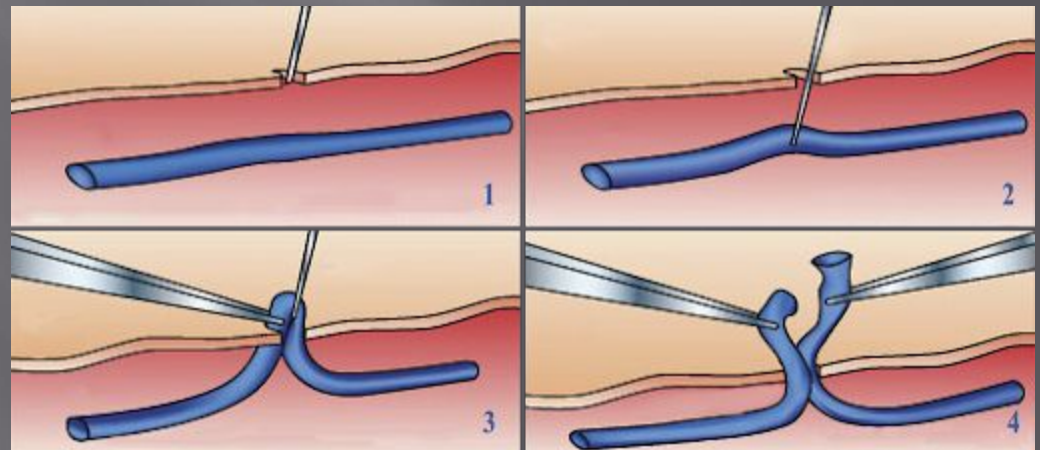
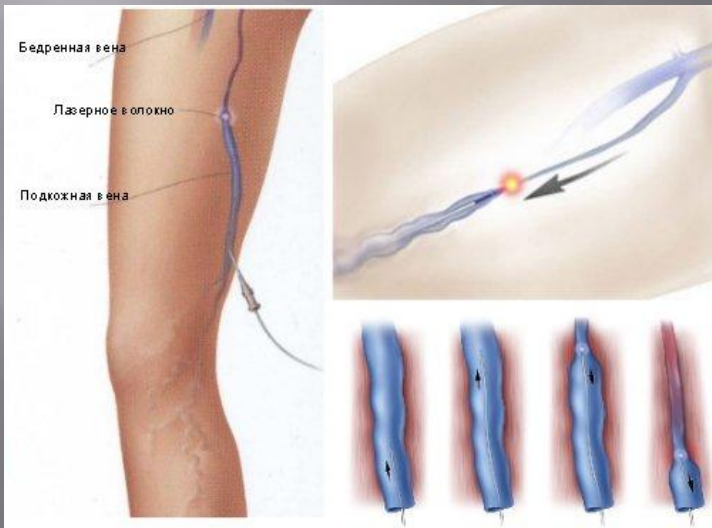
Одноразовый катетер вводится в вену



Под воздействием нагрева вена спадается

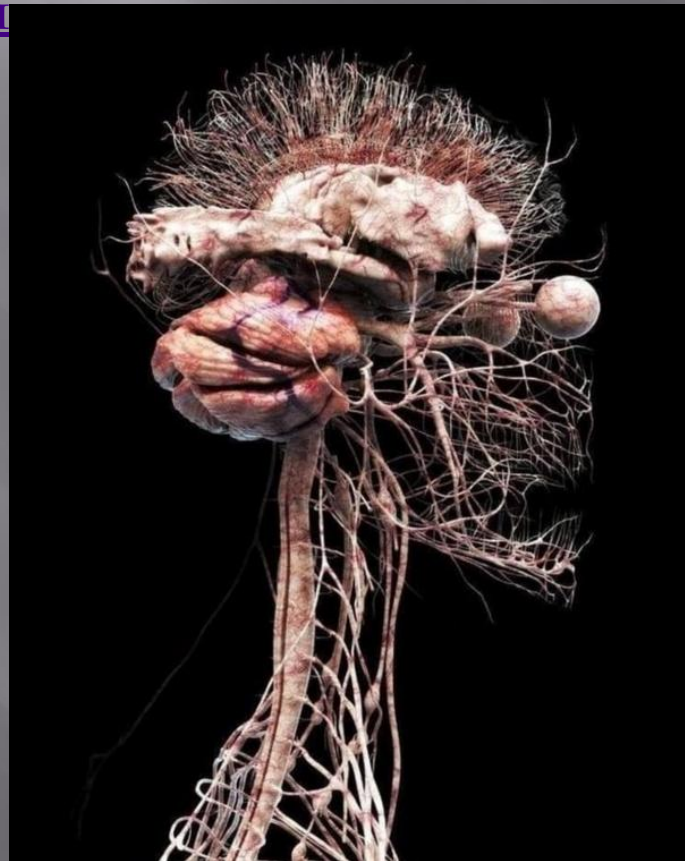


Катетер выводится, а вена закрывается



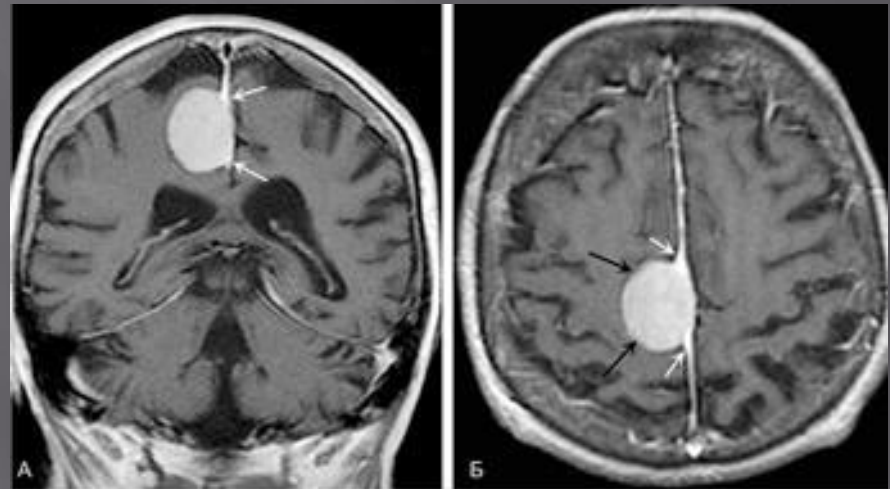
# Нейрохирургия

Раздел хирургии, занимающийся вопросами оперативного лечения заболеваний нервной системы, включая ГОЛОВНОЙ МОЗГ включая головной мозг, СПИННОЙ МОЗГ и периферическую нервную систему



# Значение НХ

1. Лечение опухолей ГМ
2. Лечение врождённых пороков, травм и воспалительных заболеваний центральной нервной системы
3. Лечение заболеваний и травм периферической нервной системы

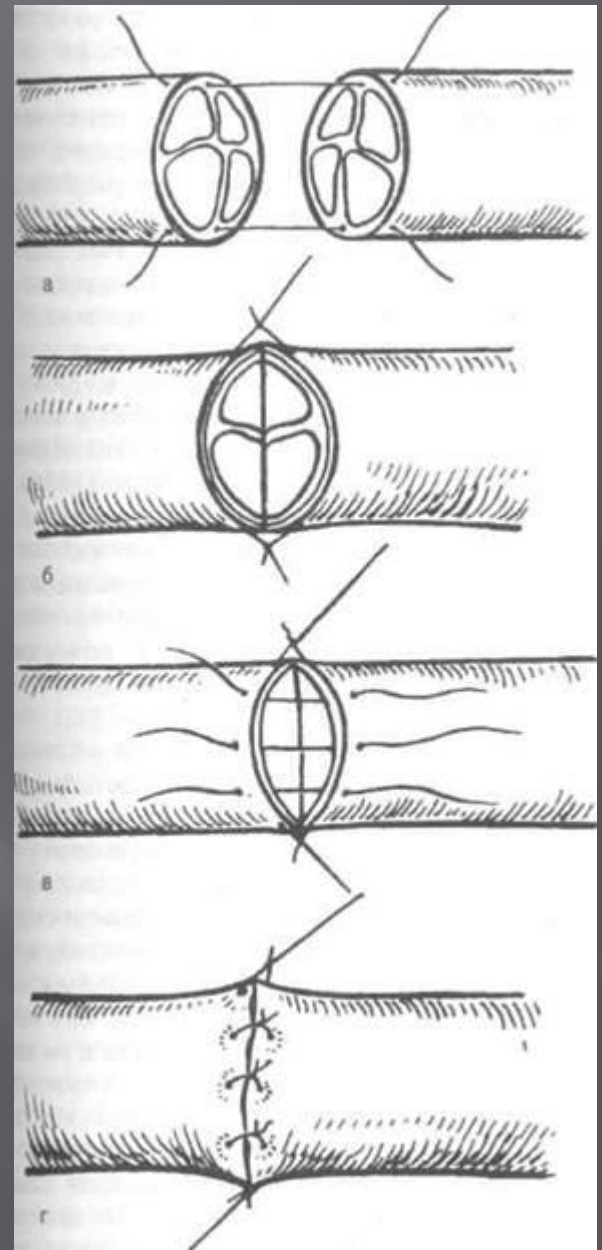
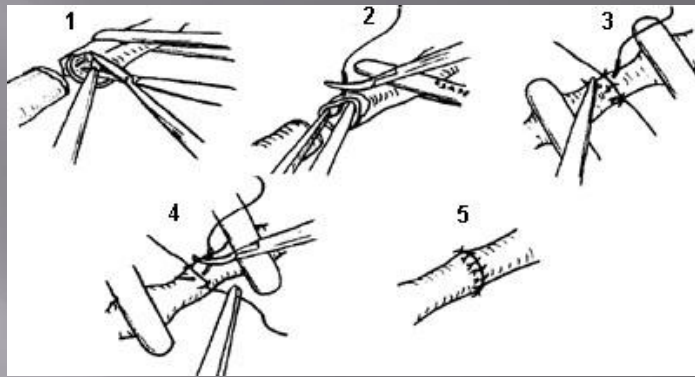
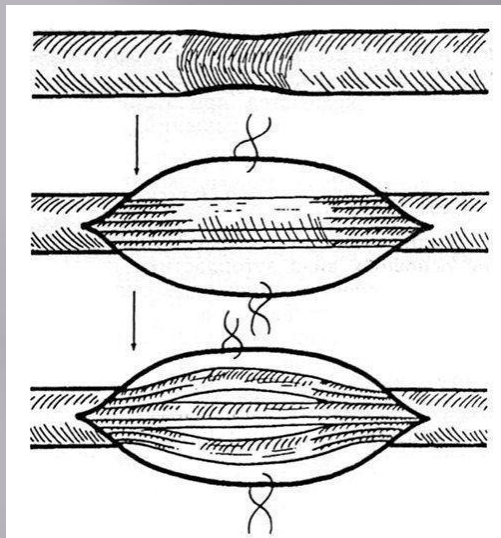


# Виды нейрохирургических операций на периферической НС

1. Нейротомия (пересечение нерва)
2. Шов нерва
3. Невролиз (выделение нерва)
4. Резекция невромы
5. Нейропластика (восст. целостности)







# Основной шовный материал



# Инструмент для хирургии нервов

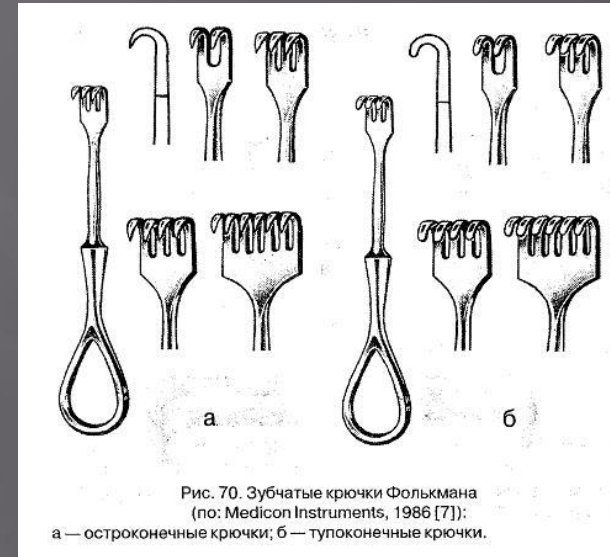
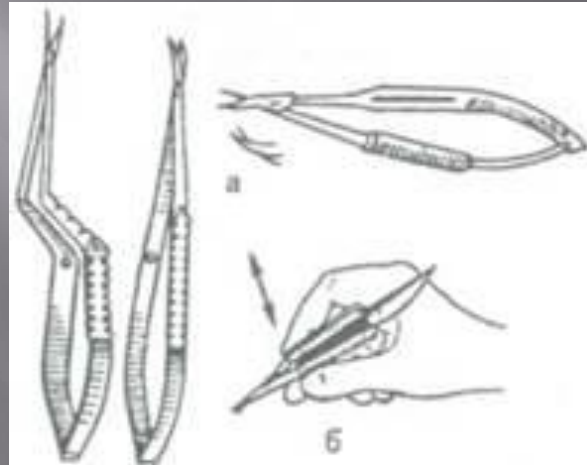
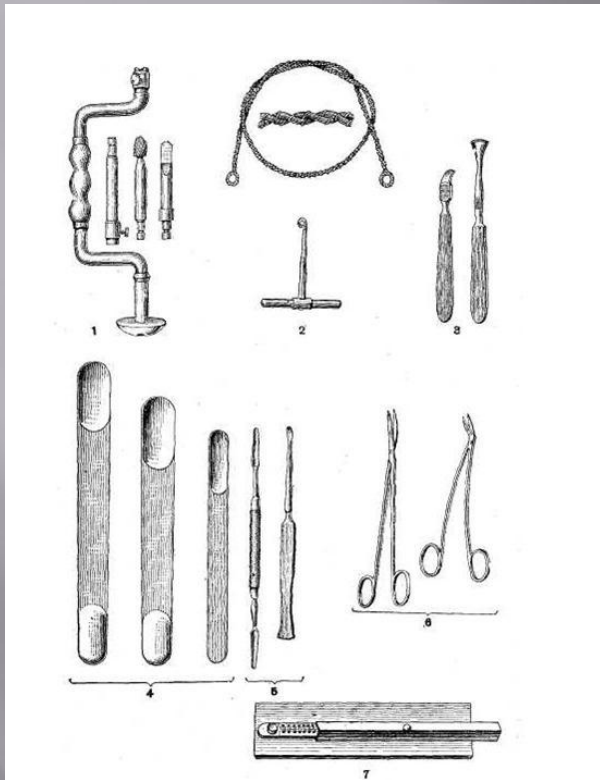
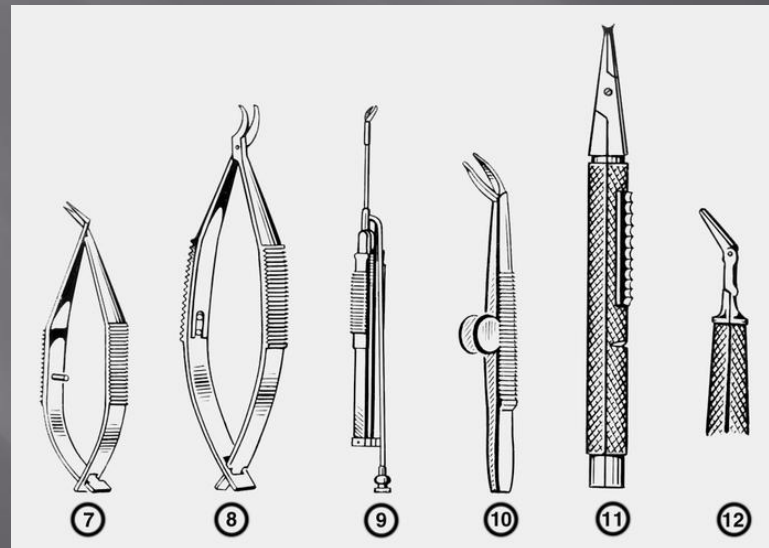


Рис. 70. Зубчатые крючки Фольмана  
(по: Medicon Instruments, 1986 [7]):  
а — остроконечные крючки; б — тупоконечные крючки.





## Требования к шву нерва

1. Использование атравматических игл с синтетическими нитями (10/0);
2. Перед сшиванием концы нерва укладывают в исходное положение без перекручивания по оси. Количество швов зависит от толщины ствола нерва. Как правило, накладывают от 2 до 8 швов, играющих роль своеобразных направляющих;
3. Первые узловые круговые швы накладывают на эпиневрй по латеральному и медиальному краям нерва строго симметрично. 4. Вкол и выкол иглы проводят вдоль нерва, отступя 2-3 мм от края. П-образные швы прочнее, но могут сдавливать аксоны.



# Травмы верхних конечностей с повреждением нервов



# Список литературы:

1. Е. М. Тургунов, А. А. Нурбеков «Хирургические инструменты. Наглядное пособие», Караганда, 2008.
2. С. А. Симбирцев, Б. В. Поздняков, А. В. Каюков «Хирургические инструменты и правила их применения. Руководство для врачей», Санкт-Петербург, 2019.
3. В. Н. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи «Топографическая анатомия и оперативная хирургия», Москва, 2014.
4. Н. Н. Бурденко Собрание сочинений т.4 ,Москва, 1950.
5. Многотомное руководство по хирургии, т. 3 Москва, 1963—68.
6. Иргер И. М. «Нейрохирургия», Москва, 1971.
7. Бонцевич Д. Н. «Хирургический шовный материал», Москва, 2005
8. Сайт <https://meduniver.com>

# Спасибо за внимание!

