

ЯРОСЛАВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ

2016 г.

# ОСНОВЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНИКИ



Подготовили:  
студентки 5 курса лечебного фак-та  
Смирнова К.Ю., Пушкова М.Г.

ЯРОСЛАВЛЬ

2016

- Классификация хирургического инструментария и основы работы с ним
- Хирургические иглы и нити, вязание узлов
- Основы оперативной техники

# Классификация хирургических инструментов

- Для разъединения тканей
- Колющие инструменты
- Для остановки кровотечения
- Для оттеснения органов, тканей, разведения краев операционной раны
- Зажимные инструменты
- Для соединения тканей
- Инструменты специального назначения
- вспомогательные инструменты

# Инструменты для механического разъединения тканей

- Скальпели
- Ножи
- Пилы
- Ножницы
- Костные кусачки
- Распаторы
- Долота, молотки
- Костные ложечки
- Зонды
- Бужи
- Лопатки



# Скальпели

- Медицинские инструменты, предназначенные для рассечения мягких тканей



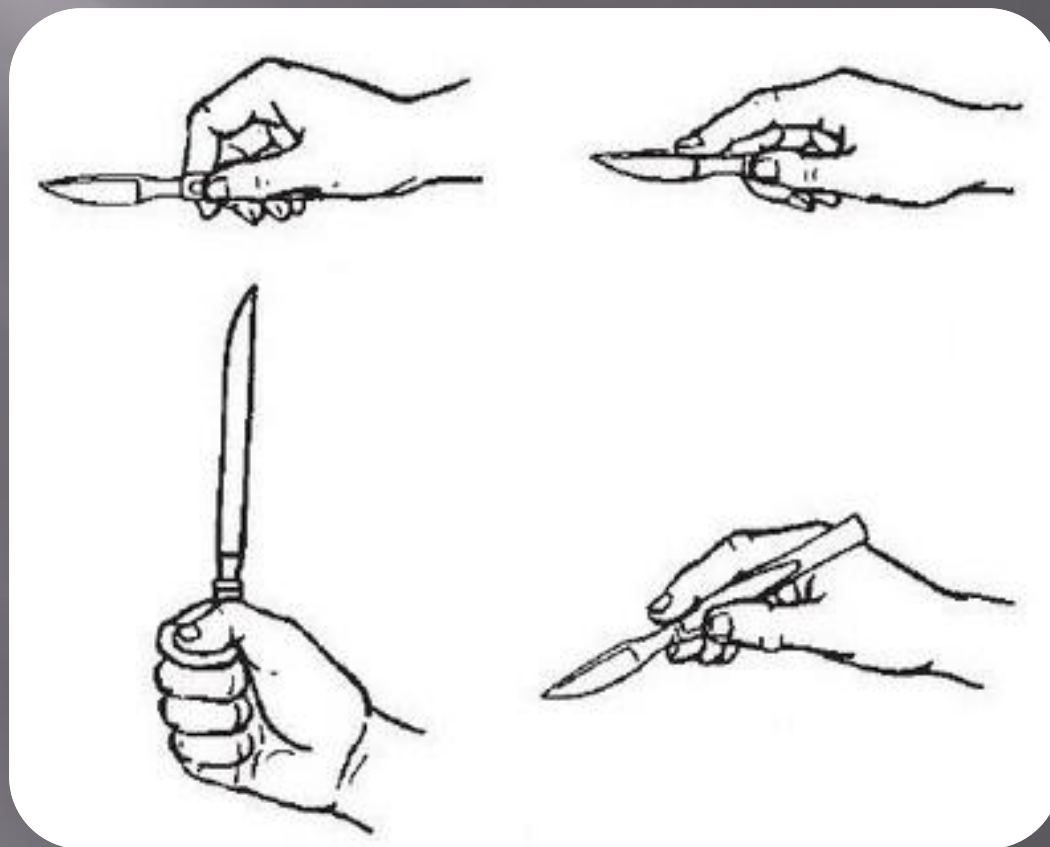
- Анатомический скальпель
- Общехирургический скальпель
- Микрохирургический скальпель



- Остроконечные
- Брюшистые
- Пуговчатые



- Позиция «писчего пера»
- Позиция «смычка»
- Позиция «столового ножа»
- Позиция «ампутационного ножа»





# Ножницы

- Предназначены для рассеечения мягких тканей, хрящей и ребер за счет встречного движения кромок лезвий
- Шарнирного типа
- 1.прямые
- 2.изогнутые по плоскости
- 3.изогнутые по ребру
- Гильотинного типа
- (реберные кусачки)

Ножницы прямые  
остроконечные



Ножницы прямые  
тупоконечные



Ножницы прямые  
остро-тупоконечные



Ножницы  
Рихтера



Ножницы  
Валькера

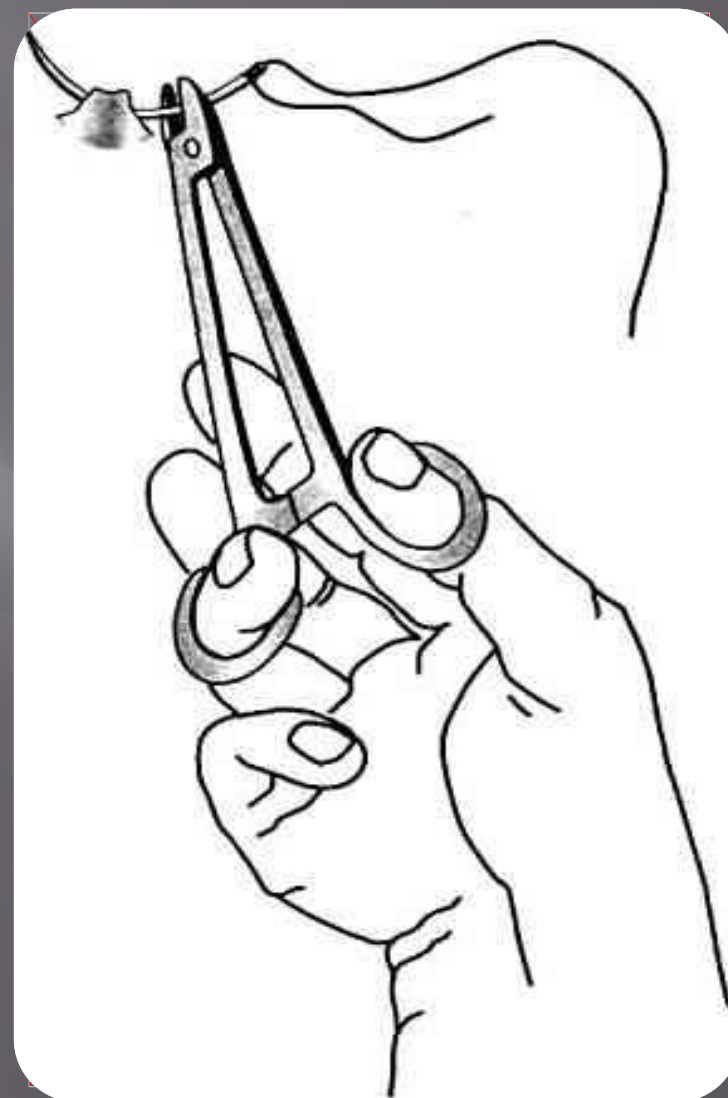


Ножницы  
Купера



# Инструменты для соединения материала

- Иглодержатели
- Шовный материал
- Скобки Мишеля
- Сшивающие аппараты
- Инструменты для остеосинтеза



И  
г  
л  
о  
д  
е  
р  
ж  
а  
т  
е  
л  
и

Иглодержатель  
Матье



Иглодержатель  
Троянова



Иглодержатель  
Гегара



Иглодержатель-  
ножницы  
Гиллеса



Иглодержатель  
Финочетто



Иглодержатель  
Ридера

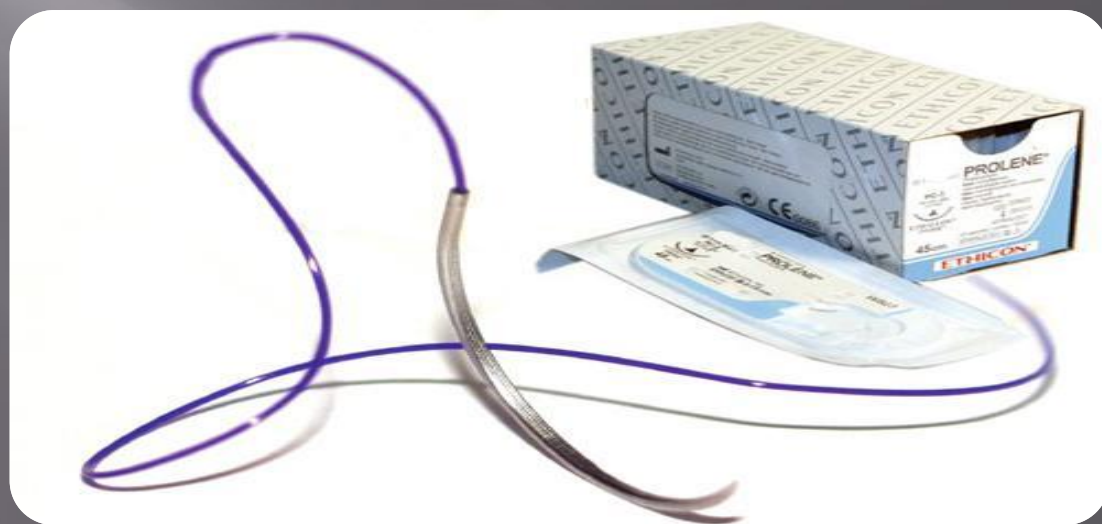


Иглодержатель  
Килнера



# ШОВНЫЙ материал

- Биосовместимость
- Отсутствие «фитильных» свойств
- Эластичность
- Прочность
- Надежность в узле
- Возможность постепенной биодеградации
- Универсальность
- Стерильность
- Простота и дешевизна производства

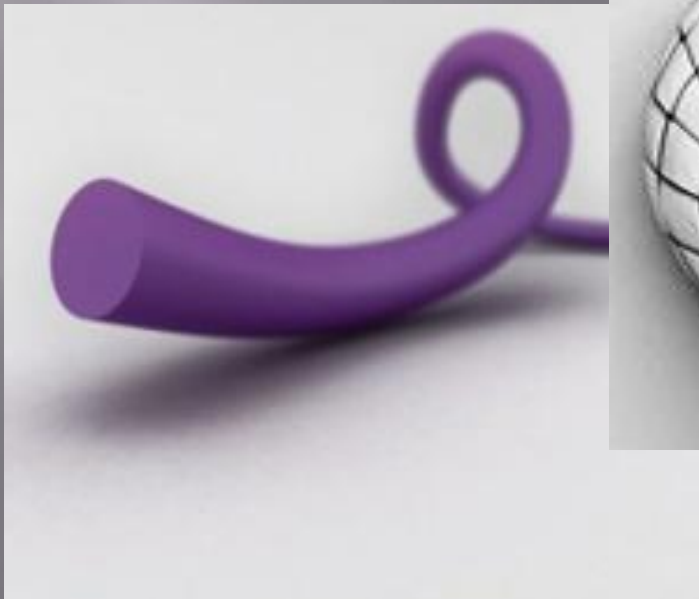


# Классификация шовного материала

- Синтетического происхождения
- Природного происхождения

- Мононити
- Комплексные нити

Крученые  
Плетеные  
С покрытием



# Классификация шовного материала

- Абсорбирующиеся (кетгут, хром-кетгут, викрил, биосин, полисорб)
- Медленно абсорбирующиеся (шелк, капрон)



соотношение срока  
поддержания раны и  
сроков рассасывания

# Классификация шовного материала

- Неабсорбирующиеся (лен, капрон, плавсан)



- воспалительная реакция



- длительное поддержание раны
- протезирование клапанов сердца



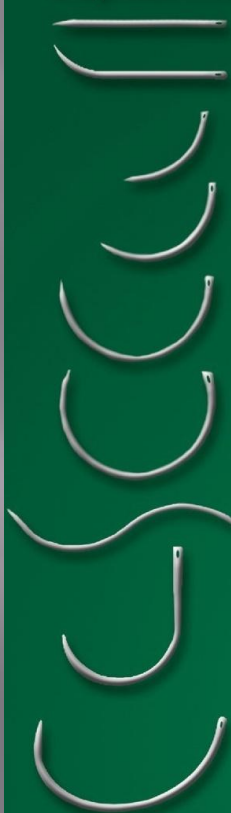


# Система обозначений хирургических шовных нитей

Система обозначений хирургических шовных нитей		
Метрический размер	Истинный диаметр (мм)	Условный номер
0,1	0,010 - 0,019	11/0
0,2	0,020 - 0,029	10/0
0,3	0,030 - 0,039	9/0
0,4	0,040 - 0,049	8/0
0,5	0,050 - 0,069	7/0
0,7	0,070 - 0,099	6/0
1	0,10-0.14	5/0
1,5	0,15-0,19	4/0
2	0,20 - 0,29	3/0
3	0,30 - 0,39	2/0
4	0,40 - 0,49	0
5	0,50 - 0,59	1
6	0,60 - 0,69	2
7	0,70 - 0.79	3
8	0,80 - 0,89	4
9	0,90 - 0,99	5

# Хирургические иглы

## Формы игл



Прямая

Полуизогнутая

2/8 окружности

3/8 окружности

4/8 окружности

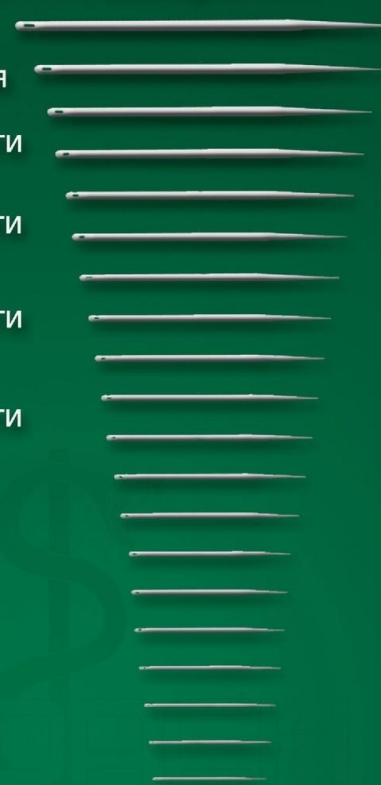
5/8 окружности

S-образная

J-образная

Со сложной кривизной

## Размеры игл

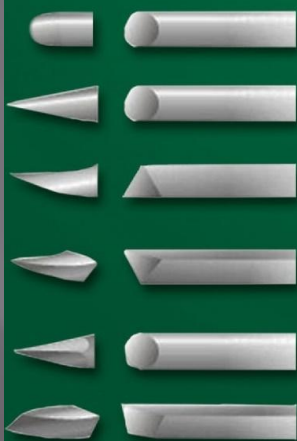


№1, 80 мм  
 №2, 73 мм  
 №3, 68 мм  
 №4, 64 мм  
 №5, 59 мм  
 №6, 55 мм  
 №7, 52 мм  
 №8, 50 мм  
 №9, 46 мм  
 №10, 43 мм  
 №11, 41 мм  
 №12, 38 мм  
 №13, 35 мм  
 №14, 33 мм  
 №15, 32 мм  
 №16, 31 мм  
 №17, 29 мм  
 №18, 27 мм  
 №19, 25 мм  
 №20, 23 мм



Атравматическая игла

## Тип сечения



● Круглое тупоконечное  
 ● Круглое остроконечное  
 ▲ Трехгранное режущее  
 ▼ Трехгранное обратнорежущее  
 ● Таперкат  
 ▼ Трапециевидная

## Тип ушка

Закрытое



Пружинящее

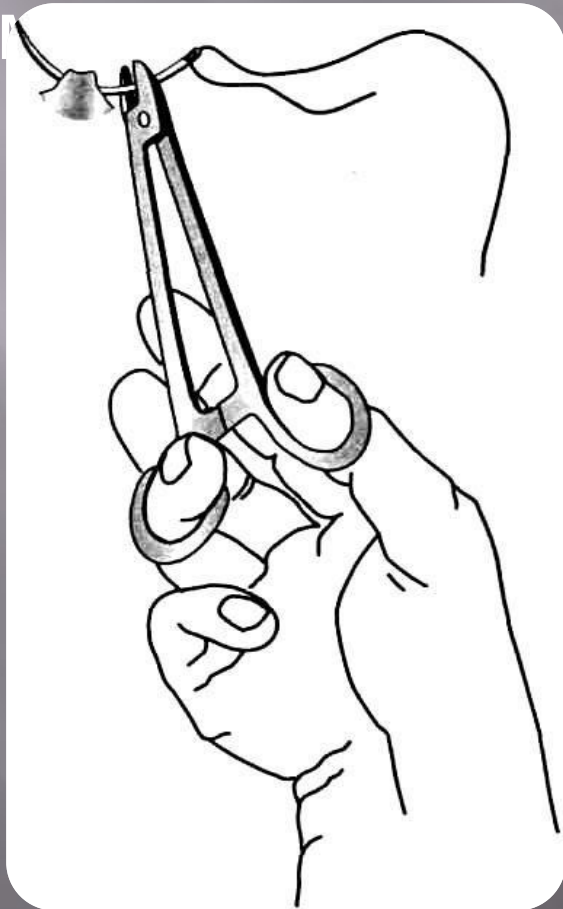


Двойное пружинящее



# Способы соединения нити с иглой

- Многозарядные иглы с шовным материалом
- Атравматические иглы с шовным



# Применение различных видов шовных материалов

При наложении **кожных швов** применяют рассасывающиеся материалы (полисорб, биосин, монософ, викрил) или нерассасывающиеся материалы (полипропилен, полиамид). Нити 3/0-4/0 на обратнорезущей игле (травматика или атравматика).

**Сухожилия** могут быть ушиты кетгутом или шелком, синтетическими рассасывающимися нитями (биосин, полисорб, викрил), 2/0-4/0 на атравматической обратнорезущей игле.

В **кишечном шве** для наложения сквозных и непрерывных швов используют рассасывающийся материал как для внутреннего, так и для наружного ряда. Для узловых швов может быть использован как рассасывающийся шовный материал, так и нерассасывающийся. (капрон, полисорб, викрил, ПГА); нити 3/0-6/0 на атравматической колющей игле.

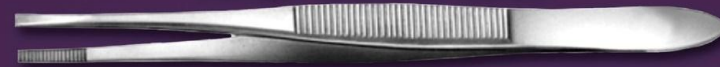
При наложении **сосудистого шва** используемый шовный материал должен обладать тромборезистентными свойствами. Материалы рассасывающиеся: полисорб, бисин, максон; нерассасывающиеся нити: полипропилен, корален, гортекс. Нити 4/0 – 8/0 на атравматической колющей игле.

В **урологическом шве** используются рассасывающийся шовный материал (викрил, биосин) на атравматической колющей игле 3/0-5/0.

# Пинцеты

- Анатомические
- Хирургические
- Лапчатые
- Микрохирургические

Пинцет анатомический



Пинцет хирургический



Пинцет зубчато-лапчатый Отта



Окончатый пинцет



Пинцет с загнутыми концами



Изогнутый пинцет



Перекрестный пинцет



Пинцет штыковидный



Пинцет угловой



Микрохирургический пинцет Адсона



Микрохирургический пинцет офтальмологический



# Зажимы

- Зажим Бильрота
- Зажим Кохера
- Зажим Пеана
- Типа «Москит»

Зажим Кохера  
(прямой и изогнутый)



Зажим Пеана  
(прямой и изогнутый)



Зажим Холстеда  
(«Москит»), малый  
(прямой и изогнутый)



Зажим Келли  
(«Москит»), большой  
(прямой и изогнутый)



Зажим Бильрота  
(прямой и изогнутый)



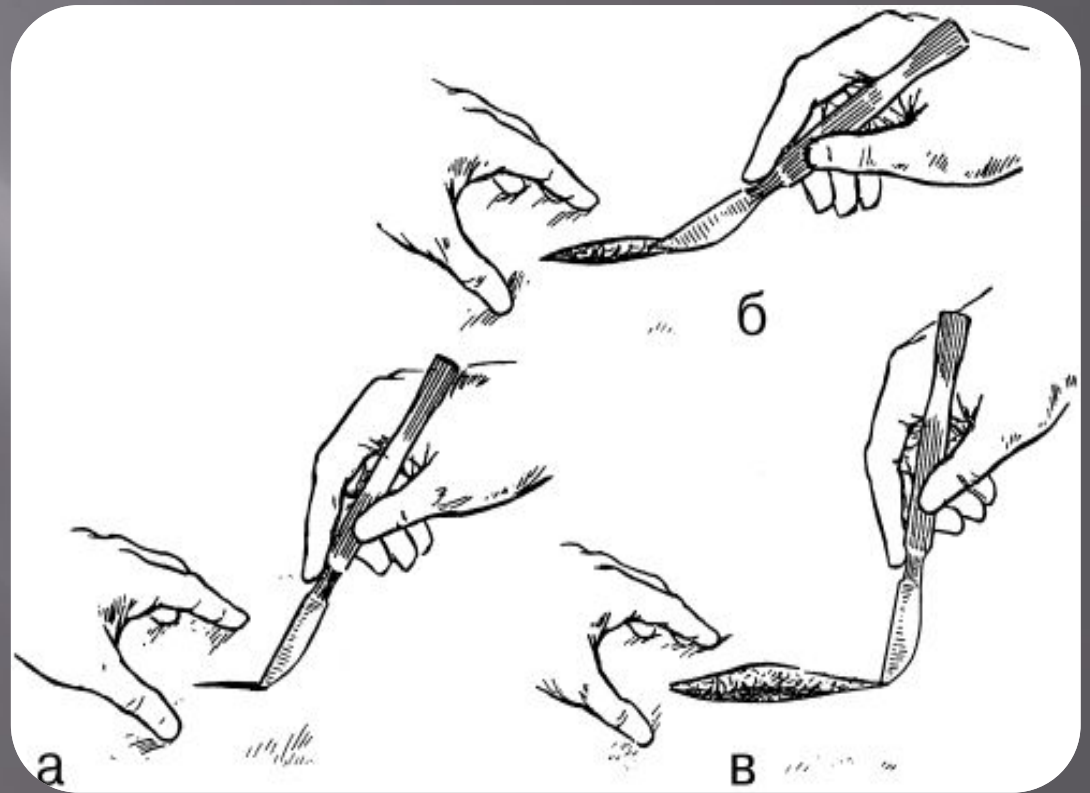
# Основные этапы оперативного вмешательства

1. Оперативный доступ
2. Оперативный прием
3. Закрытие операционной раны



# Оперативный доступ

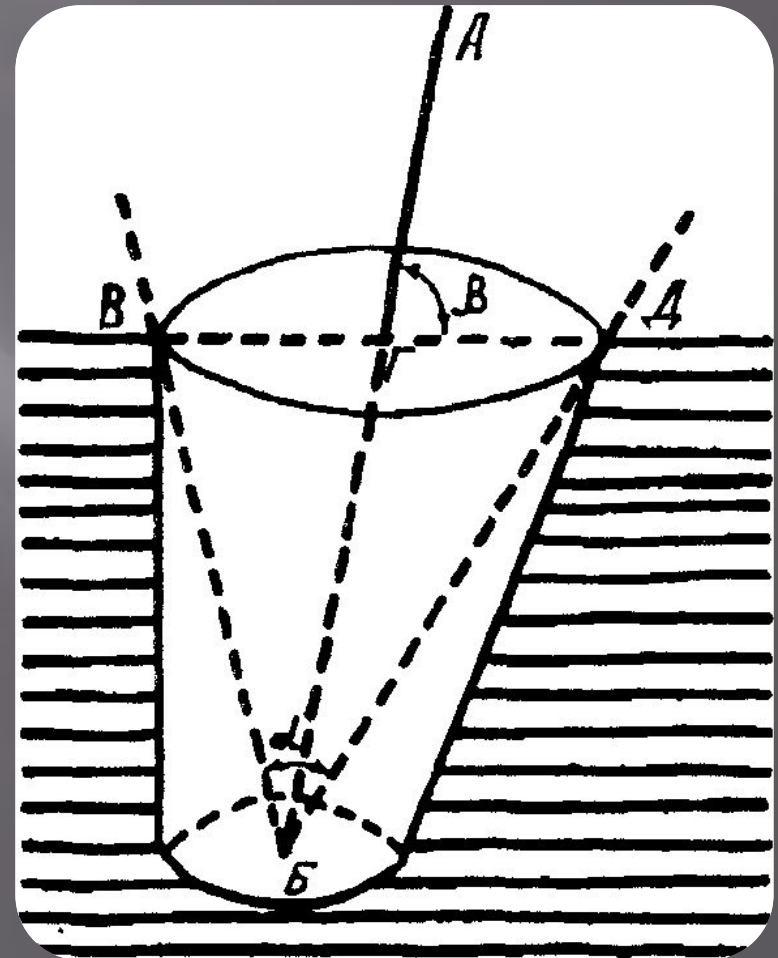
- Широта
- Кратчайшее расстояние до объекта
- Малая травматичность
- Кровоснабжение краев раны
- Удаленность от инфицированных очагов



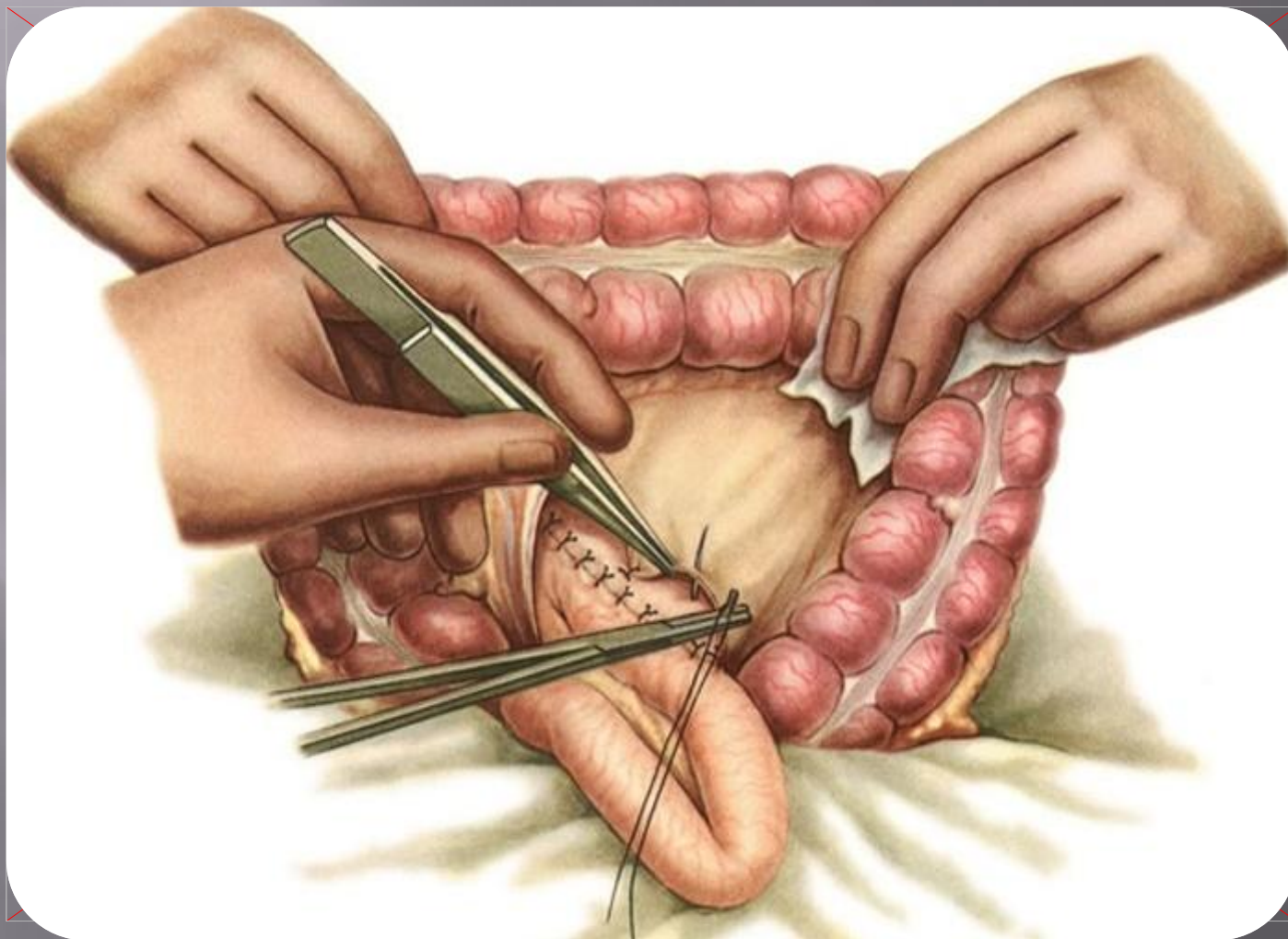


# Оперативный доступ

- Ось операционного действия
- Глубина раны
- Угол операционного действия
- Зона хирургической доступности



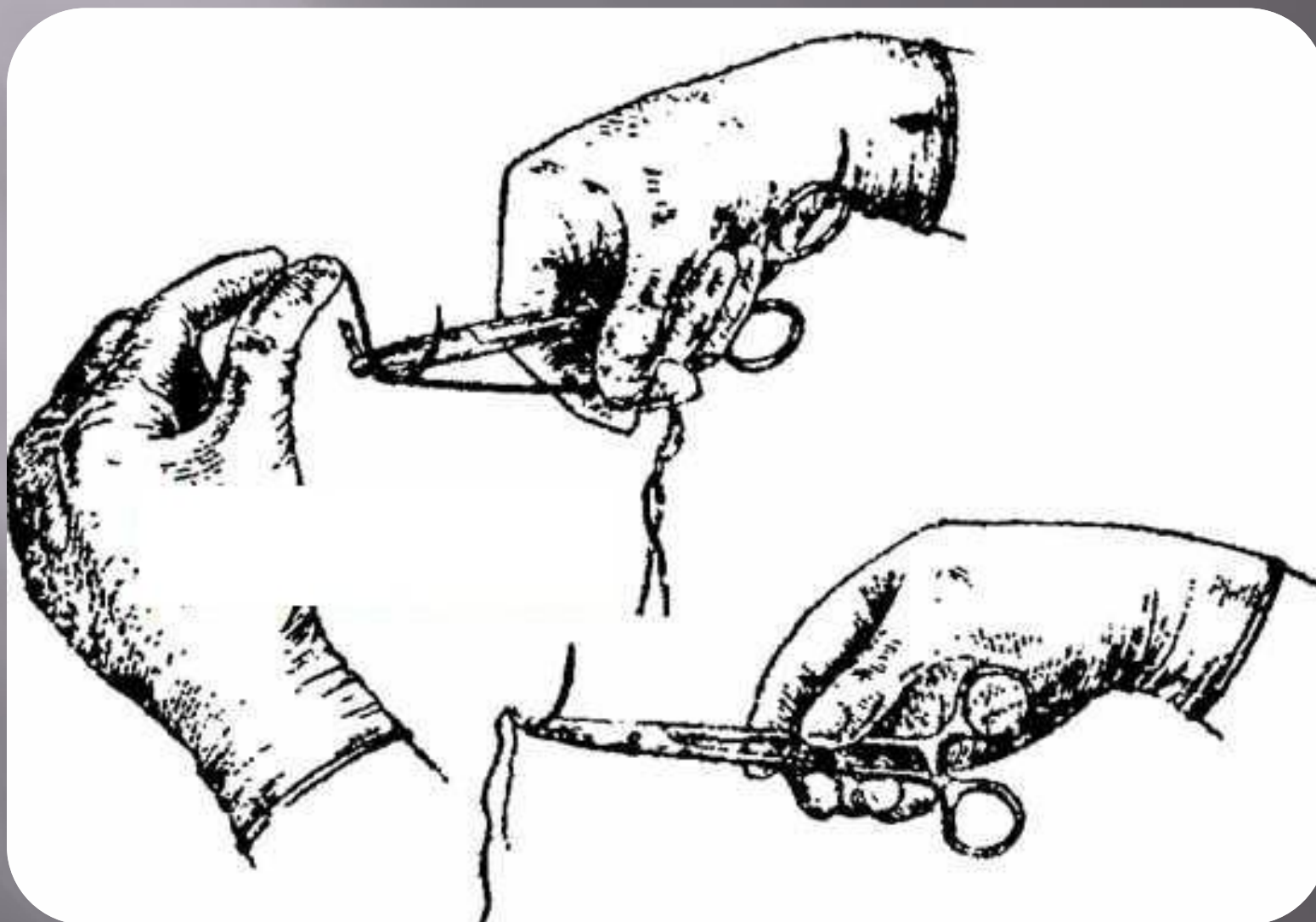
# Оперативный прием



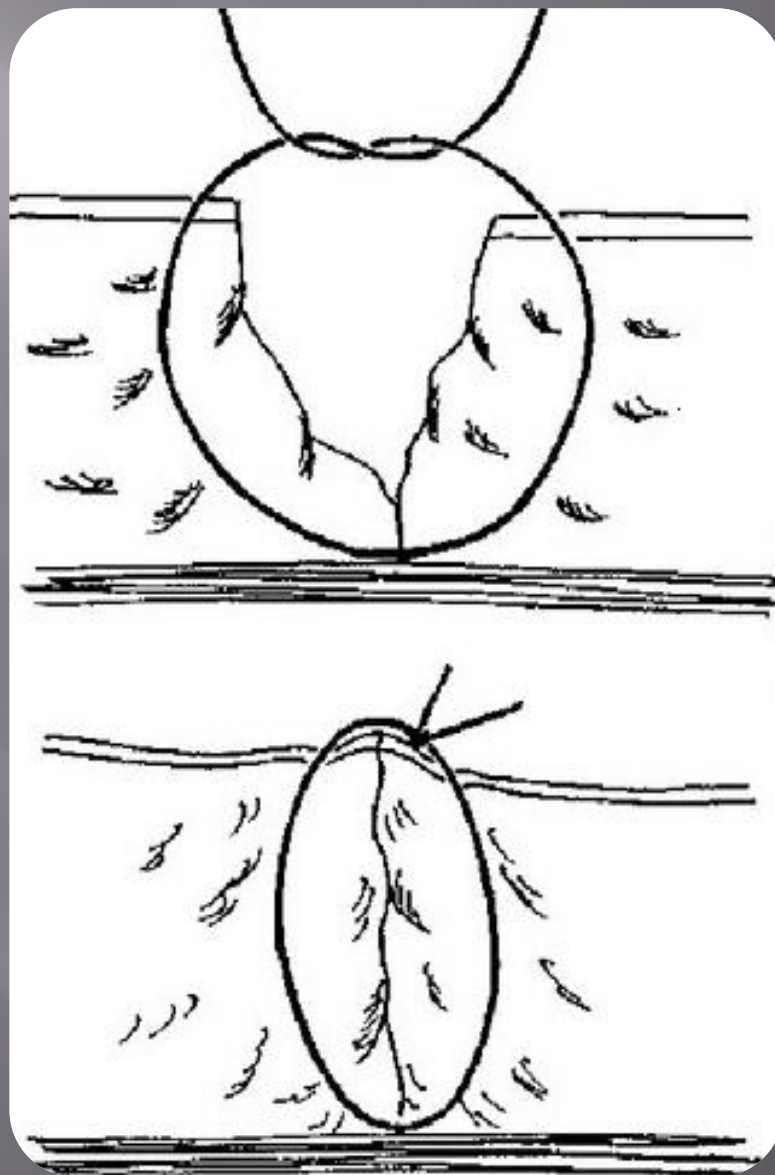
# Заккрытие операционной раны

- Точное и плотное сопоставление краев
- Удержание краев вплоть до формирования рубца
- Атравматичность, сохранение кровообращения
- Минимальное воздействие швов на кожу

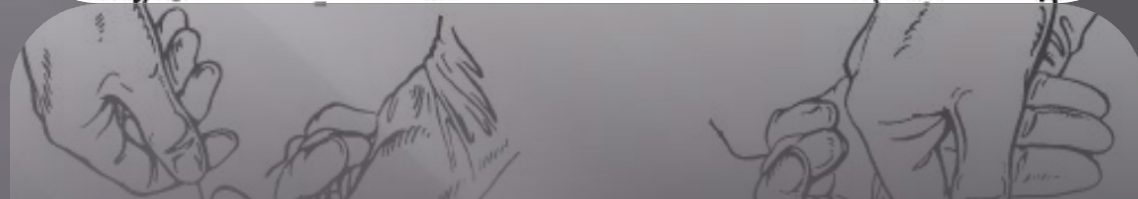
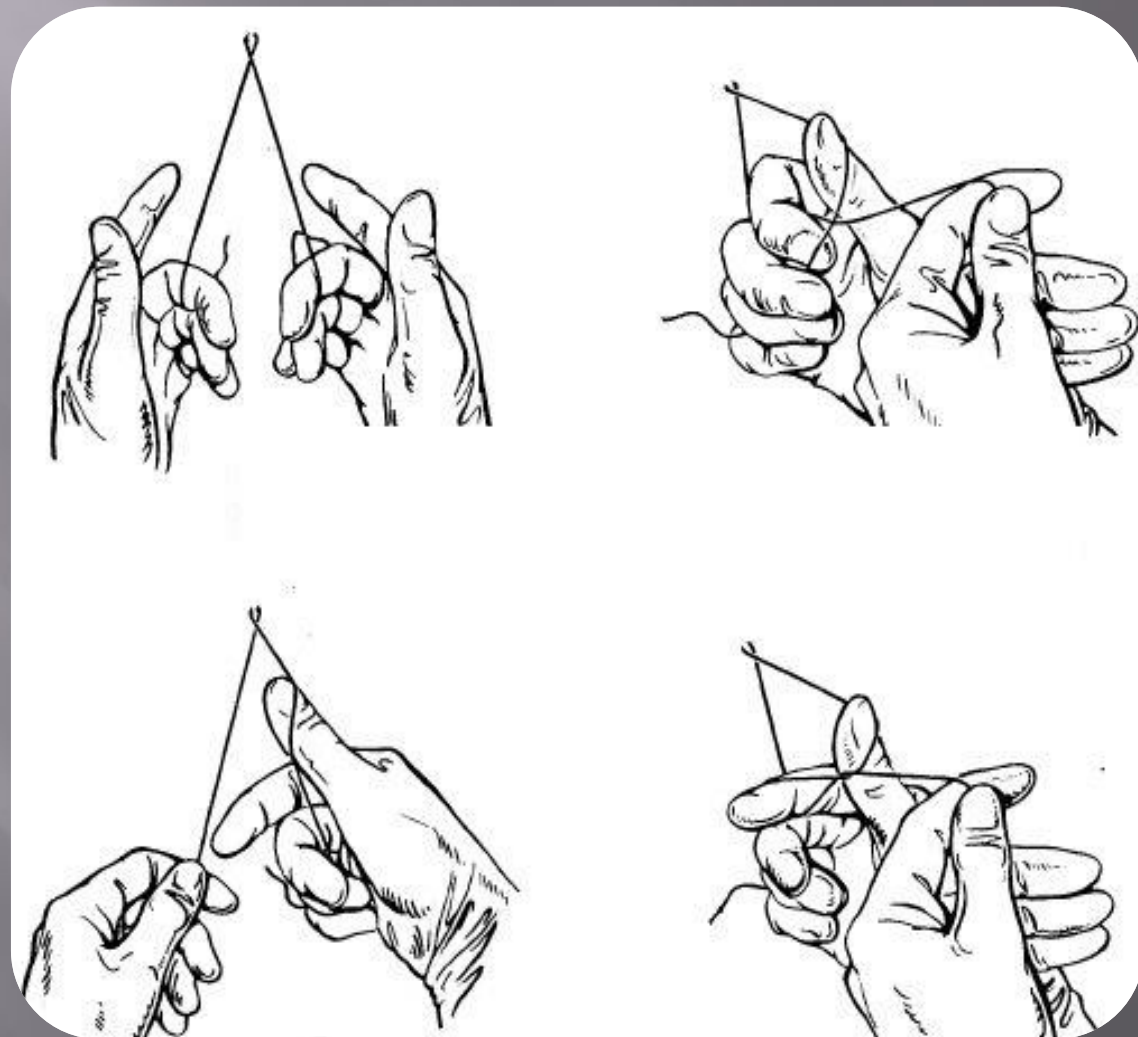
# Снаряжение иглодержателя иглой



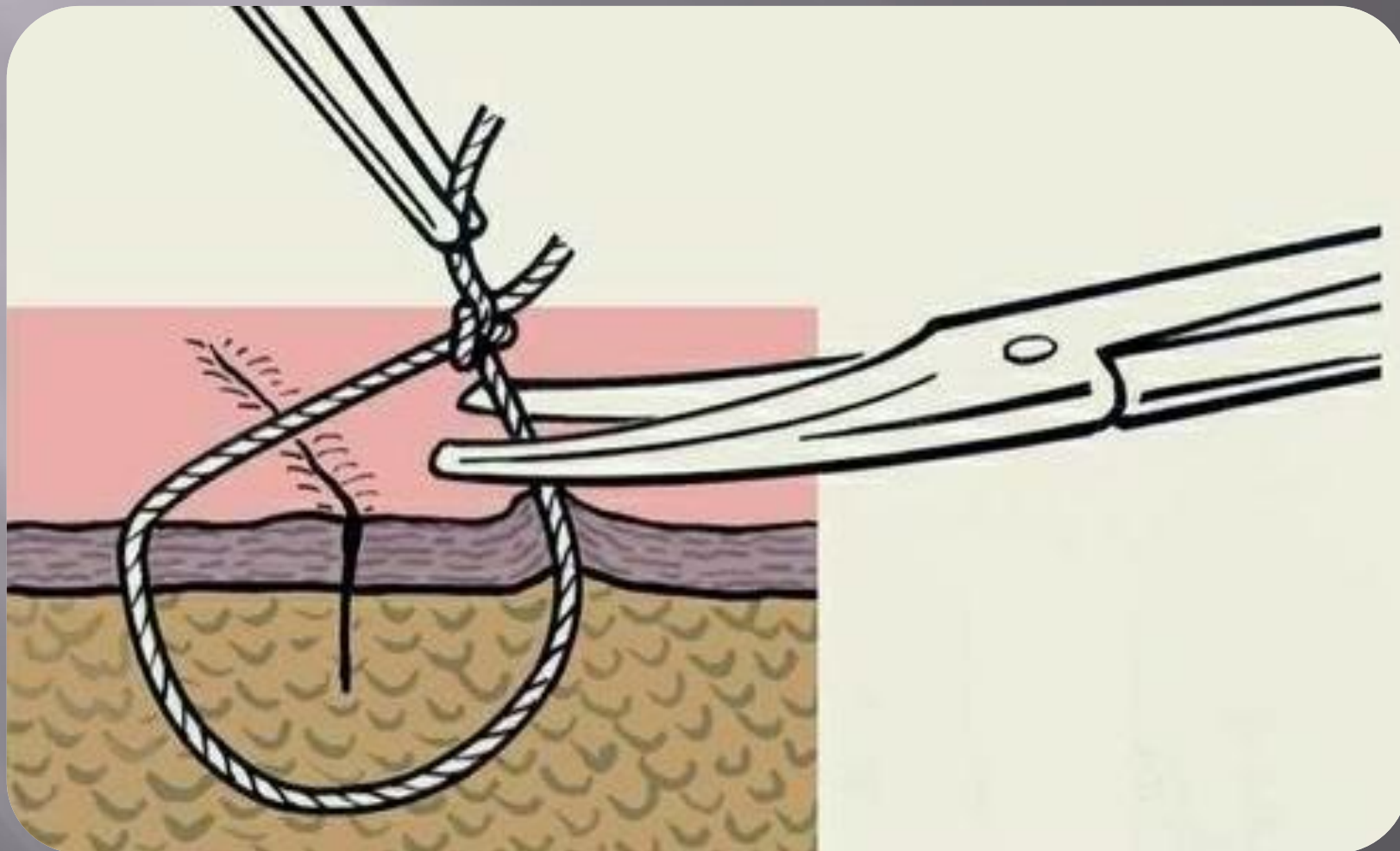
# Наложение хирургического шва



# Хирургические узлы



# Снятие шва



LIVE LONG  
AND PROSPER

