



**План заседаний СНК «Топографической анатомии
и оперативной хирургии» на осенний семестр 2019/2020
учебного года**

<i>Дата</i>	<i>Тема</i>
14.09.2019	Шовный материал в хирургии, хирургические узлы, хирургические инструменты, основные виды швов
21.09.2019	Основы кожного шва
28.09.2019	Основы кишечного шва
05.10.2019	Основы сосудистого шва
12.10.2019	Основы эндовидеохирургии
19.10.2019	Основы микрохирургии
26.10.2019	Основы шва нерва
02.11.2019	Основы офтальмохирургии
09.11.2019	Основы травматологии
16.11.2019	Основы оперативной гинекологии
23.11.2019	Разбор заданий к олимпиаде
30.11.2019	Внутривузовская олимпиада



Хирургические Инструменты

«Рука хирурга не более, чем орудие его ума» - Г.Фишер.

- Любая операция состоит из 3 основных связанных между собой элементов:
 - Разъединение тканей (Оперативный доступ)
 - Непосредственно операция (Оперативный прием)
 - Соединение тканей (Завершение)

 - Для выполнения каждого из этих действий нужны соответствующие инструменты. Необходимость владения хирургическими инструментами более, чем очевидна.
-



Классификация хирургических инструментов:

- Инструменты для разъединения тканей
- Инструменты для удержания тканей
- Колющие инструменты
- Инструменты для соединения тканей



Классификация хирургических инструментов:

- ▣ ***Инструменты для разъединения тканей***
- ▣ Инструменты для удержания тканей
- ▣ Колющие инструменты
- ▣ Инструменты для соединения тканей



Инструменты для разъединения тканей

▣ Острое разъединение

- ▣ Скальпели
- ▣ ножи
- ▣ пилы
- ▣ ножницы
- ▣ ножницы купера
- ▣ рёберные ножницы
- ▣ костные кусачки
- ▣ распаторы

▣ Тупое разъединение

- ▣ зонды
 - ▣ бужи
 - ▣ лопатки
-

Инструменты для разъединения тканей

▣ Острое разъединение

▣ **Скальпели**

- ▣ ножи
- ▣ пилы
- ▣ ножницы
- ▣ ножницы купера
- ▣ рёберные ножницы
- ▣ костные кусачки
- ▣ распаторы

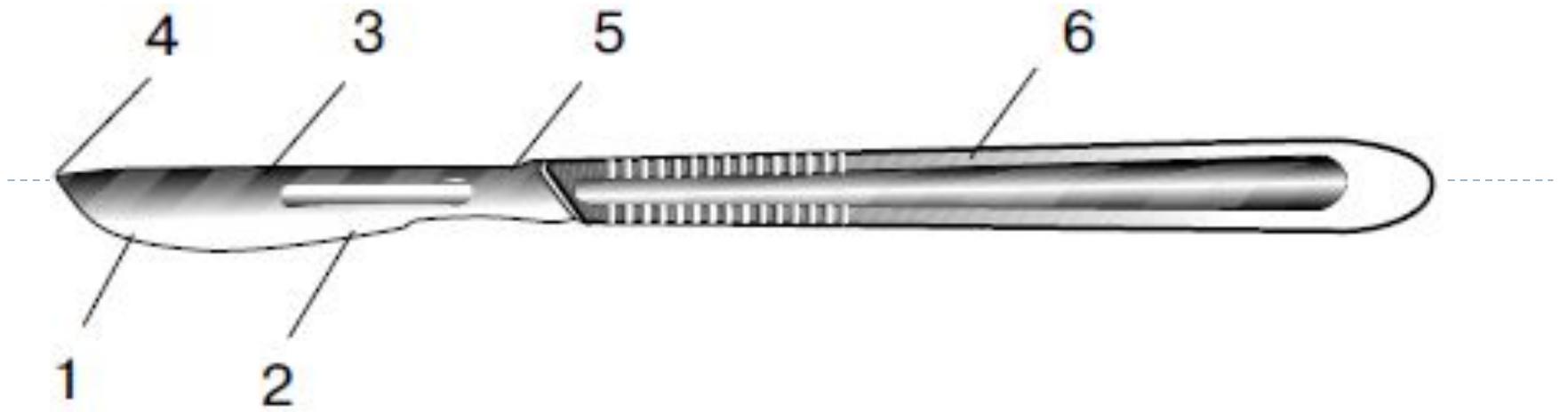
▣ Тупое разъединение

- ▣ зонды
 - ▣ бужи
 - ▣ лопатки
-

Скальпели:

- Скальпель (от лат. *scalpellum* – ножичек) – медицинский инструмент, предназначенный для рассечения мягких тканей. Является наиболее распространённой разновидностью хирургического ножа.
- В зависимости от размеров лезвия и назначения выделяют несколько видов скальпелей:
 - 1. Микрохирургический скальпель
 - 2. «Деликатный скальпель»
 - 3. Стандартный хирургический скальпель
 - 4. Стандартный анатомический скальпель

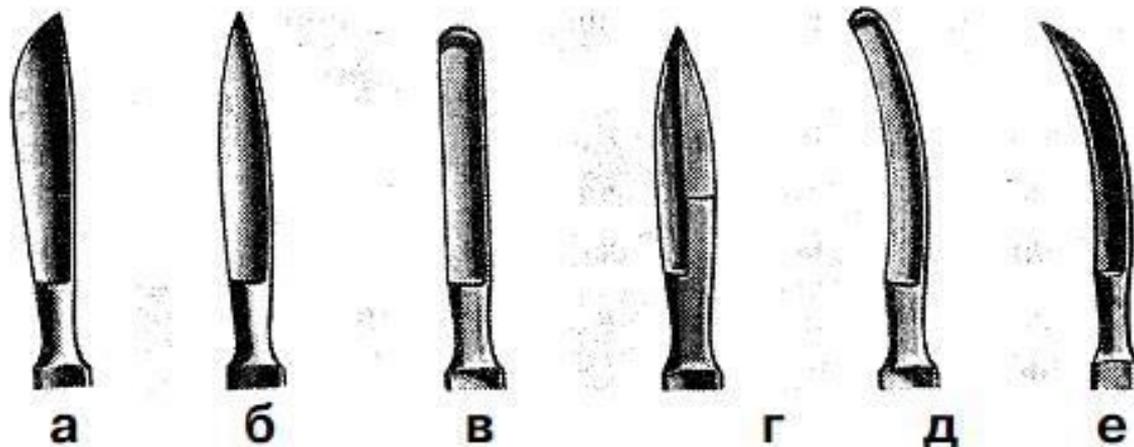




- В его конструкции выделяют:
- 1.Лезвие
- 2.Режущая кромка
- 3.Обушок
- 4.Кончик лезвия
- 5.Шейка
- 6.Ручка



Формы лезвий хирургических ножей

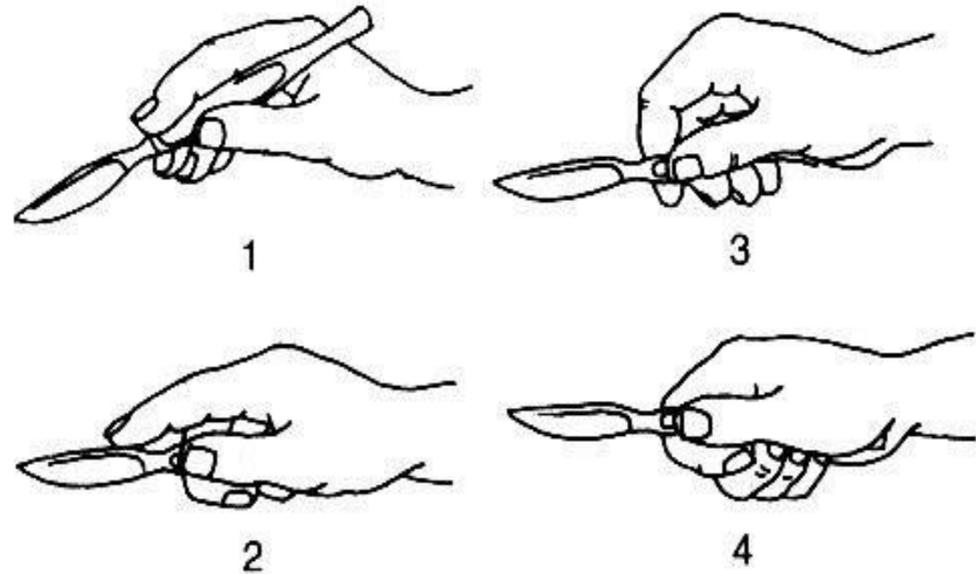


- а – брюшистый скальпель;
- б – остроконечный скальпель;
- в – тенотом;
- г – копьевидный скальпель;
- д – скальпель с изогнутым лезвием;
- е – серповидный скальпель.



Основные позиции скальпеля в руке хирурга

- 1) Позиция «писчего пера» (при проколе тканей или нанесении точных коротких разрезов в глубине).
- 2) Позиция «столового ножа» (Для нанесения глубоких разрезов строго дозированных по силе нажатия).
- 3) Позиция «смычка» (Для проведения длинных, неглубоких и поверхностных разрезов).
- 4) Позиция «меча». (Применяется в ампутационной технике).



Инструменты для разъединения тканей

▣ Острое разъединение

▣ Скальпели

▣ ножи

▣ пилы

▣ **НОЖНИЦЫ**

▣ ножницы купера

▣ рёберные ножницы

▣ костные кусачки

▣ распаторы

▣ Тупое разъединение

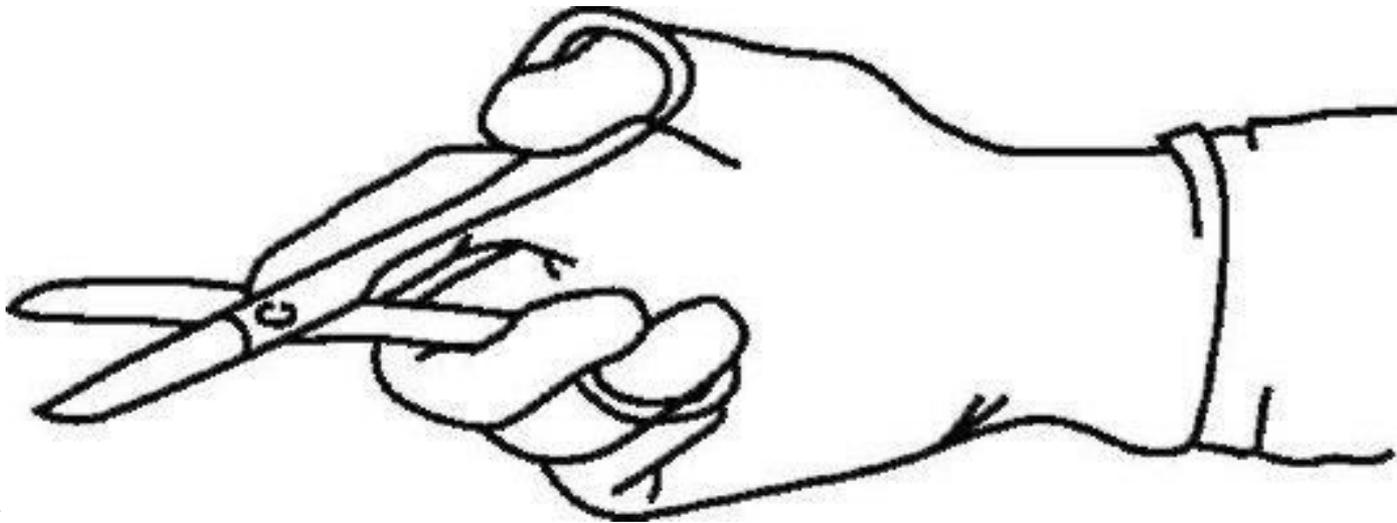
▣ зонды

▣ бужи

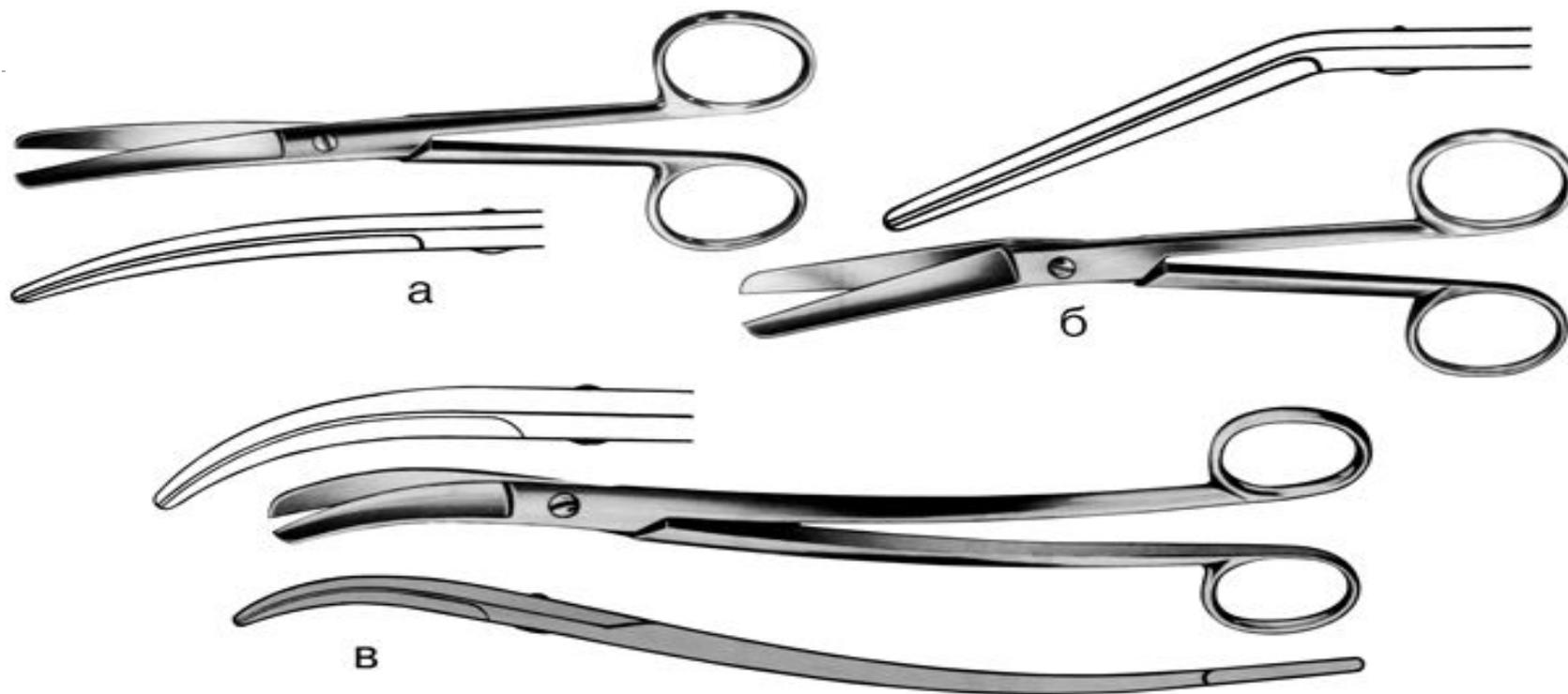
▣ лопатки

Хирургические ножницы

- Предназначены для рассечения мягких тканей, хрящей и ребер за счет встречного перемещения кромок лезвий клиновидной формы.



Ножницы с изгибом по плоскости



- Б – ножницы с резким изгибом под углом (Симса – Сиболда);
- В – ножницы с S – образным изгибом (Сиболда).



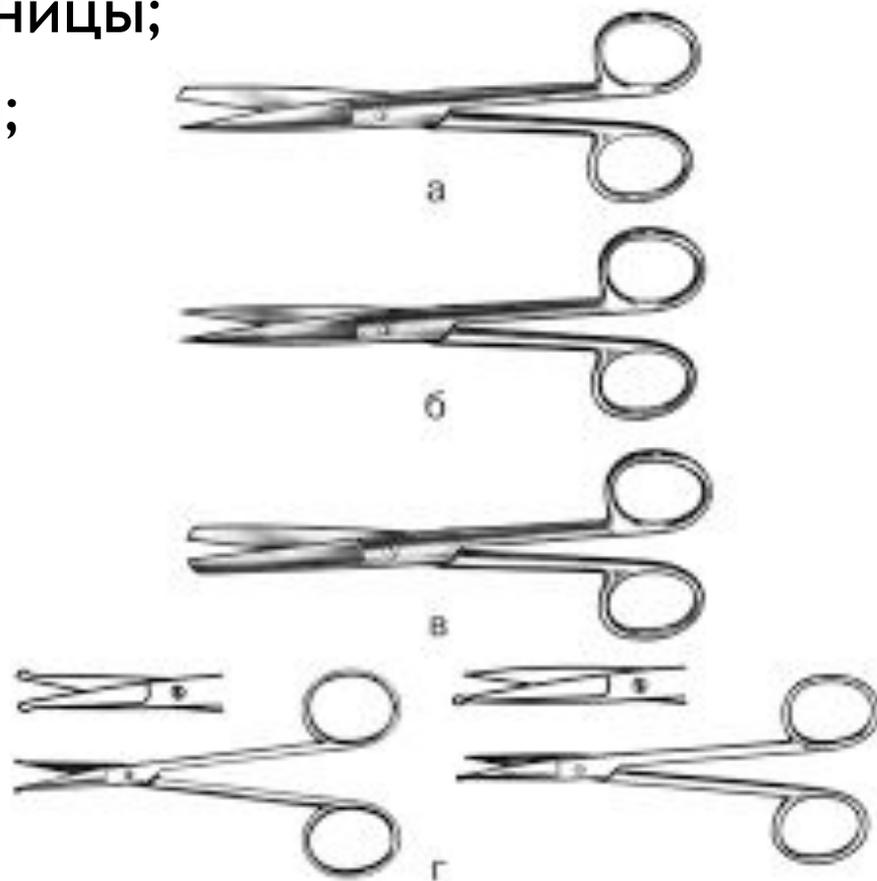
Ножницы с изгибом по ребру:

- А – ножницы Рихтера;
- Б – ножницы Валькера.



Варианты сочетания концов лезвий

- А – остротупоконечные ножницы;
- Б – остроконечные ножницы;
- В – тупоконечные ножницы;
- Г – пуговчатые ножницы.



Классификация хирургических инструментов:

- Инструменты для разъединения тканей
- Инструменты для удержания тканей
- Колющие инструменты
- Инструменты для соединения тканей



Инструменты для удержания тканей

гемостатические

- Кровоостанавливающие зажимы
- сосудистые зажимы
- сосудистые клипсы
- лигатурные иглы

зажимные

- специальные зажимы
- захватывающие зажимы
- жомы
- цапки
- корнцанги
- пинцеты
- костные фиксаторы

оттесняющие и расширяющие

- крючки
- зеркала
- ретракторы



▣ гемостатические

▣ Кровоостанавливающие зажимы

- ▣ сосудистые зажимы
- ▣ сосудистые клипсы
- ▣ лигатурные иглы

▣ зажимные

- ▣ специальные зажимы
- ▣ захватывающие зажимы
- ▣ жомы
- ▣ цапки
- ▣ корнцанги
- ▣ пинцеты
- ▣ костные фиксаторы

▣ оттесняющие и расширяющие

- крючки
- зеркала
- ретракторы

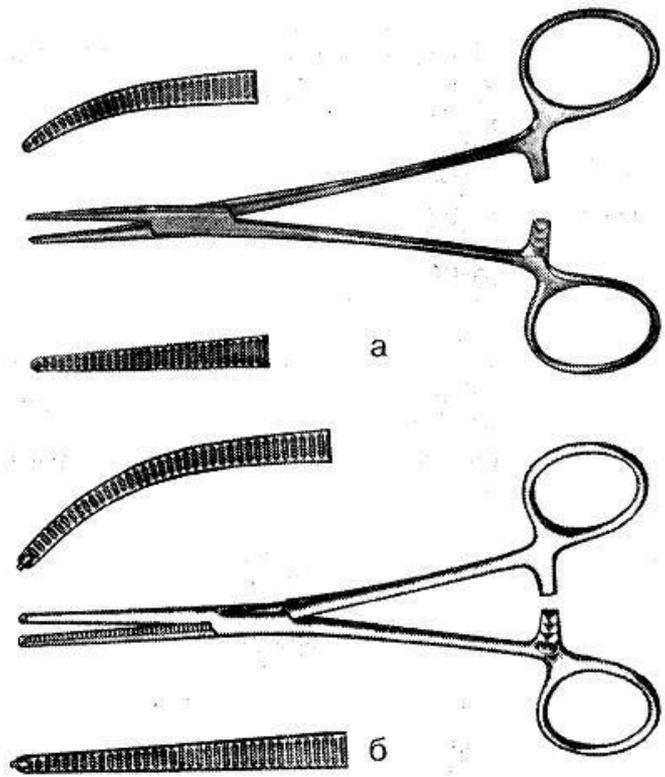


Требования, предъявляемые к кровоостанавливающим зажимам:

1. Прочная фиксация на конце сосуда без тенденции к соскальзыванию.
 2. Сохранение постоянства свойств при многократном использовании.
 3. Легкость смыкания и размыкания браншей
 4. Небольшая масса, исключая разрыв тканей под действием тяжести зажимов, наложенных на края раны.
 5. Небольшие размеры, не перекрывающие обзор операционного поля.
 6. Соответствие размеров рабочих концов диаметру сосудов.
-



Кровоостанавливающие зажимы



- А – кровоостанавливающий зажим Бильрота;
- Б – кровоостанавливающий зажим Кохера.
- В – кровоостанавливающий зажим Холстеда;
- Г – кровоостанавливающий зажим Пеана.



▣ гемостатические

- ▣ Кровоостанавливающие зажимы

▣ сосудистые зажимы

- ▣ сосудистые клипсы
- ▣ лигатурные иглы

▣ зажимные

- ▣ специальные зажимы
- ▣ захватывающие зажимы
- ▣ жомы
- ▣ цапки
- ▣ корнцанги
- ▣ пинцеты
- ▣ костные фиксаторы

▣ оттесняющие и расширяющие

- крючки
- зеркала
- ретракторы



Сосудистые зажимы:

□ Зажимы для временного прекращения кровотока должны иметь следующие особенности:

1. Не травмировать интиму. Раздавливание интимы может привести к активизации тромбопластина с последующим тромбированием зоны сосудистого шва.

2. Иметь надежные фиксирующие устройства для удерживания рабочих частей в заданном положении и предупреждения самораскрывания зажимов.

3. Не ухудшать обзор операционного поля.





Зажим «Бульбог»



Зажим по Сатинскому периферический



▮ гемостатические

- ▮ Кровоостанавливающие зажимы
- ▮ сосудистые зажимы
- ▮ сосудистые клипсы
- ▮ лигатурные иглы

▮ зажимные

- ▮ специальные зажимы
- ▮ захватывающие зажимы
- ▮ жомы
- ▮ цапки
- ▮ корнцанги

▮ пинцеты

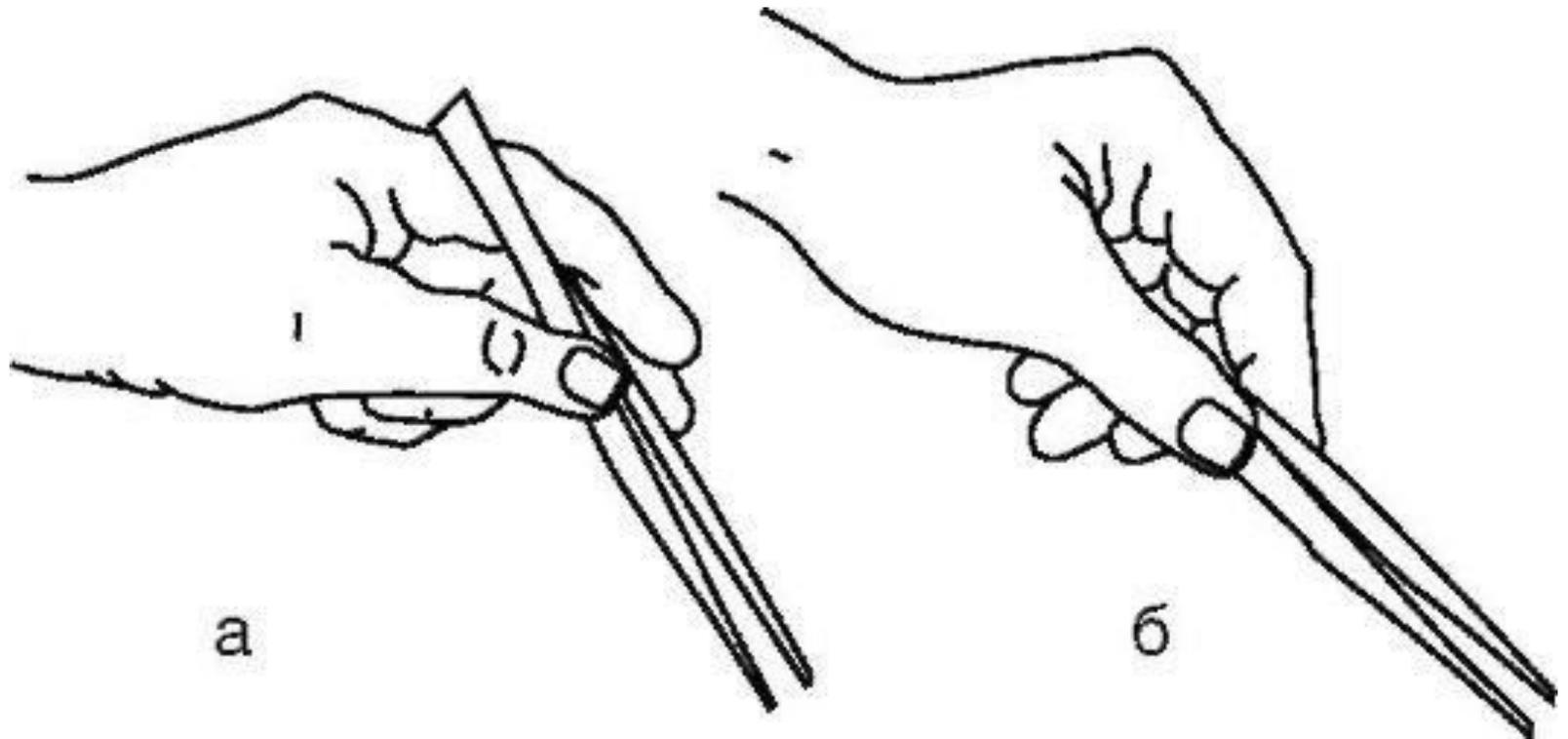
- ▮ костные фиксаторы

▮ оттесняющие и расширяющие

- крючки
- зеркала
- ретракторы



Пинцеты



- А- правильное положение пинцета в руке;
 - Б – неправильное положение пинцета в руке.
-



Основные виды пинцетов



ООО "Медика-Крым"



▮ гемостатические

- ▮ Кровоостанавливающие зажимы
- ▮ сосудистые зажимы
- ▮ сосудистые клипсы
- ▮ лигатурные иглы

▮ зажимные

- ▮ специальные зажимы
- ▮ захватывающие зажимы

▮ ЖОМЫ

- ▮ цапки
- ▮ корнцанги
- ▮ пинцеты
- ▮ костные фиксаторы

▮ оттесняющие и расширяющие

- крючки
- зеркала
- ретракторы



Жомы

- Различают по степени сдавливания тканей **эластичные** и **раздавливающие**. **Первые** – мягкие эластичные жомы, сдавливают просвет кишки и не дают содержимому кишечника излиться наружу, стенка кишки не травмируется. **Вторые** раздавливают ткани кишки, после их применения необходима резекция кишки. К раздавливающим относится желудочный жом Пайра.



▣ гемостатические

- ▣ Кровоостанавливающие зажимы
- ▣ сосудистые зажимы
- ▣ сосудистые клипсы
- ▣ лигатурные иглы

▣ зажимные

▣ специальные зажимы

- ▣ захватывающие зажимы
- ▣ жомы
- ▣ цапки
- ▣ корнцанги
- ▣ пинцеты
- ▣ костные фиксаторы

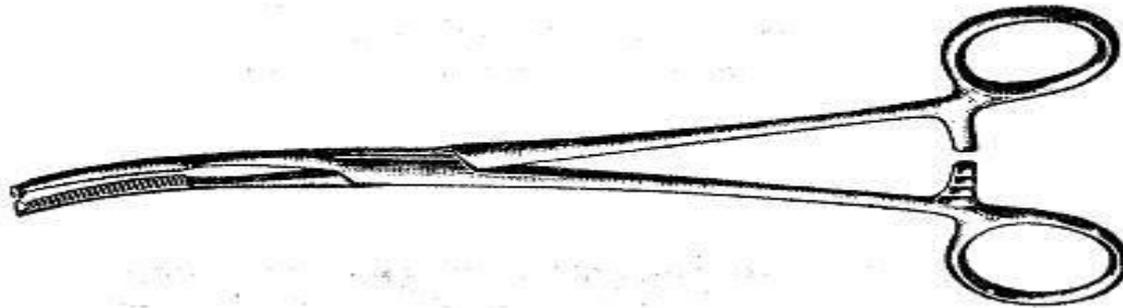
▣ оттесняющие и расширяющие

- крючки
- зеркала
- ретракторы



Специальные зажимы

- Зажим Микулича – используется для захвата листков брюшины и фиксации их к операционному белью. Зажим Микулича может быть изогнутым и прямым, но у него всегда самые длинные бранши.
- В отличие от кровоостанавливающего зажима Кохера, на рабочих поверхностях вблизи замка нет насечек, т. е. на этом уровне между браншами видна щель.



▣ гемостатические

- ▣ Кровоостанавливающие зажимы
- ▣ сосудистые зажимы
- ▣ сосудистые клипсы
- ▣ лигатурные иглы

▣ зажимные

- ▣ специальные зажимы
- ▣ захватывающие зажимы
- ▣ жомы
- ▣ цапки
- ▣ корнцанги
- ▣ пинцеты
- ▣ костные фиксаторы

▣ оттесняющие и расширяющие

крючки

зеркала

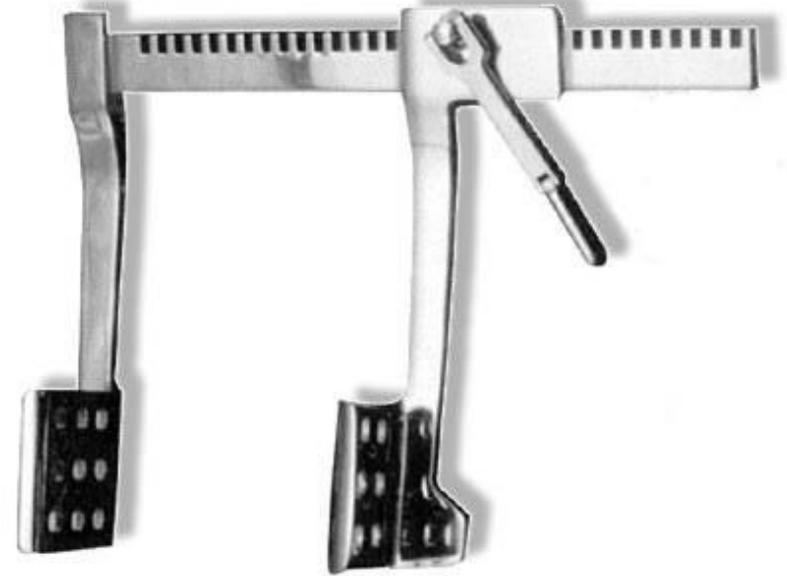
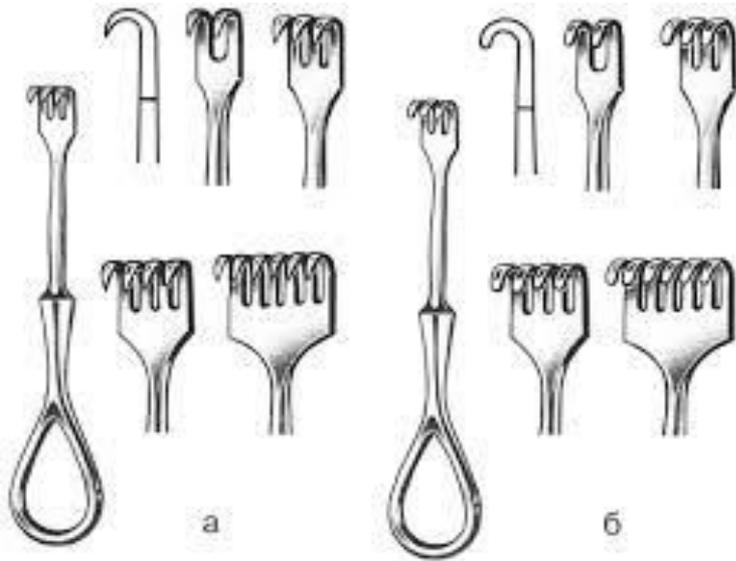
ретракторы



Крючки хирургические

- Предназначены для разведения краев раны. Также к ранорасширяющим инструментам относятся хирургические зеркала, механические ранорасширители, инструменты для оттеснения и отведения органов.
 - Требования, предъявляемые к крючкам:
 1. Соответствие требованиям эргономики – инструмент не должен утомлять руки врача при продолжительной операции
 2. Способность оказывать лишь небольшое удельное давление на ткани – рабочие части не должны травмировать края раны и элементы прилежащих сосудисто-нервных пучков.
 3. Крючки должны поглощать свет операционной лампы, не утомляя зрение членов хирургической бригады.
 4. Крючки должны занимать минимальную площадь раны, не препятствуя обзору ее дна и выполнению действий другими инструментами.
-





Зубчатые крючки

Фолькмана:

А – остроконечные;

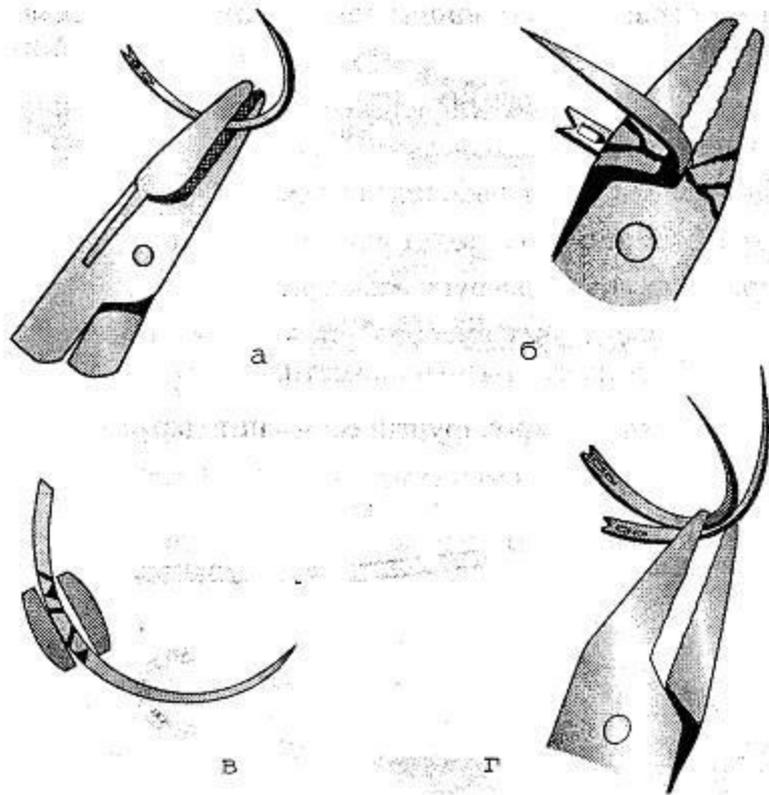
Б – тупоконечные.

Ранорасширитель реечный для грудной полости

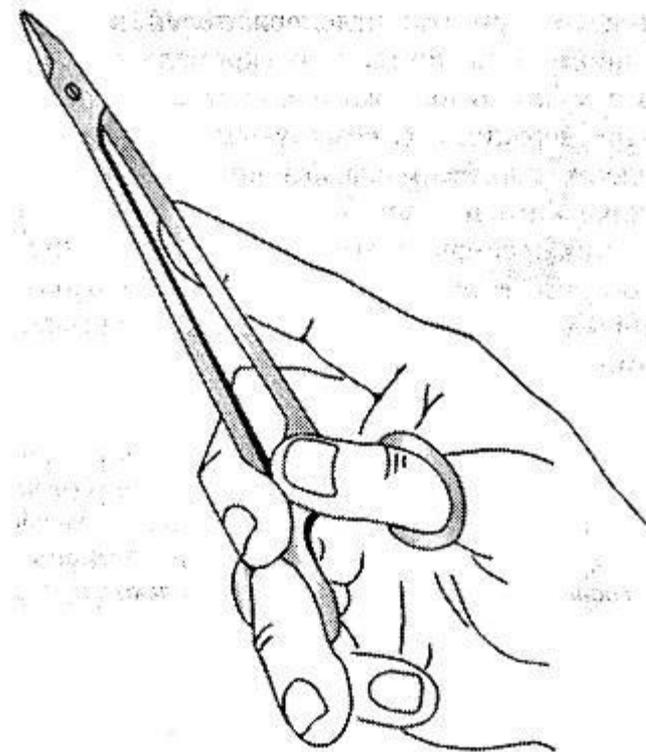
Инструменты для соединения тканей

- хирургические иглы
- иглодержатели
- шовный материал
- скобки мишеля
- аппаратный кожный шов
- инструменты для остеосинтеза





А – правильное;
Б, В – неправильное;
Г – неправильное (неустойчивое).



Правильное положение
иглодержателя в руке хирурга.





Иглодержатель Матье



Иглодержатель Гегара.



Иглодержатель Кастровьехо.



Иглодержатель Финочетто

ВНИМАНИЕ!

- В данной презентации представлены **далеко не все** хирургические инструменты. Акцент сделан на те из них, которые **чаще всего** используются на кружке.
 - Для более глубокого изучения вопроса вы можете использовать следующие источники:
 - Г.М. Семенов «Современные хирургические инструменты»
 - Атлас хирургических инструментов от Medach'a.
-

