



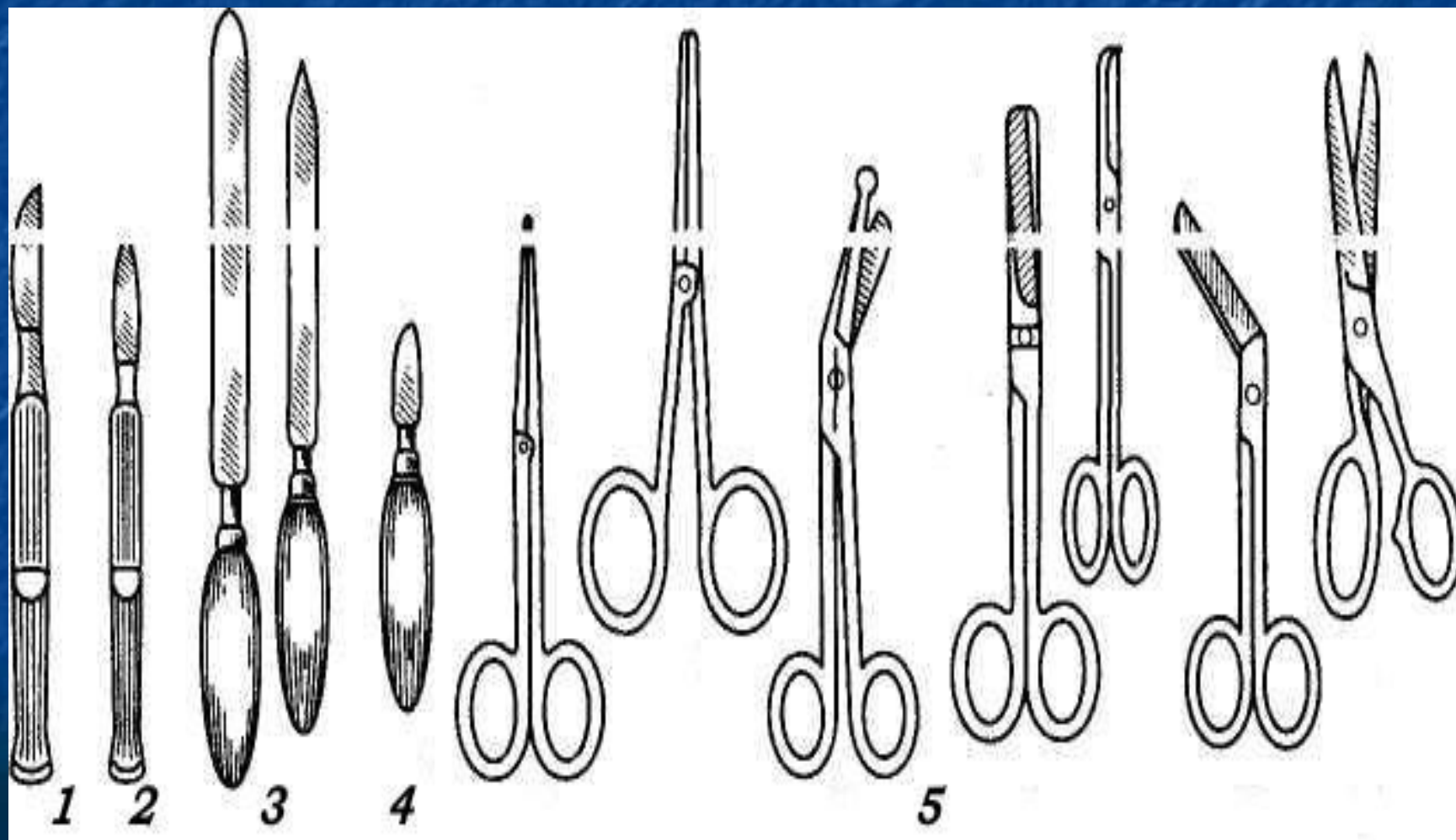
КАФЕДРА СПЕЦ. ДИСЦИПЛИН №2
Преподаватель: Кундакбаева А.Б.
2012 год

Хирургические инструменты

Хирургические инструменты по назначению можно разделить на пять групп.

- Инструменты для разделения тканей
- Инструменты захватывающие (зажимные).
- Инструменты для защиты тканей от повреждений
- Инструменты для расширения раны
- Инструменты для соединения тканей

Инструменты для разделения тканей



- 1— брюшистый скальпель; 2 — остроконечный скальпель; 3 — малый и средний ампутиационные ножи; 4— резекционный нож; 5— хирургические ножницы

Скальпель остроконечный

- Остроконечным скальпелем делают прокол, разрез.



Скальпель брюшистый

- Брюшистым скальпелем делают линейные разрезы, препаровку тканей.





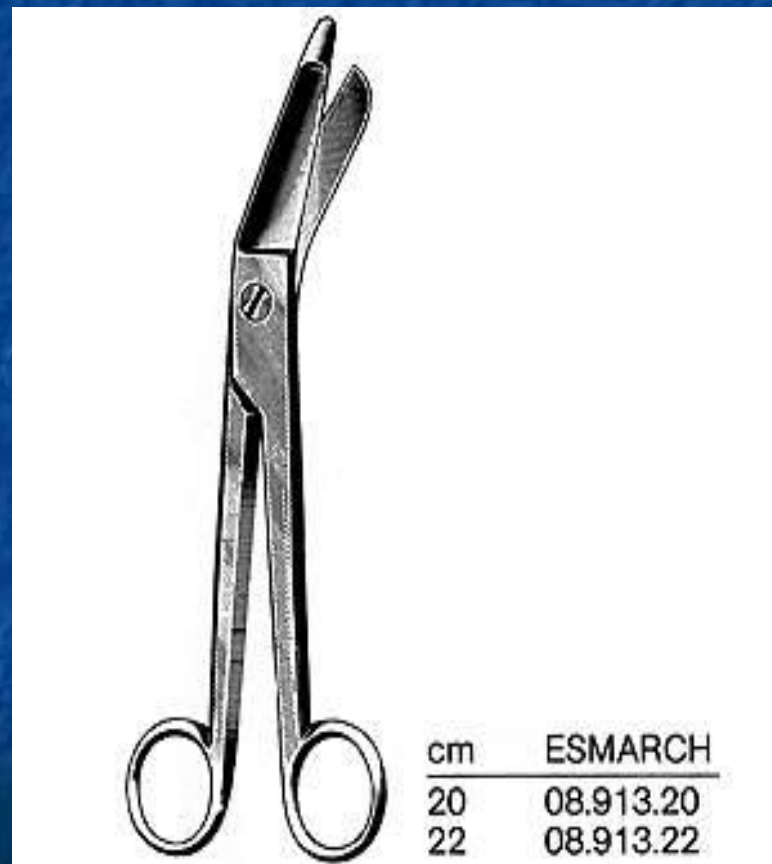
- Скальпели по форме лезвий разделяются на брюшистые и остроконечные. По длине лезвий общехирургические брюшистые скальпели делятся на большие (длина лезвия 50 мм), средние (длина лезвия 40 мм) и малые (длина лезвия 20 — 30 мм). Остроконечные скальпели выпускаются только среднего размера. В настоящее время все шире применяют одноразовые скальпели и скальпели с меняющимися лезвиями.

- Хирургические ножницы по форме режущих поверхностей бывают прямыми, изогнутыми по плоскости (типа Купера), изогнутыми по ребру (типа Рихтера). Различают также ножницы остроконечные, тупоконечные и с одним острым концом и др.



Перевязочные ножницы (пуговчатые)

- Для снятия повязок



Хирургические ножницы

- Остроконечные прямые



Тупоконечные изогнутые

- Предназначены для снятия швов, рассечения лигатуры

Бывают:

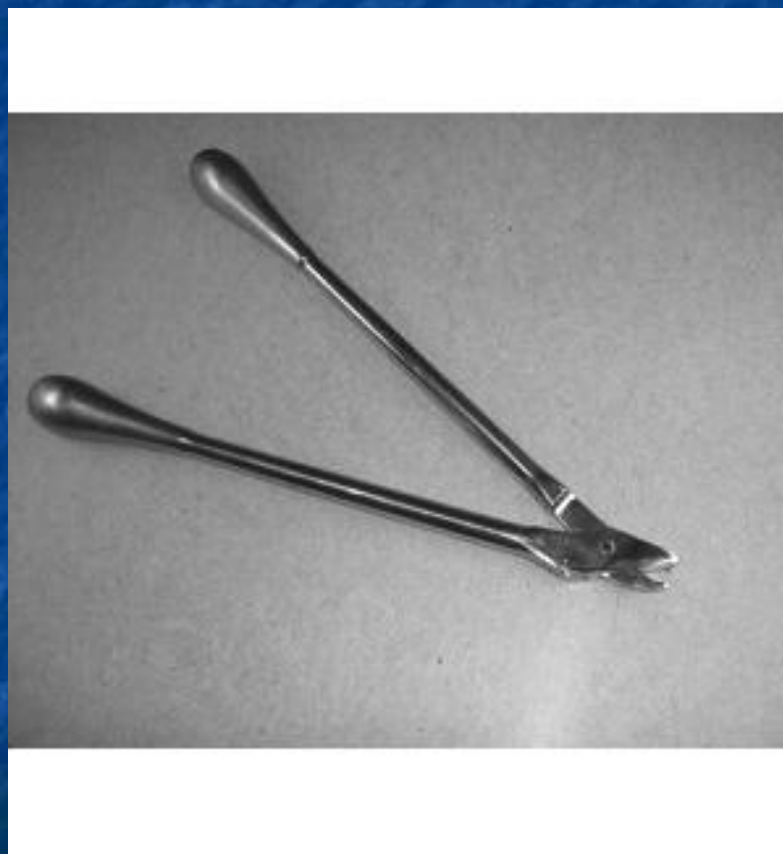
- - остроконечные
- тупоконечные
- прямые
- изогнутые



- Сосудистые ножницы имеют удлиненные бранши и укороченную режущую поверхность. Различают прямые ножницы с закругленными концами и два вида угловых ножниц для рассечения сосуда только в определенном положении.

- Ножницы вспомогательного назначения предназначены для разрезания гипсовых и мягких повязок и др.

Для снятия гипсовых повязок



Для отгибания краев гипса

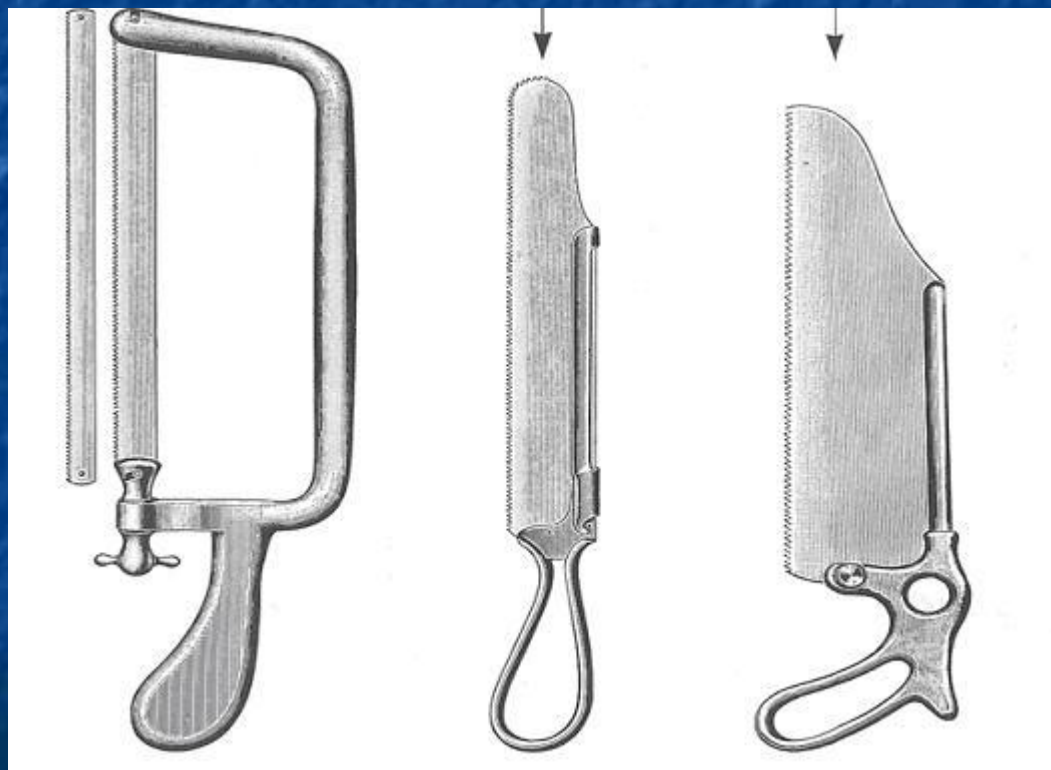


Различают резекционные и ампутационные ножи.

К этой же группе относят:

- пилы (дуговые, листовые, проволочные),
- молоток,
- кусачки,
- сверла и фрезы,
- пункционные иглы,
- долото,
- троакар,
- остеотом,
- дрель со спицами.

Пилы дуговая и листовая



Листовая пила

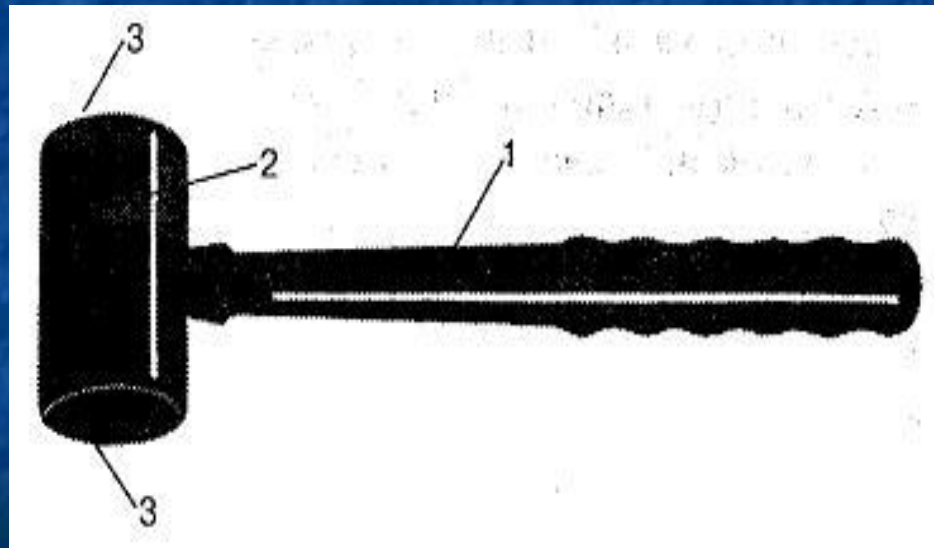


Пила Джиггли(проволочная)



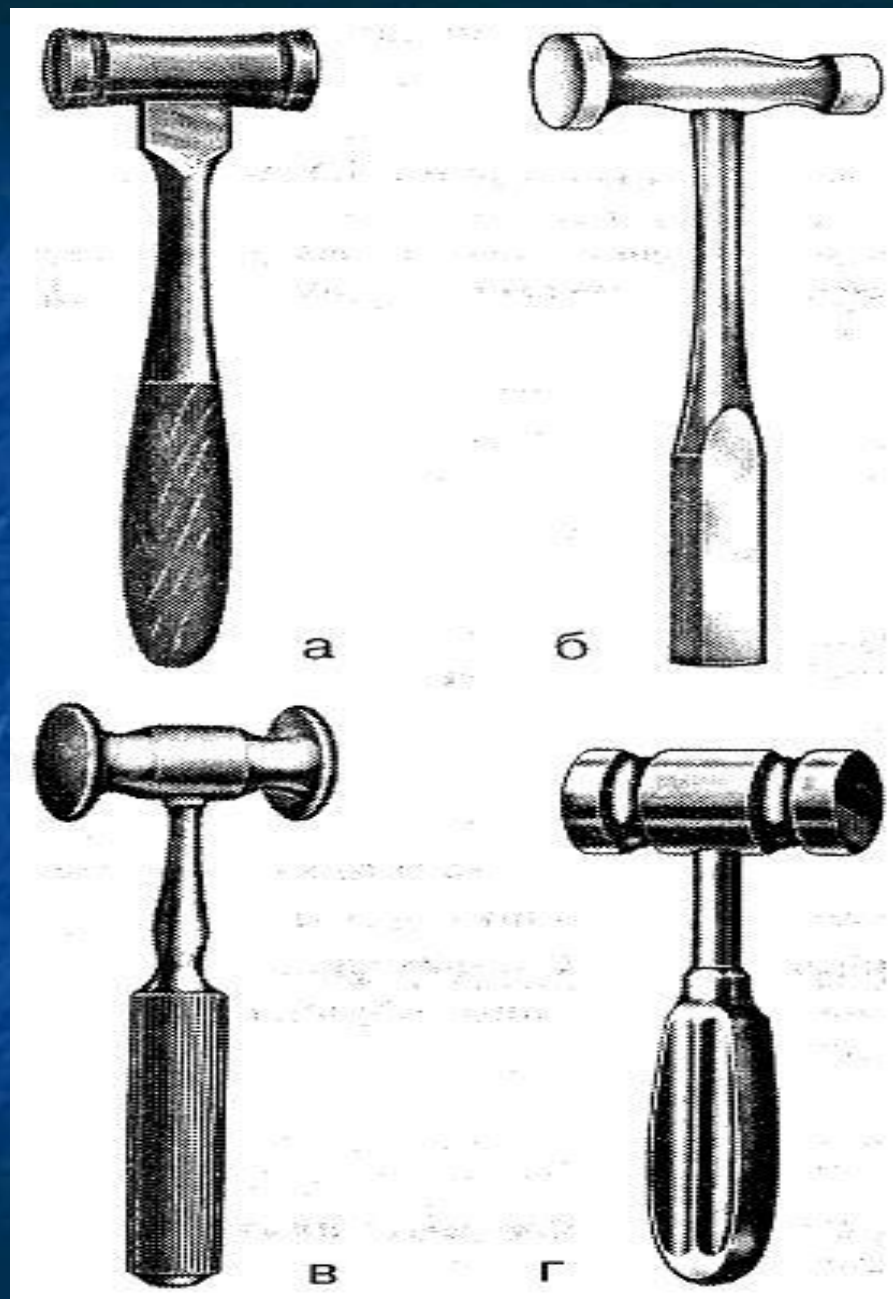
Хирургический молоток имеет следующие части:

- 1. Рукоятка.
- 2. Тело.
- 3. Обушок (обычно двухсторонний)

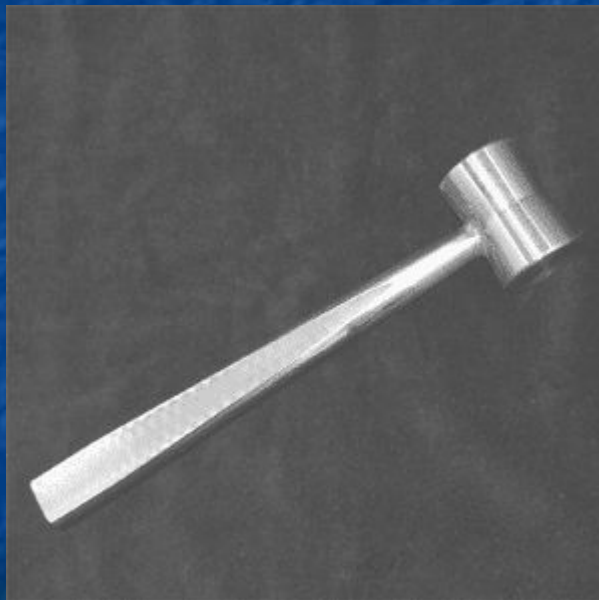


Виды МОЛОТКОВ

- а — малый хирургический молоток с двусторонним обушком;
- б — малый хирургический молоток с односторонним обушком;
- в — средний молоток с двусторонним грибовидным обушком;
- г — массивный хирургический молоток с двусторонним обушком.



Молоток



- **Кусачки** – применяют костные кусачки – Люэра, имеющие круглые рабочие поверхности и кусачки Листона, с длинными заостренными рабочими поверхностями. Для скусывания ребер имеются реберные кусачки Дуайена или Штилле, для операции на черепе применяются мозговые кусачки Дальгрена.

Набор кусачек

- 1 – реберные кусачки Штилля;
- 2 – реберные кусачки Штилля-Гирцг;
- 3 – реберные кусачки Сауэрбруха-Фрея;
- 4 – кусачки Листона;
- 5 – кусачки Дальгрена;
- 6 – кусачки Люэра

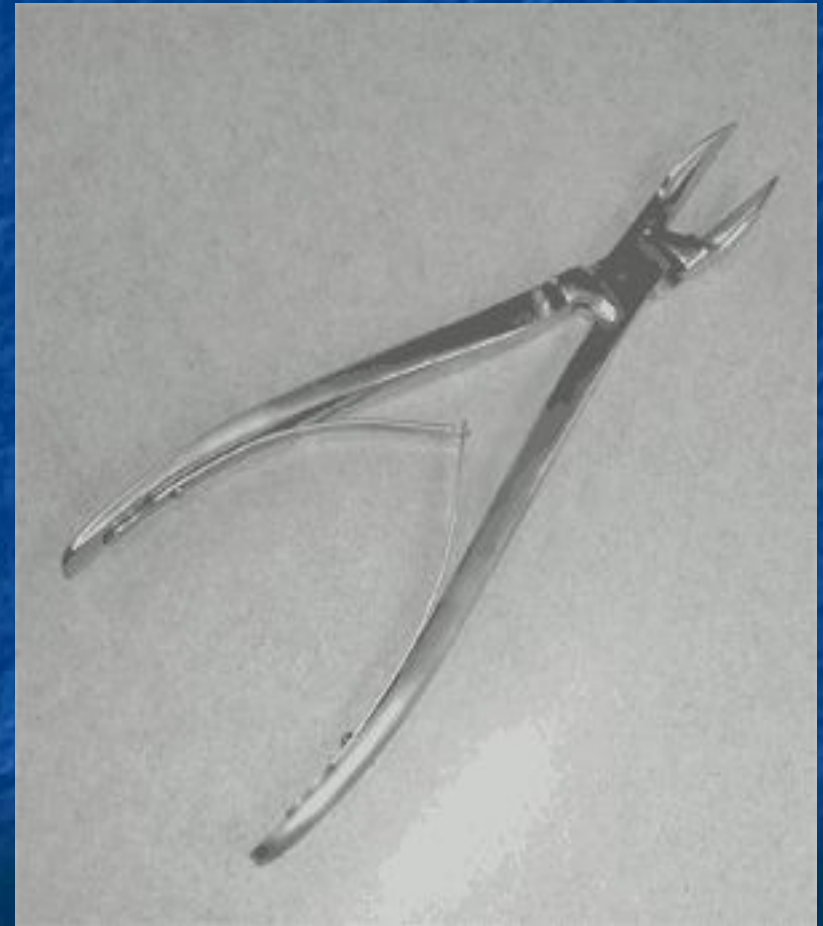


Рисунок 4. Набор кусачек.

1 – реберные кусачки Штилля; 2 – реберные кусачки Штилля-Гирцг; 3 – реберные кусачки Сауэрбруха-Фрея; 4 – кусачки Листона; 5 – кусачки Дальгрена; 6 – кусачки Люэра.

Кусачки Листона

- Применяются преимущественно на трубчатых костях.



Кусачки Люэра

- для КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ.
Применяется преимущественно на ПЛОСКИХ КОСТЯХ.



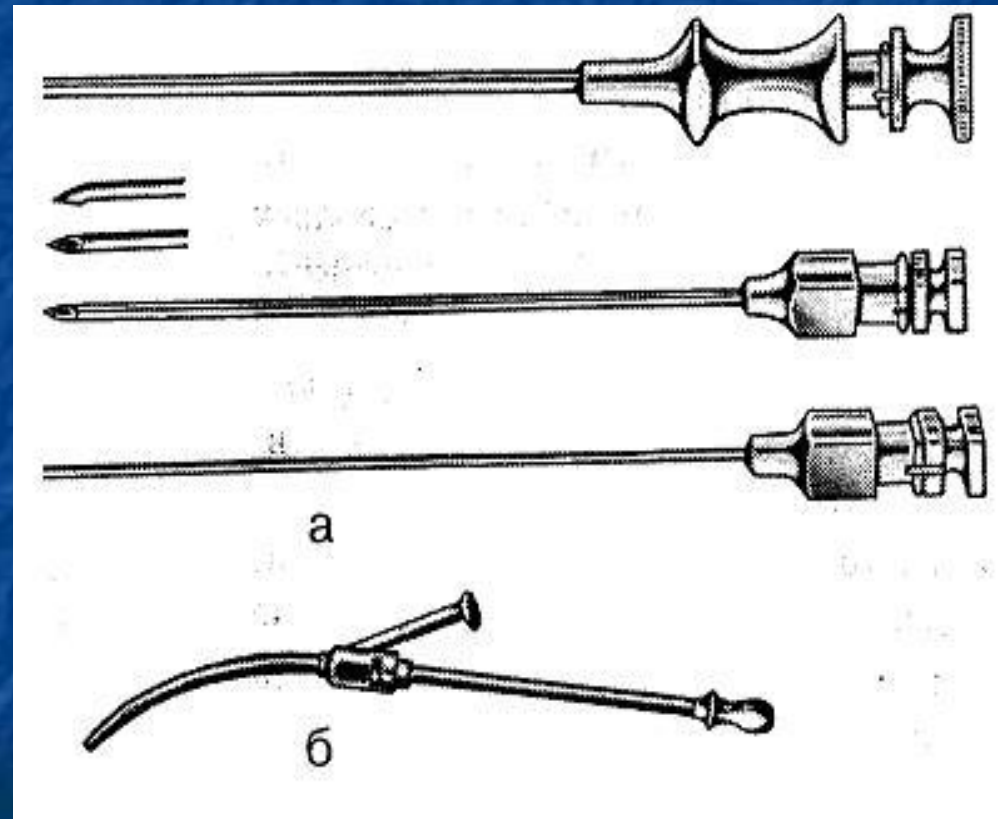
Сверла и фрезы

- Применяется при трепанации черепа.



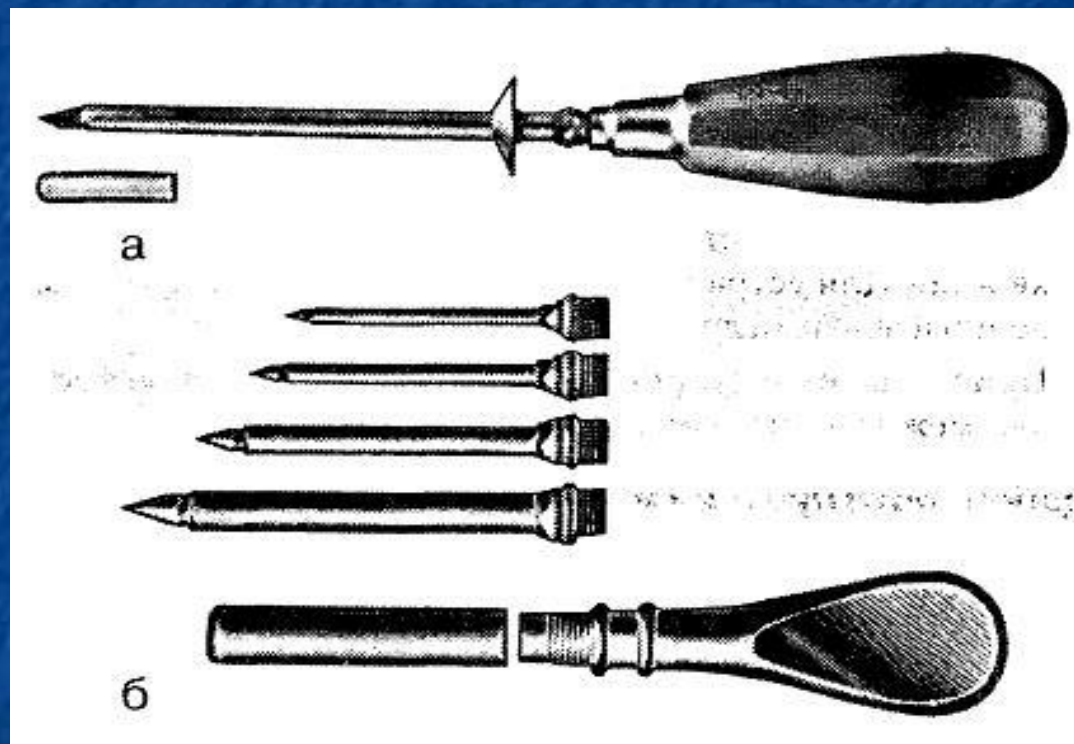
Пункционные иглы

- а — прямые пункционные иглы с одной канюлей;
б — изогнутая пункционная игла (Ландау) со вспомогательной канюлей.



Троакар

- а — общий вид;
- б — отдельные элементы троакара.

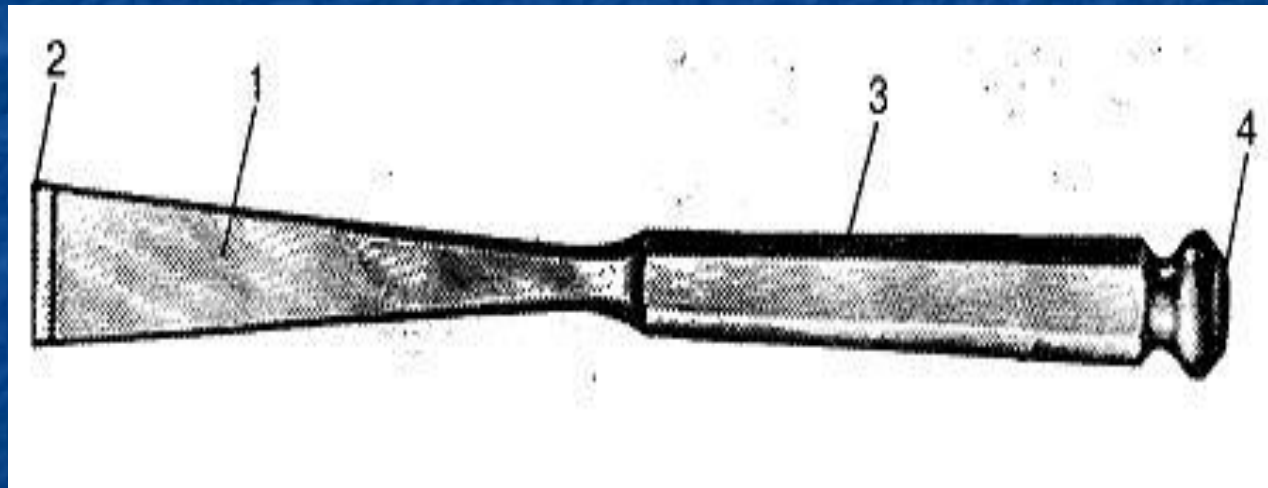




Charr./ F.G.	NELSON
25	22.170.25
30	22.170.30
33	22.170.33
35	22.170.35

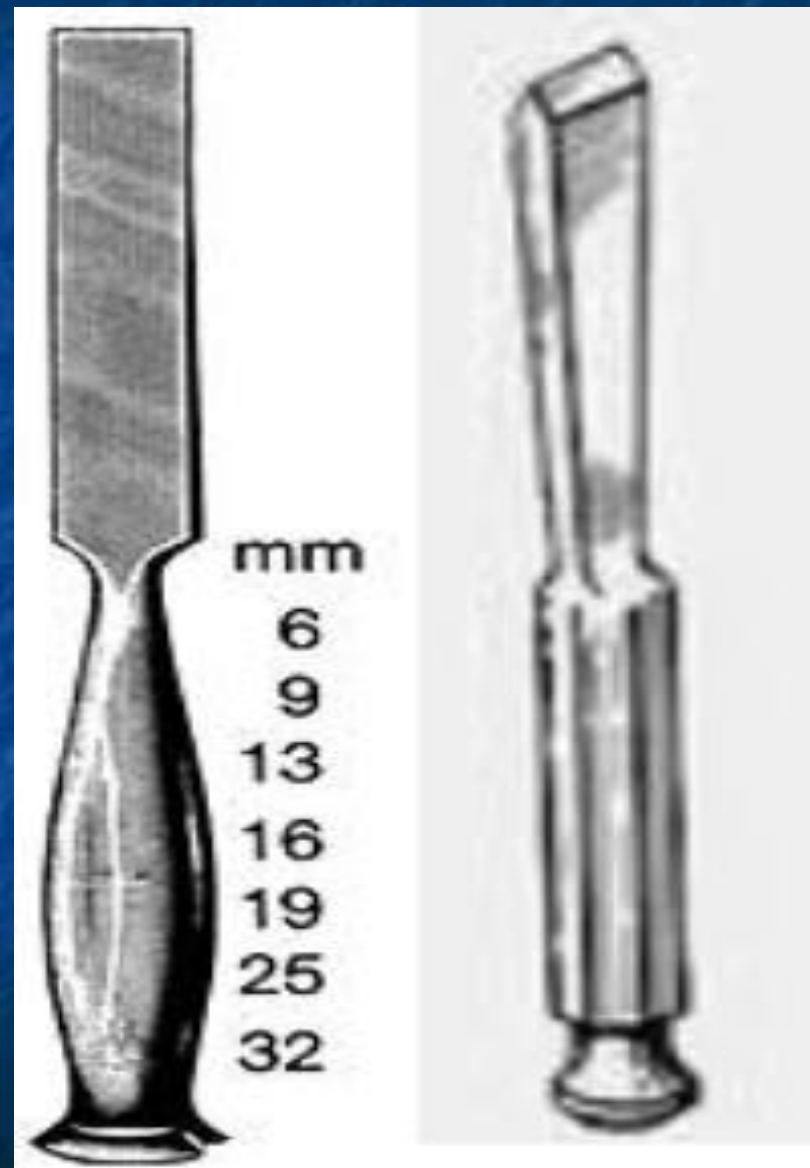
Долото

1. Лезвие.
2. Режущая кромка.
3. Рукоятка.
4. Наковаленка



Долото

- Прямое



Долото

- Желобоватое

Применяются для
вскрытия грудины,
трубчатых костей.



Дрель со спицами

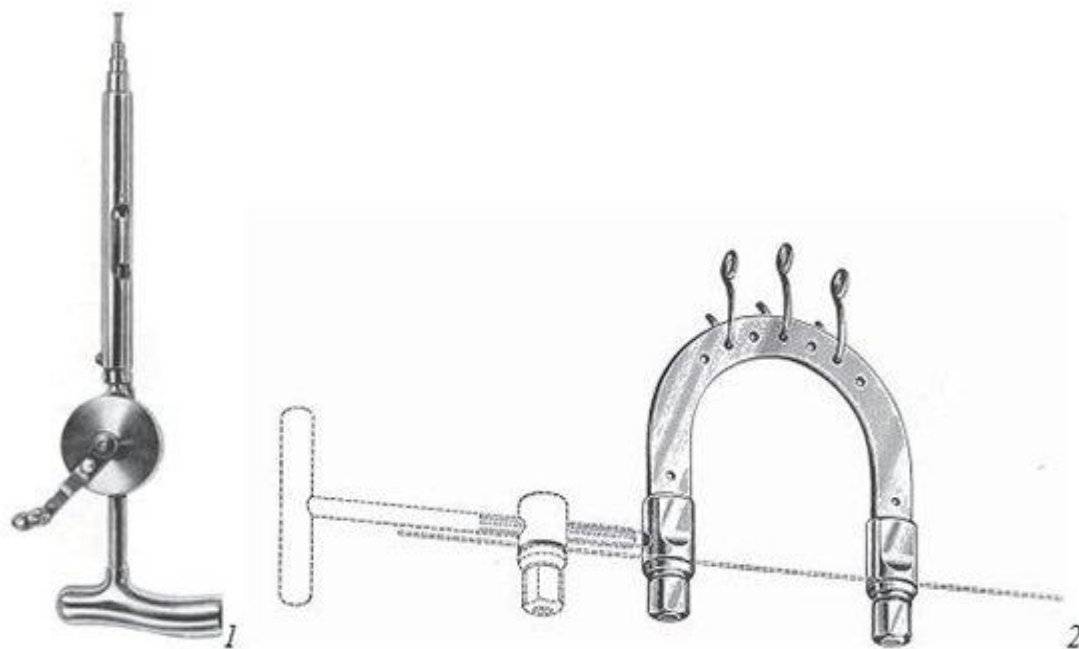
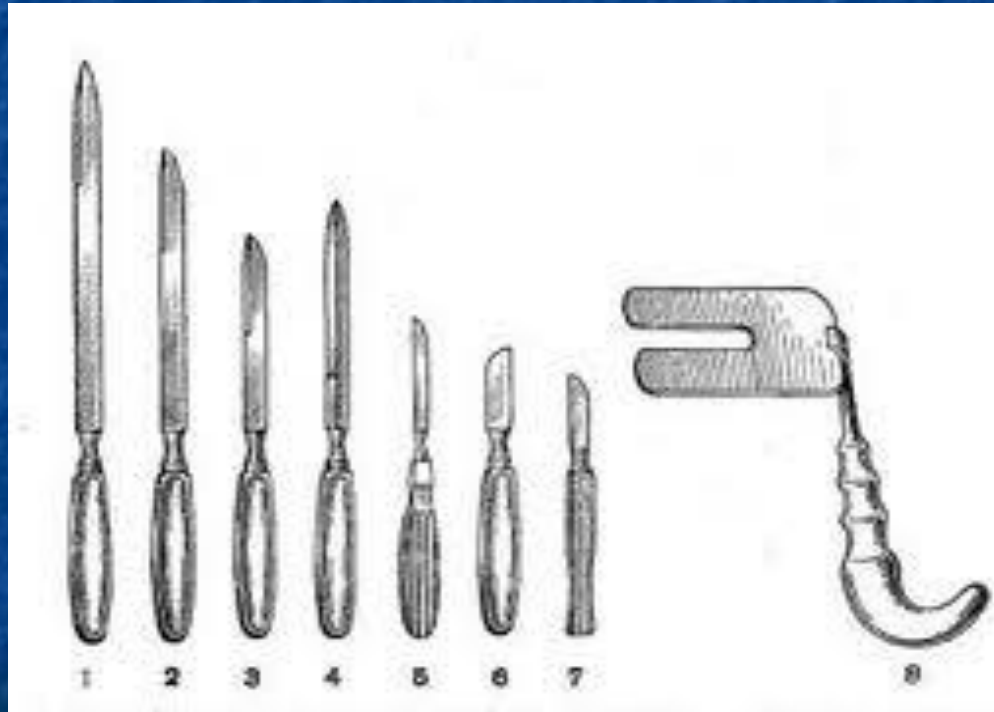


Рисунок 21. Набор инструментов для скелетного вытяжения.
1 – дрель ручная; 2 – Скоба Киршнера со спицей для скелетного вытяжения.

Ампутационные ножи и ретрактор





H-39

Ножи для масла
Английский нож, малый
LANGENBERG
L - 250мм; 9 1/4"
Длина лезвия 120мм
Материал лезвия 120мм



L = cm

13	06.420.13
16	06.420.16
19	06.420.19
22	06.420.22
28	06.420.28



L = cm

LISTON

17	06.430.17
20	06.430.20

- **Распаторы** – применяются для сдвигания надкостницы и применяются в любых операциях, проводимых на костях. Костные распаторы Фарабефа бывают прямые и изогнутые по плоскости. Для снятия надкостницы с ребра применяют реберный распатор Дуайена

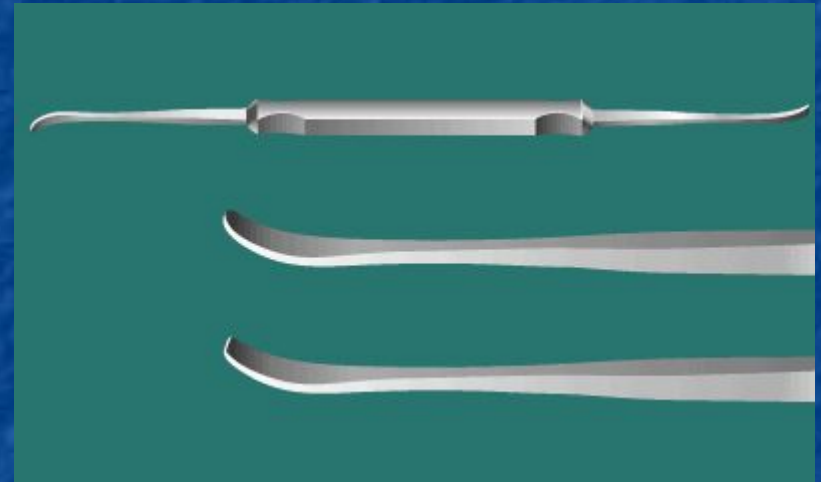


Рисунок 5. Набор распаторов.

1-7 – распаторы по Фарабефу (прямые и изогнутые); 8 – распатор угловой; 9,10 – распаторы изогнутые; 11 – распаторы Дуайена.

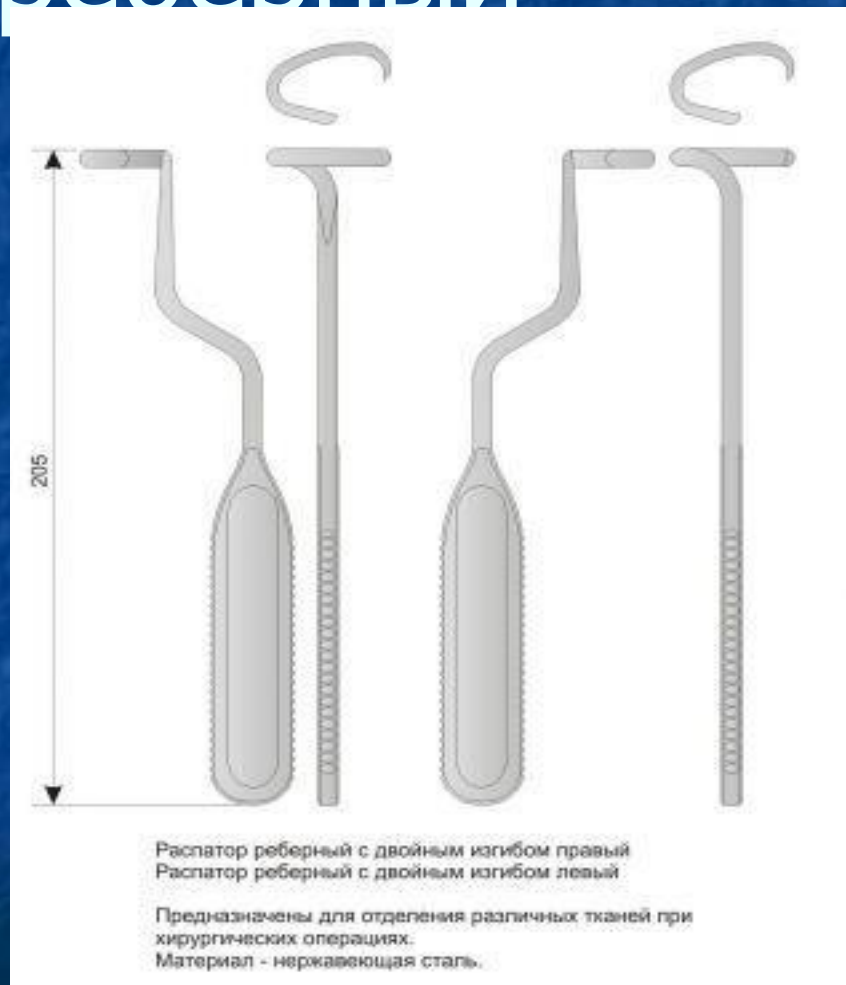
Распатор Фарабефа

- - прямой
 - - изогнутый
- При операциях на костях, счищает.

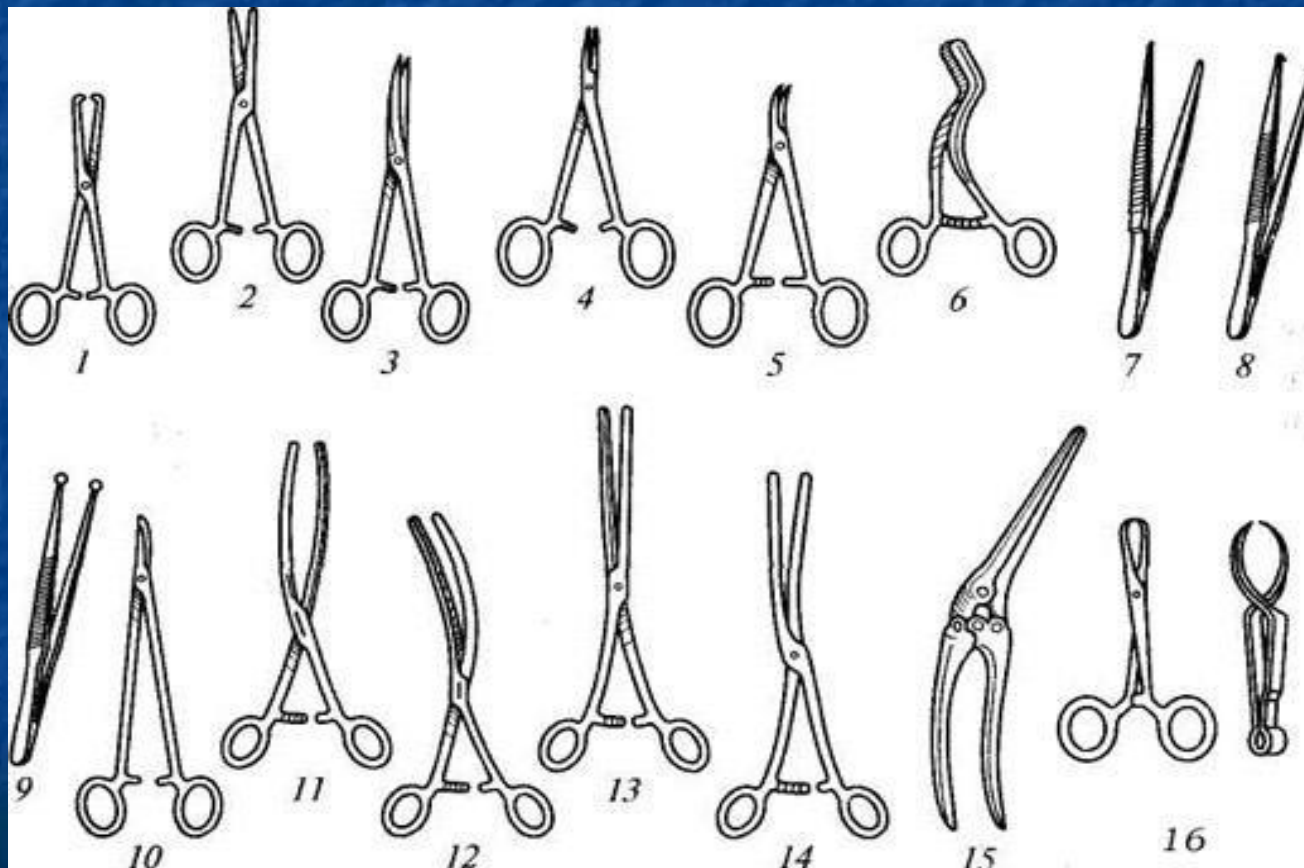


Распатор рёберный

- Распаторы предназначены для снятия надкостницы с кости.



Инструменты для зажима тканей:



- 1 — зажим Кохера прямой;
- 2 — зажим Бильрота прямой;
- 3 — зажим Бильрота изогнутый;
- 4 — «москит» прямой;
- 5 — «москит» изогнутый;
- 6 — сосудистый зажим;
- 7 — пинцет хирургический;
- 8 — пинцет анатомический;
- 9 — пинцет зубчато-лапчатый;
- 10 — зажим Микулича для брюшины;
- 11—15 — кишечные жомы;
- 16 — бельевые цапки

зажим Кохера прямой



зажим Бильрота изогнутый



Зажим Микулича для фиксации париентальной брюшины



Пинцеты



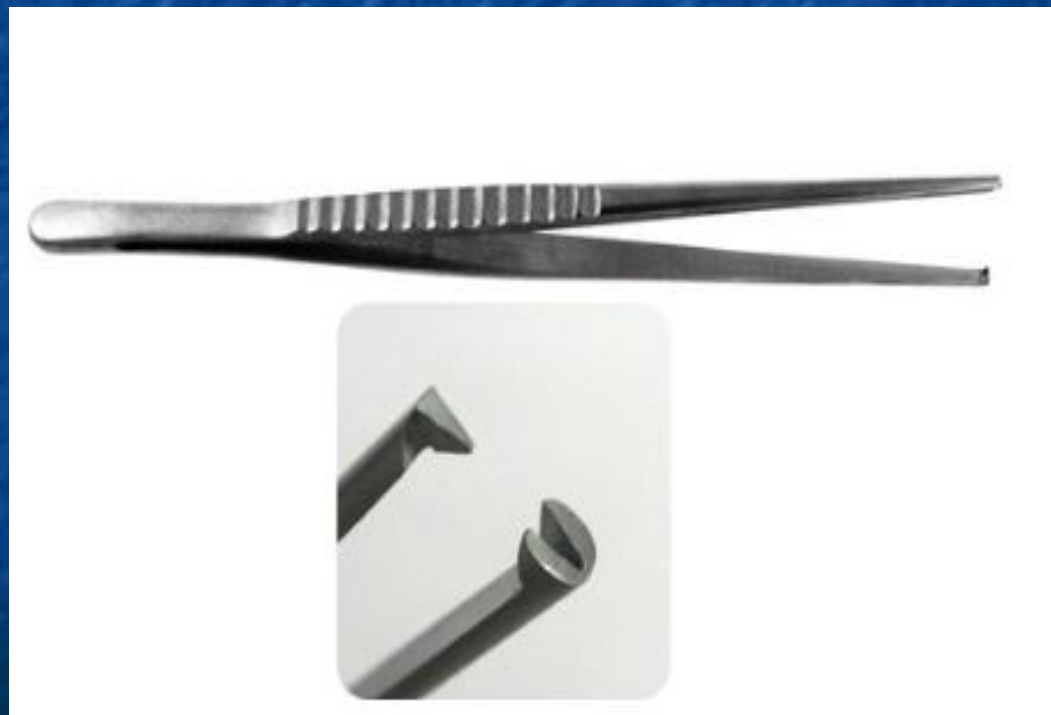
Рисунок 8. Набор пинцетов.

1 – пинцет лапчатый; 2 – пинцет хирургический; 3 – пинцет анатомический.

Пинцеты Анатомический



Пинцет Хирургический



Пинцет Лапчатый



Бельевые цапки



Двузубчатая цапка для белья Микулича



Перфораторы кожные

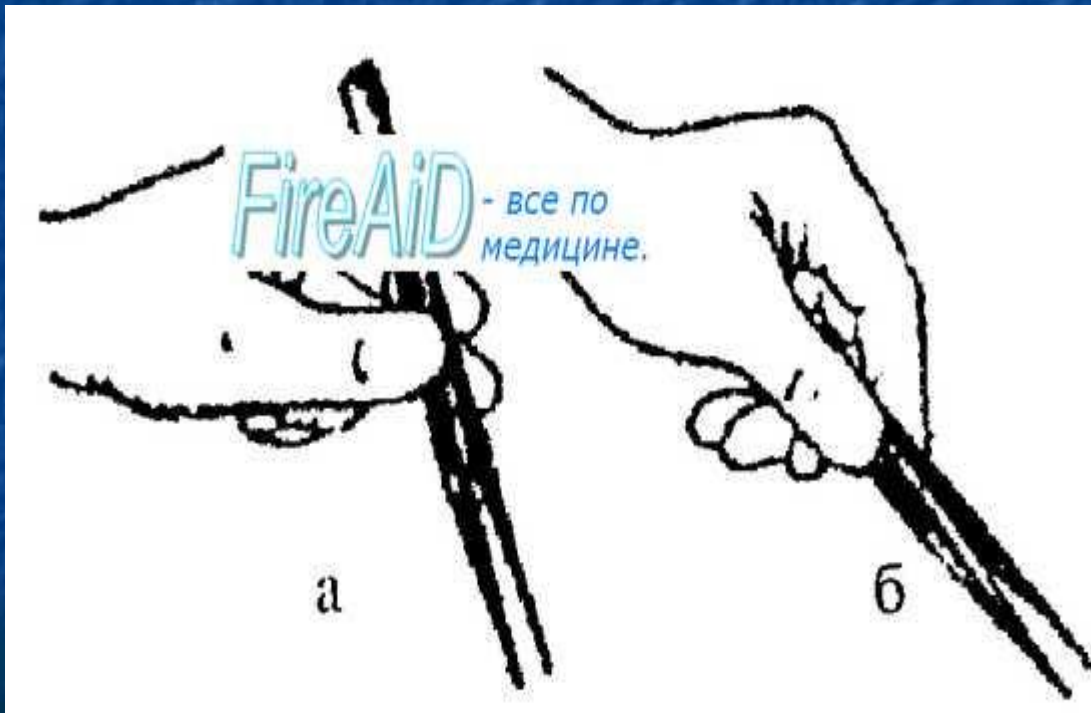


Языкодержатель



Фиксация пинцета.

- а — правильная; б — неправильная

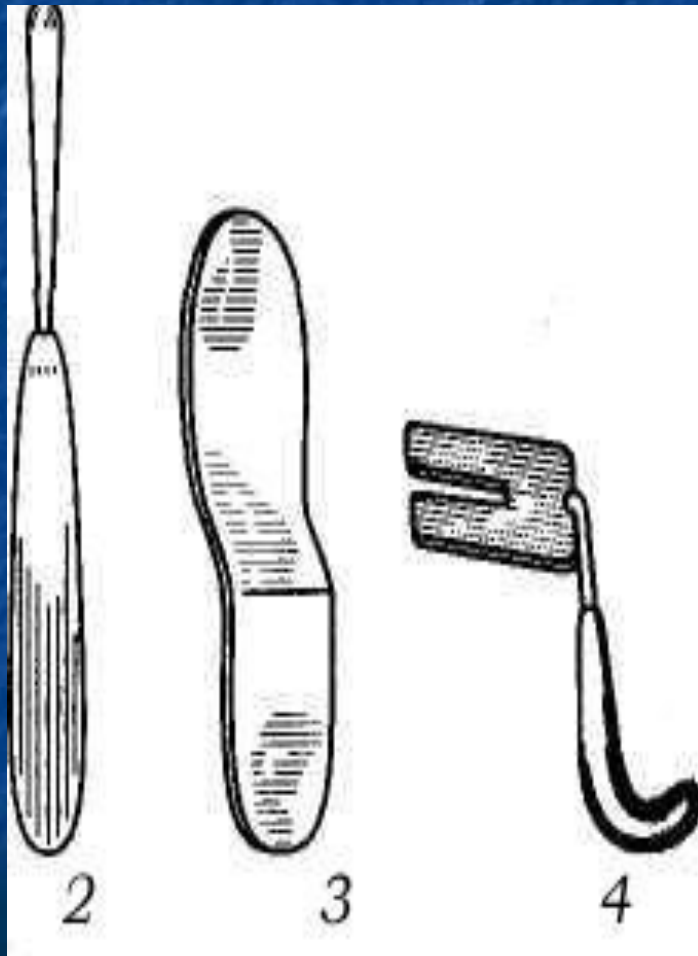
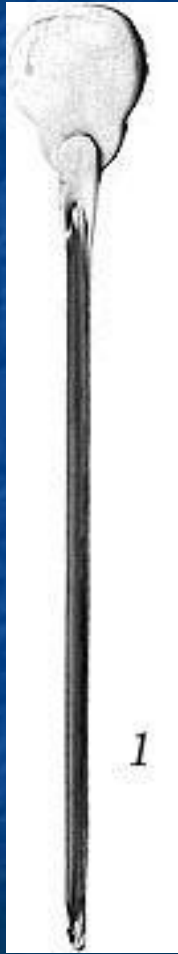


- Зажимы чрезвычайно разнообразны по форме, длине и толщине, что обусловлено их разным функциональным назначением. Кровоостанавливающие зажимы служат для захватывания и пережатия кончика и толщине захватывающих губок от самых мелких («москит») до мощных и крупных (зажимы Микулича, Федорова).

Инструменты для защиты тканей от повреждений

В эту группу входят:

- желобоватый зонд,
- зонд Кохера,
- лопаточка Буяльского,
- лопаточка Ревердена,
- ретрактор.



Зонды Пуговчатый



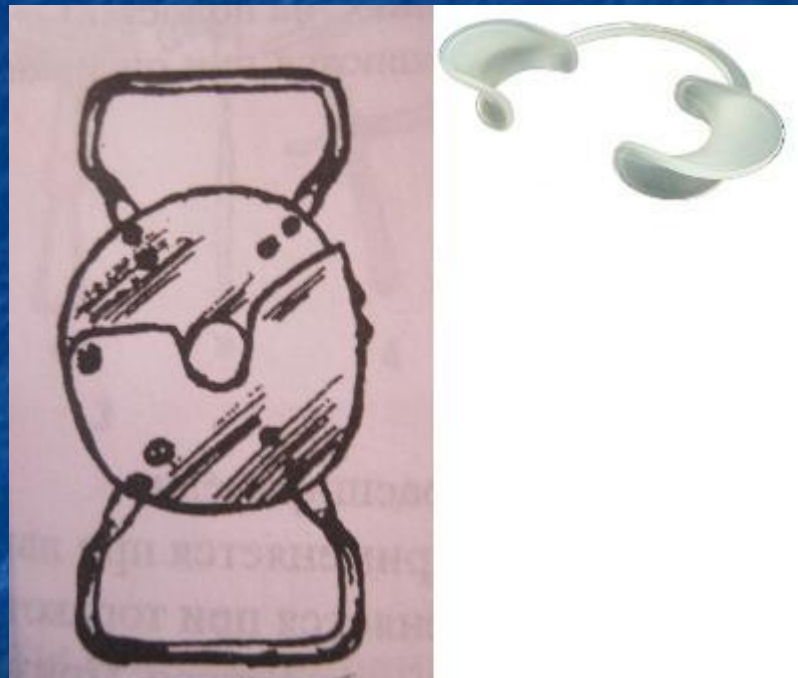
**Для исследования полостей, какая
глубина раны.**

Желобоватый зонд

- Для разрезания тканей без повреждения нижележащих.

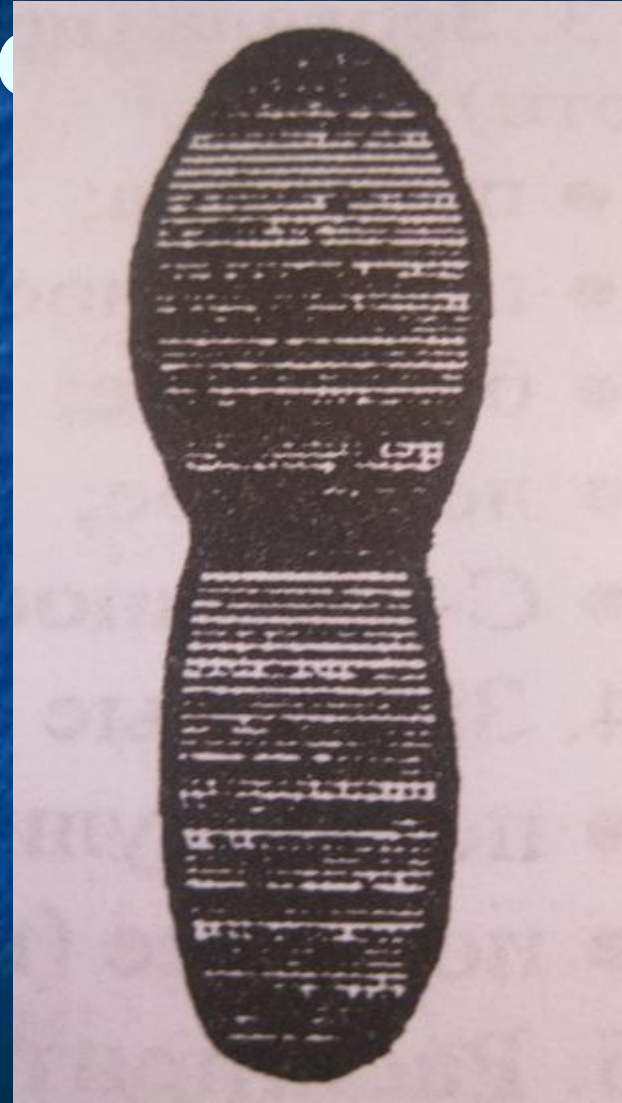


Ретрактор



Лопатка Реве

- Прим. для защиты органов брюшной полости при рассечении брюшины. При обдаминальной хирургии.

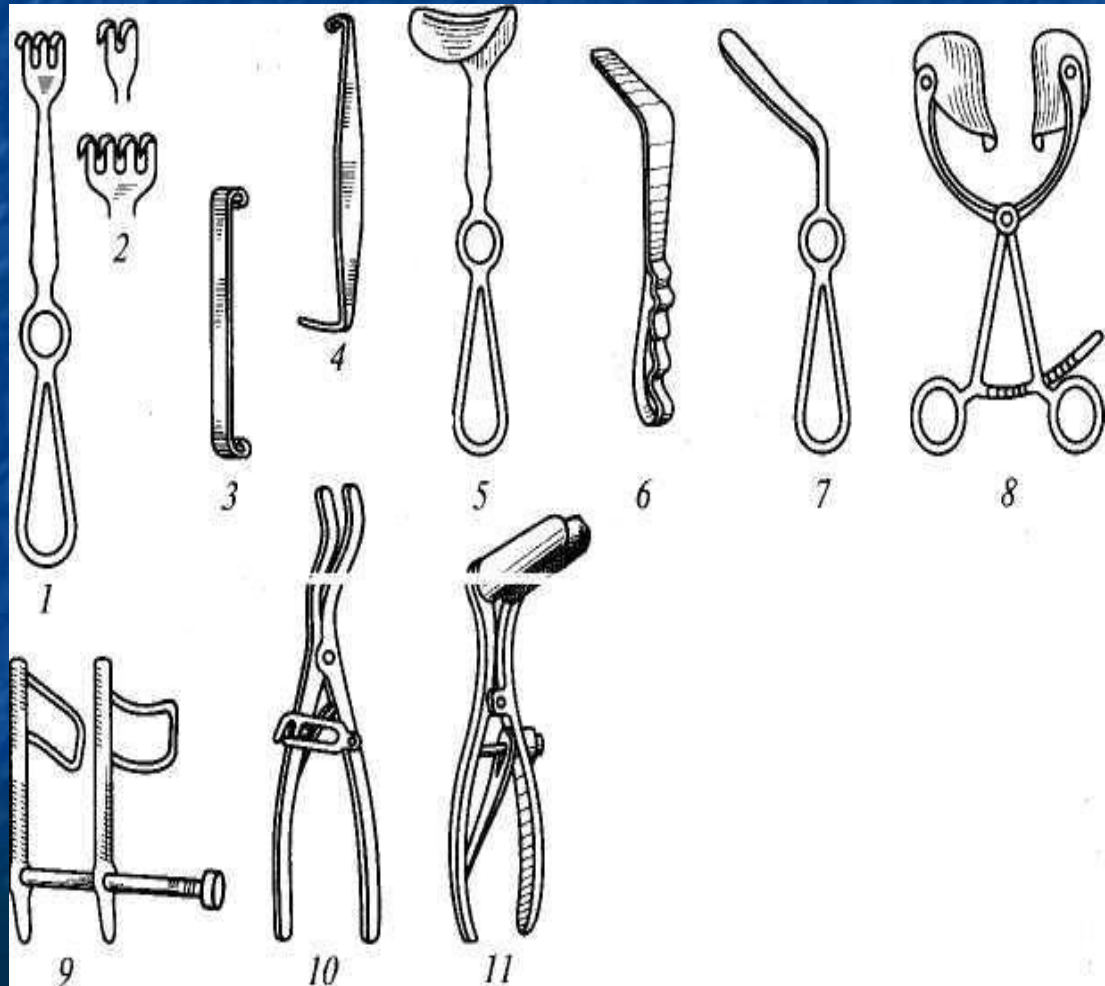


Инструменты для расширения раны.

Данная группа инструментов включает:

- острые и тупые крючки,
- пластинчатые крючки Фарабефа,
- зеркало брюшное,
- зеркало печеночное,
- различные ранорасширители (Микулича, Госсе, «Мини-ассистент» для малоинвазивных операций),
- трахеорасширитель Труссо,
- роторасширители,
- ректальные зеркала.

- 1—4 — острый и тупые крючки;
- 5— 7 — зеркала;
- 8 — ранорасширитель Микулича;
- 9 — ранорасширитель Госсе;
- 10 — роторасширитель;
- 11 — ректальное зеркало



Ранорасширители

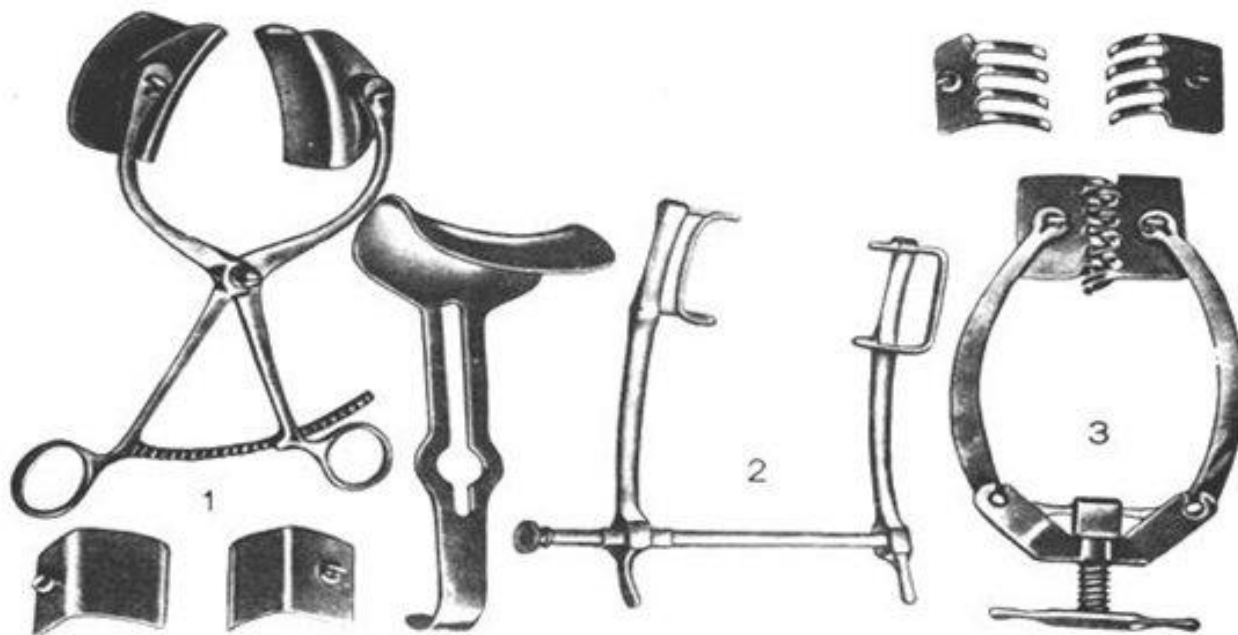


Рисунок 10. Набор ранорасширителей.

1 – ранорасширитель Коллина; 2 – ранорасширитель Госсе; 3 – ранорасширитель Янсена.

Зеркало для отведения почек



Зеркало для брюшной стенки



Зеркало печеночное



Зеркало хирургическое



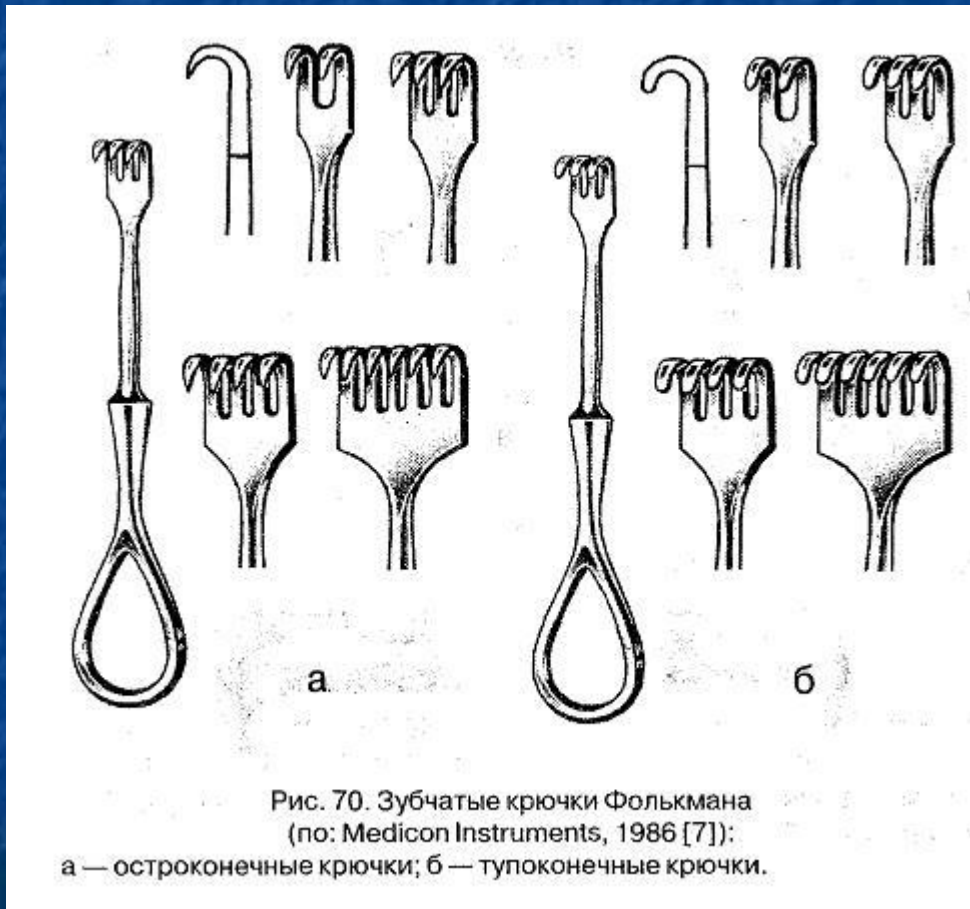
Роторасширитель

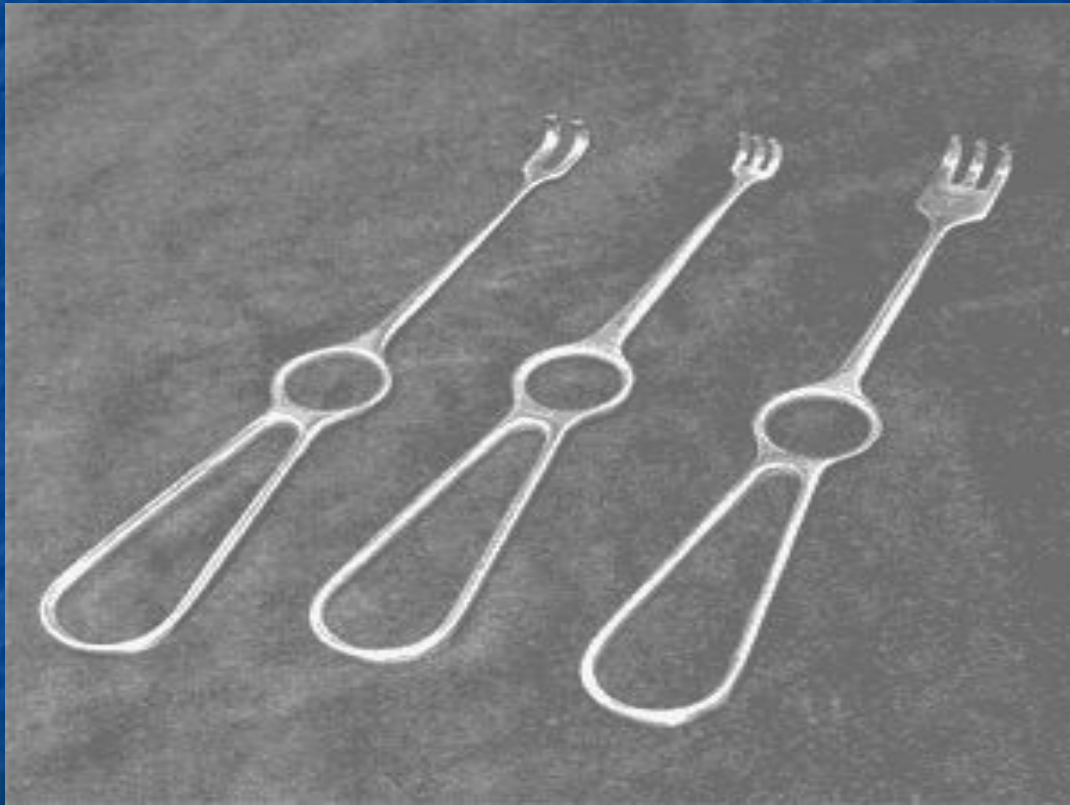


Ректальное зеркало



Зубчатые крючки Фолькмана





Инструменты для соединения тканей

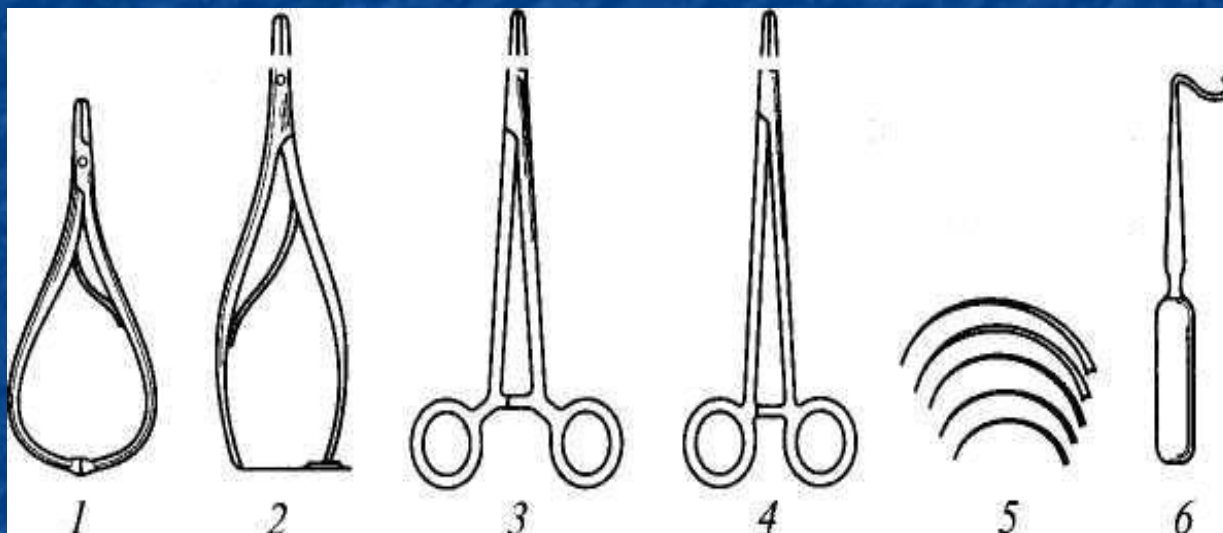
- Соединение рассеченных тканей осуществляют с помощью различных инструментов и аппаратов. Ткани соединяют путем наложения на них швов с помощью хирургических игл, которые могут быть прямыми и изогнутыми, круглыми и режущими.

- Для продевания нити в ушко иглы, которое имеет прорезь, снабженную двумя пружинящими выступами, нить накладывают на проушину в натянутом состоянии и с определенным усилием продавливают ее в рабочее отверстие.

Наименее травматичными являются так называемые атравматические иглы. Это иглы одноразового пользования, нить у них запрессована в тупой конец иглы.

Проведение иглы через ткани осуществляют с помощью иглодержателей различной конструкции в зависимости от вида операции, характера тканей.

Иглодержатели



- 1— 4 - иглодержатели;
- 5 — иглы хирургические;
- 6 — игла Дешана

Иглодержатель Троянова



Иглодержатель Гегара

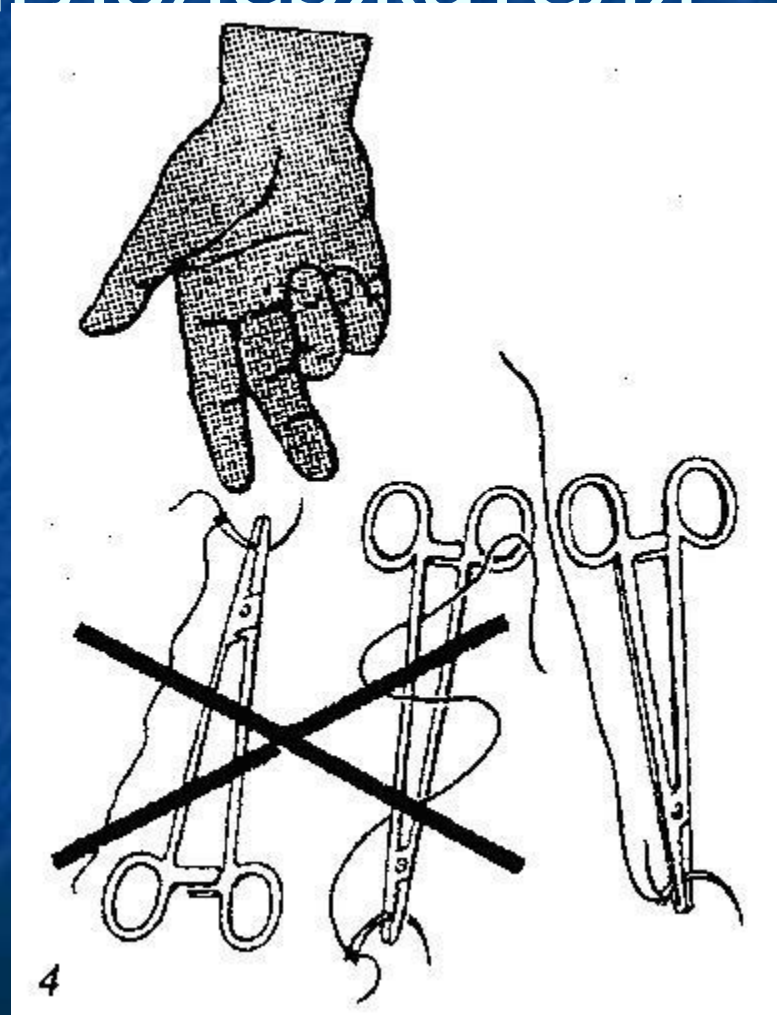


Иглодержатель Матье



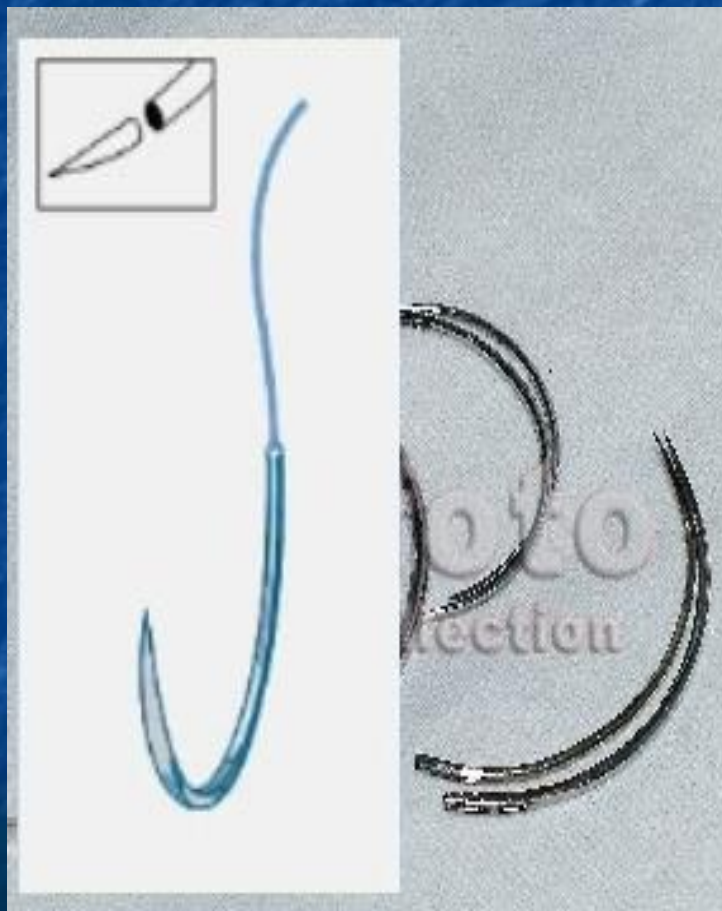
Правило подачи иглодержателя

- Лучше всего избегать какой-либо передачи инструментов из рук операционной сестры в руки хирурга. Однако если это приходится делать, то подавать инструмент хирургу надо его ручной (рукояткой, кольцами), а не рабочей частью и в таком положении, чтобы хирургу не пришлось изменять позицию инструмента в своей руке для работы. Передавая иглодержатель, надо следить, чтобы нить была откинута в сторону, а не перекрещивала бранши, игла же должна быть зафиксирована в нужном для предстоящего шва направлении - "к себе" или "от себя"



Хирургические иглы

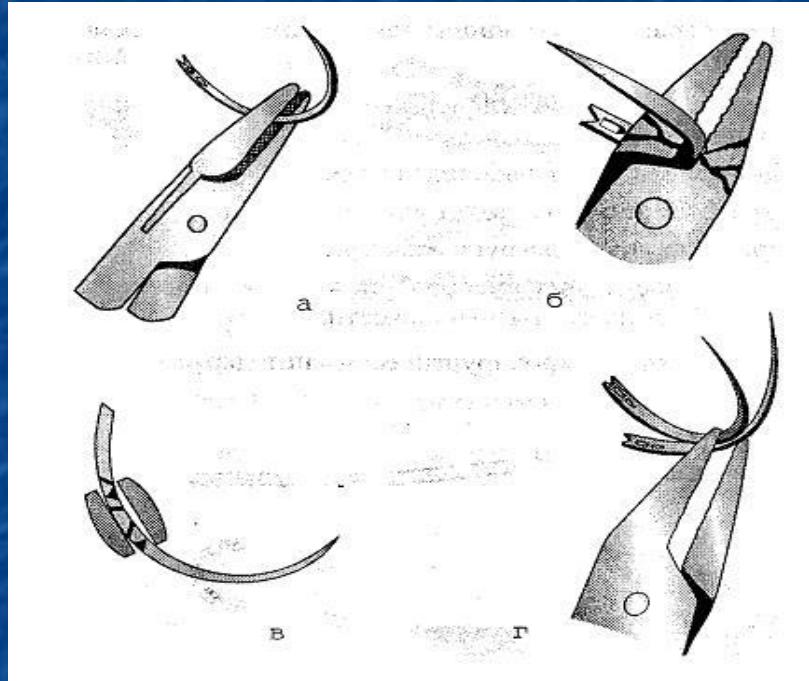
Колющие



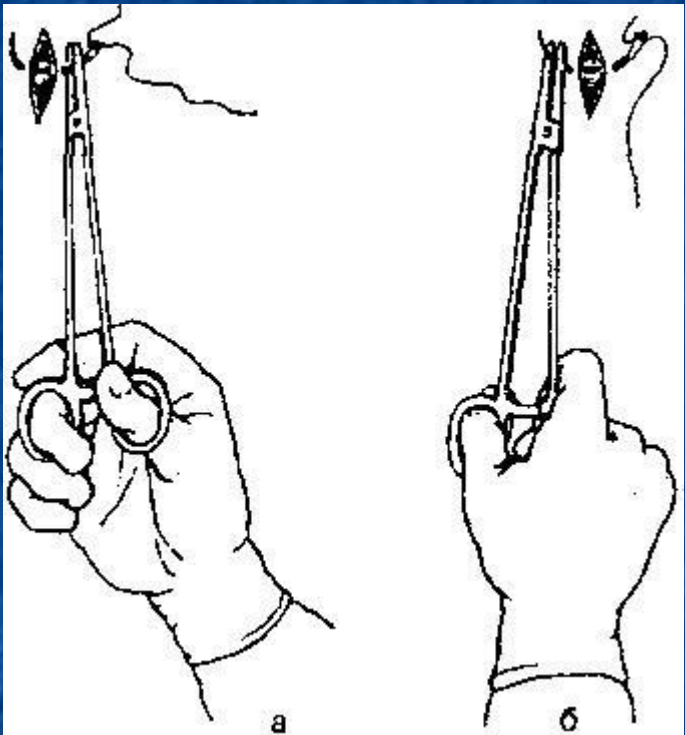
Иглы режущие



Положение иглы в кончике иглодержателя



- а — правильное — вблизи кончика иглодержателя; б — неправильное — вблизи оси с возможной поломкой иглодержателя; в — неправильное — с возможностью развития «рубящего» эффекта; г — неустойчивое положение иглы, зафиксированной в непосредственной близости к кончику иглодержателя (иглодержатель заряжен для левой руки).



Набор жомов

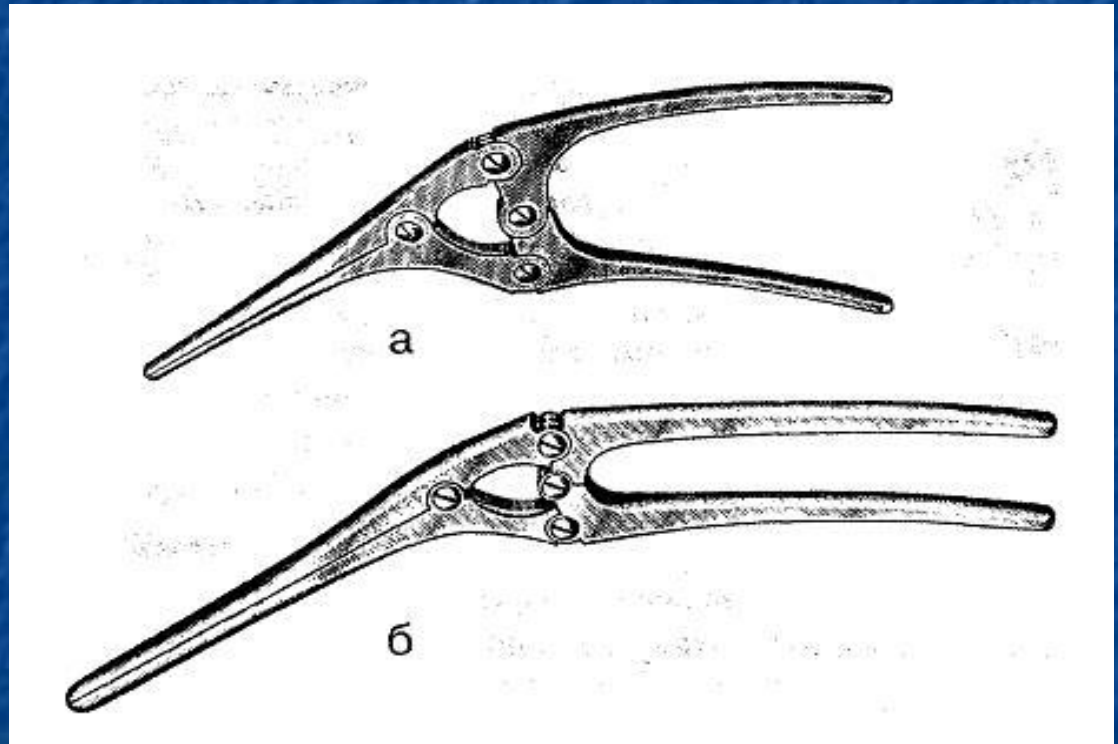


Рисунок 7. Набор зажимов.

1 - зажим кишечный жесткий; 2 - зажим кишечный эластичный; 3 - зажим кишечный эластичный изогнутый; 4 - желудочный зажим Пайра.

Жомы

- а — кишечный жом Пайра;
- б — желудочный жом Пайра



Хранение инструментов

- Все хирургические инструменты хранят в сухом отапливаемом помещении при температуре 15 — 20 °С. Нельзя хранить вместе с инструментами активные химические вещества, пары которых вызывают коррозию металлов (йод, кислоты, хлорная известь и т.д.).

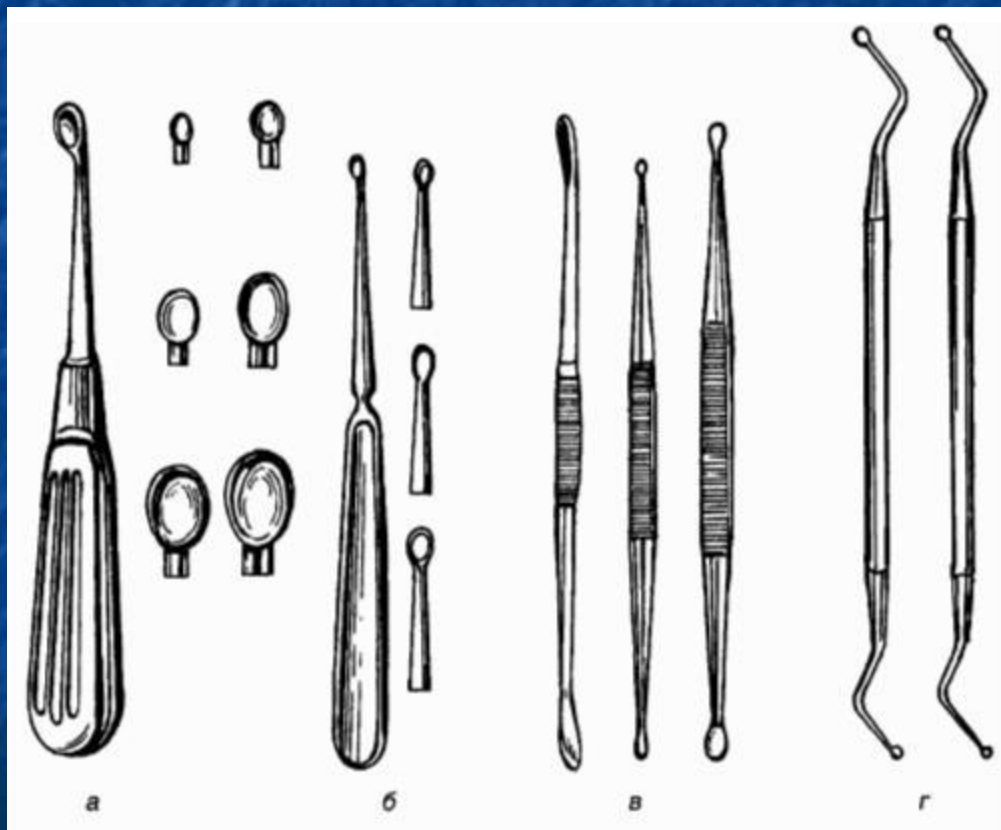
- При длительном хранении и транспортировке инструменты, изготовленные из углеродистой стали, тщательно обезжиривают, промывают, высушивают, смазывают нейтральным вазелином или погружают в вазелин при 60 — 70°С, затем завертывают в парафинированную бумагу.

- Расконсервирование инструментов проводят в перчатках. Новые инструменты в течение нескольких часов выдерживают при комнатной температуре, не распаковывая. После удаления парафинированной бумаги их насухо протирают марлевыми салфетками, затем моют, погружают на 1 ч в эфир, притирают и стерилизуют.

Хирургические ложки-кюретки

используют для удаления (выскабливания)

грануляционной, рубцовой ткани из свищевого хода.



Костные ложечки

- используют для удаления (выскабливания) грануляционной, рубцовой ткани из свищевого хода.



Виды узлов

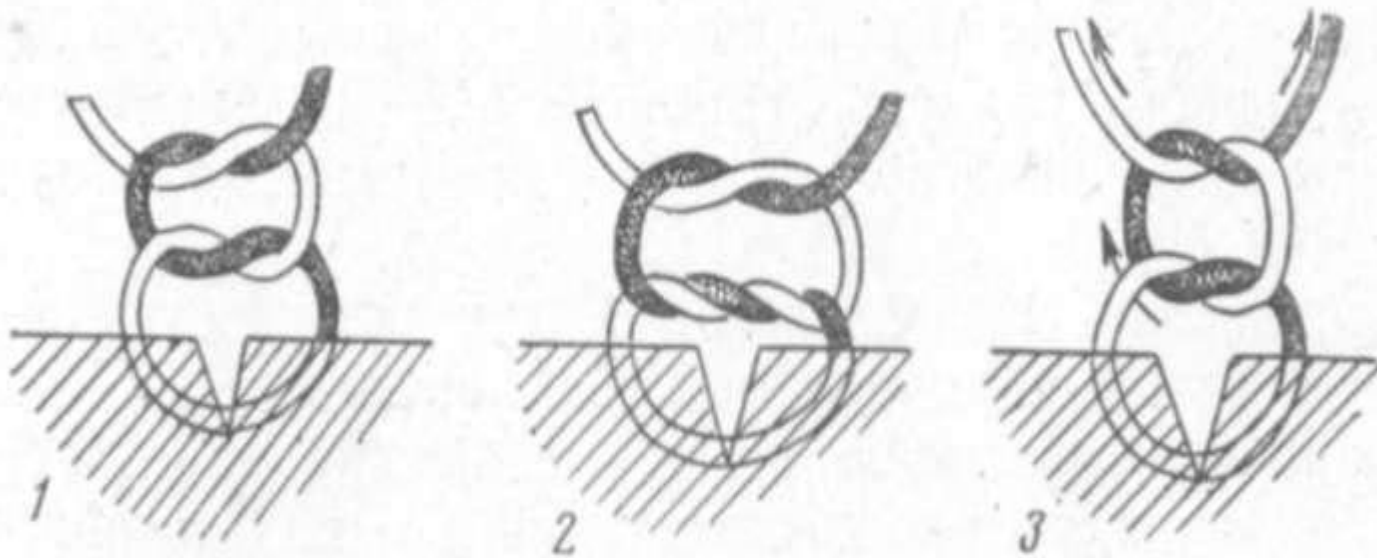
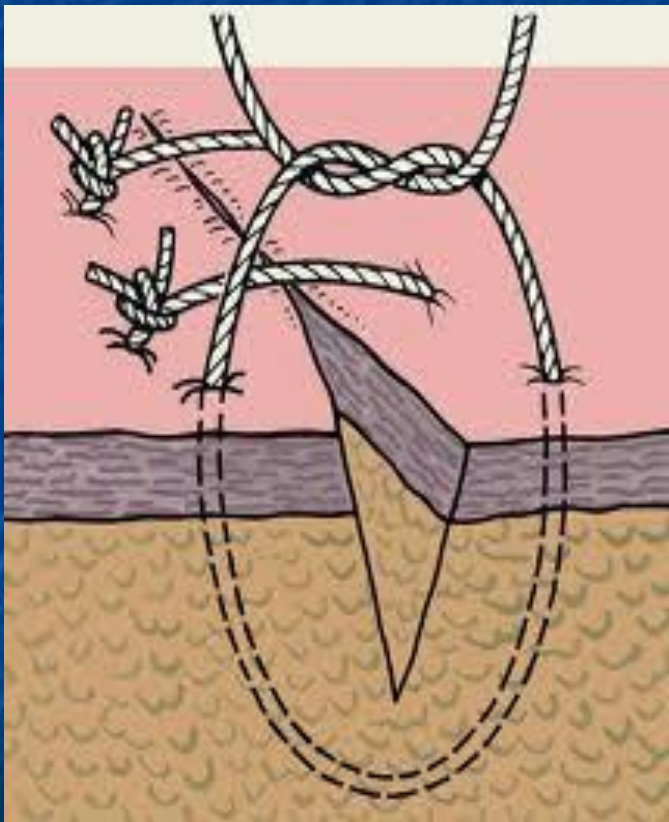
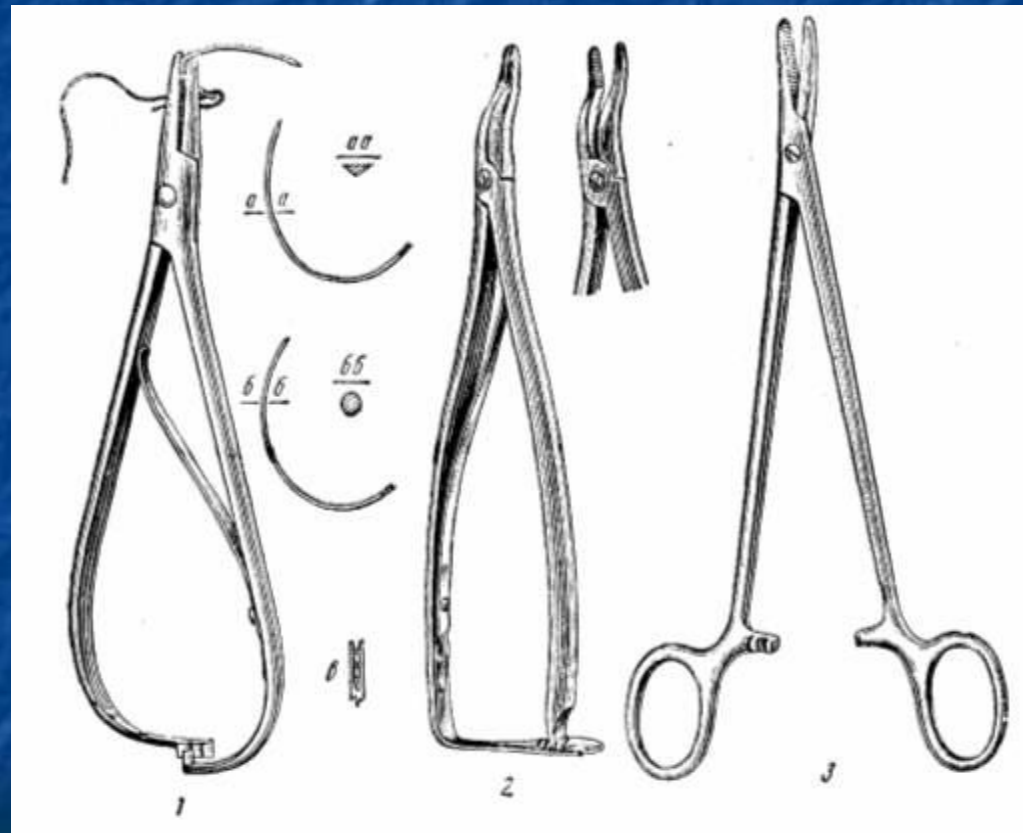


Рис. 54. Виды узлов:

1 — простой; 2 — хирургический; 3 — морской.



- иглодержатель с изогнутыми ручками (Матье);
- 2 – иглодержатель Троянова;
- 3 – иглодержатель с прямыми кольцевыми ручками (Хегара);
- аа – поперечное сечение режущей хирургической иглы;
- бб – поперечное сечение круглой хирургической иглы;
- в – ушко хирургической иглы.



Инструменты для скелетного вытяжения

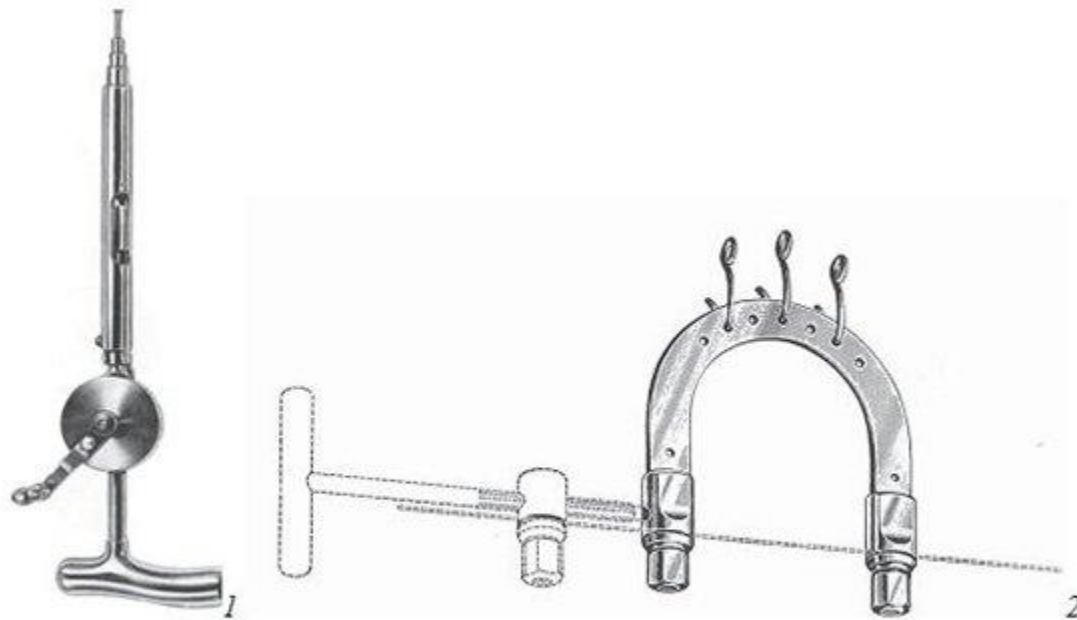


Рисунок 21. Набор инструментов для скелетного вытяжения.
1 – дрель ручная; 2 – Скоба Киршнера со спицей для скелетного вытяжения.

Для трахеостомии

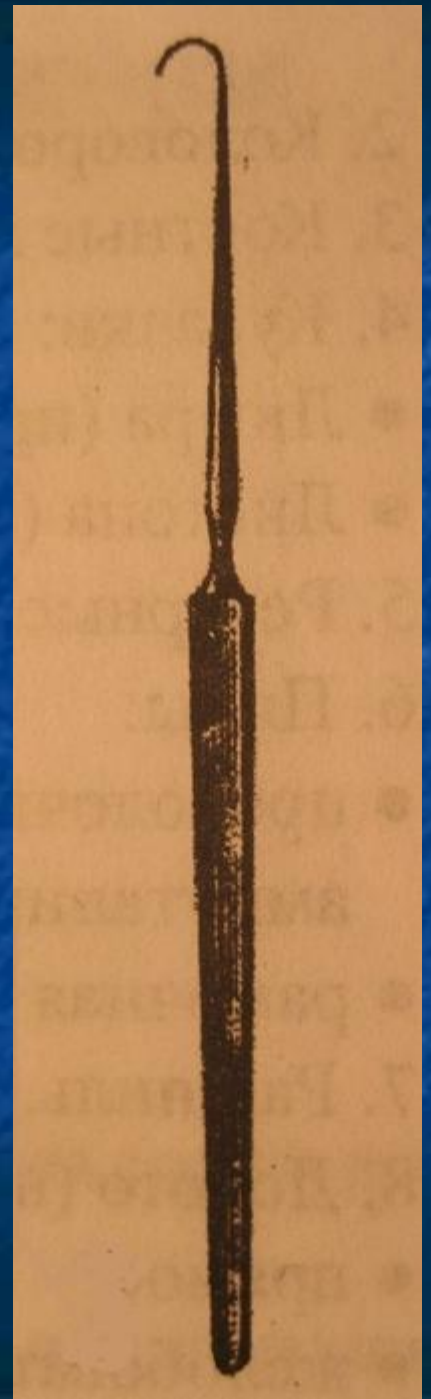
- *острый крючок (1),*
- *расширитель трахеи (2),*
трахеостомическая канюля
- *(3), внутренняя трубка*
канюли



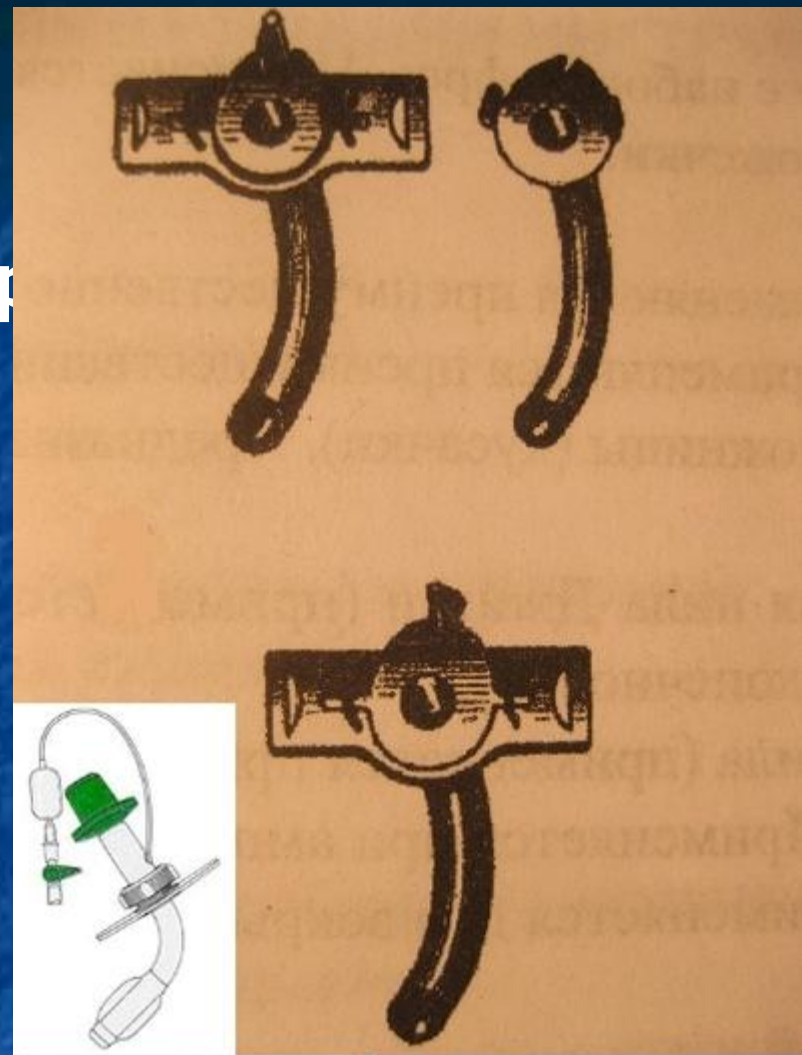
Трахеорасширитель Труссо



- Однозубчатый крючок для поднятия кольца трахеи



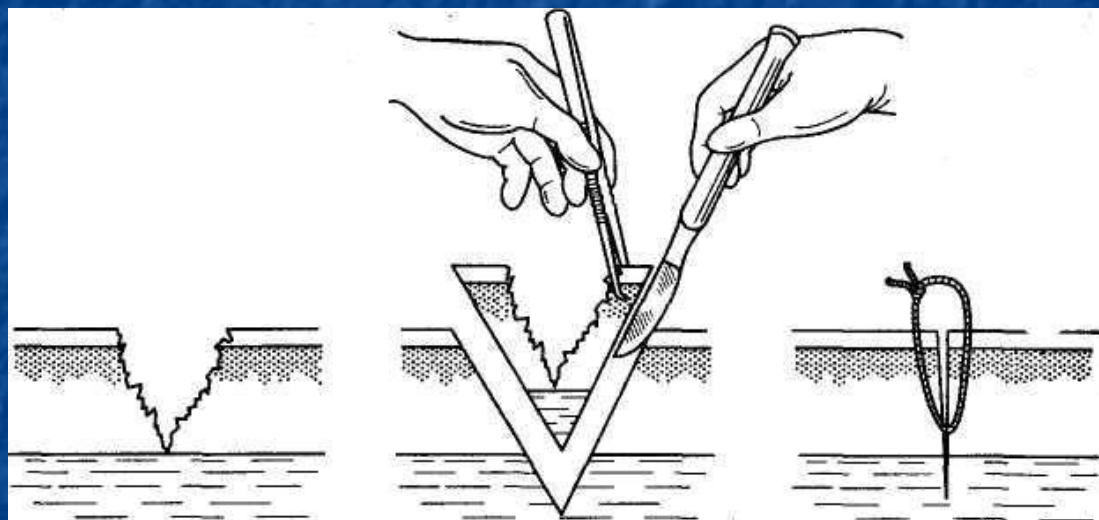
- Трахеостомическая трубка
- Трахеостомическая трубка



Показания к трахеостомии

- а) механическая непроходимость верхних дыхательных путей (проводят для предотвращения асфиксии)
- б) секреторно-аспирационная непроходимость дыхательных путей (проводят для удаления продуктов секреции и аспирации)
- в) проведение вспомогательной или искусственной вентиляции легких

Этапы первичной хирургической обработки раны: вид раны



- **рассечение раны,**
- **иссечение краев и дна раны;**
- **ушивание раны**