



Хирургические инструменты



- **Хирургический инструментарий** - совокупность инструментов, применяемых при хирургических манипуляциях в перевязочной и в операционной, а также при диагностических обследованиях.
- К хирургическому инструментарию относятся различные по конструкции изделия, начиная с инструментов, состоящих из одной детали (скальпель, шпатель), и кончая механизированными инструментами с ручным, электро- и пневмоприводом (несколько тысяч наименований различных видов хирургического инструментария).

**Хирургические инструменты разделяют
в соответствии с функциональным
назначением:**

1) режущие (для рассечения тканей, вскрытия абсцессов, резекции различных органов, иссечения опухолей, срезания наростов, полипов) - долота медицинские, ложки медицинские, ножи хирургические, ножницы медицинские, распаторы, щипцы костные и кусачки и др.;

2) колющие (для проколов с целью введения лекарственных растворов, нитей для сшивания, трубок, дренажей и др.);

3) зажимные (для остановки кровотечения, пережатия трубчатых и полых органов при их резекции, удерживания и фиксации тканей, органов или хирургических игл) - зажимы кровоостанавливающие, для временного пережатия сосудов, фиксационные, желудочно-кишечные, иглодержатели, пинцеты и др.;

4) расширяющие и оттесняющие (для расширения ран, полостей, проходов и оттеснения органов, чтобы не нанести при операциях случайных травм);

5) зондирующие и бужирующие - для исследования узких ходов, увеличения их просвета.

Хирургический инструментарий изготавливают из хромистых, нержавеющей сталей, сплавов титана, реже из серебра, золота, платины. Инструменты могут состоять из одной детали (зонд, скальпель) или быть сложными аппаратами с ручным, электрическим, пневматическим приводом.

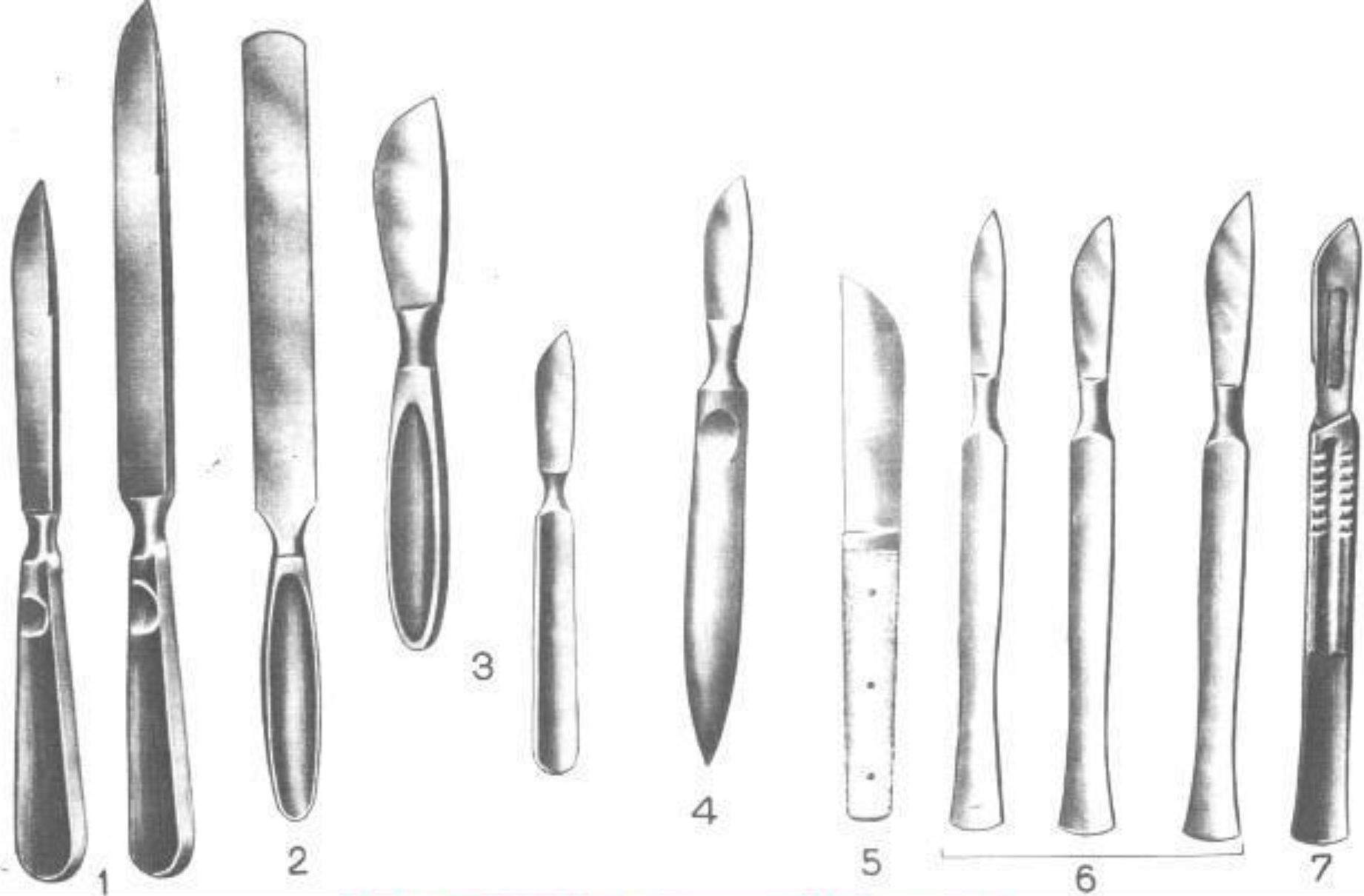
Хирургические инструменты, применяемые для операции, делятся на 2 группы:

- 1) Общий инструментарий, который используется почти при всех операциях (инструменты режущие, вспомогательные, кровоостанавливающие зажимы, инструменты для соединения тканей).
- 2) Спец. инструменты, применяемые при отдельных видах операций (костные, урологические, для трахеостомии и т.д.).

Хирургический инструментарий

1. Для разделения тканей





Набор скальпелей, ампутационных ножей.

1 – малый и большой ампутационные ножи; 2 – мозговой нож; 3 – резекционные ножи; 4 – нож Эсмарха; 5 – нож для фаланг пальцев; 6 – остроконечные и брюшистые скальпели, 7 – брюшистый скальпель со съемным лезвием.

Скальпель остроконечный

Остроконечным скальпелем делают прокол, разрез.



Скальпель брюшистый

Брюшистым скальпелем делают линейные разрезы, препаровку тканей.



Нож ампутационный

Предназначен для пересечения мягких тканей при ампутациях конечности.



Хирургические ножницы

Предназначены для снятия швов,
рассечения лигатуры:

- остроконечные
- тупоконечные
- прямые
- изогнутые

Ножницы – по назначению они бывают остроконечные и тупоконечные, с одним острым концом, изогнутые по плоскости ножницы Купера, изогнутые по ребру ножницы Рихтера, ножницы для ногтей, сосудистые ножницы имеют удлиненные бранши и укороченную режущую поверхность. Они могут быть прямые с закругленными концами и угловые для рассечения сосуда только в определенном положении.



Набор ножниц

1 – ножницы изогнутые по оси (Рихтера); 2 – ножницы прямые остроконечные; 3 – ножницы прямые тупоконечные; 4 – ножницы изогнутые по плоскости (Купера)

Остроконечные прямые



Тупоконечные изогнутые



H-239



H-238

Перевязочные ножницы (пуговчатые)

Для снятия повязок



cm	ESMARCH
20	08.913.20
22	08.913.22

Троакар

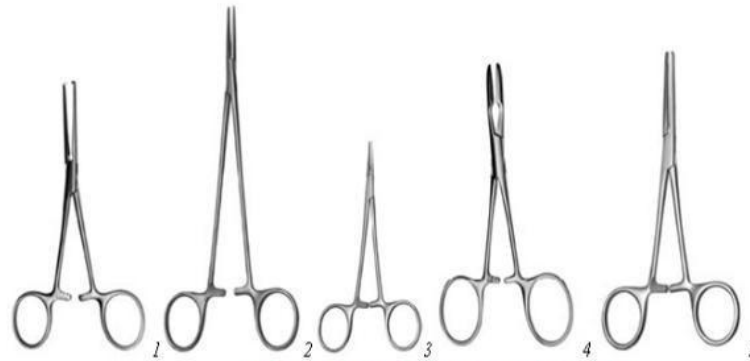
Применяется для пункции полостей
(брюшной, реже плевральной)



Инструменты
зажимающие
(захватывающие)

Кровоостанавливающие зажимы

Назначение - временная и окончательная остановка кровотечения во время операции.



Набор кровоостанавливающих зажимов.

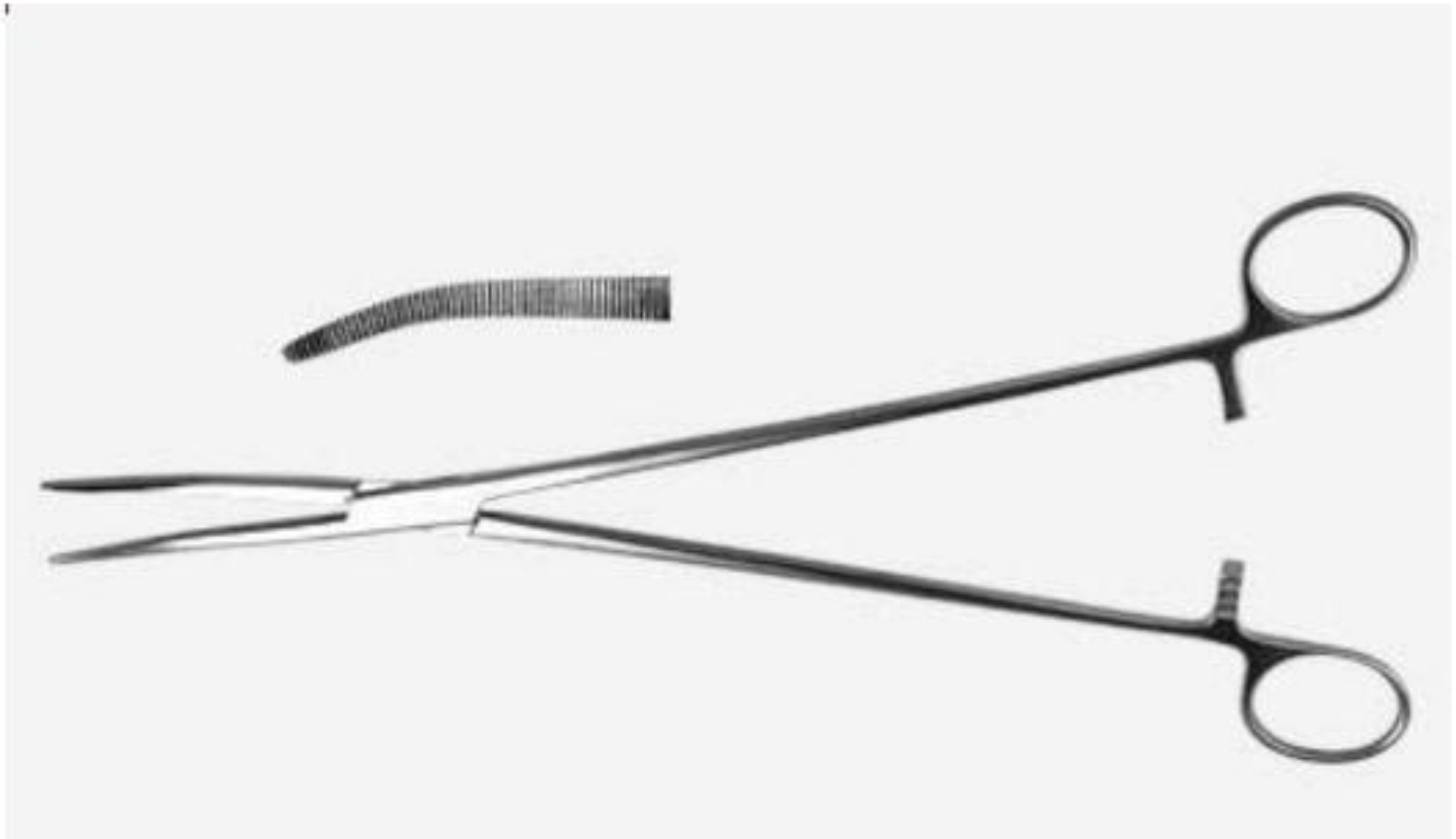
1 - зажим зубчатый (Кохера); 2 - зажим Холстеда; 3 - зажим типа «москит»;
4 - зажим с овальными губками (Пеана); 5 - зажим с длинными губками без зубов (Бильрота)

Кохера (прямой)



Зажим Кохера имеет на захватывающих поверхностях зубчики, что травмирует ткани, но захватывает их прочно.

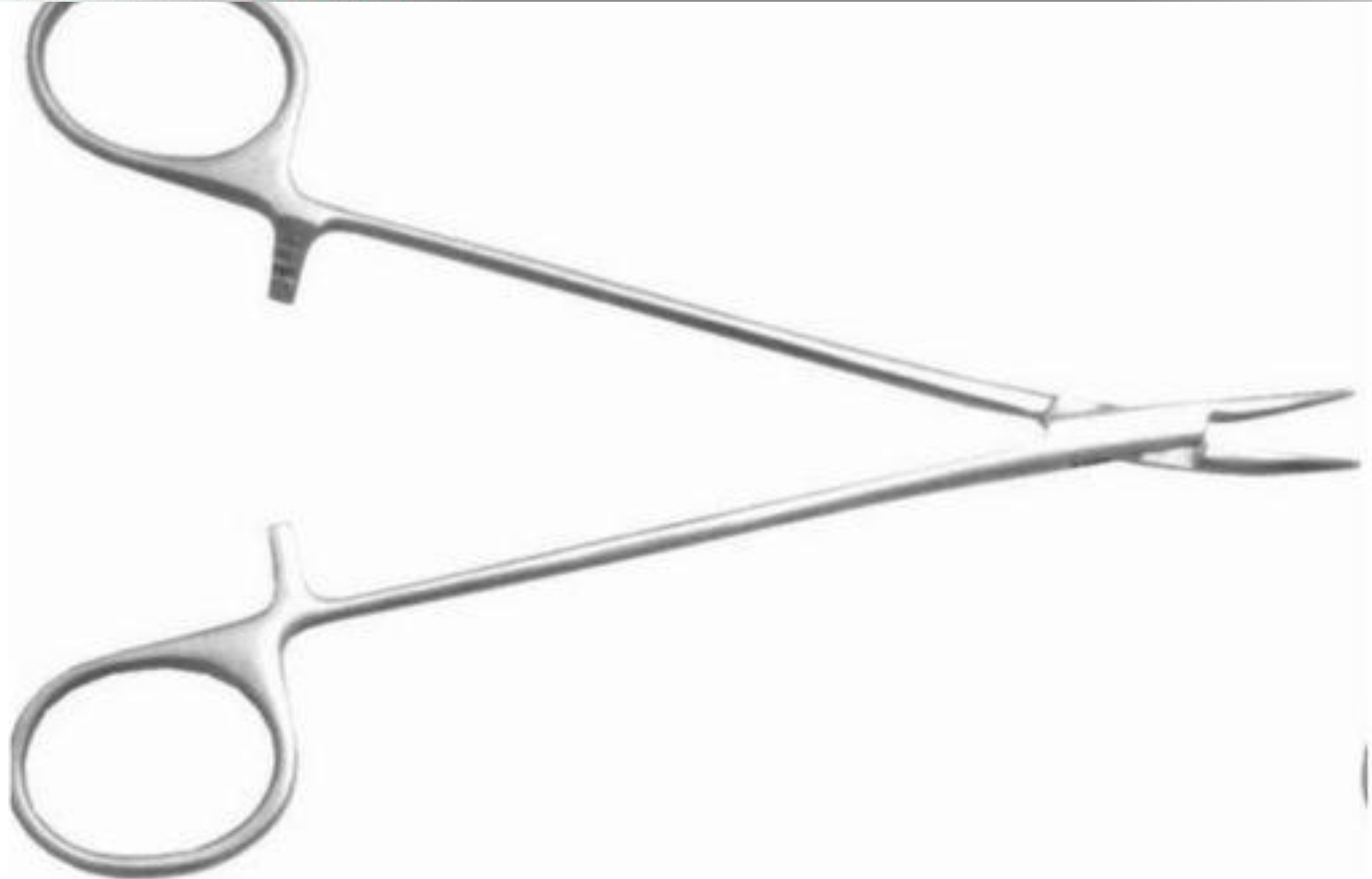
Бильрота (изогнутый)



Зажим Бильрота имеет на захватывающих браншах насечки, меньше травмирует ткани, но захватывает их не прочно.

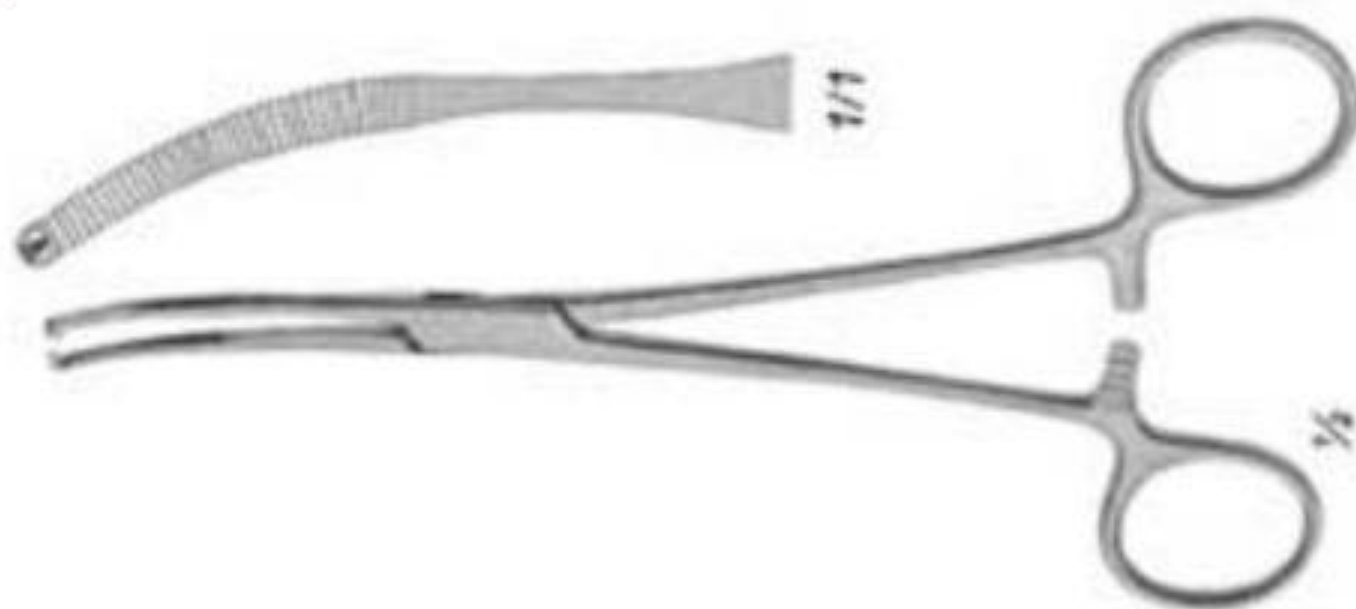
МОСКИТ

Зажим типа «Москит» - зажим Холстеда. Он имеет самые тонкие рабочие поверхности.



Зажим Микулича

Применяется при операциях на органах брюшной полости для захвата париентальной брюшины и её фиксации.

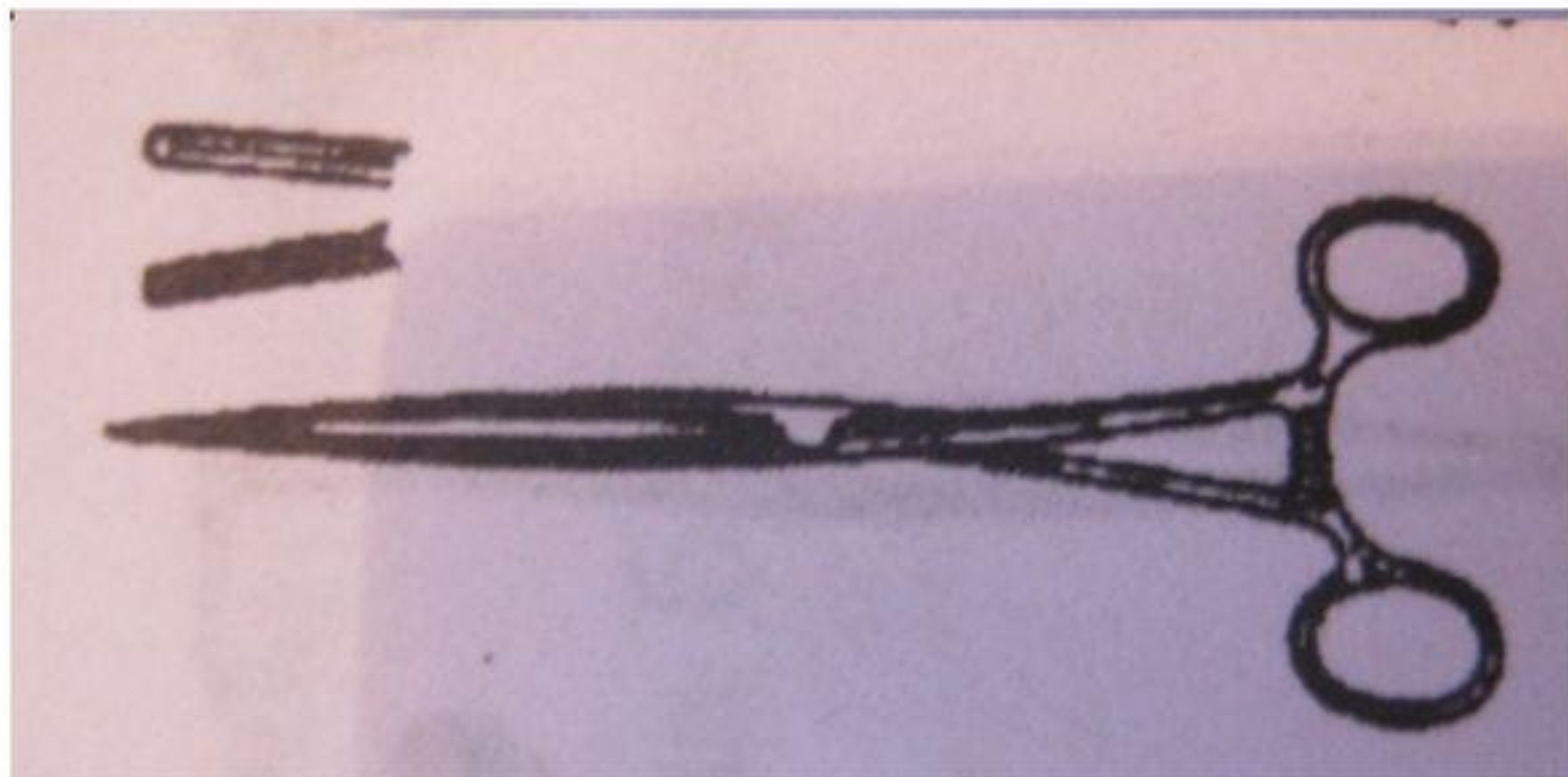


Кишечные жомы

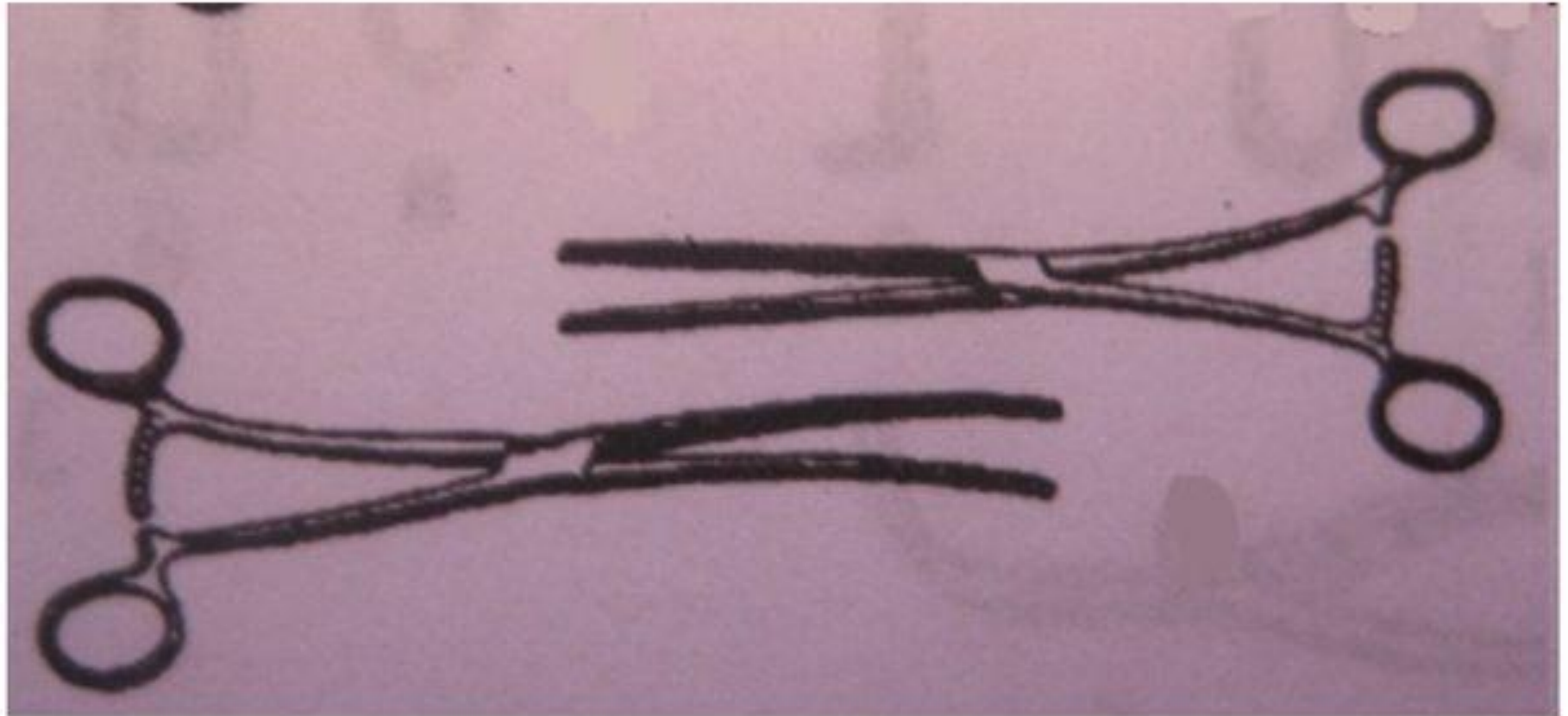
Для перекрытия просвета полых органов при резекции последних.



Эластический жом

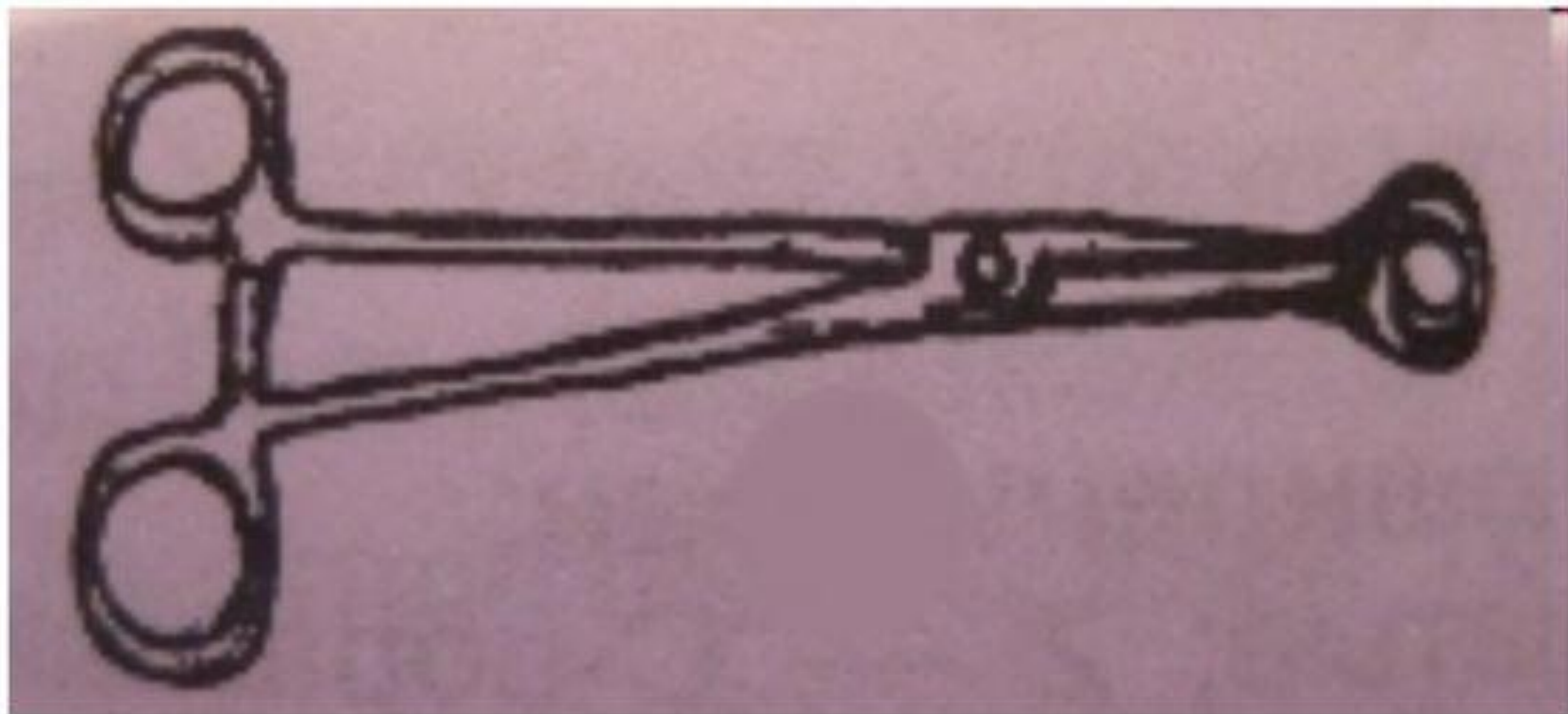


Раздавливающий жом



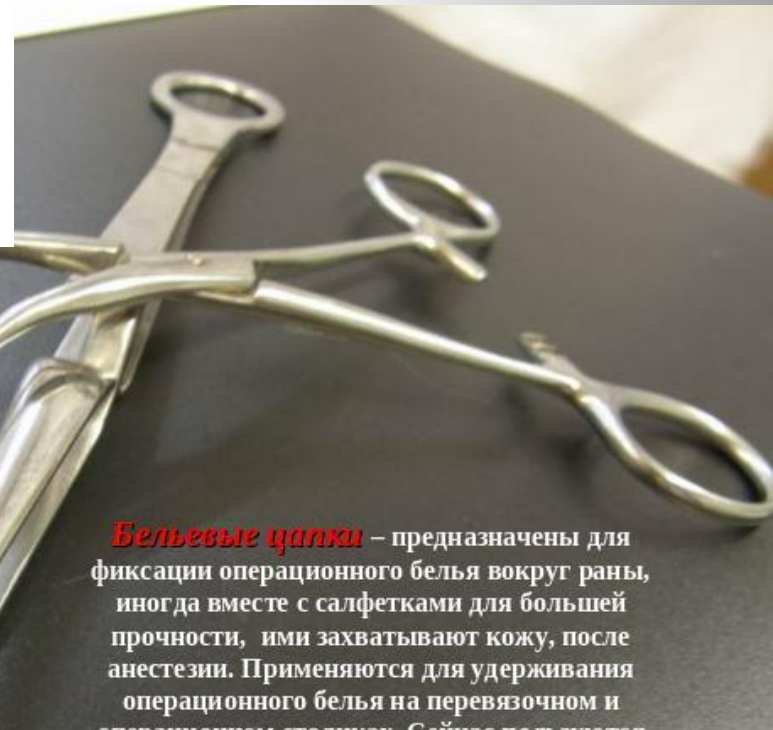
Геморроидальный окончатый зажим

Применяется для удаления
геморроидальных узлов.



Бельевые щипцы

Применяются для прикрепления
операционного белья к краям раны



Бельевые щипцы – предназначены для фиксации операционного белья вокруг раны, иногда вместе с салфетками для большей прочности, ими захватывают кожу, после анестезии. Применяются для удерживания операционного белья на перевязочном и операционном столиках. Сейчас пользуются щипцами бельевыми и щипцами Баглаза.

Корцанг – бывает прямой и изогнутый. Предназначен для подачи перевязочного материала, инструментов, введения в рану тампонов, дренажей, извлечения инородных тел, создания тупфера, обработки операционного поля и т.д.

Корцанг прямой

Применяется для подачи инструментов, для обработки операционного поля (тупферы).



Языкодержатель

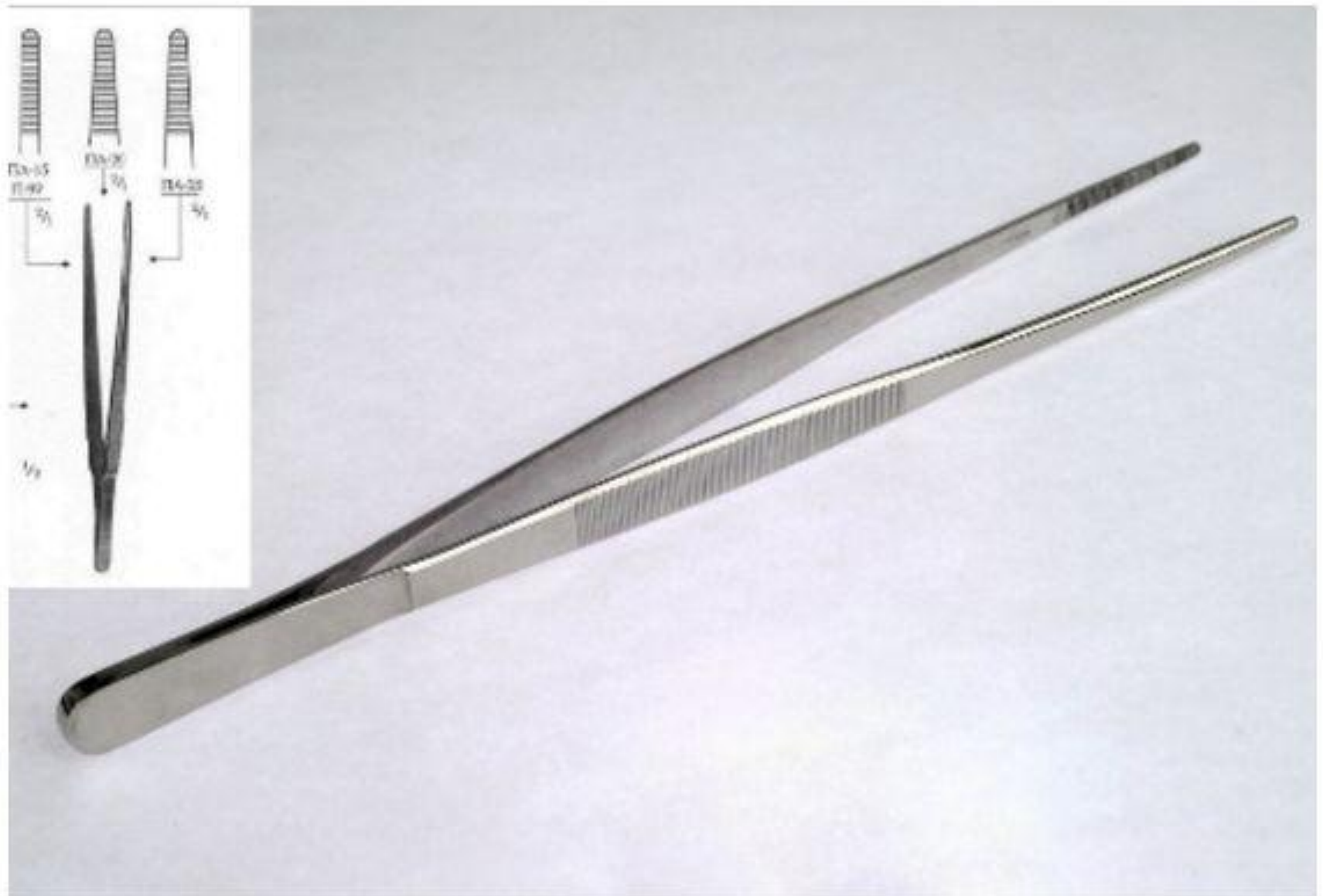
Применяется при проведении ингаляционного наркоза.

Языкодержатель – необходим для удерживания языка от западания.



Пинцеты

Анатомический



Хирургический



Лапчатый

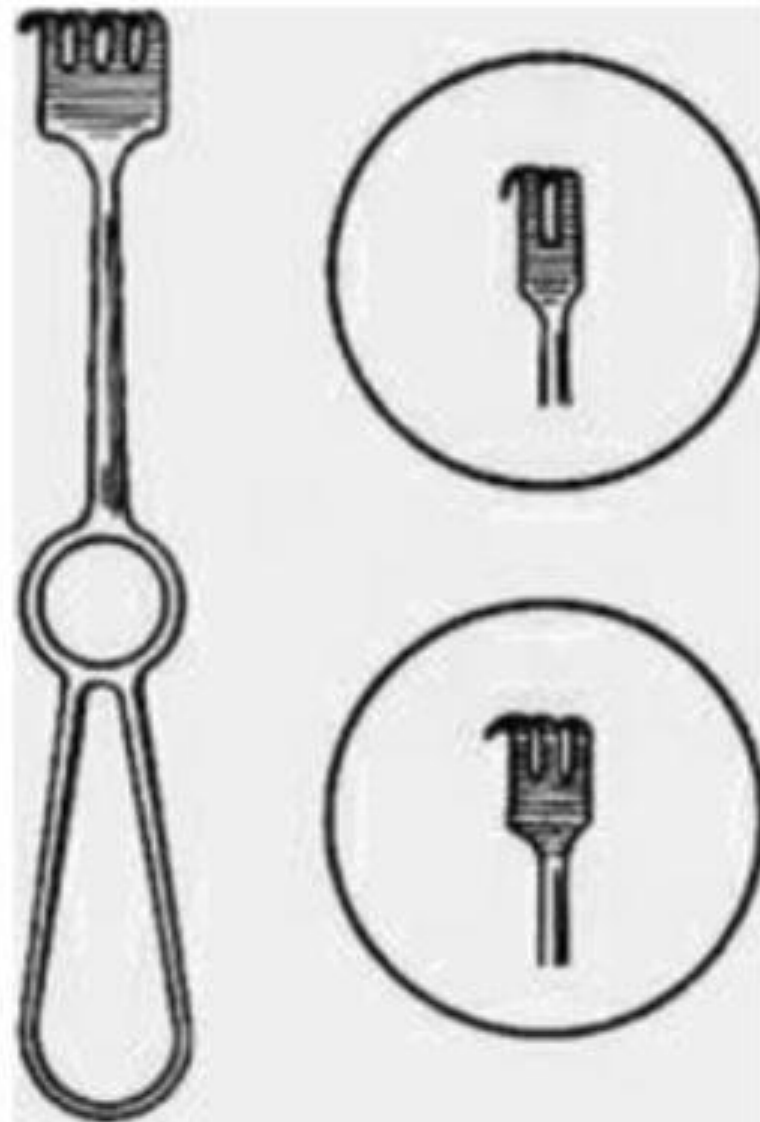


Инструменты для расширения ран

Крючки двух-, трёх-, четырёхзубчатые

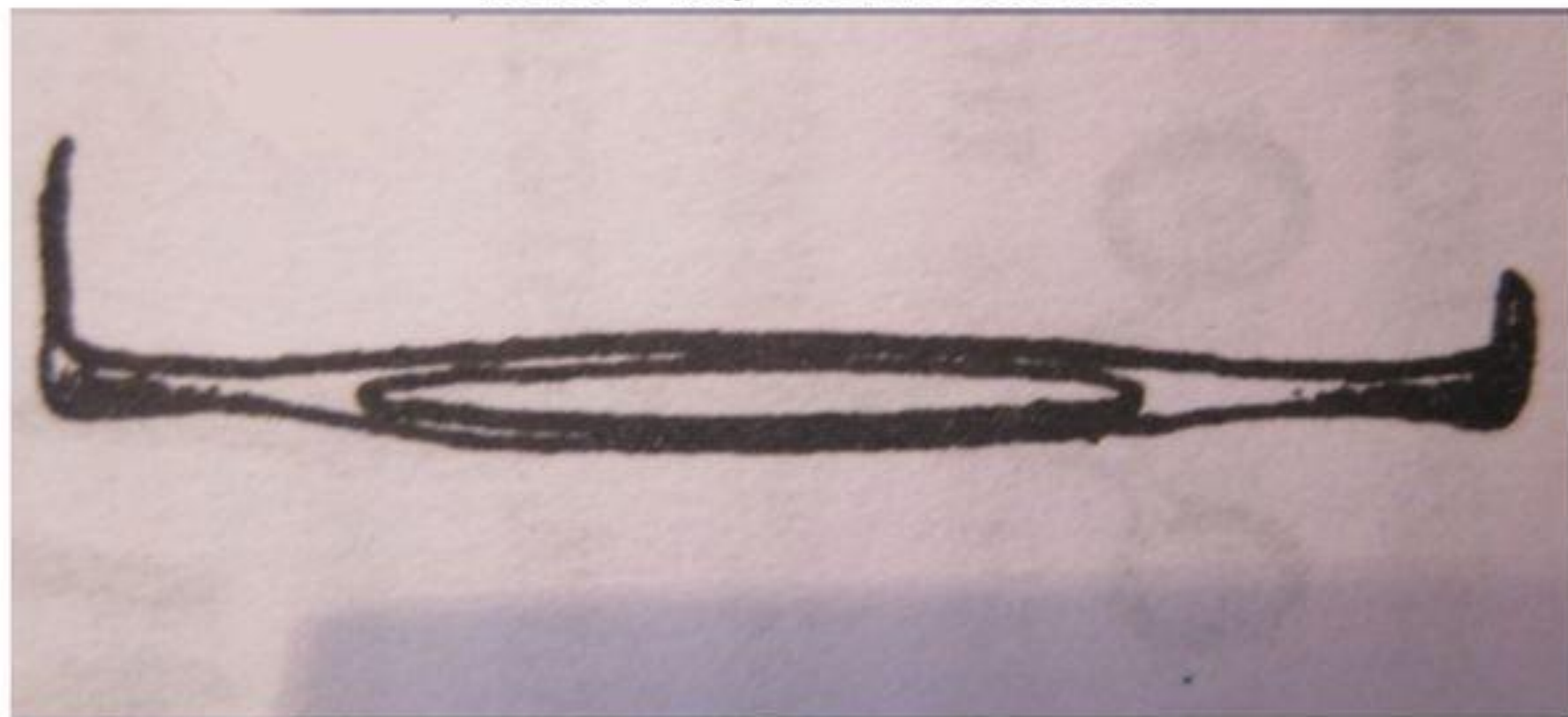
- остроконечные
- тупоконечные

Применяются при
операциях на мягких
тканях, полостях.



С-образный крючок Фарабефа

Применяются при операциях на мягких тканях, полостях.



Зеркала

Применяется при операциях на
брюшной и грудной полости



Пёчѐночное



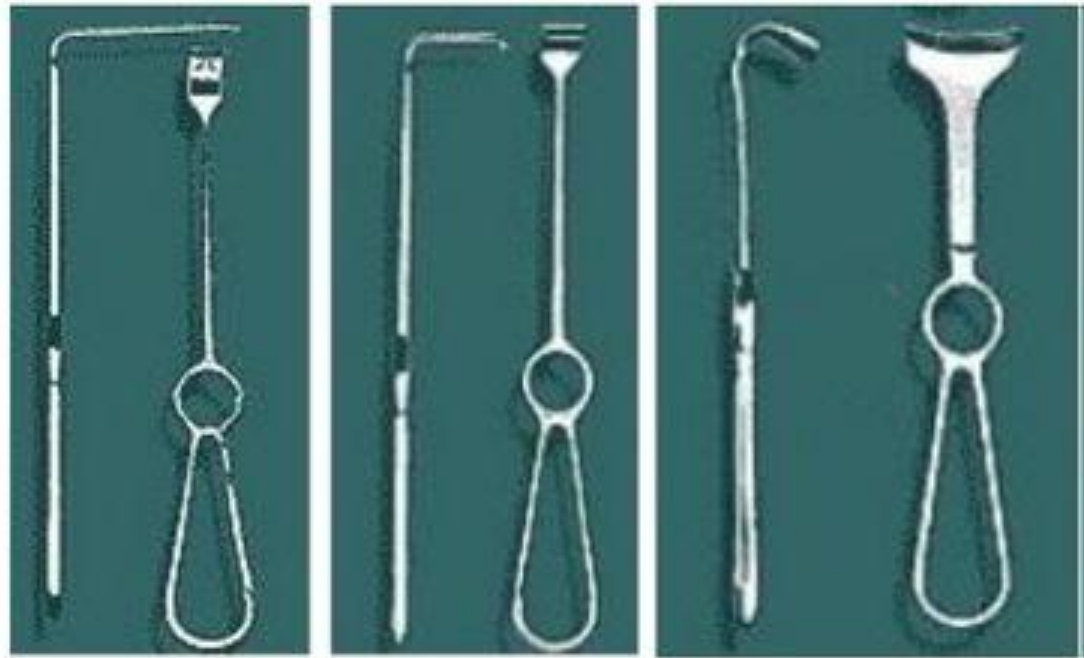
Брюшное

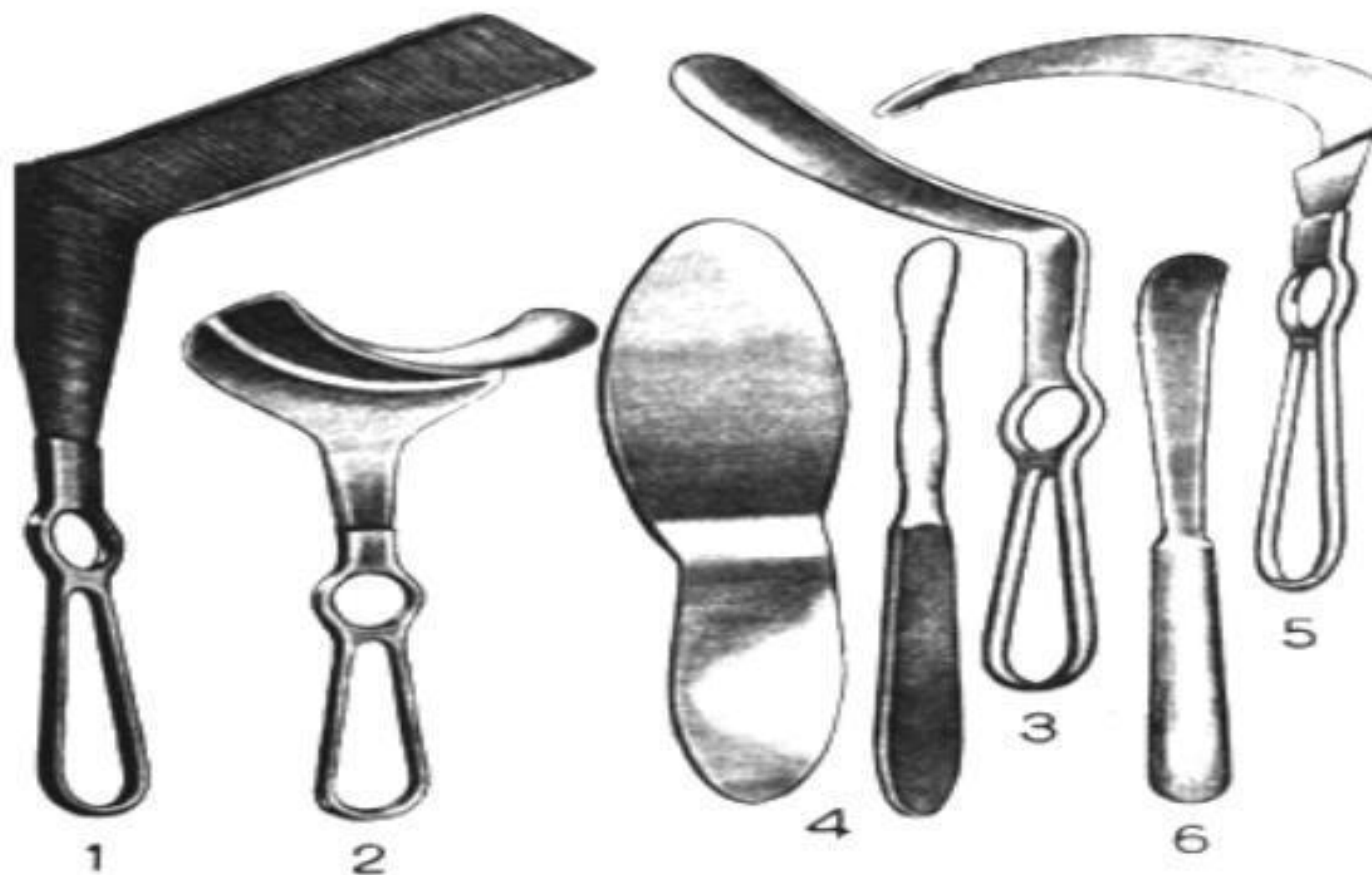


Почечное



Лёгочное



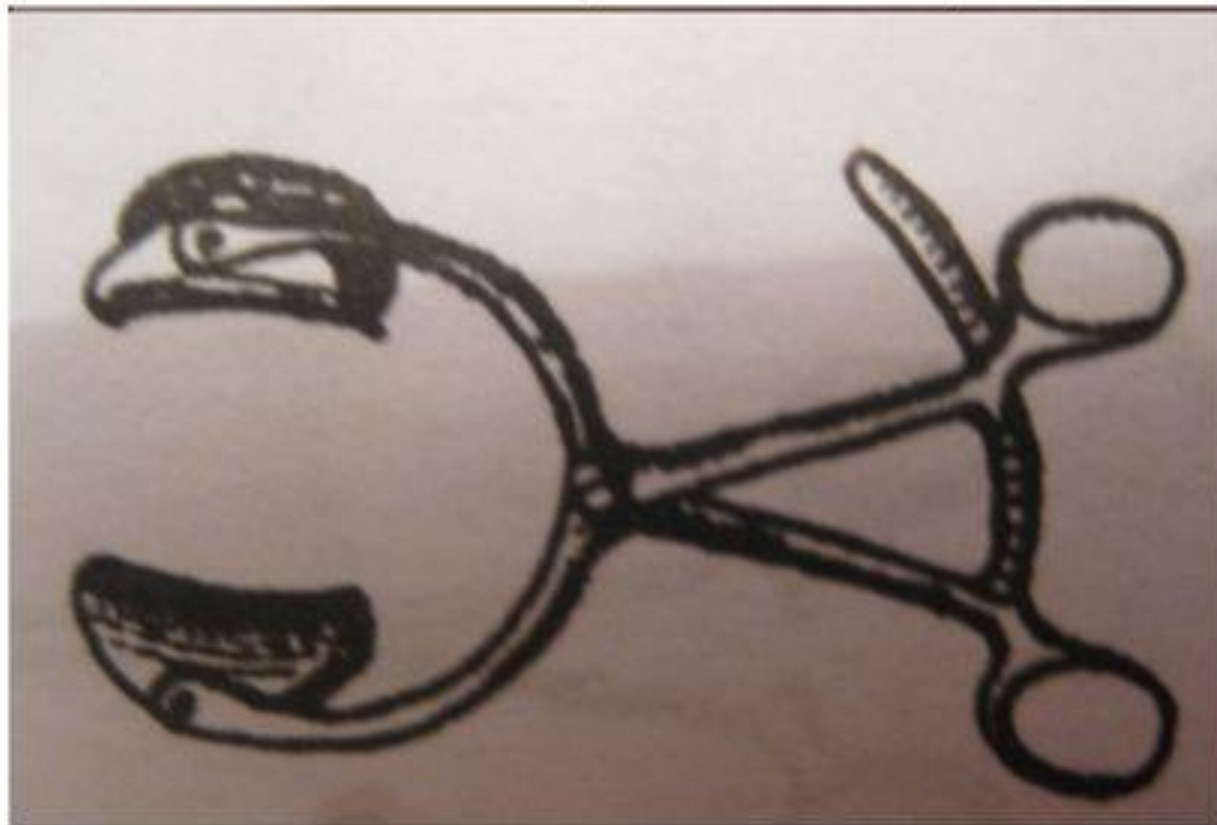


1 – печеночное зеркало, 2 – седловидное зеркало, 3 – почечное зеркало, 4 – лопатка Ревердена, 5 – зеркало Микулича-Радецкого, 6 – лопатка Кохера

Замковые ранорасширители

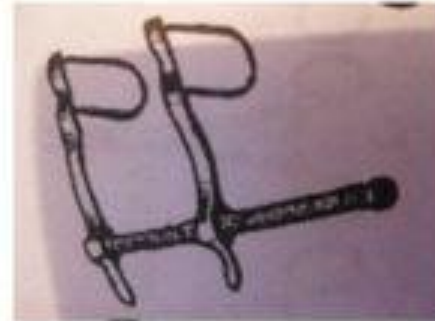
- По Микуличу

Применяется при лапаротомии.



- По Госсе

Применяется при торакотомии.

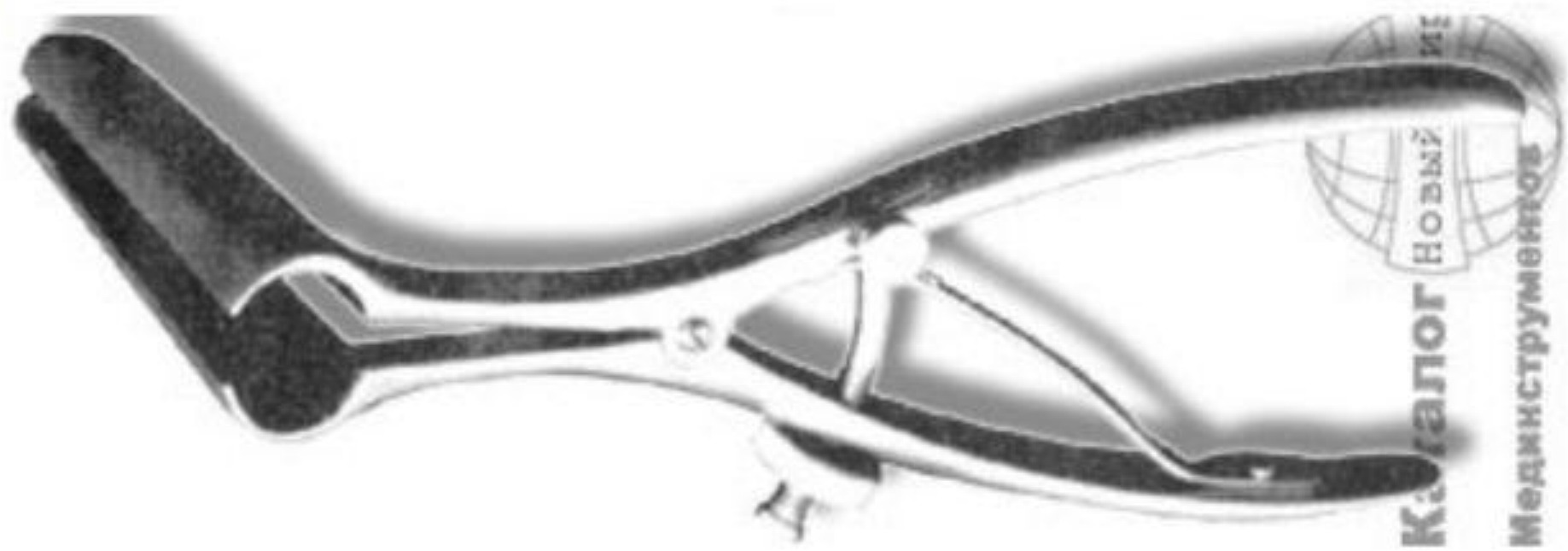


Инструменты для расширения естественных отверстий

Роторасширитель



Ректальное зеркало



Инструменты
для защиты тканей
от повреждений

Зонды

Зонды применяются при первичной хирургической обработке раны (ПХО раны), для исследования краёв, дна, стенок раны.

Пуговчатый

Для исследования полостей, какая
глубина раны.



Желобоватый

Для разрезания тканей без повреждения
нижележащих.



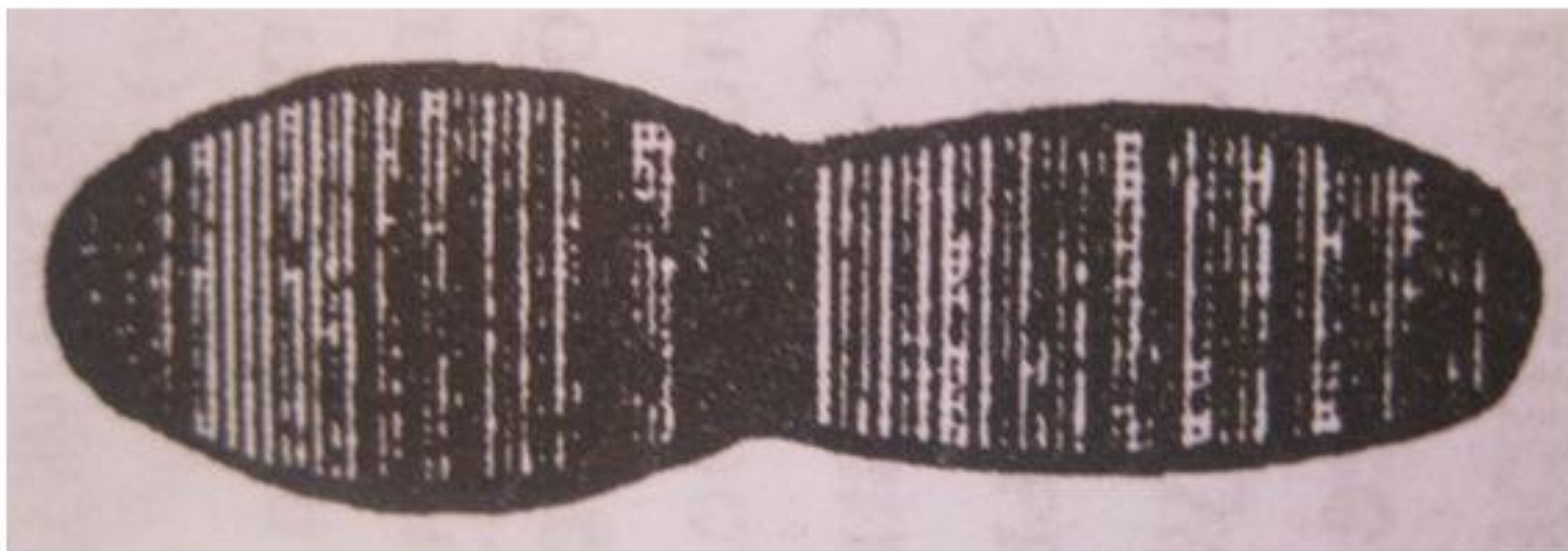
Ретрактор

Применяют при ампутации конечности для защиты мягких тканей при перепиливании кости.



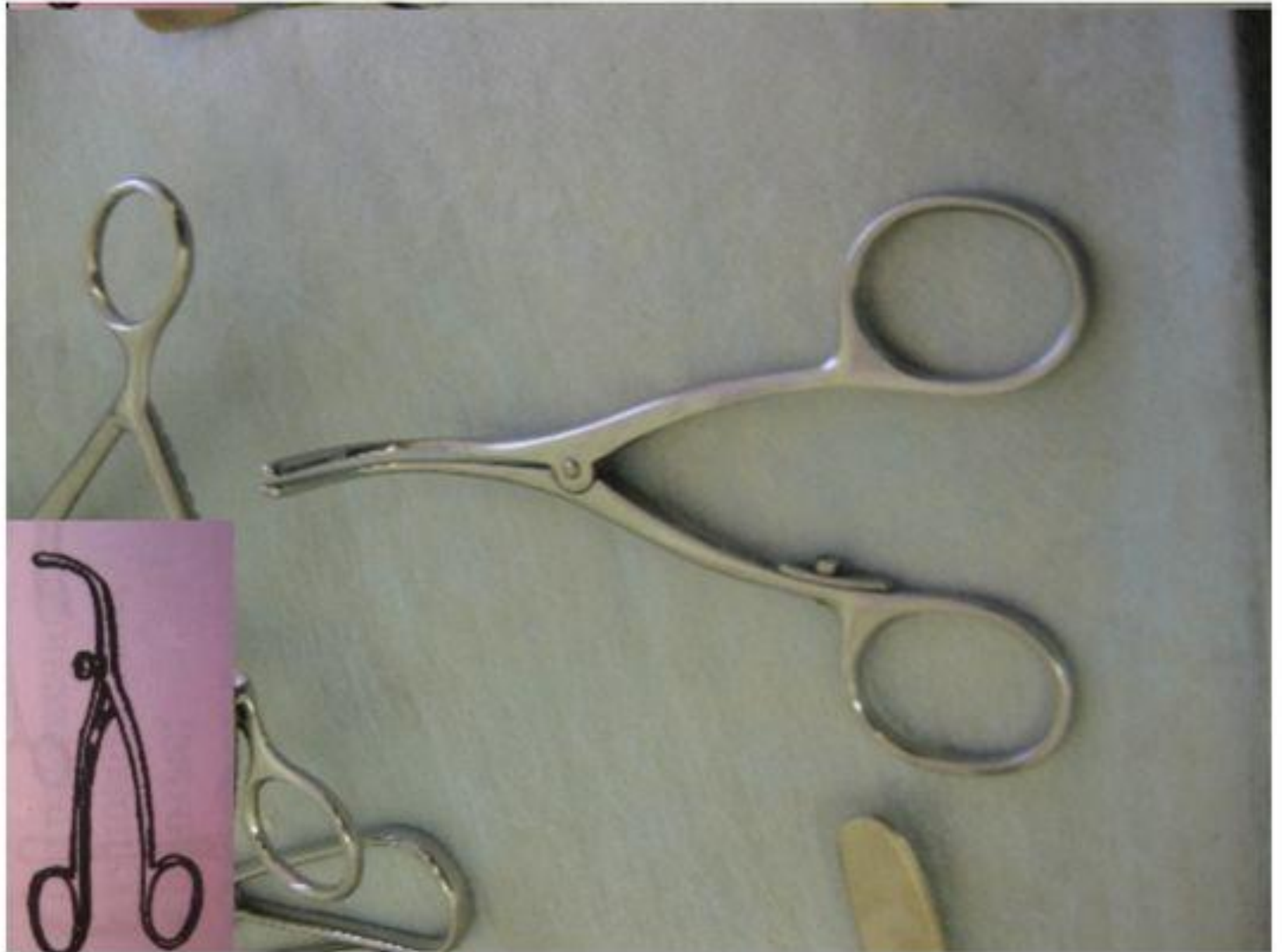
Лопатка Ревердена

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



Специальные
инструменты
для трахеостомии

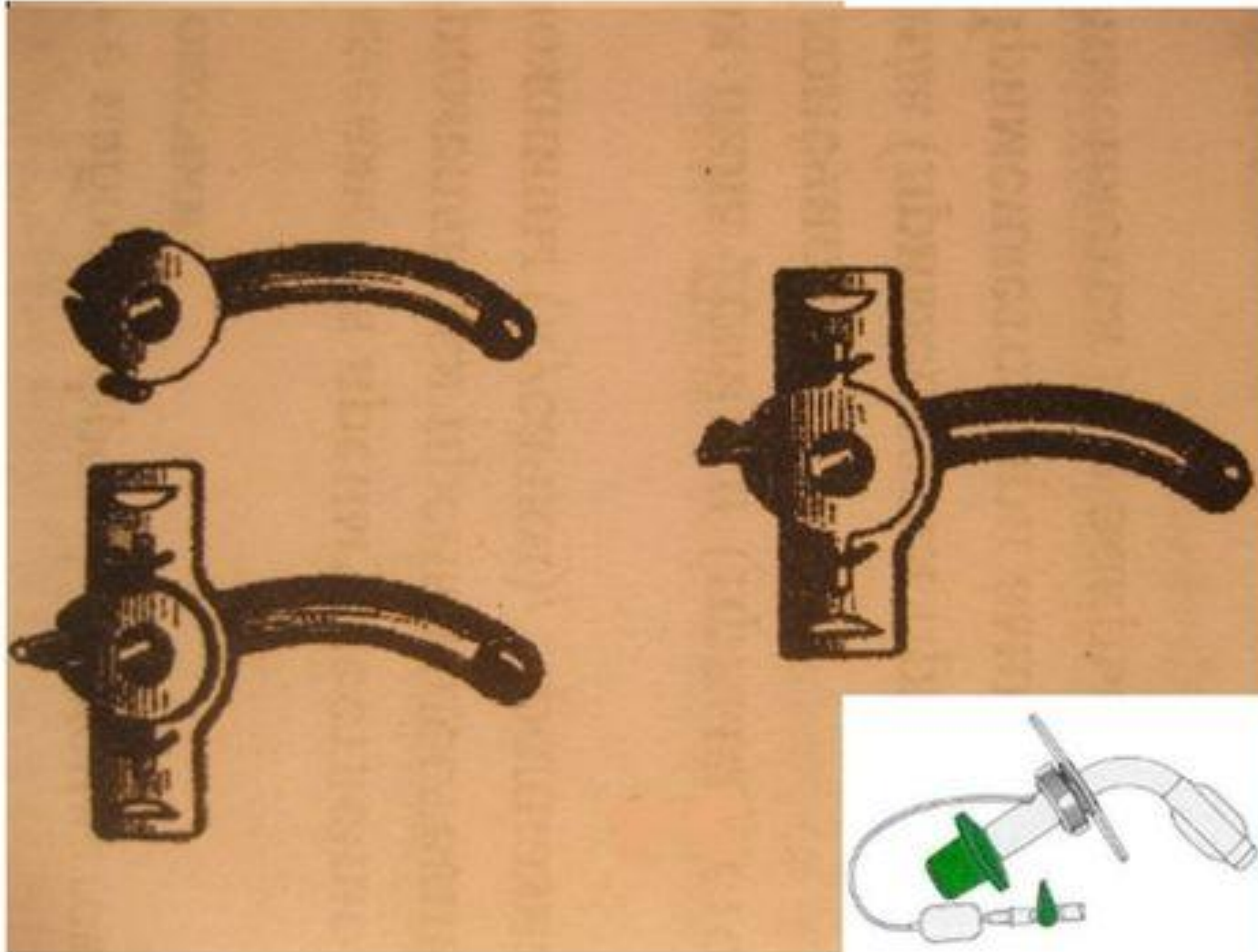
Расширитель трахеи Труссо



*Однозубчатый крючок для
поднятия кольца трахеи*

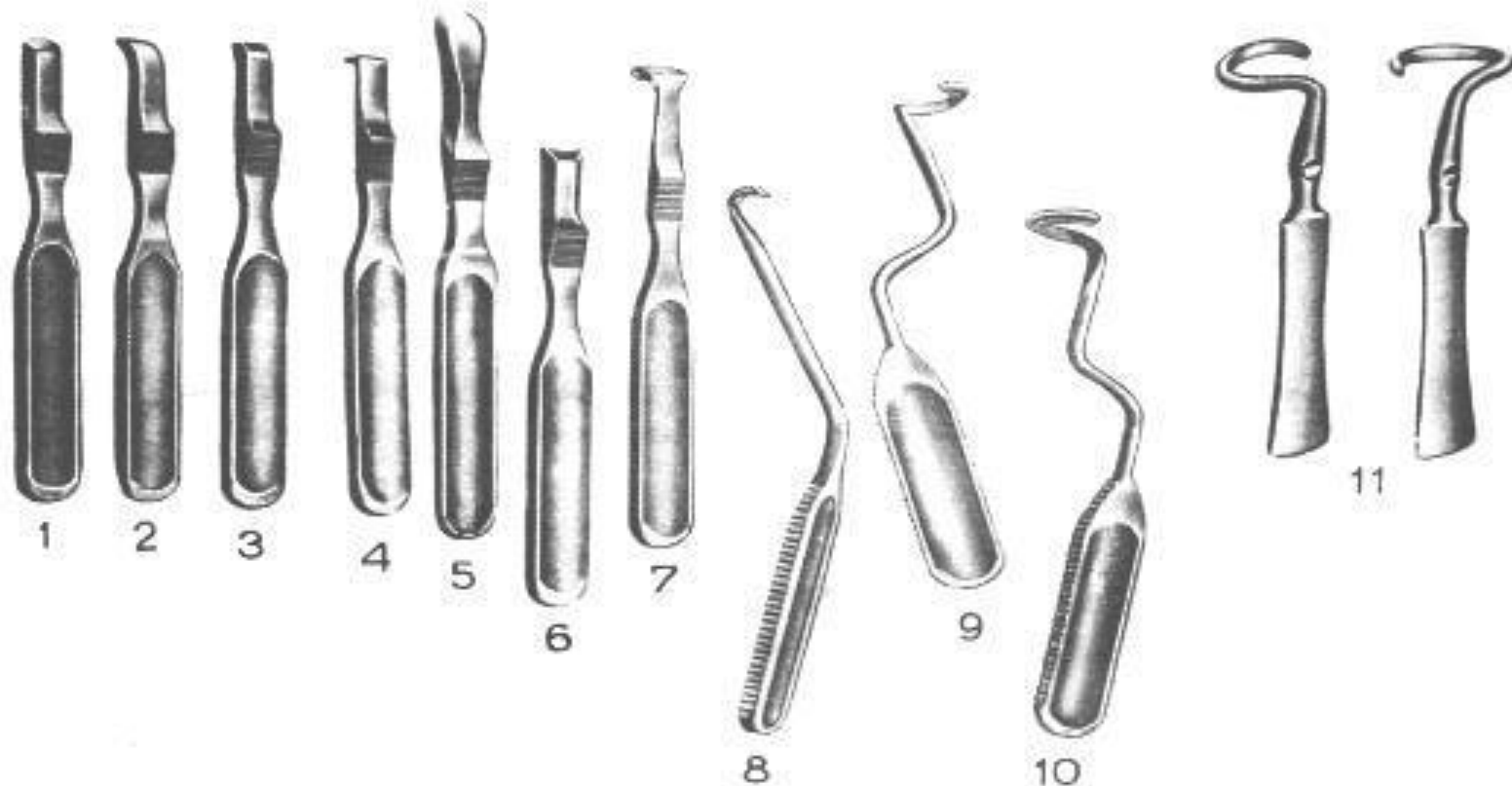


Трахеостомическая трубка



Инструменты
для операциях
на костях

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.

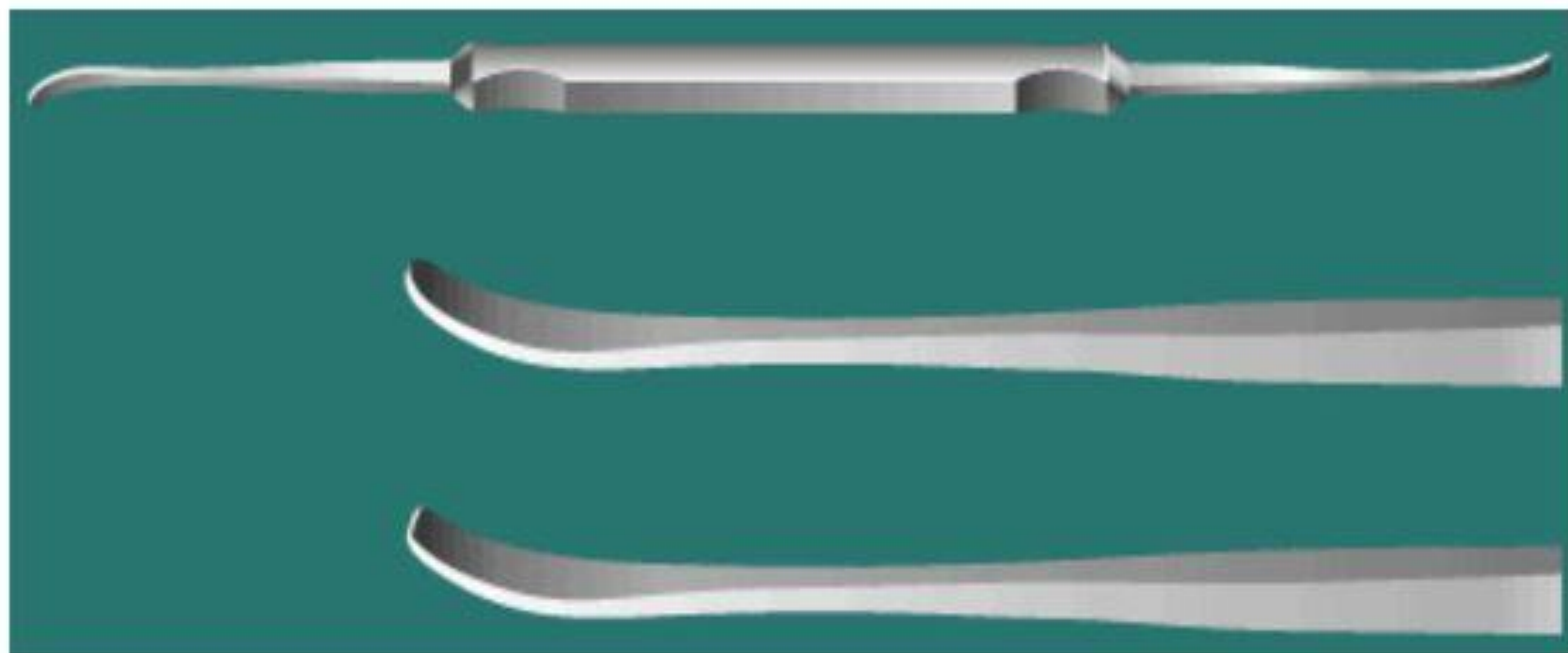


Набор распаторов.

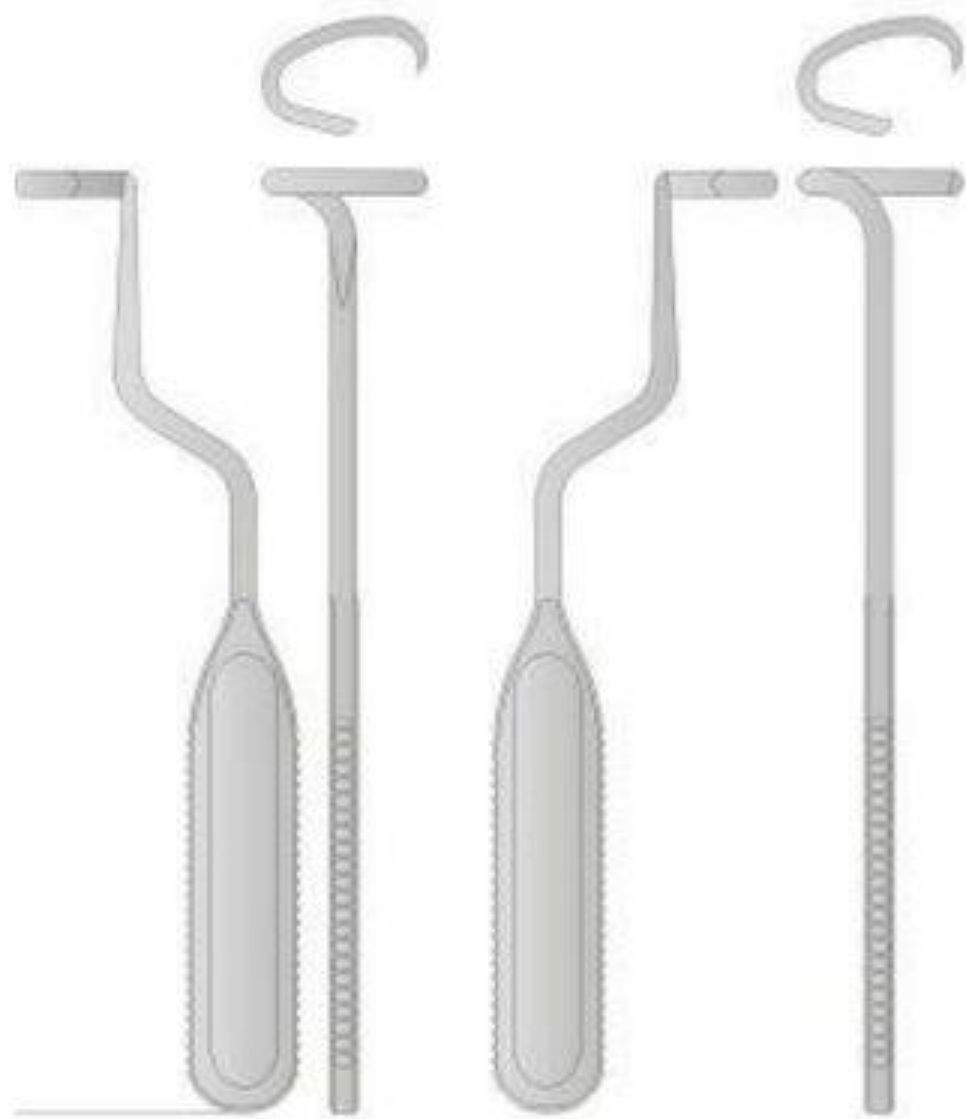
1-7 – распаторы по Фарабефу (прямые и изогнутые); 8 – распатор угловой; 9,10 – распаторы изогнутые; 11 – распаторы Дуайена.

Распатор Фарабефа

- прямой
- изогнутый



Рёберный



Кловорот с набором фрез

Применяется при трепанации черепа.



Костные ложечки



Кусачки

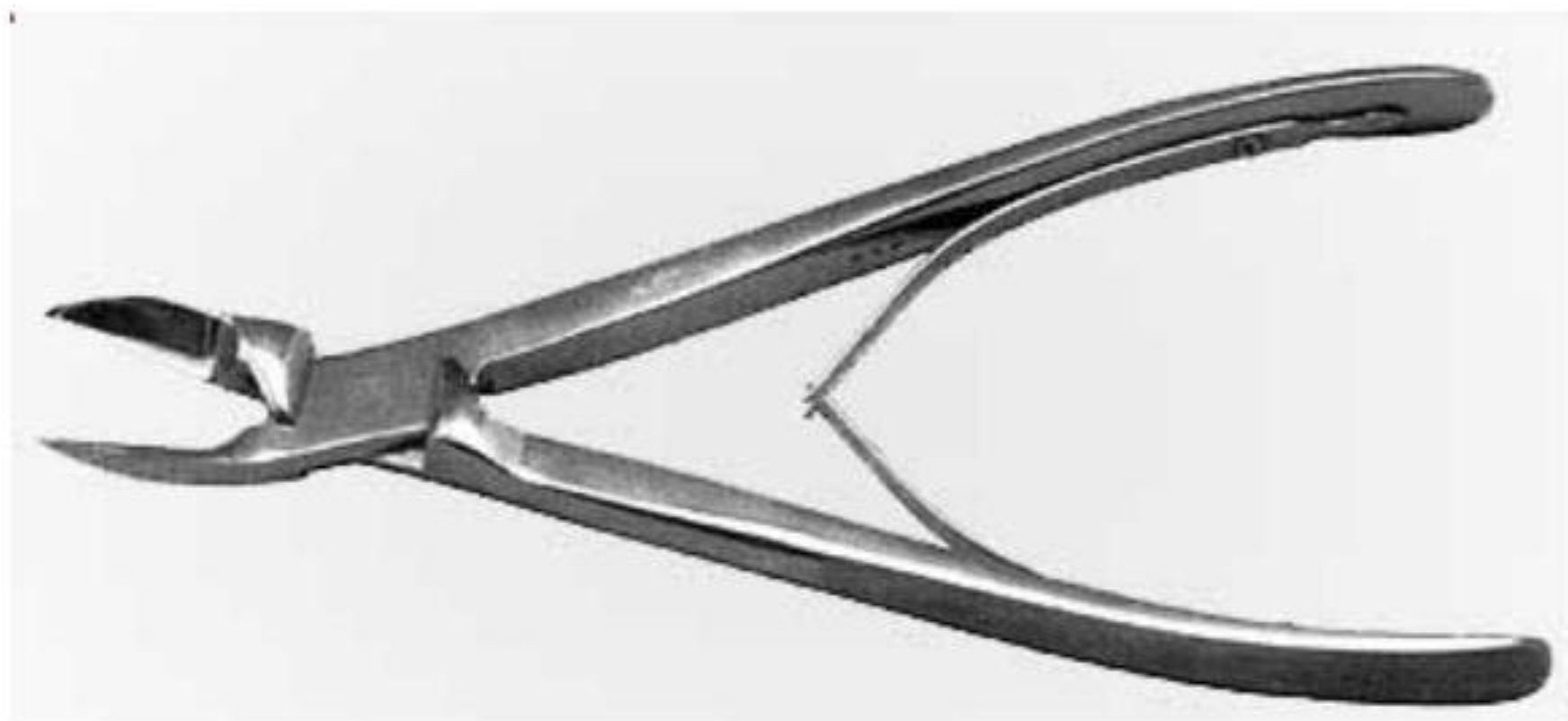
Кусачки Люэра

Для костных отломков. Применяются преимущественно на плоских костях.



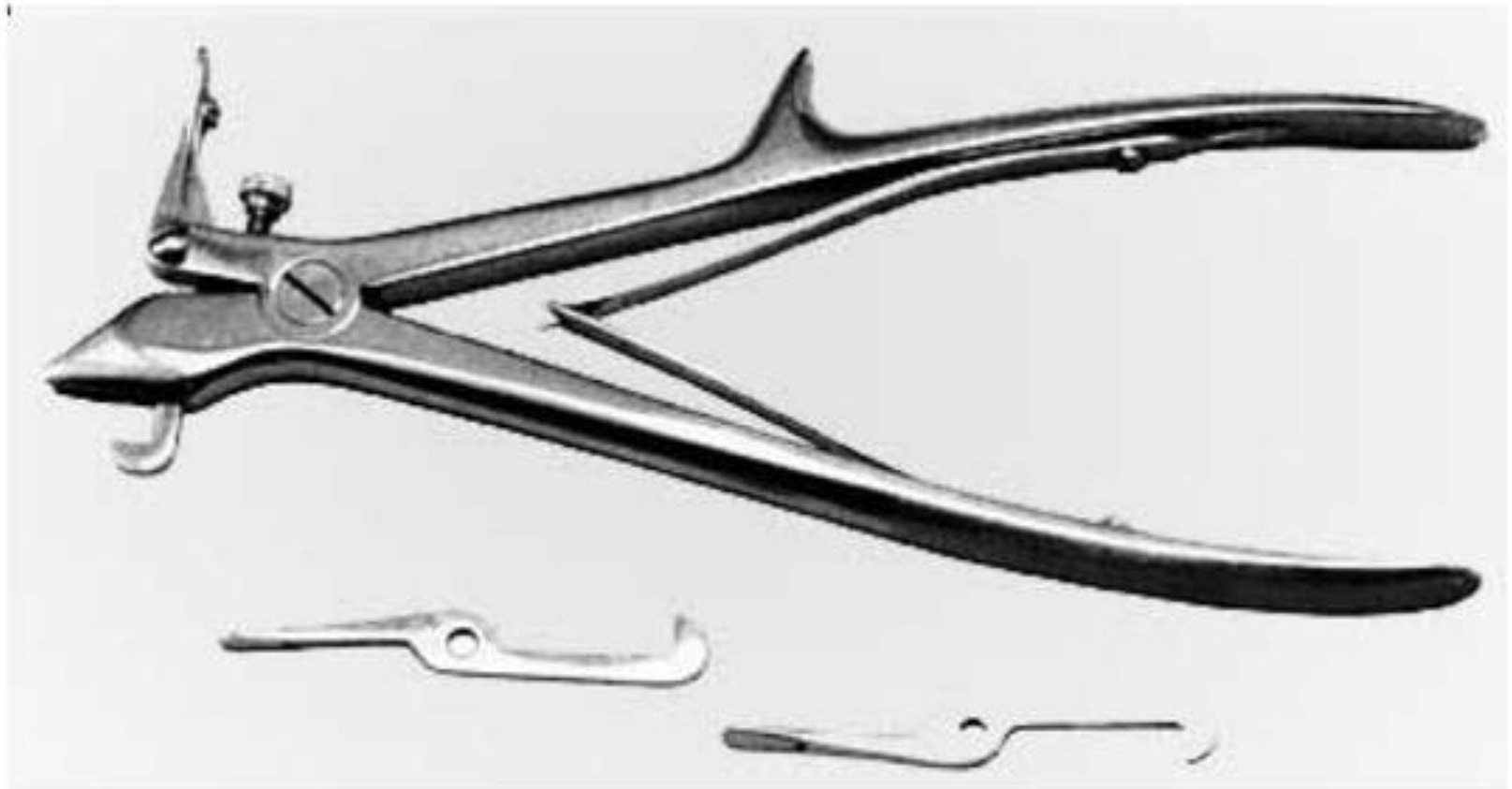
Кусачки Листона

Применяется преимущественно на трубчатых костях.



Кусачки Дальгрена

Для резекции 1 ребра или костных
выступов.



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 Штилля, для операции на черепе применяются мозговые кусачки Дальгрена.



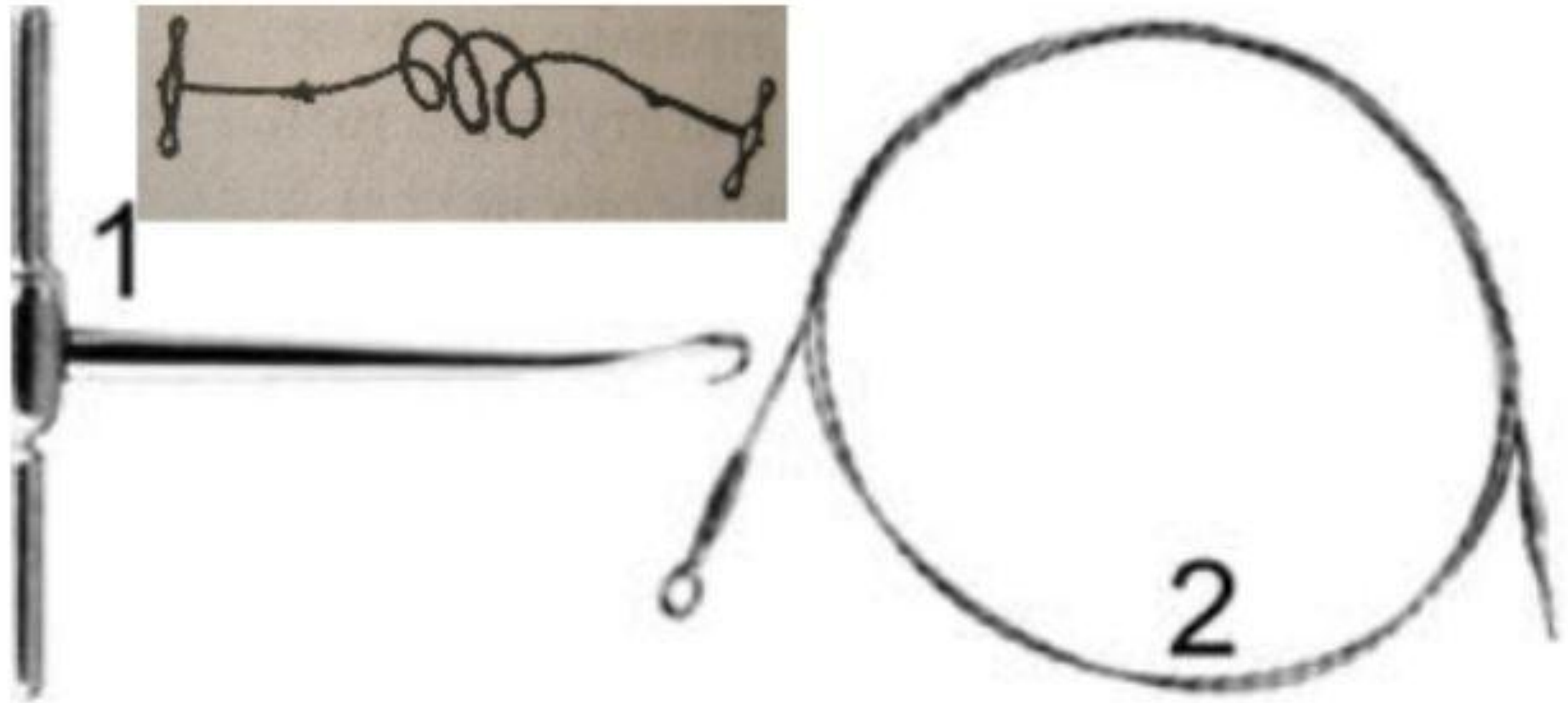
Набор кусачек.

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

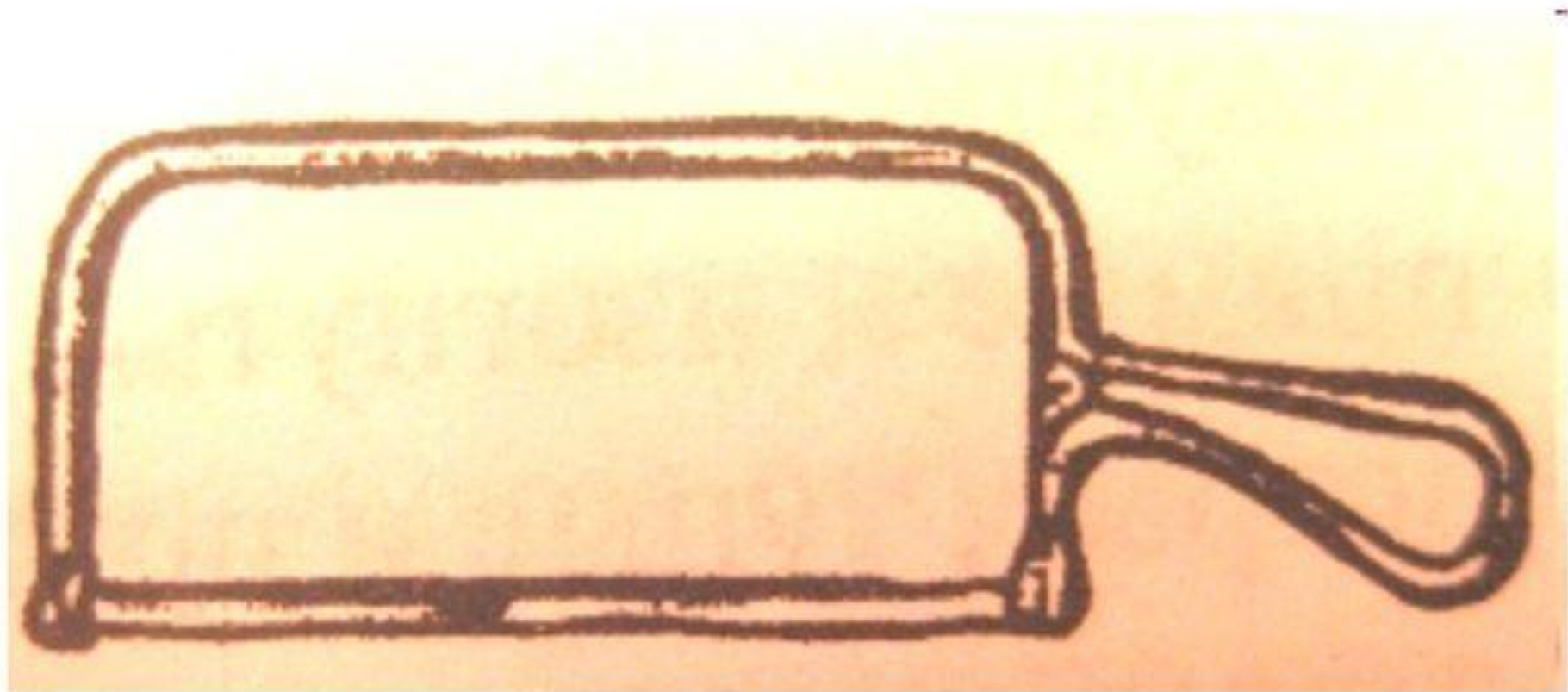
Пилы

Применяют при трепанации черепа,
ампутации конечности.

Проволочная пила Джигли



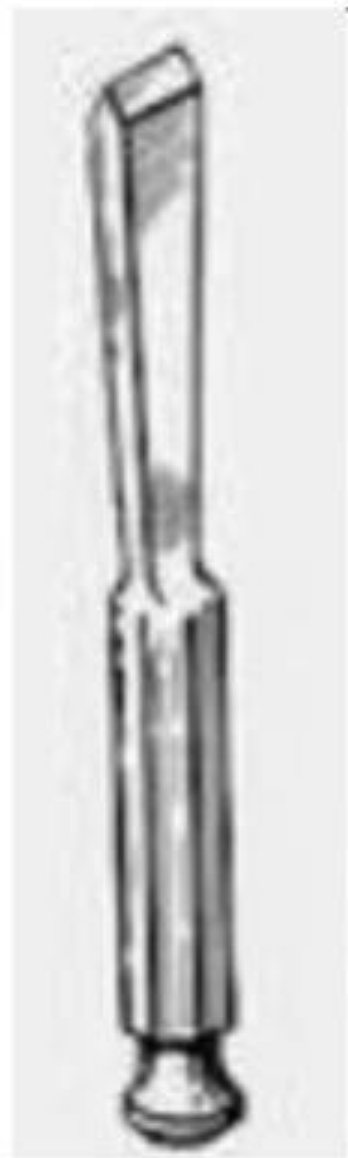
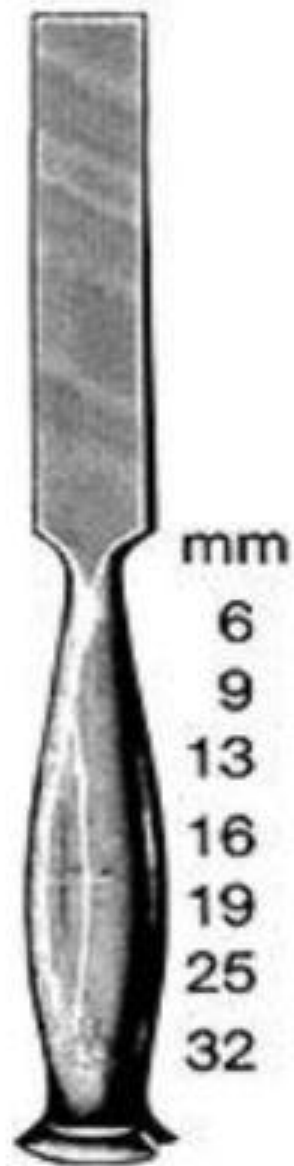
Рамочная пила



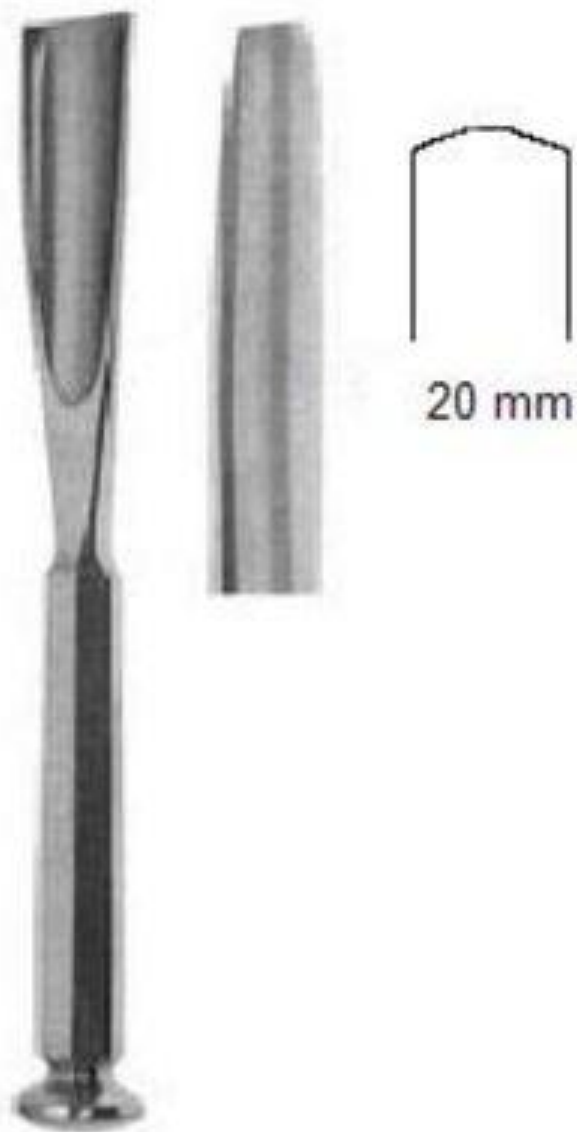
Долото

Применяются для вскрытия грудины,
трубчатых костей.

Прямое

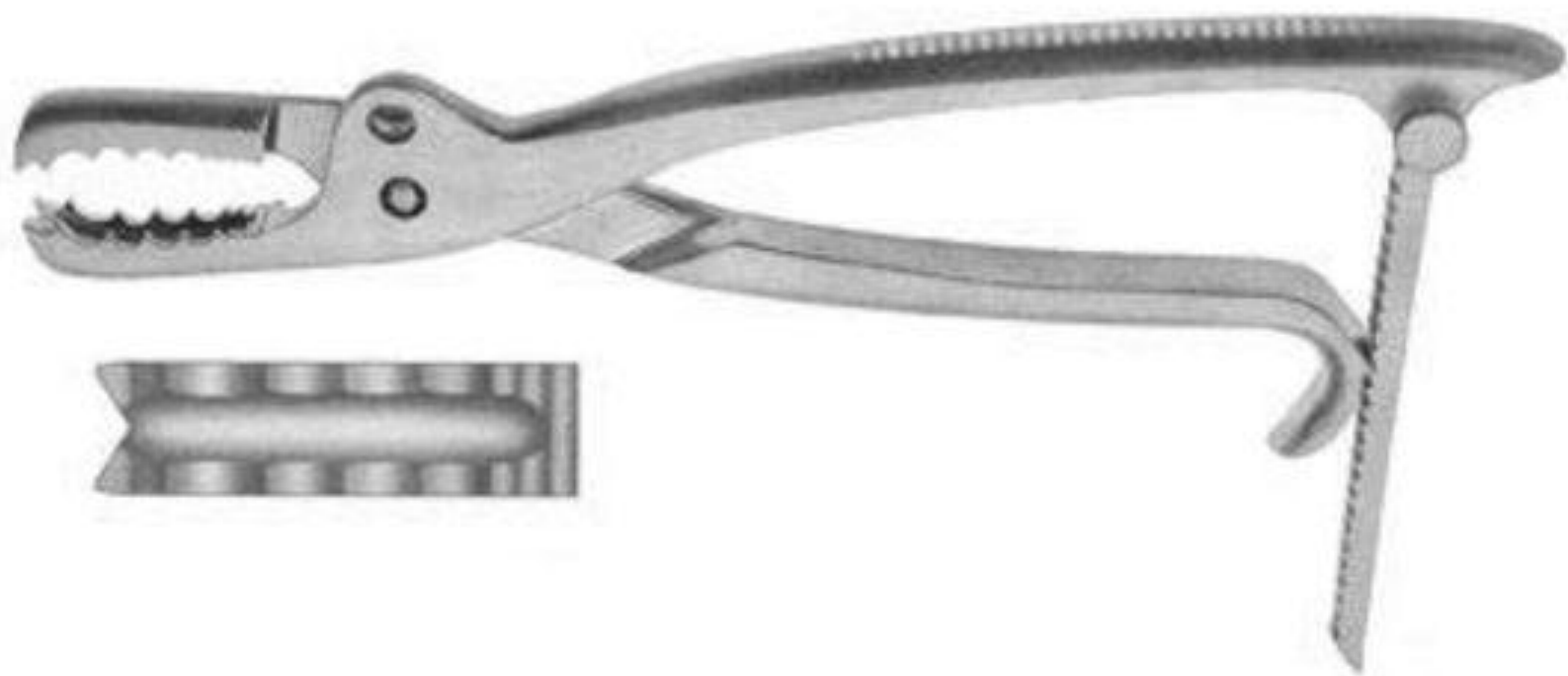


Желобоватое



Фиксатор Фарабефа (костодержатель)

Применяется при остеосинтезе.



Инструменты для соединения тканей

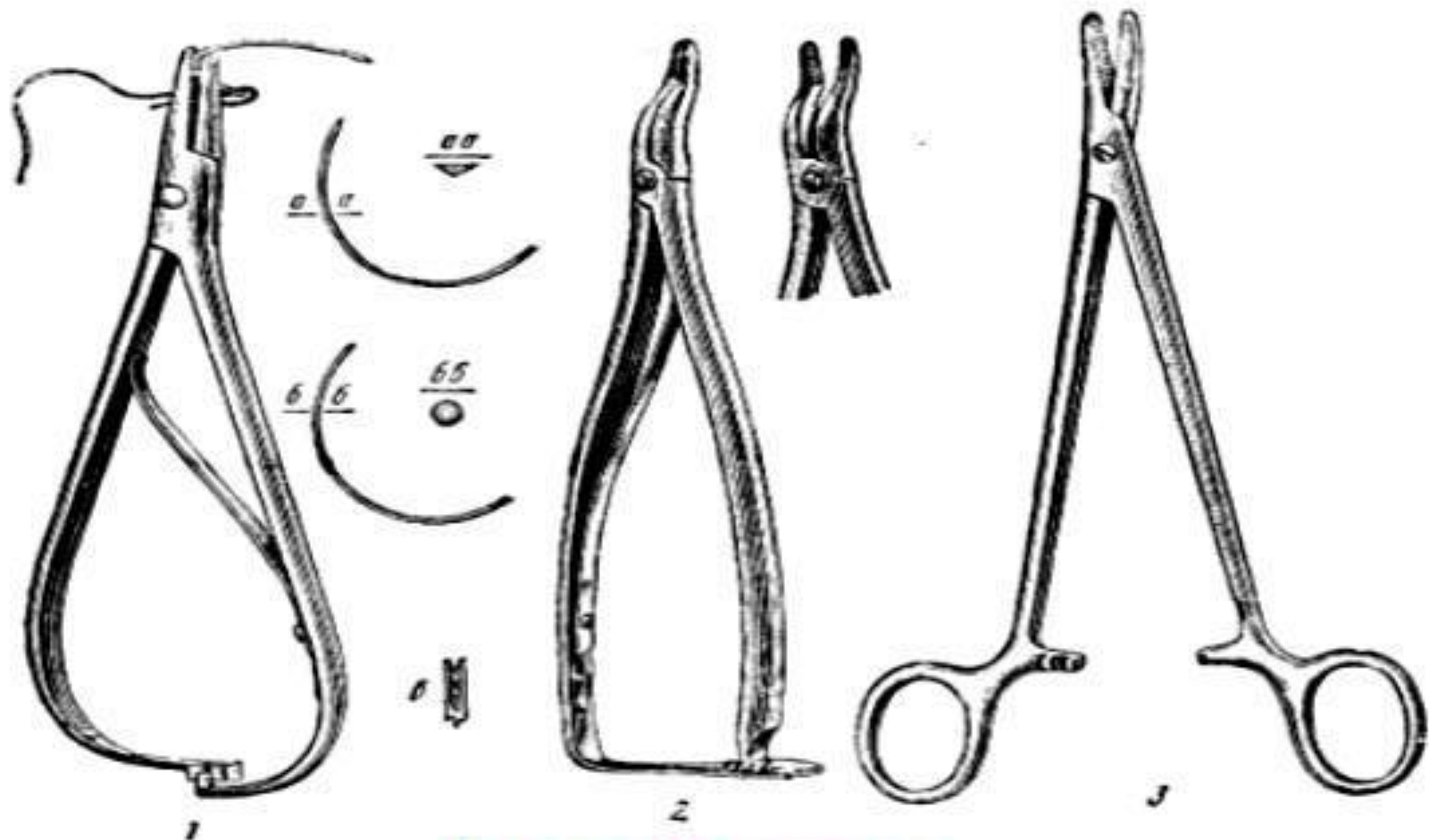
Иглодержатели

Иглодержатель Матье



Иглодержатель Гегара



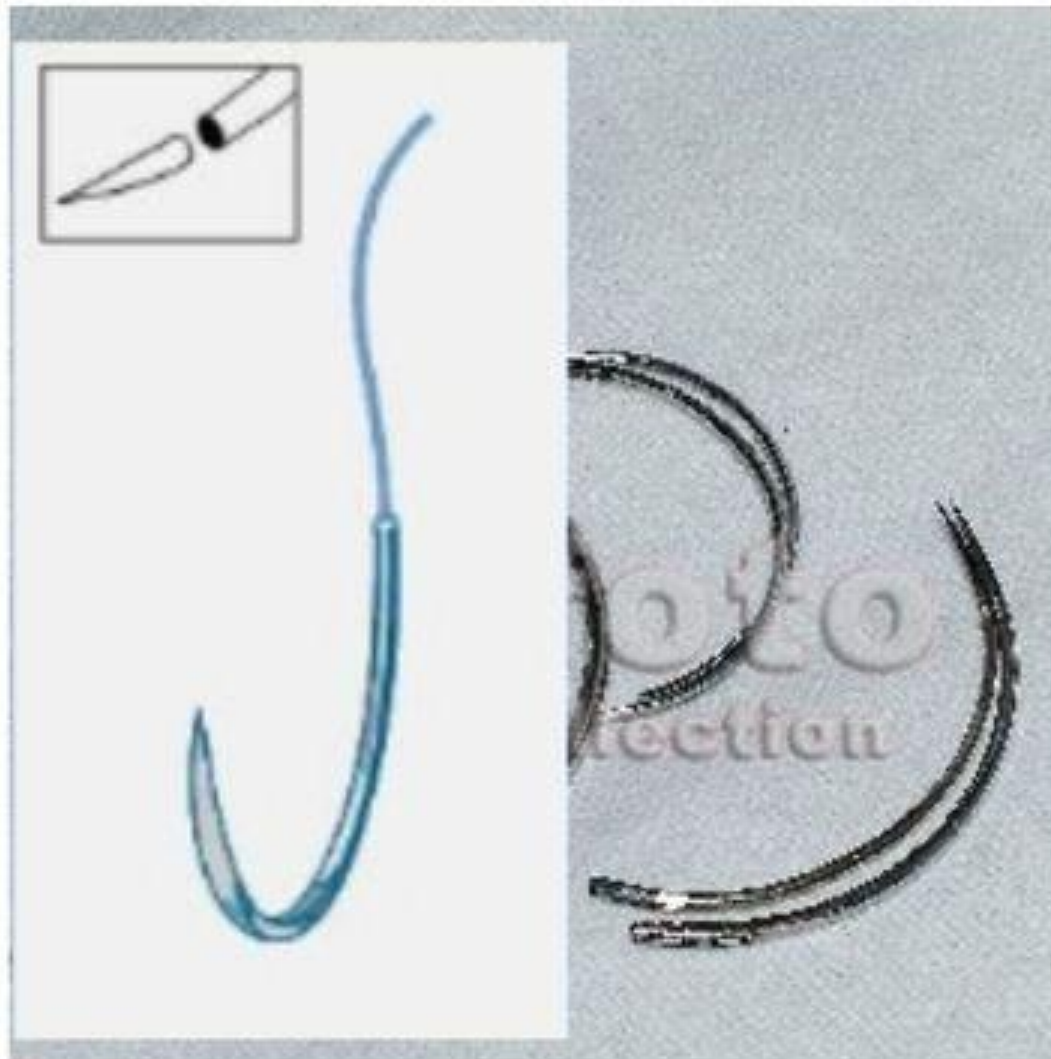


Набор иглодержателей.

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

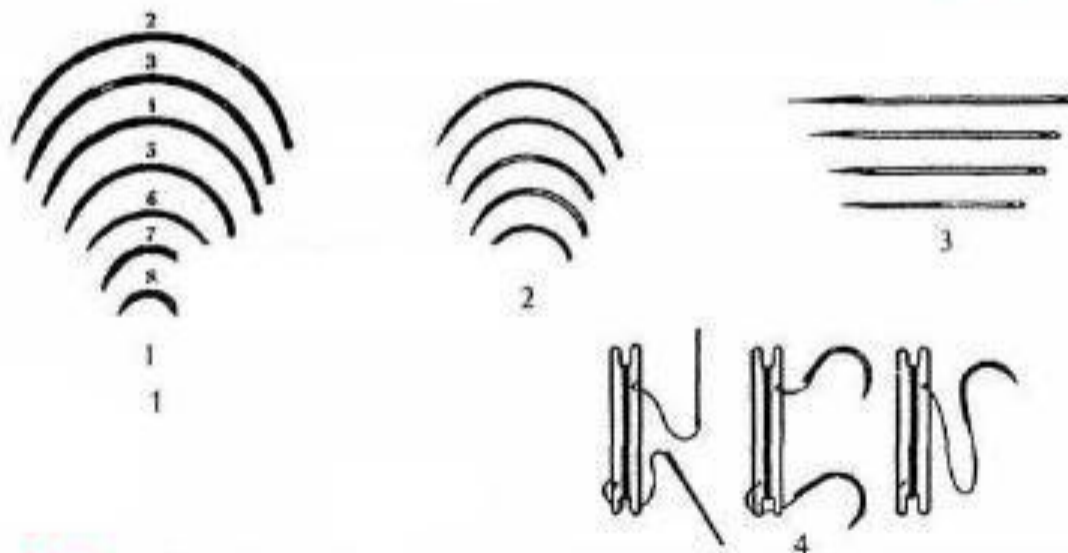
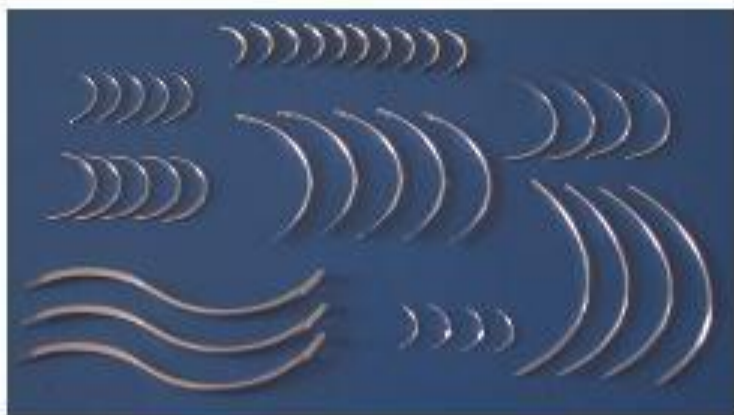
Хирургические иглы

Коллющие



Режущие





Иглы хирургические. 1 — режущие; 2, 3 — колющие изогнутые и прямые; 4 — атравматические

Способы подачи стерильных инструментов

Инструменты хирургу подает операционная сестра (фельдшер). Существуют три способа подачи инструментов.

В руки хирургу.

- Способ удобен для хирурга, так как он в этом случае не отвлекается от работы в ране. Удобен он и для операционной сестры, так как на инструментальном столе легче соблю-дать асептику, потому что она одна прикасается к нему. Однако способ требует определенных навыков и слаженности в работе, что приходит с опытом.

Подача на столик

- Способ удобен для операционной сестры, так как хирург сам берет нужный инструмент со столика в нужный момент операции. Сестра в этом случае только следит за наличием инструментов, их готовностью к работе и соблюдением асептики. Но хирург при этом отвлекается на поиск инструмента на столике. Такой способ может применяться при гнойных операциях, когда есть опасность инфицировать руки сестры и перенести инфекцию на ближайший стерильный стол.

Комбинированный.

Способ представляет собой сочетание первых двух способов. Он является самым распространенным. В самый сложный момент операции инструмент хирургу подается в руку, а в менее сложный он сам берет со столика готовый к работе инструмент.

**БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ!!!**