

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Подготовка к Олимпиаде

Общехирургический набор (согласно требованиям Олимпиады)

- Корнцанг
- Бельевые цапки
- Скальпель
- Зажимы кровоостанавливающие (Бильрота, Кохера, «москит»)
- Ножницы – прямые и изогнутые по ребру и плоскости
- Пинцеты – хирургические, анатомические, лапчатые (маленькие и большие)
- Крючки (ранорасширители) Фарабефа и зубчатые тупоконечные
- Зонды – пуговчатый, желобоватый, Кохера
- Иглодержатель
- Иглы

Корнцанг

Хирургический инструмент (разновидность зажима) с рабочими частями, имеющими форму зерен, может быть как прямым, так и изогнутым.



Корнцанг. Применение:

- Введение тампона в глубокую рану;
- Проводка дренажа через длинный узкий канал;
- Извлечение из глубоких раневых каналов инородных предметов;
- Подача перевязочного материала и хирургических инструментов.

Бельевые цапки

- Применяются для прикрепления операционного белья вокруг раны.
- Для удержания операционного белья на перевязочном и операционном столике.



Скальпель

- Медицинский инструмент, используемый для рассечения мягких тканей.
- Представляет собой небольшой хирургический нож длиной 12—15 сантиметров.
- Бывают остроконечные скальпели (для глубоких, но не широких разрезов) и брюшистые скальпели (для длинных и широких, но не глубоких разрезов).



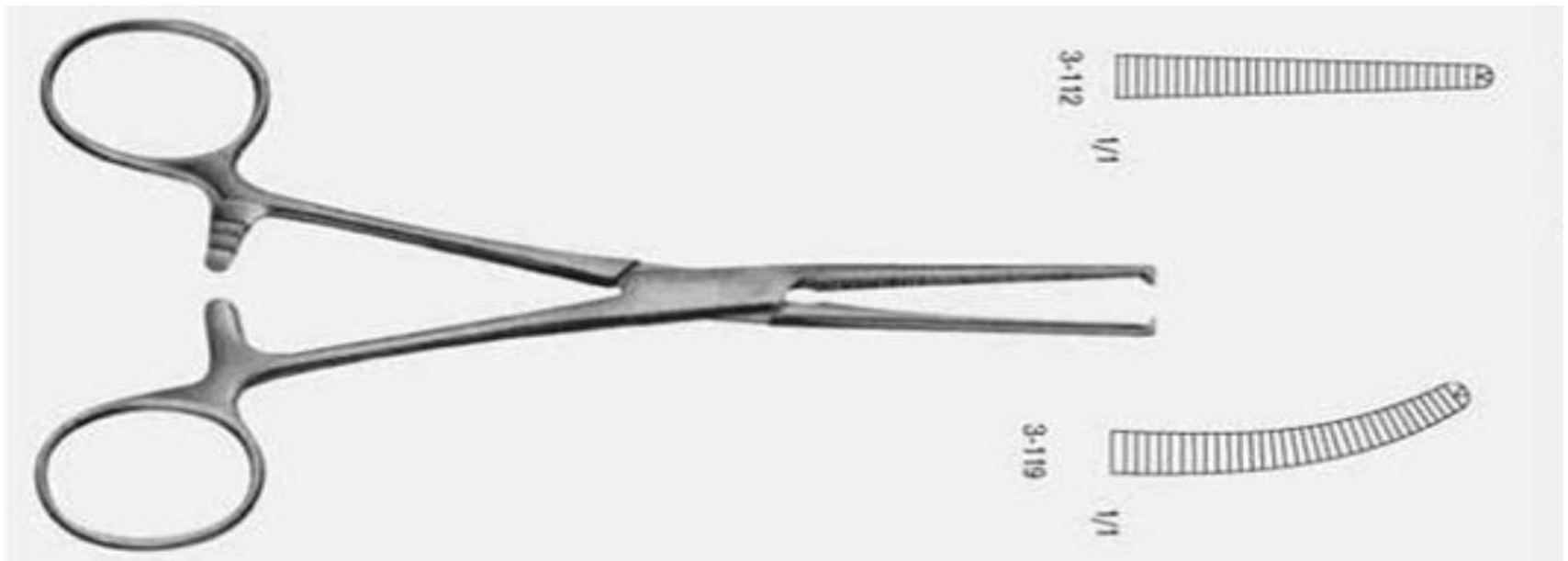
Скальпель остроконечный



Скальпель брюшистый

Кровоостанавливающие зажимы

- **Зажим Кохера** имеет на захватывающих поверхностях зубчики, что травмирует ткани, но захватывает их прочно.
- Предназначен для захватывания и зажима сосудов.



Кровоостанавливающие зажимы

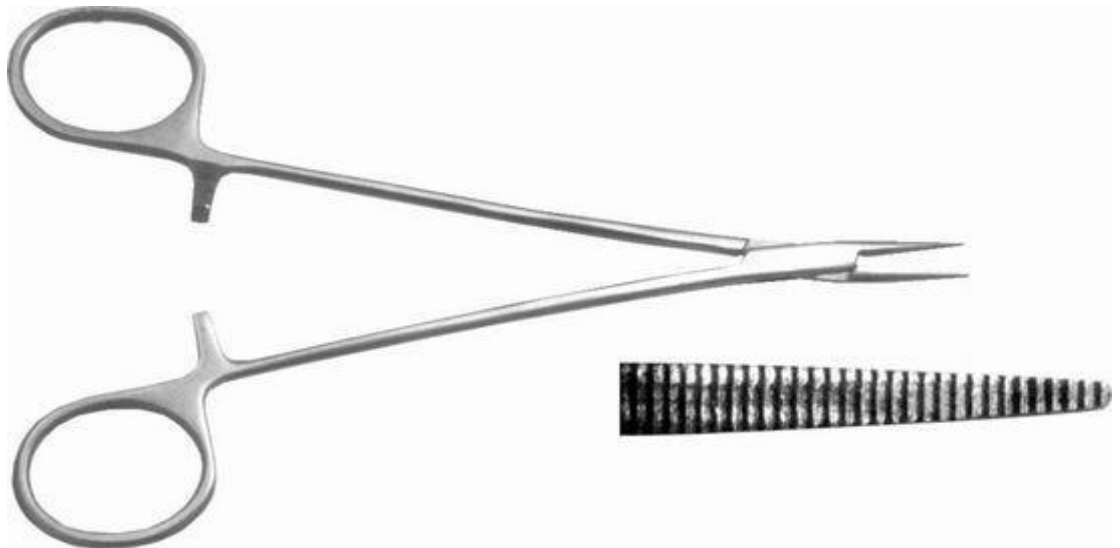
- **Зажим Бильрота** имеет на захватывающих браншах насечки, меньше травмирует ткани, но захватывает их непрочно.



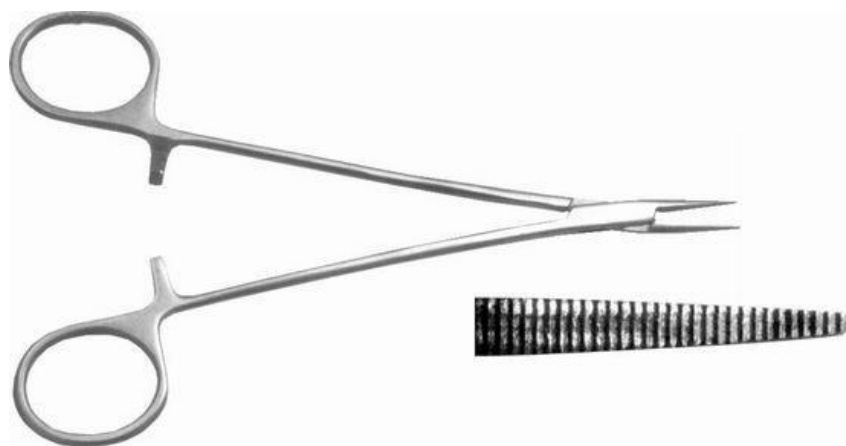
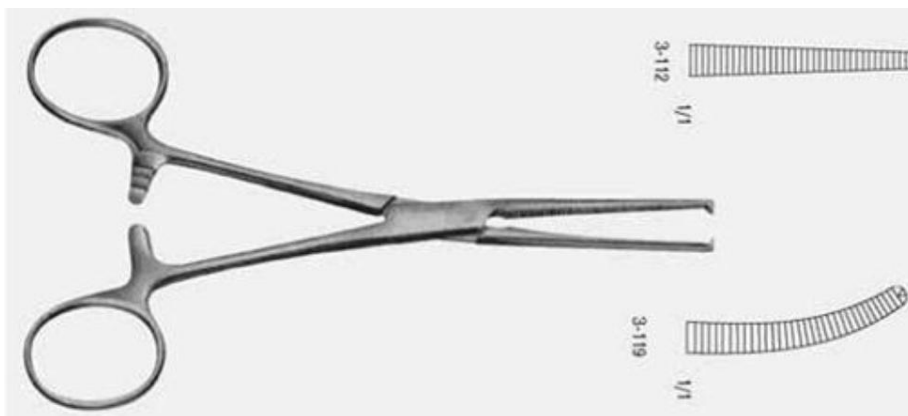
Зажим кровоостанавливающий зубчатый (Бильрота)

Кровоостанавливающие зажимы

- Зажим типа «Москит», известен также как зажим Холстеда.
- Имеет самые тонкие рабочие поверхности.
- Применяют на паутинной оболочке мозга, на сосудах лица или паренхиматозных органов, в детской хирургии.



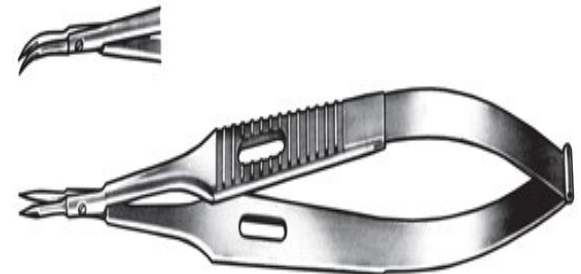
Кровоостанавливающие зажимы



Зажим кровоостанавливающий зубчатый (Бильрота)

Хирургические ножницы

- Медицинские инструменты предназначенные для рассечения мягких тканей, хрящей и рёбер за счет встречного перемещения кромок лезвий клиновидной формы.
- Различают ножницы Шарнирного и Гильотинного типов и микрохирургические ножницы.

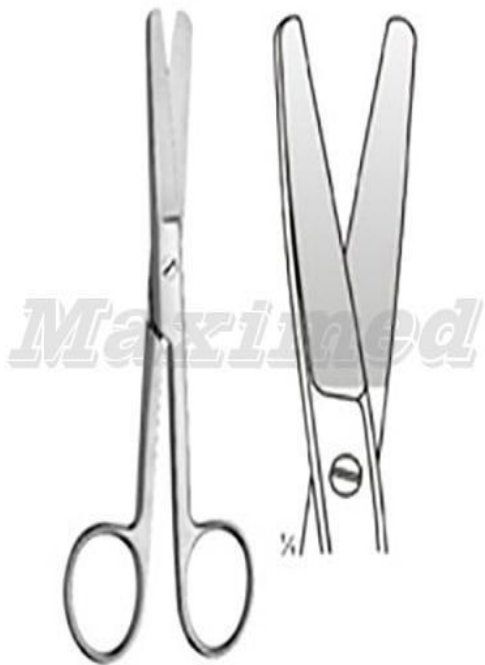


Ножницы шарнирного типа

- Шарнирные ножницы используют для рассечения слоев, имеющих небольшую толщину и высокую регенеративную способность: париетальной плевры, брюшины, мышц.
- Могут иметь следующие формы лезвий:
 1. Прямые.
 2. Изогнутые по плоскости.
 3. Изогнутые по ребру.

Ножницы с прямыми лезвиями

- Предназначены для экстракорпоральных манипуляций или для рассечения тканей в неглубоких ранах.
- Могут быть тупоконечными, остроконечными и комбинированными (остротупоконечными).

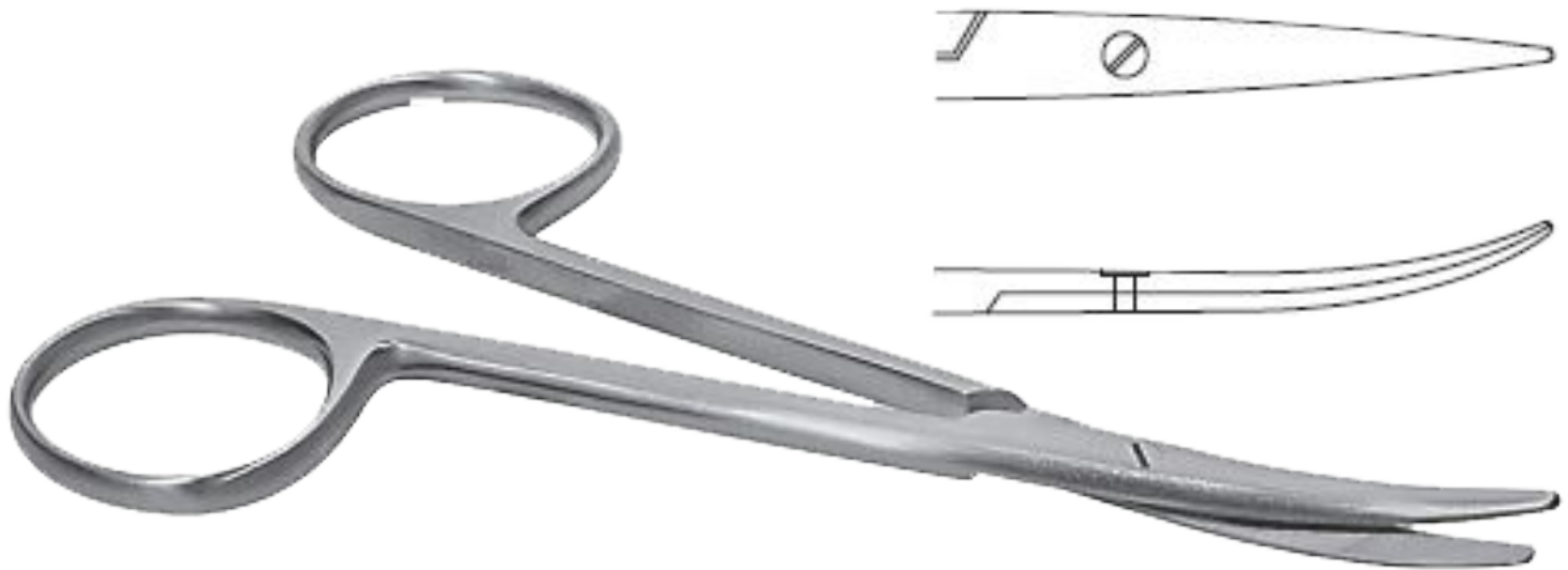


Ножницы с прямыми лезвиями

- Остроконечные ножницы удобны для корректировки краёв раны при выполнении косметических операций.
- Тупоконечные ножницы могут быть использованы для препарирования и отделения кожно-подкожного лоскута.
- Остротупоконечные ножницы являются универсальным инструментом.



Изогнутые по плоскости ножницы (Купера)



Изогнутые по ребру ножницы (Валькера)

Предназначены, в основном, для вскрытия стенки полых органов (тонкой и толстой кишки), находящихся в глубине раны

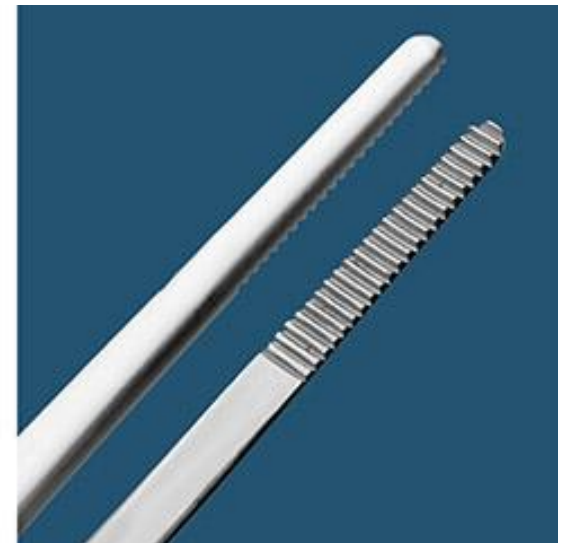


Ножницы



Пинцеты

- **Анатомический пинцет** имеет на конце насечки, позволяющие мягко удерживать ткани и не травмировать их, но их удержание не прочно.
- Используется при вмешательствах на нежных тканях (на ЖКТ, сосудах)

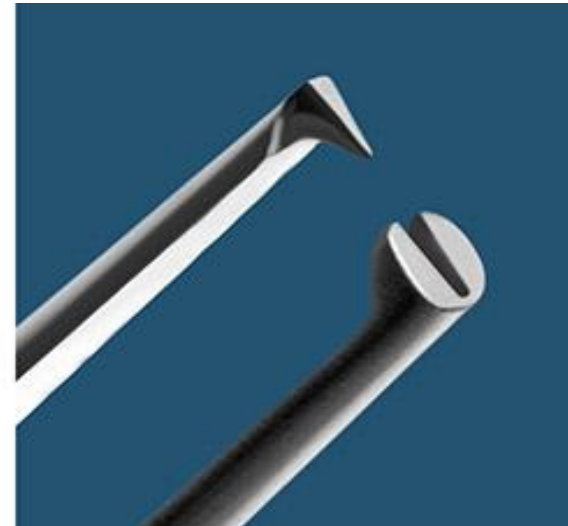


Пинцеты

- **Хирургические пинцеты**, благодаря браншам, снабженным зубчиками, хорошо и надежно удерживают плотные ткани — фасции, апоневроз, кожу. Но они травмируют нежные ткани.



APEXMED
surgical tools



Пинцеты

- Имеет на концах браншей зазубренную на концах площадку.
- Им удобно удерживать ткани, подавать перевязочный материал.



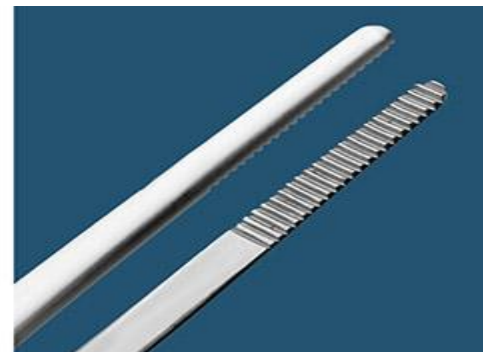
APEXMED
surgical tools



Пинцеты



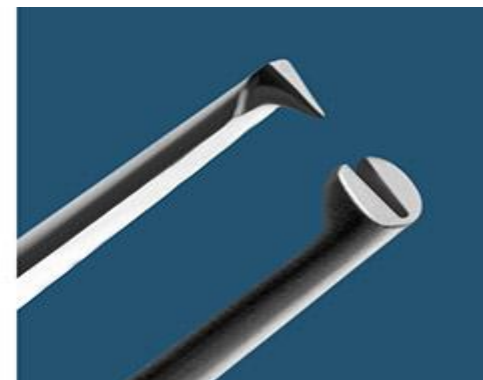
APEXMED
surgical tools



APEXMED
surgical tools

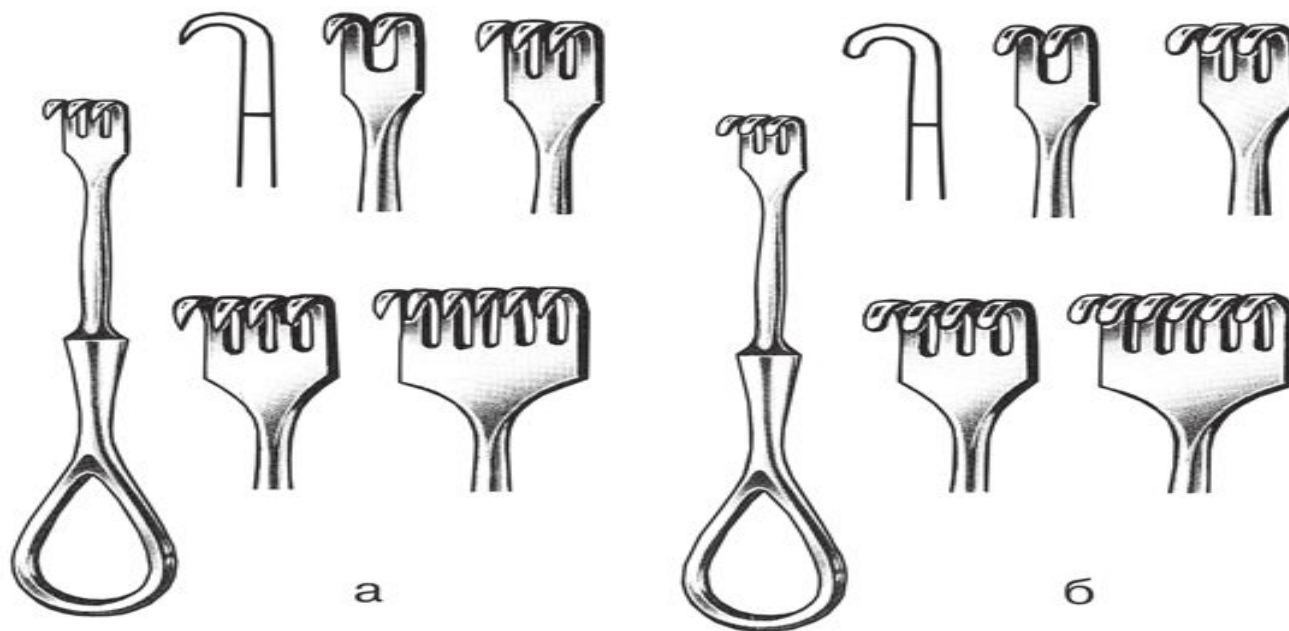


APEXMED
surgical tools



Крючки (ранорасширители) Фарабефа Зубчатые

- Зубчатые ранорасширители, рабочая часть которых выполнена в виде изогнутой вилки, состоящей из разного числа зубцов.
- Различают одно-, двух-, трех- и четырехзубые крючки

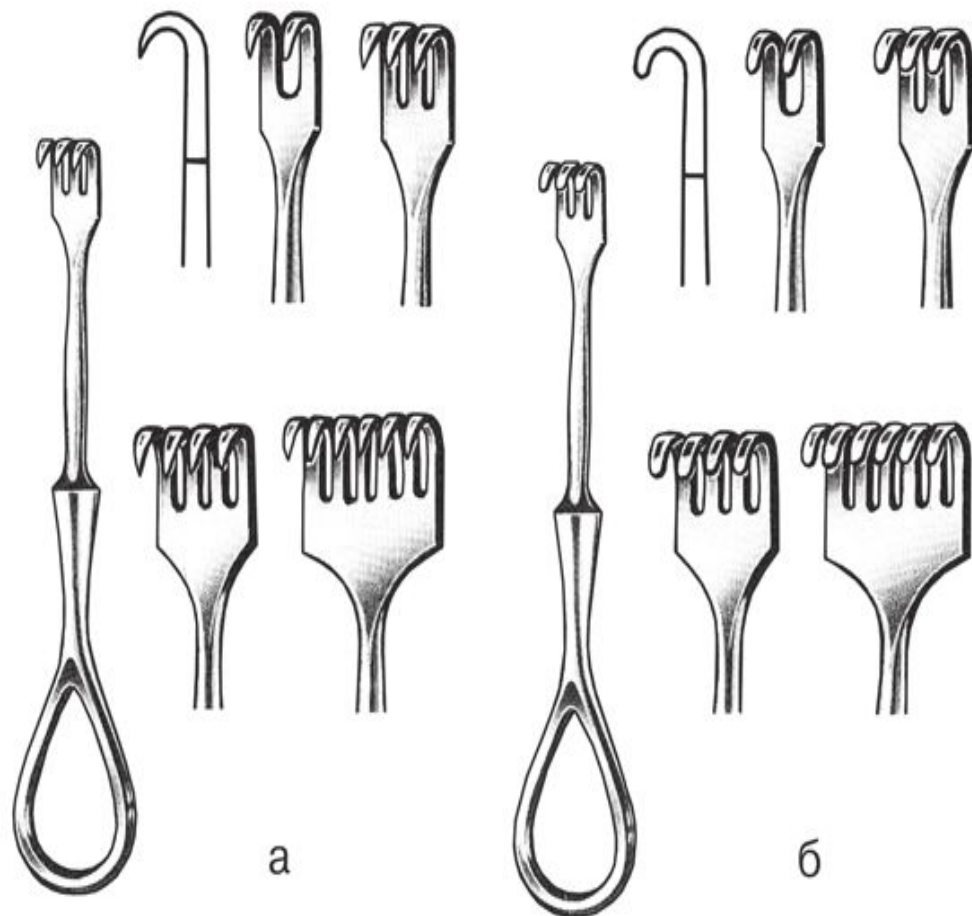


Крючки (ранорасширители) Фарабефа тупоконечные

- Крючки в виде двухсторонней, загнутой с обеих сторон, пластины.

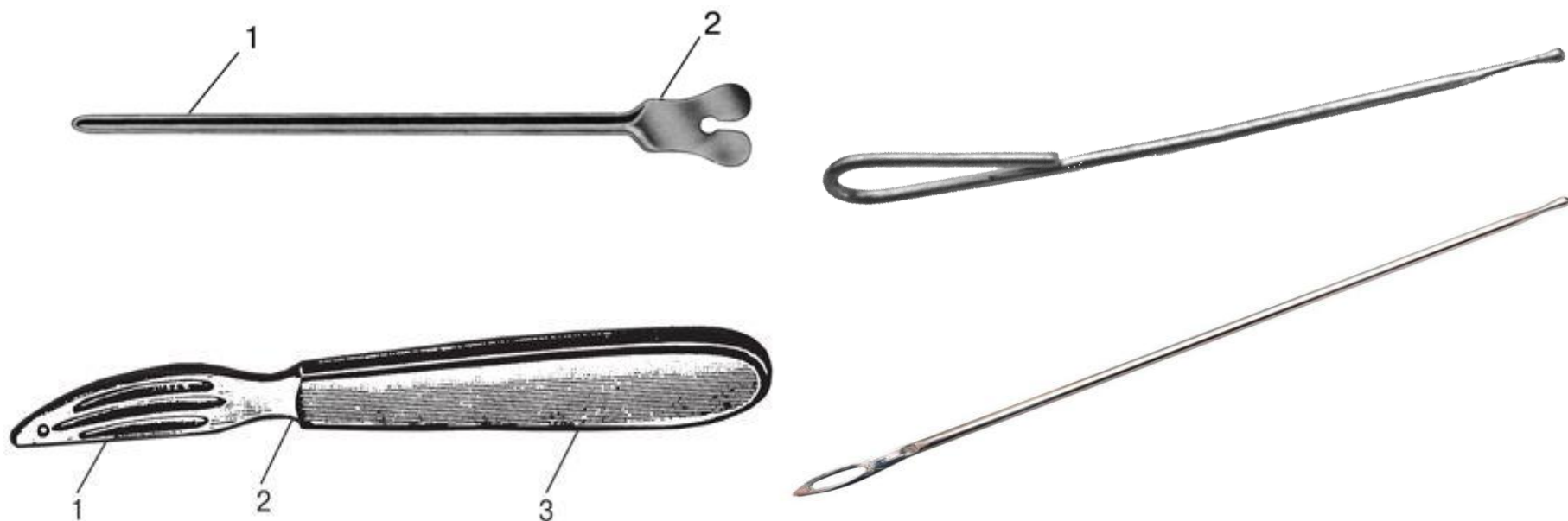


Крючки



Зонды

- Хирургические инструменты, используемые для раздвигания тканей и отодвигания органов, обследования полостей и ран, защиты кровеносных сосудов и нервов при рассечении фасций.



Зонд желобчатый

- Используется при исследовании глубоких ран, полостей и свищевых ходов, а также для безопасного рассечения собственной фасции и апоневроза, где используется в качестве защитного инструмента;



Зонд пуговчатый

- Используется при исследовании глубоких полостей и свищевых ходов;



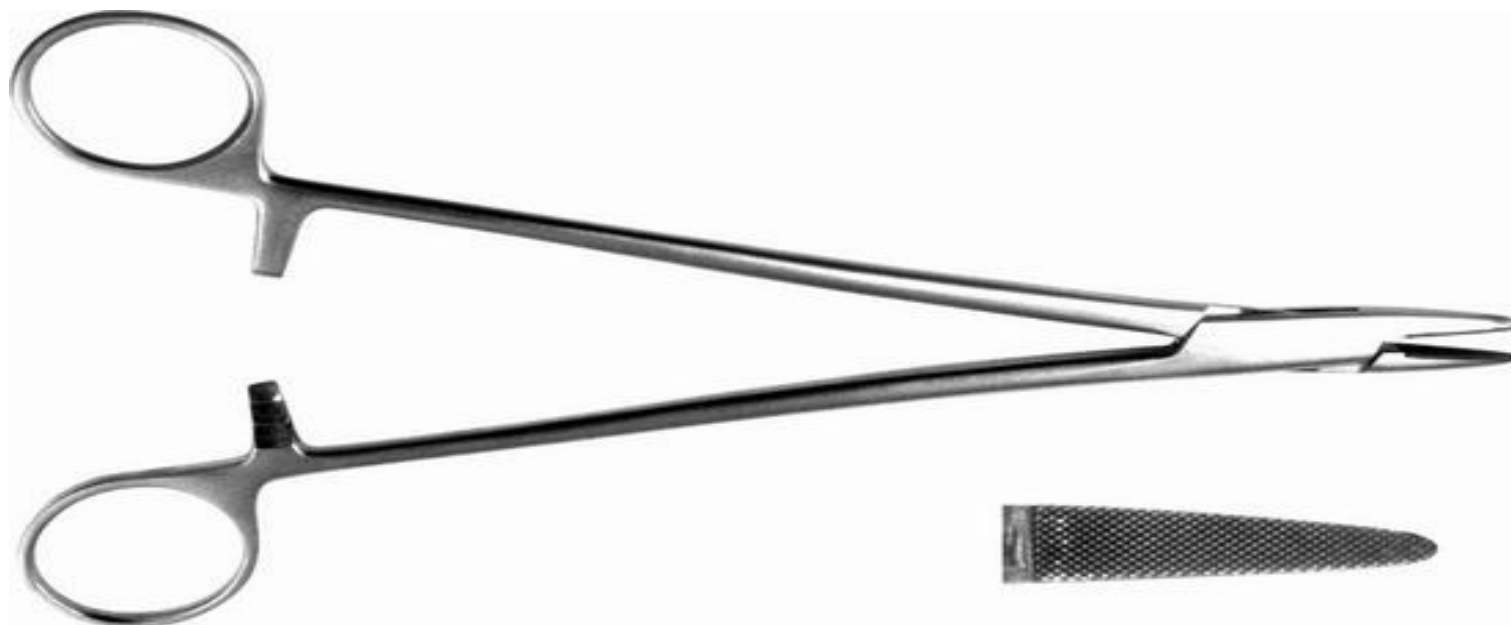
Зонд Кохера

- Используется для раздвигания мышц по ходу волокон, осторожного выделения из соединительнотканной оболочки элементов сосудисто-нервного пучка и выделения из фасциального футляра долей щитовидной железы;



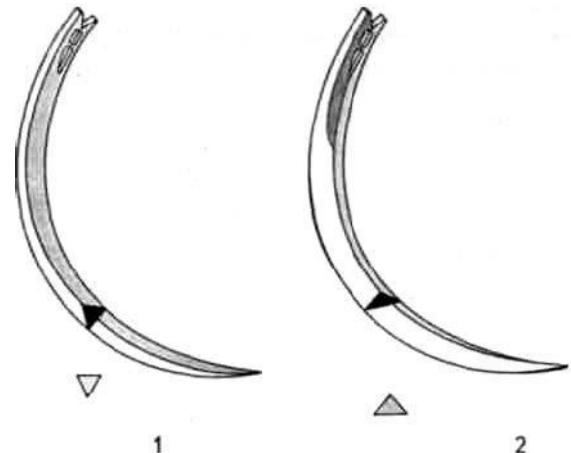
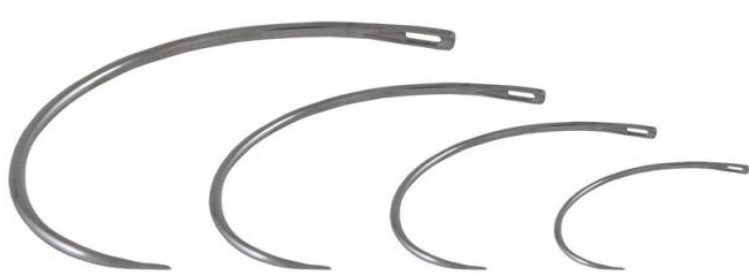
Иглодержатель

- Инструмент, который используется для проведения хирургической иглы через ткани при наложении швов



Иглы хирургические

- **Колющая** игла: цилиндрическая форма в поперечном сечении и коническая заточка конца иглы. Используют преимущественно при работе с внутренними органами. Эти иглы стандартно применяют для наложения анастомозов, при соединении мягких однородных тканей (мышц, фасций, слизистых оболочек и т. п.)
- **Режущая** игла: трёхгранная форма в поперечном сечении и в зависимости от направления одной из граней кверху или книзу называется прямой и обратной соответственно. Применяется для сшивания плотных тканей, кожи.



Специальные инструменты для лапаротомии

- Реечный ранорасширитель Госсе
- Ранорасширитель Коллина
- Ранорасширитель хирургический (зеркало) Кохера
- Шпатель Ревердена

Реечный ранорасширитель Госсе



Ранорасширитель Коллина



Ранорасширитель хирургический (зеркало) Кохера



Шпатель Ревердена



Специальные инструменты для лапаротомии



Аппендэктомия

(согласно требованиям Олимпиады)

- Диссектор
- Зажим Федорова
- Зажим окончатый

Диссектор

- Для подведения лигатур под сосуды, расположенные на дне глубоких ран;
- Для выделения участков магистральных сосудов из рыхлой соединительной ткани;
- Для бокового пережата (отжата) участка стенки полого органа (кишки, сосуда, желчного протока) перед наложением соустья.



Инструменты для аппендэктомии



Холецистэктомия

(согласно требованиям Олимпиады)

- Диссектор
- Печеночное зеркало
- Зажим окончатый (изогнутый и прямой)
- Зажим Федорова
- Зажим Микулича
- Пункционная игла

Зажим окончатый (изогнутый и прямой)



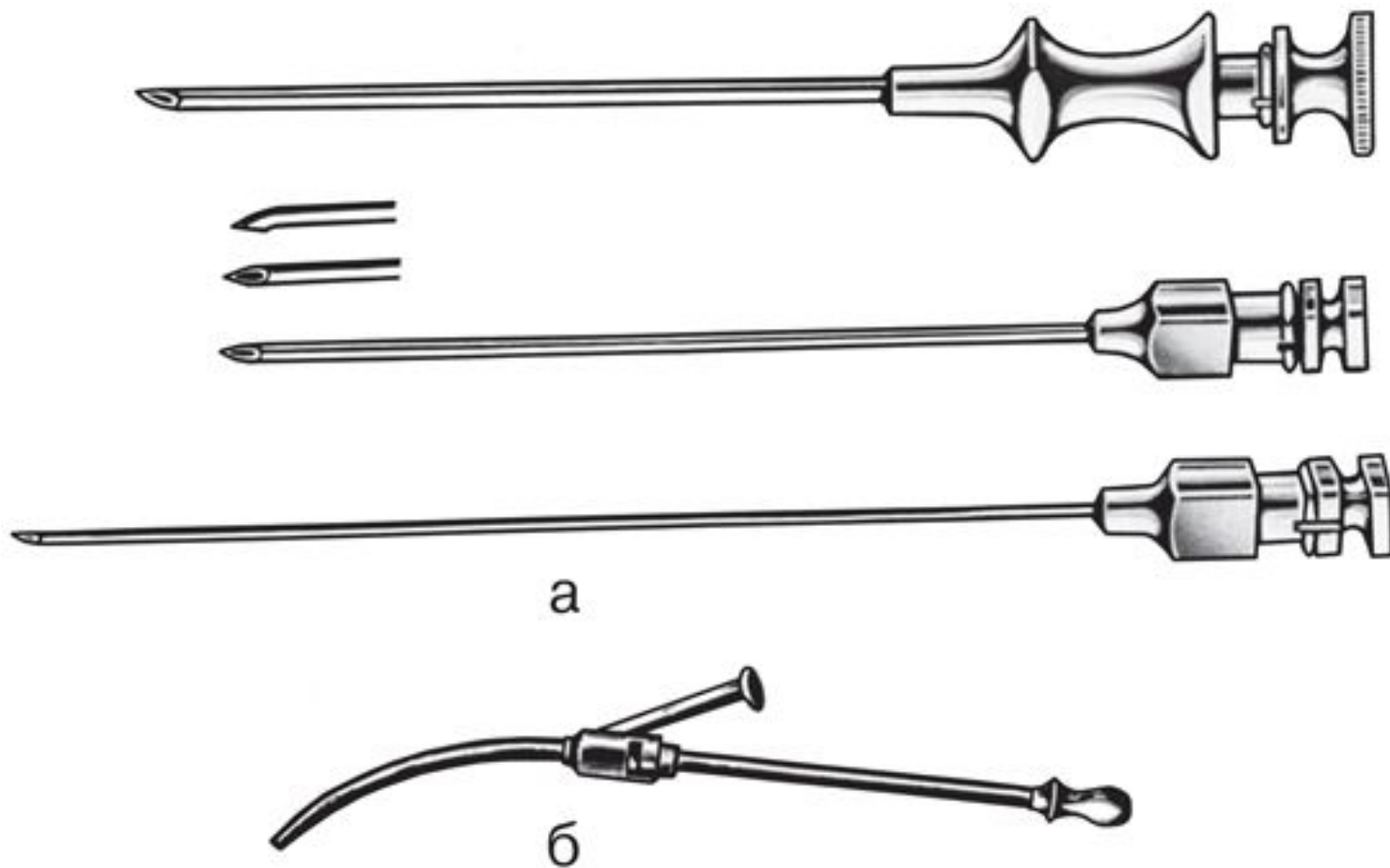
Зажим Федорова



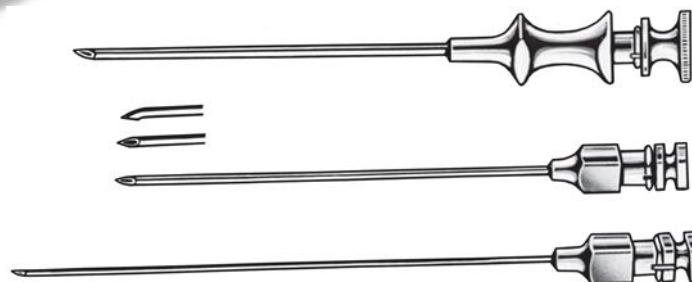
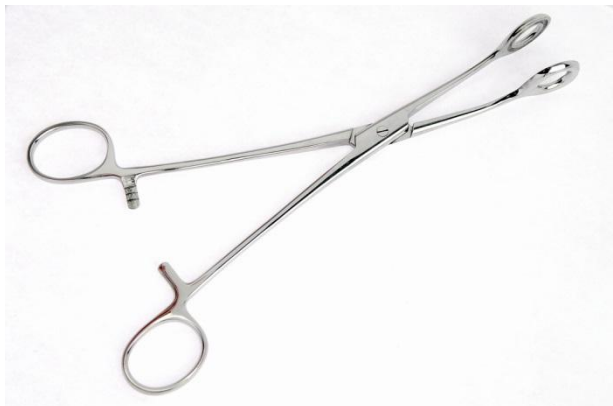
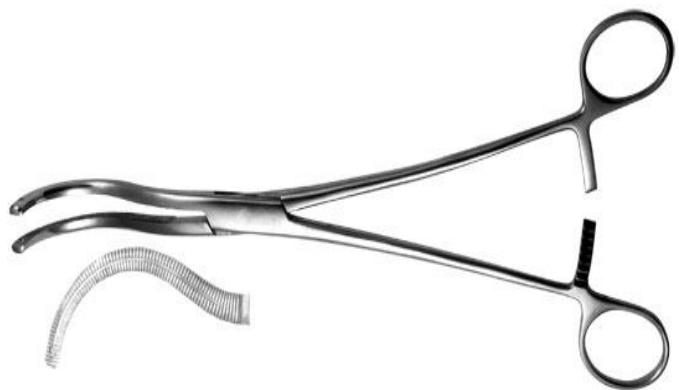
Зажим Микулича



Пункционная игла



Инструменты для холецистэктомии



а



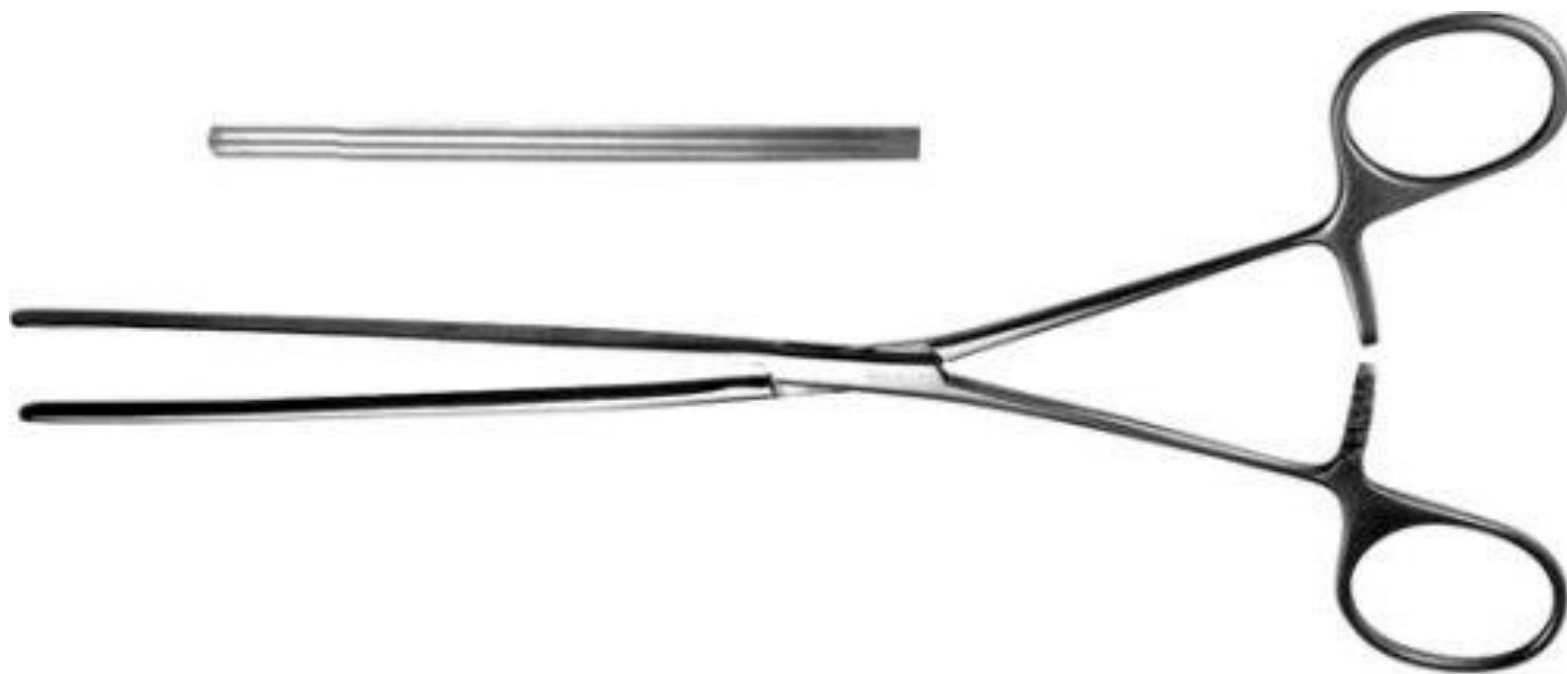
б



Резекция желудка (согласно требованиям Олимпиады)

- Жом эластический
- Жом раздавливающий Пайра
- Печеночное зеркало
- Зажим Федорова
- Зажим окончатый
- Лигатурный диссектор

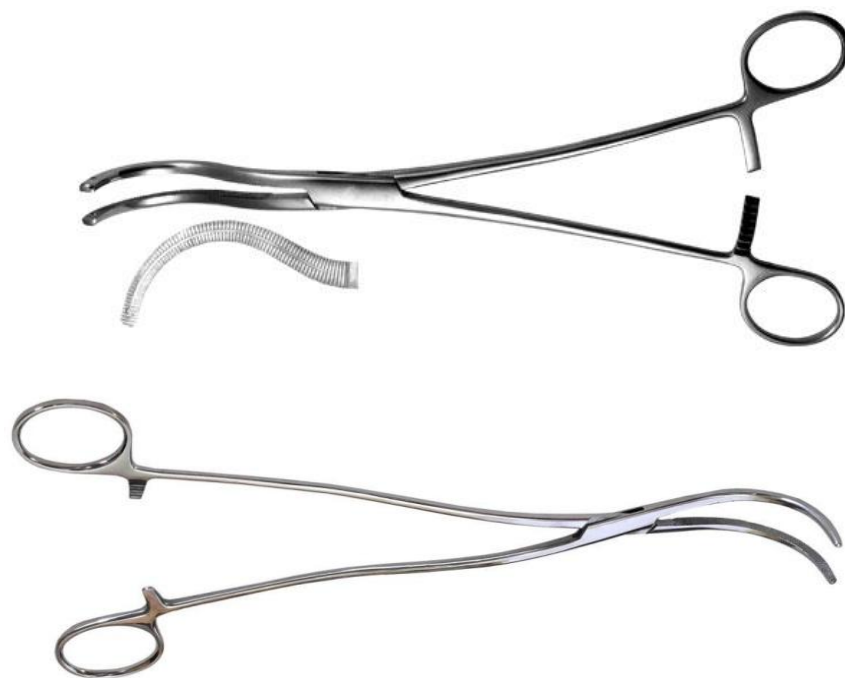
Жом эластический



Жом раздавливающий Пайра



Инструменты для резекции желудка



Ампутация конечности (согласно требованиям Олимпиады)

- Жгут
- Ампутационные ножи
- Распатор для сдвига надкостницы
- Пила (дуговая, листовая или Джигли)
- Костные кусачки Листона или Люэра
- Рашпиль
- Лезвие
- Костодержатель Олье или Фарабефа
- Ретрактор для защиты мягких тканей

Жгут



Ампутационные ножи

Ампутационный нож состоит из массивной, чаще уплощённой, рукоятки, широкой шейки, длинного лезвия и прямолинейной режущей кромки. Ширина лезвия небольшая, относительно длины ножа. Вблизи острия режущая кромка круто изгибается; иногда со стороны обушка есть дугообразное углубление. Также у ампутационного ножа имеется сточная канавка, расположенная вдоль лезвия.

По размерам ножи делят на:

малые ампутационные ножи, длиной 11—13 см;

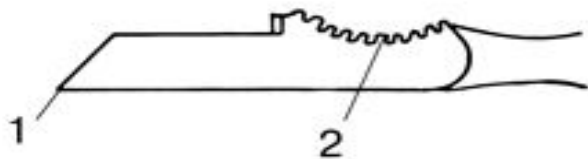
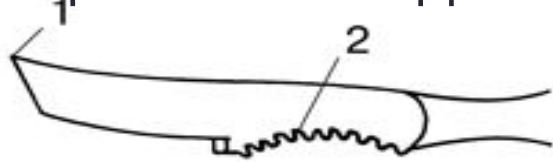
средние ампутационные ножи, длиной 14—15 см;

большие ампутационные ножи, длиной 16—22 см



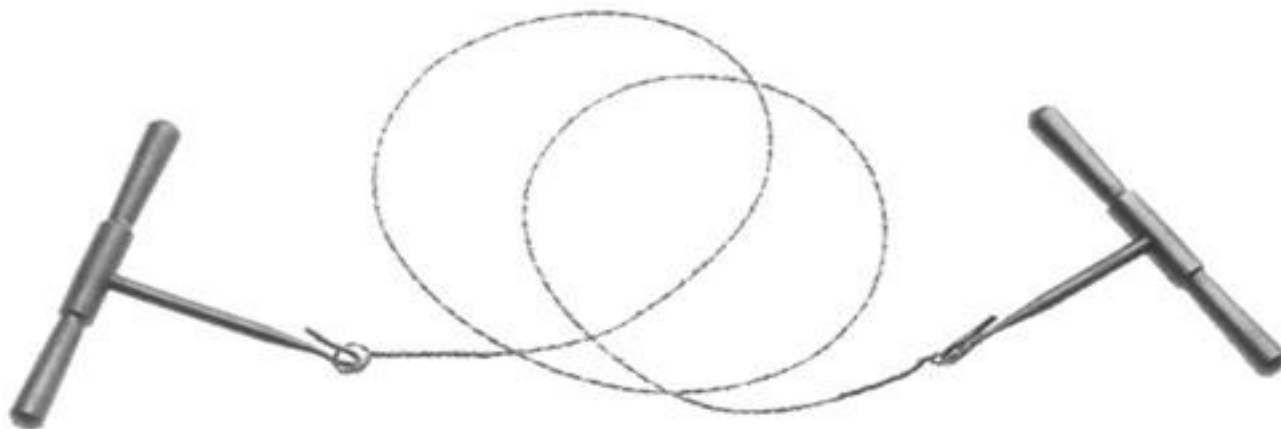
Распатор для сдвига надкостницы (Фарабефа)

Используется в хирургии для отделения надкостницы от кости и отслаивания прочных хрящевых тканей. Надкостница снимается с помощью клиновидной режущей кромки инструмента.



б

Пилы (дуговая, листовая, Джиггли)



Костные кусачки Листона и Люэра

- Костные кусачки Люэра имеют круглые рабочие поверхности, а кусачки Листона, с длинные заостренные рабочие поверхности.



Рашпиль

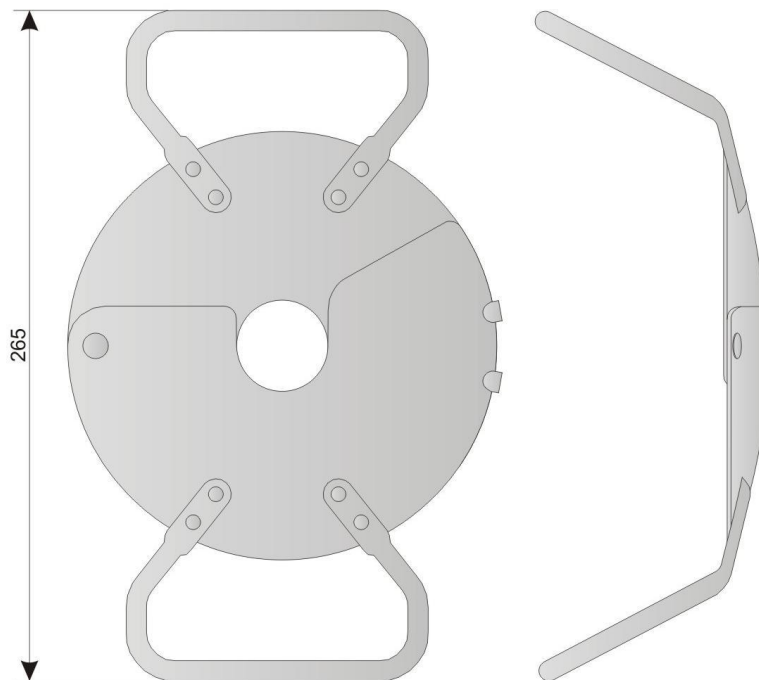
- Инструмент для сглаживания поверхности кости, что очень важно при создании полноценного протезного ложа во время операции на альвеолярной части.
- Обычно рашпиль используют после удаления экзостозов костными кусачками.



Костодержатель Олье или Фарабефа



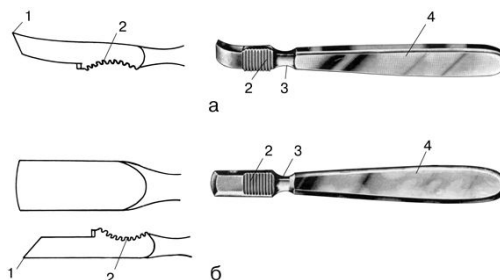
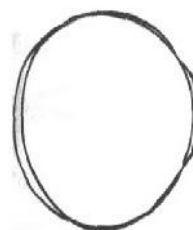
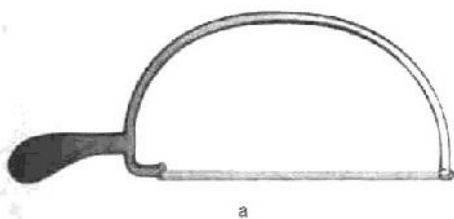
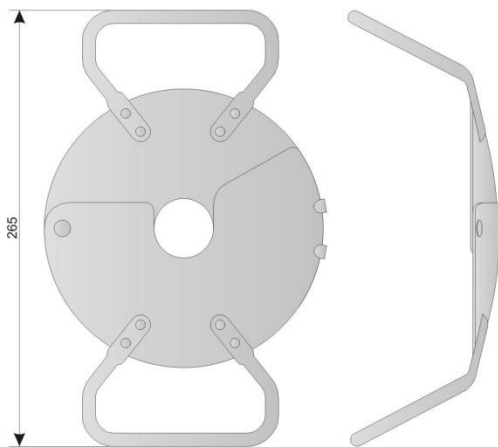
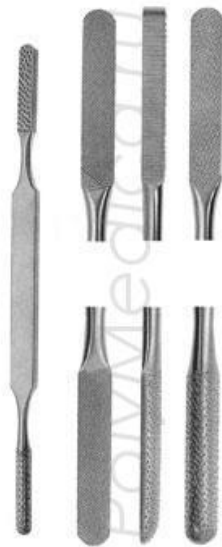
Ретрактор для защиты мягких тканей



Ретрактор ампутационный

Предназначен для оттягивания мягких тканей
при ампутации конечностей.
Материал - нержавеющая сталь.

Инструменты для ампутации конечностей



Трепанация

(согласно требованиям Олимпиады)

- Рашпиль
- Мозговые шпатели
- Резиновый баллон «груша»
- Нейрохирургический зажим кровоостанавливающий
- Коловорот с фрезами
- Пила Джигли
- Проводник для пилы Джигли
- Кусачки Дальгрена
- Распатор прямой
- Ножницы мозговые
- Элеватор подъемник Леклюза

Мозговые шпатели

- Применяют для осмотра поверхности мозга под вскрытой твердой оболочкой, оттеснения того или иного участка мозга, раздвигания мозговой ткани, защиты коры мозга при рассечении твердой оболочки.
- Мозговые шпатели легко гнутся, и хирург может придать им необходимый изгиб для удобства работы.



Резиновый баллон «груша»



Нейрохирургический зажим кровоостанавливающий (Холстеда)



Коловорот с фрезами

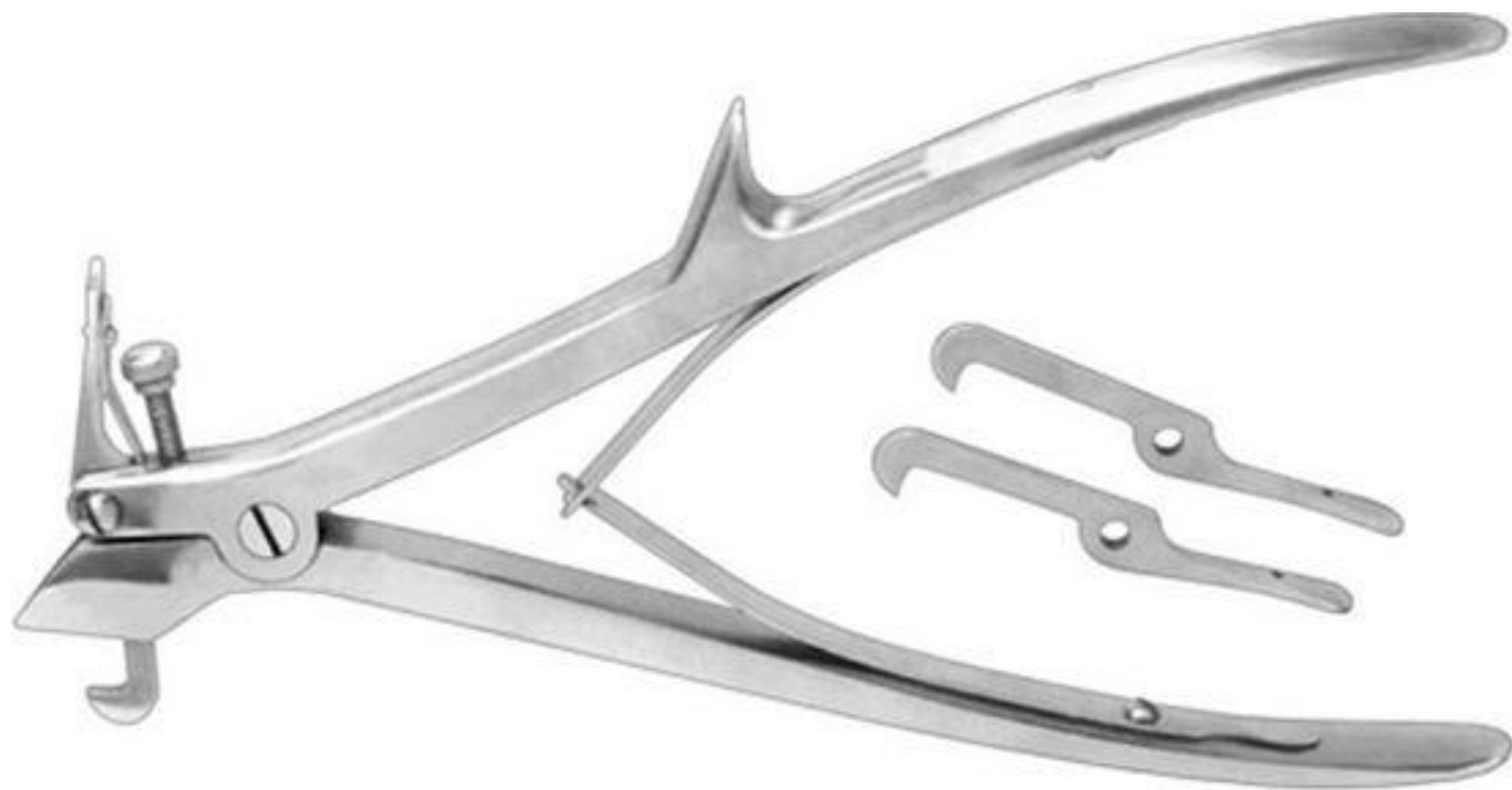
- Предназначен для обработки (сверления и фрезерования) костей при хирургических операциях и, прежде всего, для трепанации черепа.
- Коловорот и его составные части изготавливают из нержавеющей стали (чаще 30Х13), кроме ручки и головки, изготавливаемых из полипропилена.
- Коловорот комплектуется фрезами и сверлами, изготовленными из нержавеющей стали.



Проводник для пилы Джигли



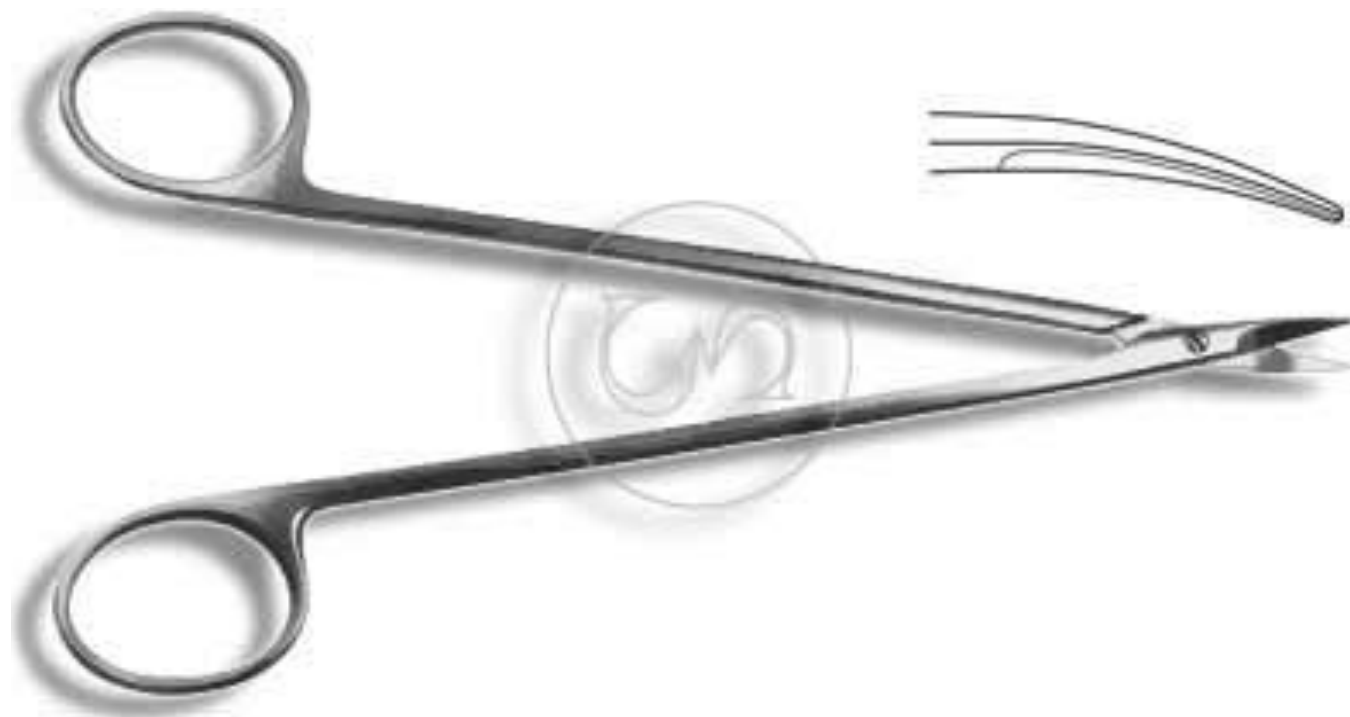
Кусачки Дальгрена



Распатор прямой

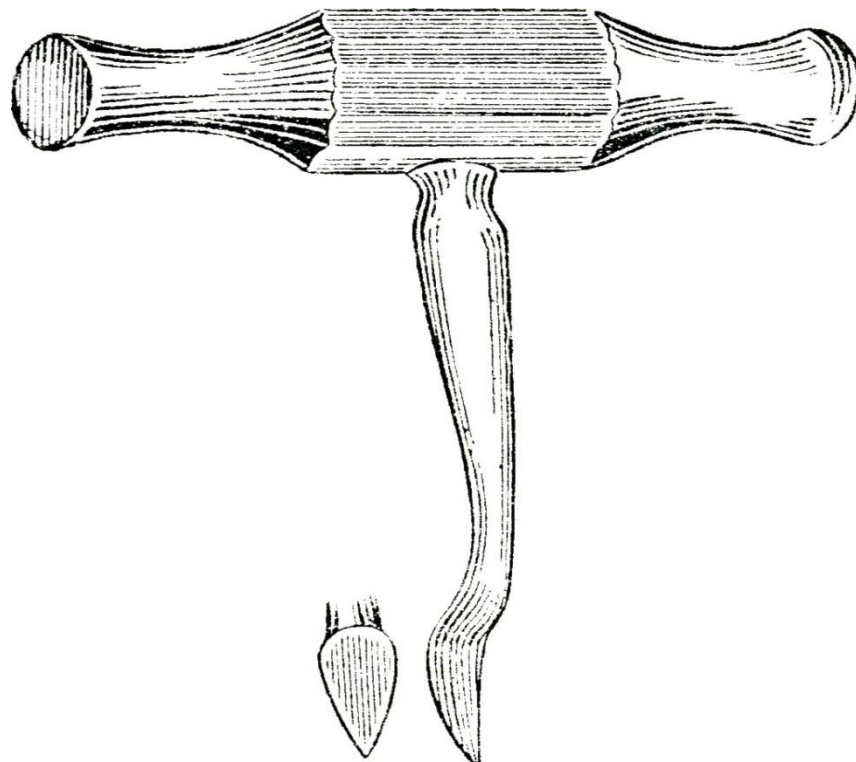


Ножницы мозговые

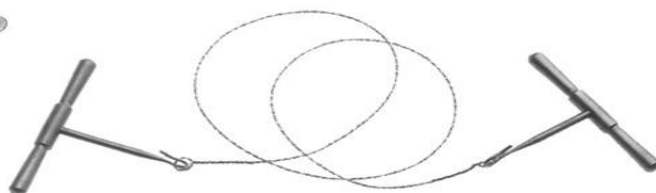
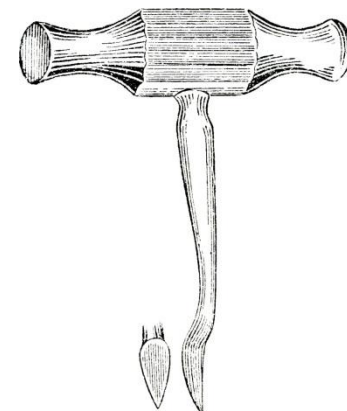
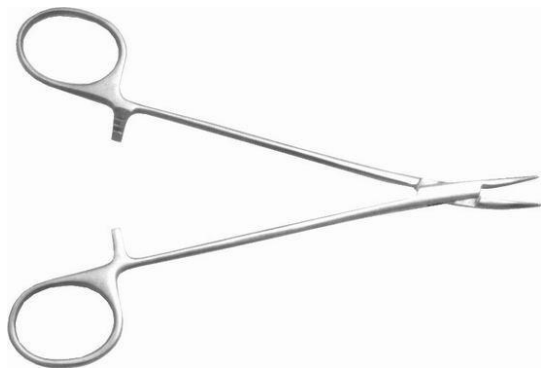


Элеватор подъемник Леклюза

Элеватор состоит из массивной ручки, соединительного стержня и более узкой, заострённой, желобковатой рабочей части — щёчки. Наиболее распространены элеваторы прямой, угловой и штыковидный, хотя есть элеваторы и других конструкций.



Инструменты для трепанации:



Спасибо
за внимание!