

ОБЗОР МЕДИЦИНСКИХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ ТКАНЕЙ И СОСУДОВ

***Аннотация:** В статье посвящена медицинским зажимным инструментам, а именно сосудистым иглодержателям. Показаны основные требования, которые предъявляются данным видам инструмента. Рассмотрены разновидности сосудистых зажимов, а также классических и микрохирургических иглодержателей.*

***Ключевые слова:** медицинские инструменты, сосудистые иглодержатели, зажимные инструменты.*

***Annotation:** The article is devoted to medical surgical instruments, namely vascular needle holders. The basic requirements for these types of tools are shown. Varieties of hemostatic, vascular clamps, as well as classic and microsurgical needle holders are considered.*

***Key words:** medical instruments, vascular needle holders, clamping instruments.*

Общехирургические инструменты представляют собой совокупность инструментов, приспособлений, устройств, предназначенных для выполнения хирургических операций независимо от узкой специальности (пинцеты, ножницы, скальпели, зажимы и т.д.). В основном они применяются в общей

хирургии для разъединения или соединения тканей, остановки кровотечения, расширения раны и оттеснения органов и тканей, а также в качестве вспомогательных приспособлений и устройств.

Зажимные инструменты - это кровоостанавливающие хирургические инструменты, которые применяются для захватывания и зажатия тканей, органов и предметов при выполнении оперативного вмешательства.

Виды зажимных инструментов.

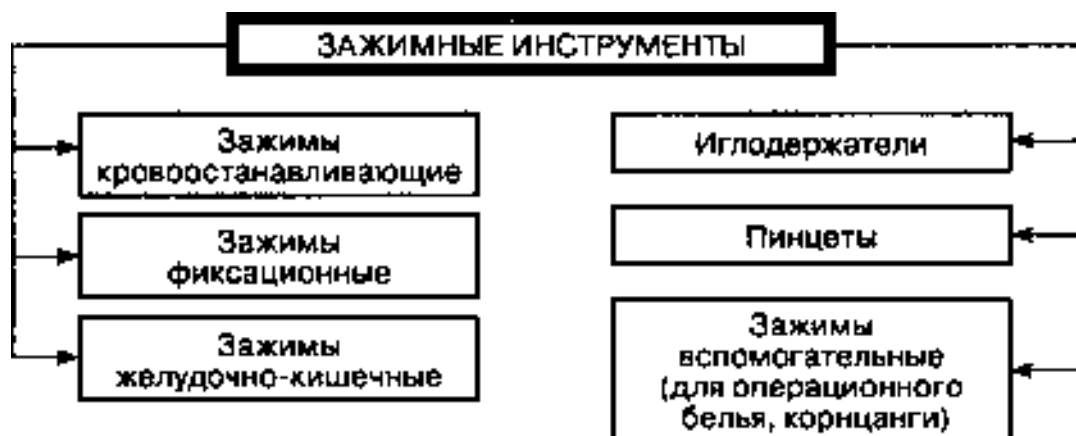


Рисунок 1. Зажимные инструменты

По инструкции зажимные хирургические инструменты делятся на несколько типов: замковые, шарнирные, пружинные и винтовые. Чтобы уменьшить скольжение инструмента, на его рабочих частях обычно делают продольные и поперечные к оси инструмента насечки или рифления. Форма зажимных инструментов может быть прямой и изогнутой (по оси, по плоскости).

Общехирургические инструменты представляют собой совокупность инструментов, приспособлений, устройств, предназначенных для выполнения хирургических операций независимо от узкой специальности (пинцеты, ножницы, скальпели, зажимы и т.д.). В основном они применяются в общей хирургии для разъединения или соединения тканей, остановки кровотечения, расширения раны и оттеснения органов и тканей, а также в качестве вспомогательных приспособлений и устройств.

Иглодержатели предназначены для удержания и проведения через ткани хирургических игл при наложении швов. Иглодержатели по конструкции близки

к кровоостанавливающим зажимам, однако рабочая часть их короче и, следовательно, усилие зажима иглы в 2-3 раза больше, чем усилие, действующего на ткани у кровоостанавливающих зажимов. Это необходимо, чтобы игла надежно удерживалась губками. Кроме того, для предотвращения выскальзывания иглы из зажима, увеличивают коэффициент трения между иглой и губками зажима, делая на губках мелкую перекрещивающуюся нарезку с шагом 0,4-0,8 мм. В последние годы для этой цели поверх насечки наносят еще алмазное покрытие (алмазный порошок), зерна которого закреплены слоем гальванического покрытия. Промышленность выпускает иглодержатели разных типов и размеров:

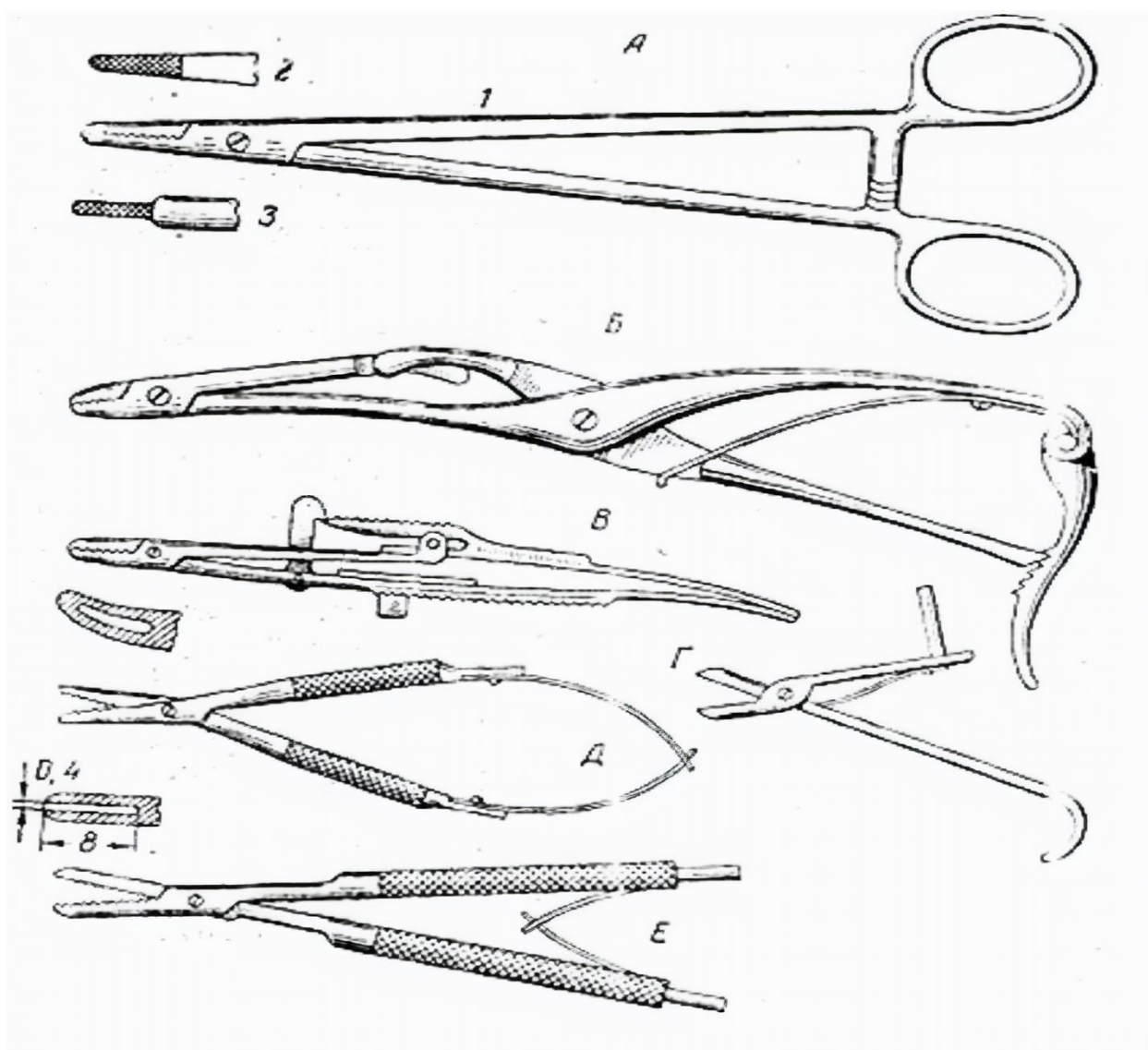


Рисунок 2. Иглодержатели. А — типа Гегара: 1- общий вид; 2 - рабочая часть общехирургических; 3 - рабочая часть сосудистых; Б — стоматологический; В

— глазной пружинный с замком; Г — глазной с фиксатором для пальца; Д — для микроопераций по Баракеру; Е — для микроопераций по Кастровьерхо.

Требования, предъявляемые к иглодержателям – обеспечение точности проведения иглы на всех стадиях наложения швов; надежность фиксации иглы в рабочей части инструмента; простота захватывания и освобождения иглы; отсутствие «рубящего эффекта» при фиксации иглы; универсальность при необходимости соединения тканей с разными свойствами; удобство при эксплуатации.

Иглодержатель Матье используется для удержания хирургической иглы при наложении шва. Он снабжен пружинистыми рукоятками и кремальберным замком.

Иглодержатель Троянова, также как и Матье, служит для удержания хирургической иглы при наложении швов, но кремальбера расположена на конечной части рукояток, расстегивание которой осуществляется пятым пальцем руки.

Иглодержатель Гегара – прямой иглодержатель, имеющий разную насечку на браншах, а также разную длину и ширину ручек. В отличие от классических иглодержателей, микрохирургические иглодержатели имеют следующие отличительные черты: гладкие поверхности рабочих частей, возвратные пружинящие устройства на концах и опорные площадки на рукоятках.

Иглодержатель Барракера – применяется в глазной микрохирургии. Он отличается наличием полусферических углублений на концах внутренних поверхностей браншей, благодаря этому игла может удерживаться под любым углом к оси.

Иглодержатель Кастровьерхо – хирургический инструмент для удерживания прямых хирургических игл при сшивании сухожилий, имеет сложный изгиб одной из рукояток, что повышает удобство в использовании.

Иглодержатель-ножницы Гиллеса – совмещает в себе ножницы и иглодержатель. Удобство использования в том, что одним инструментом можно наложить швы и отрезать нить.

Иглодержатель Ридера – иглодержатель с узкой зажимной поверхностью и параллельными боковыми сторонами «лапок». Используется в сосудистой хирургии, а также для удержания атравматических игл (остальные иглодержатели могут, в связи со своей жесткостью, повредить иглу).

Иглодержатель Финочетто – длинные рукоятки этого иглодержателя делают его идеальным для наложения швов в глубоких узких областях. Также используются для наложения колоректального анастомоза.

Иглодержатель Килнера - инструмент сочетает в себе функции ножниц и иглодержателя одновременно. Таким образом, хирург, без необходимости применения дополнительного инструмента или помощи ассистента, может вязать стежок и отрезать концы шовного материала.

Микрохирургический иглодержатель имеет следующие отличительные черты:

1. Гладкие поверхности рабочих частей.
2. Возвратные пружинящие устройства на концах.
3. Опорные площадки на рукоятках.
4. Для надежности фиксации рабочие кончики иглодержателя могут быть изогнуты по плоскости.

Другими распространенными иглодержателями являются иглодержатели с «крючковым замком» (Кальта, Арруга, Поттса-Смита), иглодержатель Якобсона, иглодержатель глазной с фиксатором для пальца.

Таким образом, общехирургические инструменты для удержания и соединения тканей чрезвычайно разнообразны как по конструктивному исполнению, так и по области применения. Для качественного и оперативного решения вопросов обеспечения лечебно-профилактических учреждений медицинскими инструментами специалистам необходимо ориентироваться в номенклатуре инструментов, уметь проводить товароведческий анализ и обеспечивать их хранение и реализацию.

Библиографический список.

1. Сабитов, В.Х. Медицинские инструменты / В.Х. Сабитов. - М.: Медицина, 1985. – 175 с.
2. Тургунов Е.М. Хирургические инструменты: учебное наглядное пособие / Е.М. Тургунов, А.А, Нурбеков. – Караганда, 2008. – 24с.
3. Инструменты для соединения тканей. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://amteckazan.com/userfiles/ufiles/news/Instrumenty_dlya_soedinenia_tkaney.pdf, свободный.