

*Илхомов Ш.И.,
магистрант,
2 курс, факультет «Технологии изделий и сервиса»,
Казанский национальный исследовательский технологический
университет,
Россия, г. Казань*

ИГЛОДЕРЖАТЕЛЬ МИКРОХИРУРГИЧЕСКИЙ ПРЯМОЙ С ТВЕРДОСПЛАВНОЙ ПЛАСТИНОЙ

***Аннотация:** Статья посвящена производству иглодержателя микрохирургического прямого с твердосплавной пластиной. В статье изложены изучение устройства и назначения иглодержателя микрохирургического прямого с твердосплавной пластиной. Рассмотрено характеристика медицинского изделия. Основные виды иглодержателей.*

***Ключевые слова:** Общая хирургия, общехирургические инструменты, микрохирургия, иглодержатель, бранши, кремальера, рукоятки.*

***Annotation:** The article is devoted to the production of a straight microsurgical needle holder with a carbide plate. The article describes the study of the device and the purpose of the microsurgical straight needle holder with a hard-alloy plate. The characteristics of a medical device are considered. The main types of needle holders.*

***Key words:** General surgery, general surgical instruments, microsurgery, needle holder, branches, rack, handles.*

Иглодержатель - это хирургический инструмент, который используется для проведения хирургической иглы через ткани при наложении швов. Иглодержатели служат для проведения хирургической иглы через ткани при

наложения швов. Иглодержатель - необходимый инструмент при любой хирургической операции. Иглодержатель для микрохирургических игл и нитей является очень важным в микрохирургии. К нему предъявляются следующие требования: легкость прилагаемых усилий; плавность; гладкость; точность движений бранш; прочность удержания иглы. Движения при наложении швов во время выполнения микрососудистого анастомоза должны осуществляться без отрыва глаз от микроскопа, т. е. только движениями кончиков пальцев[1].

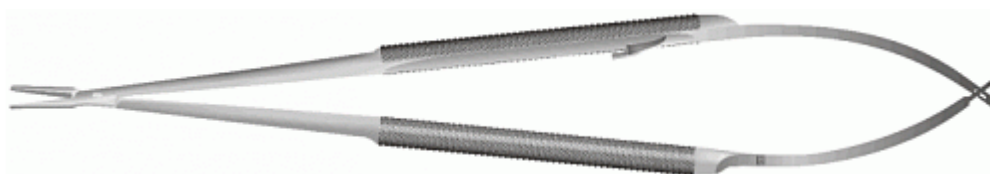


Рисунок 1. Иглодержатель микрохирургический.

Технические характеристики:

Иглодержатель обеспечивает точность на всех стадиях наложения швов.

Обеспечивает надежность фиксации иглы в рабочей части мединструмента.

Обладает качеством простоты захвата и освобождения иглы и отсутствие «рубящего эффекта» при фиксации иглы.

Универсальность при необходимости соединения тканей с разными свойствами.

Соответствует требованиям эргономики.

Рабочие части хирургического инструмента выдерживают долгую эксплуатацию.

Иглодержатель сбалансирован, чтобы исключить возможность рычажного эффекта.

В соответствие с конструктивными особенностями, рабочие концы иглодержателя должны быть короткими, массивными и тупоконечными. Нарезки на них могут быть в виде продольных борозд, поперечных или крестообразных насечек. Насечки могут быть заменены «алмазным» покрытием, которое наносится в виде монослоя.

Рабочие части иглодержателя называются бранши. Их конструкция может быть, как цельной, так и в виде съемных деталей из мягких сплавов. Специальный замок, кремальера, фиксирует рукоятки иглодержателей в заданном положении. У некоторых видов иглодержателей такой замок отсутствует, а рукоятки удерживаются сомкнутыми пальцами руки. Иглодержатели без замка используются при работе с атравматическими иглами. Для выполнения необходимых манипуляций две рукоятки обычно заканчиваются кольцами.

Большинство конструкций иглодержателей овальной формы и с одинаковыми параметрами. Существуют также модели, в которых кольцо для большого пальца имеет более крупные размеры, а рукоятка несколько короче[2].

Существует множество вариантов иглодержателей, различных по строению и области применения. Основные из них - иглодержатели Гегара, Матье, Троянова, Барракера и Кодивиллы.

Иглодержатель Гегара — классический прямой иглодержатель. Он имеет различную длину и ширину ручек, а также разную насечку на браншах. Иглодержатели Гегара часто применяются с рукоятками разной длины.

Иглодержатель Кодивиллы используется для удержания прямых хирургических игл при сшивании сухожилий. Он имеет сложный изгиб одной из рукояток, что повышает удобство обращения с инструментом.

Иглодержатель Барракера применяется в глазной микрохирургии. Он отличается наличием полусферических углублений на концах внутренних

поверхностей браншей, благодаря чему игла удерживается под любым углом к оси.

Иглодержатель Занда служит для удержания глазных хирургических игл при наложении швов. Он представляет собой сочетание пинцета с зажимом, причем одна бранша инструмента является для них общей.

Иглодержатель Лангенбека — это иглодержатель со свинцовыми пластинками на рабочих губках, что обеспечивает более надежную фиксацию иглы.

Иглодержатель Матье используется для удержания хирургической иглы при наложении шва. Он снабжен пружинистыми рукоятками и кремальерным замком, который размыкается при дальнейшем сжатии рукоятки.

Иглодержатель Троянова служит для удержания хирургических игл при наложении швов. Фиксирующая кремальера расположена на конечной части рукояток, поэтому расстегивание ее осуществляется V пальцем руки.

Иглодержатели Троянова и Матье имеют такую конструкцию рукояток, фиксация которых осуществляется сжатием пальцев кисти. Замок инструмента при этом упирается в ладонь, что не исключает возможность повреждения хирургических перчаток и даже ладони хирурга. Такие недостатки затрудняют использование в хирургии этих иглодержателей.

Так, выбор иглодержателя в большей степени обусловлен размером иглы и особенностями вмешательства. Чем деликатнее и технически сложнее операция, тем более изящным должен быть иглодержатель. Чем меньше игла, тем меньше должны быть лапки у иглодержателя. Иглодержатель — продолжение руки хирурга, поэтому качественный иглодержатель повысит шансы удачного исхода операции и снизит вероятность возникновения осложнений[3].

Использованные источники:

- 1) Дыдыкин С.С., Современные хирургические инструменты: справочник [Электронный ресурс] / С.С. Дыдыкин, Е.В. Блинова, А.Н. Щербюк - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3742-1 – URL: [<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437421.html>],.
- 2) Конструктивные особенности иглодержателей. [Электронный ресурс]. – URL: [<http://docs.cntd.ru/document/gost-19126-79>],
- 3) Современные хирургические инструменты [Текст] / Г.М. Семенов. – СПб.: Питер, 2006. – 352 с.