

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Р.А. Часнойть
5 марта 2009 г.
Регистрационный № 178-1208

РАНОРАСШИРИТЕЛЬ ТРЕХЛОПАСТНОЙ

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: ГУ «Республиканский научно-практический центр «Кардиология»», НП ООО «Медбиотех»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. В.П. Крылов, канд. мед. наук Л.И. Реут,
канд. мед. наук И.М. Дергачева, А.Л. Смоляков, А.С. Амельченя

Минск 2009

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Рекомендуется для использования в кардиохирургических, сосудистых, уронефрологических и общехирургических отделениях.

Ранорасширитель с тремя браншами предназначен для доступа в поддиафрагмальное пространство с целью выполнения хирургической коррекции у больных с поражением надпочечников, почек, почечных артерий и других органов и тканей этой зоны посредством:

- разведения краев интеркостальной и люмботомной раны;
- отведения и фиксации брюшинного мешка с его содержимым для обеспечения операционного доступа к почечной артерии или надпочечнику.

Технический результат этой модели ранорасширителя заключается в повышении эффективности и качества выполняемой хирургической операции на надпочечнике, почечной артерии и других органах поддиафрагмального пространства, причем число хирургов, занятых на операции, может быть уменьшено с трех человек до двух.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Противопоказаний к применению искомого ранорасширителя, используемого по назначению, не выявлено.

УСТРОЙСТВО РАНОРАСШИРИТЕЛЯ И ЕГО ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Указанный технический результат достигается тем, что в стандартный ранорасширитель, содержащий зубчатую раму и установленные на ней параллельно друг другу неподвижную и подвижную бранши со съемными насадками, внесены следующие конструктивные элементы:

1. Обе бранши (подвижная и неподвижная) выполнены из двух разъемных частей, соединенных между собой в средней их трети шарнирными механизмами с возможностью поворота и фиксации бранш в положении, повторяющем форму поверхности тела больного.

2. Для удерживания мягких тканей в ране во время операции в ранорасширителе предусмотрено использование съемных лопастей сетчатой конструкции, которые фиксируются на браншах посредством поворотного-скользящего механизма, предусматривающего изменение угла тракции тканей. Лопасты выполнены в виде лопаток и имеют различные типоразмеры.

Ранорасширитель представляет собою зубчатую рейку с установленными на ней параллельно друг другу неподвижной и подвижной браншами со съемными насадками, причем неподвижная бранша жестко соединена с концом зубчатой рейки, а подвижная закреплена с возможностью перемещения вдоль зубчатой рейки.

В бранши ранорасширителя внесены шарнирные устройства, которые позволяют повторять форму поверхности тела пациента при

операционном доступе, выполняемом на его боковой поверхности, в результате чего рама ранорасширителя адаптируется к плоскости операционного разреза. Установлено удерживающее устройство, содержащее дополнительную лопасть для отведения брюшного мешка из операционной зоны, а соответствующие насадки имеют возможность изменения их положения. Бранши выполнены из двух частей с возможностью изменения их взаимоположения для того, чтобы обеспечить возможность размещения в соответствии с формой тела пациента.

На рисунке изображен общий вид ранорасширителя. Устройство содержит зубчатую раму 1 и установленные на ней неподвижную 2 и подвижную 3 бранши с насадками 4. Насадки выполнены съемными и закреплены на браншах с возможностью поворота.

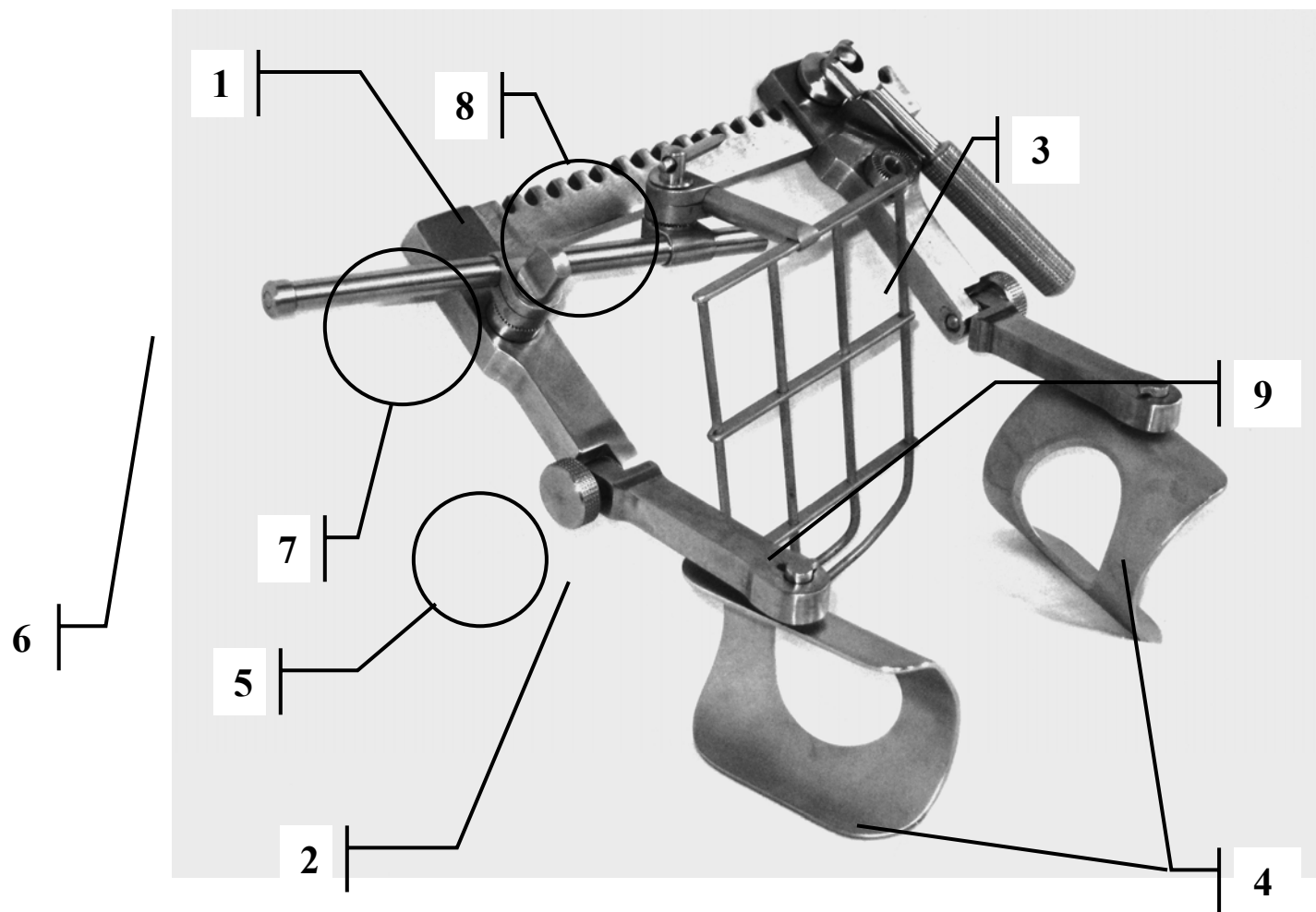


Рис. Общий вид ранорасширителя

Неподвижная бранша 2 жестко соединена с концом зубчатой рейки 1, а подвижная бранша 3 имеет возможность перемещения вдоль зубчатой рейки. Ранорасширитель снабжен удерживающим устройством, установленным на любой из бранш. Подвижная 3 и неподвижная 2 бранши выполнены из двух разъемных частей, соединенных между собой шарнирным механизмом 5 с возможностью поворота и фиксации в необходимом положении в соответствии с формой поверхности тела больного.

Удерживающее устройство содержит штангу 6, закрепленную на бранше посредством механизма крепления 7, для установки которого на каждой из частей бранш 2 и 3 выполнены отверстия. Штанга 6 имеет возможность поворота в плоскости угла, образованного зубчатой рамой 1 и неподвижной браншей 2. На штанге 6 посредством скользящего шарнирного соединения 8 закреплена сменная лопасть 9 с возможностью скольжения вдоль штанги 7. Сменная лопасть 9 выполнена в виде лопатки, имеет сетчатую конструкцию и различные типоразмеры.

КЛИНИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ РАНОРАСШИРИТЕЛЯ

Таким образом, после послойного рассечения кожи, подкожной клетчатки, мышц в области X межреберья и отслоения брюшины обнажается забрюшинное пространство, где определяются почка, почечные сосуды и надпочечник. Устанавливается ранорасширитель, боковые бранши которого располагаются на краях рассеченных мышц. Вращением рукоятки по зубчатой раме края раны раздвигаются. Брюшинный мешок рукой ассистента отодвигается до обнажения объекта операции (надпочечник, почечная артерия) и фиксируется.

В позицию руки ассистента устанавливается третья бранша ранорасширителя с использованием возможностей ее фиксации по месту расположения на раме, глубине расположения в ране и углу тракции.

После завершения этап мобилизации краев раны и брюшинного мешка выполняются основной этап операции.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ РАНОРАСШИРИТЕЛЯ

Пациент находится в положении на боку. Ранорасширитель накладывают на рану после разреза кожи и подкожной клетчатки.

Подвижную браншу 3 подводят вдоль зубчатой рамы 1 к неподвижной бранше 2. Насадки 4 ранорасширителя помещают между краями операционной раны, при этом зубчатую раму 1 располагают вентрально (по направлению к животу). Разводят бранши 2 и 3 на необходимое расстояние, при этом посредством насадок 4 отводят латерально мягкие ткани из рабочей зоны.

Части бранш 2 и 3 за счет шарнирного механизма 5 устанавливают таким образом, чтобы повторить контуры боковой поверхности тела больного.

Посредством крепежного механизма 6, установленного в одном из отверстий на браншах 2 и 3, крепят штангу 7. На штанге 7 посредством скользящего шарнирного механизма 8 устанавливают лопасть 9. После создания экспозиции в ране лопасть 9 жестко фиксируют на штанге 7. Затем выполняют основной этап операции.

Во время выполнения основного этапа при необходимости позицию и положение лопасти 9 на штанге 7, а также позицию штанги 7 на бранше 2 или 3 изменяют. Это дает возможность при операциях на глубоко расположенных органах и тканях отвести посредством лопасти 9 наплывающий брюшинный мешок из операционной зоны, не используя при этом дополнительные инструменты или руки хирурга.

После выполнения основного этапа лопасть 9 и штангу 7 демонтируют и отправляют на стерилизацию.

Таким образом, использование заявляемого ранорасширителя в клинической практике позволит улучшить визуализацию объекта хирургического вмешательства, уменьшить операционную рану и сократить состав операционной бригады.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При использовании ранорасширителя возможны осложнения: чрезмерная тракция может привести к травматизации тканей.