СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1445713 A1

(51) 4 A 61 B 17/34

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

В ЕСОЮЗНАЯ
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА

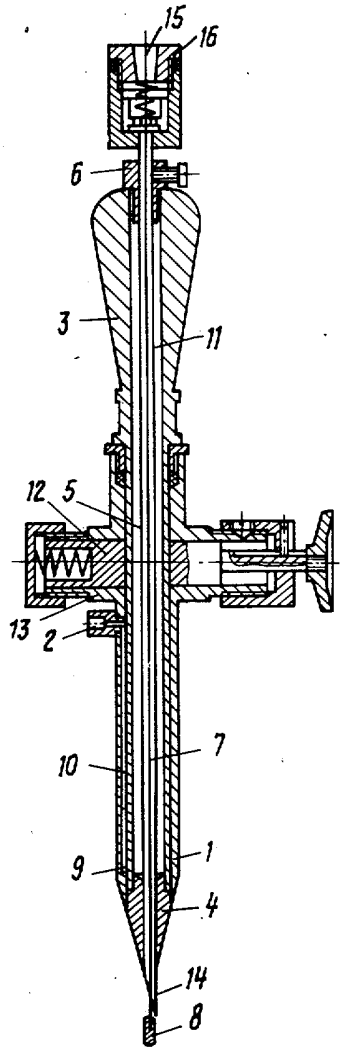
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4042324/28-14
(22) 24.03.86
(46) 23.12.88. Бюл. № 47
(71) Одесский областной отдел здравоохранения
(72) А. А. Витов
(53) 615.472.3 (088. 8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 180298, кл. А 61 В 17/34, 1964.

(54) ТРОАКАР ЛАПАРОСКОПА

(57) Изобретение относится к медицинской технике, используемой для эндоскопической диагностики и лечения заболеваний органов брюшной полости. Целью изобретения является снижение травматичности лапароскопии. Троакар лапароскопа содержит гильзу 1 с штуцером 2 для подведения рабочей среды, размещенный в гильзе стилет 3



(19) SU (11) 1445713 A1

с коническим рабочим концом 4, узел герметизации канала гильзы. Штуцер 2 расположен между узлом герметизации и рабочим концом гильзы 1. Троакар имеет иглу 5 для наложения пневмоперитонеума с ограничителем 6 глубины введения и подпружиненным мандреном 7 с притупленным рабочим концом 8. Гильза 1 на рабочем конце имеет боковое отверстие 9 и соединяющий это отверстие 9 и штуцер 2 паз 10 на внутренней ее поверхности. Стилет 3 выполнен со сквозным продольным каналом 11, игла 5 размещена в канале 11 с возможностью продольного перемещения. Используя троакар при одном проколе в передней брюшной стенке, сначала создают перитонеум, а затем по игле вводят троакар для дальнейшего введения по гильзе оптической трубки, тем самым снижают травматичность лапароскопии. 1 ил.

1

Изобретение относится к медицинской технике, используемой для эндоскопической диагностики и лечения заболеваний органов брюшной полости.

Цель изобретения — снижение травматичности лапароскопии.

На чертеже изображен троакар, продольный разрез.

Троакар лапароскопа содержит гильзу 1 со штуцером 2 для подведения рабочей среды, размещенный в гильзе стилет 3 с коническим рабочим концом 4, узел герметизации канала гильзы 1. Штуцер 2 расположен между узлом герметизации и рабочим концом гильзы 1. Троакар имеет иглу 5 для наложения пневмоперитонеума с ограничителем 6 глубины введения и подпружиненным мандреном 7, имеющим притупленный рабочий конец 8. Гильза 1 на рабочем конце имеет боковое отверстие 9 и соединяющий это отверстие 9 и штуцер 2 продольный паз 10, выполненный на ее внутренней поверхности. Стилет 3 выполнен со сквозным центральным каналом 11. Игла 5 размещена в канале 11 стилета 3 с возможностью продольного перемещения. Узел герметизации канала гильзы 1 выполнен в виде подпружиненного поршня 12, размещенного в патрубке 13, имеющем канал, перпендикулярный каналу гильзы 1 и сообщенный с ним.

Троакар используют следующим образом.

Предварительно стилет 3 вставляют в гильзу 1, затем на иглу 5 надевают ограничитель 6 и вводят иглу в стилет 3 до выхода рабочего конца 14 иглы 5 наружу на требуемую величину в зависимости от толщины передней брюшной стенки. После этого фиксируют ограничитель 6 на игле 5. Устанавливают в игле 5 мандрен 7.

В определенном месте обрабатывают кожу живота иодом, под местной анестезией надсекают ее и начинают вводить иглу 5. При этом рабочий конец 8 мандрена 7 упирается в мягкие ткани, освобождая острие иглы 5 для прокола. В это время противоположный конец 15 мандрена 7 выступает за

2

канюлю 16 и сигнализирует о том, что игла 5 не прошла еще в брюшную полость. В момент прохождения иглой 5 всех слоев брюшной стенки, т. е. в момент вхождения иглы в брюшную полость, конец 8 мандрена 7 возвращается в исходное положение и прикрывает острый конец иглы 5, тем самым предотвращая возможность повреждения органов брюшной полости. При этом противоположный конец 15 мандрена 7 устанавливается в канюле 16 и сигнализирует о прохождении иглой 5 брюшной стенки.

Далее к канюле 16 на игле 5 подключают наконечник шланга от компрессора (не показан), включают последний и фильтрованный стерильный воздух поступает в брюшную полость. Создают дозированный перитонеум и компрессор отключают. После этого, не смещая иглы 5, по ней проводят стилет 3 троакара с гильзой 1 в брюшную полость. Затем подключают наконечник со шлангом от компрессора к штуцеру 2, а стилет 3 с ограничителем 6 и иглой 5 извлекают. При этом подпружиненный поршень 12 перекрывает просвет гильзы 1, герметизируя брюшную полость. После этого в гильзу 1 вводят оптическую трубку (не показана) и производят лапароскопию. По мере необходимости поддерживают степень пневмоперитонеума, периодически включая компрессор, при этом воздух из штуцера 2 поступает через отверстие 9 и зазор, образуемый пазом 10 между оптической трубкой и внутренней поверхностью гильзы 1, в брюшную полость.

Таким образом, конструкция троакара позволяет осуществить лапароскопию при одном проколе в передней брюшной стенке, что снижает травматичность манипуляций и степень риска возможных осложнений.

Формула изобретения

Троакар лапароскопа, содержащий гильзу со штуцером для подведения рабочей среды, размещенный в гильзе стилет с коническим рабочим концом, узел герметизации ка-

нала гильзы, при этом штуцер расположен между узлом герметизации и рабочим концом гильзы, *отличающийся* тем, что, с целью снижения травматичности лапароскопии, он снабжен иглой для наложения пневмоперитонеума с ограничителем глубины введения и подпружиненным мандреном, имеющим притупленый рабочий конец, гильза на рабочем конце имеет боковое отверстие и соединяющий это отверстие и штуцер продольный паз, выполненный на ее внутренней поверхности, стилет выполнен со сквозным центральным каналом, а игла для наложения пневмоперитонеума размещена в канале стилета с возможностью продольного перемещения.

Составитель Н. Соловьева
Редактор Е. Папп Техред И. Верес Корректор В. Романенко
Заказ 6532/8 Тираж 655 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4