



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2007113221/22, 09.04.2007

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
09.04.2007

(45) Опубликовано: 10.03.2008

Адрес для переписки:
308015, г.Белгород, ул. Победы, 85, БелГУ,
отдел интеллектуальной собственности

(72) Автор(ы):

Седов Арнольд Павлович (RU),
Парфенов Игорь Павлович (RU),
Францев Сергей Павлович (RU),
Карпачев Александр Александрович (RU),
Солошенко Александр Валентинович (RU),
Ждановский Олег Михайлович (RU),
Мишустин Александр Михайлович (RU),
Парфенов Евгений Игоревич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

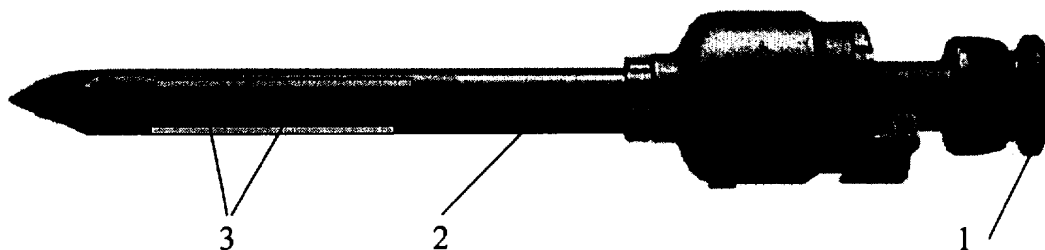
Государственное образовательное
учреждение высшего профессионального
образования Белгородский государственный
университет (RU)

(54) ТРОАКАР ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЦИСТодУОДЕНОАНАСТОМОЗА

Формула полезной модели

1. Троакар для выполнения цистодуоденоанастомоза диаметром 10 мм, содержащий стилет и гильзу, отличающийся тем, что на расстоянии 5,0-10,0 мм от дистального конца по окружности гильзы троакара выполнены четыре прореза на диаметрально противоположных сторонах и на одинаковом расстоянии друг от друга.

2. Троакар для выполнения цистодуоденоанастомоза по п.1, отличающийся тем, что прорезы на гильзе троакара выполнены следующих размеров: длина - 40-80 мм, ширина - 2,5-3,5 мм.



Полезная модель относится к медицине, а именно к хирургической гастроэнтерологии и может быть использована для лечения постнекротических кист головки поджелудочной железы.

5 Наиболее близким техническим решением, выбранным за прототип предлагаемого инструмента, является универсальный троакар для введения эндоскопических инструментов диаметром 10 мм, состоящий из гильзы и стилета. (Каталог оборудования и инструментов. Минимально-инвазивная хирургия, ГИММИ, 2003, стр.16-17). Этот инструмент предназначен для создания портов при
10 выполнении лапароскопических вмешательств.

Известный способ наложения цистодуоденоанастомоза предложенный Kerschner в 1929 (Имре Литман, «Оперативная хирургия», изд. Венгрия, Будапешт, 1978 г.) предусматривает создание анастомоза между просветом двенадцатиперстной кишки и кисты острым путем с помощью скальпеля, наложение швов между стенками
15 двенадцатиперстной кишки и кисты. Однако, при создании соустья с помощью режущего инструмента, существует опасность ранения панкреатодуоденальных сосудов и интрапанкреатического отдела холедоха. Кроме этого, при наложении анастомоза указанным способом иногда киста и стенка желудка недостаточно прочно
20 прилегают друг к другу, что является причиной негерметичности анастомоза и возникает вероятность того, что дуоденальное содержимое будет просачиваться между ними в свободную брюшную полость.

Задача - создание инструмента для облегчения техники наложения цистодуоденоанастомоза, уменьшения вероятности повреждения
25 панкреатодуоденальных артерий и интрапанкреатического отдела холедоха, и обеспечения герметизма создаваемого анастомоза.

Для решения поставленной задачи предлагается троакар диаметром 10 мм, содержащий стилет и гильзу, в которой на расстоянии 10 мм от дистального конца по
30 окружности гильзы троакара выполнены 4 прорези на диаметрально противоположных сторонах и на одинаковом расстоянии друг от друга. Размеры прорезей: длина - 40-80 мм, ширина - 2,5-3,5 мм. Способ характеризуется представленными чертежами:

Фиг.1 - инструмент в собранном виде (со стилетом).

35 Фиг.2 - инструмент в разобранном виде (без стилета).

Предложенный инструмент представляет собой стандартный троакар диаметром 10 мм, содержащий стилет 1 и гильзу 2, в которой на расстоянии 5,0-10,0 мм от дистального конца по окружности гильзы 2 троакара выполнены четыре прорези 3 на
40 диаметрально противоположных сторонах и на одинаковом расстоянии друг от друга. Рекомендуются следующие размеры прорезей 3: длина - 40-80 мм, ширина - 2,5-3,5 мм. Так как длина прорези меньше 40 мм не даст возможности осуществить наложение провизорных швов (неудобно для вкола и выкола иглы), длина более 80 мм может привести к вытеканию содержимого кисты в свободную брюшную полость.
45 Ширина прорезей определяется диаметром иглы и необходимостью осуществления движения иглы в строго заданной плоскости под углом 90°. А выполнение прорезей на расстоянии 5,0-10,0 мм от дистального конца по окружности гильзы 2 троакара, обусловлено тем, что расстояние менее 5 мм может привести к снижению срока
50 использования инструмента, а более 10 мм - к неудобству использования данного инструмента при операциях на кистах малых размеров.

Наложение анастомоза предлагаемым инструментом осуществляется следующим способом:

В месте минимального расстояния до полости кисты, на удалении от большого и малого дуоденальных сосочков, интрапанкреатической и интрамуральной части холедоха, панкреатодуоденальных артерий (определенном при визуальном осмотре, пальпации и ультразвуковом исследовании) производится пункция кисты
5 предложенным троакаром для выполнения цистодуоденального анастомоза, состоящим из гильзы 2 с прорезями 3 и стилета 1 (фиг.1).

После извлечения стилета 1 эвакуируют содержимое кисты (последнее отправляют на цитологическое исследование, определяют содержание ферментов поджелудочной
10 железы).

Далее накладывают провизорные швы следующим образом. Вкол иглы производят на расстоянии 5 мм от троакара со стороны слизистой двенадцатиперстной кишки под углом 90° через каждую прорезь 3 в гильзе 2 троакара (Фиг.2), острие иглы достигает
15 стенки кисты и выкол производят через прорези гильзы троакара из просвета кисты. Таким образом, накладывают 4 шва по противоположным сторонам окружности троакара. После чего гильзу извлекают. А по окружности анастомоза накладывают дополнительные швы между стенкой кисты и двенадцатиперстной кишки для окончательного формирования герметичного анастомоза и с гемостатической целью.

20 Применение данного троакара при выполнении цистодуоденоанастомоза позволяет:

1. Облегчить технику наложения цистодуоденоанастомоза, за счет наличия прорезей в гильзе троакара, которые обеспечивают движение иглы в строго заданной плоскости и позволяют захватывать ею стенки кисты и двенадцатиперстной кишки.

25 2. Уменьшить вероятность повреждения панкреатодуоденальных артерий и интрапанкреатического отдела холедоха, поскольку соустье создают инструментом, раздвигающим ткани и трубчатые структуры, в отличие от предложенных ранее способов вскрытия кисты скальпелем.

3. Обеспечивать герметизм между стенкой двенадцатиперстной кишки и стенкой
30 кисты за счет обеспечения возможности наложения провизорных швов через прорези гильзы троакара, а затем герметизирующих и гемостатических швов по окружности создаваемого анастомоза.

(57) Реферат

35 Полезная модель относится к медицине, а именно к хирургической гастроэнтерологии и может быть использована для лечения постнекротических кист головки поджелудочной железы. Троакаром для выполнения цистодуоденоанастомоза диаметром 10 мм, содержит стилет и гильзу, в которой на расстоянии 5,0-10,0 мм от
40 дистального конца по окружности гильзы троакара на диаметрально противоположных сторонах и на одинаковом расстоянии друг от друга выполнены четыре прорези следующих размеров: длина - 40-80 мм, ширина - 2,5-3,5 мм. Применение данного троакара при выполнении цистодуоденоанастомоза позволяет
45 облегчить технику наложения цистодуоденоанастомоза, уменьшить вероятность повреждения панкреатодуоденальных артерий и интрапанкреатического отдела холедоха, обеспечить герметизм между стенкой двенадцатиперстной кишки и стенкой кисты.

РЕФЕРАТ

Полезная модель относится к медицине, а именно к хирургической гастроэнтерологии и может быть использована для лечения постнекротических кист головки поджелудочной железы.

Троакар для выполнения цистодуоденоанастомоза диаметром 10 мм, содержит стилет и гильзу, в которой на расстоянии 5,0-10,0 мм от дистального конца по окружности гильзы троакара на диаметрально противоположных сторонах и на одинаковом расстоянии друг от друга выполнены четыре прорези следующих размеров: длина – 40-80 мм, ширина – 2,5-3,5 мм. Применение данного троакара при выполнении цистодуоденоанастомоза позволяет облегчить технику наложения цистодуоденоанастомоза, уменьшить вероятность повреждения панкреатодуоденальных артерий и интрапанкреатического отдела холедоха, обеспечить герметизм между стенкой двенадцатиперстной кишки и стенкой кисты.

2007113221

Троакар для выполнения цистодуоденоанастомоза.

Полезная модель относится к медицине, а именно к хирургической гастроэнтерологии и может быть использована для лечения постнекротических кист головки поджелудочной железы.

Наиболее близким техническим решением, выбранным за прототип предлагаемого инструмента, является универсальный троакар для введения эндоскопических инструментов диаметром 10 мм, состоящий из гильзы и стилета. (Каталог оборудования и инструментов. Минимально-инвазивная хирургия, ГИММИ, 2003, стр.16-17). Этот инструмент предназначен для создания портов при выполнении лапароскопических вмешательств.

Известный способ наложения цистодуоденоанастомоза предложенный Kerschner в 1929 (Имре Литман, «Оперативная хирургия», изд. Венгрия, Будапешт, 1978г.) предусматривает создание анастомоза между просветом двенадцатиперстной кишки и кисты острым путем с помощью скальпеля, наложение швов между стенками двенадцатиперстной кишки и кисты. Однако, при создании соустья с помощью режущего инструмента, существует опасность ранения панкреатодуоденальных сосудов и интрапанкреатического отдела холедоха. Кроме этого, при наложении анастомоза указанным способом иногда киста и стенка желудка недостаточно прочно прилегают друг к другу, что является причиной негерметичности анастомоза и возникает вероятность того, что дуоденальное содержимое будет просачиваться между ними в свободную брюшную полость.

Задача – создание инструмента для облегчения техники наложения цистодуоденоанастомоза, уменьшения вероятности повреждения панкреатодуоденальных артерий и интрапанкреатического отдела холедоха, и обеспечения герметизма создаваемого анастомоза.

Для решения поставленной задачи предлагается троакар диаметром 10 мм, содержащий стилет и гильзу, в которой на расстоянии 10 мм от дистального конца по окружности гильзы троакара выполнены 4 прорези на

диаметрально противоположных сторонах и на одинаковом расстоянии друг от друга. Размеры прорезей: длина – 40-80 мм, ширина – 2,5-3,5 мм. Способ характеризуется представленными чертежами:

Фиг.1 – инструмент в собранном виде (со стилетом).

Фиг.2 – инструмент в разобранном виде (без стилета).

Предложенный инструмент представляет собой стандартный троакар диаметром 10 мм, содержащий стилет 1 и гильзу 2, в которой на расстоянии 5,0-10,0 мм от дистального конца по окружности гильзы 2 троакара выполнены четыре прорези 3 на диаметрально противоположных сторонах и на одинаковом расстоянии друг от друга. Рекомендуются следующие размеры прорезей 3 : длина – 40-80 мм, ширина – 2,5-3,5 мм. Так как длина прорези меньше 40 мм не даст возможности осуществить наложение провизорных швов (неудобно для вкола и выкола иглы), длина более 80 мм может привести к вытеканию содержимого кисты в свободную брюшную полость. Ширина прорезей определяется диаметром иглы и необходимостью осуществления движения иглы в строго заданной плоскости под углом 90^0 . А выполнение прорезей на расстоянии 5,0-10,0 мм от дистального конца по окружности гильзы 2 троакара, обусловлено тем, что расстояние менее 5 мм может привести к снижению срока использования инструмента, а более 10 мм – к неудобству использования данного инструмента при операциях на кистах малых размеров.

Наложение анастомоза предлагаемым инструментом осуществляется следующим способом:

В месте минимального расстояния до полости кисты, на удалении от большого и малого дуоденальных сосочков, интрапанкреатической и интрамуральной части холедоха, панкреатодуоденальных артерий (определенном при визуальном осмотре, пальпации и ультразвуковом исследовании) производится пункция кисты предложенным троакаром для выполнения цистодуоденального анастомоза, состоящим из гильзы 2 с прорезями 3 и стилета 1 (фиг. 1).

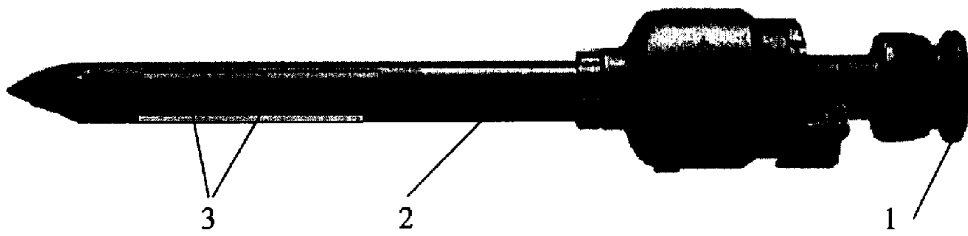
После извлечения стилета 1 эвакуируют содержимое кисты (последнее отправляют на цитологическое исследование, определяют содержание ферментов поджелудочной железы).

Далее накладывают провизорные швы следующим образом. Вкол иглы производят на расстоянии 5 мм от троакара со стороны слизистой двенадцатиперстной кишки под углом 90° через каждую прорезь 3 в гильзе 2 троакара (Фиг.2), острие иглы достигает стенки кисты и выкол производят через прорези гильзы троакара из просвета кисты. Таким образом, накладывают 4 шва по противоположным сторонам окружности троакара. После чего гильзу извлекают. А по окружности анастомоза накладывают дополнительные швы между стенкой кисты и двенадцатиперстной кишки для окончательного формирования герметичного анастомоза и с гемостатической целью.

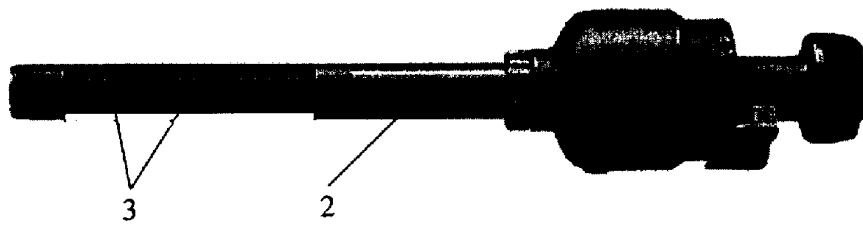
Применение данного троакара при выполнении цистодуоденоанастомоза позволяет:

1. Облегчить технику наложения цистодуоденоанастомоза, за счет наличия прорезей в гильзе троакара, которые обеспечивают движение иглы в строго заданной плоскости и позволяют захватывать ею стенки кисты и двенадцатиперстной кишки.
2. Уменьшить вероятность повреждения панкреатодуоденальных артерий и интрапанкреатического отдела холедоха, поскольку соустье создают инструментом, раздвигающим ткани и трубчатые структуры, в отличие от предложенных ранее способов вскрытия кисты скальпелем.
3. Обеспечивать герметизм между стенкой двенадцатиперстной кишки и стенкой кисты за счет обеспечения возможности наложения провизорных швов через прорези гильзы троакара, а затем герметизирующих и гемостатических швов по окружности создаваемого анастомоза.

Троакар для выполнения цистодуоденостомии



Фиг. 1



Фиг. 2