

# ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ  
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 847

(13) U

(51)<sup>7</sup> А 61В 17/22

## (54) ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ СОСУДИСТЫХ АНАСТОМОЗОВ

(21) Номер заявки: u 20020257

(22) 2002.09.06

(46) 2003.06.30

(71) Заявитель: Государственное высшее учебное учреждение "Гродненский государственный медицинский университет" (ВУ)

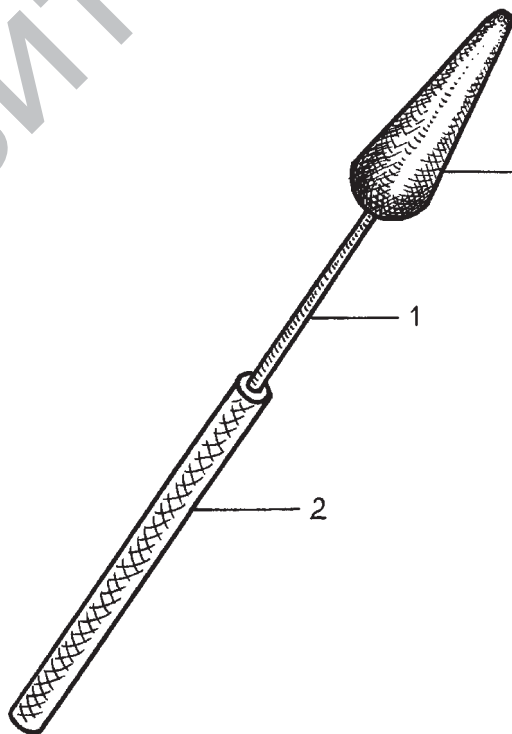
(72) Авторы: Иоскевич Николай Николаевич; Мелешко Владимир Владимирович; Ложко Павел Михайлович (ВУ)

(73) Патентообладатель: Государственное высшее учебное учреждение "Гродненский государственный медицинский университет" (ВУ)

(57)

1. Приспособление для наложения сосудистых анастомозов, состоящее из фиксатора и неподвижно соединенной с ним рабочей части, отличающееся тем, что фиксатор состоит из ручки-держателя и закрепленного в ней несущего стержня, а рабочая часть представляет собой усеченный конус длиной 20-40 мм с диаметром нижнего основания 5-15 мм, верхнего 2-10 мм с верхним основанием в виде полушария с радиусом 5-15 мм.

2. Приспособление по п. 1, отличающееся тем, что ручка-держатель имеет длину 60-80 мм, диаметр 5-7 мм, несущий стержень имеет длину 160-250 мм и диаметр 2-4 мм.



Фиг. 1

(56)

1. Островерхов Г.Е., Бомаш Ю.М., Лубоцкий Д.Н. Оперативная хирургия и топографическая анатомия. -Курск, 1995. - С. 31 (прототип).

---

Полезная модель относится к области медицины, а именно к хирургии сосудов и может использоваться при проведении реконструктивных операций на артериях.

Необходимость в разработке подобного приспособления возникла в связи с распространенностью атеросклеротического поражения магистральных артериальных сосудов, высокой частотой послеоперационных тромбозов зон реконструкции вследствие технических погрешностей их выполнения, отсутствия качественных устройств облегчающих наложение сосудистых анастомозов между различными типами шунтов и артериями.

Наиболее близким к заявляемому приспособлению, является зажим с длинными губками без зубцов (Бильрота) [1]. Он представляет собой закрепленные в разъемной ручке-фиксаторе две смыкающиеся между собой пластины.

Недостатками данного устройства являются невозможность его использования при формировании соустья между аутовеной и артерией; отсутствие полноценного разведения стенок и сторон анастомозируемых с артерией аутовенозных шунтов или синтетических протезов, а также создание в зоне реконструкции плохой видимости, что приводит к частому сужению, деформации соустья или к полноценному сшиванию противоположных стенок соединяемых сосудов.

Задача полезной модели - создание приспособления позволяющего значительно облегчить формирование анастомозов в реконструктивной хирургии артерий, предупредить деформацию образующегося соустья и исключить вероятность сшивания противоположных стенок синтетических протезов и шунтов из ауто вен.

Для достижения указанной задачи, предлагается приспособление для наложения сосудистых анастомозов изображенное на фиг. 1. Оно представляет собой несущий стержень (1), закрепленный на ручке-держателе (2) и неподвижно соединенный с рабочей частью (3). Длина несущего стержня равняется 160-250 мм, диаметр 2-4 мм. Длина ручки-держателя составляет 60-80 мм, диаметр 5-7 мм. Рабочая часть представляет собой сплошной усеченный конус длиной 20-40 мм, с диаметром нижнего основания 5-15 мм, а верхнего 2-10 мм. Верхнее основание имеет вид полушария с радиусом 5-15 мм. В центре нижнего основания рабочая часть соединена с несущим стержнем. Указанные параметры несущего стержня, а также ручки-держателя являются наиболее оптимальными для осуществления манипуляций в операционной ране и фиксации устройства в руке хирурга.

Форма рабочей части в виде усеченного конуса дает возможность вводить устройство в просвет шунта на достаточную (до 2-3 см) глубину, приводя к плавному расправлению находящихся всегда в спавшемся состоянии стенок его концов. Форма верхнего основания рабочей части в виде полушария позволяет при наложении соустья между реконструируемым артериальным сосудом и шунтом смещать приспособление в просвет расположенного выше и ниже области анастомоза сегмента шунта без риска нарушения целостности его стенки. Кроме того, благодаря форме рабочей части в виде конуса, при помещении приспособления в просвет анастомозируемого конца шунта, стенки последнего раздвигаются в стороны и равномерно ложатся на его боковые поверхности. Это исключает возможность их сшивания во время анастомозирования. Соединение несущего стержня с рабочей частью в области центра ее нижнего основания позволяет свободно вращать рабочую часть в зоне анастомоза. Размеры рабочей части определяются диаметром шунтов и магистральных артерий, а также общепринятой длиной формируемых анастомозов.

В зависимости от диаметра используемых шунтов, длины накладываемых соустьев предлагается несколько размеров устройства.

## BY 847 U

Заявляемое приспособление используют следующим образом.

Вскрывают просвет реконструируемого артериального сосуда и рассекают продольно используемый шунт на необходимую длину. Накладывают шов, фиксирующий основание разреза на шунту к проксимальному концу разреза на артерии. В просвет шунта вводят заявляемое приспособление необходимых размеров. Сшивают прилежащие боковые стенки артерии и шунта обвивным непрерывным швом. Приспособление извлекают из области анастомоза, после чего сосудистый шов затягивают и нити связывают между собой.

Таким образом, преимущество заявляемого приспособления для наложения сосудистых анастомозов по сравнению с прототипом заключается в том, что оно значительно облегчает формирование анастомозов между реконструируемой артерией и аутовенозным шунтом или синтетическим протезом, предупреждает деформацию образующегося соустья и исключает вероятность сшивания противоположных стенок шунтов. Это позволяет значительно улучшить результаты реконструктивных операций на артериях и исключает риск развития послеоперационных тромбозов в зоне реконструкции.

Заявляемое устройство легко в изготовлении, отличается небольшой стоимостью, простотой в обращении и может использоваться в работе любого хирургического отделения.