СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1457921 A1

(51) 4 A 61 F 2/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ ПРИ ГКНТ СССР

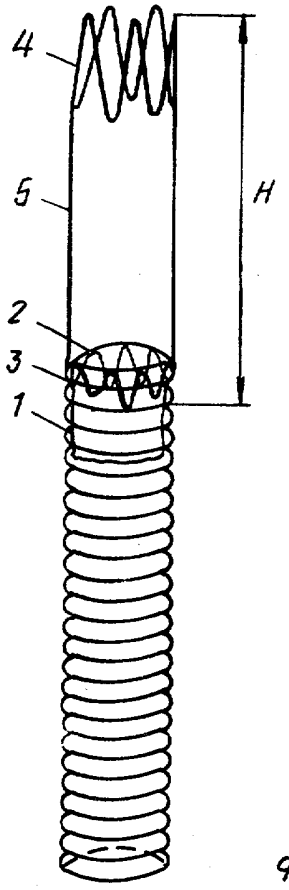
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4208828/28-14
(22) 10.03.87
(46) 15.02.89. Бюл. № 6
(71) Харьковский научно-исследовательский институт общей и неотложной хирургии и Производственное объединение «Харьковский моторостроительный завод «Серп и молот»
(72) Н. Л. Володось, В. Е. Шеханин, И. П. Карпович и В. И. Троян
(53) 615.475(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1217402, кл. А 61 F 2/06, 1984.

(54) САМОФИКСИРУЮЩИЙСЯ ПРОТЕЗ КРОВЕНОСНОГО СОСУДА

(57) Изобретение относится к медицине и позволяет предупредить миграцию протеза кровеносного сосуда путем снабжения его дополнительным фиксирующим элементом 4, размещенным вне эластичной оболочки 1 и соединенным с основным фиксирующим элементом 3, закрепленным на внутренней стенке оболочки 1 посредством упругих стержней 5. Общая высота дополнительного и основного фиксирующих элементов 3 и 4, а также упругих стержней 5 вдоль оси протеза составляет не менее $2d$, где d — внутренний диаметр сосуда. Упругие стержни выполняются прямыми или изогнутыми в сторону оси протеза. 2 ил.



фиг.1

(19) SU (11) 1457921 A1

Изобретение относится к медицинской технике и касается непосредственно усовершенствования самофиксирующегося протеза кровеносного сосуда, используемого для замещения пораженных участков аорты и магистральных артерий при аневризмах, атеросклерозе, ранении или расслаивании.

Целью изобретения является предупреждение миграции протеза.

На фиг. 1 изображен протез кровеносного сосуда, общий вид; на фиг. 2 — схема размещения протеза в сосуде.

Протез состоит из эластичной оболочки 1, на внутренней поверхности которой нитями 2 закреплен основной фиксирующий элемент 3, выполненный в виде плоской изогнутой пружины зигзагообразной формы, свернутой в кольцо. Высота этого элемента выбирается в зависимости от длины здорового сегмента сосуда, в который он устанавливается и не превышает его. Протез снабжен также дополнительным фиксирующим элементом 4, выполненным по форме, аналогичной основному элементу 3, и соединенным с ним посредством упругих стержней 5. Дополнительный фиксирующий элемент 4 и упругие стержни 5 размещены вне оболочки. Общая высота H обоих фиксирующих элементов и соединяющих их упругих стержней 5 составляет не менее $2d$, где d — внутренний диаметр оболочки. В свою очередь длина упругих стержней 5 выбирается в зависимости от конфигурации сосуда. Выполнение высоты H фиксирующих элементов и упругих стержней менее $2d$ не обеспечивает устойчивого размещения протеза и не предотвращает его от опрокидывания. Оптимальное количество

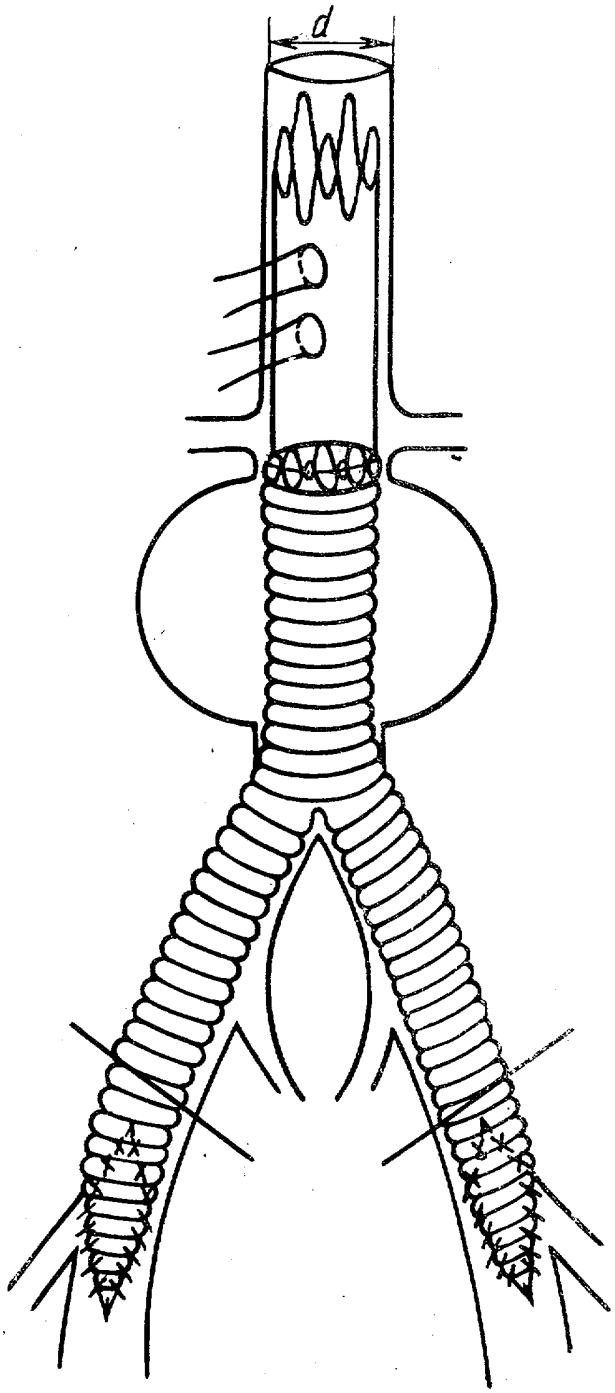
упругих стержней — два, диаметрально расположенные один относительно другого.

Протез устанавливают следующим образом.

Перед установкой оболочку 1 вместе с основным 3 и дополнительным 4 фиксирующими элементами сжимают в радиальном направлении до минимально возможного сечения и устанавливают во внутреннюю полость катетера, который вводят в необходимый сегмент сосуда. При выводе катетера из сосуда и одновременном удержании протеза неподвижным происходит распрямление оболочки протеза под действием фиксирующих элементов 3 до полного контакта ее со стенками сосуда. Основной фиксирующий элемент 3, окруженный каркасом протеза, контактирует с коротким неизмененным участком сосуда, а дополнительный при этом контактирует с внутренней стенкой сосуда вне оболочки протеза.

Формула изобретения

Самофиксирующийся протез кровеносного сосуда, состоящий из эластичной оболочки с размещенным в ней фиксирующим элементом, выполненным в виде плоской изогнутой пружины зигзагообразной формы, *отличающийся* тем, что, с целью предупреждения миграции протеза, он снабжен дополнительным фиксирующим элементом аналогичной формы, который размещен вне оболочки и соединен с ней посредством упругих стержней, при этом общая высота фиксирующих элементов с упругими стержнями вдоль оси протеза составляет не менее $2d$, где d — внутренний диаметр оболочки.



Фиг.2

Составитель В. Баганов
Редактор Н. Горват Техред И. Верес Корректор Н. Король
Заказ 287/5 Тираж 644 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101