Союз Советских Социалистических Республик

Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 938977

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 12.03.80 (21) 2894194/28-13

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.06.82. Бюллетень № 24

Дата опубликования описания 05.07.82

(51) М. Кл.[3] А 61 В 17/32

(53) УДК 615.472 (088.8)

(72) Авторы изобретения: В. Т. Зайцев, А. Я. Кононов, А. Б. Ключко, С. С. Сорокин и И. Ш. Акрамов

(71) Заявитель —

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАССЕЧЕНИЯ СТЕНОК СОСУДОВ

1

Изобретение относится к медицинской технике, а именно к устройствам лечения заболеваний аорты, осложненными расслаивающей аневризмой в острой фазе.

Известно устройство для рассечения стенок сосудов, содержащее насос и связанный с ним трубопровод, на конце которого установлен полый контейнер с окнами, в котором установлены эластичный баллон, соединенный с трубопроводом, и скальпель [1].

Однако известное устройство имеет сложную конструкцию, трудоемко в управлении, что замедляет и осложняет работу хирурга.

Цель изобретения — упрощение конструкции устройства.

Эта цель достигается тем, что в устройстве для рассечения стенок сосудов, содержащем насос и связанный с ним трубопровод, на конце которого установлен полый контейнер с окнами, в котором установлены эластичный баллон, соединенный с трубопроводом, и скальпель, последний выполнен в виде плоской пружины с режущим элементом на конце, причем пружина взаимодействует с эластичным баллоном.

На чертеже изображено устройство для рассечения стенок сосудов, общий вид.

2

Устройство для рассечения стенок сосудов содержит насос 1 и связанный с ним трубопровод, на конце которого установлен полый контейнер 3 с окнами *А*, в котором установлены эластичный баллон 4, соединенный с трубопроводом 2, и скальпель 5, при этом скальпель 5 выполнен в виде плоской пружины с режущим элементом 6 на конце, причем пружина взаимодействует с эластичным баллоном 4.

Устройство работает следующим образом

У больного с острой фазой расслаивающей аневризмой аорты под местной анастезией выделяют общую бедренную артерию с последующей поперечной артериотомией. В образовавшийся просвет артерии вводят устройство и проталкивают в полость аорты под рентгенотелевизионным контролем. При достижении дистального конца аневризматического мешка насосом 1 эластичный баллон 4 накачивают физиологическим раствором до упора в противоположную стенку аорты. Эластичный баллон 4 при этом отгибает скальпель 5, выполненный в виде консольной пружины, таким образом, что скальпель 5 прижимается к внутренней стенке полого контейнера 3, а режущий эле-

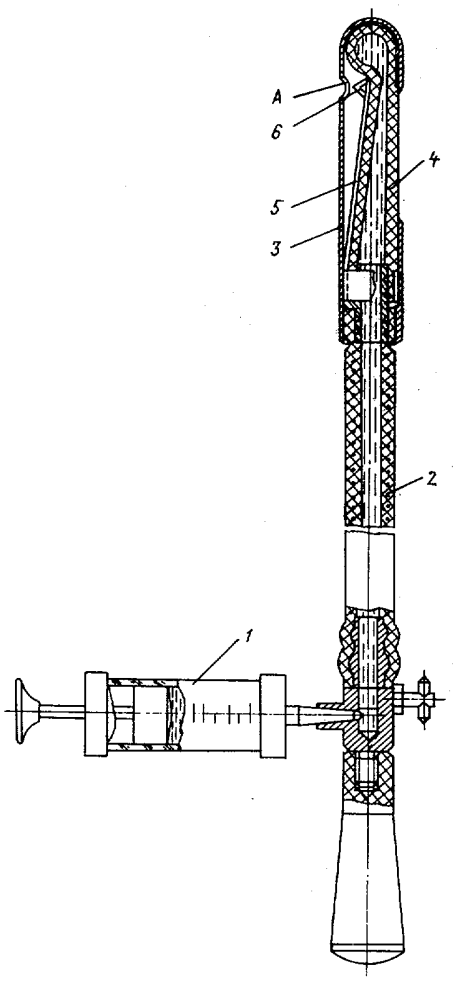
мент 6 выходит наружу через окно *А* и проникает во внутреннюю часть средней оболочки аорты, после чего выполняют продольные разрезы оболочки аорты, образуя новые искусственные окна в полости аорты из аневризматического мешка, т. е. производят фенестрацию интимы. Затем физиологический раствор откачивают из баллона 4, при этом скальпель 5 и эластичный баллон 4 возвращается в исходное положение внутри контейнера 3, устройство удаляют из аорты, а бедренная артерия зашивается обычным путем.

Предложенное устройство просто по конструкции и удобно в эксплуатации. Имеет только два управляющих органа — вентиль и насос, поэтому позволяет проводить операцию в короткий промежуток времени. Предложенное устройство легко стериализуется, надежно и вследствие простоты может быть выполнено в одноразовом исполнении.

Формула изобретения

Устройство для рассечения стенок сосудов, содержащее насос и связанный с ним трубопровод, на конце которого установлен полый контейнер с окнами, в котором установлены эластичный баллон, соединенный с трубопроводом, и скальпель, *отличающееся* тем, что с целью упрощения конструкции устройства, скальпель выполнен в виде плоской пружины с режущим элементом на конце, причем пружина взаимодействует с эластичным баллоном.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР
№ 599802, кл. А 61 В 17/32, 1976.



Составитель Ю. Алмазов
Редактор А. Мотыль Техред А. Бойкас Корректор А. Дзятко
Заказ 4525/11 Тираж 714 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4