

Изобретение относится к медицинской технике и предназначено для открытой катетеризации мелких кровеносных сосудов и протоков с лечебной и/или диагностической целью,

Наиболее близким к заявляемому изобретению является инструмент для катетеризации сосудов, содержащий две соединенные между собой бранши с губками, выполненными в виде полуконусов, продольная ось которых перпендикулярна продольной оси бранши, и фиксирующий элемент для сосуда в виде крючка, жестко соединенного с одной из губок, катетер.

Недостатками данного инструмента являются также травмирование сосуда и кровотечение из-за невозможности введения губок инструмента одновременно с катетером.

В основу изобретения поставлена задача усовершенствования инструмента для катетеризации сосудов, в котором изменением конструкции губок и браншей обеспечивается возможность одновременного введения губок и катетера в сосуд, и за счет этого достигается снижение травмирования сосуда и предотвращения кровотечения, а также удобство проведения катетеризации и возможность свободного манипулирования инструментом.

Поставленная задача решается тем, что в инструменте для катетеризации сосудов, содержащем две соединенные между собой бранши с губками, катетер и фиксирующий элемент для сосуда, согласно изобретению бранши выполнены с изгибами так, что продольная ось свободных концов браншей параллельна продольной оси губок, а губки в виде полых полуцилиндров со скошенными заостренными концами, представляющими собой разрезную иглу, выполненную с возможностью закрепления в ней катетера, фиксирующий элемент выполнен в виде поперечных кольцевых выступов на наружной поверхности губок.

Выполнение браншей инструмента с изгибами таким образом, что продольная ось свободных концов браншей параллельна продольной оси губок обеспечивает возможность свободного манипулирования инструментами, упрощает технику катетеризации и снижает травмирование сосудов.

Выполнение губок в виде полых полуцилиндров со скошенными заостренными концами, представляющими собой разрезную иглу, позволяет разместить катетер и зафиксировать его в них еще до введения в сосуд, что дает возможность производить одномоментное введение катетера с губками в сосуд, обеспечивая снижение его травмирования.

Наличие фиксирующих элементов в виде поперечных кольцевых выступов на губках, обеспечивающих плотный контакт с внутренней поверхностью сосуда, предотвращает выход рабочей части инструмента из сосуда, за счет чего также снижается травмирование сосуда и предотвращается возможность кровотечения.

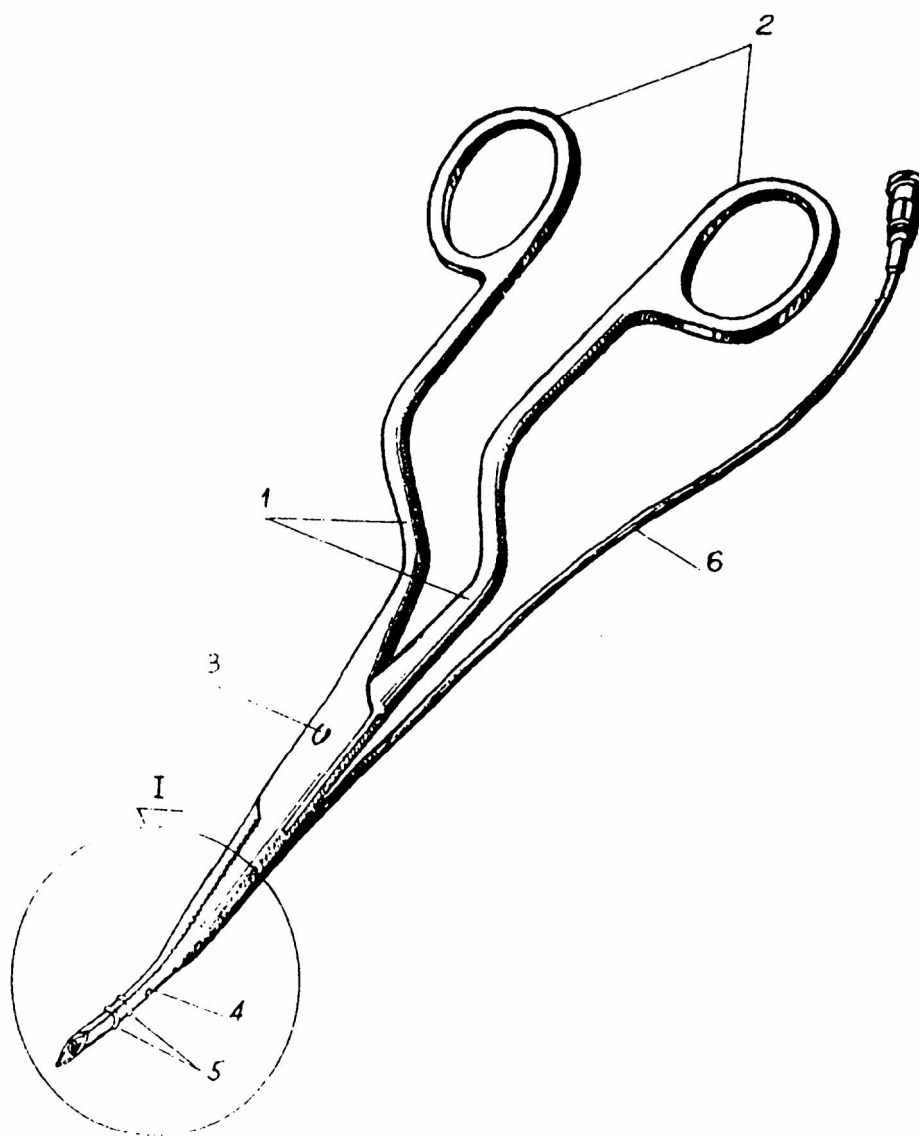
Изложенная сущность изобретения поясняется прилагаемыми чертежами.

На фиг.1 представлен общий вид заявляемого инструмента; на фиг.2 - рабочая часть инструмента; на фиг.3 - процесс введения инструмента в сосуд; на фиг.4 - процесс удаления инструмента из катетеризованного сосуда.

Заявляемый инструмент для катетеризации сосудов состоит из двух браншей 1, на свободных концах которых выполнены ручки 2, Бранши 1 соединены шарниром 3. Бранши 1 дважды последовательно изогнуты по радиусу таким образом, что продольная ось их свободных концов параллельна продольной оси губок 4. Губки 4 выполнены в виде полых цилиндров со скошенными заостренными концами, представляющих собой разрезную иглу. На наружной поверхности губок 4 имеются поперечные кольцевые выступы 5, предназначенные для надежной фиксации инструмента в сосуде. Губки 4 выполнены с возможностью фиксации в них катетера 6.

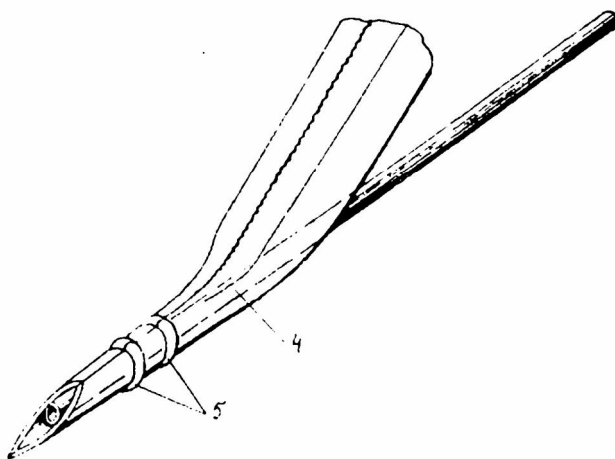
Инструмент используют следующим образом. Выделяют участок сосуда, подлежащий катетеризации и освобождают его от окружающей клетчатки на протяжении 5 - 10мм, обеспечивающем доступ. Производят пункцию сосуда острым концом сомкнутых губок 4 и вводят их в просвет сосуда вместе с катетером 6. Затем разводят бранши 1 инструмента, размыкая губки.4, и освобождают катетер 6 от фиксации. Одновременно расширяют сосуд в месте пункции и в его просвет между губками 4 дальше продвигают катетер, а инструмент выводят из сосуда. Далее катетер 6 продвигают на необходимое расстояние от места введения в зависимости от целей катетеризации (общая диагностическая или селективная лечебная).

Таким образом, заявляемое устройство для катетеризации сосудов обеспечивает удобство проведения катетеризации, дает возможность свободно манипулировать инструментом, тем самым снижая травмирование сосуда и предотвращая возможность возникновения кровотечения.

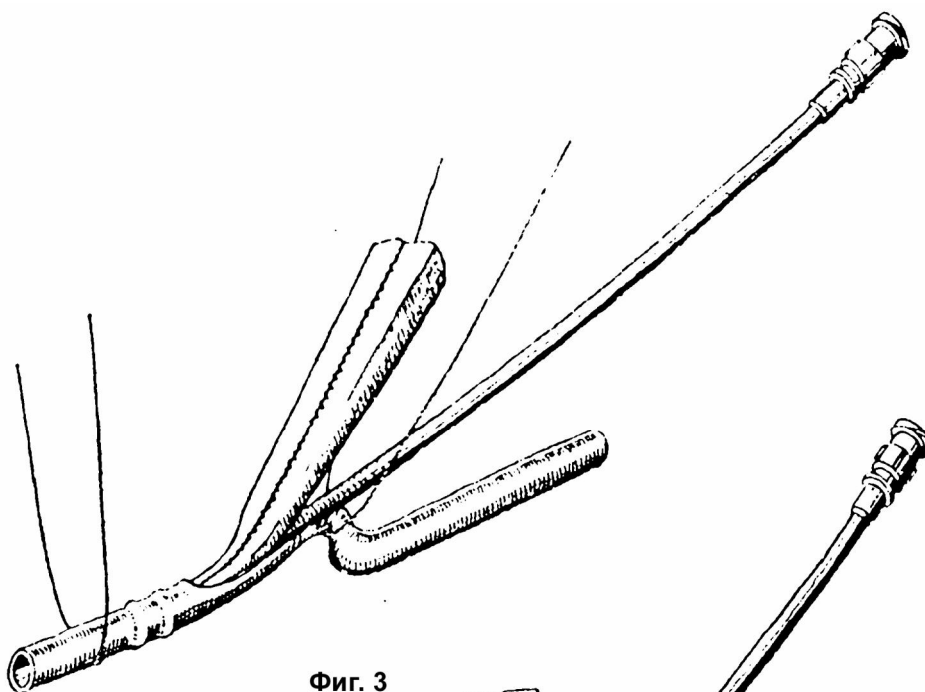


Фиг. 1

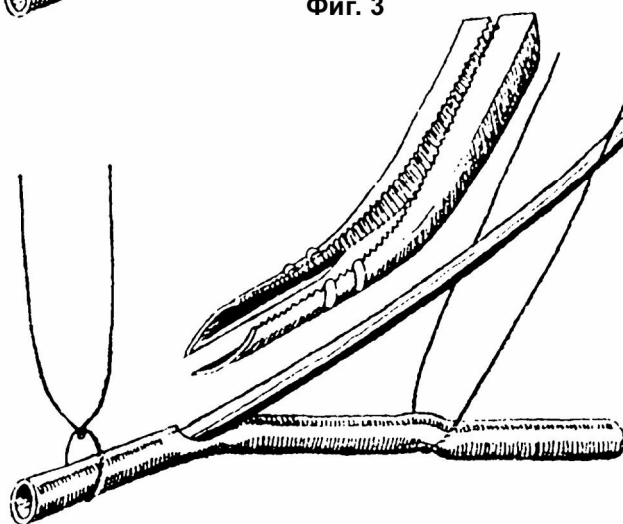
$\frac{I}{1:3}$



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4