



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217366026 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 06

(21) 申请号 202220956317.2

(22) 申请日 2022.04.24

(73) 专利权人 何旭英

地址 510000 广东省广州市越秀区司马街3
号301房

(72) 发明人 何旭英 吴磊

(74) 专利代理机构 广州市智远创达专利代理有
限公司 44619

专利代理师 李丽丽

(51) Int.Cl.

A61B 17/34 (2006.01)

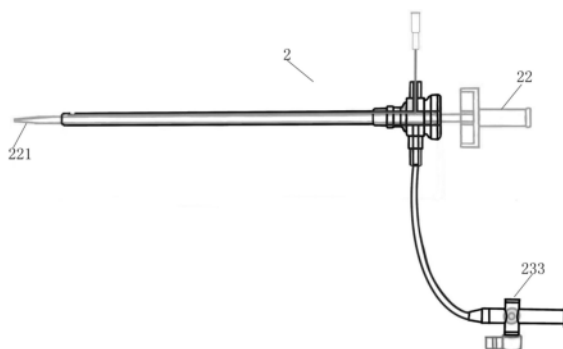
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种改良远桡穿刺置管套件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种改良远桡穿刺置管套件,包括有远桡穿刺针和远桡动脉鞘,所述远桡动脉鞘包括有导丝、扩张器和导管鞘,将导管鞘设计成双腔,其中一个腔为侧孔,与接有三通接头的腔口对称设置,因术中如果使用袖带血压计,放在穿刺侧会影响手术操作,放在对侧会影响输液,所以通过该侧孔连接脉压监测仪能有效进行动脉测压。



1. 一种改良远桡穿刺置管套件,其特征在于,包括有远桡穿刺针和远桡动脉鞘,所述远桡动脉鞘包括有导丝、扩张器和导管鞘,所述扩张器的一端设有尖头,所述远桡穿刺针穿刺进入远桡动脉,以远桡穿刺针作为导入口,穿入所述导丝,所述扩张器套入导管鞘,并露出扩张器的尖头,通过尖头穿入导丝,将扩张器和导管鞘穿入远桡动脉,在所述导管鞘上设有一侧孔,通过所述侧孔连接动脉压监测仪。

2. 根据权利要求1所述的改良远桡穿刺置管套件,其特征在于,所述远桡穿刺针包括有穿刺针和套管,所述穿刺针套入套管,并露出穿刺针的针头,通过穿刺针带着套管一起穿入远桡动脉。

3. 根据权利要求2所述的改良远桡穿刺置管套件,其特征在于,在所述套管上设有控制开关,通过控制开关防止血液反流。

4. 根据权利要求3所述的改良远桡穿刺置管套件,其特征在于,所述控制开关包括有座子、卡块、钢珠和推钮,所述卡块设于座子的正表面,所述钢珠设于座子内,所述推钮的一端装于座子内,且该端用于挤压钢珠,所述推钮的另一端落于座子正表面,所述卡块卡住推钮,通过推动推钮将钢珠挤压套管的管腔,压迫堵塞管腔。

5. 根据权利要求4所述的改良远桡穿刺置管套件,其特征在于,在所述座子内设有斜坡,所述斜坡容纳钢珠。

6. 根据权利要求1所述的改良远桡穿刺置管套件,其特征在于,在所述侧孔的对侧设有一腔口,所述腔口连接有一三通接头。

7. 根据权利要求2所述的改良远桡穿刺置管套件,其特征在于,所述穿刺针露出套管的针头长度为2mm,所述扩张器露出导管鞘的尖头长度为20mm,所述导管鞘长度为35cm。

8. 根据权利要求2所述的改良远桡穿刺置管套件,其特征在于,所述套管为聚四氟乙烯,所述导管鞘为聚氯乙烯或聚氨酯。

一种改良远桡穿刺置管套件

技术领域

[0001] 本实用新型属于穿刺装置技术领域,尤其涉及一种改良远桡穿刺置管套件。

背景技术

[0002] 随着心脏介入技术的不断普及和应用,远桡穿刺入路是进行各种心脑血管疾病造影诊断及介入治疗的一个新的重要入路。目前临床所使用装置为传统的桡动脉穿刺针及桡动脉鞘,该桡动脉穿刺套件有以下局限性:(1)桡动脉鞘:不能监测动脉压;(2)穿刺针:针与套管前端距离较大,导致针进入远桡动脉,套管不一定进入;(3)穿刺针套管:套管材质太硬,无法顺应远桡动脉走行,有效进入远桡动脉;(4)桡动脉鞘:材质太硬,容易刺激桡动脉引起痉挛,甚至闭塞。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有临床科室没有满足各种血制品存放条件的便携式存血箱的问题,本实用新型提供了一种改良远桡穿刺置管套件。

[0004] 本实用新型的技术方案在于:

[0005] 本实用新型一种改良远桡穿刺置管套件,包括有远桡穿刺针和远桡动脉鞘,所述远桡动脉鞘包括有导丝、扩张器和导管鞘,所述扩张器的一端设有尖头,所述远桡穿刺针刺入远桡动脉,以远桡穿刺针作为导入口,穿入所述导丝,所述扩张器套入导管鞘,并露出扩张器的尖头,通过尖头穿入导丝,将扩张器和导管鞘穿入远桡动脉,在所述导管鞘上设有一侧孔,通过所述侧孔连接动脉压监测仪。

[0006] 进一步地,所述远桡穿刺针包括有穿刺针和套管,所述穿刺针套入套管,并露出穿刺针的针头,通过穿刺针带着套管一起穿入远桡动脉。

[0007] 进一步地,在所述套管上设有控制开关,通过控制开关防止血液反流。

[0008] 进一步地,所述控制开关包括有座子、卡块、钢珠和推钮,所述卡块设于座子的正表面,所述钢珠设于座子内,所述推钮的一端装于座子内,且该端用于挤压钢珠,所述推钮的另一端落于座子正表面,所述卡块卡住推钮,通过推动推钮将钢珠挤压套管的管腔,压迫堵塞管腔。

[0009] 进一步地,在所述座子内设有斜坡,所述斜坡容纳钢珠。

[0010] 进一步地,在所述侧孔的对侧设有一腔口,所述腔口连接有一三通接头。

[0011] 进一步地,所述穿刺针露出套管的针头长度为2mm,所述扩张器露出导管鞘的尖头长度为20mm,所述导管鞘长度为35cm。

[0012] 进一步地,所述套管为聚四氟乙烯,所述导管鞘为聚氯乙烯或聚氨酯。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:设计一种改良远桡穿刺置管套件,包括有远桡穿刺针和远桡动脉鞘,所述远桡动脉鞘包括有导丝、扩张器和导管鞘,将导管鞘设计成双腔,其中一个腔为侧孔,与接有三通接头的腔口对称设置,因术中如果使用袖带血压计,放在穿刺侧会影响手术操作,放在对侧会影响输液,所以通过该侧孔连接脉压监测仪能有效进行动

脉测压。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型一种改良远桡穿刺置管套件的远桡穿刺针的结构示意图；
[0015] 图2为本实用新型一种改良远桡穿刺置管套件的穿刺针的结构示意图；
[0016] 图3为本实用新型一种改良远桡穿刺置管套件的套管的结构示意图；
[0017] 图4为本实用新型一种改良远桡穿刺置管套件的套管的剖面结构示意图；
[0018] 图5为本实用新型一种改良远桡穿刺置管套件的座子的俯视图；
[0019] 图6为本实用新型一种改良远桡穿刺置管套件的推钮的俯视图；
[0020] 图7为本实用新型一种改良远桡穿刺置管套件的远桡动脉鞘的结构示意图；
[0021] 图8为本实用新型一种改良远桡穿刺置管套件的扩张器的结构示意图；
[0022] 图9为本实用新型一种改良远桡穿刺置管套件的导管鞘的结构示意图。
[0023] 图中,1为远桡穿刺针,11为穿刺针,111为针头,12为套管,121为管腔,2为远桡动脉鞘,22为扩张器,221为尖头,23为导管鞘,231为侧孔,232为腔口,233为三通接头,3为控制开关,31为座子,311为斜坡,32为卡块,33为钢珠,34为推钮,4为连接线。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0025] 参照图1-9,本实用新型公开了一种改良远桡穿刺置管套件,包括有远桡穿刺针1和远桡动脉鞘2,所述远桡动脉鞘2包括有导丝(未图示)、扩张器22和导管鞘23,所述扩张器22的一端设有尖头221,所述远桡穿刺针1穿刺进入远桡动脉,以远桡穿刺针1作为导入口,穿入所述导丝,所述扩张器22套入导管鞘23,并露出扩张器22的尖头221,通过尖头221穿入导丝,将扩张器22和导管鞘23穿入远桡动脉,在所述导管鞘23上设有一侧孔231,通过所述侧孔231连接动脉压监测仪。图中,侧孔231上的线为动脉压监测仪的连接线,动脉压监测仪未图示。

[0026] 导丝其实就是一根导管内有0.038mm的铂金导丝,是常见的医疗用品。

[0027] 具体地,侧孔231的设计在距离导管鞘23的远端大概1cm的地方。

[0028] 所述远桡穿刺针1包括有穿刺针11和套管12,所述穿刺针11套入套管12,并露出穿刺针11的针头,通过穿刺针11带着套管12一起穿入远桡动脉。

[0029] 在所述套管12上设有控制开关3,通过控制开关3防止血液反流,也可以防止动脉血返流出套管太多,血液暴漏。

[0030] 所述控制开关3包括有座子31、卡块32、钢珠33和推钮34,所述卡块32设于座子31的正表面,所述钢珠33设于座子31内,所述推钮34的一端装于座子31内,且该端用于挤压钢珠33,所述推钮34的另一端落于座子31正表面,所述卡块32卡住推钮34,通过推动推钮34将钢珠33挤压套管的管腔121,压迫堵塞管腔121。

[0031] 在所述座子31内设有斜坡311,所述斜坡311容纳钢珠33。

[0032] 当控制开关3处于开放状态时,推钮34处于最后方,此时钢珠33在斜坡311最高点,不会对下方的管腔121形成压迫和堵塞。当推钮34往前推行时,钢珠33沿着斜坡311往前、下

方移动,一旦推钮34推行到最前方,钢珠33就会完全压迫堵塞下方的官腔121,并且卡块32会卡住推钮34不会让其回移。

[0033] 在所述侧孔231的对侧设有一腔口232,所述腔口232连接有一三通接头233。

[0034] 所述穿刺针11露出套管12的针头111长度为2mm,现有穿刺针露出套管的针头长度为3mm,改良后的穿刺针11突出长度较之前的短;当使用原有的穿刺针时,针头穿刺到血管,有返血后,还需再向里推进2mm,套管才可以进入血管;改良后的穿刺针11,因为针头111与套管12的距离缩短,针头111穿刺到血管时,只要稍稍向里推进一点,套管12就进入血管里了。

[0035] 所述扩张器22露出导管鞘23的尖头221长度为20mm,现有扩张器露出导管鞘的尖头长度为25mm。扩张器22是用来扩开皮肤、皮下组织和血管,引导管鞘23置入桡动脉,原有的扩张器根据桡动脉的解剖特点设计,其头端突出导管鞘比较长,因为远桡动脉比较浅,所以扩张器22不需要突出导管鞘23那么长,以免过多进入远桡动脉,引起血管痉挛;改良设计后,扩张器22露出导管鞘23的长度缩短,减少了对血管的刺激。

[0036] 原有的导管鞘的材料采用PVC(聚氯乙烯)或者聚氨酯,该材料较硬,改良后的导管鞘23材料较软,采用的材料为聚氯乙烯或聚氨酯,对动脉的刺激减少。原有导管鞘长度为16cm,我们根据成人前臂的长度,将导管鞘23的长度改为35cm,可以将导管鞘23置入到桡动脉汇入肱动脉的位置,以免导管反复进入桡动脉,引起桡动脉痉挛。

[0037] 所述套管12为聚四氟乙烯,原有的套管选用材料为BDvialon和聚丙烯,该材料较硬,不适于推进入远桡动脉,在头端进入桡动脉后,很不稳定,容易脱出;改良后的套管12材料较软,在穿刺针11的支撑下,可以有一部分推进到远桡动脉,非常稳定。

[0038] 本实用新型一种改良远桡穿刺置管套件的使用步骤:

[0039] (1) 穿刺针11与套管12套在一起成为穿刺针组合件,先穿刺针组合件穿刺血管,见穿刺针11有返血出来,说明穿中血管,然后向里轻轻再推一点;

[0040] (2) 拔动穿刺针11,穿刺针11仍在套管12近端,当看套管12有返血,再将穿刺针11送进套管12接近皮肤处,往里推进套管12,将套管12置入动脉内大约1.5-2cm,退出穿刺针11,将套管12的控制开关3打到关;

[0041] (3) 使用远桡动脉鞘2里的导丝置入到套管12内,打开控制开关3,导丝21顺套管12置入到桡动脉内大约20cm,将套管12退出,导丝留置在血管内;

[0042] (4) 将扩张器22套入导管鞘23内,将这个组合件顺导丝置入大约2cm,固定扩张器22,将导管鞘23继续推进入桡动脉内大约30-35cm,该尺寸根据病人的前臂长度而定。

[0043] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的一种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

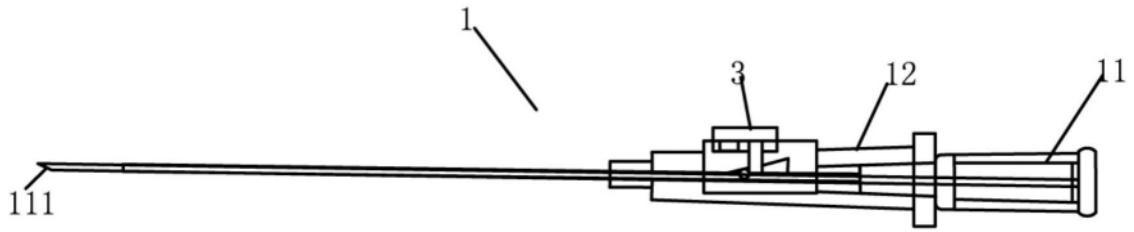


图1

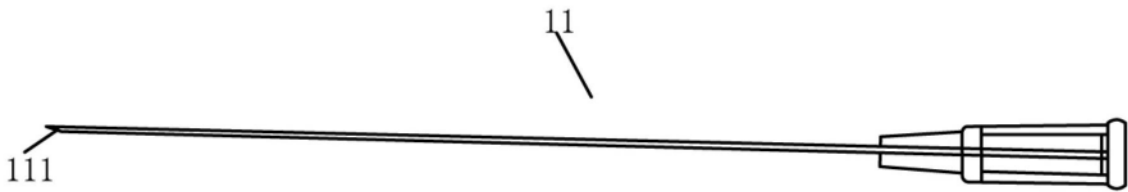


图2

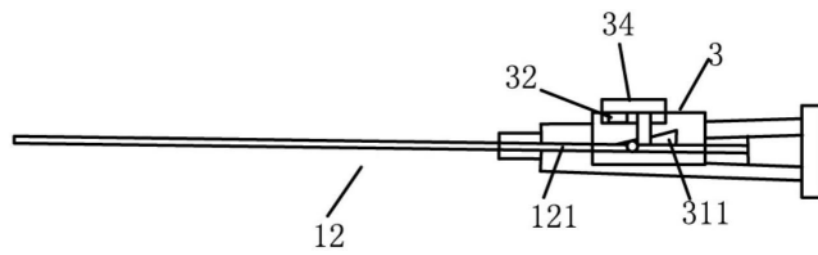


图3

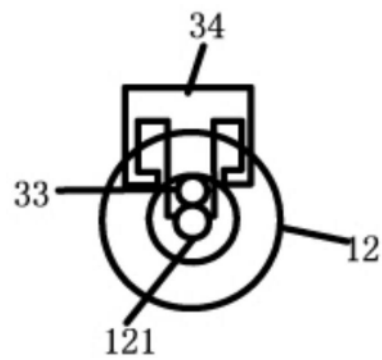


图4

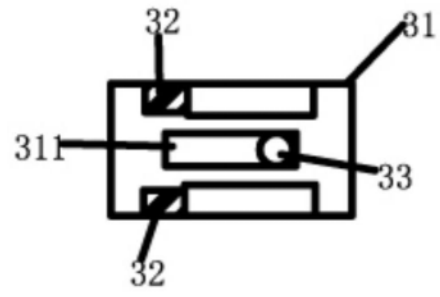


图5



图6

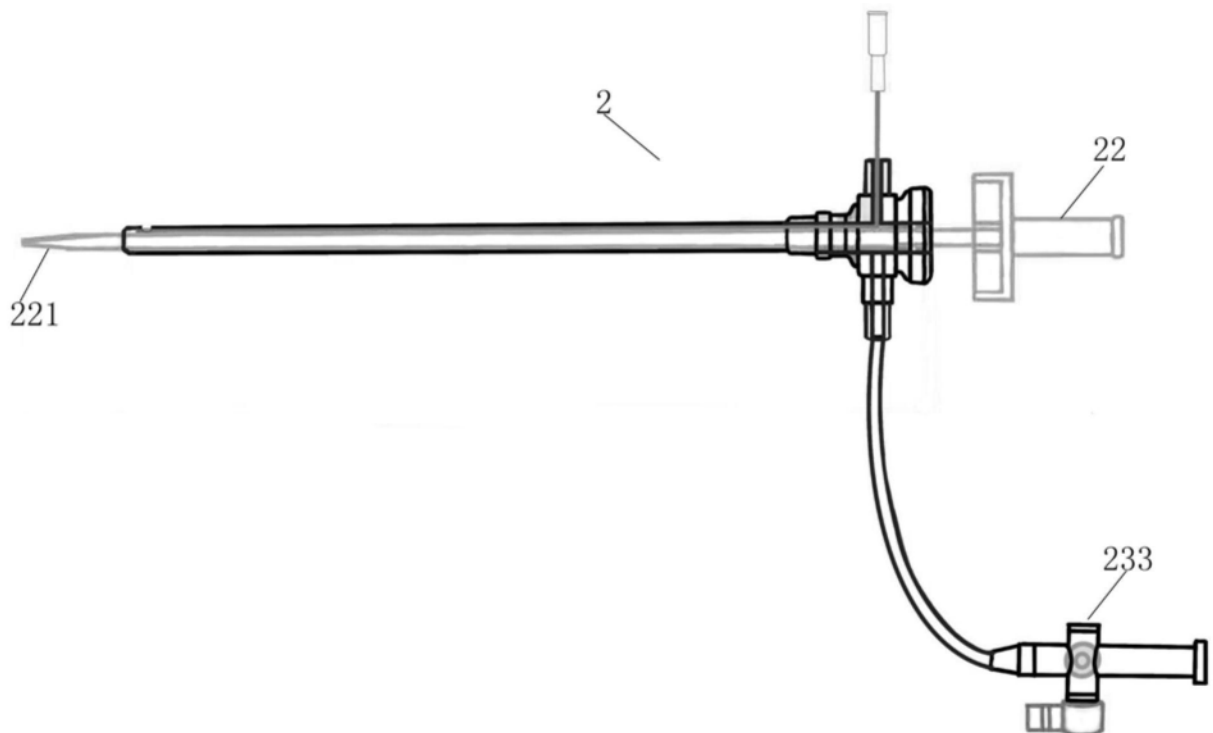


图7



图8

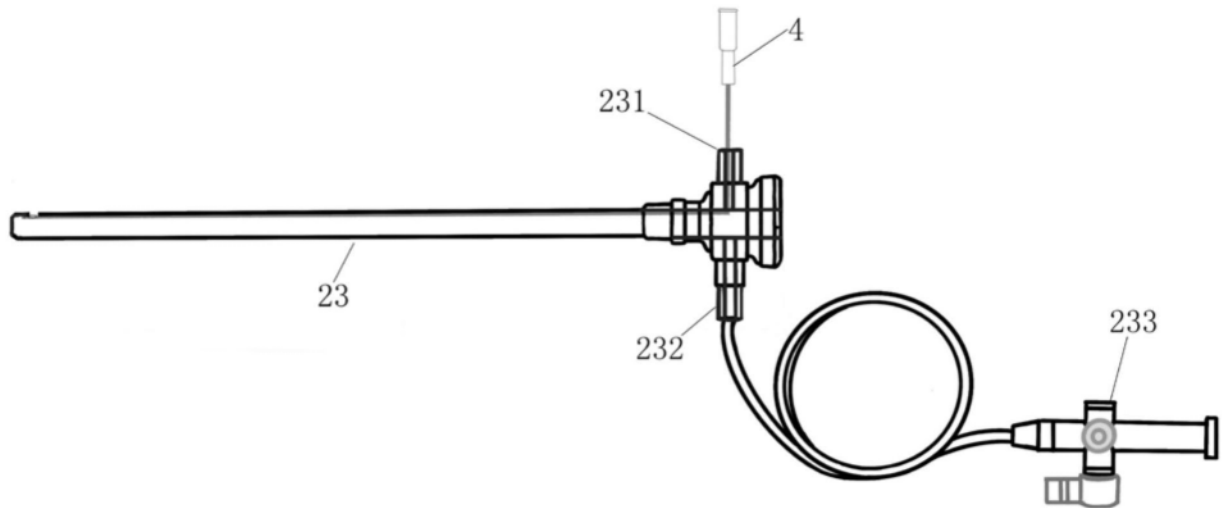


图9