(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203790010 U
(45)授权公告日 2014.08.27

(21)申请号 201420144219.4
(22)申请日 2014.03.27
(73)专利权人 殷骏
地址 241000 安徽省芜湖市镜湖区东外街1号杏花村小区5幢2单元501室
专利权人 王绍林
刘小彬
葛艺东
季学磊
(72)发明人 殷骏 王绍林 刘小彬 葛艺东 季学磊
(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司 34107
代理人 朱顺利
(51)Int.Cl.
A61B 17/34(2006.01)
A61M 25/06(2006.01)
A61B 5/153(2006.01)
A61M 5/158(2006.01)

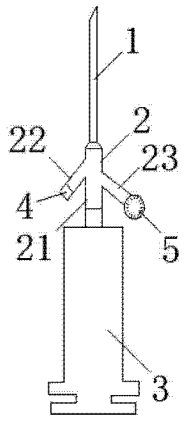
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型深动静脉穿刺针

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型深动静脉穿刺针，包括穿刺针头和针座，所述穿刺针头设在针座上，所述针座上设有接头，所述接头包括第一接头和第二接头以及第三接头，所述第一接头为用于和针筒相连的空通道，第二接头内设有单向阀，第三接头上连有压力表。通过一接头上的压力表能准确鉴别出穿刺血管为深动脉或深静脉；另一接头内设有单向活瓣，通过此接头可抽血、置导丝、注射药物，并且血液不会从该接头反流出去，操作简便，安全可靠。



CN 203790010 U

1. 一种新型深动静脉穿刺针，包括穿刺针头和针座，所述穿刺针头设在针座上，所述针座上设有接头，其特征在于：所述接头包括第一接头和第二接头以及第三接头，所述第一接头为用于和针筒相连的空通道，第二接头内设有单向阀，第三接头上连有压力表。

2. 如权利要求 1 所述新型深动静脉穿刺针，其特征在于：所述单向阀为单向活瓣。

3. 如权利要求 1 所述新型深动静脉穿刺针，其特征在于：所述第二接头和第三接头位于第一接头两侧。

4. 如权利要求 1 所述新型深动静脉穿刺针，其特征在于：所述第一接头和第三接头位于第二接头两侧。

5. 如权利要求 3 所述新型深动静脉穿刺针，其特征在于：所述第二接头与穿刺针头之间呈钝角。

6. 如权利要求 3 所述新型深动静脉穿刺针，其特征在于：第二接头与针座的连接处比第三接头与针座的连接处靠近穿刺针头。

7. 如权利要求 4 所述新型深动静脉穿刺针，其特征在于：所述第二接头的中心线与穿刺针头的中心线相重合。

一种新型深动静脉穿刺针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，尤其是涉及一种新型深动静脉穿刺针。

背景技术

[0002] 深动脉：通过深动脉实施介入治疗、造影诊断。实时、准确监测有创动脉血压。抽取动脉血监测动脉血气分析，了解患者酸碱平衡和内环境。

[0003] 深静脉：通过深静脉大量输血、输液、注射急救药物抢救患者。监测中心静脉压，了解患者全身循环状态，为容量治疗提供依据。

[0004] 深动脉和深静脉位置彼此靠近，互相伴行，深穿刺难度大，很容易把动脉当成静脉或把静脉当成动脉，穿刺到错误的血管。误穿刺会耽误抢救患者时机，特别是误将动脉当成静脉，会造成大血肿、大出血，危及患者的生命安全。

[0005] 目前穿刺时鉴别深动脉和深静脉的方法以及不足之处：

[0006] 1、血液颜色：动脉血颜色偏红，静脉血颜色偏黑。如果患者实施机械通气，吸入纯氧时，由于血液中氧分压较高，静脉血颜色也可能偏红；以及患者大量失血，低氧血压时，由于血液中氧分压较低，动脉血颜色也可能偏黑。易出现鉴别错误。

[0007] 2、拔出注射器针筒，观察血液回流的状态。如果是动脉血，由于动脉压力高，血液快速涌出，可能会加重患者失血。如果是静脉，由于吸气时胸腔为负压，空气会随着静脉进入心脏，造成气体栓塞，导致死亡。

实用新型内容

[0008] 针对现有技术不足，本实用新型所要解决的技术问题是提供一种新型深动静脉穿刺针，以达到穿刺时能准确判断深动脉和深静脉的目的。

[0009] 为了解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案为：一种新型深动静脉穿刺针，包括穿刺针头和针座，所述穿刺针头设在针座上，所述针座上设有接头，所述接头包括第一接头和第二接头以及第三接头，所述第一接头为用于和针筒相连的空通道，第二接头内设有单向阀，第三接头上连有压力表。

[0010] 进一步的，所述单向阀为单向活瓣。

[0011] 所述第二接头和第三接头位于第一接头两侧。

[0012] 所述第一接头和第三接头位于第二接头两侧。

[0013] 所述第二接头与穿刺针头之间呈钝角。

[0014] 第二接头与针座的连接处比第三接头与针座的连接处靠近穿刺针头。

[0015] 所述第二接头的中心线与穿刺针头的中心线相重合。

[0016] 本实用新型与现有技术相比，具有以下优点：穿刺针的针座为三接头结构，通过一接头上的压力表能准确鉴别出穿刺血管为深动脉或深静脉；另一接头内设有单向活瓣，通过此接头可抽血、置导丝、注射药物，并且血液不会从该接头反流出去，操作简便，安全可靠。

附图说明

[0017] 下面对本说明书各幅附图所表达的内容及图中的标记作简要说明：

[0018] 图 1 为本实用新型穿刺针结构示意图。

[0019] 图中：1. 穿刺针头、2. 针座、21. 第一接头、22. 第二接头、23. 第三接头、3. 针筒、4. 单向活瓣、5. 压力表。

具体实施方式

[0020] 下面对照附图，通过对实施例的描述，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0021] 如图 1 所示，该深动静脉穿刺针，包括穿刺针头 1 和针座 2，穿刺针头 1 固定设置在针座 2 上，其中，针座 2 上设有三个接头，分别为第一接头 21 和第二接头 22 以及第三接头 23，第一接 21 头为用于和针筒 3 相连的空通道，第二接头 22 内设有单向阀，单向阀可选单向活瓣 4，通过单向活瓣可置入导丝抽血或注射药物，血液不会反流。

[0022] 在第三接头 23 上连有压力表 5，压力表 5 的单位为 mmHg，通过压力表 5 能准确鉴别出穿刺血管为深动脉或深静脉。

[0023] 人的中心静脉血压约为 4.5-9mmHg，动脉血压的收缩压约为 120-140mmHg，动脉血压的舒张压约为 80-90mmHg，深静脉和深动脉的血压相差很大，通过压力表 5 能准确判断穿刺血管为深动脉还是深静脉。

[0024] 如果是深动脉，深动脉随着人的每次心跳压力表 5 内的指针会明显摆动；而深静脉则无此现象。能快速准确判断出穿刺血管为深动脉还是深静脉，为抢救患者争取宝贵的时间。

[0025] 针座上的三接头结构本实用新型列举两种较优实施方案：

[0026] 一种方案为第二接头和第三接头位于第一接头两侧，第一接头和穿刺针头的中心线重合，第二接头与穿刺针头之间呈钝角，便于导丝置入操作；并且第二接头与针座的连接处比第三接头与针座的连接处靠近穿刺针头，这样的结构在置入导丝操作中，导丝不会进入第三接头中，使导丝置入操作更加简便。第三接头与穿刺针头之间也呈钝角，这样压力表靠近针筒，便于医生观察。

[0027] 另一种方案为第一接头和第三接头位于第二接头两侧，第二接头的中心线与穿刺针头的中心线相重合，这样结构更便于导丝的置入。同时第三接头与穿刺针头之间呈钝角，这样压力表靠近针筒，便于医生观察。

[0028] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述，显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本实用新型的构思和技术方案进行的各种非实质性的改进，或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均在本实用新型的保护范围之内。

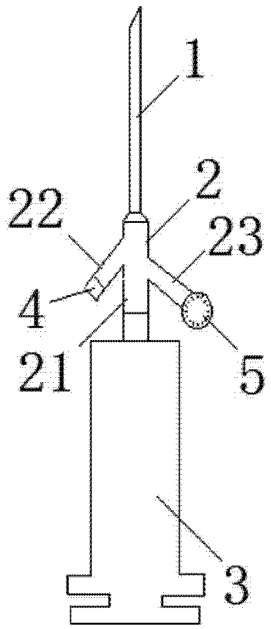


图 1