(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110051915 A
(43)申请公布日 2019.07.26

(21)申请号 201910373706.5

(22)申请日 2019.05.07

(71)申请人 中国人民解放军陆军军医大学第二附属医院
地址 400037 重庆市沙坪坝区新桥正街183号

(72)发明人 聂凌 赵景宏

(74)专利代理机构 重庆市信立达专利代理事务所(普通合伙) 50230
代理人 包晓静

(51)Int.Cl.
A61M 25/00(2006.01)
A61M 39/20(2006.01)

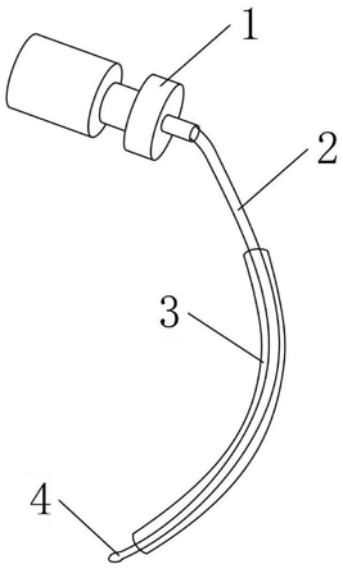
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯

(57)摘要

本发明属于医疗用具技术领域,公开了一种一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯,设置有肝素帽;肝素帽下端开口处一体化成型有管芯,管芯尾端穿入深静脉输液管,管芯头端为较柔软圆钝结构,尾段为稍坚韧材质体,管芯长度略长于深静脉输液管长度,管芯头端从输液管尖端露出约0.5cm,在每次输液结束后,用碘伏反复消毒CVC外口,带无菌手套将此管芯从外口置入,送到底后旋转管芯尾端的螺旋帽使其严密封闭输液管外口,下次使用时,旋转螺旋帽将其拔出,空针回抽见新鲜血液后即可接上输液管输液。本发明可有效避免由于长期置管导致的导管内口附近血栓形成,导致CVC堵塞,CVC的通畅对患者的生存至关重要。



CN 110051915 A

1.一种一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯,其特征在于,所述一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯设置有:

肝素帽;

肝素帽下端开口处一体化成型有管芯,管芯尾端穿入深静脉输液管。

2.如权利要求1所述的一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯,其特征在于,管芯头端为较柔软圆钝结构,尾段为稍坚韧材质体。

3.如权利要求1所述的一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯,其特征在于,管芯长度略长于深静脉输液管长度,管芯头端从输液管尖端露出约0.5cm。

4.一种如权利要求1～3任意一项所述的一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯的使用方法,其特征在于,所述一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯的使用方法包括:

⑴输液结束后,用碘伏反复消毒CVC外口;

⑵带无菌手套将管芯从外口置入;

⑶管芯送到底后旋转管芯尾端的螺旋帽使其严密封闭输液管外口;

⑷下次使用时,旋转螺旋帽将其拔出,空针回抽见新鲜血液后即可接上输液管输液。

一种一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯

技术领域

[0001] 本发明属于医疗用具技术领域，尤其涉及一种一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯。

背景技术

[0002] 目前，业内常用的现有技术是这样的：

[0003] 深静脉输液管(CVC)是临床常用的输液装置，特别是对于肿瘤化疗患者或需要长期肠外营养的外科手术患者，CVC的通畅对患者的生存至关重要，但由于长期置管导致的导管内口附近血栓形成是导致CVC堵塞的主要原因，浓肝素/枸橼酸封管并不能显著降低CVC堵管。

[0004] 综上所述，现有技术存在的问题是：

[0005] (1)由于长期置管导致的导管内口附近血栓形成，导致CVC堵塞。

[0006] 解决上述技术问题的难度：

[0007] 1.管芯的内径必须与CVC管内径匹配，不能过细，导致血液回流引起血栓形成，也不能过粗，导致不能顺利置入以及在置入过程中破坏肝素涂层；

[0008] 2.管芯必须有一定的硬度和柔韧性，既能保证插入过程顺滑也不至于损伤CVC管，且不容易断裂导致管芯掉入血管；

[0009] 3.管芯头端必须足够圆钝且有一定的柔韧度，不至于在插入后损伤血管内壁；

[0010] 4.帽头与管芯连接处需要设计一活动机构，保证帽头的旋转不引起管芯转动，但不影响二者之间的连接，且抽拉帽头时不至于引起管芯脱落

[0011] 解决上述技术问题的意义：

[0012] CVC置管的通畅是保证肿瘤化疗及肠外营养治疗的必要条件。患者使用该一次性带肝素涂层的带帽管芯能有效预防CVC管内及管口血栓形成，有效维持CVC管的通畅，保证深静脉输液治疗的进行。

发明内容

[0013] 针对现有技术存在的问题，本发明提供了一种一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯。

[0014] 本发明是这样实现的，一种一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯设置有：

[0015] 肝素帽；

[0016] 肝素帽下端开口处一体化成型有管芯，管芯尾端穿入深静脉输液管。

[0017] 帽头与管芯连接处有一活动机构，可使管芯不随帽头转动，但提拉帽头时管芯随之带出。

[0018] 进一步，管芯头端为较柔软圆钝结构，尾段为稍坚韧材质体。

[0019] 进一步，管芯长度略长于深静脉输液管长度，管芯头端从输液管尖端露出约

0.5cm。

[0020] 本发明的另一目的在于提供一种一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯的使用方法，所述一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯的使用方法包括：

[0021] (1)输液结束后，用碘伏反复消毒CVC外口；

[0022] (2)带无菌手套将管芯从外口置入；

[0023] (3)管芯送到底后旋转管芯尾端的螺旋帽使其严密封闭输液管外口；

[0024] (4)下次使用时，旋转螺旋帽将其拔出，空针回抽见新鲜血液后即可接上输液管输液。

[0025] 综上所述，本发明的优点及积极效果为：本发明可有效避免由于长期置管导致的导管内口附近血栓形成，导致CVC堵塞。现有的普通肝素帽封管堵管的发生率为10％左右，平均通畅时间在20天左右，本发明将使堵管发生率降至1％～2％，而平均通畅时间达40天以上。

附图说明

[0026] 图1是本发明实施例提供的一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯结构示意图；

[0027] 图中：1、肝素帽；2、管芯；3、深静脉输液管；4、管芯头端。

[0028] 图2是本发明实施例提供的一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯使用方法流程图。

具体实施方式

[0029] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0030] 下面结合附图对本发明的应用原理作详细的描述。

[0031] 如图1所示，本发明实施例提供的一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯包括：肝素帽1、管芯2。

[0032] 肝素帽1下端开口处一体化成型有管芯2，管芯2尾端穿入深静脉输液管3。

[0033] 作为优选，管芯头端4为较柔软圆钝结构，尾段为稍坚韧材质体。

[0034] 作为优选，管芯2长度略长于深静脉输液管3长度，管芯2头端从深静脉输液管3尖端露出约0.5cm。

[0035] 如图2示，本发明实施例提供的一次性使用带肝素涂层的深静脉输液管带帽管芯使用方法，具体包括以下步骤：

[0036] S101：输液结束后，用碘伏反复消毒CVC外口；

[0037] S102：带无菌手套将管芯从外口置入；

[0038] S103：管芯送到底后旋转管芯尾端的螺旋帽使其严密封闭输液管外口；

[0039] S104：下次使用时，旋转螺旋帽将其拔出，空针回抽见新鲜血液后即可接上输液管输液。

[0040] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精

神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

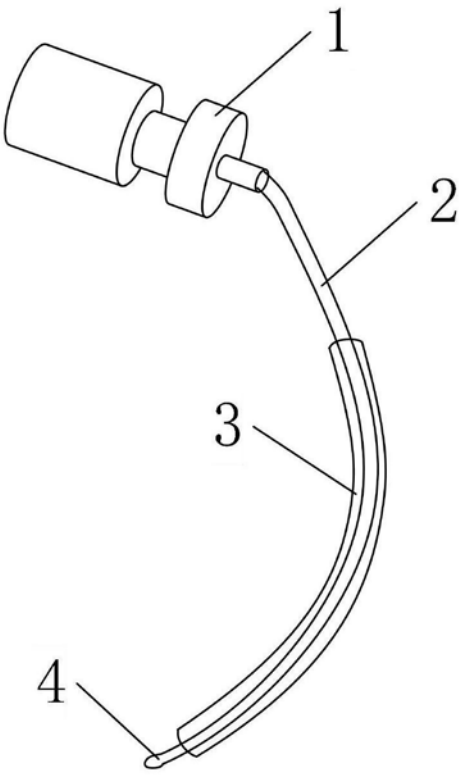

1
2
3
4

图1

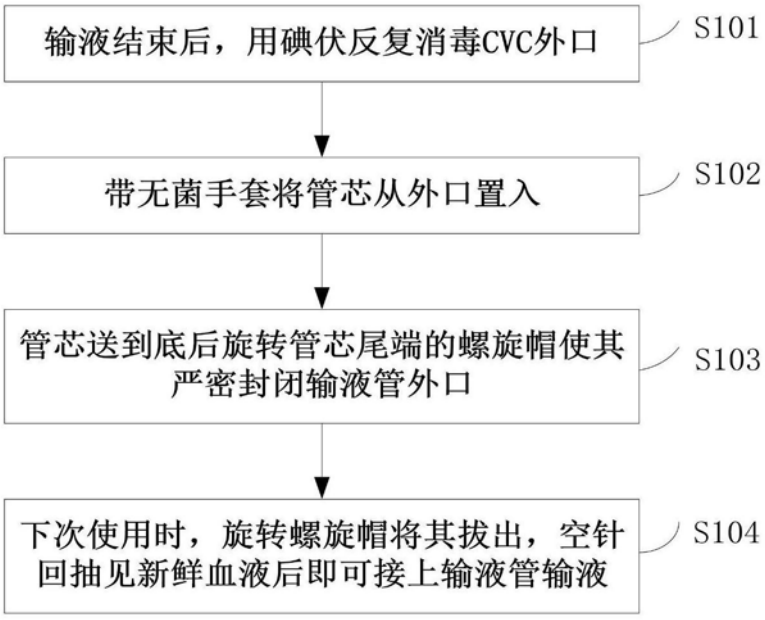

输液结束后，用碘伏反复消毒CVC外口
S101
带无菌手套将管芯从外口置入
S102
管芯送到底后旋转管芯尾端的螺旋帽使其严密封闭输液管外口
S103
下次使用时，旋转螺旋帽将其拔出，空针回抽见新鲜血液后即可接上输液管输液
S104

图2