



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215875724 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 22

(21) 申请号 202121220075.2

(22) 申请日 2021.06.02

(73) 专利权人 浙江大学医学院附属第一医院  
地址 310003 浙江省杭州市上城区庆春路  
79号

(72) 发明人 傅静 王华芬 章华芬 施洁琴  
陈辉

(74) 专利代理机构 天津市尚仪知识产权代理事  
务所(普通合伙) 12217

代理人 王山

(51) Int.Cl.

A61M 1/16 (2006.01)

A61B 17/34 (2006.01)

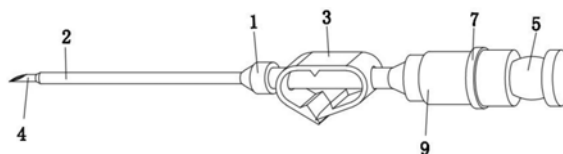
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种防血液外溢的透析套管针

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种防血液外溢的透析套管针,包括软管,所述软管的一端连通有软针头,所述软针头的内壁间隙配合有金属针头,所述金属针头的外壁与软管的内壁间隙配合,所述软管的外壁设有管夹,所述软管远离软针头的一端连接有盖体。该防血液外溢的透析套管针,整体设计思路明确,解决问题有效,具具有良好的实用性和创造性,适于推广使用,其具体有益效果如下,通过软管、管夹、盖体、硅胶垫和吸收圈之间的配合,可以对软管进行封闭,并且自动对盖体进行封闭,避免抽出金属针头时血液外溢的情况,少量的血液可以有效的进行吸收,并且与外界其他管路连接时,可以方便的将软管封闭,保证此时血液不会外溢,避免造成污染和医疗风险。



1. 一种防血液外溢的透析套管针, 包括软管(1), 所述软管(1)的一端连通有软针头(2), 所述软针头(2)的内壁间隙配合有金属针头(4), 所述金属针头(4)的外壁与软管(1)的内壁间隙配合, 其特征在于: 所述软管(1)的外壁设有管夹(3), 所述软管(1)远离软针头(2)的一端连接有盖体(9), 所述盖体(9)的内壁与金属针头(4)的外壁间隙配合, 所述盖体(9)的内壁等距内嵌有硅胶垫(10), 所述盖体(9)内壁远离软针头(2)的一端内嵌有吸收圈(11), 所述吸收圈(11)和硅胶垫(10)均与金属针头(4)的外壁过盈配合。

2. 根据权利要求1所述的一种防血液外溢的透析套管针, 其特征在于: 所述管夹(3)的两端呈卡扣结构, 且两端相互契合。

3. 根据权利要求1所述的一种防血液外溢的透析套管针, 其特征在于: 所述软管(1)与盖体(9)为螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防血液外溢的透析套管针, 其特征在于: 所述金属针头(4)远离软针头(2)的一端外壁连通有手柄(5), 所述手柄(5)与金属针头(4)之间形成回血腔(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种防血液外溢的透析套管针, 其特征在于: 所述手柄(5)靠近金属针头(4)的一侧内壁间隙配合有防护管(7), 所述防护管(7)的内壁固定连接有橡胶管(8), 所述橡胶管(8)的内壁与金属针头(4)的外壁过盈配合, 且防护管(7)与盖体(9)相互契合。

## 一种防血液外溢的透析套管针

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗技术领域,具体为一种防血液外溢的透析套管针。

### 背景技术

[0002] 血液净化治疗就是利用净化装置,通过体外循环方式清楚体内代谢产物、异常血浆成分以及蓄积在体内的药物或毒物,以纠正体内环境紊乱的一种治疗技术。血液净化包括血液透析、血液滤过、血液灌流、血浆置换和免疫吸附等等,广泛应用于肾脏疾病、肝脏疾病、血液疾病及危重患者等的治疗,并且取得了较好的效果。近些年由于技术不断地提升,在模式血浆分离技术上发展起来的新技术——双重滤过血浆置换疗法(double filtration plasmapheresis,简称DFPP)。DFPP是通过一级膜分离后的致病血浆进行二级膜分离,然后将弃除致病因子后的血浆与血液有形成分一同输回体内,从而达到治疗疾病目的的一种选择性血浆分离疗法。该技术相对模式血浆置换方法具有安全性高、适用范围广、营养物质丢失少、血浆使用量少等特点。目前已成为临床多个学科预防疾病和治疗疾病的重要手段。临床上高脂血症患者一般短期内DFPP治疗一次即可使致病物质降至满意水平。血液净化治疗在本中心采用临时中心静脉留置透析导管作为体外循环通路较为常见。但根据患者个体外周血管条件及治疗方案,决定创新性采用外周留置透析套管针作为体外循环通路,这种方法即用即拔,减少患者的创伤,同时增加了患者的舒适度。

[0003] 目前的透析套管针使用过程中,容易出现血液外溢的问题,进而造成污染和医疗风险。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防血液外溢的透析套管针,以解决目前的透析套管针使用过程中,容易出现血液外溢的问题,进而造成污染和医疗风险的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防血液外溢的透析套管针,包括软管,所述软管的一端连通有软针头,所述软针头的内壁间隙配合有金属针头,所述金属针头的外壁与软管的内壁间隙配合,所述软管的外壁设有管夹,所述软管远离软针头的一端连接有盖体,所述盖体的内壁与金属针头的外壁间隙配合,所述盖体的内壁等距内嵌有硅胶垫,所述盖体内壁远离软针头的一端内嵌有吸收圈,所述吸收圈和硅胶垫均与金属针头的外壁过盈配合。

[0006] 优选的,所述管夹的两端呈卡扣结构,且两端相互契合。

[0007] 优选的,所述软管与盖体为螺纹连接。

[0008] 优选的,所述金属针头远离软针头的一端外壁连通有手柄,所述手柄与金属针头之间形成回血腔。

[0009] 优选的,所述手柄靠近金属针头的一侧内壁间隙配合有防护管,所述防护管的内壁固定连接有橡胶管,所述橡胶管的内壁与金属针头的外壁过盈配合,且防护管与盖体相互契合。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该防血液外溢的透析套管针,整体设计思路明确,解决问题有效,具有良好的实用性和创造性,适于推广使用,其具体有益效果如下:

[0011] 通过软管、管夹、盖体、硅胶垫和吸收圈之间的配合,可以对软管进行封闭,并且自动对盖体进行封闭,避免抽出金属针头时血液外溢的情况,少量的血液可以有效的进行吸收,并且与外界其他管路连接时,可以方便的将软管封闭,保证此时血液不会外溢,避免造成污染和医疗风险。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为图1的剖视图;

[0014] 图3为本实用新型的爆炸图。

[0015] 图中:1、软管,2、软针头,3、管夹,4、金属针头,5、手柄,6、回血腔,7、防护管,8、橡胶管,9、盖体,10、硅胶垫,11、吸收圈。

## 具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种防血液外溢的透析套管针,包括软管1,软管1的一端连通有软针头2,软针头2的内壁间隙配合有金属针头4,金属针头4负责穿刺作业,穿刺完成之后将金属针头4抽出,软针头2留置在患者的体内,软管1便于与外界管路进行连接,金属针头4的外壁与软管1的内壁间隙配合,软管1的外壁设有管夹3,管夹3的目的在于,将金属针头4抽出之后,需要将外界管路与软管1连接时,对软管1起到夹闭的作用,防止血液外溢,软管1远离软针头2的一端连接有盖体9,盖体9的内壁与金属针头4的外壁间隙配合,盖体9的内壁等距内嵌有硅胶垫10,硅胶垫10的设计,使得金属针头4抽离盖体9时,硅胶垫10被金属针头4刺穿的孔,自动封闭,与输液瓶的橡胶帽同理,可以实现盖体9的封闭,三个硅胶垫10配合,可以完全保证封闭效果,盖体9内壁远离软针头2的一端内嵌有吸收圈11,吸收圈11可以采用棉质材料制成,对金属针头4携带出的少量血液进行吸收,避免外溢,吸收圈11和硅胶垫10均与金属针头4的外壁过盈配合,管夹3的两端呈卡扣结构,且两端相互契合,软管1与盖体9为螺纹连接,金属针头4远离软针头2的一端外壁连通有手柄5,手柄5与金属针头4之间形成回血腔6,手柄5整体为透明材质制成,一旦金属针头4刺入患者血管,血液会倒流进回血腔6,方便医务人员确认穿刺成功。

[0018] 手柄5靠近金属针头4的一侧内壁间隙配合有防护管7,防护管7的目的在于当金属针头4完全抽离软管2和盖体9时,金属针头4的尖锐部分藏匿于防护管7的内部,避免误伤人员,防护管7的内壁固定连接有橡胶管8,橡胶管8增大防护管7与金属针头4之间的摩擦,保证稳定性,橡胶管8的内壁与金属针头4的外壁过盈配合,且防护管7与盖体9相互契合。

[0019] 实施例:在使用该防血液外溢的透析套管针时,首先将金属针头4携带软针头2一

同穿刺进患者的血管,当看见手柄5内部的回血腔6有血液时,标识穿刺成功,此时拉动手柄5带动金属针头4从软针头2的内部抽出,当金属针头4与软管1分离时,关闭管夹3,使得软管1封闭,金属针头4从盖体9内部抽出时,硅胶垫10孔径自封,实现封闭,金属针头4携带的少量血液会被吸收圈11吸收,避免血液外溢,金属针头4的尖锐部分藏匿于防护管7的内部,避免误伤人员,在将软管1与外界管路连接时,均关闭管夹3,可以有效减少血液外溢的情况。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

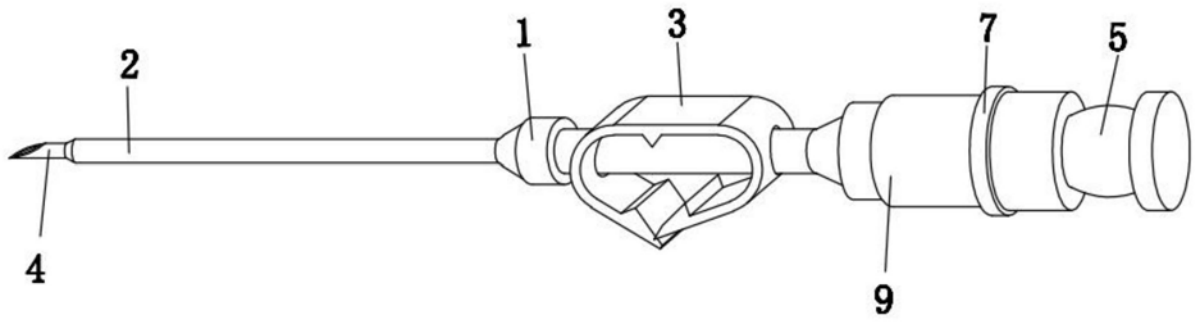


图1

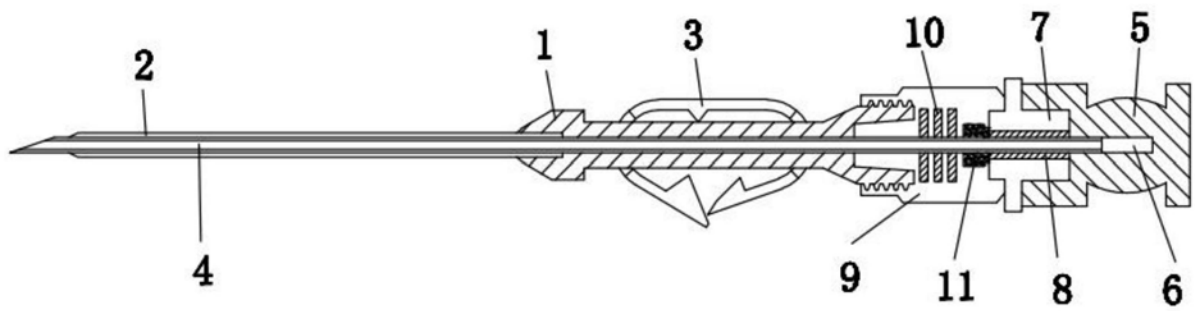


图2

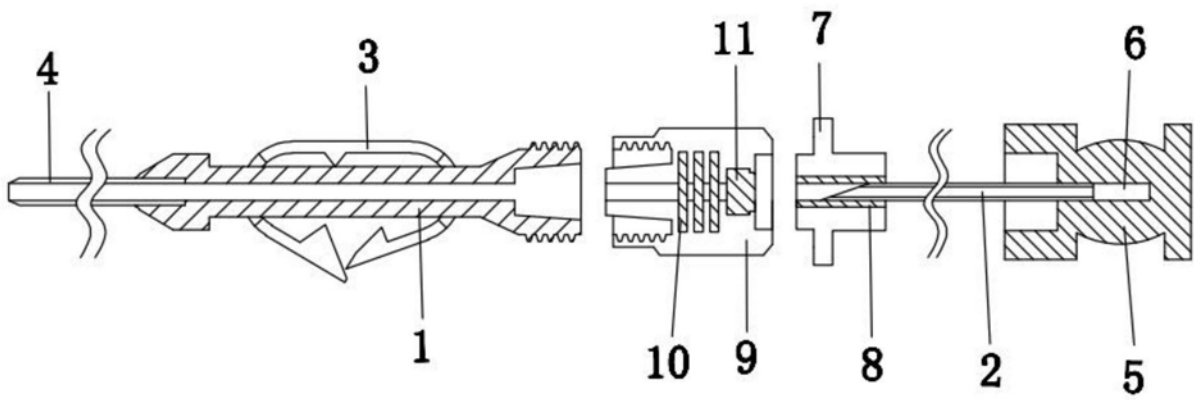


图3