



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221949819 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 05

(21) 申请号 202322964176.6

(22) 申请日 2023.11.02

(73) 专利权人 大连市中心医院

地址 116000 辽宁省大连市沙河口区西南
路826号

(72) 发明人 于海龙 郑英花 徐红 王金洁
卢阳

(74) 专利代理机构 大连东方专利代理有限责任
公司 21212

专利代理师 何圣斐 李洪福

(51) Int.Cl.

A61B 5/153 (2006.01)

A61B 5/15 (2006.01)

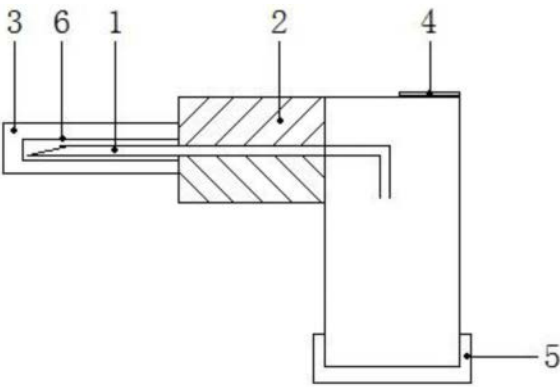
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种透析管路采血装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种透析管路采血装置,包括穿刺针、集血管、疏水透气膜、采血帽和塑胶保护套;所述集血管为L型结构;所述穿刺针同轴固连在集血管的一侧中,且其内端为与集血管对应的L型结构;所述疏水透气膜设置在集血管拐角的侧壁上;所述采血帽对应设置在集血管的另一侧,且其端面上径向设置有一字型切口,用于插入试纸;所述塑胶保护套对应包裹在穿刺针的针头外部,且其后端与集血管固连。本实用新型结构简单,可用于透析患者透析过程中的血糖监测的采血工作,能够有效避免患者的疼痛感,提高测量准确性,同时避免出血的风险,而且能够防止发生医护人员的针刺伤和血液污染。



1. 一种透析管路采血装置,其特征在于:所述装置包括穿刺针、集血管、疏水透气膜、采血帽和塑胶保护套;所述集血管为L型结构;所述穿刺针同轴固连在集血管的一侧中,且其内端为与集血管对应的L型结构;所述疏水透气膜设置在集血管拐角的侧壁上;所述采血帽对应设置在集血管的另一侧,且其端面上径向设置有一字型切口,用于插入试纸;所述塑胶保护套对应包裹在穿刺针的针头外部,且其后端与集血管固连。

2. 根据权利要求1所述的一种透析管路采血装置,其特征在于:所述集血管的前端对应设置有针帽,用于保护穿刺针的针头,所述针帽开口端与集血管前端卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种透析管路采血装置,其特征在于:所述采血帽为塑胶材质,其端面的一字型切口在常规状态下依靠塑胶的弹性保持闭合。

一种透析管路采血装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗采血器械技术领域,尤其涉及一种透析管路采血装置。

背景技术

[0002] 低血糖是血液透析过程中常见的并发症之一,患者可出现头晕,大汗,血压下降等,严重者可出现意识丧失,休克甚至危及生命,因此透析过程中血糖的监测比较普遍且重要。血糖监测的技术主要有实验室静脉血糖,血气分析仪动脉血糖,连续组织间液血糖和指端毛细血管快速血糖。透析患者透析过程中常用的血糖监测方法是用血糖仪监测指间末梢血糖,除此之外,国内外的研究也证实了用血糖仪测得的透析患者透析管路动脉端动静脉混合血的血糖值也能准确反映患者的血糖水平,在透析患者这一特殊群体中相比较指端末梢血糖的测量可能更加准确,而且能避免患者疼痛,减少出血,减少与患者的接触等。

[0003] 但是采用血糖仪监测指端末梢血糖的方法会造成患者疼痛,而且在透析患者这类特殊群体中有增加指尖穿刺部位出血的风险,也可能会影响测量准确性。而通过注射器抽取管路动脉端动静脉混合血然后滴注在血糖仪试纸上进行血糖监测虽然可以避免患者的疼痛,提高测量准确性,同时避免出血风险,但是用注射器抽取管路动静脉混合血容易发生针刺伤和血液污染。结合两者的优缺点,设计该款装置,抽取管路动脉端动静脉混合血,然后用血糖仪在装置内部取血监测血糖,可以避免指尖末端穿刺采血带来的疼痛,也能避免针刺伤的发生,提高测量准确性,避免发生血液污染。

发明内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型的目的在于提供一种透析管路采血装置,能够避免指尖末端穿刺采血带来的疼痛感,同时也能够避免医护人员针刺伤的发生,提高测量的准确性,避免发生血液污染。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 本实用新型所提出的一种透析管路采血装置,包括穿刺针、集血管、疏水透气膜、采血帽和塑胶保护套;所述集血管为L型结构;所述穿刺针同轴固连在集血管的一侧中,且其内端为与集血管对应的L型结构;所述疏水透气膜设置在集血管拐角的侧壁上;所述采血帽对应设置在集血管的另一侧,且其端面上径向设置有一字型切口,用于插入试纸;所述塑胶保护套对应包裹在穿刺针的针头外部,且其后端与集血管固连。

[0007] 优选的,所述集血管的前端对应设置有针帽,用于保护穿刺针的针头,所述针帽开口端与集血管前端卡接。

[0008] 优选的,所述采血帽为塑胶材质,其端面的一字型切口在常规状态下依靠塑胶的弹性保持闭合。

[0009] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果:

[0010] 本实用新型结构简单,可用于透析患者透析过程中血糖监测的取血,能够有效避免患者的疼痛感,提高测量准确性,同时避免出血的风险,而且能够防止发生医护人员的针

刺伤和血液污染。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0012] 图2是图1中采血帽的仰视结构示意图。

[0013] 其中,附图标记:1-穿刺针;2-集血管;3-针帽;4-疏水透气膜;5-采血帽;6-塑胶保护套。

具体实施方式

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图做以简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,术语“上”、“下”、“顶部”、“底部”、“一侧”、“另一侧”、“左”、“右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作。

[0016] 参见附图1,给出了本实用新型所提出的一种透析管路采血装置一个实施例的具体结构。本实施例中,所述装置包括穿刺针1、集血管2、疏水透气膜4、采血帽5和塑胶保护套6。

[0017] 其中,所述集血管2为L型结构;所述穿刺针1同轴固连在集血管2的一侧中,且穿刺针1的内端同样为与集血管2对应连通的L型结构;所述塑胶保护套6对应包裹在穿刺针1的针头外部,且其后端与集血管2固连;所述疏水透气膜4设置在集血管2拐角的侧壁上;所述采血帽5对应可拆卸的安装在集血管2的另一侧,可采用卡接或螺纹连接的方式安装在集血管2的后端,且所述采血帽5为塑胶材质,其端面的一字型切口在常规状态下依靠两侧塑胶的弹性保持闭合,防止血液溢出,需要插入血糖试纸时借助外力即可使其开启。

[0018] 本实施例中,所述集血管2的前端还对应设置有针帽3,针帽3罩设在穿刺针1的针头和塑胶保护套6的外部,用于保护穿刺针1的针头,所述针帽3开口端与集血管2前端卡接。

[0019] 普通注射器在透析管路动脉端的血液采集口采血需有穿刺针刺破采集口的塑胶保护胶塞采集血液,容易发生操作医护人员的针刺伤,血液采集容量不准确,容易发生血液污染。本装置在穿刺部位做了改进,用塑胶保护套6包裹穿刺针1,在正常情况下穿刺针1是包裹在塑胶保护套6内的,当要采血时,在外力作用下塑胶保护套6内的穿刺针1会刺破保护套6刺入采血接口胶塞,塑胶保护套6则会被阻挡在外,穿刺针1会进入胶塞,当采集结束后,抽出穿刺针1,塑胶保护套6会回弹,将穿刺针1包裹,整个过程穿刺针1不外露,避免穿刺针误伤操作的医护人员。

[0020] 与穿刺针1连接的是集血管2,集血管2末端设置有采血帽5,此处是在采集完血后,血糖试纸会在此处插进装置取血,血液被血糖仪试纸吸取。在集血管2拐角侧壁连接的是一个疏水透气膜4,用于保证血液能够顺利流入集血管3,但是又可以保证血液不会从装置流出到外面发生血液污染。当看到管腔内有血液流入后,取下装置,将穿刺针1部分和疏水透

气膜4用保护套套上,将血糖仪连接血糖仪试纸,插入装置尾端,用血糖仪试纸吸取该处血液进行血糖测量,测量结束后,将该装置放入相应的医疗垃圾箱即可。

[0021] 本实用新型未详尽事宜皆为公知技术。

[0022] 以上所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案做出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

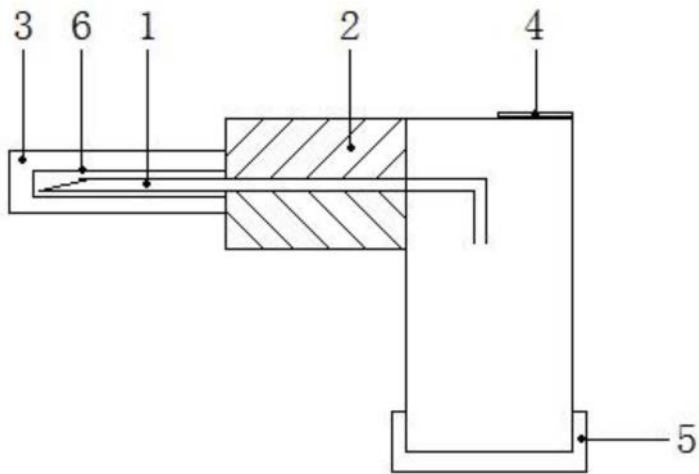


图1

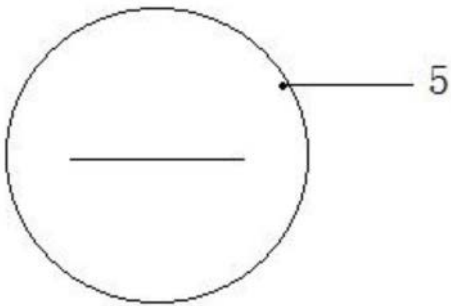


图2