



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213249140 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 25

(21) 申请号 202021353142.3

(22) 申请日 2020.07.10

(73) 专利权人 平湖市中医院

地址 314000 浙江省嘉兴市平湖市当湖街
道当湖西路76号

(72) 发明人 陆凤燕

(51) Int. Cl.

A61B 5/154 (2006.01)

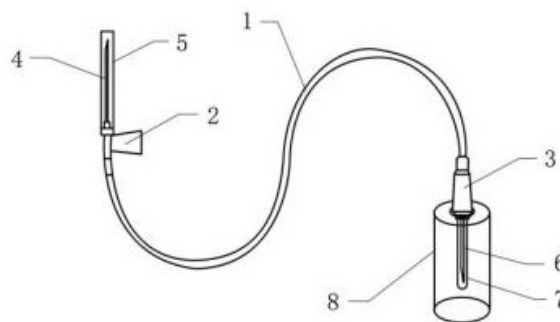
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型一次性静脉采血针

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型一次性静脉采血针,包括塑料软管,塑料软管两端分别连接有针柄和针座,针柄连接采血针针管,采血针针管设有采血针针帽;所述针座连接尾针,尾针设有尾针橡胶套,针座上连接一透明圆柱形套盖。进一步地,所述塑料软管下段设有一止流夹。本实用新型与现有技术相比的优点是:本实用新型能够保持真空采血管内无菌,安全可靠;防针刺伤;使操作时手指肌肉舒适。既有静脉采血功能,又有连接输液器功能,能有效防血液外流、防交叉感染。



1. 一种新型一次性静脉采血针,其特征在于:包括塑料软管,塑料软管两端分别连接有针柄和针座,针柄连接采血针针管,采血针针管设有采血针针帽;所述针座连接尾针,尾针设有尾针橡胶套,针座上连接一透明圆柱形套盖。

2. 根据权利要求1所述的一种新型一次性静脉采血针,其特征在于:所述套盖与针座采用螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型一次性静脉采血针,其特征在于:所述尾针橡胶套长度25mm。

4. 根据权利要求1所述的一种新型一次性静脉采血针,其特征在于:所述套盖长度长于尾针橡胶套9-11mm。

5. 根据权利要求1所述的一种新型一次性静脉采血针,其特征在于:所述套盖直径选择23mm。

6. 根据权利要求1所述的一种新型一次性静脉采血针,其特征在于:所述塑料软管下段设有一止流夹。

一种新型一次性静脉采血针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用品,尤其涉及一种新型一次性静脉采血针。

背景技术

[0002] 静脉采血是检验科和护理人员最常见的医疗操作技术,静脉采血针其顶端的采血针用于穿刺血管,中间段透明的塑料软管与针座及尾针相连,尾针外由橡胶套包裹,外套针帽,尾针用于刺入真空采血试管,利用试管内的负压将血液吸入管内。

[0003] 原有的采血针的尾针外层有:橡胶套和针帽。采血时,拿掉针帽后,尾针只有橡胶套包裹,采血操作时缺乏更安全的保护装置。

[0004] 存在问题:

[0005] 1、有污染风险:静脉穿刺成功后,尾针与采血管接触时,先去除尾针针帽,然后采血操作时手指受力点在针座处,针座与尾针橡胶套距离短,手指容易触碰尾针橡胶套,易污染尾针橡胶套。留取血标本时,当污染的尾针橡胶套接触采血管口胶塞时,也就污染了采血管口胶塞,尾针接触穿破刺入有污染的采血管口胶塞,尾针也就被污染了,当污染的尾针再进入无菌的采血管内,此时,采血管内没有达到无菌状态。尾针内的血液,会随着试管内的负压将血液吸入管内。试管内被污染,将影响实验室检测的准确性。

[0006] 2、有职业暴露针刺伤风险:住院病人首次常规静脉采血量至少在6管或更多管,如果采集6管血液,尾针在每根采血管口橡胶塞处插入、拔出,(2次操作),6管需要12次操作;假如采集更多管的血标本,插入、拔出的次数会更多。多次插入拔出使尾针橡胶套弹力回缩功能减弱。当尾针针尖穿破橡胶套后,橡胶套回缩功能减退时,不能包裹尾针针尖,使尾针针尖暴露在橡胶套外,不能起到屏蔽针尖作用,很容易引发医务人员针刺伤危险。

[0007] 还存在误刺风险,在尾针刺入试管口胶塞时,由于没有定型式的安全防护刺入采血管橡胶塞内的工具,手持针座处如果用力不当,会将尾针误刺到工作人员的手。在采集血标本过程中医护人员如果被带有病毒的患者血迹污染,极易引起血源性病原体感染,给操作带来很大风险。

[0008] 3、手指肌肉易疲劳:检验科、体检科工作人员每天进行大量的采血操作,针座部位较细,反复多次拔插针座,由于针座处受力面积小,手指肌肉非常容易疲劳。

[0009] 4、血液外流、交叉感染风险:临床中经常遇到一些病人,有采血和输液两项医嘱,此时为了减少病人痛苦,一般选择一次静脉穿刺,完成采血和输液,二项操作。先排好输液器空气,再进行静脉采血。采用一次性静脉采血针,待静脉采血完毕时,将采血针的塑料软管与针座衔接处分离。操作时:一手将塑料软管尾部反折捏住,一手拿输液器茂菲氏滴管下端的圆锥连接口,既要保持塑料软管口尾部的无菌,又要防止血液外流。很多情况下操作起来非常不便,因塑料软管与针座衔接很牢固,且塑料软管里充满了病人的血液,与针座衔接处分离时,如果捏的太紧,衔接处分离不开;如果手指稍微松动,塑料软管内的血液会随病人血管内压自动往外流,工作人员的手指很容易接触到血液。易增加医务人员感染血源性传播疾病的风险,即便佩戴手套操作,这种风险依然存在。因此,研发一种新型一次性静脉

采血针,成为本领域技术人员亟待解决的问题。

实用新型内容

[0010] 本实用新型是为了解决上述不足,提供了一种新型一次性静脉采血针。

[0011] 本实用新型的上述目的通过以下的技术方案来实现:一种新型一次性静脉采血针,包括塑料软管,塑料软管两端分别连接有针柄和针座,针柄连接采血针针管,采血针针管设有采血针针帽;所述针座连接尾针,尾针设有尾针橡胶套,针座上连接一透明圆柱形套盖。

[0012] 进一步地,所述套盖与针座采用螺纹连接。

[0013] 进一步地,所述尾针橡胶套长度25mm。

[0014] 进一步地,所述套盖长度长于尾针橡胶套9-11mm。

[0015] 进一步地,所述套盖直径选择23mm。

[0016] 前述技术方案用于单纯静脉采血。是在现有静脉采血针的基础上:去除其尾针针帽,其次在原尾针针帽与针座衔接的部位上,新增一个固定的透明圆柱形套盖,使尾针和尾针橡胶套固定在套盖正中央向下垂直位。采血时,直接把透明圆柱形套盖盖在采血管上,将套盖稍向下压,尾针针尖即可刺入采血管管口橡胶塞内。利用试管内的负压将血液吸入管内。

[0017] 套盖直径长于采血管管口直径,套盖长度长于尾针橡胶套,操作人员手指不会触碰到尾针橡胶套的针尖处,使尾针和橡胶套都处于安全保护状态。

[0018] 进一步地,所述塑料软管下段设有一止流夹,用于既有静脉采血又需要输液的患者,一次性采血针静脉穿刺成功后,先采静脉血,静脉采血后再连接输液器。

[0019] 止流夹作用:在静脉采血完成时,与输液器连接前,运用小开关将含有血液的一次性静脉采血针的塑料软管关闭,防止塑料软管内的血液外流。再拧开塑料软管与针座处衔接的部位,再连接输液器接口。解决了塑料软管内的血液外流,使操作更简单便利。

[0020] 本实用新型与现有技术相比的优点是:

[0021] 一、有套盖的采血针,有益效果:

[0022] 1、保持真空采血管内无菌:套盖长度长于尾针橡胶套针尖处,避免工作人员的手指触及到尾针的橡胶套,防止污染尾针橡胶套进入无菌的真空采血管内,防污染隐患,安全可靠。

[0023] 2、防针刺伤:尾针和尾针橡胶套安全的处于套盖顶端中心部位,采血时只需套盖盖住采血管管口,尾针即穿破刺入采血管橡胶塞中心位置,工作人员手指不会触及到尾针针尖,避免了针刺伤的危险。

[0024] 3、手指肌肉舒适:原先手指接触的是细长的针座,增加圆柱形套盖后,手指接触的是套盖部位,接触面积大,手指舒适,操作方便、快捷,大大提高采血速度。

[0025] 二、有止流夹的采血针,有益效果:

[0026] 防血液外流、防交叉感染:当病人同时有采血和输液两项医嘱,在静脉采血完毕时,连接输液管前。在塑料软管下段增加一个止流夹,在塑料软管与针座衔接处分离前,关闭止流夹,塑料软管内的血液就不会流出来了,对操作人员的心理感觉良好,与输液器连接时方便且安全了很多。

附图说明

[0027] 图1是本实用新型实施例一的结构示意图。

[0028] 图2是本实用新型实施例二的结构示意图。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图对本实用新型进一步详述。

[0030] 实施例1:如图1所示,一种新型一次性静脉采血针,包括塑料软管1,塑料软管1两端分别连接有针柄2和针座3,针柄2连接采血针针管4,采血针针管4设有采血针针帽5;所述针座3连接尾针6,尾针6设有尾针橡胶套7,针座3上连接一透明圆柱形套盖8。

[0031] 进一步地,所述套盖8与针座采用螺纹连接。

[0032] 进一步地,所述尾针橡胶套7长度25mm。

[0033] 进一步地,所述套盖8长度长于尾针橡胶套9-11mm。

[0034] 进一步地,所述套盖8直径选择23mm。

[0035] 操作方法:采血时,静脉穿刺成功后,直接把套盖8盖在采血管上,将套盖8稍向下压,尾针6针尖即可刺入采血管管口橡胶塞内,利用试管内的负压将血液吸入管内。

[0036] 1、套盖8长度选择:(尾针橡胶套7长度25mm),套盖8长度长于尾针橡胶套79-11mm,即套盖8长度选择35mm。

[0037] 套盖8长度选择35mm原因:

[0038] 首先:如果套盖8与尾针橡胶套7长度平行或短于橡胶套,尾针橡胶套7下端会暴露在套盖8下端外面,没有起到预防针刺伤的危险,只有尾针6与橡胶套都短于套盖8,采血操作过程中当尾针6刺入采血管橡胶塞时,手部不会直接碰到尾针橡胶套7,采血操作才是安全的。

[0039] 其次:套盖8如果选择35mm以上,也没有必要,太长尾针6刺入采血管橡胶塞距离长,用的力要大。所以套盖8选择35mm,操作起来最方便。

[0040] 2、套盖8直径选择:普通一次性真空采血管上端管口13mm,其橡胶塞+外周的塑料封口直径共长15mm,套盖8直径应大于采血管上端直径,可选择在采血管管口直径13mm再增加10mm,即套盖8直径选择23mm。

[0041] 套盖8直径选择23mm原因:

[0042] 首先:套盖8如果选择小于或等同直径15mm的,则套不进采血管管口。

[0043] 其次:套盖8如果选择大于25mm,套盖8套入采血管的空间真大,采血操作过程中尾针6不能轻松刺入采血管橡胶塞试管口中心位置,即中间凹进的最易刺入部位,可能会偏离刺入采血管橡胶塞边缘坚硬部位。

[0044] 实施例2:如图2所示,在实施例1的基础上,在塑料软管1下段安装一止流夹9。

[0045] 用于同时有静脉采血和输液二项医嘱的病人,先排好输液器空气,再进行静脉采血。待静脉采血完毕时,把含有血液的塑料软管1下段的止流夹9关闭,塑料软管1内的血液就不会流出来了,再分离塑料软管1与针座3衔接处,再连接输液管。

[0046] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

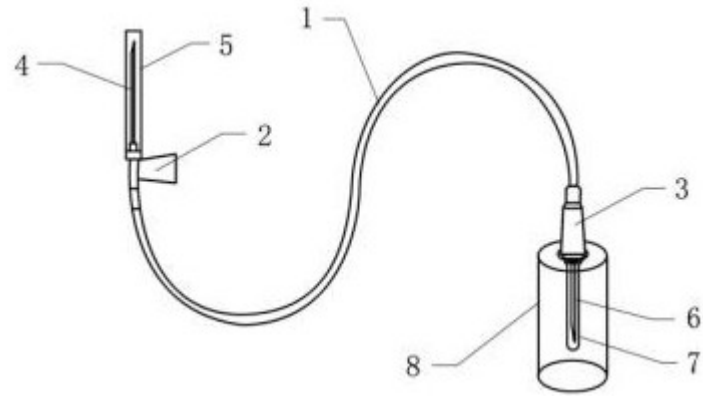


图1

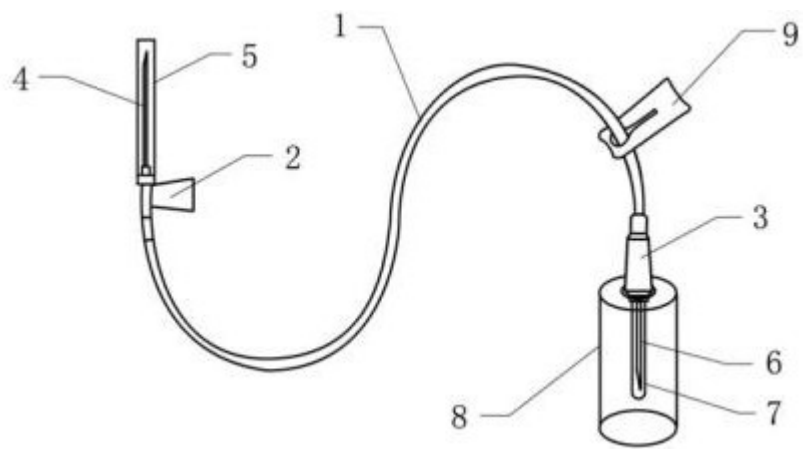


图2