



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213465006 U

(45) 授权公告日 2021. 06. 18

(21) 申请号 202020878821.6

(22) 申请日 2020.05.23

(73) 专利权人 河南驼人医疗器械集团有限公司

地址 453400 河南省新乡市长垣市孟岗苇
园工业区

(72) 发明人 邱正松 钟颖 马春阳 刘奇臣
肖赵玉 贺晨男 杨胜震 荣伟
张强

(51) Int. Cl.

A61B 5/0215 (2006.01)

A61B 5/153 (2006.01)

A61M 5/14 (2006.01)

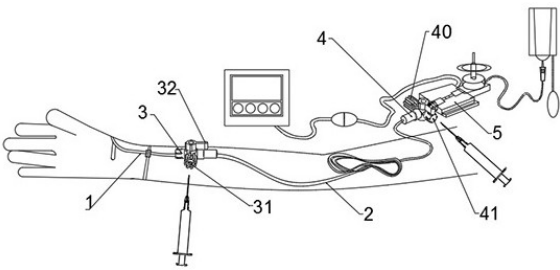
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种有创血压监测采血给药装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体公开了一种有创血压监测采血给药装置,包括连接管,所述连接管的另一端与延长管连接,所述连接管和所述延长管之间设置有三通阀,所述三通阀的出口设置有第一堵头;所述延长管远离所述连接管的一端设置有压力腔,所述延长管和所述压力腔之间设置有四通阀,所述四通阀的出口还分别设置有调零阀和第二堵头。本实用新型利用在第一堵头进行采血,可以在安全有效的密闭环境下进行血液采集操作,能够杜绝血液与空气接触,降低感染风险;利用第二堵头给药,能够避开设置在压力腔上方的冲洗阀内的限流孔,避免限流孔被堵塞进而影响压力腔测压;单独设置的调零阀也避免了输液袋给药后需要反复调零的繁琐操作。



1. 一种有创血压监测采血给药装置,其特征在于:包括连接管(1),所述连接管(1)的一端与植入患者体内的留置针连接,所述连接管(1)的另一端与延长管(2)连接,所述连接管(1)和所述延长管(2)之间设置有三通阀(3),所述三通阀(3)的出口设置有第一堵头(31);所述延长管(2)远离所述连接管(1)的一端设置有压力腔(5),所述延长管(2)和所述压力腔(5)之间设置有四通阀(4),所述四通阀(4)的出口还分别设置有调零阀(40)和第二堵头(41)。

2. 根据权利要求1所述的一种有创血压监测采血给药装置,其特征在于:所述第一堵头(31)和/或所述第二堵头(41)包括医用硅胶塞。

3. 根据权利要求1所述的一种有创血压监测采血给药装置,其特征在于:所述第一堵头(31)和/或所述第二堵头(41)包括旋塞。

4. 根据权利要求1所述的一种有创血压监测采血给药装置,其特征在于:所述三通阀(3)和/或所述四通阀(4)设置有旋转开关(32)。

5. 根据权利要求1所述的一种有创血压监测采血给药装置,其特征在于:所述连接管(1)和所述延长管(2)由医用透明橡胶制成。

6. 根据权利要求1所述的一种有创血压监测采血给药装置,其特征在于:所述连接管(1)与所述留置针连接的一端端头设置有输液管鲁尔接头。

一种有创血压监测采血给药装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其是涉及一种有创血压监测采血给药装置。

背景技术

[0002] 有创血压监测是指经体表插入留置针或监测探头到心腔或血管腔内直接测量血压的方法。这种方法适用于重症监护、麻醉科病人、严重的血管类疾病、进行大中型手术风险的手术或者大型手术之后需要进行术后监护。相对于传统的无创血压监测,有创血压监测是在体表进行穿刺,血液压力通过压力延长管传递到压力腔,压力腔将生理信号转化为电信号,然后通过转接线转化为血压波形图反馈在监护仪上。有创血压监测具有以下优势:在术中监测过程中,有创血压监测是一个实时连续测压的动态变化过程,不会受到人工干预,相较于传统的袖套测压会受到袖带的长短、宽紧程度、气管是否通畅等影响的缺陷,有创血压监测则实时准确、持续可靠;有创血压通过压力腔测量,将压力信号通过电缆接头接转接线转化为波形信号反应在监护仪IBP模块,通过观察波形变化,医生可以进行临床表现判断病人的心脏功能以及外周大动脉的阻力情况;还兼容了采血操作,避免病人术中或术后需要采血时而造成二次创伤,减少患者痛苦;在使用对血压有影响的药物时,医护人员可以及时发现血压变化并做出相应操作。然而现有的有创血压监测装置在进行采血时,需要调零三通阀和采样三通阀搭配使用,采血操作过程中血液与空气有接触,增大了感染概率;此外现有的有创血压监测装置只能从输液袋给药,很容易堵塞设置在压力腔上部的冲洗阀内的限流孔,不能很好地满足临床需求。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的是针对现有技术的不足,提供一种有创血压监测采血给药装置,利用在第一堵头进行采血,可以在安全有效的密闭环境下进行血液采集操作,能够杜绝血液与空气接触,降低感染风险;利用第二堵头给药,能够避开设置在压力腔上方的冲洗阀内的限流孔,避免限流孔被堵塞进而影响压力腔测压;单独设置的调零阀也避免了输液袋给药后需要反复调零的繁琐操作。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种有创血压监测采血给药装置,其特征在于:包括连接管,所述连接管的一端与植入患者体内的留置针连接,所述连接管的另一端与延长管连接,所述连接管和所述延长管之间设置有三通阀,所述三通阀的出口设置有第一堵头;所述延长管远离所述连接管的一端设置有压力腔,所述延长管和所述压力腔之间设置有四通阀,所述四通阀的出口还分别设置有调零阀和第二堵头。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一堵头和/或所述第二堵头包括医用硅胶塞。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一堵头和/或所述第二堵头包括旋塞。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述三通阀和/或所述四通阀设置有旋转开关。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述连接管和所述延长管由医用透明橡胶制成。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述连接管与所述留置针连接的一端端头设置有输液管鲁尔接头。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型利用第一堵头进行采血操作,可以在安全有效的密闭环境下进行给药或采集血液,能够杜绝血液与空气接触,降低感染风险;三通阀上设置的第一堵头可以反复穿刺采血,采血操作可以重复进行;另外通过四通阀上的第二堵头进行给药,相比原药袋给药的方式,在四通阀旋塞处给药能够避开设置在压力腔上方的冲洗阀内的限流孔,避免限流孔被堵塞进而影响压力腔测压,也避免了输液袋给药后需要反复调零的繁琐操作;同时,利用在四通阀上设置专用于调零操作的调零阀,能更好地满足了医护人员的临床需求,减少医护人员的工作量。

附图说明

[0013] 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作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅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。

[0014] 图1为本实用新型的实施状态结构示意图;

[0015] 图中:1为连接管,2为延长管,3为三通阀,31为第一堵头,32为旋转开关,4为四通阀,40为调零阀,41为第二堵头,5为压力腔。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图,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] 如图1所示,一种有创血压监测采血给药装置,包括连接管1,所述连接管1的一端与植入患者体内血管的留置针或中心静脉导管连接,所述连接管1的另一端与延长管2连接,所述连接管1和所述延长管2之间设置有三通阀3,所述三通阀3的出口分别与所述连接管1、所述延长管2和第一堵头31连接;所述延长管2远离所述连接管1的一端设置有压力腔5,所述压力腔5主要用于输液袋或输液瓶给药和血压采集;所述延长管2和所述压力腔5之间设置有四通阀4,所述四通阀4的出口还分别与所述延长管2、所述压力腔5、调零阀40和第二堵头41。所述三通阀3、所述四通阀4和所述调零阀40均为现有技术。

[0018] 本装置在操作时,为便于密闭采血,将第一堵头31更换为具有耐压特性的旋塞作为采血旋塞,三通阀3上还设有旋转开关32便于控制其中的任意两路处于连通状态,将第二堵头41更换为具有耐压特性的旋塞,作为给药旋塞,采血前提前准备两支消毒后的带针注射器,使用一支注射器在给药旋塞处进行抽取,此时三通阀3的旋转开关32控制连接管1路与压力延长管2连通,从而使得液体经连接管1路到达压力延长管2,达到采血要求后,旋转

三通阀3上的开关使连接管1路与采血旋塞连通,此时再使用另外一支注射器从采血旋塞进行采血;采血结束后,通过三通阀3上的旋转开关32将连接管1路与压力延长管2连通,并将给药旋塞处的注射器内的液体重新推入,整个采血过程操作步骤简单,采血环境封闭,注射器直接穿刺采备旋塞而不与空气接触,降低了血液感染的风险。给药旋塞可以单独进行给药操作,通过三通阀3上的旋转开关32使连接管1路与压力延长管2连通,在给药旋转处使用注射器可反复进行穿刺给药,而且由于压力传感器测压管路需要承受300mmHg左右的压力,而采血旋塞与给药旋塞具有耐压特性,因此也不会影响血压的正常监测。在术中或治疗过程中,可通过给药旋塞进行给药,能够避开设置在压力腔5上的冲洗阀内部的限流孔而实现给药操作,避免限流孔被堵塞进而影响压力腔5测压,尤其避免了输液袋给药后需要反复进行调零的繁琐操作;在进行采血或者给药的过程中,由于是密闭环境不会影响正常的压力测量,因此减少了反复使用调零阀40调零的操作步骤,更好地满足了医护人员的临床需求。

[0019] 在一个具体的实施例中,进一步的,所述第一堵头31和/或所述第二堵头41包括旋塞,所述旋塞为应用于输液管领域的现有技术。

[0020] 在一个具体的实施例中,进一步的,所述第一堵头31和/或所述第二堵头41也可以为医用硅胶塞。

[0021] 在一个具体的实施例中,进一步的,所述三通阀3和/或所述四通阀4设置有旋转开关32,所述旋转开关32包括手柄,主要用于操作所述三通阀3和/或所述四通阀4,使其与特定位置连接。

[0022] 在一个具体的实施例中,进一步的,所述连接管1和所述延长管2由医用透明橡胶制成。

[0023] 在一个具体的实施例中,进一步的,所述连接管1与所述留置针连接的一端端头设置有输液管鲁尔接头,所述输液管鲁尔接头主要用于跟留置针的接头连接。

[0024] 可以理解的是,以上关于本实用新型的具体描述,仅用于说明本实用新型而并非受限于本实用新型实施例所描述的技术方案,本领域的普通技术人员应当理解,仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换,以达到相同的技术效果;只要满足使用需要,都在本实用新型的保护范围之内。

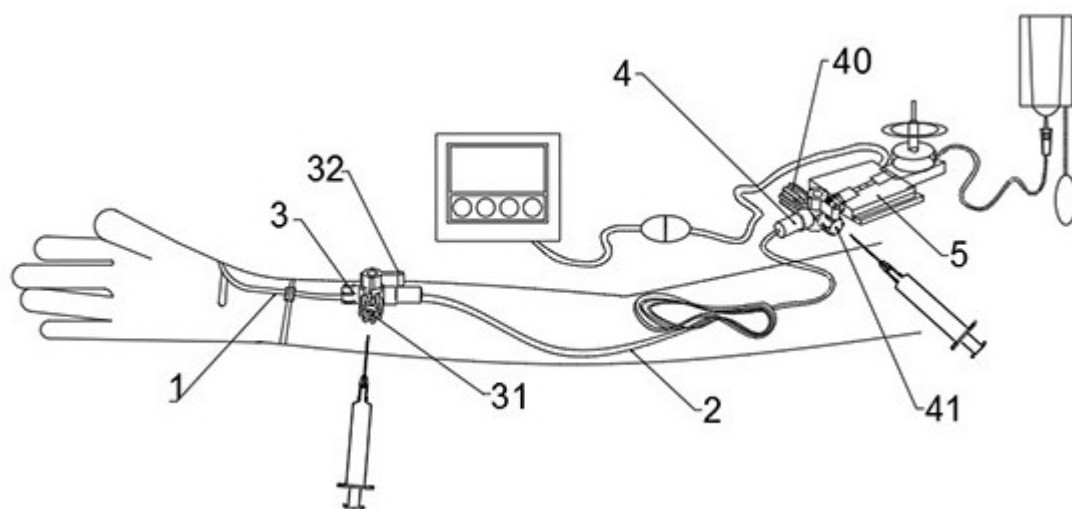


图1