



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207707987 U

(45)授权公告日 2018.08.10

(21)申请号 201720774117.4

(22)申请日 2017.06.29

(73)专利权人 张昌林

地址 561000 贵州省安顺市西秀区虹山湖路22号

(72)发明人 张昌林 郭小敏

(74)专利代理机构 重庆上义众和专利代理事务所(普通合伙) 50225

代理人 谭勇

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

A61M 25/06(2006.01)

A61M 1/00(2006.01)

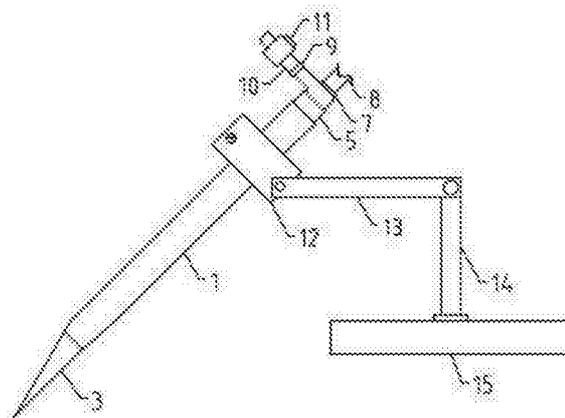
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种放射介入用动脉灌注装置

## (57)摘要

本实用新型提供了一种放射介入用动脉灌注装置,包括用于向经桡动脉灌注的灌注鞘管和设置在灌注鞘管内部的穿刺针,穿刺针由一根针管弯曲形成,穿刺针的前端为针头管,穿刺针的后端为弯针管,弯针管的侧壁上设置有导丝孔,导丝孔内设置有造影导丝,弯针管的上部通过连接套连通检测接管,灌注鞘管的外管壁设置有管套夹,管套夹的固定连接横杆,与横杆铰接的竖杆的下端设置有U形座,本实用新型结构通过在穿刺针上设置导丝孔,实现穿刺针和造影导丝构成一体结构,减少动脉灌注的步骤,并通过观察检测接管中是否有血液流出,了解到针头管穿刺动脉血管的程度,避免针头管穿透动脉血管,减少创伤,实现微创手术。



1. 一种放射介入用动脉灌注装置,包括用于向经桡动脉灌注的灌注鞘管(1)和设置在灌注鞘管(1)内部的穿刺针(2),其特征在于:所述穿刺针(2)由一根针管弯曲形成,所述穿刺针(2)的前端为针头管(3),所述穿刺针(2)的后端为弯针管(4),所述针头管(3)套接在灌注鞘管(1)的内部,并与灌注鞘管(1)的内壁紧密贴合,所述灌注鞘管(1)的底部固定安装第一橡胶密封塞(5),所述弯针管(4)贯穿第一橡胶密封塞(5),并与第一橡胶密封塞(5)紧密贴合,所述弯针管(4)的侧壁上设置有导丝孔(6),所述导丝孔(6)外固定安装第二橡胶密封塞(7),所述第二橡胶密封塞(7)的中心设置有造影导丝(8),所述造影导丝(8)贯穿第二橡胶密封塞(7),并与第二橡胶密封塞(7)紧密贴合,所述弯针管(4)的上部固定安装连接套(9),所述弯针管(4)通过连接套(9)连通检测接管(10),所述检测接管(10)上设置有阀门(11);

所述灌注鞘管(1)的外管壁设置有管套夹(12),所述管套夹(12)的一端通过螺栓固定连接横杆(13),所述横杆(13)铰接竖杆(14),所述竖杆(14)的下端固定安装U形座(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种放射介入用动脉灌注装置,其特征在于:所述灌注鞘管(1)的左侧尖端设置成与针头管(3)的左侧斜度相同大小,当弯针管(4)的左侧推到第一橡胶密封塞(5)的右侧时,针头管(3)的针头完全露出灌注鞘管(1)外。

3. 根据权利要求1所述的一种放射介入用动脉灌注装置,其特征在于:所述管套夹(12)由两个沿灌注鞘管(1)纵向轴线对称设置的弧形板构成,两个弧形板之间通过螺栓连接而成。

4. 根据权利要求1所述的一种放射介入用动脉灌注装置,其特征在于:所述横杆(13)与灌注鞘管(1)之间成 $45^{\circ}$ 夹角。

5. 根据权利要求1所述的一种放射介入用动脉灌注装置,其特征在于:所述U形座(15)的内侧弯曲面上设置有消毒棉垫。

## 一种放射介入用动脉灌注装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器材技术领域,具体为一种放射介入用动脉灌注装置。

### 背景技术

[0002] 动脉灌注化疗是一种微创、安全、痛苦小的肿瘤治疗方法,指在医学影像设备的引导下,将特制的导管、导丝等精密器械,引入人体,对体内肿瘤进行局部治疗。此治疗应用数字技术,扩大了医生的视野,借助导管、导丝延长了医生的双手,它的穿刺点仅有米粒大小,不用切开人体组织,就可治疗许多过去无法治疗、必须手术治疗或内科治疗疗效欠佳的肿瘤疾病。

[0003] 现有的技术是先将穿刺针套进灌注鞘管中,在穿刺针刺入动脉后,取出穿刺针,然后将造影导丝经灌注鞘管插入血管中。在穿刺过程中存在动脉血流出现象,整个过程繁琐,还需要医务人员具有熟练的操作技巧,所以故有必要对现有的动脉灌注装置进行进一步地技术革新。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种放射介入用动脉灌注装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种放射介入用动脉灌注装置,包括用于向经桡动脉灌注的灌注鞘管和设置在灌注鞘管内部的穿刺针,所述穿刺针由一根针管弯曲形成,所述穿刺针的前端为针头管,所述穿刺针的后端为弯针管,所述针头管套接在灌注鞘管的内部,并与灌注鞘管的内壁紧密贴合,所述灌注鞘管的底部固定安装第一橡胶密封塞,所述弯针管贯穿第一橡胶密封塞上的第一塞孔,并与第一橡胶密封塞紧密贴合,所述弯针管的侧壁上设置有导丝孔,所述导丝孔外固定安装第二橡胶密封塞,所述第二橡胶密封塞的中心设置有造影导丝,所述造影导丝贯穿第二橡胶密封塞,并与第二橡胶密封塞紧密贴合,所述弯针管的上部固定安装连接套,所述弯针管通过连接套连通检测接管,所述检测接管上设置有阀门;

[0006] 所述灌注鞘管的外管壁设置有管套夹,所述管套夹的一端通过螺栓固定连接横杆,所述横杆铰接竖杆,所述竖杆的下端固定安装U形座。

[0007] 优选的,所述灌注鞘管的左侧尖端设置成与针头管的左侧斜度相同大小,当弯针管的左侧推到第一橡胶密封塞的右侧时,针头管的针头完全露出灌注鞘管外。

[0008] 优选的,所述管套夹由两个沿灌注鞘管纵向轴线对称设置的弧形板构成,两个弧形板之间通过螺栓连接而成。

[0009] 优选的,所述横杆与灌注鞘管之间成 $45^{\circ}$ 夹角。

[0010] 优选的,所述U形座的内侧弯曲面上设置有消毒棉垫。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过在穿刺针上设置导丝孔,实现穿刺针和造影导丝构成一体结

构,从而不需要经过穿刺针完全拔出的步骤,即可实现造影导丝穿入灌注鞘管,方面快捷;

[0013] 2、本实用新型通过在弯针管连接检测接管,通过检测接管中有无血液流出,了解到针头管穿刺动脉血管的程度,避免针头管穿刺到动脉血管的后壁,减少创伤,实现微创手术;

[0014] 3、本实用新型通过将横杆与灌注鞘管之间固定成 $45^{\circ}$ 夹角,增加穿刺针穿刺动脉血管的成功率,并减少针头对患者的刺激,降低患者的疼痛感。

#### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中灌注鞘管和穿刺针示意图;

[0017] 图3为本实用新型中U形座结构示意图。

[0018] 图中:1灌注鞘管、2穿刺针、3针头管、4弯针管、5第一橡胶密封塞、6导丝孔、7第二橡胶密封塞、8造影导丝、9连接套、10检测接管、11阀门、12管套夹、13横杆、14横杆、15U形座。

#### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“横向”、“纵向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图1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,而不是指示或暗示所指的装置或结构必须具有的特定方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种放射介入用动脉灌注装置,包括用于向经桡动脉灌注的灌注鞘管1和设置在灌注鞘管1内部的穿刺针2,穿刺针2由一根针管弯曲形成,穿刺针2的前端为针头管3,穿刺针2的后端为弯针管4,针头管3套接在灌注鞘管1的内部,并与灌注鞘管1的内壁紧密贴合,灌注鞘管1的左侧尖端设置成与针头管3的左侧斜度相同大小,当弯针管4的左侧推到第一橡胶密封塞5的右侧时,针头管3的针头完全露出灌注鞘管1外,灌注鞘管1的底部固定安装第一橡胶密封塞5,弯针管4贯穿第一橡胶密封塞5,并与第一橡胶密封塞5紧密贴合,弯针管4的侧壁上设置有导丝孔6,导丝孔6外固定安装第二橡胶密封塞7,第二橡胶密封塞7的中心设置有造影导丝8,造影导丝8贯穿第二橡胶密封塞7,并与第二橡胶密封塞7紧密贴合,弯针管4的上部固定安装连接套9,弯针管4通过连接套9连通检测接管10,检测接管10上设置有阀门11;

[0022] 灌注鞘管1的外管壁设置有管套夹12,管套夹12由两个沿灌注鞘管1纵向轴线对称设置的弧形板构成,两个弧形板之间通过螺栓连接而成,管套夹12的一端通过螺栓固定连接横杆13,横杆13与灌注鞘管1之间成 $45^{\circ}$ 夹角,横杆13较接竖杆14,竖杆14的下端固定安装

U形座15,U形座15的内侧弯曲面上设置有消毒棉垫。

[0023] 实施步骤分为三步,具体如下:

[0024] 步骤一:将U形座15放置在患者手臂上,调整管套夹12中灌注鞘管1的位置,使灌注鞘管1的前端皮刺入肤的表皮中;

[0025] 步骤二:推动弯针管4,将针头管3刺入动脉中,如若检测接管10中有动脉血流出,停止穿刺。特别的,检测接管10中的动脉血可经阀门11控制从灌注装置流出,方便医务人员对患者进行气血分析;

[0026] 步骤三,将造影导丝8推送置动脉中,推回弯针管4,使针头管3回到灌注鞘管1中,然后将造影导丝8推入患者的病灶处,进行观察诊断。

[0027] 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。

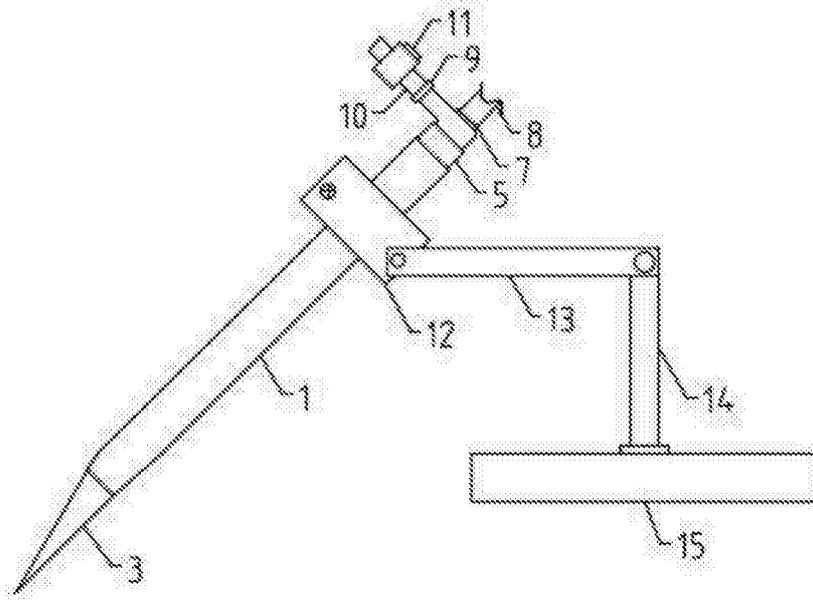


图1

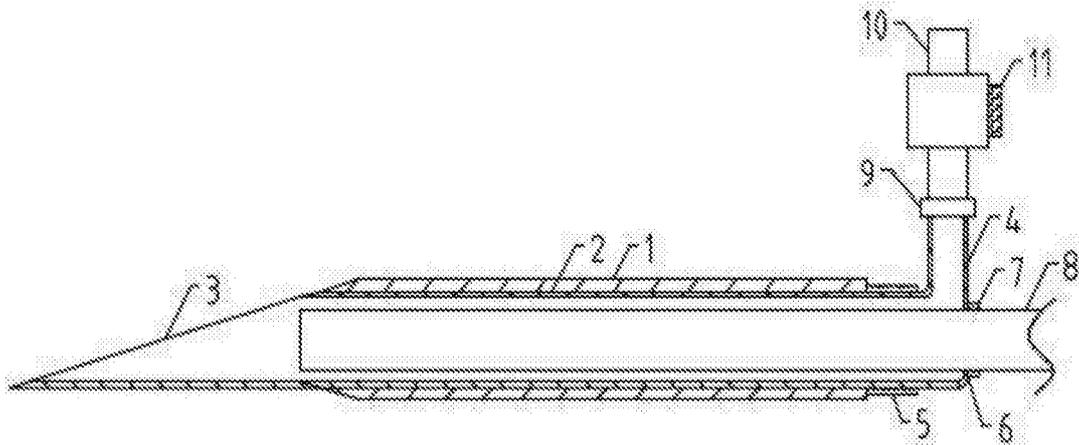


图2

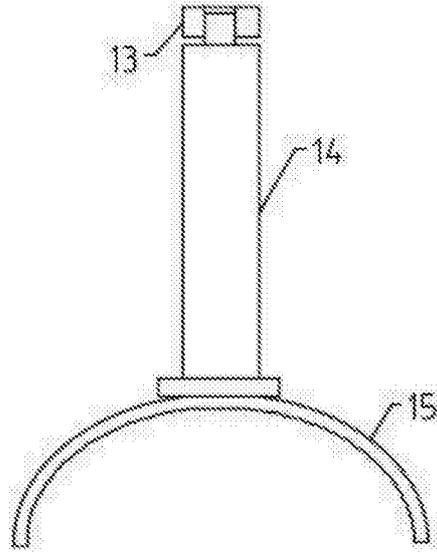


图3