



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205672083 U

(45)授权公告日 2016.11.09

(21)申请号 201620344960.4

(22)申请日 2016.04.21

(73)专利权人 武汉市中心医院

地址 430022 湖北省武汉市江岸区胜利街  
26号武汉市中心医院

(72)发明人 黄贤娜 刘巧玲

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所  
(普通合伙) 11491

代理人 姜彦

(51) Int. Cl.

A61B 90/00(2016.01)

A61B 5/153(2006.01)

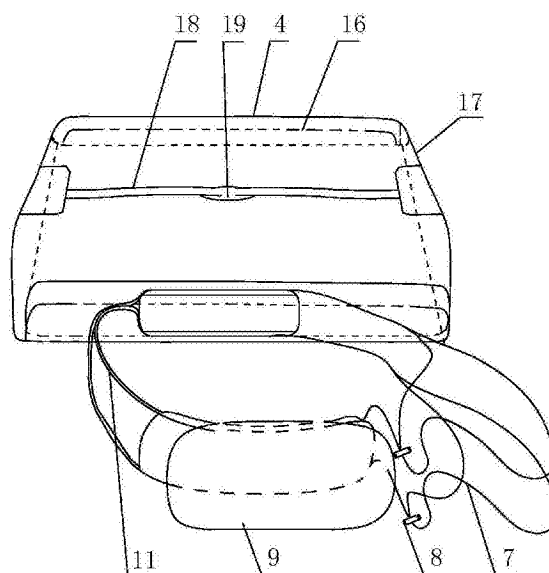
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种血气采集枕

(57)摘要

一种血气采集枕,包括枕套、枕芯和握持部件;所述枕芯的前部和后部的上表面设有斜坡面;在枕套的前端面通过连接带和收拢带连接所述握持部件,所述收拢带的中部穿过一收紧扣,用于调节收拢带的长度,所述连接带和收拢带的内端与枕套固定。本实用新型使原本需要两人合作的细致操作的桡动脉血气采集操作更加便于进行,单人操作即可完成采集过程,减轻了医护人员的工作量,且使患者舒适地接受桡动脉穿刺过程。



1. 一种血气采集枕, 其特征在于: 所述的采集枕包括枕套(4)、枕芯(16)和握持部件(9); 所述枕芯(16)的底部水平, 前部和后部为斜坡面(17), 顶部弧面过渡, 后部的斜坡面倾角为 $20^{\circ} \sim 45^{\circ}$ , 前部的倾角为 $90^{\circ} \sim 135^{\circ}$ ;

在枕套的前端面通过连接带(11)和收拢带(7)连接所述握持部件(9), 所述收拢带(7)的中部穿过一收紧扣(8), 用于调节收拢带的长度, 所述连接带(11)和收拢带(7)的内端与枕套固定。

2. 根据权利要求1所述的血气采集枕, 其特征在于: 在枕套的上侧设有弹性压紧带(18), 所述弹性压紧带(18)的中部下侧设有圆形的压紧部(19), 压紧部(19)外套设有消毒布套, 用于针刺后压紧止血。

3. 根据权利要求1所述的血气采集枕, 其特征在于: 所述采集枕的底部设有橡胶层(10)。

4. 根据权利要求1所述的血气采集枕, 其特征在于: 所述的采集枕的枕芯内置有气囊(5), 所述气囊(5)的一侧通过软管(14)连接一带放气阀(13)的手动充气泵(12)。

5. 根据权利要求4所述的血气采集枕, 其特征在于: 所述气囊设于采集枕的最高处下方偏后 $5\text{mm} \sim 30\text{mm}$ 的位置。

6. 根据权利要求1~5之一所述的血气采集枕, 其特征在于: 所述的采集枕还包括箱体(6)和盒盖(15), 所述箱体(6)与盒盖分离设置;

所述盒体的前后两侧壁的中部设有上开口的凹槽(3), 软管一侧的侧壁和前侧壁的凹槽两侧设有狭缝(1), 边侧壁的狭缝用于穿出软管, 前侧壁的狭缝用于穿过连接带(11)和收拢带(7)。

7. 根据权利要求6所述的血气采集枕, 其特征在于: 所述箱体前侧壁的外侧面设有卡片槽(2), 用于插入趣味卡片以转移患者注意力。

## 一种血气采集枕

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种桡动脉血气采集时用的工具,具体说是一种采血用血气采集枕。

### 背景技术

[0002] 桡动脉采血分析是一项常规操作,特别是在ICU,采动脉血较为频繁,传统的穿刺方法:患者手臂自然放平于床上,常规消毒前臂掌侧腕关节上2cm处的穿刺部位皮肤。操作者以左手食指、中指、无名指沿桡骨骨头摸动脉,中指置搏动最明显处,抬起中指,以食指及无名指固定皮肤进针。传统的取血部位以桡动脉最强处作为定点行穿刺术,采血进针点以操作者的感觉来定。桡动脉较细,搏动点为条索状,在较长一段内能触及搏动,取血位置需要仔细操作。

[0003] 临床实践认为,护理人员在进行桡动脉血气采集时,需要患者掌心向外,绷紧穿刺处的皮肤,充分暴露桡动脉搏动最强的部位,这时需要患者高度配合,患者配合度高与桡动脉血气采集成功率成正比,如患者不能充分的暴露桡动脉搏动最强的部位,则会降低护士穿刺的成功率,增加患者痛苦。特别对危重症老年患者、肢体活动度较差患者及配合度较差患者,进行血气采集时,需要两名护士,一人进行采血,另一人固定患者手部,这样就会加大护理人员投入数量。同时,如果患者的衣物如果从手臂上没有撸上去,或者从手上面滑落下来,都会影响医护人员的操作。结合临床实践,在定位时将一小垫枕放在患者手腕背侧,抬高手臂约10cm手臂伸直,外展约 $10^{\circ} \sim 45^{\circ}$ ,呈 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 角进针值得推广。以桡骨茎突为体表特征的定位方法,可最大限度地提高桡动脉定位的准确性值得借鉴。

### 发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的是医护人员桡动脉血气采集时的成功率低,护理人员投入数量大,增加患者痛苦的问题,提供一种为患者穿刺部位提供较为舒适配合工具的血气采集枕。

[0005] 为了解决该技术问题,本实用新型采用的方案如下:所述血气采集枕,其特征在于:所述的采集枕包括枕套(4)、枕芯(16)和握持部件(9);所述枕芯(16)的底部水平,前部和后部为斜坡面(17),顶部弧面过渡,后部的斜坡面倾角为 $20^{\circ} \sim 45^{\circ}$ ,前部的倾角为 $90^{\circ} \sim 135^{\circ}$ ;

[0006] 在枕套的前端面通过连接带(11)和收拢带(7)连接所述握持部件(9),所述收拢带(7)的中部穿过一收紧扣(8),用于调节收拢带的长度,所述连接带(11)和收拢带(7)的内端与枕套固定。

[0007] 进一步地,在枕套的上侧设有弹性压紧带(18),所述弹性压紧带(18)的中部下侧设有圆形的压紧部(19),压紧部(19)外套设有消毒布套,用于针刺后压紧止血。

[0008] 优化地,所述采集枕的底部设有橡胶层(10)。

[0009] 优化地,所述的采集枕的枕芯内置有气囊(5),所述气囊(5)的一侧通过软管(14)

连接一带放气阀(13)的手动充气泵(12)；

[0010] 优化地,所述气囊设于采集枕的最高处下方偏后5mm~30mm的位置。

[0011] 进一步地,所述的采集枕还包括箱体(6)和盒盖(15),所述箱体(6)与盒盖分离设置；

[0012] 所述箱体的前后两侧壁的中部设有上开口的凹槽(3),软管一侧的侧壁和前侧壁的凹槽两侧设有狭缝(1),边侧壁的狭缝用于穿出软管,前侧壁的狭缝用于穿过连接带(11)和收拢带(7)。

[0013] 优化地,所述箱体前侧壁的外侧面设有卡片槽(2),用于插入趣味卡片以转移患者注意力。

[0014] 本实用新型使原本需要两人合作的细致操作的桡动脉血气采集操作更加便于进行,单人操作即可完成采集过程,减轻了医护人员的工作量,且使患者舒适地接受桡动脉穿刺过程。

[0015] 其中,斜坡面可以自然抬高手臂,到手腕部位自然下垂,以便于腕部外展;握持部件可以使手部自然握持,当握持部件被适当收紧后,可以防止手掌的翻转。

[0016] 枕套可使用质地柔软的棉质材料,可增加舒适度。前部的下倾斜坡面 垫在针刺部位,使手腕适度外翻,以便于扎针。

[0017] 气囊可以通过手动充气泵调节采集枕的高度,配合握持部件,适应于不同的人手部可外展程度不同而可进行调节,便于穿刺操作。

[0018] 设有箱体,不仅便于收藏和携带,且箱体置于病床上时,箱体的底面可以支撑柔性的采集枕,使气囊的抬高作用有效突显出来。

[0019] 箱体的前后两侧壁设置凹槽,后壁的凹槽可以防止衣袖在穿刺过程中展开覆盖到穿刺部位,影响操作的进行,前壁的凹槽可以将手部伸出并外展。

## 附图说明

[0020] 图1是本实用新型实施例一结构示意图,

[0021] 图2是设有箱体和气囊的结构实施例二结构示意图,

[0022] 图3是实施例一的纵截面结构示意图。

[0023] 图中:1—狭缝,2—卡片槽,3—凹槽,4—枕套,5—气囊,6—箱体,7—收拢带,8—收紧扣,9—握持部件,10—橡胶层,11—连接带,12—手动充气泵,13—放气阀,14—软管,15—盒盖,16—枕芯,17—斜坡面,18—弹性压紧带,19—压紧部。

## 具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:如图1所示血气采集枕,设有握持部件9和外套枕套4的枕芯16,枕芯16的底部水平,前部和后部的上表面为朝向相反的斜坡面;枕芯的前部设有80°下倾的斜坡面17,后部为30°上升的斜坡面,使用时,患者的手腕置于两个斜坡面之间的圆弧过度面,手掌面向外,可使手腕外展,且手腕和手部均置于柔性的采集枕上,患者可较为舒适且符合要求地展开手腕部位,接受桡动脉采血。

[0025] 在枕套4的前端面通过连接带11和收拢带7连接所述握持部件9,患者采血时可自然地手握握持部件9。所述收拢带7的中部穿过一收紧扣8,用于调节收拢带的长度,所述连

接带11和收拢带7的内端与枕套固定。当患者手握握持部件并收紧收拢带以后,手被限制转动,可以保持手腕针刺采血的状态,节省医护人员的投入。

[0026] 图1中,在枕套的上侧设有弹性压紧带18,所述弹性压紧带18的中部下侧设有圆形的压紧部19,压紧部19外套设有消毒布套,用于针刺后压紧止血。

[0027] 另一种实施例如图2所示,包括箱体6、盒盖15、枕套4和气囊5,箱体为矩形,箱体6与盒盖分离设置,收藏和携带时盖上盒盖便于规整存放和运输。

[0028] 箱体14的底部设有橡胶层10,置于桌面使用时可以防滑,避免滑动造成操作的问题,箱体置于病床上时,底面可以支撑柔性的采集枕。

[0029] 枕套4置于箱体6内,气囊5设于枕套内4;与气囊连接一体还设有与气囊连接的软管14和手动充气泵12,气囊置于采集枕的顶部下方略向后的位置,与枕套一体连接的还设有通过连接带11和收拢带7连接的握持部件9。

[0030] 手动充气泵12的连接处设有可以手动调节的放气阀13,可以在使用时向气囊5内充气,并通过放气阀13调节充气的高度,收藏时通过放气阀排除气囊的空气。

[0031] 软管一侧的箱体侧壁设有竖向的狭缝1,使用时可穿出软管14。

[0032] 所述盒体的相对两侧壁的中部设有上开口的凹槽3,后壁的凹槽可以防止衣袖在穿刺过程中展开覆盖到穿刺部位,影响操作的进行,前壁的凹槽可以将手部伸出并外展。

[0033] 前侧壁的凹槽两侧设有狭缝1,前侧壁的狭缝用于穿过连接带11和收拢带7,所述连接带11和收拢带7的内端与枕套固定,外端连接一握持部件9。握持部件可以使手部自然握持。

[0034] 所述收拢带7的中部穿过一收紧扣8,用于调节收拢带的长度。手握持到握持部件9后,适当收紧收拢带7,当握持部件适当收紧后,可以防止手腕的转动。

[0035] 手持握持部件并收拢收拢带后,通过手动充气泵向气囊中充气,调节血气枕的高度,在患者可以接受的范围内使手腕外展,以便于穿刺操作顺利进行。

[0036] 所述箱体前侧壁的外侧面设有卡片槽2,用于插入趣味卡片,例如设置一些趣味问题,以转移患者尤其是少儿的注意力,使血气采集过程可以在愉快的气氛中顺利完成。

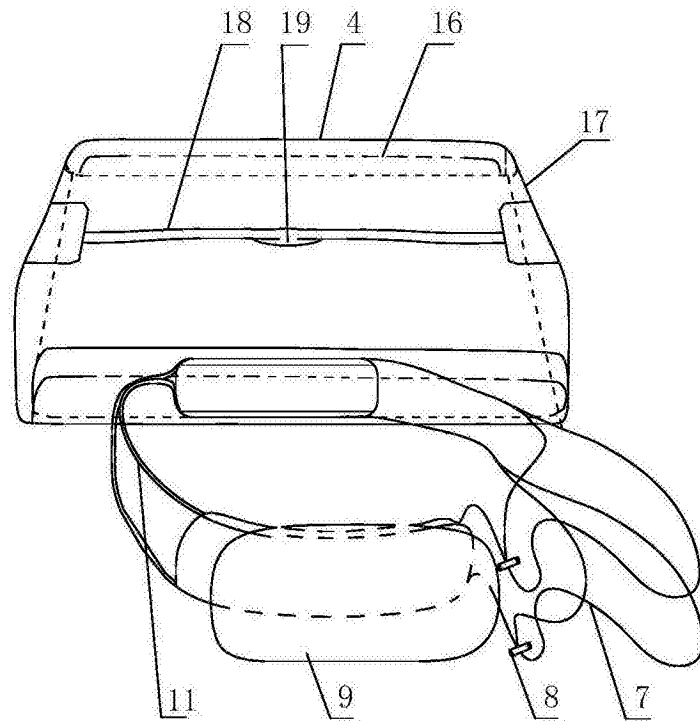


图1

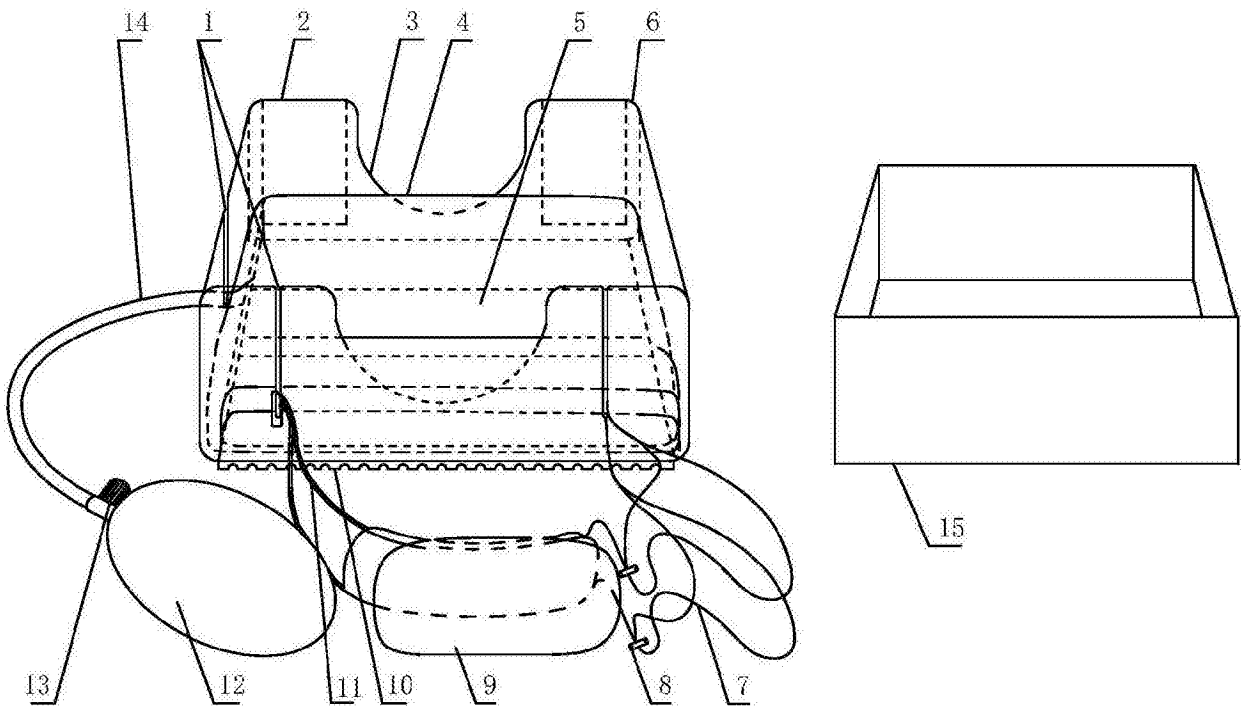


图2

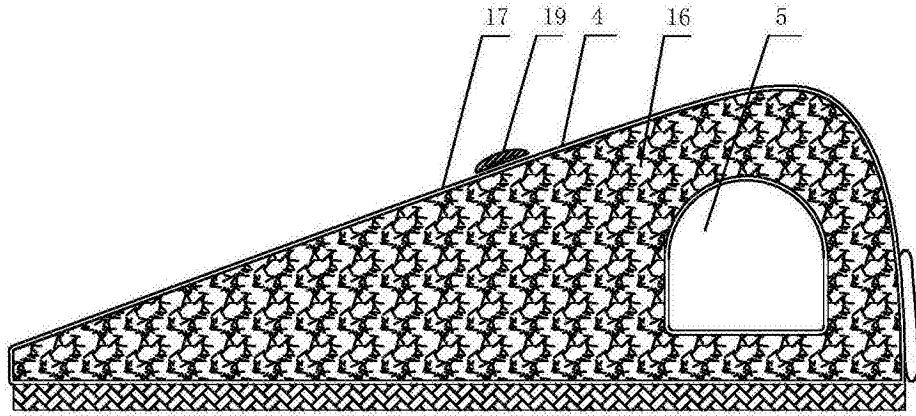


图3