



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216495688 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202122737468.7

(22) 申请日 2021.11.10

(73) 专利权人 中山大学附属第三医院(中山大学
肝脏病医院)

地址 510630 广东省广州市天河区天河路
600号

(72) 发明人 李晓芸 麦康凤 李佳媛 魏靖茹

(74) 专利代理机构 广州正明知识产权代理事务
所(普通合伙) 44572

专利代理师 成姗

(51) Int. Cl.

A61B 90/14 (2016.01)

A61B 17/34 (2006.01)

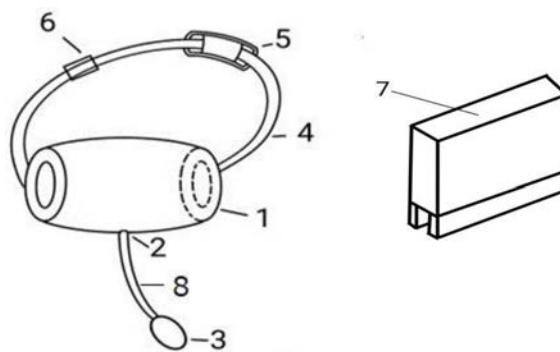
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

充气式椎管内麻醉穿刺体位固定装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗辅助器械领域,具体公开了一种充气式椎管内麻醉穿刺体位固定装置,包括气囊,所述气囊设有用于固定使用者双手的腔室;所述气囊两侧连接有长度可调的柔性束带,所述柔性束带用于套设于使用者的头颈部。本实用新型结构简单,使用方便,能够稳定舒适地固定体位,使脊椎保持屈曲,椎间隙处于最宽状态,减轻护士工作量,提高穿刺效率与成功率,降低风险的发生。



1. 一种充气式椎管内麻醉穿刺体位固定装置,其特征在于,包括气囊,所述气囊设有用于固定使用者双手的腔室;所述气囊两侧连接有长度可调的柔性束带,所述柔性束带用于套设于使用者的头颈部。

2. 根据权利要求1所述的充气式椎管内麻醉穿刺体位固定装置,其特征在于,所述气囊包括气囊主体以及充气装置;所述气囊主体呈中空的圆筒状,中空的腔体用于放置使用者的双手;所述柔性束带的两端分别与所述气囊主体两侧连接;所述充气装置与所述气囊主体连接,用于为所述气囊主体充气。

3. 根据权利要求2所述的充气式椎管内麻醉穿刺体位固定装置,其特征在于,所述充气装置包括与所述气囊主体连接的充气管,与所述充气管连接的充气球;所述充气管与所述气囊主体通过阀门连接。

4. 根据权利要求1所述的充气式椎管内麻醉穿刺体位固定装置,其特征在于,所述柔性束带包括带体以及安装于所述带体上的可调连接装置,所述可调连接装置用于调节带体的长度。

5. 根据权利要求4所述的充气式椎管内麻醉穿刺体位固定装置,其特征在于,所述带体为扁平状软带。

6. 根据权利要求4所述的充气式椎管内麻醉穿刺体位固定装置,其特征在于,所述可调连接装置为魔术贴、单针扣、双针扣、日字扣、板扣、卡扣中的一种。

7. 根据权利要求1所述的充气式椎管内麻醉穿刺体位固定装置,其特征在于,所述柔性束带上设有护颈垫。

8. 根据权利要求7所述的充气式椎管内麻醉穿刺体位固定装置,其特征在于,所述护颈垫包括内侧的软垫和外侧的衬垫,所述软垫和所述衬垫连接,形成一中空通道,所述柔性束带从所述中空通道穿过。

9. 根据权利要求1~8任一项所述的充气式椎管内麻醉穿刺体位固定装置,其特征在于,还包括挡板,所述挡板底部设有卡槽。

充气式椎管内麻醉穿刺体位固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助器械领域,具体涉及一种椎管内麻醉穿刺前进行体位固定用的充气固定装置。

背景技术

[0002] 在大量的临床外科手术术前大多需要进行麻醉操作。椎管内麻醉是外科手术治疗常用的麻醉方式之一,包含腰麻、硬膜外麻醉及腰硬联合麻醉,常用于腹部、盆腔、下肢、肛门及会阴部手术中。椎管内麻醉需要特殊体位下进行穿刺,待穿刺成功后,在将局部麻醉药注入椎管内,阻滞脊神经的传导,使其支配的区域失去痛觉之后方能进行手术。进行椎管内麻醉时患者一般取侧卧位或坐位,临床以侧卧位最常见,侧卧位时病人要双手抱膝,头尽量向胸前屈曲,使腰背部向后弓成弧形,同时背部与床面垂直。临床诊断中,腰椎穿刺术同样需要这个特殊体位进行穿刺。

[0003] 标准的麻醉穿刺体位对椎管内麻醉成功与否,以及麻醉效果起着至关重要的作用。目前,临床进行椎管内麻醉时,由于要在构成椎管的椎间隙之间进行穿刺,需要在穿刺前,让患者曲腿、弓背、低头颈的侧卧手术床上,以使椎间隙尽可能的变宽,方便麻醉医师进行穿刺。然而在实际临床操作中患者配合存在难度,自身很难达到较为标准的椎管内麻醉穿刺体位,这时就需要其他医护人员进行麻醉穿刺体位的调整,这不仅增加了手术医护人员的工作强度,同时也拖延了手术开台的时间;此外,在椎管内麻醉穿刺过程中,体位稳定保持性较差,病人很容易发生偏斜晃动等,存在穿刺针断针或损伤神经的风险,这不仅给病人带来了治疗的风险,也给麻醉医生的穿刺增加了麻醉风险和心理负担等。而为了达到有效穿刺的目的,通常需要护理人员临时对患者的腿和头部进行固定。而在护理人员人工固定时,由于患者受到刺激后的伸张爆发力较大,常常会造成人工固定的失败,这样,不仅延长操作时间,降低穿刺效率,而且多次的穿刺操作还会给患者带来不必要的痛苦,增大引发后遗症的风险。

[0004] 到目前为止,在临床上均没有找到很好的办法进行处理,因此设计一种能对侧卧位患者的身体较为舒适地进行固定的装置,便成为了本领域技术人员急需解决的技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型旨在克服上述现有技术的至少一种缺陷(不足),提供一种能有效舒适地对侧卧位患者的身体进行固定,便于医护人员实施椎管内麻醉的装置。

[0006] 本实用新型采取的技术方案是,一种充气式椎管内麻醉穿刺体位固定装置,包括气囊,所述气囊设有用于固定使用者双手的腔室;所述气囊两侧连接有长度可调的柔性束带,所述柔性束带用于套设于使用者的头颈部。

[0007] 本实用新型提供了一种充气式的椎管内麻醉穿刺体位的固定装置,使用时,一方面,柔性束带套于患者头颈部,另一方面患者将双手放置于气囊的腔室内,同时将气囊放在

双膝上,也就是双手隔着气囊抱着双膝,形成类似双手抱膝,颈部向腹部屈曲的姿势,可通过充气量来调节双手双膝的固定度和舒适度,膝部以下与气囊接触时既感到舒适,又避免了压迫骨骼肌肉组织,同时稳定固定了体位。本实用新型结构简单,使用方便,能够稳定舒适地固定体位,使脊椎保持屈曲,椎间隙处于最宽状态,减轻护士工作量,采用充气气囊使患者与本装置生物接触面柔性贴合,并可随时进行个性化调节,提升了患者的体验感,同时也提高穿刺效率与成功率,降低风险的发生。

[0008] 在实际应用时,本实用新型并不仅限于应用在进行椎管内麻醉时的体位固定,当任何需要相同或相似体位时均可使用本装置,如腰椎穿刺术。

[0009] 作为一种优选的技术方案,所述气囊包括气囊主体以及充气装置;所述气囊主体呈中空的圆筒状,中空的腔体用于放置使用者的双手;所述柔性束带的两端分别与所述气囊主体两侧连接;所述充气装置与所述气囊主体连接,用于为所述气囊主体充气。使用时,可通过调节充气装置调节气囊主体的充气量,具有非常好的适应性,提升了使用者的舒适度。

[0010] 作为一种优选的技术方案,所述充气装置包括与所述气囊主体连接的充气管,与所述充气管连接的充气球;所述充气管与所述气囊主体通过阀门连接。

[0011] 作为一种优选的技术方案,所述柔性束带包括带体以及安装于所述带体上的可调连接装置,所述可调连接装置用于调节带体的长度。本方案通过可调连接装置既实现了带体的快速连接,且能够调节带体长度,使固定装置能够适用不同的使用者,提升使用者的使用体验。

[0012] 作为一种优选的技术方案,所述带体为扁平状软带。优选采用由软质棉麻材料制成的扁平帆布带制成。进一步地,所述带体的内侧还可以设置防滑结构。

[0013] 作为一种优选的技术方案,所述可调连接装置为魔术贴、单针扣、双针扣、日字扣、板扣、卡扣中的一种。上述方案使用方便,能够快速高效实现带体的快速连接。

[0014] 其中,当所述可调连接装置为呈“日”字型结构的束扣,所述束扣通过其“日”字型结构的中间水平边固装在所述带体的一个端部;使用时,所述带体通过另一个端部穿入所述束扣的“日”字型结构快速连接。

[0015] 当所述可调连接装置为包括勾体和毛体的魔术贴,所述的勾体和所述的毛体分别固装在所述带体两端的不同侧面上;使用时,拉紧就位的所述带体通过相互配合的所述勾体和所述毛体快速束固定位。

[0016] 当所述可调连接装置为包括卡体和勾体的卡扣时,所述的卡体和所述的勾体分别固装在所述扁平凡布束带的两端;使用时,拉紧就位的所述扁平凡布束带通过所述的勾体插入所述的卡体中快速束固定位。

[0017] 作为一种优选的技术方案,为了保护使用者的颈部,所述柔性束带上设有护颈垫。使用者颈部与护颈垫接触时可避免压迫带来不适。

[0018] 作为一种优选的技术方案,所述护颈垫包括内侧的软垫和外侧的衬垫,所述软垫和所述衬垫连接,形成一中空通道,所述带体从所述中空通道穿过。本方案中护颈垫可于帆布带带体上人为移动,患者颈部与软垫接触时可避免压迫带来不适。

[0019] 作为一种优选的技术方案,所述固定装置还包括挡板,所述挡板底部设有卡槽。所述挡板可以通过所述卡槽固定在病床的铁栏杆上或病床的其他部位,设置挡板主要是为了

便于充气气囊的固定。

[0020] 实际使用时,充气的气囊置于双膝及在手术室床边带卡槽的挡板之间固定。患者侧卧于手术床上,弯腰屈膝,通过气囊充气压迫保持屈膝体位;中间进行双手从两侧放入,隔着气囊膝盖面抱膝,通过气囊充气压迫固定双手抱膝体位;与气囊两侧连接的柔性束带将头颈部套住,护颈垫置于患者颈部,通过可调连接装置调节束带的长短,使患者保持颈部向腹部屈曲状态。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:提供一种方便使用,固定体位稳定,借助外力辅助以使患者脊椎保持最大屈曲,椎间隙处于最宽状态,提高穿刺效率,减轻护士工作量的充气式椎管内麻醉穿刺体位固定装置。本实用新型所提供的固定装置结构简单,能够稳定固定体位,采用充气式设计使患者与固定装置的接触面柔性贴合,并可随时进行个性化调节,提升了患者的体验感,同时也减轻护士工作量,提高穿刺效率与成功率,降低风险的发生。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型结构局部示意图。

[0023] 图2为本实用新型应用状态示意图。

具体实施方式

[0024] 本实用新型附图仅用于示例性说明,不能理解为对本实用新型的限制。为了更好说明以下实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对于本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。

实施例

[0025] 本实施例提供了一种充气式椎管内穿刺体位固定装置,如图1所示,该充气式的椎管内穿刺体位固定装置包括气囊1、阀门2、充气管8、充气球3、帆布带4、护颈垫5、可调节帆布带长度的卡扣6、可选的挡板7。气囊1呈中空筒状,两侧相通,气囊1通过阀门2依次与充气管8、充气球3连通。使用时,可通过充气球、阀门对气囊1进行充放气,从而调节装置的固定度和舒适度。

[0026] 其中,帆布带4连接于气囊1的两侧,同时帆布带4通过卡扣6连接,卡扣6用于实现帆布带快速连接,同时还可以调节帆布带的长度。护颈垫5包括设置于内侧的软垫以及设置于外侧的衬垫,帆布带从软垫和衬垫之间穿过,软垫可于帆布带上人为移动,患者颈部与软垫接触时可避免压迫带来不适。

[0027] 在实际应用时,挡板7可以包含在固定装置内,也可以不包括。为了方便气囊固定,在本实施例中包括挡板7,挡板7底部有卡槽,可卡在手术床边的铁杆上固定。

[0028] 本实施例中采用卡扣6作为可调连接装置,在实际使用中还可以选用魔术贴、单针扣、双针扣、日字扣、板扣等,也可以实现基本相同效果。

[0029] 如图2所示,使用时,患者双手可从气囊的两侧放入,同时充气的气囊置于双膝及在手术室床边带卡槽的挡板固定。患者侧卧于手术床上,弯腰屈膝,通过气囊充气压迫保持屈膝体位;中间进行双手从两侧放入,隔着气囊膝盖面抱膝,通过气囊充气压迫固定双手抱

膝体位；与气囊两侧连接的帆布带将头颈部套住，护颈垫置于患者颈部，通过卡扣调节帆布带长短，使患者保持颈部向腹部屈曲状态。

[0030] 本实施例提供了一种方便使用，固定体位稳定，借助外力辅助以使患者脊椎保持最大屈曲，椎间隙处于最宽状态，提高穿刺效率，减轻护士工作量的充气式椎管内穿刺固定装置，其结构简单，能够稳定、舒适地固定麻醉穿刺体位，提升患者的体验感，同时也提高穿刺效率与成功率，降低风险的发生。

[0031] 显然，本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型技术方案所作的举例，而并非是对本实用新型的具体实施方式的限定。凡在本实用新型权利要求书的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

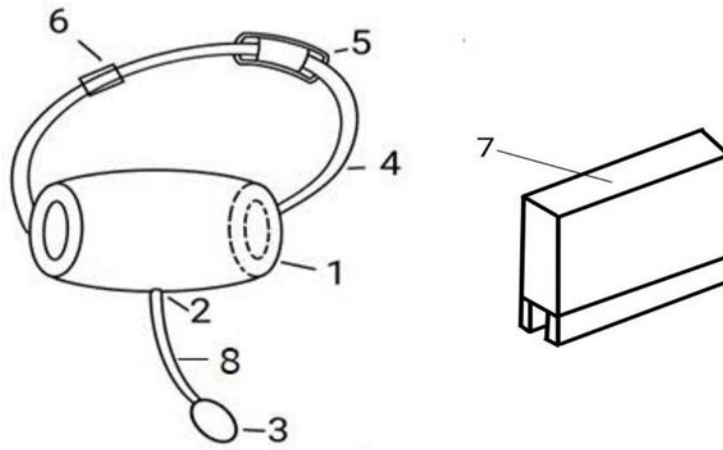


图1

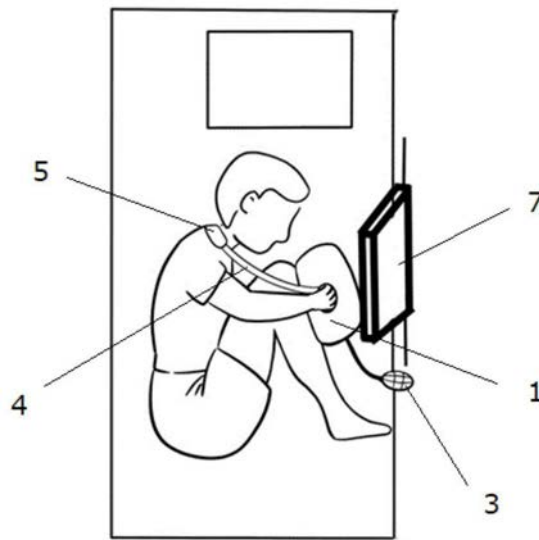


图2