·技术方法·

新型冷敷冰带的设计及应用

李姣姣,沈彦平 (第三军医大学大坪医院野战外科研究所眼科,重庆 400042)

Design and application of a new ice belt

LI Jiao-jiao, SHEN Yan-ping (Department of Ophthalmology, Institute of Field Surgery, Daping Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400042, China)

[摘 要] **目的** 设计一种新型冷敷冰带,探讨其临床应用效果。**方法** 采用硬脂棉、乳胶等材料设计制作一种安全、有效、使用方便的冷敷冰带,使用前预先冷冻,使用时将带体上设有若干突起泡的一面缠绕于患者需要冷敷的部位并通过扎带固定,即可对患者需要冷敷的部位实施冷敷降温。**结果** 新型冷敷冰带固定可靠,患者不会因冷敷部位模糊而影响治疗效果;因该新型冷敷冰带与患者皮肤接触面积小,不会冻伤患者。**结论** 新型冷敷冰带操作简单,便于携带,可反复使用,冷敷位置准确,冷敷效果好。

[关键词] 冷敷冰带;设计;应用

[中图分类号] R472.4 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2016)02-0145-02

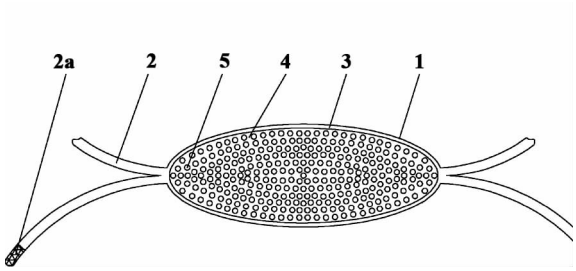
脑血管意外、脑外伤、脑手术、急性脑水肿、癫痫患者通常会因丘脑下部体温调节中枢受损伤导致肌体散热、产热功能障碍而引起的中枢性高热症状。临床上常采用冰帽、冬眠合剂、酒精、灌肠液等比人体温度低的致冷物质刺激机体而减慢神经传导速率,麻痹局部末梢神经,降低局部组织的新陈代谢及受损组织感觉冲动的传入,达到降温、局部消肿、减轻充血或出血、缓解局部疼痛的目的[1]。但传统的清水冰袋存在硬度较高,当患者冷敷的部位为腋窝、肘关节窝、腘窝等运动关节处时,其接触体表面积小,难以固定,易滑落,易引起冻伤,达不到理想的冷敷效果[2]。为此,我们特设计了一种结构简单、固定牢靠、易于塑型、准确降温、可反复使用的冷敷冰带。此项设计已申请获批国家实用新型专利(专利号:ZL201020539299.5),现将设计与应用介绍如下。

1 材料与方法

冷敷冰带带体为椭圆形,其底面采用硬脂棉材料;带体底面的顶面为衬,采用乳胶材料;衬的顶面设置有若干突起的泡,泡的内部充有水;带体两端设有 2 条扎带,扎带的一端固定在带体一侧的端部,另一端设有粘贴扣(图 1)。临床使用前把本装置预先冷冻,自冷藏室内取出后,将带体上设有若干突起泡的一面缠绕于患者需要冷敷的部位并用扎带固定,即可对患者需要冷敷的部位实施冷敷降温。使用完后,将扎带松开即可将本装置取下,后续可反复使用。

2 新型冷敷冰带的临床使用效果

新型冷敷冰带的好处:①增加了冷敷冰带的使用寿命和患者的舒适度;②采用乳胶材料,无毒无味,免除了细小纤维对人体的干扰;③固定可靠牢固,患者不会因冷敷部位模糊而影响治疗效果或发生冻伤现象;④与患者皮肤接触面积小,即使未及时调节冷敷的位置,也不会冻伤患者。



1:带体;2:扎带;2a:粘贴扣;3:底面;4:衬;5:泡

图 1 冷敷冰带结构示意图

3 讨论

冷敷可使毛细血管收缩,降低神经、肌肉的兴奋性和血管壁的通透性,减轻局部充血肿胀,减轻压迫末梢神经引起的疼痛;同时可使血液黏稠度增加,促进血液凝固,减慢神经传导速率,麻痹局部末梢神经,使末梢神经敏感度降低而减轻疼痛[3]。临床上常用清水冰袋局部冷敷法,效果肯定,但此方法在实际使用中存在着冰块硬度较高、与体表接触面积小、贴敷性差、难以固定、易滑落、易冻伤的缺点。而本装置的设计克服了传统清水冰袋的弊端,其带体的衬选用纯天然乳胶材料,其顶面的泡内部充有水,可以随意折叠,能够充分接触到患者冷敷部位的皮肤,尤其是腋窝、肘关节窝、腘窝等运动关节处,可随关节的活动而折叠伸张;带体两端的扎带设有粘贴扣能将本装置固定于患者需冷敷的部位,可根据患者使用需要对扎带进行调节,从而不会因冷敷部位模糊而影响治疗效果以及发生冻伤现象;本装置体积小,即使由于护士工作繁忙(如抢救患者、更换液体等需要立即解决的事情)没有及时调节冷敷的位置(为免发生冻伤,同一部位不能长时间冷敷),也不会使患者的皮肤长时间处于冰冷状态,避免了因冷敷给患者带来的伤害。

此项设计已申请获批国家实用新型专利,其操作简单,体积小便于携带,可反复使用,不仅冷敷位置准确、冷敷效果好,而且还降低了患者的经济负担,值得临床推广应用。

doi:10.11659/jjssx.07E015145

[收稿日期] 2015-07-25 [修回日期] 2015-08-15

［参考文献］

［1］许素珍,官文玲. 改良冰袋冷敷在四肢骨折病人中的早期应用[J]. 全科护理,2012,10(5):1267.

［2］姜会枝,刘 便,刘海静. 高渗盐水混合物间断冷敷在人工全膝关节置换术后的应用研究[J]. 护理研究,2010,24(7B):1929 - 1930.

［3］柏亚妹,张 曦,吴兴彪. 芒硝冰袋冷敷减轻创伤肿痛的研究[J]. 中华护理杂志,2006,41(9):774 - 775.

（编辑:左艳芳）

改良多功能输液架的设计与应用

王安静,刘 英 （第三军医大学新桥医院泌尿外二科,重庆 400037）

Design and application of multifunctional infusion support

WANG An-jing, LIU Ying （Department of Urology, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037, China）

［摘 要］ **目的** 探索改良多功能输液架的设计与制作方法,及应用于临床的效果。**方法** 按照图纸设计制作多功能输液架,并应用于临床。**结果** 成功制作成多功能输液架并应用于临床。应用于临床后患者输液过程中发生漏液等并发症率明显下降,患者及护理人员满意度大大提高。**结论** 本改良多功能输液架美观、实用、节约空间资源,值得临床推广应用。

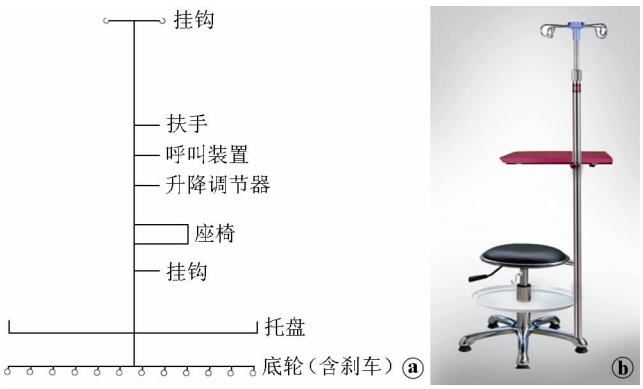
［关键词］多功能输液架;设计;改良

［中图分类号］R826.2 +6 ［文献标识码］B ［文章编号］1672-5042(2016)02-0146-01

静脉输液是临床最常见的护理操作技术之一,而静脉输液离不开输液架,目前,临床上使用的输液架功能单一、缺乏人文关怀[1],若患者需要长期输液,下床活动、入厕极不方便。为了将输液架功能最大化、体现人文关怀、降低成本、节省空间资源、预防并发症,我科设计并应用了改良的多功能输液架,效果满意,现介绍如下。

1 材料与方法

主体结构由不锈钢管制成,托盘为塑料材质,座椅、扶手与患者接触面由海绵芯打底皮套盖面,根据患者需要,整体结构由底轮(含刹车)、托盘、挂钩、座椅、升降调节器、呼叫装置、扶手、挂钩 8 部分组成,其中各零部件均可拆卸或上下调节(图 1)。



a:改良多功能输液架结构图;b:改良多功能输液架实物图

图 1 多功能输液架

2 结果

成功制作成多功能输液架并应用于临床。自 2013 年 12 月使用多功能输液架至今,患者输液过程中发生漏液等并发症率明显下降,患者及护理人员满意度大大提高。

3 讨论

输液架在输液过程中必不可少,由输液过程时间较长。为了提高患者的用户体验,各种对输液装置改良和设计的报道有很多[2-5]。本文制作的输液架的优点:①输液架长度可以调节,适用于各种输液。传统输液架通过一长度固定的支撑杆一端直接与挂钩连接,由于支撑杆的长度不能调节,在患者需要加压输液进行治疗时,无法使输液杆向上移动调节静脉输注压力,难以保证静脉加压输液的顺利进行[2]。②安全,稳定性、防滑性好。③设有可固定亦可移动的底轮,用于放置患者随身物品如水杯、手机的塑料托盘、挂各种引流袋的挂钩,应急用的呼叫装置、固定而舒适的扶手,患者输液时还可以握住扶手推着输液架入厕,年老体弱患者可当拐杖做适当活动。④美观、实用、节约空间资源。赵美玲[3]报道的稳定可移动性输液架稳定性好,但不能折叠,占用空间较多。我科设计的输液架在保证稳定的同时,做到了轻便、小巧、美观。⑤操作简单、高效,减轻了护理人员的工作量。⑥方便患者下床行走,可预防长期卧床引起的并发症[4],降低住院时间和费用。

［参考文献］

［1］许思斯,王 蕊. 输液架的改进研究进展[J]. 全科护理,2011,9(10):2703 - 2704.

［2］王文丽,赵丽萍. 可调式静脉输液架的设计及应用[J]. 护理研究,2014,28(2A):512.

［3］赵美玲. 稳定可移动性输液架的制作与应用[J]. 护理研究,2012,26(10A):2686.

［4］黄瑞珍,林秋琴. 新型移动多功能架在胸外科术后患者的应用[J]. 福建医药杂志,2013,35(6):176.

［5］王晓蕾,于文春. 介绍一种多功能便携式输液架[J]. 局解手术学杂志,2011,20(5):559.

（编辑:周小林）

doi:10.11659/jjssx.04E015015

［收稿日期］2015-09-19 ［修回日期］2015-10-21