

便携可控式翻身体位垫的设计应用及临床效果观察

吴丹丹, 李勇, 陈菊秀, 陈新莲

解放军陆军第九四六医院创伤关节科, 新疆 伊宁 835000

摘要 : 目的: 探讨新型可控式体位垫应用于胸腰椎骨折患者的临床效果。方法: 选取2019年10月—2019年12月收治的胸腰椎骨折患者60例, 随机分为观察组和对照组, 每组30例, 观察组使用新型可控式体位垫进行体位及皮肤护理, 对照组使用常规软枕头或者传统三角形体位垫进行体位及皮肤护理, 观察比较两组患者皮肤受压情况、满意度情况、体位垫使用情况、引流管引流情况以及伤口愈合情况, 比较两组患者护理后的效果。结果: 观察组压疮发生情况、满意程度、翻身效果、引流管引流情况、伤口愈合情况均优于对照组, 差异具备统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 可控式体位垫在临床护理中可以协助骨科患者进行体位的管理, 更好地满足胸腰椎骨折病人翻身时对舒适度的要求, 显著减少压疮的发生率, 提高了患者及护士的满意度, 取得了良好的临床效果, 值得临床科室借鉴应用。

关键词 : 体位垫; 胸腰椎骨折; 体位护理

Design, Application and Clinical Effect Observation of Portable and Controllable Turning Position Pad

Wu Dandan, Li Yong, Chen Juxiu, Chen Xinlian

Trauma Joint Department 946th Hospital of PLA Army, Yining, Xinjiang 835000

Abstract : Objective: To explore the clinical effect of the new controllable body position pad applied to patients with thoracolumbar spine fracture. Methods: 60 cases of thoracolumbar spine fracture patients admitted from October 2019 to December 2019 were selected and randomly divided into the observation group and control group, with 30 cases in each group. The observation group was treated with a new controllable position pad for body position and skin care, while the control group was treated with a conventional soft pillow or a traditional triangle position pad for body position and skin care. The skin compression, satisfaction, use of position pad, drainage tube drainage and wound healing of the two groups were observed and compared, and the effects after care were compared. Results: The occurrence of pressure ulcer, satisfaction degree, turning effect, drainage tube drainage and wound healing in the observation group were better than those in the control group, with statistical significance ($P < 0.05$). Conclusion: Controllable body position pads can assist orthopedic patients in the management of body position in clinical care, better meet the requirements for comfort when turning over in patients with thoracolumbar spine fracture, significantly reduce the incidence of pressure ulcers, improve the satisfaction of patients and nurses, and achieve good clinical results, which is worthy of reference and application in clinical departments.

Key words : postural pad; thoracolumbar spine fracture; postural care

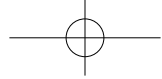
胸腰椎骨折是由暴力或外力造成胸腰椎骨质发生连续性的破坏, 是脊柱创伤中的一种常见损伤, 由于胸腰椎骨折患者卧床时间长, 肢体不能自主活动及翻身受到限制, 不能及时地更换体位, 局部组织长期受压, 极易导致压疮的发生, 所以预防压疮的发生就显得非常重要^[1, 2]。目前临床科室采用轴线式翻身来缓解受压处皮肤的压力, 传统翻身方法为翻身时腰部垫软枕或者普通体位垫, 但软枕垫背部因蓬松易出现塌陷难以维持患者翻身后的体位、普通体位垫背部易出现移位导致翻身角度发生改变继而出现疼痛或者继发性损伤的现象^[3], 尤其是在做完椎术后, 病人的翻身侧卧的角度通常都会超过 90° , 这是因为如果一条腿长期受到压迫, 很容易造成压迫的四肢麻木和痛苦, 所以很难继续下去, 而仰卧 $30^\circ-60^\circ$ 是脊柱损伤病人的最好的翻身角度, 而且在仰卧位 30° 时, 身体的受压面积最大, 压力被分散, 局部所受压力最小, 故不易发生压疮^[4]。现我科自行设计可控调节角度式翻身体位垫, 并应用于临床护理中, 取得了较好的效果, 现将临床使用效果报告如下:

一、资料和方法

(一) 一般资料

本研究以我院2019年8月—2019年12月住院治疗的胸腰段

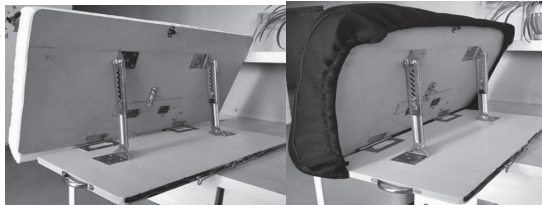
骨折病人60例作为研究对象, 将其分成两个组, 其中男15名, 女15名, 年龄 $20\sim 70$, 平均 (45.91 ± 14.93) 岁。对照组中有15名男、15名女, 年龄 $20\sim 70$, 平均 (45.94 ± 14.92) 岁。两组患者在性别、年龄等方面无显著差别 ($P > 0.05$), 有一定的可比性。



(二) 方法

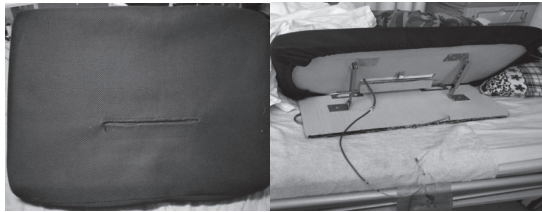
1. 制作方法

取木板两块、大号合页两个、小号合页两个、乳胶垫一块、风钩一个、螺钉数个、插销一个、橡胶防滑垫一块、把手一个、内衬布一块、外套布一块、橡皮筋一截，将以上物品进行组装，如下图：



>侧面图1

>侧面图2



>正面图

>使用效果图

使用方法为：将病人放在床上，如需翻身，用床档将病人身体固定住，然后把可控制式翻身体位垫放在病人身上，并用床档将病人身体固定好，再打开床头灯。如需翻身，把可控制式翻身体位垫放在病人身下，利用枕头等软填充物垫好。再用床档将病人身体固定好，用床档将可控制式翻身体位垫与床围固定好，用床档将病人身体固定住。可控制式翻身体位垫在患者翻身时自动变软或变硬。在患者翻身后垫面自动变软或变硬，从而使病人保持舒适体位。可控制式翻身体位垫的使用方法可通过调节垫面软硬来实现翻身角度和方向的调节。

2. 对比方法

给予对照组患者使用常规软枕头或传统体位垫对患者进行翻身护理及床上肢体活动，保持床单及皮肤清洁干燥。观察组采取与对照组一样的常规护理方法，同时使用可控式体位垫来帮助患者进行体位及皮肤的护理。

(三) 评价指标

1. 皮肤受压程度

观察两组患者局部皮肤颜色、腰骶部皮肤压迫、是否潮湿等情况，分为四期（正常、I期、II期、III期）。

2. 满意度情况

观察两组患者翻身时对常规体位垫与可控式体位垫的满意度，分为五个层面（很满意、满意、基本满意、不满意、很不满意）。

3. 体位移动及器具变形情况

观察两组患者使用体位垫时出现的滑动移位或器具变形情况。

4. 引流管引流情况

观察两组患者术后引流管留置期间发生引流管受压、扭曲、阻塞情况。

5. 伤口愈合情况

对两组患者伤口皮肤情况（优、良、差）进行观察记录。

(四) 统计学方法

应用 SPSS22.0 统计软件进行数据处理，进行卡方检验，以 P

< 0.05 为差异有统计学意义。

二、结果

(一) 两组患者使用不同体位垫翻身后的压疮发生情况比较

观察组压疮发生情况明显低于对照组，差异具备统计学意义 ($P < 0.05$)，见下表1。

表1：两组患者使用不同体位垫翻身后的压疮发生情况比较

组别	例数	正常	I期	II期	III期
观察组	30	25	5	0	0
对照组	30	15	11	3	1
χ^2	8.750				
P	0.033				

(二) 两组患者对两种体位垫的满意程度比较

观察组满意程度明显优于对照组，差异具备统计学意义 ($P < 0.05$)，见下表2：

表2：两组患者对两种体位垫的满意程度比较

组别	例数	很满意	满意	基本满意	不满意	很不满意
观察组	30	8	17	5	0	0
对照组	30	0	11	11	4	4
χ^2	19.536					
P	0.001					

(三) 两组患者使用体位垫的翻身效果比较

观察组翻身效果明显优于对照组，差异具备统计学意义 ($P < 0.05$)，见下表3：

表3：两组患者使用体位垫的翻身效果比较

组别	例数	正常	体位移位	器具变形
观察组	30	30	0	0
对照组	30	0	15	15
χ^2	60.000			
P	0.000			

(四) 两组患者使用体位垫后的引流管引流情况比较

观察组引流管引流情况明显优于对照组，差异具备统计学意义 ($P < 0.05$)，见下表4：

表4：两组患者使用体位垫后的引流管引流情况比较

组别	例数	通畅	扭曲	受压	阻塞
观察组	30	30	0	0	0
对照组	30	3	13	13	1
χ^2	49.091				
P	0.000				

(五) 两组患者使用不同体位垫后的伤口愈合情况比较

观察组伤口愈合情况明显优于对照组，差异具备统计学意义 ($P < 0.05$)，见下表5：

表5：两组患者使用不同体位垫后的伤口愈合情况比较

组别	例数	优	良	差
观察组	30	15	15	0
对照组	30	10	14	6
χ^2	7.034			
P	0.030			



三、讨论

胸腰椎骨折是临床常见的骨折类型，多由于暴力所致，为胸腰段严重创伤性骨折。由于患者受伤时多处于卧位，因此常伴有不同程度的腰骶疼痛，部分患者还会出现大小便失禁。长期卧床导致局部血液循环障碍，尤其是腰椎部位血液循环更差，会加重患者的疼痛症状。其中，压疮的发生是因为翻身时床垫与皮肤直接接触导致皮肤破损、感染，严重者会出现败血症，甚至危及患者生命；大小便失禁是因为患者长期卧床导致其肠道蠕动减慢、粪便干硬，增加了排便难度，尤其是术后早期的患者更容易出现便秘症状^[5]。目前临床上对该类患者采取了多种翻身体位，以减轻局部疼痛、改善局部血液循环、促进血液循环。

翻身体位垫能够使病人保持舒适体位，在促进疾病康复中发挥重要作用，但是固定垫、固定式翻身体位垫因体积较大且不易携带，在临床上应用较少。可控制式翻身体位垫体积小，使用方便，能够方便携带，且便于护理人员对病人进行护理时提供保护，同时也能够减少患者因翻身而导致的痛苦。本研究设计的可控制式翻身体位垫可以在翻身时提供支撑和保护，从而减轻了病人的痛苦，缩短了患者住院时间，也减少了护理人员的工作量。在本研究中，患者对可控制式翻身体位垫的评价均为良好。一方面可能与本研究选择的翻身垫均为固定型翻身体位垫有关；另一方面也与其翻身垫设计简单、操作方便有关。本研究设计的可控制式翻身体位垫能够通过活动调节来实现身体固定及翻身、移动等功能，还具有体积小、携带方便、易于护理等特点。与传统的翻身垫对比具有以下优势：

(1) 透气功能：传统软枕头及体位垫采用棉花或高密度海绵为主要材质：棉花材质的枕头质软，长期应用易压扁，难以维持患者对卧位角度的需求；高密度海绵材质的体位垫长期应用易发生器具变形极易出现侧卧位时不舒适的现象，且高密度海绵透气性较差极易导致皮肤潮湿及受损的情况，可控式体位垫以木板为主要支撑，木板上方为天然乳胶垫，天然乳胶垫具有透气性强且回弹力比较好的优点，所以很少发生器具变形及皮肤受潮受损的情况。

(2) 角度需求：传统软枕头及体位垫都是固定的厚度及固定的角度，患者长期应用极易出现厚度变薄及翻身角度不舒适的现象，可控式体位垫的翻身角度可以在20-80°之间进行选择调节，可以满足不同病人对翻身角度的不同需求，更大层面地满足病人侧卧翻身时对舒适度的需求。

(3) 防滑功能：传统软枕头及体位垫由于材质的原因在翻身时极易发生移位的现象，可控式体位垫在底部的木板粘贴橡胶防滑垫，可以有效地防止体位垫在翻身侧卧时器具移位现象的发生。

(4) 引流管护理：仰卧位采用一般的软枕或体位垫，引流从常规软枕或体位垫的上面穿过时，引流的位置要比创口高，这样不仅不利于引流，而且容易造成逆向感染；从下面经过时，导管容易被压变形，导致引流不畅、堵塞，导致创面出血，在后背木板的下面，在靠近后背木板的下面，开了一个30×8cm的开口，木板上面的乳胶垫的相同地方，也有一个30×8cm的开口，如果有引流管的病人，可以将引流管从保护套、乳胶垫和木板的开口处引流，并将引流管从保护套、乳胶垫和木板的开口处引出来，并将其固定在病床边，这样就可以防止压入、扭曲、堵塞，而且不会与肌肤直接接触，可以防止压疮和伤口恢复不佳。

便携可控式翻身体位垫的设计初衷是为了解决传统翻身体位垫无法根据患者需求调整的问题，该垫子结构简单，操作方便，且可以轻松清洗和重复使用。其主要特点是便携、可调节和个性化。在临床应用中，观察到该垫子能够显著提高患者的舒适度，减少压疮的发生率，同时还有助于改善患者的血液循环。

从收集的临床数据中，观察组未发生压疮人数25，明显高于对照组15例，说明使用便携可控式翻身体位垫的患者在护理后期的压疮发生率明显降低。观察组满意人数为30例，明显高于对照组22例，患者的整体舒适度评价量表显示，使用组的患者在各个维度的评分均有所提升，这些都证明了该垫子的有效性。

在进一步的讨论中，认为便携可控式翻身体位垫的优点不仅仅体现在其功能性上，还体现在其对患者的个体差异的考虑上。每个患者的情况都是独特的，而该垫子恰好能够根据患者的需求进行个性化调整，这无疑大大提高了护理效果^[6, 7]。

然而，便携可控式翻身体位垫在实际应用中存在一些不足之处。例如，由于其便携性，垫子的材质可能相对较薄，对于一些体重较大的患者可能无法提供足够的支撑。此外，虽然该垫子可以清洗和重复使用，但频繁的清洗和保养也可能带来一定的不便。

综上所述，传统的护理由器具，由于采用的是柔软的枕头，其尺寸较小，不够丰满，压在患者身上的时间较长，在使用过程中，不能支持人体，也不能保持一个良好的翻转角度，这对于防止压疮和防止皮肤的问题非常不利。本发明的可控制体位垫解决了伤口愈合不良、引流管扭曲、受压、阻塞及压疮的防治，它的操作简便、灵活，对现有的体位垫进行了一定的改进，可以降低医院内压疮、引流管阻塞、逆行感染等不良反应，给患者带来了一个舒服、安全的体位要求。采用可控体位垫可以在患者侧卧位时，根据不同患者对翻转角度的要求，从而减少了患者在仰卧位时的痛苦，保持了合适的睡姿，从而达到长期稳定的目标。可以控制的翻转体位垫，既可以降低患者的手术前后的并发症，也可以缓解患者的痛苦，还可以降低护士的工作负担，还可以增强患者对护士工作的信心，推动护理人员与患者之间的关系更加融洽，给患者带来更好的护理，增强患者的舒适性，患者及家人的满意度，降低压疮的发病率，是一种非常有价值的方法。

参考文献

- [1] 石秀峰, 陈淑芳, 张先棠, 等. 医用智能翻身垫的设计及在骨科卧床患者中的应用[J]. 牡丹江医学院学报, 2019, 40(04): 134-136.
- [2] 成卫萍, 孙丽, 顾海燕. 头颈胸一体翻身垫在颈椎损伤患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2017, 23(06): 27-28.
- [3] 王秀玲, 杨雪梅, 戎巧玉, 等. 新型组合式翻身垫应用于胸腰椎骨折患者的临床效果观察[J]. 当代护士(下旬刊), 2019, 26(04): 77-79.
- [4] 宋美娇. 30°角翻身垫对骨科卧床病人压疮的预防效果研究[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(29): 100-104.
- [5] 黄丽丹, 卢巧梅, 叶乃眉. R形翻身垫在ICU患者预防骶尾部压疮中的效果观察[J]. 当代护士(上旬刊), 2018, 25(05): 141-143.
- [6] 刘红霞. R型翻身垫的使用在ICU预防压疮发生的效果观察[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2018, 35(02): 220-221.
- [7] 姚秋萍, 徐蕾. 自制省力安全多功能翻身垫在患者体位护理中的应用[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2017, 2(08): 180-181.