长期卧床患者使用翻身用具的研究进展

王天秀¹, 陶真妍¹, 俞萍², 袁媛¹

(1. 扬州大学护理学院 江苏扬州, 225009; 2. 扬州大学附属医院 护理部, 江苏扬州, 225009)

摘要: 患者长期卧床易导致局部皮肤受压, 翻身能够减轻长期卧床患者局部受压的情况, 能有效降低长期卧床患者患压疮的风险。翻身用具对协助卧床患者翻身有积极意义, 本文归纳介绍了近年来临床翻身用具如翻身枕、翻身床垫等的研究进展, 并对各种翻身用具进行比较, 以为长期卧床患者对翻身用具的选择提供参考。

关键词: 长期卧床; 压疮; 翻身用具; 研究进展

中图分类号: R 473 **文献标志码:** A **文章编号:** 2618-0219(2021)01-0136-05

Research progress on the use of turning apparatus in long-term bedridden patients

WANG Tianxiu¹, TAO Zhenyan¹, YU Ping², YUAN Yuan¹

(1. School of Nursing Yangzhou University, Yangzhou, Jiangsu, 225009;

2. Department of Nursing, Affiliated Hospital of Yangzhou University, Yangzhou, Jiangsu, 225009)

ABSTRACT: Long-term bed rest may result in skin surface pressure, and primary prevention is to redistribute pressure by turning the patient, therefore reducing the risk of pressure ulcer development. Turning apparatus is designed to help to turn the long-term bedridden patient. This paper introduced several turning apparatuses such as pillow, mattress, a comparison of different apparatuses was also made to provide better choice of turning apparatus for long-term bedridden patients.

KEY WORDS: long-term bedridden; pressure ulcer; turning apparatus; research progress

压疮, 又称压力性损伤(PI), 是指皮肤或皮下组织由于压力、剪切力或摩擦力而导致的皮肤肌肉和皮下组织的局限性损伤, 常发生在骨隆突处。近年来, 中国60岁以上人口占比逐年提升, 老年人群压疮发生率高达34.1%~35.9%。根据郭艳侠等^[1]发表的我国住院患者压疮现患率及医院获得性压疮(HAPU)现患率的Meta分析结果显示, 我国住院患者压疮现患率为1.67%, HAPU现患率为0.68%, 且2006年至2017年我国住院患者压疮现患率以5年为一单位呈上升趋势。这说明, 无论是在社区还是临床, 压疮仍旧是一个难以避免的问题, 而做好对压疮的预防工作是压疮管理的重中之重。

压疮的发生受很多因素的影响^[2], 其中压力被认为是最主要的原因之一, 并且与其受压时间

长短有关。而翻身这一护理措施则能减少压力对于压疮形成的影响。随着人们对压疮的认识, 澳大利亚、美国、荷兰等西方国家积极实施“禁止徒手搬运”政策, 护士在协助患者翻身时应使用辅助设备取代徒手操作已被纳入临床实践指南^[3-5]。近年来, 医护人员结合临床实践经验, 开拓创新, 发明改进多种帮助卧床患者翻身用具。本文就压疮护理中不同情况下帮助卧床患者翻身的相关用具作一综述。

1 翻身用具

1.1 翻身枕类

在临床护理实践中, 躯干部使用翻身枕定期以平卧位、左右侧卧位交替翻身减压, 是防治压力性损伤最简单有效的常规护理方法^[6]。临床目

收稿日期: 2020-11-22

基金项目: 江苏省大学生创新创业训练计划(编号201911117025Z)

通信作者: 俞萍, E-mail: yuping5546@126.com

<http://www.zxyjhhl.com.cn>

前最常运用的翻身方式是一侧垫高枕,以辅助患者进行翻身,对此,临床上出现许多相关新型枕头,常见的有R型翻身枕、三角形海绵枕、圆型枕、梯形枕、可调节角度翻身枕等。

1.1.1 R型翻身枕:R型翻身枕在临床使用广泛,其设计合理,能够维持患者侧卧角度为 30° ,R弧度充分贴合脊柱生理弯曲曲线,更好地支撑身体。且其材质多为高弹力海绵,舒适性强,柔软度高,成本低。

1.1.2 圆型枕:临床研究^[7]表明,圆型枕由于有很多种的规格,可以根据受压部位来选择适用的规格,是该用具的一大优势。其在受压后高度不易改变,从而起到了一定的支撑和固定作用。虽然圆型枕能起到一定程度的透气作用,适当减少受压部位的潮湿和灼热,但是其透气功能仍存在不足之处。

1.1.3 可调节角度翻身枕:可调节角度翻身枕是研究者在R型枕的基础上增设支撑杆和带有凹槽的底板,使其能够满足特发性脊柱侧凸患者对翻身角度的需求^[8]。有研究^[9]表明 90° 侧卧患者皮肤受压的平均弧度 $>30^{\circ}$ 。从预防压疮、生物力学的角度来看,最佳翻身侧卧角度应 $<90^{\circ}$,采取 30° 侧卧位使身体受压面积最大,局部所受压力变小分散^[10],可以更加有效地预防压疮的发生与发展^[11]。

1.1.4 其他:随着翻身枕在临床的应用,研究者们对翻身枕进行了改良,使其在满足预防压疮的基础上,还能满足不同病症卧床患者的需求,如自制的侧凹梯形固定枕^[12]、充气式翻身枕^[13]、助翻身下肢枕^[14]等。

1.2 翻身垫类

翻身垫是临床上较常用的翻身用具,它的出现降低了患者翻身的难度,减轻了护士协助翻身的工作量,能够有效的预防压疮的发生。目前市场上翻身垫种类很多,本文主要列举了R型翻身垫、 30° 角翻身垫、头颈胸一体翻身垫以及一些新型的翻身垫。

1.2.1 R型翻身垫:该翻身垫可用于腰椎病患者的术后护理,其棉质面料对患者伤口没有明显危害,不易变型的特性对患者起到很好的固定支撑作用,加之其可以完全暴露出患者骶尾部皮肤,都能有效降低患者压疮的发生^[15]。但也有学者指出该翻身垫使用时虽然有促进患者伤口造口愈合和降低压疮发生的作用,但还不能完全替代翻身对

长期卧床患者的用处^[16]。

1.2.2 30° 角翻身垫:宋美娇^[17]的研究中表明,该翻身垫可以使患者进行自主翻身,并起到一定的固定作用,有利于减轻患者受压部位的压力和促进血液循环,从而达到预防压疮的目的。

1.2.3 充气式翻身垫:Wiggermann^[18]研究发现,具有“翻身辅助工具”特性的医用治疗性床垫是将普通气垫床分割成多个互不相通的气囊,通过气囊的充放气协助患者翻转至所需卧位,且床架始终保持水平位置。尤其适用于体重较大,昏迷不可配合的重症患者,这样既节省了护理人力资源成本,减轻护士工作量,又有利于压疮的防治。

1.2.4 翻身垫内填充物:填充物的不同也会对患者压疮预防护理效果有影响,例如有研究者在翻身垫内填充了保丽龙粒子和一种新型的环保发泡材料,起到分散卧床患者局部皮肤受到的压力、抗震、抗菌、吸收水分的作用^[19]。另有研究者在翻身垫内填充高弹棉和荞麦皮,高弹棉柔软的特性给予患者舒适,荞麦皮的硬度则起到固定作用,使床垫不易滑脱,保障使用的安全性^[20]。

1.2.5 其他:有定时功能的翻身垫自身带有一种报警系统^[19-21],能够及时提醒临床护士及患者家属及时给患者进行翻身。防压疮用翻身充气垫是一种通过充气使一个平面的垫子变成多角度于一体的翻身垫,可以满足患者对于翻身角度的各种需求^[22]。由王秀玲等^[23]人设计的新型组合式翻身垫可以使患者翻身角度达 $40^{\circ} \sim 45^{\circ}$,使患者脊柱受压均匀,降低患压疮的可能。H型腕关节防脱位翻身垫在患者侧卧时能使肢体保持 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 外展中立位,防止健侧局部受压^[24]。头颈胸一体翻身垫是在R型翻身垫的基础上适当的延伸保护范围,增加了患者与翻身垫的接触面积,以此减轻患者受压部位的局部压力,达到预防压疮发生的效果^[25]。

1.3 翻身床单

目前翻身床单在临床上应用并不广泛,但其造价成本低,省时省力,仅靠一人即可轻松帮助患者翻身,能够有效减轻护理人员护理压力,提高护理质量。

1.3.1 巧翻身床单:梁淑琴等^[26]人发明的巧翻身床单由两层普通床单直接接触组成,通过抽拉上层床单即可使患者完成翻身。此方法具有避免护理人员相关性伤害、节省人力、降低成本以及增加患者舒适度的优点。

1.3.2 仿生物力学翻身床单:邹京铃^[27]发明的仿生物力学床单首次将仿生物力学作用于患者翻身之中,提高了基础护理学技术水平。此种翻身床单主要由透气性好、对皮肤无伤害、吸汗能力强的棉布等制作的床单、安装在床单背面的翻折空隙内的圆柱形气囊以及袖套构成,此外,在床单两端亦设置了抓手用作翻身时着力点。使用仿生物力学翻身床单时,由于翻身时给以整体压力,可以引起患者较轻疼痛或不引起疼痛。两侧气囊充气后供患者拥抱,既能保护患者安全亦能给予患者舒适感。其袖套设计考虑到自主意识障碍患者的安全,可以起到固定以及保持机体功能位的作用,翻身时还可避免肢体因不配合造成的损伤。

1.3.3 滑单:研究发现使用滑单方便患者随时进行翻身、转运,减少皮肤与床单的摩擦,有效预防压疮的发生,增加患者的安全性和舒适度^[28-29],同时有效预防并减少护理人员职业性腰背痛的发作频率^[30-31]。

1.4 翻身床

普通翻身床由俯、仰两片床板组成,结构简单易操作,在临床多用于烧伤患者的治疗,以提高烧伤创伤面的治愈率及保证围手术期患者的护理质量,而在普通长期卧床患者之中则较少应用^[32]。近年来,医护工作者开拓创新,申请多项翻身床相关专利。如毛庆兰^[33]发明的九宫格式翻身床,构思新颖,将与床体搭配使用的床垫切割为9份,通过摇杆可灵活操作,相较普通床垫,不仅减轻了医务人员及家属负担,也降低了翻身过程中的危险程度。陕西中医药大学发明的360°可翻身床,可随意变换患者翻身角度,在操作简便的同时,也可大大减轻患者痛苦^[34]。杨燕清等^[35]人研究表明波浪床是在床面上产生持续的正弦波,使床面有规律的上下起伏,从而使患者与床面的接触部位不断变换,使持续性受压变为间歇性,并且在起伏的过程中有微风吹过,有利于保持患者皮肤干燥,达到预防压疮的目的。

1.5 翻身器

林玲等^[36]报道的自控多功能翻身器可有效预防老年骨折患者压疮发生,主要通过气泵均匀充气实现患者翻身,使患者在翻身过程中背部均匀受力,减轻患者痛苦,且操作简单,仅需1人即可完成,不仅减轻护士工作量,而且有效提高患者自身翻身积极性。自控翻身器相较翻身床造价成本低,便于携带搬运,操作更加简单;相较于其他手

动翻身用具,如翻身枕、翻身床单等,使翻身更易操作,大幅度减轻照顾者工作量。自控翻身器不仅能够应用于临床,对于长期在家中卧床的患者来说亦有很大助益,可有效解决长期卧床在家患者的翻身难题。但其造价成本较高,对于普通经济水平的家庭而言较难接受,一般适用于社区医院或养老机构。刘祎等^[37]报道的马鞍型翻身支持器,其拱形支持面与人体背部状况相吻合,增大皮肤与支持器接触面积,减小压疮发生几率,且使患者能够保持长时间有效翻身,不易滑落。此外,由于支持器仅与背部接触,患者翻身时骶尾部处于悬空,有效预防骶尾部压疮。

1.6 吊索

机械搬抬系统在北美和欧洲已广泛应用,其中多使用吊索为患者翻身,减轻了护理人员的工作负荷,在有效降低护理人员职业性损伤的同时,也提高了工作效率^[38]。

1.7 Bobath握手与双桥翻身法

Bobath概念或神经发育疗法是脑卒中康复治疗最流行的治疗方法,其机制是运用神经发育规律,抑制异常的运动模式,控制痉挛,诱发正常的运动模式^[39]。经现代医务人员改良,与双桥运动相结合,能够有效帮助偏瘫患者进行翻身^[40],不仅能够促进偏瘫患者的康复^[41],大大减少压疮发生率,还能节省护理人力^[42],减轻护士疲劳^[43]。

2 小结

科学使用翻身用具是临床上预防压疮的有效措施。国内多应用翻身枕、翻身垫类翻身用具,国外多应用机械搬运系统。每种翻身用具都有其优缺点,预防压疮应采取综合性措施,同时注意告知患者及家属预防压疮的重要性,促使其主动配合,方能使预防压疮工作达到满意的效果。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 郭艳侠,梁珣,朱文,等.我国住院患者压疮现患率及医院获得性压疮现患率的Meta分析[J].中国护理管理,2018,18(7):907-914.
- [2] NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. 2007 National PressureUlcer Staging Definition[J]. Wound Care of Enterostomal Therapists Journal, 2007, 27(3): 30-31.
- [3] MARTIN P J, HARVEY J T, CULVENOR J F, et

- al. Effect of a nurse back injury prevention intervention on the rate of injury compensation claims[J]. *J. Saf. Res.*, 2009, 40(1): 13-19.
- [4] SCHOENFISCH A L, LIPSCOMB H J, POMPEII L A, et al. Musculoskeletal injuries among hospital patient care staff before and after implementation of patient lift and transfer equipment [J]. *Scand. J. Work. Environ. Heal.*, 2013, 39(1): 27-36.
- [5] KNIBBE H J J, KNIBBE N E, KLAASSEN A J W M. Safe patient handling program in critical care using peer leaders: lessons learned in the Netherlands [J]. *Crit. Care Nurs. Clin. N Am*, 2007, 19(2): 205-211.
- [6] 周燕茹, 王丽娜, 葛晨希, 等. 多功能翻身枕的设计及其在 I 期压力性损伤患者中的应用[J]. *护理学报*, 2020, 27(6): 74-77.
- [7] 潘美飞, 杨小凤. 圆型枕在危重病人预防压疮翻身中的应用[J]. *全科护理*, 2010, 8(10): 869.
- [8] 周媛苑, 陈正香, 陈文月, 等. 可调节角度式翻身枕在特发性脊柱侧凸患者脊柱侧凸矫形术后康复中的应用效果研究[J]. *中国全科医学*, 2019, 22(14): 1736-1739.
- [9] 李莉, 林敏, 王励. 不同翻身角度对脑卒中急性期患者影响的分析[J]. *中国实用护理杂志*, 2016, 32(19): 1466-1469.
- [10] 朱文芳, 胡克, 范湘鸿, 等. 30°侧卧更换体位法预防压疮效果观察[J]. *护理学杂志*, 2007, 22(22): 48-49.
- [11] 温惠芬, 何笑霞. 脊柱损伤患者翻身角度的探讨[J]. *中国现代医生*, 2010, 48(13): 60-61.
- [12] 高丽, 张亚奎, 唐本强, 等. 自制侧凹梯形固定枕在全髋关节置换术后病人中的应用[J]. *护理研究*, 2016, 30(30): 3832-3833.
- [13] 叶妙红, 谭少屏, 阮玲玲, 等. 充气式翻身枕的设计与应用[J]. *中国实用护理杂志*, 2014, 30(2): 47-48.
- [14] 李志娟, 石爱丽, 郑建兰. 助翻身下肢枕的设计与使用[J]. *护理与康复*, 2018, 17(4): 106-107.
- [15] 朱丽丽. 腰椎术后运用 R 型垫翻身护理的临床效果观察[J]. *实用临床护理学电子杂志*, 2019, 4(31): 165.
- [16] 江方正, 李雪, 叶向红. "R"形体位翻身垫用于压疮病人的体位护理[J]. *护理研究*, 2011, 25(32): 3016-3017.
- [17] 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.
- [18] WIGGERMANN N. Biomechanical evaluation of a bed feature to assist in turning and laterally repositioning patients [J]. *Hum. Factors*, 2016, 58(5): 748-757.
- [19] 张娜. 一种带定时功能防压疮翻身垫的设计与应用[J]. *中国医药指南*, 2018, 16(11): 292-293.
- [20] 周传云, 刘敏. 脊柱骨折专用翻身垫的制作与临床应用研究[J]. *国际护理学杂志*, 2008, 27(12): 1254-1256.
- [21] 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(4): 134-136.
- [22] 郭小兰, 熊成环. 一种防压疮用翻身充气垫的设计[J]. *护理研究*, 2016, 30(9): 1152-1153.
- [23] 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(4): 77-79.
- [24] 王朝娟, 刘素珀, 赵岩, 等. 一种 H 型髋关节防脱位翻身垫的研制[J]. *现代仪器与医疗*, 2019, 25(6): 83-85.
- [25] 孙丽, 顾海燕, 王健. 头颈胸一体翻身垫在颈椎疾患体位变换的设计与应用[J]. *护士进修杂志*, 2016, 31(16): 1443.
- [26] 梁淑琴, 王晓超. 专利产品巧翻身床单的设计与临床应用[J]. *当代护士(上旬刊)*, 2018, 25(5): 187-188.
- [27] 邹京玲. 仿生物力学翻身床单在不能自主翻身患者中的应用[J]. *齐鲁护理杂志*, 2015, 21(23): 96-98.
- [28] BARTNIK L M, RICE M S. Comparison of caregiver forces required for sliding a patient up in bed using an array of slide sheets [J]. *Work. Heal. Saf.*, 2013, 61(9): 393-400.
- [29] FRAGALA G, FRAGALA M. Improving the safety of patient turning and repositioning tasks for caregivers [J]. *Workplace Health Saf*, 2014, 62(7): 268-273.
- [30] 马黎, 庄一渝. 滑单翻身法在预防护士职业性腰痛中的应用[J]. *现代实用医学*, 2014, 26(11): 1455-1456.
- [31] 范婷, 赖艳芳, 邓小超, 等. 滑单协助翻身法在改进 ICU 护士职业性腰痛中的效果观察[J]. *实用临床护理学电子杂志*, 2020, 5(12): 141.
- [32] 章小华, 戴村芳, 卢慧琴, 等. 翻身床片放置架的设计与应用[J]. *护理与康复*, 2019, 18(10): 97-98.
- [33] 毛庆兰. 九宫格式翻身床的研制与应用[J]. *全科护理*, 2019, 17(17): 2172.
- [34] 卢丹丹, 刘芳, 姚洁, 等. 一种 360°可翻身病床:

- CN110680646A[P]. 2020-01-14.
- [35] 杨燕清, 郑玉琴, 李云燕. 波浪床联合封闭式负压引流治疗压疮的护理效果分析[J]. 中国伤残医学, 2015, (20): 165-166.
- [36] 林玲, 张迎伟, 钟益萍. 自控多功能翻身器在老年骨折患者中的应用[J]. 中国乡村医药, 2019, 26(9): 3-4.
- [37] 刘祎, 朱晓宁, 李春燕, 等. “马鞍型”体位翻身支持器防治压疮效果观察[J]. 现代诊断与治疗, 2016, 27(3): 488-489.
- [38] CHOI S D, BRINGS K. Work-related musculoskeletal risks associated with nurses and nursing assistants handling overweight and obese patients: a literature review[J]. Work. Read. Mass, 2015, 53(2): 439-448.
- [39] KOLLEN B J, LENNON S, LYONS B, et al. The effectiveness of the Bobath concept in stroke rehabilitation: what is the evidence?[J]. Stroke, 2009, 40(4): e89-e97.
- [40] 梁德贞, 严舒婷, 罗坚, 等. Bobath握手与双桥运动翻身法在偏瘫患者中的应用[J]. 中国医药指南, 2017, 15(13): 3.
- [41] 罗坚, 肖淑宁, 朱和坤, 等. Bobath握手和双桥运动翻身法对偏瘫患者康复的疗效观察[J]. 中国康复, 2015, 30(4): 284-285.
- [42] 罗坚, 肖淑宁, 梁燕芳, 等. 应用 Bobath 握手和双桥运动翻身法对护士节力的研究[J]. 护士进修杂志, 2015, 30(19): 1785-1787.
- [43] 罗坚, 肖淑宁, 朱和坤, 等. Bobath握手和双桥运动翻身法对护理人力成本的影响[J]. 护理管理杂志, 2016, 16(10): 749-751.

(本文编辑:尹佳杰)