

功能的维持需要中枢神经系统、前庭功能、躯体感觉、视觉和肌肉的完整整合,是一个综合的神经肌肉共同协同运动的过程,包括感觉输入、中枢整合和运动控制三个环节^[6]。平衡能力是独立完成日常生活活动的先决条件之一^[7]。跪位平衡训练是 Bobath 技术中用于抑制下肢痉挛的经典技术之一。跪位训练能有效抑制脑卒中偏瘫患者下肢伸肌痉挛。同时,跪位平衡训练符合平衡训练中重心由低到高的原则,符合人体发育学规律,也能强化平衡反应中的髓对策^[8]。

研究表明,患者躯干核心稳定性训练与患者平衡能力具有正相关^[9]。核心是腰部-骨盆-髋关节的集合体,是人体的重心所在的位置、所有运动的起始点和上下肢对角线连接的桥梁,由脑桥网状脊髓通路控制^[10]。因此通过活动躯干和骨盆,激活周围肌群,增加腹内压,调整身体直立姿势,兴奋脑桥网状脊髓通路,促进四肢分离运动的出现,并且通过同侧支配,促进向支撑下肢的重心移动,改善患者的平衡功能。本研究发现,跪位躯干强化训练能有效改善脑卒中偏瘫患者平衡功能。由于样本例数有限,需要进一步研究来证实。

【参考文献】

[1] 顾昭华. 系列跪位强化训练对脑卒中患者步行功能的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2012, 34(2): 131-133.

- [2] 中华神经学会, 中华神经外科学会. 各类脑血管病诊断要点[J]. 中华神经外科杂志, 1996, 29(4): 379-380.
- [3] Blum L, Korner BN. Usefulness of the Berg Balance Scale in stroke rehabilitation: a systematic review[J]. Phys Ther, 2008, 88(6): 559-566.
- [4] 王玉龙. 康复功能评定学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008, 214-217.
- [5] Botolfson P, Helbostad JL, Nilssen R, et al. Reliability and concurrent validity of the Expanded Timed Up-and-Go test in older people with impaired mobility[J]. Physiother Res Int, 2008, 13(1): 94-106.
- [6] Ben KW, Press J, Sciascia A. The role of core stability in athletic function[J]. Sports Med, 2006, 36(2): 189-198.
- [7] 沈敏, 方栋, 顾秋燕, 等. Tetrax 平衡测试与训练对脑梗死偏瘫患者平衡功能的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2011, 16(3): 249-250.
- [8] Graham JV, Eustace C, Brock K, et al. The Bobath concept in contemporary clinical practice[J]. Top Stroke Rehabil, 2009, 16(1): 57-68.
- [9] Schinid OA. A new calibration method for 3D position measurement in biomedical applications[J]. Biomed Tech, 2001, 46(1): 50-54.
- [10] Lewek MD, Schmit BD, Hornby TG, et al. Hip joint position modulates volitional knee extensor muscle activity after stroke[J]. Muscle Nerve, 2006, 34(9): 767-774.

头针联合平衡功能训练对脑卒中后平衡功能障碍的疗效

魏巍, 邓红卫, 黄小宇

【摘要】 目的: 观察头针联合平衡功能训练治疗脑卒中后平衡功能障碍的疗效。方法: 脑卒中患者 80 例, 随机分为 2 组各 40 例, 对照组给予平衡功能训练; 观察组采用头针联合平衡功能训练。2 组均于治疗前后采用 Berg 平衡量表(BBS)、sheikh 躯干控制积分及 Barthel 指数评定量表(BD)进行疗效评定。结果: 治疗 4 周后, 2 组患者 BBS 评分、sheikh 躯干控制积分及 BI 评分均较治疗前明显提高($P < 0.01$), 且观察组更高于对照组($P < 0.05$)。结论: 头针联合平衡功能训练能更好地改善脑卒中后患者的平衡功能, 提高躯干控制能力和日常生活能力。

【关键词】 头针; 脑卒中; 平衡功能训练

【中图分类号】 R49; R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2014.06.017

研究认为保持平衡取决于正常的肌张力、适当的感觉输入、大脑的整合作用、交互神经支配或抑制骨骼肌系统^[1]。本研究采用头针联合平衡功能训练治疗脑卒中后平衡功能障碍, 疗效较好, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 4 月~2014 年 4 月在我科住院的脑卒中患者 80 例, 均符合第四届全国脑血管病会议通过的诊断标准^[2], 随机分为 2 组各 40 例, ①观察组, 男 24 例, 女 16 例; 年龄(58.5 ± 5.1)岁; 病程(3.1 ± 1.5)个月。②对照组, 男 15 例, 女 25 例; 年龄(61.2 ± 6.7)岁; 病程(2.8 ± 1.4)个月。2 组一般资

收稿日期: 2014-06-22

作者单位: 长江航运总医院康复医学科, 武汉 430010

作者简介: 魏巍(1983-), 男, 硕士, 主要从事神经与骨科疾病康复方面的研究。

料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2组均给予常规对症支持治疗及平衡功能训练,观察组在进行平衡功能训练之前先予以头针治疗。①头针治疗:取顶中线、顶颞前斜线、顶颞后斜线、顶旁1线和顶旁2线^[3],常规消毒后,用华佗牌30号1.5寸不锈钢针,针体与头皮呈15°,快速刺入头皮下,进针至帽状腱膜下后以200次/分速度捻转,持续捻转1min后留针,开始留针的同时进行平衡功能训练,至平衡功能训练完毕取针。②平衡功能训练:训练患者卧位下躯干的稳定和躯干肌肉的协调及坐位下躯干肌肉协调、患者的姿势控制和支撑反应,诱发患者的坐位支撑反应及加强骨盆的控制,锻炼患者平衡控制能力及腹肌力量,训练患者下肢支撑反应及下肢肌力;当患者下肢能够完全支撑患者体重时让患者缓慢伸直膝关节站立起来,然后以相反的方式坐下去,以及在站立的情况下让患者左、右和向后看,如此反复训练数次,训练增强患者下肢力量以及重心移动过程中患者平衡控制能力;原地抬腿练习,训练患者单腿负重能力,双侧腿交替多次练习。2组均每次治疗40min,每周5次。

1.3 评定标准 ①平衡功能:采用Berg平衡量表(Berg balance scale, BBS)评定。②躯干控制能力:采用sheikh躯干控制积分评定^[4]。③日常生活能力评定:采用Barthel指数量表(Barthel index, BI)评定。

1.4 统计学方法 采用SPSS 19.0统计软件进行统计学分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗4周后,2组患者BBS评分、sheikh躯干控制积分及BI评分均较治疗前明显提高($P < 0.01$),且观察组更高于对照组($P < 0.05$)。见表1。

表1 2组治疗前后BBS、sheikh及BI评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	n	时间	BBS	sheikh	BI
观察组	40	治疗前	12.64±11.27	35.87±10.13	31.74±5.96
		治疗后	31.73±9.65 ^{ab}	74.19±10.78 ^{ab}	85.16±8.37 ^{ab}
对照组	40	治疗前	13.06±12.51	36.58±9.47	32.69±6.78
		治疗后	20.17±10.52 ^a	60.59±9.72 ^a	66.73±10.93 ^a

与治疗前比较, ^a $P < 0.01$; 与对照组比较, ^b $P < 0.05$

3 讨论

平衡功能受前庭神经、视觉反馈、本体感觉的调节与影响,而正常的神经、肌肉和骨关节功能是维持站立平衡的基本保证^[5-6]。国内外研究显示,躯干控制能力和平衡能力有关^[7-8],sheikh躯干控制积分是对

BBS的补充,能对患者的平衡功能进行更为充分地评价。因此,本研究选用BBS和sheikh躯干控制积分作为评测患者平衡功能的工具。结果显示,2组BBS评分、sheikh躯干控制积分和BI得分均较治疗前有明显的提高,说明2组治疗方法均能明显改善平衡功能,提高躯干控制能力及日常生活能力。同时,观察组评分更高于对照组,表明头针联合平衡功能训练能更好地改善脑卒中后患者的平衡功能、躯干控制能力,提高日常生活能力,较单一的平衡功能训练更有效。

本文发现平衡功能训练可使躯干肌及患侧下肢的负重得到锻炼,有利于重心对称分布,提高步行的稳定性,而且可减轻肌萎缩,维持并增强肌力,有效锻炼偏瘫下肢的承重及步行能力,使患者因承重能力弱、重心转移困难、运动姿势维持困难所致的失平衡状态得到不断的调整和修正,从而改善平衡功能。然而,观察组在头针治疗的同时进行平衡功能训练,不仅体现出平衡功能训练的作用而且还能通过头针治疗刺激大脑皮质,改善微循环、扩张脑血管、调节生化代谢,改善脑皮质神经细胞的兴奋性,纠正抑制性泛化,加强皮质功能区之间的协调和代偿,促进功能重组,可直接或间接调整脑卒中后患者的机能状态^[9],从而在整体上改善患者的平衡功能、躯干控制能力,提高日常生活能力。

【参考文献】

- [1] 南登崑. 康复医学[M]. 第4版. 北京:人民卫生出版社, 2008, 158-160.
- [2] 全国第四届脑血管病学术会议. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 12(6): 379-380.
- [3] 王富春, 于仙玫, 邓瑜. 头针疗法[M]. 北京:人民卫生出版社, 2003, 8-9.
- [4] 缪鸿石, 朱镛连. 脑卒中的康复评定和治疗[M]. 北京:华夏出版社, 1996, 131-132.
- [5] 邹凡, 邹昌文. 老年人急性脑血管病的综合康复治疗[J]. 中国康复, 2004, 19(1): 30-31.
- [6] 刘立明, 朱才兴, 成忠实, 等. 老年脑卒中早期与晚期康复训练对偏瘫预后的影响[J]. 中国康复, 2005, 20(1): 27-28.
- [7] 瓮长水, 高怀民, 徐军, 等. 急性脑卒中偏瘫患者初诊时坐位姿势支持能力对判断功能预后的价值[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24(1): 40-42.
- [8] Duarte E, Marco E, Muniesa JM, et al. Teunk control test as a functional predictor in stroke patients[J]. J Rehabil Med, 2002, 34(6): 267-272.
- [9] 王建文, 寄婧, 萧玉婷. 头针结合视觉反馈训练对偏瘫患者平衡功能和步行能力的影响[J]. 中国中医药资讯, 2011, 3(1): 298-300.