

跪位躯干强化训练对偏瘫患者平衡功能的影响

刘跃, 王海波, 李莉

【摘要】 目的:探讨跪位躯干强化训练对脑卒中偏瘫患者平衡功能的影响。方法:脑卒中偏瘫患者 40 例,随机分为 2 组各 20 例,2 组均行常规药物及康复治疗,对照组采用常规跪位平衡训练法,观察组采用跪位躯干强化训练法。治疗前后分别用 Berg 平衡量表(BBS)和起立-行走测试(TUGT)评定患者平衡能力。结果:治疗 4 周后,2 组 BBS 评分均较治疗前明显提高($P<0.05$),且观察组更高于对照组($P<0.05$);2 组 TUGT 均较治疗前明显下降($P<0.05$);且观察组更低于对照组($P<0.05$)。结论:跪位躯干强化训练能有效提高脑卒中偏瘫患者的平衡功能。

【关键词】 偏瘫;躯干强化训练;平衡功能

【中图分类号】 R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2014.06.016

近年来,脑卒中发病率逐年增高,平衡功能障碍是主要后遗症之一^[1]。我科近年来应用跪位躯干强化训练改善脑卒中偏瘫患者的平衡能力,疗效较好。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 1 月~2014 年 1 月在我科住院脑卒中偏瘫患者 40 例,均符合第四届全国脑血管病会议制定的诊断标准^[2]。40 例随机分为 2 组各 20 例,①观察组,男 12 例,女 8 例;年龄(57.9 ± 9.0)岁;病程(3.66 ± 1.20)个月。②对照组,男 13 例,女 7 例;年龄(56.6 ± 8.4)岁;病程(3.47 ± 0.85)个月。2 组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2 组均采用患者肢体的被动活动、肢体肌张力调控训练、患侧肢体控制性训练、搭桥训练、翻身、坐起、坐位平衡、坐站、站位平衡重心转移、步行、日常生活活动能力训练等常规康复训练治疗。对照组在此基础上进行跪位平衡训练法,观察组采用跪位躯干强化训练法。①跪位平衡训练:患者取跪位,向身体各个方向取物,依据患者的能力,调整距离的远近;患者能力进一步增强时,进行各个方向抛接球训练,依据患者能力,调整难度。②跪位躯干强化训练:a. Thera-Band 弹力带训练法(不同颜色代表不同弹性阻力,黄色最小,黑色最大)。跪起抗阻,患者跪位,取弹性阻力和长度合适的 Thera-Band 弹力带末端打结,弹力带置于患者双膝下方,双肩上方和颈部后方,嘱患者蹲起,注意肩、髋和膝的位置对线以及双肩水平高度对线。通过 PT 镜以及治疗师言语指令的反馈,调整体位;躯干

旋转抗阻,患者取跪位,环形弹力训练带一端固定,另一端置于患者肩上,呈斜角,嘱患者旋转躯干。b. Bobath 球训练法。患者取跪位,Bobath 球位于前臂下方,保持骨盆与颈部中立位,向前滚动 Bobath 球,滚动时髋部前移。通过调整 Bobath 球活动的范围大小增加难度。以上训练方法均完成每组 10 个,每次 10 组的训练。每日 2 次,每次 20min。

1.3 评定标准 ① Berg 平衡量表(berg balance scale,BBS)评分^[3-4]:总分 56 分,得分越高,平衡功能越好, <40 分预示有跌倒风险。②起立-行走计时测试(time"up & go"test,TUGT)^[5]:从坐高 45cm,有扶手椅子上,由靠坐位独立站起,尽可能快地行走 3m 后转身返回,再转身坐下并靠回椅背。用秒表测得患者背部离开到靠回椅背的时间。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 17.0 统计软件进行统计分析,数据以 $\bar{x} \pm s$ 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 BBS 评分均较治疗前明显提高($P<0.05$),且观察组更高于对照组($P<0.05$);2 组 TUGT 均较治疗前明显下降($P<0.05$),且观察组更低于对照组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组治疗前后 BBS 评分及 TUGT 比较 $\bar{x} \pm s$

组别	n	BBS(分)		TUGT(s)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	20	40.50 $\pm$ 3.25	47.85 $\pm$ 3.21 ^{ab}	35.04 $\pm$ 9.28	26.04 $\pm$ 6.97 ^{ab}
对照组	20	39.90 $\pm$ 3.24	44.45 $\pm$ 2.52 ^a	37.52 $\pm$ 10.48	32.52 $\pm$ 9.31 ^a

与治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组比较,^b $P<0.05$

3 讨论

平衡控制是一种复杂的运动技巧,人体正常平衡

收稿日期:2014-04-21

作者单位:苏州大学附属第一医院康复医学科,江苏 苏州 215006

作者简介:刘跃(1984-),女,硕士研究生,主管技师,主要从事康复医学与理学方面的研究。

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。