

运动再学习疗法对偏瘫患者平衡能力的疗效观察

彭杰,郑琨,陈红霞,潘锐焕

【摘要】 目的:探讨运动再学习技术对偏瘫患者平衡能力的影响。方法:将44例偏瘫患者随机分为观察组和对照组各22例。观察组采用运动再学习技术治疗,对照组采用以Bobath为主的神经生理学疗法进行治疗。采用Berg平衡量表(BBS),以及Fugl-Meyer运动功能量表(FMA)中的平衡功能量表部分进行评定。结果:治疗1个月后,2组BBS及FMA平衡功能评分均较治疗前显著增加($P<0.01$),且观察组高于对照组($P<0.05$)。结论:运动再学习技术对改善偏瘫患者的平衡能力有明显的治疗作用,效果优于神经生理学疗法技术。

【关键词】 运动再学习;偏瘫;平衡能力

【中图分类号】 R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2014.03.015

在偏瘫患者常见的各种功能障碍中,平衡能力的恢复对患者能否独立迈步行走着至关重要的作用,很多患者因为患侧下肢肌力不足,负重能力较差,而担心摔倒,不敢迈步。运动再学习技术是把中枢神经系统损伤后运动功能的恢复训练,视为一种再学习或再训练的过程^[1],把各种训练与作业练习相结合^[2],使患者的练习更加贴近于日常生活。本研究通过比较以Bobath为主的神经生理学疗法和运动再学习技术的康复治疗,探讨其对偏瘫患者平衡能力的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012年8月~2013年10月在我院康复科住院治疗的偏瘫患者44例,均符合全国第四届脑血管病学术会议诊断标准^[3],并经头颅CT或MRI检查确诊。患者病情稳定,无交流障碍;排除并发骨关节及主要脏器疾病者。患者随机分为2组各22例,①观察组:男15例,女7例;年龄(65.41 ± 10.14)岁;病程(2.01 ± 1.58)个月;脑出血6例,脑梗死16例。②对照组:男17例,女5例;年龄(66.27 ± 9.48)岁;病程(2.32 ± 1.43)个月;脑出血5例,脑梗死17例。2组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2组均给予常规药物、中医针灸、物理因子治疗。观察组另外采用运动再学习技术治疗:①上肢功能训练。患者在卧位或坐位时,前上方悬吊一气球,让患者通过触摸气球训练肩的前屈、外展,肘的伸展等功能。坐位时在患者前方桌面上放置一水杯,训练腕关节的屈伸,手指的抓握、伸展功能;②从仰卧位到床边坐起训练。教会患者向健侧翻身,屈曲髋膝关

节,并学会用处于下方的手臂支撑床面坐起;③坐位平衡训练。在患者侧方和前方放置一杯子,引导患者伸手够物;在前方放一托盘,训练患者将托盘从一侧转移至另一侧;④从坐位到站起训练。站起前,双脚稍后移,上半身在髋关节处向前摆动站起,并由高到低逐渐降低患者椅子的高度;⑤站立平衡训练。教会患者重心转移,在站立时前方放一台阶,练习健腿上下台阶,或地面放一小物件,让患者练习蹲下捡起;⑥行走训练。利用减重运动平板练习患者的行走能力,逐渐过渡到患者独立行走,最后教会患者跨越障碍物的练习;⑦上下楼梯、斜坡。先练习阶差小的楼梯、坡度小的斜坡,再渐渐过渡到阶差大的楼梯、坡度大的斜坡,最后再让患者在实际的楼道中做上下楼梯的训练。治疗师要对患者进行“一对一”的训练,根据患者的具体情况采取相对应的治疗方法,在训练的过程中辅以具体的运动目标,并注意矫正患者的姿势控制,避免病理模式的出现。对照组采用以Bobath为主的神经生理学疗法:通过控制头、躯干、肩峰、拇指等关键点促进正常的肌张力,利用反射性抑制来控制躯干及肢体异常的肌张力;运用调正反应及平衡反应来训练患者正常的姿势和平衡;利用各种反射和多种感觉刺激诱发运动,通过施加压力与阻力来增加姿势性张力、减少不自主运动,运用轻推的手法对患者进行姿势的调整,并按照神经发育的顺序进行训练。以上治疗每天2次,每次40min,每周5d。

1.3 评定标准 2组患者均在治疗前后采用Berg平衡量表(Berg balance scale, BBS),以及Fugl-Meyer运动功能量表(Fugl-Meyer assessment, FMA)中的平衡功能量表部分(共14分)进行评定^[4]。

1.4 统计学方法 采用SPSS 18.0统计学软件进行分析,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示, t 检验。以 $P<0.05$ 为差

收稿日期:2014-03-20

作者单位:广东省中医院康复科,广州 510006

作者简介:彭杰(1983-),男,技师,主要从事神经康复方面的研究。

异有统计学意义。

2 结果

治疗 1 个月后,2 组 BBS 及 FMA 平衡功能评分均较治疗前显著增加 ($P<0.01$),且观察组更高于对照组 ($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组 BBS 及 FMA 平衡功能评分治疗前后比较 分, $\bar{x}\pm s$

组别	n	BBS		FMA 平衡功能	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	22	12.10 $\pm$ 10.14	15.90 $\pm$ 9.64 ^a	5.20 $\pm$ 2.86	6.80 $\pm$ 2.94 ^a
观察组	22	14.20 $\pm$ 12.06	22.50 $\pm$ 12.27 ^{ab}	5.40 $\pm$ 3.27	7.90 $\pm$ 3.48 ^{ab}

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

3 讨论

平衡功能是人体维持正常体位及完成各项 ADL 的基本保证^[5]。偏瘫患者由于上运动神经元的损伤,使肢体的运动失去高位中枢的控制,下运动神经元的活动得到释放,而出现原始反射、肌张力增高等异常,导致姿势控制及平衡障碍,功能性活动受限^[6],不能步行或出现异常的运动模式。能较好地控制平衡是能够获得步行能力很重要的一个前提条件,而能够步行又是偏瘫患者最主要的康复目标之一^[7-8]。

目前的康复治疗技术中,以 Bobath 等为主的神经生理学疗法主要强调应用发育的姿势治疗以促进恢复、应用反射来促进或抑制活动,通过特定模式的感觉输入促进正常的运动出现^[9],只从神经生理学方面予以考虑,认为平衡只是一种自主的反射或反应^[10]。而运动再学习技术经过发展与总结,结合了生物力学、运动科学、行为科学等多门基础理论,更加强调结合患者的实际需要,训练其日常生活的基本功能,分析运动中所存在的问题,将运动障碍的训练结合于具体的、有目的性的任务,患者也更易于接受。运动再学习更加强调整患者主观的参与、与环境的结合。平衡不仅仅是对于刺激的反应,更重要的是在于它是一种与环境之间的相互作用^[11],是发生在参与和从事自主运动的动作中,也是发生在对平衡干扰反应当时的。由于日常生活活动和环境具有特异性,患者所产生的姿势调整也因此具有特异性,而适宜的环境可以刺激脑的适应和重组^[12]。运动再学习技术相较于以 Bobath 等为主的神经生理学疗法在这方面具有更加贴近于生活环境的训练方法,更有优势。

在本研究中,2 组患者在治疗后,平衡能力均有提高,但观察组明显比对照组效果好 ($P<0.05$),表明运动再学习对偏瘫患者来说是一种更加行之有效的训练方法。在国内外研究资料也显示^[13-15],运动再学习技

术优于传统的神经生理学疗法。运动再学习疗法对于偏瘫患者来说无疑是一种非常有效的治疗手段,值得推广。

【参考文献】

- [1] 黄永禧,徐本华. 中风病人的运动再学习方案[J]. 北京: 北京医科大学出版社,1999,142-142.
- [2] 郭辉,纪树荣. 运动再学习疗法对偏瘫患者下肢运动功能的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志,2002,24(5): 300-301.
- [3] 全国第四届脑血管病学术会议[J]. 各类脑血管疾病诊断要点,1996,29(6):379-380.
- [4] Fugl-Meyer AR, Jääskö L, Leyman I, et al. The post-stroke hemiplegic patient. 1. a method for evaluation of physical performance[J]. Scandinavian journal of rehabilitation medicine, 1974,7(1):13-31.
- [5] 王彤. 三维运动分析系统在平衡功能评定中的应用与展望[J]. 中国康复医学杂志,2012,27(3):195-196.
- [6] 段春兴,李宝,谢仁明,等. 以任务为导向的康复治疗改善脑卒中患者平衡及步行功能的疗效观察[J]. 中国康复,2011,26(4):256-258.
- [7] 郑淑燕,邓家丰,张丽华,等. 应用 Gentile 运动技能分类法指导康复治疗对脑卒中后平衡功能的影响[J]. 中国康复,2010,25(005):337-339.
- [8] 陈龙伟,王珏,李红霞,等. 三维步态分析对评价运动再学习法治脑卒中后偏瘫步行能力的意义[J]. 陕西医学杂志,2010,(10):1279-1280.
- [9] Hyndman D, Ashburn A, Stack E. Fall events among people with stroke living in the community: circumstances of falls and characteristics of fallers[J]. Archives of physical medicine and rehabilitation, 2002,83(2):165-170.
- [10] 纪树荣. 运动疗法技术学[M]. 第 2 版. 华夏出版社,2011,306-306.
- [11] 刘立明,朱才兴,成忠实,等. 运动再学习方案对老年脑卒中平衡功能的疗效[J]. 中国康复,2006,21(3):172-173.
- [12] 李宏伟,罗兴华,黄东峰,等. 运动再学习对脑卒中患者早期运动功能的影响[J]. 中国康复医学杂志,2008,23(2): 155-157.
- [13] 孙栋,张纯,林金来,等. 运动再学习法对脑卒中偏瘫者下肢运动和平衡功能的影响[J]. 心血管康复医学杂志,2008,17(3):230-232.
- [14] Krutulyte G, Kimtys A, Krisciūnas A. The effectiveness of physical therapy methods (Bobath and motor relearning program) in rehabilitation of stroke patients[J]. Medicina, 2003,39(9):889-889.
- [15] Chan DYL, Chan CCH, Au DKS. Motor relearning programme for stroke patients: a randomized controlled trial [J]. Clinical rehabilitation, 2006,20(3):191-200.