

·临床研究·

躯干控制能力训练对偏瘫患者平衡和下肢功能的影响

廖亮华¹ 罗伟良¹ 陈树丹¹ 江兴妹¹

摘要 目的:探讨躯干控制能力训练对脑卒中偏瘫患者平衡和下肢功能的影响。**方法:**96 例偏瘫患者随机分成治疗组和对照组各 48 例。两组采用常规康复治疗方法。治疗组同时强调躯干控制能力训练,治疗后两组患者分别采用躯干控制能力(Sheikh)评分、FMA 平衡功能评分和下肢 FMA 评分进行比较,比较两组治疗效果。**结果:**两组治疗前后比较和组间比较差异均有显著性意义($P<0.05$);两组变化均数比较治疗组优于对照组($P<0.001$)。躯干控制能力分别与平衡功能和下肢功能呈正相关,相关系数值分别是 0.783 和 0.746($P<0.01$)。**结论:**躯干控制能力训练对偏瘫患者平衡和下肢功能有良好的促进作用。

关键词 躯干控制;偏瘫;平衡;下肢

中图分类号:R493,R741 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2006)-07-0608-02

The effect of trunk control training on balance and lower limb function in patients with hemiplegia/LIAO Lianghua, LUO Weiliang, CHEN Shudan, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2006, 21(7):608—609

Abstract Objective:To study the effect of trunk control training on balance and lower limb function in patients with hemiplegia after stroke.**Method:**96 patients were randomly divided into treatment group (48 cases) and control group(48 cases). The patients in the two groups were given regularly rehabilitation training. Selective trunk activities were emphasized in treatment group as well.The trunk control function was assessed with Sheikh. The balance and lower limb functions were assessed with Fugl-Meyer. **Result:**The trunk control function scores and FMA scores in each group and between the two groups had significant difference ($P<0.05$). The gain of scores in the treatment group was obviously superior to that in the control group ($P<0.001$).The trunk control function was positive correlation to the balance and lower limb ($r=0.783$ and $r=0.746$). **Conclusion:**The trunk control training on the patients with hemiplegia after stroke may obviously improve the balance and lower limb function.

Author's address Dept. of Neurology, The Central People's Hospital of Huizhou, 516001

Key words trunk control;hemiplegia;balance;lower limb

脑卒中是中老年人的常见病,许多患者经抢救治疗后留下不同程度的功能障碍,严重影响患者的日常生活活动。临床上常注重肢体功能的治疗,往往忽略躯干控制能力的训练,本研究通过躯干控制能力训练以探讨其对患者平衡和下肢功能的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2003 年 8 月—2005 年 4 月在本院神经内

科、老年病科、综合病科住院患者。入选标准:①符合 1995 年全国第四届脑血管病会议诊断标准^[1],经头颅 CT 和 MRI 确诊的初次发病者;②均存在肢体功能障碍,无严重认知功能障碍;③年龄在 40—80 岁,无严重心脏肝肾等脏器疾病;④格拉斯哥昏迷量表评分 >8 分,生命体征稳定后 1 周内。符合上述标准,按住院先后顺序随机分治疗组和对照组,两组一般资料差异无显著性($P>0.05$),见表 1。

1.2 治疗方法

表 1 两组患者一般资料

项目	例数	性别(例)		发病类型(例)		病变部位(例)		年龄(岁)	发病到入组时间(天)	治疗时间(天)
		男	女	脑梗死	脑出血	左	右			
治疗组	48	28	20	30	18	16	32	62.3±7.2	7.81±4.65	23.8±6.7
对照组	48	26	22	32	16	18	30	63.4±6.8	7.94±4.51	24.6±6.5

两组患者按常规解除脑水肿、营养脑神经、改善脑血液循环等药物治疗,对照组接受常规康复治疗方法,治疗组除接受常规康复治疗外还接受躯干控制能力训练,治疗每天 1 次,每次 45min,每周 6 次。

¹ 广东惠州市中心人民医院神经内科,516001

作者简介:廖亮华,男,主治医师

收稿日期:2005-10-05

1.2.1 常规康复治疗方法:①定时体位变换和保持良肢位;②患侧肢体的被动活动;③患侧肢体的易化训练;④床边坐位平衡训练:患侧上肢呈抗痉挛位支撑在床面上从有依靠到无依靠坐,通过患者头部及躯干向中线的调整来回训练诱发坐位平衡;⑤从坐位到站位平衡训练:患者双手 Bobath 抓握,上肢前伸,头和躯干前倾,重心前移,双侧足底着地,躯干髋膝伸展而站立,在站立过程中,患侧下肢应充分负重;⑥步行训练:随着患者站立平衡和患肢负重能力的提高,可在平行杠内行步行训练或持拐步行训练,随后可进行独立步行训练;⑦日常生活活动训练。

1.2.2 躯干控制能力训练:①卧位时训练方法:a.治疗师双手放患者两侧季肋部,随呼吸运动向下、正中压胸廓训练;b.治疗师手掌放在患者腹部,随呼吸运动向上、向内压训练;c.双手交叉,分别左右肩前伸,训练上部躯干左右旋转,然后屈膝,双膝靠拢左右旋转骨盆训练;d.双腿或单腿桥式训练。②坐位时训练方法:a.双膝髋屈曲靠拢,双手交叉抱膝前后摆动训练;b.床边坐位,患者双手扶膝,治疗师双手控制患者躯干进行骨盆前倾、后倾训练,然后,训练患侧躯干伸展和躯干侧屈辅助主动运动;c.凳上坐位,双手支撑凳上,躯干向健侧旋转和向患侧辅助旋转训练,然后,身体重心向健侧躯干转移训练;d.床边坐位,双膝髋屈曲,双下肢脱离地面,躯干平衡训练。③站位时训练方法:a.患者立位双手扶在治疗台上,治疗

师一手轻推患者臀部,一手控制胸廓,训练躯干伸展;b.治疗师一手置于患者臀部,一手置于腹部,训练骨盆前后倾运动;c.双手抓体操棒进行旋转、屈伸训练。

1.3 评定方法

躯干控制能力评定采用 Sheikh 评定^[2],满分 100 分,平衡功能和下肢运动功能采用 Fugl-Meyer 评定法(FMA)^[3],平衡功能满分 14 分,下肢运动功能满分 34 分。

1.4 统计学分析

计量资料以均数±标准差表示,组间和组内采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,躯干控制能力分别与平衡功能和下肢运动功能的相关性采用双变量相关分析,所有数据采用 SPSS10.0 软件分析。

2 结果

两组患者躯干控制能力评分、平衡功能及下肢运动功能评分见表 2,治疗前,两组患者三项比较差异无显著性($P>0.05$),经治疗后,两组患者三项比较差异有显著性($P<0.05$),且变化均数两组患者比较差异有非常显著性($P<0.001$)。将躯干控制能力评分分别与平衡功能和下肢运动功能评分进行相关分析($r=0.783$ 和 $r=0.746$, $P<0.01$),即躯干控制能力分别与平衡功能和下肢运动功能呈显著正相关。

表 2 两组患者治疗前后积分比较

($\bar{x}\pm s$)

组别	躯干控制功能				平衡功能				下肢功能			
	治疗前	治疗后	组内 P 值	变化均数	治疗前	治疗后	组内 P 值	变化均数	治疗前	治疗后	组内 P 值	变化均数
治疗组	39.48±11.68	88.93±11.07	<0.05	49.32±9.52	2.88±2.81	8.76±2.31	<0.05	5.86±2.93	12.75±8.86	22.63±8.42	<0.05	9.82±6.84
对照组	40.69±12.94	79.21±12.36	<0.05	38.74±10.86	3.51±2.96	7.38±2.43	<0.05	3.92±2.79	13.27±8.69	18.46±8.94	<0.05	5.29±7.13
组间 P 值	>0.05	<0.05		<0.001	>0.05	<0.05		<0.001	>0.05	<0.05		<0.001

3 讨论

躯干控制能力和肢体运动能力是运动协调能力和平衡能力,以及步行和移动能力的综合反映。下肢运动功能障碍和平衡功能障碍是脑卒中偏瘫患者发病后存在的主要问题之一,能否恢复下肢运动功能、平衡功能与躯干控制能力密切相关^[4]。

躯干作为身体的中心,是肢体活动和调节重心的基础。肢体活动需要和躯干组合完成^[5],躯干控制能力对下肢的灵活性很重要。在临床治疗过程中发现,患侧躯干后旋或侧屈时:患侧骨盆后倾并上提、呈髋伸及内收内旋、膝伸、足跖屈内翻的异常运动模式,从而下肢不能有效活动,说明躯干侧方运动和旋转运动与下肢有关^[6-7]。而控制骨盆后倾可以抑制下肢伸肌运动模式,诱发出正确步态;控制患者躯干关键点,阻止异常肌张力和异常运动,诱导下肢正常运

动^[8]。本研究治疗组强调躯干控制能力训练,躯干控制能力及下肢功能改变值与对照组比较差异有非常显著性意义($P<0.001$),因此,躯干控制能力训练有助于下肢运动功能的提高。

维持人体正常平衡生理机制是躯体、视觉以及前庭三个感觉系统和相应运动系统相互合作来保持身体重心平衡。偏瘫患者由于高位中枢失去了对低位中枢的控制,常出现平衡反射减弱,肌紧张反射亢进及肌群间相互协调能力丧失,表现躯干重心向健侧偏移,改变身体稳定极限,所以无法维持正常姿势控制和重心的合理分布,从而影响平衡功能^[9]。目前,国内外许多研究显示躯干控制能力和平衡能力有关^[10-12],当身体受到外力作用或自身发生改变需要调整重新达到平衡时,是通过躯干侧屈肌、腹肌、腰肌的快速

(下转 616 页)