

· 论 著 ·

躯干控制训练改善脑卒中患者平衡功能的疗效观察

刘四文 刘海兵 唐丹 李奎成

【摘要】 目的 探讨躯干控制训练对脑卒中患者平衡功能的影响。**方法** 60 例脑卒中患者随机分为躯干控制训练组和对照组,每组 30 例,对照组进行常规治疗,躯干控制组在常规治疗基础上增加躯干控制训练。**结果** 两组患者躯干控制 Sheikh 评分、Fugl-Meyer 平衡功能评分训练前后比较,差异有显著性($P < 0.05$);训练后组间比较,强化组优于对照组,差异有显著性($P < 0.01$)。**结论** 躯干控制训练对脑卒中患者平衡功能的恢复具有促进作用。

【关键词】 躯干控制; 脑卒中; 平衡功能

The efficacy of trunk control training in improving the balance function of stroke patients LIU Siwen, LIU Haibing, TANG Dan, LI Kuicheng. Guang Zhou Industrial Rehabilitation Hospital, Guangzhou 510970, China

【Abstract】 Objective To observe the effect of trunk control training on the balance function of stroke patients. **Methods** Sixty patients were randomly and equally allocated to the training group and control group, patients in the control group were prescribed conventional therapy, while those in the training group received the trunk control rehabilitation treatment in addition to the conventional therapy. The balance function of these patients was then assessed by the Sheikh assessment set and the Fugl-Meyer method. **Results** Significant improvement of balance function was obtained in patients in the training group when compared with the control group ($P < 0.05$) after two months in the training (average 62.36 d). This was especially true when compared with the patient's pre-treatment state ($P < 0.01$). **Conclusion** The trunk control training can promote the recovery of balance function of patients with stroke.

【Key words】 Trunk control; Stroke; Balance function

平衡功能障碍是脑卒中患者的主要障碍之一,其恢复程度对患者步行能力及日常生活活动能力的恢复具有重要意义。临床往往侧重于患者瘫痪肢体,而忽略躯干控制能力的训练。为探讨躯干控制训练对脑卒中患者平衡功能的影响,我们对 60 例急性期脑卒中患者进行了随机对照训练的疗效观察,现将结果报道如下。

资料与方法

一、对象

60 例脑卒中患者均系我院 1999 年 5 月至 2001 年 2 月住院患者,其诊断符合 1995 年我国第四届脑血管病学术会议标准^[1];病程均在 3 个月以内;除运动功能障碍外无明显认知功能障碍;随机分为两组,躯干控制训练组(简称训练组)30 例,其中男 25 例,女 5 例;脑出血 17 例,脑梗死 13 例;年龄 38~68 岁,平均 54.24 ± 12.36 岁;平均病程 45.65 ± 26.32 d。对照组 30 例,其中男 16 例,女 14 例;脑出血 15 例,脑梗死 15 例;年龄 40~70 岁,平均 56.35 ± 10.52 岁;平均病程

43.46 ± 27.73 d。两组在年龄、性别、病变性质及病程方面差异均无显著性。

二、训练方法

两组均进行常规康复治疗,包括针对患侧上下肢的运动治疗(外周感觉刺激、运动控制训练、转移与步态训练等)、物理因子治疗(超短波、中频电、神经损伤等)以及针刺与推拿治疗。其中训练组同时进行躯干控制训练,躯干控制训练内容如下。

1. 卧位提高躯干屈曲控制能力的训练:①治疗师一手放膈肌处,以提示尽量腹式呼吸,并随其呼吸节律交替性加压或放松,另一手以叩击或拍打手法刺激腹肌的收缩。②促进腹式呼吸:治疗师手放于患者脐周,随呼吸运动向上、向内推。③由仰卧向床上长坐位转换及相反运动,以训练躯干屈曲肌群的向心性、离心性收缩控制。

2. 卧位躯干旋转控制训练:①下部躯干旋转:患者屈髋屈膝在治疗师辅助和患者主动控制下,双膝分别向左向右侧摆动。②患者分别以健侧肩前伸、健侧骨盆旋转、患侧肩前伸、患侧骨盆旋转启动进行向患侧和健侧翻身,以训练躯干旋转功能。

3. 仰卧位躯干伸展和侧屈控制能力训练:①双桥、

单桥式运动。②应用促进手法刺激患侧躯干侧屈肌群以诱发收缩控制。

4. 长坐位躯干屈曲、伸展、侧屈及旋转的控制训练。

5. 端坐位:①患者双手放大腿上转头和躯干向肩上方看,回至中立位,以改善坐位躯干旋转控制。②治疗师帮助病人向侧方分别用患侧、健侧前臂支撑于一或两个枕头上、回至中立位,以改善躯干侧屈控制。③患者躯干屈曲双臂向前伸触一物体,回中立位,以改善坐位躯干屈伸控制。④端坐位及两腿交叉坐位,将重心移向下面髋部一侧,以改善被抬高侧屈肌群控制。

6. 立位:①Bobath 法握手站于适当高度桌子前,由手支撑向肘支撑、手支撑、无支撑转换。②Bobath 法握手于桌面及墙壁上画由小至大的几何图形。

7. 分别于长坐、端坐、立位应用 Bobath 球训练躯干的屈曲、伸展、侧屈及旋转的控制。

8. 分别于长坐、端坐、立位进行抗干扰的躯干控制训练。

训练由统一培训的治疗师执行,每日 1 次,每次 45~60 min,每周 6 d;康复疗程最长 71 d,最短 54 d,平均 62.36 d。

三、评价方法

所有患者均在训练前、训练 2 个月后进行平衡功能和躯干控制评定,平衡功能评定采用 Fugl-Meyer 评定^[2]中的平衡项(总分 14 分);躯干控制评定采用 Sheikh^[3]评定法。

其中 Sheikh 评定具体测定方法为:①转向瘫痪侧(在床上);②转向健侧(在床上);③坐位保持平衡(床边或无扶手椅上);④从卧位坐起。计分方法为:不能完成计 0 分,能完成但需一些帮助(抓或倚物体)计 12 分,正常完成计 25 分,总积分为上述 4 项积分之和,正常值为 100 分。总积分越高,表示躯干控制能力越好。

四、统计学分析

组间比较采用 *t* 检验。

结 果

训练前两组患者的 Sheikh 评分和 Fugl-Meyer 平衡评分分值比较差异无显著性($P > 0.05$)。经 2 个月(平均 62.36 d)的训练,两组患者症状均有改善,其功能得分均有提高(见表 1)。

训练后两组患者的 Sheikh 评分和 Fugl-Meyer 平衡评分分值差异有显著性意义($P < 0.01$)。

讨 论

脑卒中患者偏瘫后对康复治疗最强烈的期望是重

新获得步行能力,但独立的步行需要负重、迈步及平衡三要素的有机结合^[4]。由此可见,恢复步行能力的前提之一是具有良好的平衡功能。一般而言,平衡功能受前庭、视觉、本体觉的调节,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,要维持稳定的站立平衡,除了要有稳定的平衡感觉外,也必须要有充分的躯干肌和下肢肌的肌力和肌张力^[5]。对脑卒中患者而言,影响其平衡功能的主要因素包括躯干肌运动控制能力、本体觉、视觉及下肢负重能力等,在感觉无障碍的情况下,躯干肌与下肢肌应具有同等重要的作用。

表 1 训练前后两组患者 Sheikh 评分和 Fugl-Meyer 平衡评分比较(分)

组别	Sheikh 评分		Fugl-Meyer 平衡评分	
	训练前	训练后	训练前	训练后
对照组	37.32 ± 12.41	53.83 ± 19.81 [*]	4.74 ± 2.91	6.25 ± 1.52 [*]
训练组	38.53 ± 10.60 [▲]	77.32 ± 15.80 ^{▲◆}	4.82 ± 2.81 [▲]	9.32 ± 1.24 ^{▲◆}

注:与对照组比较[▲] $P > 0.05$,[△] $P < 0.05$;与训练前比较^{*} $P < 0.05$,[◆] $P < 0.01$

运用现代康复治疗技术训练脑卒中患者在国内已发展十余年,但多数训练往往侧重于瘫痪的肢体,而对躯干控制的训练则缺乏足够的重视。作为人体活动的中心,躯干控制的好与坏直接影响脑卒中患者坐、立、行状态下的平衡功能。因此,对脑卒中患者进行常规康复治疗的同时,重点进行躯干控制训练具有非常重要的意义。在本研究中,两组患者平衡功能组间比较在训练前差异无显著性,训练后差异有显著性;训练前、后组内比较两组患者平衡功能均有显著性改变,而训练组明显优于对照组。

此结果表明,躯干控制训练是促进脑卒中患者平衡功能恢复行之有效的训练方法。

参 考 文 献

- 1 燕铁斌, 奚祖林, 主编. 实用瘫痪康复. 北京: 人民卫生出版社. 1999. 399-340.
- 2 中华人民共和国卫生部医政司. 中国康复医学诊疗规范. 北京: 华夏出版社, 1998. 60-61.
- 3 缪鸿石, 朱铺连, 主编. 脑卒中的康复评定和治疗. 北京: 华夏出版社, 1996. 13-14.
- 4 奚祖林, 陶勤丰, 丘卫红, 等. A 型肉毒毒素对脑损伤后下肢痉挛的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2001, 23: 325-327.
- 5 汪霞. 人体平衡能力的评定及应用现状(综述). 国外医学物理医学与康复医学分册, 1992, 12: 4-5.

(收稿日期: 2001-12-25)

(本文编辑: 熊芝兰)