

运动再学习疗法对脑卒中偏瘫患者功能恢复的疗效观察

帅记焱^{1,2}, 刘雅丽¹

【摘要】 目的:观察运动再学习疗法对脑卒中偏瘫患者功能恢复的疗效。方法:脑卒中偏瘫患者62例,随机分为观察组33例和对照组29例,观察组给予运动再学习疗法治疗,对照组进行常规康复治疗。采用临床神经功能缺损程度评分(CNS)、简式Fugl-Meyer(FMA)运动功能评价法、改良巴氏指数(MBI)评定,分别评定患者的临床神经功能缺损程度、运动功能和日常生活活动能力。结果:治疗8周后,2组CNS评分均较治疗前明显下降($P<0.01$),且观察组更低于对照组($P<0.05$);2组FMA及MBI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:两种治疗方法均有助于患者功能恢复,运动再学习疗法较传统康复治疗方法更能有效地促进脑卒中偏瘫患者的功能恢复。

【关键词】 运动再学习疗法;脑卒中;偏瘫;功能恢复

【中图分类号】 R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2013.06.010

Effect of motor relearning programme on the functional recovery of hemiplegic patients after stroke SHUAI Ji-yan, LIU Ya-li. Department of Rehabilitation Medicine, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

【Abstract】 Objective: To observe the effect of motor relearning programme (MRP) on the functional recovery of hemiplegic patients after stroke. Methods: Sixty-two hemiplegic patients after stroke were randomly divided into two groups: MRP group ($n=33$) and control group ($n=29$), receiving MRP and routine rehabilitation therapy respectively. The patients were assessed with clinical neurologic deficit scale (CNS), Fugl-Meyer Assessments (FMA) and Modified Barthel Indexes (MBI) before and after treatment. Results: The scores of FMA and MBI were increased, and those of CNS decreased in both groups after 8-week treatment ($P<0.01$ for all), more significantly in MRP group than in control group ($P<0.05$ for all). Conclusion: The two kinds of training methods could promote the functional recovery of hemiplegic patients after stroke, and MRP is superior to the routine rehabilitation therapy.

【Key words】 motor relearning programme; cerebrovascular accident; hemiplegia; functional recovery

运动再学习疗法的核心是依据中枢神经系统的可塑性,认为其损伤后运动功能的恢复训练过程,是人体的一种运动再学习或再训练过程。本文拟观察运动再学习疗法对脑卒中偏瘫患者运动功能恢复的影响,旨在为脑卒中偏瘫患者运动功能恢复的康复治疗提供客观的、科学的依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011年3月~2013年3月在我科住院的脑卒中偏瘫患者62例,均符合全国第四届脑血管病学术会议修订的诊断标准^[1],且经头颅CT或

MRI证实。随机分为2组,①观察组33例,男27例,女6例;年龄(57.8 ± 11.2)岁;病程(8.7 ± 4.7)d;脑梗死29例,脑出血4例。②对照组29例,男21例,女8例;年龄(61.7 ± 9.2)岁;病程(9.2 ± 5.2)d;脑梗死142例,脑出血108例。2组患者一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 观察组采用运动再学习疗法对患者进行训练^[2-4]。在训练过程中,需采用反复解释、指示、练习、语言及手法指导等对患者进行强化训练,并引导患者将各种训练融合到日常生活中,不断使用已学习到的动作来完成各项日常生活活动。对照组采用以Bobath技术为主,配合应用Brunstrum技术和神经肌肉本体促进技术等进行治疗。2组患者均采用一对一方式进行治疗,45~60min,每天1次,每周5天。

1.3 评定标准 ①采用国际通用的临床神经功能缺损程度评分(clinical neural score, CNS)评价患者的

基金项目:国家自然科学基金青年基金项目(81101458)

收稿日期:2013-08-15

作者单位:1. 华中科技大学同济医学院附属同济医院康复医学科,武汉430030;2. 江西省九江市第一人民医院康复科,江西九江332000

作者简介:帅记焱(1969-),男,副主任医师,主要从事神经科、骨科康复方面的研究。

通讯作者:刘雅丽。

临床神经功能缺损程度;②采用简式 Fugl-Meyer 运动功能评价法(Fugl-meyer assessment, FMA)评价患者的肢体运动功能:0~100 分,分值越高,表示运动功能越好;③采用改良 Barthel 指数(modified Barthel index, MBI)评定患者日常生活活动能力:0~100 分,分值越高,表示患者日常生活能力越高。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计软件进行统计分析,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 8 周后,2 组 CNS 评分均较治疗前明显下降($P < 0.01$),且观察组更低于对照组($P < 0.05$);2 组 FMA 及 MBI 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 CNS、FMA 及 MBI 比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	时间	n	CNS	FMA	MBI
观察组	治疗前	33	21.6±7.7	49.9±21.7	41.4±21.0
	治疗后	33	13.2±5.3 ^{ab}	68.7±23.6 ^{ab}	65.2±19.4 ^{ab}
对照组	治疗前	29	21.5±5.6	46.7±21.0	43.3±15.7
	治疗后	29	16.6±5.5 ^a	52.7±24.6 ^a	53.9±14.7 ^a

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

3 讨论

脑卒中造成神经系统局灶性损害后,其对应脑区的功能会有不同程度的恢复,提示神经元具有潜在的修复功能,神经元间的联络可以重建,即神经系统功能具有可塑性。大脑功能实现重组的主要条件是患者需要进行特殊的训练,而且训练的内容与功能改善程度密切相关^[6]。运动再学习疗法是以生物力学、运动科学、神经科学和认知心理学等为理论基础,为促进脑功能的重组,采用科学的方法对偏瘫患者的各种动作以及功能活动,进行多次反复的运动再学习和再训练;并在患者主观参与前提下,不断提高患者对自身能力的认识,使其能够充分体验各种动作以及和各种功能活动中的运动感觉和对运动的控制力度,提高患者偏瘫侧的运动控制能力和各肌群协调运动,促进肢体运动功能的恢复。运动再学习疗法在遵循 Brunstrom 提出的偏瘫恢复六阶段的规律的同时,依据患者自身的具体问题,选择最恰当的运动再学习训练处方^[8]。运动再学习疗法主要以中枢神经损伤后的功能重组为理

论基础,并且认为实现功能重组需要反复练习功能性的活动,把中枢神经损伤后的运动功能恢复视为一种再学习的过程,把神经发育疗法关于运动再学习的训练内容更具体化^[9-10],此方法重点强调要对患者进行早期康复,并鼓励患者主动参与反复训练,并从生物力学、神经学、认知及生理等方面去分析找出影响动作完成的原因,指导患者按照正常的运动方式去学习;强调环境的重要性,在训练中通过患者的视觉和听觉反馈,以及治疗师的手法指导,使患者清楚地了解自己动作的正确与否;激发患者的运动再学习和训练的动力,使患者重新掌握有效的运动控制能力^[10]。

综上所述,本研究认为运动再学习疗法能更有效地促进脑卒中后偏瘫患者运动功能的恢复,提高日常生活活动能力,临床治疗时应多采用重复的、密集的功能性活动训练,可以使运动再学习疗法在临床疗效方面发挥更大的作用。

【参考文献】

- [1] 1995 年全国第四次脑血管病学术会议通过. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 383-385.
- [2] 黄永禧主译. 中风病人的运动再学习方案[M]. 北京: 北京医科大学出版社, 1999, 3-27.
- [3] 缪鸿石. 康复医学理论与实践[M]. 上海: 上海科技出版社, 2000, 669-670.
- [4] Orrell AJ, Eves FF, Masters RSW. Motor learning of a dynamic balancing task after stroke: implicit implications for stroke rehabilitation[J]. Phys Ther, 2006, 86(4): 549-557.
- [5] 王茂斌. 偏瘫现代评价与治疗[M]. 北京: 华夏出版社, 1990, 1-5.
- [6] Muramatsu H, Takano T, Koike K. Hemiplegia recovers after cranioplasty in stroke patients in the chronic stage[J]. Int J Rehabil Res, 2007, 30(1): 103-109.
- [7] 黄永禧, 徐本华主译. 中风患者的运动再学习方案[M]. 北京: 北京医科大学出版社, 1999, 66-68.
- [8] Carr JH, Shepherd RB. 全国运动再学习学习班讲稿[C]. 北京. 1999.
- [9] 黄晓琳, 燕铁斌. 康复医学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013, 100-102.
- [10] 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, 2009, 24(3): 300-301.