

# 团体治疗对改善脑卒中恢复期患者平衡功能障碍的研究

朱元霄,肖府庭,孙瑞,马艳

**【摘要】** 目的:研究团体治疗对脑卒中恢复期患者平衡功能障碍的疗效。方法:将68例脑卒中恢复期患者随机分为对照组和观察组各34例。2组患者在常规康复训练的基础上进行平衡功能的训练,对照组为治疗师与患者一对一训练,观察组进行团体训练,于治疗前、治疗4周后分别用Berg平衡量表(BBS)、改良Barthel指数(MBI)以及起立-行走计时测试(TUG)对患者进行评定。结果:治疗4周后,2组的BBG、MBI评分均较治疗前显著提高(均 $P < 0.05$ ),TUG明显减少( $P < 0.05$ );且观察组BBG、MBI评分均较对照组显著提高(均 $P < 0.05$ ),TUG较对照组明显减少( $P < 0.05$ )。结论:团体治疗能够明显改善脑卒中恢复期患者的平衡功能障碍,提高其日常生活活动能力。

**【关键词】** 脑卒中;平衡训练;团体治疗

**【中图分类号】** R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2019.11.007

脑卒中患者常遗留肢体功能障碍,给家庭和社会带来了沉重的经济与心理负担。平衡障碍是脑卒中患者常见功能障碍之一,其对患者的活动稳定性与生活自理能力造成了极大的负面影响<sup>[1]</sup>。针对这类卒中患者,本研究采用团体治疗对其平衡功能进行训练,希望发现更有利于患者功能恢复的方法,现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年2月~2018年11月在我科住院部治疗的脑卒中恢复期患者68例。纳入标准:年龄30~65岁,并且坐位与站位均可达到二级及以上平衡状态<sup>[2]</sup>;诊断符合全国第六次脑血管病会议制定的关于脑卒中的分类和诊断标准<sup>[3]</sup>;患者生命体征平稳,无严重认知与言语障碍,配合治疗;排除其他系统严重功能障碍者。将68例患者随机分为观察组和对照组各34例,2组患者一般资料比较差异无统计学意义,见表1。

表1 2组患者一般资料比较

组别	n	年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$ )	性别(例)		类型(例)		病程(d, $\bar{x} \pm s$ )
			男	女	脑出血	脑梗死	
对照组	34	53.3±7.8	17	17	16	18	18.94±3.62
观察组	34	54.4±7.6	18	16	17	17	19.21±3.70

1.2 方法 2组患者经入院评估后均进行常规康复训练,训练内容包括功能性电刺激疗法、关节活动度训练、运动再学习等,2组患者均在治疗室内进行训练,30min/d,5次/周,共治疗4周。对照组由治疗师进行一对一平衡功能训练,包括Bobath球上平衡反应训练、双桥与单桥训练、肘膝跪位与半跪位训练、坐位与

站立位躯干伸展、侧屈与旋转训练、坐位以及站立位够物训练,步态训练等<sup>[4-5]</sup>,治疗人员结合每位患者的平衡功能状况择优选择并调整上述训练内容。观察组依据患者的初始平衡功能分为若干团体,具体为坐位平衡二级团体、坐位平衡三级团体、站位平衡二级及三级团体,每个团体5~6人,共6个团体。团体治疗的内容包括:①2名OT治疗师充当团体领导者,每周一训练开始前,治疗师引导团体成员进行自我介绍,营造一个良好的训练氛围;②治疗师说明此次团体训练的内容及目的;③训练开始,治疗师根据成员的平衡功能状况选择合适的训练项目,具体为坐位平衡二级团体进行Bobath球上平衡反应训练,桥式训练等;坐位平衡三级团体进行站立位躯干训练与坐位够物训练、半跪位训练等;站立位训练团体进行站立位够物训练与步态训练等。治疗师负责团体训练的督导与安全;④每周进行1次交流会,鼓励团体成员积极表达自己的训练心得,讲述在训练中遇到的困难、解决的办法及收获的经验,治疗师针对每位患者的具体情况给与肯定和指导;⑤鼓励患者将训练中学习到的平衡技巧应用到日常生活中;⑥治疗师每周对团体治疗归纳总结,表扬表现突出的患者和进步的团体,同时总结训练中出现的问题并由康复医生和治疗人员进行详细讲解,必要时修正训练计划,希望团体成员在下周训练中共同进步。

1.3 评定标准 治疗前与治疗4周后对2组患者进行评定。①Berg平衡量表(Berg balance scale, BBS)<sup>[6]</sup>:包括14个测试项目,在20min内完成,总分56分,得分越高患者平衡功能越好;②日常生活活动能力评定<sup>[8]</sup>:采用改良Barthel指数(Modified barthel index, MBI)评估受试者的日常生活活动能力,满分100分,得分越高表明日常生活活动能力越好<sup>[9]</sup>。③

收稿日期:2019-03-01

作者单位:武汉市第一医院康复医学科,武汉430030

作者简介:朱元霄(1991-),男,技师,主要从事神经康复方面的研究。

起立-行走计时测试(Timed up and go, TUG)<sup>[7]</sup>:要求受试者从带扶手椅子上独自站起,直行3m,再返回坐下。测试的时间即为评估数据,数据大小与受试者平衡功能呈负相关,其中对照组有24例,观察组有25例患者完成此项测试。由一名未参与分组的治疗人员进行康复评定,以保证评估结果的客观性。

1.4 统计学分析 应用统计软件 SPSS 19.0 对数据进行分析,计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示,均数间比较采用  $t$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

治疗前,2组患者的BBG、MBI评分及TUG比较差异无统计学意义。治疗4周后,2组的BBG、MBI评分均较治疗前显著提高(均  $P < 0.05$ ),TUG明显减少( $P < 0.05$ );且观察组BBG、MBI评分均较对照组显著提高(均  $P < 0.05$ ),TUG较对照组明显减少( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 2组患者治疗前后BBG、MBI评分及TUG比较

		$\bar{x} \pm s$		
组别	时间	BBG(分)	MBI(分)	TUG(s)
对照组	治疗前	22.87±15.34	46.3±6.9	28.45±3.23
	治疗后	30.67±12.89 <sup>a</sup>	55.6±5.8 <sup>a</sup>	20.22±2.67 <sup>a</sup>
观察组	治疗前	23.32±14.28	45.5±6.7	27.78±4.54
	治疗后	43.32±13.22 <sup>ab</sup>	66.4±4.9 <sup>ab</sup>	15.21±3.12 <sup>ab</sup>

与治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$

## 3 讨论

人体的平衡是指在一定条件下,包括支撑面与稳定极限内能够保持特定姿势的能力<sup>[10]</sup>。人体平衡的维持需要感觉输入、中枢整合、运动控制3个要素,它们都由神经系统直接参与控制,神经系统的损伤将直接对人体的平衡功能造成极大的破坏。脑卒中患者的平衡功能障碍是由于中枢神经系统受损导致一侧肢体的失神经支配,从而引起肌力、肌张力以及感觉的异常,由此导致患者坐、站立与行走稳定性的下降。其平衡功能障碍的特点包括半球性、小脑性与脑干性平衡障碍<sup>[11]</sup>。有研究发现,早期的康复训练可以极大地促进脑卒中患者的平衡功能重建<sup>[12]</sup>。同时有报道指出每天约30min,每周3~5d的平衡功能训练对脑卒中患者的平衡与步行能力的提高有着极大帮助<sup>[13]</sup>。

团体治疗又称小组治疗,常被用于单纯及躯体疾患相关精神心理障碍的康复<sup>[14-17]</sup>。近年来逐渐应用于脑卒中患者的康复<sup>[18-19]</sup>。在本研究中,团体治疗的设计遵循的是“Cole七步骤”原则,即:介绍(introduction)、活动(activity)、分享(sharing)、处理(processing)、概化(generalizing)、应用(application)、总结

(summary)。治疗师并不仅仅注重训练本身,更多的在于关注成员之间的情感与经验分享以及实际地应用,通过分享可以建立相互信任的关系,帮助成员积累经验,营造一个相互学习的良好氛围,加强应用是患者日常生活活动能力提高的关键。

研究结果表明,在训练项目、训练时间相同的情况下,经过4周治疗后,观察组的BBS评分、MBI评分较对照组提高幅度更大,TUG测试时间减小更明显,证明了相比于传统一对一的治疗模式,团体治疗对于改善卒中患者平衡功能障碍有更加显著的疗效。其可能的机制如下:①针对性的平衡训练改善了患者的躯干力量以及下肢肌张力,增强了核心肌群与下肢的肌力,极大地促进了患者的平衡反应;②团体成员之间的交流与治疗人员的宣教使患者能够更加全面地认识自身疾病,接受自我,调整自我,提高生活满意度,从而树立积极面对疾病、战胜疾病的信心<sup>[20-21]</sup>;③一对多的治疗模式使团队内成员可相互观察,相互学习,通过一种良性竞争的氛围充分调动患者的积极性,帮助患者重建积极的生活态度与方式,并且对其心理也产生积极影响,提高康复训练效果<sup>[22]</sup>;④成员之间能够通过团体治疗感同身受,理解彼此的处境,从而缓解焦虑的心理状态,增强完成康复目标的动力<sup>[23]</sup>。

本研究的特点在于将Cole七步骤应用到团体治疗当中时,治疗师需要随时关注成员对治疗的反应,包括言语和非言语部分,并及时对训练内容作出调整,使团队朝着之前设定的目标前进,活动旨在实现这个目标。具体到本研究中,活动的目标旨在提高团体成员的平衡功能,由坐位平衡提高至站位平衡乃至步行过程中保持平衡。需要特别注意的是,不是每次的团体治疗都需要按照Cole七步骤进行,治疗师可根据活动的实际情况作出对团体最有利的决策。

综上所述,对比于传统的一对一治疗模式,团体治疗可进一步改善脑卒中恢复期患者的平衡功能。本研究的局限性在于在有限的时间内样本量相对不足,无法对研究结果形成强有力的支持,接下来我科将扩大样本量,规范团体治疗流程并优化评估指标,以期为卒中患者的平衡功能障碍带来更优化、更高效的治疗方案。

## 【参考文献】

- [1] Tyson SF, Hanley M, Chillala J, et al. Balance disability after stroke[J]. Phys Ther, 2006, 86(1): 30-38.
- [2] 王玉龙. 康复功能评定学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 210-211.
- [3] 王薇薇, 王新德. 第六届全国脑血管病学术会议纪[J]. 中华神经科杂志, 2004, 37(4): 346-348.

- [4] 寄婧,王宁霞. Bobath球训练对脑卒中偏瘫患者运动功能的影响[J]. 临床荟萃, 2016, 31(1): 81-84.
- [5] 廖亮华, 罗伟良, 陈树丹, 等. 躯干控制能力训练对偏瘫患者平衡和下肢功能的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(7): 608-609, 616-616.
- [6] Berg K, Wood-Dauphinee S, Williams JI. The balance scale in stroke rehabilitation: a systematic review[J]. Phys Ther, 2008, 88(5): 559-566.
- [7] Mathias S, Nayak US, Isaacs B. Balance in elderly patients: the "get up and go" test[J]. Arch Phys Med Rehabil, 1986, 67(6): 387-389.
- [8] 汤敬华, 朱琳, 徐磊, 等. 小组式作业治疗对脑瘫患儿精细运动功能影响的临床研究[J]. 中国康复, 2016, 31(1): 11-13.
- [9] 恽晓平. 康复疗法评定学[M]. 北京: 华夏出版社, 2005: 7-7.
- [10] Tyson SF, Connell LA. How to measure balance in clinical practice. A systematic review of the psychometrics and clinical utility of measure of balance activity for neurological conditions[J]. Clin Rehabil, 2009, 23(9): 824-840.
- [11] 向伟华, 江钟立. 脑卒中平衡功能的评估和训练进展[J]. 实用老年医学, 2015, 29(06): 448-451.
- [12] 朱琪等, 乔蕾, 羊健中, 等. 康复治疗对脑卒中偏瘫患者平衡功能和日常生活活动能力的影响[J]. 中国康复, 2008, 23(1): 26-27.
- [13] An M, Shaughnessy M. The effects of exercise-based rehabilitation on balance and gait for stroke patients: a systematic review[J]. J Neurosci Nurs, 2011, 43(6): 298-307.
- [14] 王秋香, 张艳, 吴瑞娟, 等. 小组治疗对精神分裂症患者康复的效果研究[J]. 中国民康医学, 2012, 24(20): 2503-2512.
- [15] Pimentel J, Algeo D. Effects of environmental props on communication in aphasia group therapy[J]. Gerontology, 2009, 14(1): 12-18.
- [16] 陈育英, 王玉芬, 史长青, 等. 言语康复治疗技术结合小组治疗对基础性失语的治疗效果[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2009, 31(9): 844-845.
- [17] 王英, 付丹, 杨青, 等. 小组治疗对II型糖尿病患者心理状况和糖代谢的影响[J]. 中国健康心理学杂志, 2009, 17(12): 1434-1435.
- [18] 杨君健, 徐季果, 等. 集体康复训练治疗轻中度抑郁症患者的疗效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2014, 36(1): 57-58.
- [19] 李蕊, 魏鲁刚, 金亚菊, 等. 小组治疗对老年脑卒中患者康复效果的影响[J]. 中国老年保健医学杂志, 2009, 7(4): 51-52.
- [20] 庄妍, 庞伟, 孙颖, 等. 小组式作业疗法对脑性瘫痪儿认知功能的影响[J]. 中国康复理论与实践, 2016, 22(4): 455-458.
- [21] 朱达斌, 林秀瑶, 许云辉, 等. 团体心理治疗对脑卒中患者神经功能及生活质量的影响[J]. 实用中医药杂志, 2016, 32(6): 595-597.
- [22] 田国华, 赵英, 郭军辉, 等. 小组模式康复训练对下肢骨折的疗效[J]. 中国康复, 2017, 3(32): 199-201.
- [23] 游菲, 王鹏, 马朝阳, 等. 小组模式康复训练对脑卒中偏瘫患者上肢功能和手功能的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2015, 37(8): 595-595.
- [24] 周剑, 方政华, 黄超, 等. 小组认知行为联合药物治疗对老年抑郁症的疗效评估[J]. 临床医药实践, 2014, 23(2): 87-90.

## · 外刊拾粹 ·

### 长时强化治疗对脑卒中后上肢功能恢复的影响

限制-诱导运动疗法已被证实是一种治疗轻/中度脑卒中的有效治疗手段。然而, 研究发现其对于重度脑卒中患者缺乏临床疗效。该研究旨在探讨治疗时长是否与中、重度脑卒中患者的康复程度显著相关。研究对象为单侧脑卒中患者, 其受累的腕伸肌至少有微量肌肉收缩。治疗持续 12 周, 每天 5 小时, 每周 5 天。辅助设备(功能性电刺激和辅助机器人)训练 1.5 小时, 包括腕/手肌肉的功能电刺激(远端)、肩膀/肘部肌肉的功能电刺激和机器人训练(近端)以及两者的结合(整个手臂)。采用 Fugl-Meyer 评估(FMA)对受试者进行评估。治疗组间功能预后无显著差异。结合所有治疗组, 与对照组相比, 在治疗中期、治疗后和随访中发现显著的 FMA 增益( $P$  值均为,  $P < 0.0001$ )。治疗从 150 延长到 300 小时, 发现显著的功能改善( $P < 0.0001$ )。并且在长期随访中仍有显著上肢功能改善。结论: 该研究对中度/重度、慢性脑卒中患者进行研究, 结果显示显著的上肢功能康复效果治疗时长需达 150 小时, 治疗时间延长至 300 小时后可获得进一步改善。

(黎志成译)

Daly J, et al. Long-Dose Intensive Therapy is Necessary for Strong, Clinically Significant, Upper Limb Functional Gains and Retained Gains in Severe/Moderate, Chronic Stroke. Neurorehab Neural Repair. 2019, July; 33(7): 523-537.

中文翻译由 WHO 康复培训与研究合作中心(武汉)组织  
本期由中山大学附属第一医院王楚怀教授主译编