

- [13] Guo LY, Wang YL, Huang YH, et al. Comparison of the electromyographic activation level and unilateral selectivity of erector spinae during different selected movements. *Int J Rehabil Res*, 2012, 35: 345-351.
- [14] Feldwieser FM, Sheeran L, Meana-Esteban A, et al. Electromyographic analysis of trunk-muscle activity during stable, unstable and unilateral bridging exercises in healthy individuals. *Eur Spine J*, 2012, 21: S171-S186.
- [15] Cheung J, Halbertsma JP, Veldhuizen AG, et al. A preliminary study on electromyographic analysis of the paraspinal musculature in idiopathic scoliosis. *Eur Spine J*, 2005, 14: 130-137.
- [16] Wiegand R. Initial and treatment induced changes to muscle activation patterns in patients with adolescent idiopathic scoliosis compared to the frontal plane spinal configuration as measured with surface electromyography. *颈腰痛杂志*, 2005, 26: 163-167.
- [17] Avikainen VJ, Rezasoltani A, Kauhanen HA. Asymmetry of paraspinal EMG-time characteristics in idiopathic scoliosis. *J Spinal Disord*, 1999, 12: 61-67.
- [18] 南登崑. 康复医学. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 47.
- [19] Reuber M, Schultz A, McNeill T, et al. Trunk muscle myoelectric activities in idiopathic scoliosis. *Spine*, 1983, 8: 447-456.
- [20] Odermatt D, Mathieu PA, Beauséjour M, et al. Electromyography of scoliotic patients treated with a brace. *J Orthop Res*, 2003, 21: 931-936.

(修回日期: 2013-06-26)

(本文编辑: 汪 玲)

· 短篇论著 ·

脑卒中患者早期肢体功能锻炼的依从性调查

陈云芳 方一芳 黄丽琴 陈琳 郭静

脑卒中患者发病后多遗留不同程度功能障碍, 对其家庭及社会造成严重影响。相关研究指出, 早期规范康复干预对促进脑卒中患者肢体功能恢复具有重要意义, 可提高其生活质量^[1]; 但临床上有部分患者对早期功能锻炼的重要性认识不够, 甚至不予积极配合, 这在一定程度上影响了治疗进程, 从而导致康复疗效欠佳^[1-2]。本研究旨在调查影响脑卒中患者早期功能锻炼依从性的相关因素, 以促进脑卒中患者积极参与康复干预, 从而提高康复疗效。

一、对象与方法

共选取 2011 年 12 月至 2012 年 12 月期间在某三甲综合医院神经内科、神经外科、康复科、中医科住院治疗的脑卒中患者 60 例。患者纳入条件包括: 符合第 4 届全国脑血管病学术会议制订的脑卒中诊断标准^[3], 并经颅脑 CT 或 MRI 检查确诊; 入选时患者意识清醒, 生命体征平稳; 患者对本研究知情同意并签署相关文件。患者剔除标准包括: 存在严重认知功能障碍或因其它原因无法正常交流者; 合并严重心、肺、肝、肾等重要脏器疾患或恶性肿瘤; 有精神病史, 近期有抗抑郁、焦虑药物摄入史。共有 60 例脑卒中患者入选, 其中男 38 例, 女 22 例; 平均年龄 (51.0 ± 1.2) 岁; 从发病到治疗平均 (8.0 ± 3.1) d; 脑梗死 47 例, 脑出血 13 例。

采用我科自行设计的调查问卷, 要求患者结合自身情况进行自评, 对于无书写能力或文化程度较低的患者, 可让其口述, 由调查员代为填写。该问卷共包括五部分, 分别是: ①脑卒中早期肢体功能锻炼的相关知识, 如早期功能锻炼的目的、方法、时间、次数等, 共有 20 道判断题, 每题 5 分, 总分为 100 分。②脑卒中早期肢体锻炼(包括患侧肢体刺激、良肢位摆放、关节被

动运动、变换体位、Bobath 握手、桥式运动共 6 项) 的依从性调查, 每一种锻炼的依从性按“从来不”、“偶尔”、“有时”、“经常”、“总是”共 5 级(1~5 分) 进行评定。③影响脑卒中患者早期肢体锻炼依从性的因素, 包括惧怕疼痛、体力不足、缺乏早期功能锻炼知识、看不到效果、缺乏帮助与支持、锻炼环境与设施不安全或不方便共 6 项, 每一项按“无影响”、“有一点影响”、“有影响”、“较大影响”、“非常影响”共 5 个等级(1~5 分) 进行评定。④一般资料调查, 包括研究对象的性别、年龄、学历、职业、经济收入、医疗费用支付方式、手术时间等。⑤补充说明, 若患者还有其他重要信息可进行补充说明。

本研所得计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 采用 Epical 2000 版统计学软件包进行数据分析, 计量资料比较采用方差分析或 t 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

二、结果

本研究入选患者早期肢体锻炼相关知识得分结果详见表 1, 表中数据显示, 不同性别、年龄、文化程度、婚姻状况、职业、经济收入脑卒中患者其早期肢体锻炼相关知识得分组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。

通过对入选患者依从性调查结果进行分析, 发现患者早期肢体功能锻炼的目的、方法、时间及次数得分分别为 (2.37 ± 0.92) 分、 (1.41 ± 0.22) 分、 (2.07 ± 0.33) 分及 (1.97 ± 0.54) 分。入选患者对患侧肢体刺激、良肢位摆放、翻身、关节被动运动、Bobath 握手、桥式运动的锻炼依从性得分分别为 (3.77 ± 0.42) 分、 (1.31 ± 0.13) 分、 (3.87 ± 0.25) 分、 (3.32 ± 0.48) 分、 (1.32 ± 0.24) 分及 (1.06 ± 0.11) 分; 惧怕疼痛、体力不足、缺乏相关知识、看不到效果、缺乏帮助与支持、锻炼环境设施不安全、不方便等因素对入选患者锻炼依从性的影响得分分别为 (3.37 ± 0.46) 分、 (3.42 ± 0.37) 分、 (3.71 ± 0.54) 分、 (2.63 ± 0.32) 分、 (2.71 ± 0.81) 分及 (2.37 ± 0.16) 分。

表 1 入选脑卒中患者其早期功能锻炼相关知识得分比较

分组因素	例数	早期功能锻炼 相关知识得分 (分, $\bar{x} \pm s$)	<i>t</i> 值 或 <i>F</i> 值	<i>P</i> 值
性别				
男	38	66.39 ± 28.76	2.386	0.023
女	22	59.18 ± 22.34		
年龄				
20 ~ 39 岁	6	76.34 ± 16.24	13.61	<0.001
40 ~ 59 岁	39	65.21 ± 21.03		
60 ~ 79 岁	15	57.77 ± 14.61		
文化程度				
小学及以下	22	53.22 ± 12.29	43.218	<0.001
初中	21	65.43 ± 13.38		
高中或大专	11	75.30 ± 10.06		
大专或本科	6	82.60 ± 12.73		
婚姻状况				
已婚	43	64.08 ± 19.83	3.972	<0.001
未婚	17	61.25 ± 20.61		
职业状况				
农民	24	58.21 ± 15.25	-8.36	<0.001
工人	22	65.28 ± 18.06		
离退休	8	80.04 ± 13.71		
其他	6	71.17 ± 20.21		
经济收入				
≤1000 元/月	21	56.37 ± 14.92	-5.738	<0.001
>1000 元/月	39	67.28 ± 23.88		

三、讨论

根据本研究结果可以得出,不同性别、年龄、文化程度、婚姻状况、职业、经济收入的脑卒中患者其早期肢体锻炼相关知识得分均存在明显差异,提示在康复过程中需针对不同患者给予个性化治疗。相关文献报道,男、女对象其认知能力存在显著差异(通常男性优于女性)^[4],本研究中男性患者早期肢体锻炼相关知识得分明显优于女性患者,分析其原因可能与男性患者认知功能相对较好有关。另外表 1 数据还显示,患者年龄越大,则早期锻炼相关知识得分越低($P < 0.05$),这可能与老年人认知功能随年龄增长而下降有关^[5]。有学者指出,随着研究对象文化程度增高,其认知障碍发生率明显下降^[6];本研究结果亦显示文化程度较高患者其早期锻炼相关知识得分相对较好,提示文化程度对患者认知功能具有显著影响;另一方面文化程度往往反映一定的社会经济状况,较好的教育往往伴有优越的生活环境,如活动交往、社会支持等,而这些环境因素往往能间接影响患者认知功能。本研究还发现已婚患者其早期锻炼相关知识得分明显高于未婚患者,这可能与配偶的支持有关,即患者可通过夫妻间相互关心、支持与帮助,促进患者尽快掌握脑卒中锻炼知识。在不同职业患者中,以农民患者早期锻炼相关知识得分最低,这可能与农民多数从事家务活动或农业劳作,其社会接触较单一,并且知识获取途径较少、收入水平较低等因素有关。经济收入水平对患者早期锻炼认知也有显著影响作用,以经济收入高的患者其早期锻炼相关知识得分明显优于经济收入较低的患者,这可能是因为经济收入较高患者其文化程度相对较高的缘故。

通过分析入选患者依从性调查问卷结果可以得出,入选脑卒中患者关于早期肢体功能锻炼的认知得分不高,尤其是早期功能锻炼的方法及次数得分,这可能与患者本身病情有关,例如在患病早期阶段,患者由于惧怕疼痛或体力不支等原因,无法完成指定的训练动作或训练次数,并且此时患者及家属更关注疾病的发展及转归,对肢体功能锻炼的重视程度不够,故造成患者对早期肢体功能锻炼的认知得分相对较低。

通过分析入选患者对肢体刺激、良肢位摆放、翻身、关节被动运动、Bobath 握手、桥式运动的依从性统计结果,发现患侧肢体刺激、翻身、关节被动运动的依从性得分相对较高,良肢位摆放、Bobath 握手、桥式运动的依从性得分相对较低。造成上述结果的原因可能是由于患肢刺激、翻身及关节被动运动均是借助外力进行锻炼,而 Bobath 握手、桥式运动则需要患者自身或在外力辅助下进行锻炼,即锻炼时以自身肢体活动为主;而良肢位摆放多数患者及家属对其概念了解不够透彻,故该项依从性得分亦相对较低。Bandura^[7]曾指出,即使当个体知道结果是由自己决定,如缺乏必要的知识与能力,患者仍会放弃行动,提示医护人员应根据认知功能具有可塑性特点,因人而异进行宣教,采取多种形式教育方法(如患者现身说法、图片讲解、视频示范、发放锻炼手册、口头督促及实际指导等)让患者真正了解早期肢体功能锻炼的意义及重要性,促其主动进行功能锻炼。

本研究为进一步了解影响脑卒中患者锻炼依从性的相关因素,就惧怕疼痛、体力不足、缺乏相关知识、看不到效果、缺乏帮助与支持、锻炼环境设施不安全、不方便等因素进行调查,发现缺乏相关知识对患者早期功能锻炼依从性的影响作用最显著,提示针对脑卒中患者开展关于早期肢体功能锻炼的健康教育极其重要,有助于患者积极、主动参与康复干预,抑制、减轻其肢体痉挛症状,减少并发症,加速康复进程,对降低患者致残程度及提高生活质量等均具有重要意义。

参 考 文 献

- [1] 杨军峰. 急性脑梗死患者早期康复干预的临床效果研究. 实用心脑血管病杂志, 2012, 20: 11-12.
- [2] 白玉龙, 胡永善, 陈文华, 等. 规范三级康复治疗对缺血性脑卒中患者神经功能缺损程度和 ADL 的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2007, 29: 270-273.
- [3] 中华神经科学会, 中华神经外科学会. 各类脑血管疾病诊断要点. 中华神经科杂志, 1996, 29: 379-380.
- [4] 敖晋, 柳玉芝. 中国高龄老人认知下降及相关因素. 中国心理卫生杂志, 2004, 8: 119-122.
- [5] 吴文源, 李玉珊, 陆峰. 综合性医院住院老年人认知功能的调查研究. 中国心理杂志, 2000, 14: 206-208.
- [6] 龚素芬, 邢凤梅, 张小丽, 等. 脑卒中患者认知障碍与日常生活活动能力的相关性研究. 现代预防医学, 2011, 38: 104-105.
- [7] Bandura A. Self-efficacy: toward a unified theory of behavioral change. Psychol Rev, 1997, 84: 191-215.

(修回日期: 2013-07-06)

(本文编辑: 易 浩)