

- within 6 months after acute ischemic stroke; the China National Stroke Registry[J]. Stroke, 2011, 42 (10): 2758-2762.
- [5] Naess H, Nyland HI, Thomassen L, et al. Long-term outcome of cerebral infarction in young adults[J]. Acta Neurol Scand, 2004, 110(2):107-112.
- [6] 马青峰,贾建平,武剑,等. 急性期脑梗死发病 90 天临床预后影响因素分析[J]. 中国慢性病预防与控制, 2012, 20 (6):642-644.
- [7] Lo RS, Cheng JO, Wong EM, et al. Handicap and Its Determinants of Change in Stroke Survivors One-Year Follow-Up Study[J]. Stroke, 2008, 39(1):148-153.
- [8] Duncan PW, Goldstein LB, Matchar D, et al. Measurement of motor recovery after stroke. Outcome assessment and sample size requirements[J]. Stroke 1992, 23 (8): 1084-1089.
- [9] Hankey GJ, Jamrozik K, Broadhurst RJ, et al. Long-term disability after first-ever stroke and related prognostic factors in the Perth Community Stroke Study, 1989-1990[J]. Stroke, 2002, 33(4):1034-1040.
- [10] 方向华,汤哲,项曼君,等. 北京市 55 岁以上人群 1992 年和 2000 年脑卒中患病率和残疾率情况及变动趋势[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2007, 9(1):32-35.
- [11] Kim IH. Age and Gender Differences in the Relation of Chronic Diseases to Activity of Daily Living (ADL) Disability for Elderly South Koreans: Based on Representative Data[J]. Prev Med Public Health, 2011, 44(1):32-40.
- [12] 李卫征,刘鸣,吴波,等. 不同性别脑卒中危险因素类型及预后的比较研究[J]. 中国实用内科杂志, 2009, 29(5): 444-446.
- [13] 卢波,尹航,赵小辉,等. 探讨不同性别脑卒中危险因素类型及预后[J]. 中国美容医学, 2012, 21(10):269-270.
- [14] Ruland S, Richardson D, Hung E, et al. Predictors of recurrent stroke in African Americans [J]. Neurology, 2006, 67(4):567-571.
- [15] Kaarisalo MM, Raiha I, Sivenius J, et al. Diabetes worsens the outcome of acute ischemic stroke[J]. Diabetes Res Clin Pract, 2005, 69(3):293-298.
- [16] Saposnik G, Kapral MK, Cote R, et al. Is pre-existing dementia an independent predictor of outcome after stroke? A propensity score-matched analysis[J]. Neurol, 2012, 259(11):2366-2375.

床边滑轮训练对社区脑卒中患者早期上肢功能的影响

黄金莲, 聂响斌, 周永生

【摘要】 目的: 观察床边滑轮训练对社区脑卒中偏瘫患者的康复疗效。方法: 社区首次脑卒中出院患者 60 例, 随机分为观察组和对照组各 30 例, 2 组患者均在家进行药物治疗和常规康复训练指导。观察组加用在社区医务人员指导下进行床边滑轮训练。治疗前后用 Fugl-Meyer 量表上肢部分评分(FMA-UE)进行患者上肢运动功能评定及改良巴氏指数(MBI)评定日常生活能力。结果: 治疗 6 周后, 2 组 FMA-UE 及 MBI 评分均较治疗前明显提高($P < 0.05$), 且观察组更高于对照组($P < 0.01$)。结论: 床边滑轮训练对脑卒中偏瘫患者有明显的康复疗效, 值得在社区康复中推广应用。

【关键词】 脑卒中; 床边滑轮训练; 社区康复

【中图分类号】 R49; R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2015.02.028

脑卒中在我国发病率高, 年发病率达 200/10 万^[1]。偏瘫是脑卒中常见的后遗症, 严重影响患者生活质量, 发生率可达 60%~80%^[2]。本文探讨在社区、家庭脑卒中偏瘫患者中开展床边滑轮训练, 疗效较好, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2013 年 5 月~2014 年 3 月在我科

出院的首次脑卒中偏瘫患者 60 例, 均符合全国第四届脑血管会议制定诊断的标准^[3], 随机分为 2 组各 30 例, ①观察组, 男 25 例, 女 5 例; 年龄(56.72±7.35)岁; 病程(15.16±6.82)d。②对照组, 男 20 例, 女 10 例; 年龄(55.82±8.64)岁; 病程(13.97±7.76)d。2 组患者一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2 组患者出院后均在家中进行治疗, 并协助社区医务人员对患者进行良肢位摆放、bobath 训练等康复方法指导。观察组加用床边滑轮(固定于床架或者墙壁上)。患者取仰卧位或坐位, 教会患者用健侧肢体通过滑轮缓慢地拉动患侧肢体。当患侧肢体处于软瘫期时, 肩关节的屈曲应小于 90°。

基金项目: 国家临床重点专科建设项目资助(国卫办 2013-544)

收稿日期: 2014-06-17

作者单位: 湘雅博爱康复医院, 长沙 410100

作者简介: 黄金莲(1979-), 女, 主管护师, 主要从事老年康复护理方面的研究。

当肩关节活动范围大于 90° 时,上肢活动时,患侧肱骨应保持外旋位,训练时家属应在旁帮助和指导,每组15~30遍往返,每次3~5组,每日3~5次,每周7d。活动时偏瘫侧手通过简易屈指套固定,并使肩关节在无痛范围内借助滑轮进行往返被动或助力运动,运动时动作轻柔,以患者感觉稍累为度,同时监测心肺功能情况,将心律控制在 $(220-\text{年龄})\times 60\%$ 左右。

1.3 评定标准 治疗前后行患侧上肢功能评定,采用简式 Fugl-Meyer 评分中用于上肢功能部分的评估内容(Fugl-Meyer assessment, FMA-UE) 进行上肢运动功能评定,包括肩、肘、腕、手、反射等9大项33个小项,每项分级3级(0=不能完成,1=部分完成,2=全范围完成),总分为66分^[4];日常生活活动能力采用改良 Barthel 指数(modified Barthel index, MBI) 评定^[5],包括修饰、洗澡、进食、穿衣、控制大便、控制小便、用厕、上下楼梯、床椅转移、平地行走等10个评定项目,将每个项目细分为1~5级。总分100分,分数越高,表示独立能力越好。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 17.0 软件进行统计学处理,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6周后,2组 FMA-UE 及 MBI 评分均较治疗前明显提高($P<0.05$),且观察组更高于对照组($P<0.01$)。见表1。

表1 2组 FMA-UE 及 MBI 评分治疗前后比较 分, $\bar{x}\pm s$

组别	n	FMA-UE		MBI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	15.5±5.6	33.1±8.1 ^{ab}	20.4±10.7	50.3±15.4 ^{ab}
对照组	30	17.1±8.1	20.5±10.6 ^a	22.9±10.3 ^c	34.9±13.3 ^a

与治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组比较,^b $P<0.01$

3 讨论

由于康复资源的限制,我国城乡大部分脑卒中偏瘫患者在急性期稳定后回到社区和家庭,家庭缺乏医院常用的 Motor-Med 等运动康复设备。脑卒中早期,患者损伤的中枢神经系统在结构和功能上存在自然恢复能力^[6],但自然发生的脑功能重组或代偿效果作用是较为有限的,因此,独立功能的恢复和使患者能够适应环境与生活能力的增强,就必须依靠家庭康复治疗。我们从这一实际情况出发,从家庭的条件出发,配合社区医务人员,在对患者进行良肢位摆放、简单的 Bobath 训练方法等一般康复护理指导的同时,指导患者进行床边滑轮训练,即用健侧上肢通过滑轮带动患侧上肢运动,当患肢肌力恢复到2级左右时,健侧的拉

动可协助患者上肢做减重运动,协助患侧上肢在台面进行平行移动,无痛范围内借助滑轮进行往返被动或助力运动,增加空间活动的范围,上述训练能明显提高患肢的肌力,降低肌张力,改善关节活动度,防止痉挛和挛缩,并能通过反馈机制促进中枢神经系统的再生和重组^[7]。滑轮训练同时也加强了健侧功能的训练。健侧功能训练,对偏瘫患者患侧功能恢复有一定作用,双侧配合训练,能锻炼机体的协调性,改善平衡功能^[8]。社区脑卒中偏瘫患者的滑轮训练,应在社区医务人员的指导下进行,治疗时要有家属的监护,动作要轻柔,检测患者的心肺功能。此项训练要求患者有一定的认知功能,患侧肢体处于软瘫期时,肩关节的屈曲应当小于 90° 。当肩关节活动范围大于 90° 时,患侧肱骨应保持外旋位(即手掌向上),避免损伤。康复医院的康复医师应对社区医务人员进行相应的培训。脑卒中偏瘫上肢的功能恢复相对滞后,部分患者软瘫期长,应坚持上述训练。当患者肌张力增高时,应帮助患者降低患肢的肌张力,在运动时要教会家属配合采用反射性抑制模式,在患者仰卧的情况下,肩关节稍外展,伸肘,前臂旋后,反复腕背伸,伸肢并拇指外展,持续牵伸屈肌。

本文结果表明,在社区和家庭开展床边训练,能明显改善脑卒中偏瘫患者的上肢运动功能及日常生活能力,有明显的康复疗效。

【参考文献】

- [1] 黄晓琳,燕铁斌. 康复医学[M]. 第5版. 北京:人民卫生出版社,2013,153-160.
- [2] Hendricks HT, Limbeek J, Geurts AC, et al. Motor recovery after stroke: a systematic review of the literature [J]. Arch Phys Med Rehabil, 2002, 83(11):1629-1637.
- [3] 全国第四届脑血管病会议. 各类脑血管疾病诊断要点 [J]. 中华神经科杂志,1996,29(6):379-380.
- [4] 李文斌,朱珊珊,邹丽娟,等. 简易智能精神状态量表在脑卒中患者中的应用[J]. 中国康复,2010,25(6):454-455.
- [5] 闵瑜,吴媛媛,燕铁斌. 改良 Barthel 指数(简体中文件版)评定脑卒中患者日常生活能力的效度和信度研究 [J]. 中华物理医学与康复杂志,2008,30(3):185-183.
- [6] 朱镛连. 脑卒中康复与神经康复机制[J]. 中国康复理论与实践,2003,9(5):129-132.
- [7] Lewis GN, Byblow WD. Bimanual coordination dynamics in post stroke hemiparetics [J]. Mot Behav, 2004, 36(2):174-186.
- [8] Rose DK, Winstein CJ. Bimanual training after stroke: are two hands better than one [J]. Top Stroke Rehabil, 2004,11(1):20-31.