

脑卒中后偏瘫患者肢体痉挛的家庭康复治疗

孔莉, 林智

【摘要】 目的:观察脑卒中偏瘫患者肢体痉挛的家庭康复治疗的疗效。方法:将脑卒中偏瘫痉挛患者 107 例随机分为对照组 53 例及观察组 54 例。2 组患者均给予常规抗痉挛药物治疗,观察组患者在常规药物治疗的基础上,在医师的定期指导下,由家属和患者自己进行综合的抗痉挛康复训练。2 组患者均于入组前、入组后 1 个月、3 个月、6 个月分别采用改良 Ashworth 评定、简化 Fugl-Meyer 运动功能评分及改良 Barthel 指数(MBI)进行评定。结果:入组 1 个月后,2 组患者的 Ashworth 痉挛量表分级、FMA 评分、MBI 评分比较,差异均无统计学意义。入组后 3 个月和 6 个月,2 组患者的 Ashworth 痉挛量表分级、FMA 评分、MBI 评分比较,差异有统计学意义($P < 0.01$)。结论:在康复医师或治疗师的指导下,患者在服用抗痉挛药物的同时坚持抗痉挛康复训练是切实有效的,能更好地改善患者的肢体运动功能和日常生活活动能力。

【关键词】 脑卒中;痉挛;功能障碍;家庭治疗

【中图分类号】 R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2019.09.002

Family rehabilitation therapy for hemiplegic patients with limb spasm after stroke Kong Li, Lin Zhi. Department of Rehabilitation Medicine, Renji Hospital, Jiaotong University, Shanghai 200127, China

【Abstract】 Objective: To observe the effect of family rehabilitation therapy on the stroke patients with limb spasm. **Methods:** All 107 patients with hemiplegia and spasm after stroke were divided into control group (53 cases) and rehabilitation group (54 cases) randomly. Both groups were treated with conventional antispasmodic drugs. On the basis of routine drug treatment, the patients in the rehabilitation group were treated with antispasmodic rehabilitation training. These rehabilitation treatments were carried out by family members and patients themselves under the regular guidance of rehabilitation doctors. Both groups were assessed by modified Ashworth, simplified Fugl-Meyer motor function score and modified Barthel index (MBI) before admission, 1 month after admission, 3 months after admission and 6 months after admission. **Results:** One month after admission, there was no significant difference in Ashworth Spasm Scale, FMA score and MBI score between the two groups ($P > 0.05$). Three months and 6 months after admission, there were significant differences in Ashworth Spasm Scale, FMA score and MBI score between the two groups ($P < 0.01$). **Conclusion:** Under the guidance of rehabilitation physicians or therapists, it is effective for patients to take anti-spasmodic rehabilitation training while taking anti-spasmodic drugs, which can better improve their limb motor function and activities of daily life.

【Key words】 stroke; spasm; dysfunction; family therapy

痉挛是脑卒中偏瘫患者的常见症状和后遗症之一^[1-2]。偏瘫所致的肢体运动功能障碍,是影响患者日常生活活动能力和生命质量的主要因素之一;而肌痉挛可引起关节挛缩和运动模式异常,加重患者运动功能障碍^[3]。传统的痉挛康复模式是以医院内康复治疗为主。这个模式有一些缺陷,妨碍了痉挛的持续康复治疗,一旦患者回归家庭,康复治疗难以延续。本项研究通过观察脑卒中偏瘫患者肢体痉挛的家庭康复治疗疗效,从而证明在专业康复医生的指导下家庭痉挛康复的模式是医院康复治疗的有效补充模式。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 1 月~2015 年 12 月本院神经内科收治且符合上述标准的脑卒中患者 116 例,入选标准:符合 1995 年中华医学会全国第 4 次脑血管病会议修订的脑卒中诊断标准,并经头颅 CT 和或 MRI 确诊^[4];偏瘫侧肢体经改良 Ashworth 肌痉挛评定达到 1 级及以上^[5];年龄 < 80 岁;签署知情同意书。排除标准:出院后不能回归家庭(需转至其他病房入住的),或者家属没有时间或不能配合康复训练;合并有严重肝、肾、造血系统、内分泌系统等疾病及骨关节病;因精神障碍或严重痴呆不能配合训练以及病情不稳定的患者。既往脑外伤遗留有上肢功能障碍者;其它因素造成的肢体功能障碍。按随机数字表分为对

收稿日期:2019-04-29

作者单位:上海交通大学医学院附属仁济医院康复医学科,上海 200127
作者简介:孔莉(1973-),女,副主任医师,主要从事神经疾病康复、骨科康复方面的研究。

对照组(常规观察组 57)和观察组(接受家庭观察组 59例)。研究过程中,对照组失访 4 例,患者死亡(与康复治疗无关),观察组失访 5 例,其中 1 例死亡(与康复治疗无关),4 例患者家属不配合治疗。将 2 组随访完整患者数据纳入最终统计。2 组患者所有基线资料经统计学分析比较,差异均无统计学意义,具有可比性,见表 1。

1.2 方法 脑卒中患者准备入组的待病情稳定后,均给予常规神经内科药物治疗和早期康复治疗。常规早期康复治疗:主要为良肢位的摆放、患肢被动运动和感觉刺激、早期床上坐位平衡训练等;使用神经促进技术,诱发肢体的随意运动;尽早开始主动训练,强调患者主动尝试运动患肢;每天训练 45min,每周 5d。患者每 7d 接受 1 次肌张力评估,一旦患者肌张力增高,偏瘫侧肢体经改良 Ashworth 肌痉挛评定达到 I 级及以上,即按随机数字表分为对照组(常规观察组)和观察组(接受家庭观察组),2 组患者都开始使用抗痉挛药物巴氯芬治疗,剂量每天 3 次,每次 1 粒。患者出院前肌张力仍未明显增高,不选入组。已入组患者出院后,2 组患者仍然继续使用抗痉挛药物巴氯芬治疗,剂量同上。对照组患者按照神经内科常规随访至入组后半年(对照组患者使用抗痉挛药物,并在神经内科门诊随访)。观察组患者出院后在家中继续进行长期的康复训练,包括对家属和患者进行必要的培训,使其学会基本的抗痉挛康复训练方法和原则;患者主要进行患侧肢体单独的或者在健侧肢体协助下的康复训练,包括牵张练习、肌力训练、平衡训练、步行训练、作业治疗,并进行 ADL 训练;康复医师或康复治疗师每 2 周家访 1 次,指导和调整康复训练方案。家庭康复治疗持续到入组后 6 个月。

1.3 评定标准 2 组患者分别于入组前、入组后 1 个月、3 个月和 6 个月进行评估。采用改良的 Ashworth 评定量表评定 2 组患者的痉挛程度(分为 0~IV 级,分别记为 0~5 分);采用简式 Fugl-Meyer 运动功能评定量表(Fugl-Meyer assessment, FMA)评定 2 组患者的运动功能(总运动积分,总分 100 分)^[6];采用改良的 Barthel 指数(modified Barthel index, MBI)评定 2 组患者的日常生活活动能力(满分 100 分)^[7]。所有评估均由 1 位受专业培训的康复医师于双盲状态下进行。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 17.0 版统计学软件包进行数据分析,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

入组前及入组 1 个月后,2 组患者的 Ashworth 痉挛量表分级评分、FMA 及 MBI 评分,组间及组内比较差异均无统计学意义。对照组患者在入组后 3、6 个月, Ashworth 痉挛量表分级、FMA 评分及 MBI 评分与入组前比较均明显提高($P < 0.05$)。观察组患者在入组后 3 个月, Ashworth 痉挛量表分级与入组前比较明显提高($P < 0.05$),达到高峰,在入组后 6 个月, Ashworth 痉挛量表分级又降低,但与入组前比较差异无统计学意义。观察组患者在入组后 3 及 6 个月, FMA 及 MBI 评分较入组前明显提高($P < 0.01$)。入组后 3 及 6 个月后,2 组患者的 Ashworth 痉挛量表分级评分、FMA 及 MBI 评分比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 2。

表 2 2 组患者治疗前后 Ashworth 痉挛量表分级和 FMA、MBI 评分比较 $\bar{x} \pm s$

组别	<i>n</i>	Ashworth 痉挛量表 分级(级)	FMA(分)	MBI(分)
对照组	53			
治疗前		1.34±0.75	18.67±12.32	28.64±12.34
入组后 1 个月		1.86±0.81	25.68±14.67	30.52±11.26
入组后 3 个月		2.52±0.92 ^a	36.65±17.54 ^a	38.31±13.57 ^a
入组后 6 个月		2.35±0.87 ^a	45.16±18.43 ^a	42.66±15.24 ^a
观察组	54			
治疗前		1.28±0.67	18.83±13.43	26.02±12.36
入组后 1 个月		1.76±0.79	36.76±16.88	32.18±16.43
入组后 3 个月		2.07±0.91 ^{bc}	59.65±18.50 ^{bc}	46.62±18.28 ^{bc}
入组后 6 个月		1.96±0.85 ^c	72.31±19.48 ^{bc}	69.65±18.74 ^{bc}

与治疗前比较,^a $P < 0.05$,^b $P < 0.01$;与对照组同时间点比较,^c $P < 0.01$

3 讨论

脑卒中后由于中枢性运动抑制失调,使 α 运动神经元和 γ 运动神经相互抑制、相互作用失调,造成 γ 运动神经元占优势。上运动神经元受损,下行抑制信号减弱,下运动神经元过度兴奋,导致骨骼肌张力增高,运动困难,尤其是在进行快速牵伸时尤为明显。临床上出现以上肢屈肌和下肢伸肌为主的肌张力增高,形

表 1 入组时 2 组患者一般资料比较

组别	<i>n</i>	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	病程 (周, $\bar{x} \pm s$)	病变性质(例)		偏瘫侧 Ashworth(级, $\bar{x} \pm s$)	偏瘫侧(例)		利手(例)	
		男	女			脑梗死	脑出血		右	左	右	左
对照组	53	28	25	62.12±6.79	3.94±1.52	31	22	1.34±0.75	27	26	52	1
观察组	54	28	26	61.43±7.84	4.12±1.28	30	24	1.28±0.67	29	25	52	2

成偏瘫特有的痉挛模式,并且妨碍上下肢的运动和日常生活活动能力。不正确的康复训练和不进行康复训练均可导致痉挛进一步加重,所以要提高患者家属及临床医生的康复意识^[8-11]。

抗痉挛的药物能减轻肌张力增高的症状,但是不能直接改善运动障碍^[12-15]。近年来的一些临床研究证实对于脑卒中后的肢体痉挛进行正规的持续一段时间的康复训练和物理治疗是能改善患者的痉挛程度的^[16-19]。但是由于患者出院后,大部分患者的康复训练就停止了,所以肢体痉挛的康复通常不能持续下去。

本项研究中,对照组患者出院后只使用抗痉挛药物改善痉挛,而观察组出院后在抗痉挛药物使用的同时,坚持家庭抗痉挛康复训练,虽然抗痉挛康复不能彻底阻止肌张力的进一步增高,但是,观察组患者的痉挛上升程度和对照组相比较轻,并且在一段时间的康复训练后,痉挛程度比入组后3个月有所减轻。在入组3个月以后,观察组的患者的痉挛等级与对照组比较已经有了比较显著的改善,差异具有统计学意义;并且观察组患者的肢体的运动能力和日常生活活动能力在入组后3个月和6个月也较对照组有较显著的改善,差异具有统计学意义。本实验说明,在康复医师或治疗师的指导下,患者出院后在服用抗痉挛药物的同时坚持抗痉挛康复训练是切实有效的,比单独服用抗痉挛药物能更好地改善肌张力的增高,更好地改善了患者的肢体运动功能和日常生活活动能力。

抗肢体痉挛康复训练需要照顾者的共同参与,照顾者在脑卒中患者康复中的能起到重要作用。他们照顾患者的基本生活和协助进行康复训练。本项研究结果证实了患者在家庭中进行抗痉挛康复训练,弥补了传统模式的缺陷,不需长期住院,不需花费大量经费,不需治疗师一对一进行训练,且又能保证患者长期、有质量的进行康复治疗。从而证明脑卒中偏瘫痉挛患者家庭康复治疗模式是1种患者依从性高、成本低、效益大、患者和家属均负担得起的有效模式。该模式能作为住院康复治疗的有效补充,我们在以后的康复工作中可以对家庭康复治疗模式加以推广。

【参考文献】

- [1] Feigin VL, Lawes CM, Bennett DA, et al. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review[J]. *Lancet Neurol*, 2009, 8(4): 355-369.
- [2] Santamto A, Notarnicola A, Panza F, et al. SBOTE study: extracorporeal shock wave therapy versus electrical stimulation after botulinum toxin type a injection for post stroke spasticity a prospective randomized trial[J]. *Ultrasound Med Biol*, 2013, 39(2): 283-291.
- [3] Leonard CT, Stephens JU, Stropole SL. Assessing the spastic condition of individuals with upper motoneuron involvement: validity of the myotonometer[J]. *Arch Phys Med Rehabil*, 2001, 82(10): 1416-1420.
- [4] 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[J]. *中华神经科杂志*, 1996, 29(6): 379-380.
- [5] 周维金, 孙启良. 瘫痪康复评定手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 11-12.
- [6] 朱镛连. 神经康复学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2010: 152-155.
- [7] 闵瑜, 吴媛媛, 燕铁斌. 改良 Barthel 指数(简体中文版)量表评定脑卒中患者日常生活活动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): 185-188.
- [8] Yelnik AP, Simon O, Parratte B, et al. How to clinically assess and treat muscle overactivity in spastic paresis[J]. *J Rehabil Med*, 2010, 42(9): 801-807.
- [9] Kheder A, Nair KP. Spasticity: pathophysiology, evaluation and management[J]. *Pract Neurol*, 2012, 12(5): 289-298.
- [10] Gunaydin R, Karatepe AG, Kaya T, et al. Determinants of quality of life (QoL) in elderly stroke patients: a short-term follow-up study[J]. *Arch Gerontol Geriatr*, 2011, 53(1): 19-23.
- [11] Sunnerhagen KS, Olver J, Francisco GE. Assessing and treating functional impairment in posts-stroke spasticity[J]. *Neurology*, 2013, 80(Suppl 2): S35-S44.
- [12] 冯小军, 高晓平. 脑卒中后肌痉挛的康复治疗进展[J]. *中华物理医学与康复医学杂志* 2010, 32(5): 391-394.
- [13] Stevenson VL. Rehabilitation in practice: Spasticity management[J]. *Clin Rehabil*, 2010, 24(4): 293-304.
- [14] 林成杰, 梁娟. 脑卒中痉挛状态的康复治疗[J]. *中国康复医学杂志*, 2009, 24(2): 179-182.
- [15] Egen-Lappe V, Koster I, Schubert I. Incidence estimate and guideline-oriented treatment for post-stroke spasticity: an analysis based on German statutory health insurance data[J]. *Int J Gen Med*, 2013, 6(1): 135-144.
- [16] 王虹, 赵晨光, 袁华, 等. A型肉毒毒素联合冲击波疗法对脑卒中后下肢痉挛状态的疗效观察[J]. *中国康复医学杂志*, 2017, 32(7): 773-778.
- [17] 叶涛, 朱路文, 唐强王. 针刺结合康复训练治疗脑卒中后肢体痉挛的 meta 分析[J]. *中国康复医学杂志*. 2017, 32(3): 318-324.
- [18] 孙玮, 赵晨光, 牟翔, 等. 低频重复经颅磁刺激治疗脑卒中患者上肢痉挛的临床研究[J]. *中国康复杂志*. 2017, 32(2): 102-105.
- [19] 陈骋. 中药熏洗联合肌电生物反馈治疗脑卒中后上肢肌肉痉挛的疗效观察[J]. *中国康复杂志*. 2015, 30(5): 366-367.