

张力平衡针法对脑卒中下肢功能及独立生活能力的影响

姜必丹, 章薇, 刘智, 李金香, 黄洁, 谭朝坚, 余兆安

【摘要】 目的:观察张力平衡针法对脑卒中患者下肢功能及独立生活能力的影响。方法:脑卒中痉挛患者70例,随机分为张力平衡针法组(研究组)和传统针法组(对照组)各35例。研究组采用张力平衡针法治疗,对照组采用传统针法治疗。治疗前后评定2组患者下肢肌张力、痉挛指数(CSI)、足下垂内翻程度、Fugl-Meyer及FIM运动功能。结果:治疗30d后,2组改良的Ashworth、下肢FMA及FIM评分均明显高于治疗前($P<0.01$),且研究组更高于对照组($P<0.01, 0.05$);2组CSI评分、足下垂及内翻角度均低于治疗前($P<0.01$),且研究组更低于对照组($P<0.01, 0.05$)。结论:张力平衡针法能显著改善脑卒中痉挛瘫痪患者下肢运动功能,并提高其独立生活能力。

【关键词】 脑卒中;张力平衡针法;传统针刺法

【中图分类号】 R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2012.04.005

Effects of tension balance acupuncture on the lower limb function and ability to live independently in the post-stroke patients with spastic paralysis LOU Bi-dan, ZHANG Wei, LIU Zhi, et al. Department of Traditional Chinese Medicine and Rehabilitation Medicine, the First Affiliated Hospital, Hunan University of Traditional Chinese Medicine, Changsha 410007, China

【Abstract】 Objective: To observe the effects of tension balance acupuncture on the lower limb function and ability to live independently in the post-stroke patients with spasm. Methods: Seventy cases of post-stroke spastic patients were randomly divided into treatment group receiving tension balance acupuncture ($n=35$) and control group given traditional acupuncture ($n=35$). Revised Ashworth scale, CSI index, the degree of foot drop or strephenopodia, Fugl-Meyer and FIM scale of lower limb muscle were assessed before and after the treatment. Results: After treatment for 30 days, revised Ashworth scores, Fugl-Meyer and FIM scores in both groups were increased as compared with those before treatment ($P<0.01$), more significantly in treatment group than in control group ($P<0.01$, or $P<0.05$). CSI index, and the degree of foot drop or strephenopodia in both groups after treatment were reduced as compared with those before treatment ($P<0.01$), more significantly in treatment group than in control group ($P<0.01$, or $P<0.05$). Conclusion: Tension balance acupuncture can significantly improve lower extremity motor function of stroke patients with spastic paralysis and enhance independent ability of life.

【Key words】 stroke; tension balance acupuncture; traditional acupuncture

脑卒中后下肢偏瘫步态严重影响患者独立生活能力及生存质量。本文拟探讨应用张力平衡针法改善脑卒中偏瘫痉挛状态,观察其对患者下肢功能的影响,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009年5月~2011年6月我院针灸科及神经内外科住院的脑卒中痉挛患者70例,均符合中华医学会第四届全国脑血管病会议制定的诊断标

准,排除脑卒中急性期、生命体征不稳定及神志不清、病程超过2年、伴有严重糖尿病、严重感染、心脏病、恶性高血压、肝肾功能不全、造血系统疾病、精神病、艾滋病、肝炎、结核等传染病者及正在应用中西镇静药物或肌肉松弛剂等可能影响疗效判断者。患者随机分为2组各35例。①张力平衡针法组(研究组),男20例,女15例;年龄45~75岁,平均 (61.63 ± 7.12) 岁;病程1.5~15个月,平均 (6.13 ± 2.90) 个月;脑出血16例,脑梗死19例。②传统针法组(对照组),男19例,女16例;年龄46~72岁,平均 (59.57 ± 6.80) 岁;病程1~18个月,平均 (6.29 ± 3.77) 个月;脑出血14例,脑梗死21例。2组患者一般资料比较差异均无统计学意义。

1.2 方法 ①研究组:采用张力平衡针法治疗。取血海、梁丘、照海等穴。用32号、40mm毫针,快速进

基金项目:国家中医药管理局中医临床诊疗技术整理与研究项目(2001ZL36)

收稿日期:2012-03-14

作者单位:湖南中医药大学第一附属医院针灸推拿康复科,长沙410007
作者简介:姜必丹(1966-),女,副主任医师,主要从事神经系统疾病的临床及机理研究。

通讯作者:章薇,主任医师。

针,行柔和均匀的捻转手法,捻转角度 $90^{\circ} \pm 10^{\circ}$, 频率 60 次/min,以不出现肌肉抽动为度,出针轻慢;取髌关、曲泉、解溪、申脉等穴,快速进针,行较强的提插捻转手法,提插幅度 (1.0 ± 0.5) cm,捻转角度 $180^{\circ} \pm 10^{\circ}$, 频率 60 次/min,以出现较强针感为度,快速出针。②对照组:采用常规针刺法治疗。以阳经穴位为主,取环跳、风市、足三里、阳陵泉、丰隆、绝骨、昆仑、太冲,用 32 号、40~75mm 毫针,快速进针,行平补平泻之提插捻转手法。2 组均每次留针 30min,每日 1 次,10d 1 个疗程,疗程间间隔 2d,连续治疗 3 个疗程。

1.3 评定标准 ①采用改良的 Ashworth 量表法评定肢体痉挛状态^[1]:0~5 级分别记 6~1 分,分值越高表示肌张力越低。②痉挛指数评定(CSI)^[2]:分腱反射、肌张力和阵挛 3 部分,分值越高表示肌张力越高。③足下垂及内翻角度测量^[3]:采用普通测角器分别测量足下垂及内翻角度,角度越小代表恢复情况越好。④Fugl-Meyer 运动功能评分(FMA)^[3]:选取其中下肢功能评定项目评定下肢功能。⑤采用功能独立性评定(FIM)评定运动功能^[4]。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 16.0 统计软件进行分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗后 2 组改良的 Ashworth、下肢 FMA 及 FIM 评分均明显高于治疗前,且研究组更高于对照组;2 组 CSI 评分、足下垂及内翻角度均低于治疗前,且研究组更低于对照组。见表 1,2,3。

表 1 2 组治疗前后肌张力及 CSI 评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	n	肌张力		CSI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	35	2.86 $\pm$ 0.88	4.09 $\pm$ 1.07 ^{ab}	13.37 $\pm$ 1.68	10.49 $\pm$ 1.85 ^{ac}
对照组	35	2.66 $\pm$ 0.80	3.46 $\pm$ 1.01 ^a	13.46 $\pm$ 1.54	11.80 $\pm$ 2.07 ^a

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

表 2 2 组治疗前后足下垂及内翻角度比较 度, $\bar{x} \pm s$

组别	n	足下垂角度		足内翻角度	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	35	31.54 $\pm$ 6.29	25.74 $\pm$ 5.40 ^{ab}	25.23 $\pm$ 3.64	20.63 $\pm$ 3.22 ^{ab}
对照组	35	32.17 $\pm$ 5.98	29.60 $\pm$ 6.27 ^a	24.91 $\pm$ 3.75	22.43 $\pm$ 2.67 ^a

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

表 3 2 组治疗前后下肢 FMA 及 FIM 评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	n	FMA 评分		FIM 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	35	14.46 $\pm$ 5.18	24.97 $\pm$ 4.74 ^{ab}	35.11 $\pm$ 5.32	54.54 $\pm$ 7.39 ^{ab}
对照组	35	14.97 $\pm$ 5.43	23.17 $\pm$ 4.71 ^a	33.46 $\pm$ 5.22	50.91 $\pm$ 6.19 ^a

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

3 讨论

脑卒中急性期后,下肢肌力开始恢复,肌张力也由低下变为亢进或进入痉挛期。下肢肌肉无力、伸肌痉挛和伸肌共同模式等常被认为是导致脑卒中患者步行能力低下的主要原因^[5]。章薇^[6]认为对脑卒中后痉挛性瘫痪的治疗应以协调肌群间肌张力的平衡为重点,关键在促使肌力恢复的同时抑制异常的运动活动及异常增高的肌张力,纠正异常的共同运动。本研究结果显示张力平衡针法能较好地降低脑卒中痉挛瘫痪患者的肌张力及痉挛指数,减轻足下垂内翻。该法在抑制和拮抗使膝关节强直、足内翻下垂肌群的肌张力的同时,能增强屈膝、足背屈及外翻运动,从而平衡伸肌与屈肌间的肌张力,加强患者对膝、踝关节的控制能力,达到生物力学的平衡。患者踝关节跖屈和背屈功能的改善,有助于增加其步行的稳定性^[7],而使运动协调。本研究还显示张力平衡针法能明显提高患者 FMA 及 FIM 评分,提示通过降低患者受累侧踝关节跖屈肌群张力,可增强踝关节的本体感觉,改善步态对称性及肢体运动功能,从而提高患者步行能力^[8]。随着患者步行能力的提高,其下肢运动功能得到进一步改善,其在日常生活中的功能独立性也得到明显的提高。

【参考文献】

- [1] 杨今妹,纪树荣,林华东. Ashworth 量表法评定痉挛的信度探讨[J]. 中国康复理论与实践,1998,4(1):13-33.
- [2] 燕铁斌. 临床痉挛指数:痉挛的综合临床评定[J]. 现代康复,2000,4(1):88-89.
- [3] 朱镛连. 神经康复学[M]. 北京:人民军医出版社,2001,122,152-153,332-332.
- [4] 卓大宏. 中国康复医学[M]. 第 2 版,北京:华夏出版社,2003,235-241.
- [5] 瓮长水,毕胜,徐军,等. 脑卒中偏瘫患者下肢痉挛与步行速度的关系[J]. 中国康复理论与实践,2004,10(4):212-214.
- [6] 章薇. 张力平衡针法在中风偏瘫康复中的应用[J]. 中国临床医生,2004,32(6):39-40.
- [7] 易南,王冰冰,李玲,等. 成人偏瘫患者动力型踝足矫形器的制作与应用[J]. 中华物理医学与康复杂志,2002,24(4):232-234.
- [8] 武兴华,倪朝明,韩瑞,等. 早期康复对急性脑卒中偏瘫患者肌痉挛、ADL 与运动能力的影响[J]. 中国康复医学杂志,2006,21(6):494-496.