

“烧山火、透天凉”补泻跷脉法对中风恢复期下肢痉挛的影响^{*}

□李 旗 (河北联合大学中医学院 唐山 063000)

樊蕴辉 (河北联合大学附属医院 唐山 063000)

田福玲 (河北联合大学中医学院 唐山 063000)

伊红丽^{**} (河北联合大学附属医院 唐山 063000)

摘 要 :目的 :观察“烧山火、透天凉”补泻跷脉法对中风恢复期下肢痉挛的影响。方法 :将 180 例患者随机分为两组 ,各 90 例 ,实验组采用“烧山火、透天凉”补泻跷脉法即泻阴补阳跷脉法治疗 ,对照组采用传统体针法治疗 ,两组均治疗 28 天 ,应用 Ashworth 量表 ,对首次治疗前 0.5 h ,治疗后 0.5、1、2、4、8 h 和 28 天分别测定患者的下肢肌痉挛 ,并观察疗效。结果 :总有效率实验组 82.4% ,对照组 75.6% ;首次治疗后 0.5 h 痉挛改善最明显($P<0.01$ 或 $P<0.05$) ,且实验组优于对照组($P<0.05$) ;实验组在治疗后 1 h 痉挛改善明显($P<0.05$) ;两组治疗后 28 天痉挛改善均明显($P<0.01$ 或 $P<0.05$) ,且实验组优于对照组($P<0.05$)。结论 :“烧山火、透天凉”补泻跷脉法在近、远期内有效的降低中风恢复期患者患侧下肢肌痉挛。

关键词 :中风 痉挛 烧山火、透天凉 跷脉

doi: 10.3969/j.issn.1674-3849.2012.06.007

目前中风的发病率和致残率很高 ,痉挛性瘫痪是中风后严重的后遗症。中风会使高级中枢丧失其对随意性运动功能的控制能力 ,取而代之的是低位中枢控制下以痉挛为主的异常运动模式。虽然这种肌肉痉挛有助于某些患者的站立和转移 ,但这种痉挛却妨碍其功能的恢复 ,如不积极治疗可导致患肢永久性的肌痉挛、关节挛缩和运动模式异常 ,严重影响患者的生活质量。如何有效的控制痉挛已成为

医学界积极探讨的问题 ,本文试图探讨传统针灸“烧山火、透天凉”补泻跷脉法对中风恢复期下肢痉挛的影响。

一、临床材料

1. 纳入标准

符合西医脑卒中诊断标准^[1]和中医中风病诊断标准^[2] ;年龄在 50~70 岁 ;病程 2 周~6 月 ;为首次发病的颈内动脉系统一侧大脑半球病变 ;意识清楚 ,生命体征平稳 ,配合治疗 ;临床表现为一侧肢体痉

收稿日期 :2012-08-09

修回日期 :2012-11-30

^{*} 唐山市科技局 2010 年唐山市临床技术研究计划项目(10150204A-48) :早期综合开发对偏瘫肢体痉挛的疗效研究 ,负责人 :伊红丽。

^{**} 通讯作者 :伊红丽 ,主任医师 ,主要研究方向 :神经康复 ,E-mail :liqi19801211@163.com。

挛性瘫痪,肌张力增高,腱反射亢进;知情同意者。

2. 排除标准

不符合上述诊断标准和纳入标准;合并心、肝、肺、肾、造血系统和内分泌系统等严重原发性疾病、精神病患者;其他原因引起的肌张力障碍及既往有运动功能障碍者;下肢全关节置换术后、严重关节炎而影响步行者;存在其他限制活动的合并症者。

3. 一般资料

病例为2010年1月~2012年1月河北联合大学附属医院康复科住院和门诊的患者,共180例,严格遵循随机分组的原则将入选病例随机分为实验组90例和对照组90例。两组年龄、性别、病程、病性、病灶位经统计学处理,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

二、治疗方法

1. 基础治疗^[3]

给予吸氧、控制血压、纠正血糖,必要时防治感染、控制水电解质紊乱、脱水降颅压,以及康复训练。

2. 实验组

在基础治疗的基础上,在阴跷脉照海、交信(肾经)应用透天凉泻法,操作三度;在阳跷脉申脉、仆参、跗阳、居髎、臑俞、地仓、巨髎应用烧山火补法,操作三度。不留针,一日一次,治疗28天。

3. 对照组

在基础治疗的基础上,选择针刺患肢侧髀关、血海、梁丘、足三里、阳陵泉、三阴交、丰隆、昆仑、太溪、太冲腧穴,平补平泻手法得气后,静留针30 min,一日一次,治疗28天。

三、观察指标与统计学方法

1. 观察指标

两组患者在治疗前后分别进行改良 Ashworth 量表法评价。下肢以膝关节为观察对象,于首次治疗前0.5 h,治疗后0.5、1、2、4、8 h和28天分别测定

患者的下肢肌痉挛。参照改良 Ashworth 量表标准^[4]:0级,肌张力不增加,被动活动患侧肢体在整个范围内均无阻力;1级,肌张力稍增加,被动活动患侧肢体到终末端时有轻微的阻力;1+级,肌张力稍增加,被动活动患侧肢体时在前1/2关节活动范围中有轻微的“卡住”感觉,后1/2关节活动范围中有轻微的阻力;2级,肌张力轻度增加,被动活动患侧肢体在大部分关节活动范围内均有阻力,但仍可以活动;3级,肌张力中度增加,被动活动患侧肢体在整个关节活动范围内均有阻力;4级,活动比较困难,肌张力高度增加,患侧肢体僵硬,阻力很大,被动活动十分困难。显效:降低2级肌张力;有效:降低1级肌张力;好转:降低半级肌张力;无效:无改善。

2. 统计学方法

用SPSS13.0统计软件,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验。

四、结 果

两组患者下肢改良 Ashworth 治疗前比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性;首次治疗实验组下肢改良 Ashworth 治疗后0.5 h改善明显($P<0.01$),治疗后1 h改善明显($P<0.05$);对照组治疗后改善明显($P<0.05$);两组治疗后0.5 h患者下肢改良 Ashworth 分级比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2、表3和图1

两组患者下肢改良 Ashworth 治疗前比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。实验组下肢改良 Ashworth 治疗28天前改善明显($P<0.01$);对照组治疗28天前改善明显($P<0.05$)。两组治疗后患者下肢改良 Ashworth 分级比较差异有统计学意义($P<0.05$)。总有效率实验组82.4%,对照组75.6%,两组痉挛改善程度比较,差异有显著性意义($P<0.05$)。见表4~6。

五、讨 论

阳跷、阴跷脉是足太阳和足少阴经的分支,起于

表1 两组年龄、性别、病程、病性和病灶位比较

组别	年龄	性别		病程(天)	病性		病 灶	
		男	女		缺血	出血	左侧	右侧
实验组	56.11±14.87	51	39	35.74±15.76	50	40	43	47
对照组	50.90±15.44	48	42	39.45±18.36	50	40	46	44

表 2 两组首次治疗前后下肢改良 Ashworth 分级比较(例)

组别	时间	0	1	1 ⁺	2	3	4
实验组	治疗前 0.5 h	0	11	17	25	23	14
	治疗后 0.5 h	7	18	22	22	11	10
	治疗后 1 h	4	15	26	16	19	10
	治疗后 2 h	2	13	16	27	20	12
	治疗后 4 h	1	13	18	24	20	14
	治疗后 8 h	0	11	17	25	23	14
对照组	治疗前 0.5 h	0	11	18	23	26	12
	治疗后 0.5 h	4	11	21	25	19	10
	治疗后 1 h	2	12	20	22	22	12
	治疗后 2 h	0	13	21	22	22	12
	治疗后 4 h	0	12	18	22	26	12
	治疗后 8 h	0	11	18	23	26	12

表 3 两组首次治疗前后 Ashworth 评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	治疗前 0.5 h 1	治疗后 0.5 h 2	治疗后 1 h 3	治疗后 2 h 4	治疗后 4 h 5	治疗后 8 h 6
实验组		2.35±0.979	1.87±1.061 ^{△#}	2.01±1.021 [*]	2.21±1.021	2.28±0.998	2.35±0.967
对照组		2.33±0.944	2.11±0.976 [*]	2.20±0.981	2.25±0.951	2.33±0.908	2.33±0.894

注:与对照组比较, $\Delta P < 0.05$; 与治疗前比较, $\# P < 0.01$, $* P < 0.05$ 。

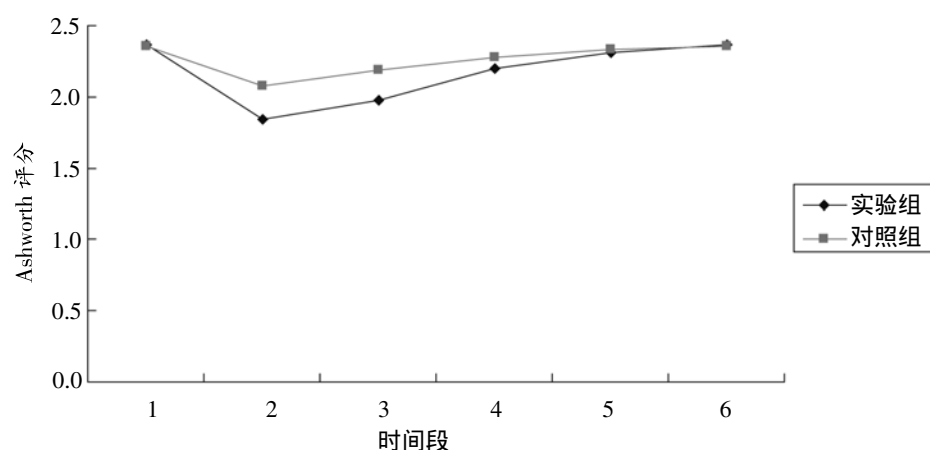


图 1 两组首次治疗不同时间段 Ashworth 评分曲线图

表 4 两组治疗 28 天前后下肢改良 Ashworth 分级比较(n=90)

组别	时间	肌张力分级					
		0	1	1 ⁺	2	3	4
实验组	针刺前	0	11	17	25	23	14
	针刺后	18	20	18	19	10	5
对照组	针刺前	0	11	18	23	26	12
	针刺后	9	13	18	28	15	7

跟中, 分别行于下肢的阴阳侧^[5]。踇, 原意为“举足行高”, 因踇脉起于足部, 与活动功能有关, “踇”有活动灵敏之意。《难经》杨玄操注: “踇, 捷疾也。言此脉是人行走之机要, 动足之所由”。《难经·二十九难》: “阴踇为病, 阳缓而阴急; 阳踇为病, 阴缓而阳急。”故阴踇病见内侧痉挛、拘急, 外侧弛缓; 阳踇病见外侧痉挛、拘急, 内侧弛缓。

《金针赋》^[6]中首先提到了“烧山火, 透天凉”的名称, 术式和主治, 赋中云: “一曰烧山火, 治顽麻冷痹, 先浅后深, 用九阳而三进三退, 慢提紧按, 热至, 紧闭插针, 除寒之有准。二曰透天凉, 治肌热骨蒸, 先深后浅, 用六阴而三出三入, 紧提慢按, 徐徐

表5 两组治疗28天前 Ashworth 评分比较($\bar{x} \pm s$, $n=90$)

组别	治疗前	治疗后
实验组	2.35±0.979	1.51±1.079 ^{#△}
对照组	2.33±0.944	1.88±1.033*

注:两组治疗前比较, $P>0.05$; 两组治疗后比较, $^{\Delta}P<0.05$; 组内前后比较, $^{\#}P<0.01$, $^{*}P<0.05$ 。

表6 两组28天后痉挛改善程度比较($n=90$)

组别	显效	有效	好转	无效	总有效率(%)
实验组	24	28	22	16	82.4*
对照组	15	19	34	22	75.6

注:与对照组比较, $^{*}P<0.05$ 。

举针,退热之可凭”。烧山火^[7],是纯补的一种复式针刺方法,包含疾徐、提插、九六、开阖4种补泻中的补法;透天凉是一种纯泻的复式针刺方法,包含徐疾、提插、九六、开阖4种补泻中的泻法,有时配合捻转、呼吸法而组成。烧山火、透天凉为传统复式手法,前者为补,适宜于虚证、寒证,用以治疗顽麻冷痹、气虚血弱;后者为泻,适宜于实证、热证,用以治疗风痰壅盛,气滞血瘀。

中医学认为,中风是由忧思恼怒、饮食不节、恣酒纵欲等因素导致阴阳失调、气血逆乱、内风旋动而发病^[8]。中风后痉挛状态是阴阳脉气失调所致,表现为肢体拘急痉挛。下肢伸肌(前、内侧)拘急痉挛,肌张力高,而下肢屈肌(后、外侧)则相对弛缓,从前、内侧为阴,后外侧为阳的阴阳概念上看,肢体痉挛状态的这种具体表现属于阴急阳缓,表现为下肢髋关节内收、内旋,髋、膝关节痉挛性伸直,足内翻下垂,脚趾屈曲。

《素问·至真要大论》曰:“谨察阴阳所在而调之,以平为期”,明确指出了治病的关键就在于调节阴阳的偏盛偏衰,使机体转归于“阴平阳秘”,恢复其正常的生理功能,从而达到治愈疾病的目的。

“烧山火、透天凉”补泻跷脉法就是根据阴急阳缓的病理状态,也就是阴跷为病,泻阴补阳,即阴侧(拘急侧)穴位采用透天凉泻法,阳侧(弛缓侧)穴位用烧山火补法。以泻阴经,解拘挛,通经疏络;振奋阳经之气,使阴阳互济,阴阳平衡,解除痉挛,调整经脉之气,舒筋活络,恢复瘫痪肢体的功能。

大量的现代医学实验^[9,10]证明针灸可使脑脊液兴奋性谷氨酸含量降低,抑制性甘氨酸(Gly)、GA-

BA和调节性递质5-羟色胺(5-HT)含量升高异常兴奋的传导得以抑制,从而起到缓解肢体痉挛状态的作用。同时针刺捻转或提插、摇针时可以刺激肌梭特殊感受器,通过兴奋肌梭 γ 类纤维,将针刺信息传入脊髓引起牵张反射,使瘫痪肌肉产生自主性收缩,兴奋瘫痪肌肉,而瘫痪肌肉肌力兴奋后,就会与拮抗肌达成新的平衡^[11]。而针刺局部可使腱梭兴奋,纤维冲动发放增加,通过脊髓后角抑制性中间神经元,使前角A细胞的A纤维的冲动减少,牵张反射减弱,肌张力降低,痉挛缓解。踝背伸和跖屈肌群或肘屈伸肌群在静态运动负荷(最大等长收缩)情况下拮抗肌的协同收缩率增加^[12~14]。同时针刺对中风后处于异常活动状态的脊髓运动神经元具有抑制调节功能,能够减弱脊髓中枢对骨骼肌的下行性促通作用,从而起到降低肌紧张、缓解肢体痉挛的作用^[15]。

本研究在首次治疗结果中显示两组在治疗后0.5h痉挛改善最明显($P<0.01$ 或 $P<0.05$),实验组优于对照组($P<0.05$);在治疗后1h,实验组有统计意义($P<0.05$);而两组其他时间段虽痉挛有所改善,但无统计意义,随着治疗后时间的延长逐渐恢复到治疗前水平。此表明针灸在治疗中风恢复期引起的痉挛有即刻性良性作用;“烧山火、透天凉”补泻跷脉法要优于普通针刺法。本研究在治疗28天后两组痉挛改善明显($P<0.01$ 或 $P<0.05$),实验组优于对照组($P<0.05$),可能由于“烧山火、透天凉”补泻跷脉法刺激强度高于普通针刺法。

本课题所研究的中风包括缺血性和出血性两种,虽然是它们的性质相反,但都是高级中枢失去低级中枢的控制,而产生的肌痉挛。研究却发现针刺对缺血性中风肌痉挛的疗效要优于出血性中风,可能首次出血性中风的病情往往重于首次缺血性中风,再加上手术所产生二次损害,自然恢复其脑组织功能较困难,所以针刺对出血性中风比缺血性中风后处于异常活动状态的脊髓运动神经元所具有抑制调节功能要减小,减弱脊髓中枢对骨骼肌的下行性促通作用降低,从而起到降低肌紧张、缓解肢体痉挛的作用也相对变小。

针刺在近、远期内有效的降低中风恢复期患者患侧肌痉挛,这对于改善中风患者肌痉挛有着重要的意义,对肌痉挛的控制提供了新的思路。但其内在机制仍不清楚,仍有待于从实验、临床等多角度

进一步观察,最终探明其内在机制。

参考文献

- 1 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(6): 379~380.
- 2 国家中医药管理局脑病急症协作组. 中风病诊断与疗效评定标准(试行). 北京中医药大学学报, 1996, 19(1): 55~56.
- 3 饶明俐. 中国脑血管病防治指南. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 49.
- 4 Bohannon RW, Smith MB. Interrater reliability of a modified Ashworth scale of muscle spasticity. *Physther*, 1987, 67(2): 206~207.
- 5 沈雪勇, 胡玲, 高维滨, 等. 经络腧穴学. 北京: 中国中医药出版社, 2008: 238~241.
- 6 张稀, 魏清琳. 《金针赋》“烧山火”、“透天凉”赋文辨析. 针灸临床杂志, 2012, 5(28): 4~6.
- 7 王弘. 烧山火、透天凉法治疗脑梗塞 30 床观察. 中国针灸, 1996, 6(301): 13~14.
- 8 赵丽, 江钢辉. 平衡阴阳法治疗中风偏瘫痉挛状态临床研究. 新中医, 2012, 3(44): 110~111.
- 9 岳增辉, 袁建菱, 姜京明. 经筋论治脑卒中后痉挛状态及对脑脊液 Glu、GABA 的影响. 中国针灸, 2004, 24(8): 565~567.
- 10 杨进廉, 宋军, 杨金蓉. 针刺部位对痉挛大鼠模型脑及脊髓内神经递质含量的影响. 针灸临床杂志, 2008, 24(2): 37~39.
- 11 窦祖林. 痉挛—评估与治疗(第 3 版). 北京: 人民卫生出版社, 2004: 41.
- 12 齐瑞, 严陶, 房敏, 等. 脑卒中偏瘫患者肱二、三头肌表面肌电特征的研究. 中华物理医学与康复杂志, 2006, 28(6): 399~401.
- 13 燕铁斌. 踝背伸和跖屈肌群的最大等长收缩: 脑卒中急性期患者与同龄健康老人表面肌电图对照研究. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25(4): 212~215.
- 14 朱燕, 齐瑞, 张宏, 等. 恢复期脑卒中患者肘屈伸肌群最大等长收缩的表面肌电图研究. 中国康复, 2006, 21(5): 308~310.
- 15 王国祥, 李长宏. 针刺对痉挛性偏瘫病人脊髓运动神经元兴奋性影响的实验研究. 辽宁中医杂志, 2004, 31(3): 248~250.

Effect of Acupuncture Reinforcement-reduction Manipulation of *Shaoshanhua* and *Toutianliang* in *Qiaomai* on Lower Limb Spasticity in Recovery Period of Stoke

Li Qi¹, Fan Yunhui², Tian Fuling¹, Yi Hongli²

(1. TCM College of Hebei United University, Tangshan 063000, China;

2. Affiliated Hospital of Hebei United University, Tangshan 063000, China)

Abstract: This study was aimed to investigate the effect of acupuncture reinforcement-reduction manipulation of *Shaoshanhua* and *Toutianliang* in *Qiaomai* on lower limb spasticity in the recovery period of stoke. A total of 180 patients were randomly divided into 2 groups (i.e. experiment group and control group), with 90 patients in each group. Experiment group were treated by acupuncture reinforcement-reduction manipulation of *Shaoshanhua* and *Toutianliang* in *Qiaomai* and control group were treated by traditional body-acupuncture therapy. Both of them were treated for 28 days. Then, use the Ashworth Scale to test each patient's lower limb spasticity at each time of 0.5 h before treatment, 0.5 h, 1 h, 2 h, 4 h, 8 h after treatment and 28 days later. The results showed that the total effective rates were 82.4% and 75.6% in experiment group and control group. The spasm was obviously alleviated at 0.5 h after treatment for the first course of therapy, with statistical significance ($P < 0.01$ or $P < 0.05$). And the effect of experiment group was superior to control group ($P < 0.05$). The spasm was obviously alleviated at 1 h after treatment in the experiment group, with statistical significance ($P < 0.01$ or $P < 0.05$). Spasm of patients in both groups have been relieved after treatment for 28 days, with statistical significance ($P < 0.01$ or $P < 0.05$). Experiment group was superior to control group ($P < 0.05$). It was concluded that acupuncture reinforcement-reduction manipulation of *Shaoshanhua* and *Toutianliang* in *Qiaomai* has good effect in the treatment of lower limb spasticity in recovery period of stoke in both short-term and long-term.

Keywords: Stoke, spasm, *Shaoshanhua* and *Toutianliang*, *Qiaomai*

(责任编辑 李沙沙 张志华, 责任译审 王 晶)