

循经往返灸加反射抑制模式治疗脑卒中后痉挛性偏瘫患者 30 例临床研究

迟振海 熊俊 陈日新* 余航 焦琳 张衍辉 杨海

(江西中医学院附属医院, 江西省南昌市八一大道 445 号, 330006)

基金项目: 国家重点基础研究发展计划(“973”计划)资助项目(2009CB522902);

江西省卫生厅中医药科研基金项目(2008A077)

* 通讯作者: chenrixin123@yahoo.com.cn, (0791)86363653

[摘要] 目的 观察循经往返灸加反射抑制模式对脑卒中后痉挛性偏瘫患者肌张力、神经功能的影响及临床疗效。方法 将 90 例脑卒中后痉挛性偏瘫患者随机分为治疗组、对照 1 组、对照 2 组各 30 例, 治疗组采用循经往返灸加反射抑制模式治疗, 对照 1 组、对照 2 组分别采用循经往返灸、反射抑制模式治疗, 均每日 1 次, 每周 5 次, 共治疗 20 次。治疗后比较各组患者临床疗效, 并分别于治疗前后及治疗后 6 个月随访时, 采用改良 Ashworth 评分评价各组患者肘关节、腕关节、膝关节、踝关节痉挛程度; 采用临床神经功能缺损评分(NDS)及日常生活能力量表(ADL)评分评价患者肢体运动功能及生活自理能力。结果 治疗组临床疗效总有效率为 93.33%, 对照 1 组为 63.33%, 对照 2 组为 73.33%, 治疗组临床疗效优于 2 个对照组($P < 0.05$)。除对照 1 组膝关节、对照 2 组腕关节外, 各组治疗后各关节 Ashworth 评分均较治疗前下降($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$); 治疗后、随访时治疗组肘关节、膝关节改善程度均优于 2 个对照组($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。治疗后各组患者 NDS 评分、ADL 评分均较治疗前下降($P < 0.01$); 治疗组治疗后及随访时 NDS 评分、ADL 评分改善程度均优于 2 个对照组($P < 0.05$)。结论 循经往返灸结合反射抑制模式可改善脑卒中后痉挛性偏瘫患者的肌张力、神经功能缺损程度及日常生活能力, 其疗效优于单一疗法。

[关键词] 循经往返灸; 反射抑制模式; 脑卒中; 痉挛性偏瘫

A Clinical Observation on Shuttle Moxibustion along Meridians Combined with Reflex Inhibition Mode for 30 Cases of Spastic Hemiplegia After Stroke

CHI Zhenhai, XIONG Jun, CHEN Rixin, YU Hang, JIAO Lin, ZHANG Yanhui, YANG Hai

(Affiliated Hospital of Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, Jiangxi Province 330006)

ABSTRACT Objective To observe the effects of shuttle moxibustion along meridians combined with reflex inhibition mode on muscle tension and nerve function in patients with spastic hemiplegia after stroke and compare the therapeutic effect with monotherapy. **Methods** Ninety patients with spastic hemiplegia after stroke were randomized into the treatment group, first control group and second control group, with 30 in each. The treatment group was given combo therapy of shuttle moxibustion along meridians and reflex inhibition mode, first control group and second control group was given shuttle moxibustion along meridians and reflex inhibition mode respectively. Each group was treated once daily, 5 times weekly for 20 times. The therapeutic effect was observed and compared. The spasticity of elbow, wrist, knee and ankle was evaluated with modified Ashworth Rating Scale and limb motor function and daily living ability was evaluated with neurologic deficit score (NDS) and activities of daily living (ADL) scale before and after treatment and during follow-up six months after treatment. **Results** The total effective rate of treatment group, first control group and second control group was 93.33%, 63.33% and 73.33% respectively. The total effective rate of the treatment group was superior to those of both control groups ($P < 0.05$). The Ashworth scores in all groups were significantly decreased after treatment ($P < 0.05$ or $P < 0.01$) except scores of knee in first control group and wrist in second control group. The improvement of elbow and knee in the treatment group was superior to that in both control groups after treatment and during follow-up ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). The scores of NDS and ADL were significantly decreased in all groups after treatment ($P < 0.01$). The improvement of NDS scores and ADL scores in the treatment group was superior to that in both control groups after treatment and during follow-up ($P < 0.05$). **Conclusion** The combo therapy of shuttle moxibustion along meridians and reflex inhibition mode can improve the muscle tension, nerve function and daily living ability for spastic hemiplegia after stroke, with a better therapeutic effect as compared with monotherapy.

Keywords shuttle moxibustion along meridians; reflex inhibition mode; stroke; spastic hemiplegia

脑卒中后痉挛性偏瘫是脑卒中患者最常见的残障表现之一, 即脑卒中后出现肌张力增高, 腱反射亢

进, 运动时阻力增加、生硬, 肢体常被拉向肌群痉挛方向, 不能产生协调运动, 并可造成患肢肌肉萎缩、

关节挛缩及变形的一系列临床症状^[1]。目前大量临床研究证实,针灸可以改善中风偏瘫患者的中枢神经功能^[2-6]。我们在长期的临床实践中发现,脑卒中后痉挛性偏瘫是中风恢复期或后遗症期正气已虚、内盛之邪导致正虚邪留的临床结局。循经往返灸具有疏经通络、温阳散寒、扶正祛邪的作用。反射抑制模式是手法和各种运动模式相结合,用以降低肌张力和阻断异常运动模式的治疗技术。我们采用3组平行随机对照试验研究方法,比较循经往返灸、反射抑制模式、循经往返灸结合反射抑制模式治疗痉挛性偏瘫患者的临床疗效。现报告如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

脑卒中后痉挛性偏瘫诊断标准参照《全国第四届脑血管病学术会议纪要》^[7]制定。

1.2 纳入标准

符合以上诊断标准;处于脑卒中的恢复期(发病2周~6个月);年龄18~70岁;志愿参加本试验并签署知情同意书;改良Ashworth评分^[8]1分或以上;肌张力1个月内没有跨级增加;停用抗痉挛药物2周以上。

1.3 排除标准

急慢性心功能不全者;严重的肝损害和肾功能不全者;神志不清和不能配合者;有明显的关节挛缩者。

1.4 剔除标准

试验中途发现不符合病例纳入标准者;治疗过程中因不可控制因素(如严重疾病、死亡等)被迫中止治疗者。

1.5 一般资料

90例研究病例来源于2009年9月至2011年12月江西中医学院附属医院针灸康复科门诊或住院患者。采用随机数字表分为治疗组、对照1组、对照2组各30例,治疗组中男12例,女18例;平均年龄(60.98±8.03)岁;脑出血8例,脑梗死22例;病程30天~4年;临床神经功能缺损评分(NDS)^[8](17.88±5.15)分;日常生活活动能力(ADL)评分^[9-10](32.10±22.44)分。对照1组中男15例,女15例;平均年龄(61.67±7.61)岁;脑出血15例,脑梗死15例;病程28天~5年;NDS评分(18.29±5.20)分;ADL评分(32.24±20.13)分。对照2组中男16例,女14例;平均年龄(60.67±5.23)岁;脑出血17例,脑梗死13例;病程29天~4年;NDS评分(17.32±5.15)分;ADL评分(31.29±21.22)分。各组患者一般资料比较差异均无统计学意义($P>$

0.05),具有可比性。

2 方法

2.1 治疗方法

治疗组:循经往返灸加反射抑制模式治疗。用点燃的纯艾条在患者体表距离皮肤3cm左右,在上臂沿手阳明经、手太阳经、手少阳经循行往返匀速移动施灸,以患者感觉施灸路线温热为度,时间为30min。同时采用康复治疗中的反射性抑制模式,以抑制上肢肱二头肌的痉挛、兴奋其拮抗肌(肱三头肌),降低痉挛性偏瘫的上肢屈肌痉挛。具体包括床上良肢位、关节被动活动、翻身、从仰卧位到坐位的转移、坐位平衡训练、上肢抗痉挛手法、上肢功能训练、从坐位到站立位的转移、站立位平衡训练、步行训练等。强化上肢伸肌和下肢屈肌运动,拮抗上肢屈肌和下肢伸肌运动。每日1次,每周5次,10次为1个疗程,共治疗2个疗程。

对照1组:循经往返灸治疗,治疗方法、次数及疗程同治疗组。

对照2组:反射抑制模式治疗,治疗方法、次数及疗程同治疗组。

2.2 观察指标及方法

采用改良Ashworth评分^[8]评价各组患者肘关节、腕关节、膝关节、踝关节痉挛程度。0分:无肌张力增高;1分:肌张力轻度增高,受累部分被动屈伸时在关节活动末期出现最小的阻力或出现突然卡住和释放感;2分:肌张力轻度增高,被动屈伸时在关节活动后50%的范围内出现突然卡住,然后始终呈现一定的阻力;3分:较明显的肌张力增高,但肢体尚易于屈伸;4分:明显的肌张力增高,被动运动困难;5分:僵直,患肢被动屈伸时呈现僵直状态而不能活动。

采用NDS评分^[8]及ADL评分^[9-10]测评患者肢体运动功能及生活自理能力。

观察时点分别为治疗前、治疗结束后即刻、随访(治疗结束后6个月)。

2.3 疗效判定标准

依据Ashworth评分的改善情况制定^[11]。显效:Ashworth评分降低2分以上;有效:Ashworth评分降低1分;无效:Ashworth评分未降低。

2.4 统计学方法

采用SPSS 18.0软件进行统计分析。计数资料采用构成比描述,计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)描述。进行正态分布和方差齐性检验,正态分布的计量资料采用多组间的方差分析,两两比较采用

q 检验;非正态分布的计量资料用非参数检验。计数资料结局采用行 $\times$ 列卡方检验。

3 结果

3.1 各组患者临床疗效比较

治疗组 30 例,显效 16 例,有效 12 例,无效 2 例,总有效率 93.33%;对照 1 组 30 例,显效 13 例,有效 6 例,无效 11 例,总有效率 63.33%;对照 2 组 30 例,显效 11 例,有效 11 例,无效 8 例,总有效率 73.33%;治疗组临床疗效优于对照 1 组和对照 2 组 ($P<0.05$),对照 1 组和对照 2 组疗效比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

3.2 各组患者治疗前后 NDS 评分、ADL 评分比较

表 1 示,治疗后各组患者 NDS 评分、ADL 评分均较治疗前下降,差异有统计学意义 ($P<0.01$)。治疗后及随访时治疗组 NDS 评分、ADL 评分改善程度均优于对照 1 组和对照 2 组 ($P<0.05$);对照 1 组和对照 2 组各个时间点评分差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

表 1 各组患者治疗前后 NDS 评分、ADL 评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	例数	NDS 评分	ADL 评分
治疗组	治疗前	30	17.88 $\pm$ 5.15	32.10 $\pm$ 22.44
	治疗后	30	6.33 $\pm$ 3.65* $\Delta\Delta$	88.45 $\pm$ 15.44* $\Delta\Delta$
	随访	30	5.32 $\pm$ 2.45* $\Delta\Delta$	78.43 $\pm$ 12.22* $\Delta\Delta$
对照 1 组	治疗前	30	18.29 $\pm$ 5.20	32.24 $\pm$ 20.13
	治疗后	30	9.23 $\pm$ 3.26*	70.35 $\pm$ 16.22*
	随访	30	8.35 $\pm$ 2.18*	65.45 $\pm$ 12.34*
对照 2 组	治疗前	30	17.32 $\pm$ 5.15	31.29 $\pm$ 21.22
	治疗后	30	8.57 $\pm$ 4.45*	65.24 $\pm$ 15.06*
	随访	30	7.42 $\pm$ 3.21*	60.35 $\pm$ 13.33*

注:与本组治疗前比较,* $P<0.01$;与对照 1 组同时间点比较, $\Delta P<0.05$;与对照 2 组同时间点比较, $\Delta P<0.05$

3.3 各组患者治疗前后各关节 Ashworth 评分比较

表 2 示,除对照 1 组膝关节、对照 2 组腕关节外,各组治疗后各关节 Ashworth 评分均较治疗前下降,差异有统计学意义 ($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。治疗后及随访时治疗组肘关节、膝关节改善程度均

优于对照 1 组和对照 2 组 ($P<0.05$ 或 $P<0.01$);对照 1 组和对照 2 组各个时间点各关节评分差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

4 讨论

脑卒中后痉挛性偏瘫即由脑卒中引起上运动神经元损害,使脊髓水平的中枢反射从抑制状态解放,产生肌张力亢进^[12],并伴有随意运动障碍。脑卒中后痉挛性偏瘫患者除肢体痉挛外,往往出现运动障碍,日常生活难以自理,并由此引发焦虑、抑郁、淡漠等社会心理问题。针灸疗法已被证实对脑卒中后运动功能障碍有显著疗效,而且副作用小,显示出良好的前景^[13]。

关于痉挛的发生机制,目前多认为是牵张反射增强的结果。由于中枢神经损伤,来自中枢对相应脊髓节段 α 运动神经元和 γ 运动神经元的抑制减少,主要是通过中间神经元对 γ 神经元的抑制被释放,使肌梭兴奋性增高。当肌肉受到牵张时,众多同步兴奋的冲动沿着 Ia 类传入神经到达 α 运动神经元,引起同步兴奋的 α 运动神经元数量增加,牵张反射范围扩大,反射增强,出现痉挛^[14]。艾灸疗法作为一种外治方法,能起到温经通络、活血化瘀,改善患者肢体的血液微循环,降低局部肌张力,从而改善肌肉的痉挛状态。循经往返灸是沿着经脉循行路线进行艾条悬灸的一种手法,不同于固定穴位的点灸法,它能够更快的激发循经感传,畅通整条经脉的气血,能够有效疏通经络,起到艾灸温通的最佳效应。本研究采用循经往返灸,按照经络的循行路线,在患者肢体上沿着痉挛的肌群,施以温热的艾热刺激,降低肌肉的兴奋度,不断降低患者肌群的紧张度。根据针灸经筋理论,经筋是十二经脉的附属部分,是十二经脉之气“结、聚、散、络”于筋肉、关节的体系。经筋具有联络四肢百骸、主司关节运动的作用^[15]。脑卒中后痉挛性偏瘫即是经筋功能失调的一种表现,

表 2 各组患者治疗前后各关节 Ashworth 评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	例数	肘关节	腕关节	膝关节	踝关节
治疗组	治疗前	30	3.68 $\pm$ 0.13	3.51 $\pm$ 0.22	3.01 $\pm$ 0.21	3.57 $\pm$ 0.24
	治疗后	30	2.12 $\pm$ 0.11** $\Delta\Delta$	3.21 $\pm$ 0.12*	2.45 $\pm$ 0.12* $\Delta\Delta$	3.22 $\pm$ 0.20*
	随访	30	2.10 $\pm$ 0.16** $\Delta\Delta$	3.18 $\pm$ 0.16*	2.41 $\pm$ 0.13* $\Delta\Delta$	3.20 $\pm$ 0.33*
对照 1 组	治疗前	30	3.54 $\pm$ 0.11	3.45 $\pm$ 0.21	3.00 $\pm$ 0.18	3.55 $\pm$ 0.22
	治疗后	30	3.13 $\pm$ 0.12*	3.30 $\pm$ 0.16	2.89 $\pm$ 0.21	3.23 $\pm$ 0.14*
	随访	30	3.11 $\pm$ 0.24*	3.28 $\pm$ 0.15*	2.80 $\pm$ 0.15	3.20 $\pm$ 0.16*
对照 2 组	治疗前	30	3.62 $\pm$ 0.14	3.50 $\pm$ 0.22	3.02 $\pm$ 0.12	3.59 $\pm$ 0.20
	治疗后	30	3.25 $\pm$ 0.03**	3.35 $\pm$ 0.13	2.67 $\pm$ 0.15*	3.23 $\pm$ 0.16*
	随访	30	3.23 $\pm$ 0.13**	3.33 $\pm$ 0.18	2.64 $\pm$ 0.22*	3.21 $\pm$ 0.21*

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;与对照 1 组同时间点比较, $\Delta P<0.05$;与对照 2 组同时间点比较, $\Delta P<0.05$, $\Delta\Delta P<0.01$

循经往返灸也是调节经筋功能的有效措施,它能舒缓经筋、温养肌肉、通利关节,从而解除肌肉关节的痉挛状态^[16]。

反射性抑制模式属神经生理学治疗技术,是痉挛性偏瘫康复治疗的基本技术。该技术一方面通过兴奋痉挛肌的 Golgi 腱器,启动“反牵张反射”,抑制脊髓前角痉挛肌的 α 运动神经元,降低肌张力;另一方面通过拮抗肌对痉挛肌的交互抑制,使痉挛肌松弛。循经往返灸与康复技术中的反射抑制抗痉挛模式相结合,使得对痉挛的治疗“通路”得以增加,将有利于提高痉挛性偏瘫的临床治疗效果。

本研究结果表明,循经往返灸结合反射抑制模式对改善脑卒中后痉挛性偏瘫患者的神经功能缺损程度、日常生活能力方面均优于单一的循经往返灸或反射抑制模式疗法。在改善患者的肌张力方面,循经往返灸结合反射抑制模式的治疗方案能显著改善各个受损关节的肌张力,尤其是对肘关节、膝关节明显优于单纯的循经往返灸或者反射抑制模式的治疗方法。

参考文献

- [1]王志静,吴敬,任铁生. 中风临床流行病学分析[J]. 中华流行病学杂志,2003,24(1):73-74.
- [2]赵晓峰,李平.“补缓泻急”针刺法治疗中风性肌痉挛疗效观察[J]. 上海针灸杂志,2005,24(10):13-14.
- [3]王森,刘洁,罗海鸥,等. 灯盏花穴位注射治疗中风偏瘫后上肢痉挛30例临床研究[J]. 安徽中医临床杂志,2003,15(5):393-394.
- [4]李莉,杨卫新,胡凤娟,等. 电针联合巴氯芬对控制中风痉挛状态的作用[J]. 中国康复,2007,22(5):319-320.
- [5]王玉华,宫丽莉,王保才,等. 灸疗与针刺治疗中风偏瘫效果比较[J]. 齐鲁医学杂志,2003,18(4):435-436.
- [6]潘永清. 透刺加电针治疗中风后肌张力增高44例临床观察[J]. 江苏中医药,2007,39(1):39-40.
- [7]吴逊. 全国第四届脑血管病学术会议纪要[J]. 卒中与神经疾病,1997,4(2):105-109.
- [8]全国第四届脑血管病学术会议. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准(1995)[J]. 中华神经科杂志,1996,29(6):381-383.
- [9]南登昆. 康复医学[M]. 3版. 北京:人民卫生出版社,2004:202-208.
- [10]窦祖林. 痉挛—评估与治疗[M]. 北京:人民卫生出版社,2004:64-68.
- [11]刘雅丽,高伟. 痉挛的评定[J]. 国外医学·物理与康复医学分册,2003,23(2):60-62.
- [12]Halstead LS, Seager SWJ, Houston JM, et al. Relief of spasticity in SCI men and women using rectal probe electrostimulation[J]. Paraplegia, 1993, 31(11):715-721.
- [13]张通. 脑卒中的功能障碍与康复[M]. 北京:科学技术文献出版社,2006:14.
- [14]Kurabayashi H, Kubota K, Machida I, et al. Assessment of upperlimb function in hemiplegia by measuring transcutaneous oxygen tension[J]. Am J Phys Med Rehabil, 1996, 75(5):353-355.
- [15]陆寿康. 刺灸法[M]. 北京:中国中医药出版社,2002:57-60.
- [16]陈日新,康明非. 灸之要,气至而有效[J]. 中国针灸,2008,28(1):44-46.

(收稿日期:2012-10-25;修回日期:2013-01-09)

[编辑:崔京艳]

第20次全国特色医疗名医学术交流暨中医养生保健论坛通知

会议由北京聚医杰医药科学研究院与有关学会联合主办,将于2013年5月26-29日在湖南张家界市召开,主题是:中医药特色疗法治疗各种常见病、疑难病及中医养生保健。

一、会议内容:1. 有关专家作中医药治疗常见病多发病、疑难病的学术讲座;2. 有关专家作中医养生保健的学术讲座;3. 成立“中医养生保健研究专家委员会”;4. 表彰特色医疗名医和中医养生保健优秀人才;5. 代表们作学术交流;6. 参观张家界国家森林公园和凤凰古城。二、征文要求:运用中医药治疗常见病多发病及各种疑难病等方面和运用针灸、刮痧、食疗、足疗等方法开展中医养生保健的经验;稿件需打印,附200字以内作者简介。三、有关说明:1. 本次会议将评选特色医疗和养生保健方面的优秀论文;2. 颁发继续教育学分证书;3. 表彰中医养生优秀人才和疑难病等方面的特色医疗名医;4. 向参会代表赠送《实用验方一百首》、《食疗保健百问》、《民间医药和民营中医医疗工作文件汇编》等书刊资料和有聚医杰标徽的纪念品及工作服;5. 参加本会议者将注册为“聚医杰会友”,长期享受获赠相关信息资料;6. 各项表彰的名医均不收评选费用,但报名时需提供执业医师证或乡医证和康复保健师证的复印件、个人业绩介绍、报评申请(加盖单位公章);7. 具有副高以上职称或对中医养生食疗有研究者可申请加入“中医养生保健研究专家委员会”。四、会议费用:参会报名费200元,会务及资料费950元。会期食宿及参观统一安排,费用自理。五、报名方法:将交流论文(无论文也可报名)、报名费200元、2寸蓝底彩色登记像4张及个人技术简介、申报特色医疗名医或中医养生优秀人才表彰的材料等在5月10日前用特快专递寄北京市100036-98信箱叶续宗收,邮编:100036,论文可发E-mail:13366005273@163.com,电话:010-63772051、13366005273、18611174565,5月10日前快递寄发参会报到通知。会议详情请登录:www.ylwsxx.com或www.zgtsyl.com查询