

·临床研究·

针刺手三阴经穴结合功能训练改善脑卒中软瘫手功能的疗效观察*

周翠侠¹ 崔 晓¹ 倪欢欢¹ 吴 佶¹ 史骏超¹ 胡永善^{2,3}

摘要

目的:探讨针刺手三阴经穴结合功能训练对脑卒中软瘫期手功能的影响。

方法:按随机数字表法, 86例符合标准的患者随机分为治疗组和对照组, 每组各43例。所有患者均在功能训练的基础上, 治疗组予针刺手三阴经穴, 对照组予针刺手阳明经穴, 疗程30d, 治疗前后分别用Fugl-Meyer运动功能评定量表(FMA)和改良Barthel指数评定量表(MBI)进行评定。

结果:治疗组Fugl-Meyer运动功能愈显率72.09%, 有效率93.02%, 对照组愈显率39.53%, 有效率74.42%, 治疗组愈显率和有效率分别优于对照组($P < 0.01$, $P < 0.05$); 治疗后两组MBI评分较治疗前均有明显提高($P < 0.01$), 治疗后组间比较差异无显著性($P > 0.05$)。

结论:针刺手三阴经穴能改善软瘫期患者手的运动功能, 疗效优于手阳明大肠经, 能提高患者日常生活自理能力, 疗效和手阳明大肠经相当。

关键词:针刺; 手三阴经; 功能训练; 脑卒中; 日常生活活动

中图分类号: R743.3, R493, R245 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1242(2012)-05-0448-04

Effects of acupuncture on acupoints of three hand yin meridians combined with function training on flaccid paralytic hands of post stroke patients/ZHOU Cuixia, CUI Xiao, NI Huanhuan, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2012, 27(5): 448—451

Abstract

Objective: To explore the effects of acupuncture on acupoints of three hand yin meridians combined with function training on flaccid paralytic hands of post stroke patients.

Method: Eighty-six cases were randomly divided into two groups: 43 cases of group A treated with acupuncture of acupoints of three hand yin meridians, 43 cases of group B treated with acupuncture of acupoints of meridian of hand yangming, both with a course of 30 days. Function training was administered in both groups. All patients were assessed before and after therapy by Fugl-Meyer motor function assessment(FMA) and modified Barthel index (MBI).

Result: After treatment, in group A the curative rate of motor function was 72.09% and the general effective rate was 93.02%, while in group B the curative rate was 39.53% and the general effective rate was 74.42%. Both curative rate and general effective rate of group A were higher than that of group B ($P < 0.01$). the scores of MBI increased in both groups ($P < 0.01$), but there was no difference between two groups ($P > 0.05$).

Conclusion: Acupuncture on acupoints of three hand yin meridians combined with function training could improve motor function and ability of activities of daily living of flaccid paralytic hands of post stroke patients. The effects of acupuncture on acupoints of three hand yin meridians were corresponded with that of hand yangming meridian.

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2012.05.014

*基金项目: 上海市长宁区卫生局科研基金资助项目(2004104001)

1 上海市长宁区天山中医医院康复医学科, 上海, 200051; 2 复旦大学附属华山医院康复医学科; 3 通讯作者

作者简介: 周翠侠, 女, 主治医师; 收稿日期: 2012-02-13

Author's address Dept. of Rehabilitative Medicine, Tianshan Hospital of TCM, Changning District, Shanghai 200051

Key word acupuncture; three hand yin meridians; function training; stroke; activity of daily living

脑卒中后软瘫期患者患手弛缓、无随意运动,相当于Brunnstrom I—II期。软瘫期患手的自然恢复一般需要1个月时间,但临床上由于治疗不及时或治疗不规范,此期患手肿胀、疼痛等各种并发症时常发生,从而导致软瘫期延长,甚至停滞于软瘫期。目前针对软瘫期手功能的研究比较少,而这些研究中亦多根据传统“治痿独取阳明”的方法针刺手三阳经穴,特别是手阳明经穴^[1-2]。根据现代康复理论:一定的肌张力是神经康复的基础及上肢屈肌先恢复的原理,手的屈肌分布于手三阴经循行路径上,局部刺激能改善患者神经传导,促进局部肌肉肌电活动,恢复其原有的运动功能^[3]。故本文通过针刺手三阴经循行路径上手屈肌局部穴位,试图促进手屈肌肌张力恢复,诱发手的主动屈曲运动,尽快渡过软瘫期,并和针刺手阳明大肠经穴相比较并观察疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2010年6月—2012年1月上海市长宁区天山中医医院康复科住院符合上述选择标准的患者共90例,按随机数字表法随机分为两组,每组45例。观察过程中,两组各有1例因依从性差,不能坚持针刺治疗中途退出而脱落,还有2例因自动出院而脱落,试验结束时观察完整病例有86例,2组分别43例。两组患者初始时一般资料经统计学检验无显著性差异($P>0.05$),见表1。

表1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(月)	脑卒中性质(例)	
		男	女			出血	缺血
治疗组	45	23	22	74.38±3.05	2.74±0.81	13	32
对照组	45	24	21	73.49±3.22	2.68±0.92	12	33
<i>P</i> 值		0.83		0.18	0.76	0.81	

1.2 病例选择标准

诊断标准符合《上海市中医病症诊疗常规》中风—中经络标准^[4]和全国第四届脑血管疾病会议制定的诊断标准^[5],并经颅CT或MRI检查证实为脑梗死或脑出血。

入选标准:①符合诊断标准;②患手处于软瘫

期;相当于Brunnstrom I—II期;③软瘫手部无外伤性疾病或周围性神经损伤;④年龄在40—80岁之间,性别不限,发病1—4个月;⑤患者知情,签署知情同意书。

排除标准:①活动性肝病、肾功能不全、充血性心力衰竭、呼吸功能衰竭;②恶性肿瘤;③恶性进行性高血压;④失语,认知障碍等不能交谈者;⑤不宜接受针灸治疗者;⑥外地无法随访者。

1.3 治疗方法

1.3.1 基础治疗:所有病例均进行控制血压、血糖等内科治疗措施。针对软瘫期手功能障碍特点,利用各种运动和感觉刺激恢复或提高肌张力,诱发手的主动屈曲为此期目的。功能训练方法如下:①活动腕掌及腕骨间关节。②活动指间关节。③利用各种感觉刺激诱发肌肉反应。上述训练每日1次,每次30min,10次为1个疗程,共3疗程。由不知分组情况的治疗师执行治疗。

1.3.2 分组治疗。治疗组:针刺手三阴经穴。取穴:鱼际、孔最、少府、通里、中冲、劳宫、大陵、内关。对照组:针刺手阳明大肠经穴。取穴:商阳、合谷、阳溪、温溜、手三里、曲池。

操作方法:用75%酒精棉球常规消毒针刺部位,商阳穴用30#1寸的不锈钢毫针(华佗牌、苏州),向上斜刺0.2—0.3寸,中冲穴浅刺0.1寸;其余穴位均选用30号1.5寸不锈钢毫针,施以捻转提插强刺激手法1min,刺激量以患者最大耐受力为度,所有穴位留针20min,每日1次,10次为1个疗程,共3疗程。

1.4 评定方法

手指功能的评定参照Fugl-Meyer运动功能评分法(Fugl-Meyer motor function assessment, FMA)^[6],以手指屈伸为标准:5个手指能屈能伸为治愈;3个或3个以上手指能屈或能伸为显效;3个以下手指能屈或能伸为有效;5个手指不能屈伸为无效。日常生活能力评定采用改良Barthel指数评定量表(modified Barthel index, MBI)量表。由不知分组情况的治疗师在治疗前和治疗后对2组患者进行单盲评定。

1.5 统计学分析

所有数据使用SPSS11.5统计学软件进行统计学处理,计量资料用均数 $\pm$ 标准差表示,计量资料比较用 t 检验,计数资料比较用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有显著性意义。

2 结果

治疗后手指功能疗效比较:从表2可以看出治疗后手指功能改善治疗组愈显率和有效率均明显高于对照组,经 χ^2 检验差异有显著性意义($P<0.01$ 或 $P<0.05$)。

治疗前后改良 Barthel 指数积分变化情况:治疗前两组改良 Barthel 指数积分差异无显著性意义($P>0.05$),两组治疗后较治疗前均明显提高($P<0.01$)。组间治疗后比较,治疗组和对照组差异无显著性意义($P>0.05$),见表3。

表2 治疗后2组患者手指功能疗效比较 (例)

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	愈显率 (%)	有效率 (%)
治疗组	43	14	17	9	3	72.09	93.02
对照组	43	7	10	15	11	39.53	74.42
P 值						0.002	0.02

注:愈显率=(治愈例数+显效例数)/总例数;有效率=(治愈例数+显效例数+有效例数)/总例数

表3 各组治疗前后改良 Barthel 指数积分比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	43	41.74 $\pm$ 16.51	54.53 $\pm$ 15.88 ^①
对照组	43	46.63 $\pm$ 15.84	58.37 $\pm$ 15.65 ^{①②}
P 值		0.16	0.24

①与本组治疗前比较,经 t 检验, $P<0.01$;②治疗后2组组间比较,经 t 检验, $P>0.05$ 。

3 讨论

脑卒中后肢体瘫痪的康复一般要经历三个时期,即软瘫期、痉挛期和自主运动期。原则上讲,软瘫期的自然恢复一般不超过1个月,但在临床上我们经常可以看到脑卒中1个月后,甚至更长时间的患者仍处于软瘫期,特别是手软瘫期患者较多。由于手在大脑皮质的投射区比较大,支配指腕关节肌力的神经元与皮质脊髓束之间具有较多的单突触联系^[7],所以手的功能恢复缓慢而复杂,另外患者手功能的软瘫对其康复信心和日常生活自理能力的影响

很大^[8-9],影响到脑卒中中的康复预后,因此对软瘫期患者的治疗意义重大。

研究证明,针刺能改善患者的运动功能^[10];提高患者的生活自理能力^[11];针刺还可以促进软瘫期肌张力的提高和感觉功能的恢复^[12]。这对软瘫期手的功能恢复极其重要。另有学者认为对偏瘫患者肌力的引出靠针刺,但肌力的提高靠训练^[13]。软瘫期患者腕关节和手指各关节不能活动,此期如果不能尽早进行患手各关节的被动活动训练,或者活动时间不够充分,废用性肌萎缩和肌力下降会比较严重,加上此期患手静脉、淋巴回流不畅,组织间隙中浆液纤维素渗出和纤维蛋白沉积,导致软瘫手部肿胀、疼痛,各关节内和周围组织发生粘连,造成此期延长或后期恢复困难。因此,软瘫期尽早被动活动和按摩患手能较大程度恢复关节功能,促进局部血液循环和代谢,减少纤维素及纤维蛋白的沉积,减少关节粘连,增加活动范围,并能增强肌力^[14]。针刺结合功能训练对脑卒中中的康复效果已得到多项临床和基础研究证实^[15-16]。本临床研究证实,针刺手三阴经局部穴位加上适当的功能训练,对软瘫手及整个上肢功能的恢复具有较好的临床效果。

本研究选择发病1个月以上软瘫期患者,此期患者已渡过脑卒中急性期,并超过软瘫期的自然恢复期,但仍是软瘫手。根据上肢屈肌先恢复的原则,我们采用针刺手三阴经穴诱发手的屈肌收缩运动,并和手阳明经穴相比较。结果显示:治疗后治疗组和对照组的手功能改善愈显率分别为:72.09%、39.53%($P<0.01$),有效率分别为93.02%、74.42%($P<0.05$);2组治疗后较治疗前MBI量表评分均明显增加($P<0.01$)。说明针刺手三阴经穴和针刺手阳明经穴均能改善患者的运动功能,提高患者日常生活自理能力。作用机制可能是通过针刺这种特殊的外周感觉输入方式,调整神经反射环路中各个神经元的兴奋性,使骨骼肌的紧张度增加,改善肌无力症状;促进血脉通畅,恢复血供,减少脑神经组织的坏死;促进侧支循环式的突触联系的建立,实现大脑皮质的功能重组和功能代偿而实现的^[17-18]。组间治疗后比较,治疗组运动功能的愈显率和有效率均明显高于对照组,表明针刺手三阴经穴较传统的“治痿独取阳明”方法对手的运动功能改善明显。分析原因

可能是手三阴经分布在上肢内侧和手部的掌侧,所选鱼际、孔最、少府、通里、中冲、劳宫、大陵、内关穴分别位于腕屈肌和指屈肌周围,刺激这些穴位可以达到气至病所,诱发手的主动屈曲运动,有利于手指功能的恢复。另外软瘫期针刺屈肌,实际上也是一种正确的外周感觉的输入,使 γ 运动神经元兴奋,易化脊髓低位中枢,反射性诱发肌张力产生和增强^[19],同时又可兴奋 α 运动神经元,传入大脑,促进脑的神经功能重建,从而促进分离运动产生。根据平衡肌张力原则,在本研究中手功能评定进入Brunnstrom III期时改为针刺手阳明经,避免诱发加重手的屈肌痉挛。另外治疗后治疗组MBI量表评分增加了12.8,对照组增加了11.6,虽然显示出治疗组比对照组疗效好的趋势,但二者之间差异无显著性意义($P>0.05$),可能由于治疗时间短,病例数少,手的功能虽然有改善,但从软瘫到有改善,它的实用能力仍然较小,在日常生活自理能力评定中影响分数也较小。在以后研究中可通过延长治疗观察时间,增加观察病例数,进一步探索手功能的改善对患者日常生活自理能力的远期影响。

参考文献

- [1] 徐俊峰,孙岚,曲学坤,等.在偏瘫患者手功能功能训练中结合穴位电刺激的康复周期研究[J].天津中医药,2011,28(3):207—211.
- [2] 薛茜,熊国星,霍国敏,等.电针阳明经穴位对偏瘫患者运动功能康复的影响[J].中国康复理论与实践,2007,13(11):1056—1057.
- [3] 曹东辉,王东岩,卫哲,等.中频电刺激对脑卒中后肩肘关节功能重建的影响[J].中医药信息,2008,25(4):70—71.
- [4] 上海市卫生局.上海市中医病症诊疗常规[M].第2版.上海:上海中医药大学出版社,2003.75—77.
- [5] 中华神经科学会.各类脑血管疾病诊断要点[J].中华神经科杂志,1996,29(6):379.
- [6] 范刚启,蔚志刚,王辉,等.脑梗死手功能障碍针刺治疗方案的优选[J].中国针灸,2002,22(8):511—514.
- [7] 孙岚,徐俊峰,曲学坤,等.功能训练配合穴位电刺激对偏瘫患者手功能恢复的影响[J].中国康复理论与实践,2010,16(2):121—123.
- [8] 高燕玲,陈立典,陶静.电针肌肉运动点对脑卒中患者手功能障碍的影响[J].中国康复医学杂志,2011,26(12):1167—1168.
- [9] 吴奇勇,聂金莺.智能运动反馈训练系统在脑卒中偏瘫患者手功能及日常生活活动能力训练中的应用[J].中国康复医学杂志,2012,27(2):167—169.
- [10] Lo YI, Cui SI, Fook-Chong S. The effect of acupuncture on motor cortex excitability and plasticity[J]. Neurosci Lett, 2005, 384(1-2):145—149.
- [11] Xu YI. Effects of acupuncture combined with modern rehabilitation technique at early stage on life self-care ability and mental state of the patient of stroke [J]. Zhongguo Zhen-jiu, 2005, 25(5):304—306.
- [12] 石峰.针刺结合物理疗法对卒中患者软瘫期的疗效观察[J].针灸临床杂志,2010,26(11):22—24.
- [13] 户玫瑰,张克旭,张润萍,等.针刺“下极泉”穴对中风后手指肌力的疗效观察[J].中国针灸,2007,27(11):813—814.
- [14] 温优良,梁兴森,李义凯.针刺和功能训练及两者结合治疗脑卒中的临床应用进展[J].中国康复医学杂志,2011,26(4):394—397.
- [15] 茅敏,艾禾,陈越峰,等.分期针刺结合现代康复技术治疗中风偏瘫的临床研究[J].新中医,2010,42(6):95—97.
- [16] 张慧敏,唐强.针刺加康复防治脑卒中异常运动模式的康复学评定[J].中国针灸,2011,31(6):487—492.
- [17] 陈增力,李新营,齐鹏,等.针刺配合早期运动疗法在脑卒中偏瘫肢体恢复中的效应[J].中国康复医学杂志,2010,25(1):81—82.
- [18] 江宗华,幸小玲.针灸治疗缺血性脑血管疾病研究概况[J].新中医,2011,43(10):103—105.
- [19] 连玲霞,张希洲.脑卒中软瘫期中医治疗进展[J].陕西中医,2010,31(8):1096—1098.