

本文引用:张娟,王应军,彭宏,刘海玲.热敏灸结合PNF技术治疗脑梗死肩手综合征患者的临床观察[J].湖南中医药大学学报,2018,38(5):550-553.

## 热敏灸结合 PNF 技术治疗脑梗死肩手综合征患者的 临床观察

张娟,王应军\*,彭宏,刘海玲  
(湖南省宁乡市中医医院针灸科,湖南长沙 410600)

**[摘要]** **目的** 探讨热敏灸结合 PNF 技术应用于脑梗死后肩手综合征患者的临床效果。**方法** 抽取本院 60 例中风后肩手综合征患者,随机分为 A、B、C 三组,每组各 20 例,A 组进行热敏灸治疗,B 组采用 PNF 技术治疗,C 组采用热敏灸结合 PNF 技术治疗,观察各组患者治疗前、治疗 2 个月后(全部疗程结束时)2 个时间点偏瘫上肢运动功能评分、VAS 评分、日常生活活动能力评分(MBI)等的改善情况。**结果** 治疗后,三组患者的 Fugl-meyer 上肢运动功能评分、VAS 评分、日常生活活动能力评分均较治疗前显著增加( $P < 0.01$ ),C 组较 A、B 组明显改善,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 临床研究证实,两种治疗方法在治疗中风后肩手综合征方面都有一定的效果,但是两组治疗方法联合应用的临床疗效更明显。

**[关键词]** 脑梗死;肩手综合征;热敏灸;PNF 技术

**[中图分类号]** R246;R743.3

**[文献标志码]** B

**[文章编号]** doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2018.05.016

### Effect of Heat-Sensitive Moxibustion Combined with PNF Technology on Shoulder-Hand Syndrome after Cerebral Infarction

ZHANG Juan, WANG Yingjun\*, PENG Hong, LIU Hailing

(Ningxiang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Ningxiang, Hunan 410600, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the clinical effect of heat-sensitive moxibustion combined with PNF technology on shoulder-hand syndrome after Cerebral Infarction. **Methods** Sixty selected patients with shoulder-hand syndrome after cerebral infarction were randomly divided into group A, group B and group C, with 20 patients in each group. Group A was given heat-sensitive moxibustion, group B was treated with PNF technology, and group C was given therapy of heat-sensitive moxibustion combined with PNF technology. The Fugl-Meyer motor function assessment, VAS scores and index of activity of daily life in the three groups at two time points before treatment and after treatment for 2 months were observed. **Results** After treatment, the Fugl-Meyer motor function assessment, VAS scores and index of activity of daily life in the three groups were improved significantly than before treatment ( $P < 0.01$ ). The improvement in group C was more significant than those in group A and group B, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Clinical studies show that both treatments have a certain effect in the treatment of shoulder-hand syndrome after cerebral infarction, but the combination therapy of the two treatment methods has more obvious clinical effect.

**[Keywords]** cerebral infarction; shoulder-hand syndrome; heat-sensitive moxibustion; PNF technology

肩手综合征是脑梗死后较常见的并发症之一,预后、康复的始终,极为严重地影响了脑梗死患者康复的效果,如不经过系统的康复治疗,发展至晚期患目前发生率高至 12.5%~70%<sup>[1]</sup>。疼痛的症状贯穿其

**[收稿日期]** 2017-11-17

**[基金项目]** 2017 年度湖南省中医药科研计划项目一般课题(2017121)。

**[作者简介]** 张娟,女,硕士,主治医师,研究方向:针灸结合现代康复治疗痿痹症的临床研究。

**[通讯作者]** \*王应军,男,主任医师,E-mail:254150340@qq.com。

手甚至可能会出现特征性的畸形,手部运动功能也将会永久的丧失,这不仅给患者带来了极大的痛苦,也给患者和家属的日常生活带来了相当大的不便。近来,本课题组采用热敏灸结合康复训练治疗中风后肩手综合征,效果显著,现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 纳入标准

所有患者均符合脑梗死的诊断标准,参照由中华医学会神经病学分会颁布的《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2010》<sup>[2]</sup>执行;肩手综合征的诊断标准参照中国康复研究中心的标准<sup>[3]</sup>:(1)有神经系统的疾病;(2)肩部、手部的疼痛以单侧为主;(3)患侧局部的皮温升高,皮肤潮红;(4)患侧手指现屈曲态,活动受限;(5)除外因感染、局部外伤、周围血管病等造成的手部疼痛、水肿。

### 1.2 一般资料

选取的研究对象均为 2017 年 2 月至 2017 年 9 月我院针灸科住院部及门诊治疗的患者,共计 60 例,采用随机数字表法随机分为 A、B、C 3 组,每组各 20 例。A 组中,男性 9 例,女性 11 例;年龄最小 40 岁,最大 82 岁,(60±9)岁;病程最短者 18 d,最长达 120 d,(70.2±38.4)d;B 组中,男性 10 例,女性 10 例;年龄最小的 39 岁,最大的 81 岁,(59±13)岁;病程最短的 17 d,最长达 128 d,(71.4±40.2)d;C 组中,男性 11 例,女性 9 例;年龄最小者 41 岁,最大达 83 岁,(62±10)岁;病程最短 16 d,最长为 132 d,(71.4±40.2)d。经统计学分析,两组患者一般资料组间比较差异无统计学意义(均  $P>0.05$ ),具有可比性。入选的患者在进行治疗前,研究人员均对其进行了详细告知,并同时签署知情同意书。

### 1.3 治疗方法

3 组患者均给予神经内科常规处理,如:调整血压,降血糖、改善脑循环、降脂、抗血小板聚集等治疗,并同时接受四海之腧穴法针刺治疗<sup>[4]</sup>。

1.3.1 A 组(热敏灸组) (1)材料:热敏灸条(河南南阳宛北艾绒厂,规格:1.8 cm×20 cm);(2)热敏化腧穴的探寻方法具体参照《热敏灸实用读本》<sup>[5-6]</sup>;(3)腧穴热敏化艾灸治疗:控制治疗室内温度在 24~30 ℃,患者采取健侧卧位,操作者手持 3 根热敏灸条,针对所探寻到的热敏化腧穴进行悬灸,期间询

问患者灸感,根据患者的感觉不断调整艾条与皮肤之间的距离,保持适宜的热度,根据患者自身感觉以判断灸量是否充足,待热敏化现象消失则停灸,操作结束。

1.3.2 B 组(PNF 技术组) 操作方法参考《实用 PNF 治疗》<sup>[7-8]</sup>,治疗师给予患者屈曲—外展—外旋、屈曲—内收—外旋、伸展—内收—内旋、伸展—外展—内旋等模式训练;具体治疗过程:手法接触,对关节进行快速的牵拉,给予简明的口令指示患者发力,启动,缓慢逆转,治疗师将手放在最佳施阻位置分别给予两个方向相反的阻力以阻止运动产生,即做交替的等张运动,在肩胛骨训练技巧上,治疗师将两手分别放置在患者肩锁关节及肩胛下角的肱骨干,给予 45°对角线方向运动阻力,通过所给的阻力刺激患者肢体与阻力相对抗的静力性收缩,即节律性稳定,并根据患者情况进一步训练主动肌和拮抗肌交替地做等张收缩,同样是完成肩关节部位对角线的四个方向训练,操作过程中为激活关节肌肉,可配合适当的关节挤压,每日共训练约 1 h。

1.3.3 C 组(热敏灸结合 PNF 技术组) (1)热敏灸治疗操作方法同 A 组;(2)PNF 技术操作方法同 B 组;(3)采用热敏灸和 PNF 技术同时治疗。

3 组均 10 次为 1 个疗程,疗程期间休息 2 d,共治疗 6 个疗程。

### 1.4 评价指标与方法

1.4.1 上肢运动功能评价 采用上肢简化 Fugl-Meyer 运动功能量表(FMA)。此量表是评估运动功能的常用量表,分别从腱反射活动、腕稳定性手指运动、屈肌协同运动、伸肌协同运动、伴有和脱离协同运动的活动等 10 个方面对上肢的运动功能进行评估,分数最高为 66 分,最低为 0 分,上肢运动功能越好则分数越高。每次均在治疗开始的前 1 天和治疗结束后的第 1 天,根据评定分数的变化来进行统计学分析。

1.4.2 上肢疼痛评定 采用视觉模拟量表(Visual analoguescale, VAS)评分。国内临床上通常采用中华医学会疼痛医学会监制的 VAS 卡,是一线形图,分为 10 个等级,数字越大,表示疼痛强度越大,疼痛评估时用直尺量出疼痛强度数值即为疼痛强度评分。

1.4.3 日常生活活动能力评定 采用改良 Barthel 指数(MBI)观察日常生活活动能力的变化,具体包

括10项内容:进食、穿衣、修饰、洗澡、转移、如厕、步行、上下楼、二便控制。考虑到大部分的日常生活活动均有上肢的参与,故采用日常生活能力的高低来评定上肢活动能力的好坏。

### 1.5 统计学方法

所有数据使用SPSS 16.0软件进行处理。计量资料用“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,组间和组内比较采用 $t$ 检验(或配对符号秩和检验), $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 3组治疗前后Fugl-meyer上肢运动功能评分的变化

3组患者治疗前的Fugl-meyer运动功能评分无统计学差异( $P>0.05$ )。治疗后3组评分均较前有恢复( $P<0.01$ ),C组的评分与A、B组比较改善明显,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。见表1。

表1 3组治疗前后Fugl-meyer上肢运动功能评分的变化 (分,  $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	治疗前	治疗后
A组	20	20.32±7.93	48.63±8.24 <sup>△△</sup>
B组	20	19.92±6.36	47.71±9.17 <sup>△△</sup>
C组	20	19.76±8.44	52.92±10.36 <sup>△△*▲</sup>

注:与本组治疗前比较,△△ $P<0.01$ ;与A组治疗后比较,\* $P<0.05$ ;与B组治疗后比较,▲ $P<0.05$ 。

### 2.2 3组治疗前后VAS评分比较

3组患者治疗前的VAS评分无统计学差异( $P>0.05$ )。治疗后3组评分均较前有恢复( $P<0.01$ ),C组的评分与A、B组比较改善明显,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。见表2。

表2 3组患者VAS评分治疗前后的比较 (分,  $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	治疗前	治疗后
A组	20	8.43±2.04	6.27±1.98 <sup>△△</sup>
B组	20	8.63±2.14	7.15±1.21 <sup>△△</sup>
C组	20	8.17±2.11	4.24±2.11 <sup>△△*▲</sup>

注:与本组治疗前比较,△△ $P<0.01$ ;与A组治疗后比较,\* $P<0.05$ ;与B组治疗后比较,▲ $P<0.05$ 。

### 2.3 3组治疗前后日常生活活动能力的变化

3组患者治疗前的日常生活活动能力评分无统计学差异( $P>0.05$ )。治疗后3组评分均较前有恢复( $P<0.01$ ),C组的评分与A、B组比较改善明显,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。见表3。

表3 3组患者治疗前后日常生活活动能力评分(改良的Barthel指数)结果比较 (分,  $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	治疗前	治疗后
A组	20	34.32±7.65	50.63±7.88 <sup>△△</sup>
B组	20	33.92±7.36	51.71±8.38 <sup>△△</sup>
C组	20	33.92±10.36	60.71±9.14 <sup>△△*▲</sup>

注:与本组治疗前比较,△△ $P<0.01$ ;与A组治疗后比较,\* $P<0.05$ ;与B组治疗后比较,▲ $P<0.05$ 。

## 3 讨论

肩手综合征,又被称之为反射性交感神经营养不良综合征(reflex sympathetic dystrophy, RSD)。临床主要表现为患侧肩、肘、腕部的疼痛,关节活动的受限,肢体远端水肿,及被动运动时出现疼痛加剧,现已成为中风后仅次于跌倒和精神障碍的第三大并发症,其发病机制目前仍未完全被阐明<sup>[9-10]</sup>。至今现代医学对此尚无特异性的治疗方法,目前常用的治疗方法有非甾体类抗炎药以及类固醇激素等药物治疗、各种物理治疗、交感神经阻滞及切除手术等,基本都是以缓解临床症状为主,且远期疗效欠佳、价格昂贵、副作用较多。

灸法作为祖国传统医学的重要组成部分之一,具有温经散寒、运行气血、扶正祛邪等作用,尤其是对各种痹痛,往往可以起到立竿见影之效果。热敏灸与传统针灸法相比,则具有更高的敏感性,作为对传统灸疗方法的继承和发展,提出了“灸之要,气至而有效”的创新理论。其所选腧穴具有耐热、喜热、透热、传热等特征,极其容易激发经络感传,以至气至病所,病症随之而得以缓解,从而产生“小刺激大反应”,并完善和发展了“灸之要,气至而有效”的针灸理论。热敏灸每穴的施灸时间因人因病而取穴不同,主要以透热现象消失为度,并不是固定不变的,施之以个体化的饱和消敏灸量,更能体现个体化的治疗原则。肩部则主要归手三阳经为主,“经脉所过,主治所及”,通过选取手三阳经循行区域对脑梗死后肩手综合征患者进行穴位热敏化探查,辨敏施灸,以刺激局部经络腧穴来调节人体阴阳气血,疗效尤为显著。现代研究已证明,热敏灸联合现代康复训练,可以明显减轻肩部疼痛和水肿,促进上肢功能的恢复,有效提高脑卒中后肩手综合征的治疗效果<sup>[11-12]</sup>。此外,在众多的现代康复治疗方法研究中发现,PNF技术利用牵张、关节压缩和施加阻力、牵引等本体刺激和应

用螺旋对角线的运动模式来达到促进运动功能恢复,临床应用中可以起到放松肌肉、增强肌力、减轻疼痛、提高稳定性、协调性和控制能力等多方面的有效作用<sup>[13-14]</sup>。本课题研究结果提示:3组患者治疗后在上肢运动功能评分、VAS评分、日常生活活动能力评分均较治疗前有明显恢复( $P<0.01$ ),且治疗后C组的上肢运动功能评分、VAS评分、日常生活活动能力评分与A、B组比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),表明热敏灸结合PNF技术在改善中风后肩手综合征患者上肢运动功能评分、VAS评分、日常生活活动能力评分方面优于单纯采用热敏灸或PNF技术。

综上所述,热敏灸结合PNF技术在改善中风后肩手综合征患者上肢运动功能、缓解患肢疼痛、提高日常生活活动能力等方面具有较好的改善作用,从而有效提高患者生活质量,是治疗中风后肩手综合征的有效方法,值得临床推广应用。

#### 参考文献:

- [1] 王茂斌.神经康复学[M].北京:人民卫生出版社,2009:580.
- [2] 中华医学会神经病学分会脑血管病急性缺血性脑卒中诊治指南撰写组.中国急性缺血性脑卒中诊治指南2010[J].中华神经科杂志,2010,43(2):146-152.
- [3] 缪鸿石,朱镛连.脑卒中的康复评定与治疗[M].北京:华夏出版社,1996:149-150.
- [4] 王应军.针刺四海之腧治疗中风恢复期38例疗效观察[J].湖南中医杂志,2015,31(4):87-89.
- [5] 陈日新,陈明人,康明非.热敏灸实用读本[M].北京:人民卫生出版社,2009:10.
- [6] 姜殷.热敏灸治疗中风后肩手综合征30例临床观察[J].云南中医中药杂志,2017,38(4):66-67.
- [7] 阿德勒[美],贝克尔斯[美],巴克[美].实用PNF治疗[M].2版.刘钦刚,译,昆明:云南科技出版社,2003:63-89.
- [8] 朱毅,徐丹,程洁.神经肌肉本体促进技术结合穴位注射治疗肩手综合征的临床观察[J].实用中西医结合临床,2008,8(6):20-22.
- [9] DAVENPO R J, DENNIS M S, WELLWOOD I. Complication-safer acute stroke[J]. Stroke,1996,27(3):415-420.
- [10] PERTOLDI S, DI BENEDETTO P. Shoulder-hand syndrome after stroke A Complex regional pain syndrome[J]. EuraMedico, 2005,41(4):283-292.
- [11] 陈琳,徐雀莺,詹述琴.热敏灸联合渐进式康复训练治疗脑卒中肩手综合征患者的随机对照研究[J].齐齐哈尔医学院学报,2016,37(10):1369-1371.
- [12] 徐海燕,熊俊,何立东.热敏灸结合针刺治疗脑卒中后肩手综合征期临床观察[J].亚太传统医药,2014,10(19):96-98.
- [13] 赵耀.PNF技术在临床康复治疗中的应用探讨[J].中国当代医药,2009,16(8):15-17.
- [13] 张娟,王应军,刘兴平等.四海之腧取穴法结合康复训练治疗脑梗死恢复期的临床观察[J].湖南中医药大学学报,2016,36(11):87-90.

(本文编辑 匡静之)