

本文引用:刘英姣,张泓.针刺联合康复训练对脑卒中后肩手综合征急性期患者的疗效研究[J].湖南中医药大学学报,2018,38(5):546-549.

# 针刺联合康复训练对脑卒中后肩手综合征急性期患者的疗效研究

刘英姣<sup>1,2</sup>,张泓<sup>1\*</sup>

(1.湖南中医药大学,湖南长沙410208;2.湖南省人民医院,湖南长沙410002)

**[摘要]** 目的 观察针刺联合康复训练治疗脑卒中后肩手综合征(shoulder-hand syndrome, SHS)急性期患者的临床疗效和意义。**方法** 将符合诊断和纳入标准的98例脑卒中后SHS患者随机分成观察组和对照组,每组49例。对照组采取常规治疗并配合康复训练,观察组在对照组的基础上采用针刺穴位疗法,观察治疗后的临床疗效,比较两组患者治疗前后的肩痛视觉模拟评分(visual analogue scale,VAS)、患侧手肿胀评定、上肢功能评定表评分(disabilities of the arm, shoulder and hand,DASH)和Fugl-Meyer评分(Fugl-Meyer assessment scale,FMA)。**结果** 治疗后,两组患者肩膀VAS评分、患侧手肿胀评分和DASH评分均较治疗前有所下降,FMA评分均较治疗前升高,差异有显著统计学意义( $P<0.01$ ),且观察组VAS评分、患侧手肿胀评分和DASH评分均低于对照组,FMA评分高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ 或 $P<0.01$ );观察组临床总有效率为83.7%,与对照组的73.5%比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 针刺联合康复训练对脑卒中后肩手综合征急性期患者的疗效显著,显著改善患侧上肢运动功能,值得临床推广。

**[关键词]** 脑卒中;肩手综合征;急性期;针刺;康复训练;VAS;DASH;FMA

[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.2018.05.015

## Effect of Acupuncture Combined with Rehabilitation Training on Patients with Acute Shoulder-Hand Syndrome after Stroke

LIU Yingjiao<sup>1,2</sup>, ZHANG Hong<sup>1\*</sup>

(1. Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China; 2. Hunan People's Hospital, Changsha, Hunan 410000, China)

**[Abstract]** **Objective** To observe the clinical effect and significance of acupuncture combined with rehabilitation training in the treatment of patients with shoulder-hand syndrome (SHS) after stroke. **Methods** 98 patients with SHS after stroke were randomly divided into the observation group and control group, with 49 cases in each group. The control group was received routine treatment and rehabilitation training, the observation group was given acupuncture therapy on the basis of control group. The clinical curative effect after treatment was observed. The visual analogue scale (VAS), ipsilateral hand swelling score, disabilities of the arm, shoulder and hand (DASH) and Fugl-Meyer assessment scale (FMA) in the two groups were compared. **Results** After treatment, the shoulder VAS score, ipsilateral hand swelling score and DASH score decreased after treatment, FMA scores were higher than that before treatment, the difference was statistically significant ( $P<0.01$ ), and the VAS score, ipsilateral hand swelling score and DASH score in the observation group were lower than the control group, FMA score after treatment was higher than the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$  or  $P<0.01$ ). The total efficiency of the observation group was 83.7%, compared with 73.5% in the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Acupuncture combined with rehabilitation training has a significant effect on patients with acute shoulder-hand syndrome after stroke, could significantly improve the motor function of the affected side of the upper limb, which is worthy of clinical promotion.

**[Keywords]** cerebral apoplexy; shoulder-hand syndrome; acute stage; acupuncture; rehabilitation training; VAS; DASH; FMA

[收稿日期]2018-02-14

[基金项目]湖南省自然科学基金项目(2018JJ6104);长沙市科技局课题(ZD1702033)。

[作者简介]刘英姣,女,在读硕士研究生,研究方向:常见疾病的康复机理与临床研究。

[通讯作者]\*张泓,男,教授,博士研究生导师,E-mail:zh5381271@sina.com。

肩手综合征(shoulder-hand syndrome, SHS)又称为反射性交感神经营养不良(reflex sympathetic dystrophy, RSD),是指脑血管病后并发的以肩部疼痛性运动障碍及同侧手、腕疼痛和肢体运动障碍为主的综合征,临床表现主要有疼痛、感觉异常、血管功能障碍、营养障碍、水肿和出汗异常<sup>[1-2]</sup>。该病已经成为脑卒中后仅次于精神错乱、跌倒的第三大并发症<sup>[3]</sup>,最早可出现在脑卒中后第3天,多发生在脑卒中后第1~3个月<sup>[4]</sup>,我国的发生率可高达74%<sup>[5]</sup>,是影响瘫痪上肢及手功能恢复的重要原因。根据临床的进展过程该病可分为急性期、营养障碍期、萎缩期<sup>[1,6]</sup>,在急性期对患者进行早期干预,可减轻患者的临床症状,改善关节的活动范围,减少或避免营养障碍

期、萎缩期的发生发展。大量研究报道中医药在改善脑卒中后SHS临床症状方面有一定的临床特色,故本研究采用针刺联合康复训练治疗脑卒中后SHS急性期患者,与单纯康复训练做对比,临床取得了满意的疗效,现总结报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2015年12月至2017年11月在本院康复科收治的98例脑卒中后SHS患者,并按随机数字表法将其分成观察组和对照组,每组49例。两组患者的一般资料比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性,详见表1。

表1 两组患者一般资料比较

组别	n	性别(男/女)	年龄/(岁, $\bar{x}\pm s$ )	病程/(d, $\bar{x}\pm s$ )	病种/例		偏瘫部位/例	
					脑梗死	脑出血	左侧	右侧
观察组	49	27/22	62.18±11.61	48.18±13.61	23	26	28	21
对照组	49	25/24	63.21±10.95	47.18±14.12	25	24	29	20

### 1.2 病例选择标准

1.2.1 诊断标准 (1)符合中华医学会神经病学分会2007年制定的《中国脑血管疾病防治指南》<sup>[7]</sup>中脑梗死及脑出血的诊断标准,并经头颅CT或MRI确诊。(2)SHS诊断标准符合中国康复研究中心制定的诊断要点<sup>[8]</sup>。

1.2.2 纳入标准 (1)符合脑卒中和SHS的诊断标准;(2)首次发病且病情处于急性期;(3)年龄在50~80岁;(4)病程在半年内;(5)患者签署知情同意书并积极配合。

1.2.3 排除标准 (1)年龄小于50岁或大于80岁者;(2)合并有精神病、严重癫痫及严重心、肝、肾等重要器官疾病者;(3)合并肩周炎、颈椎病、风湿、类风湿性关节炎等引起的肩痛患者;(4)局部外伤、感染、周围血管病所致的手或上肢肿胀患者;(5)有活动性溃疡、消化道出血或凝血功能差等不适合针刺患者。

### 1.3 治疗方法

1.3.1 对照组 常规治疗并配合康复技术对SHS患者进行训练,包括良肢位摆放、运动训练、手指向心性缠绕法、冷热水交替浸泡法,4周为1个疗程。具体如下:(1)良肢位摆放:患者坐位时患肢宜置于体前的搁板上,防止患肩受压、脱垂;仰卧位时,患肩及上肢予以枕头支撑,保持肩胛骨前伸位,上肢外展,肘关节伸展,腕背伸,手指伸展,掌心向上;健侧

卧位时,患肩前伸,患侧上肢伸展位,肘、腕、指各关节伸展,均放在胸前的枕头上;患侧卧位时,患侧肩胛骨和上肢充分前伸,避免受压,手指伸展,掌心向上。(2)运动训练:在不引起疼痛的情况下,采用Bobath疗法为主。鼓励患者进行主动关节运动,尽量让患者仰卧,双手Bobath上举训练,20次为1组;在确保肩胛骨正确位置的前提下,协助患者进行抓握动作训练,如抓握木棒、握球等;主动耸肩运动,以及手、腕、肩关节的被动活动。每次训练40~50 min,1次/d,每周治疗6 d休息1 d。(3)手指向心性缠绕法:用1~2 mm的绳子从远端向近端缠绕手指和手掌,然后再逐一解开<sup>[9]</sup>。(4)冷热水交替浸泡法:先以冷水浸泡患肢10 min,再用温水浸泡10 min,每日3次。

1.3.2 观察组 在对照组的基础上采用针刺穴位疗法。(1)取穴:以患侧肢体的肩髃、曲池、外关、合谷、后溪、中渚为主穴,其余辨证取穴。(2)手法:选用华佗牌无菌针灸针0.32 mm×40 mm一次性毫针,用捻转提插手法平补平泻,以得气为度,每次留针20 min,1次/d,每周6次,4周为1个疗程。(3)嘱患者在留针期间,同时活动患侧肩、肘、腕等关节,做屈、伸、外旋、内旋、外展、内收运动,以患者能忍受的最大限度为度。

### 1.4 观察指标与方法

1.4.1 肩痛程度评定 采用视觉模拟评分(visual

analogue scale,VAS)<sup>[10]</sup>评估肩痛程度,用1条10 cm的长尺并标明刻度,0表示无痛,10表示极痛,让患者在尺上指出疼痛的相应刻度。数字越大,疼痛越剧烈。

**1.4.2 患侧手肿胀评定** 采用公分软尺测量手背周径,并与患者本人的健侧手对比,两手之间周径差分4个等级:>1.5 cm计6分,1.0~1.5cm计4分,0.3~0.9 cm计2分,<0.3 cm计0分。

**1.4.3 上肢功能评定** (1)采用上肢功能评定表(disabilities of the arm, shoulder and hand,DASH)<sup>[11]</sup>了解患者上肢从事日常活动的能力和患肢症状严重程度。调查表包含30个问题,每个问题又分5个等级,评分0~100分中分数越高,上肢功能越差。其中若10%的问题未回答则调查无效,评定需由3位康复医师共同评估。(2)采用Fugl-Meyer评分法(Fugl-Meyer assessment scale,FMA)<sup>[12]</sup>对患肢的运动功能进行评定,包括肩、肘、腕、手指等关节运动的评估。最高分66分,分数越高,运动障碍程度越轻。

**1.4.4 临床疗效评定** 参照《康复评定学》和《华盛顿护理技术快速参考》制定疗效标准<sup>[13-14]</sup>。(1)痊愈:改善率≥90%,疼痛消失,无痛感,水肿消失,手无肌肉萎缩;(2)显效:改善率为46%~89%,疼痛减轻,水肿基本消失,手的小肌肉收缩不明显;(3)有效:改善率为18%~45%,有水肿,手的小肌肉收缩不明显;(4)改善率<18%,症状无改善,肌肉收缩加重。

## 1.5 统计学方法

采用SPSS 17.0统计软件对结果进行分析和处理,计量资料以“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,同组治疗前后比较采用配对t检验,组间比较采用两独立样本t检验;计数资料采用 $\chi^2$ 检验。检验水准均以P<0.05为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗前后肩膀VAS及患侧手肿胀评分比较

治疗前两组患者肩膀VAS评分及患侧手肿胀评分比较,差异均无统计学意义(P>0.05),具有可比性。治疗后,两组患者肩膀VAS评分及患侧手肿胀评分均较治疗前有所下降,差异有显著统计学意义(P<0.01),且观察组低于对照组,差异有统计学意义(P<0.05或P<0.01)。详见表2-3。

### 2.2 两组患者治疗前后DASH评分及FMA评分的比较

治疗前两组患者DASH评分及FMA评分比较,

表2 两组患者治疗前后肩膀VAS评分对比( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	治疗前	治疗后	t值	P值
对照组	49	6.92±1.15	5.15±0.89	10.314	<0.01
观察组	49	7.05±1.11	4.12±1.11	16.762	<0.01
		t值	0.026	4.129	
		P值	>0.05	<0.05	

表3 两组患者治疗前后患侧手肿胀评分对比( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	治疗前	治疗后	t值	P值
对照组	49	4.10±1.65	2.24±0.98	10.154	<0.01
观察组	49	4.22±1.89	1.21±1.07	12.749	<0.01
		t值	1.135	9.025	
		P值	>0.05	<0.01	

差异无统计学意义(P>0.05),具有可比性。治疗后,两组患者的DASH评分均较治疗前降低,FMA评分均较治疗前升高,差异均有显著统计学意义(P<0.01);且治疗后观察组DASH评分低于对照组,FMA评分高于对照组,差异有统计学意义(P<0.05)。见表4-5。

表4 两组患者治疗前后DASH评分对比( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	治疗前	治疗后	t值	P值
对照组	49	79.18±13.65	59.34±7.82	17.098	<0.01
观察组	49	78.21±14.05	48.13±9.46	18.385	<0.01
		t值	0.978	5.362	
		P值	>0.05	<0.05	

表5 两组患者治疗前后FMA评分对比( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	治疗前	治疗后	t值	P值
对照组	49	37.12±10.17	45.12±5.67	-9.234	<0.01
观察组	49	35.89±9.93	51.23±7.42	-13.049	<0.01
		t值	0.039	5.737	
		P值	>0.05	<0.05	

### 2.3 两组患者临床疗效比较

观察组临床总有效率为83.7%,与对照组的73.5%比较,差异有统计学意义(P<0.05)。见表6。

表6 两组患者临床疗效比较 [例(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率(%)
对照组	49	15(30.6)	21(42.9)	13(26.5)	73.5
观察组	49	19(38.8)	22(44.9)	8(16.3)	83.7
		$\chi^2$ 值			4.879
		P值			<0.05

## 3 讨论

SHS是脑卒中后常见的并发症,其发生发展是

多种因素共同作用的结果,与交感神经作用失调、周围性损伤、神经源性炎症及中枢神经系统的改变均有关系<sup>[15-17]</sup>。SHS的早起治疗至关重要,急性期主要表现为患侧肩痛和手水肿,也是临床康复治疗的临床有效期,一旦进入营养障碍期、萎缩期时,各种治疗方法都难以奏效,所以SHS的治疗目标以尽早减轻水肿和疼痛为主<sup>[18-19]</sup>。本研究中的康复训练,良肢位摆放可以纠正各个上肢关节的长期屈曲姿势,改善静脉回流;运动训练可以通过牵伸、挤压、拍打等来改善关节活动,促进肌肉收缩,减轻水肿,从而改善患肢的肩手功能;冷热水交替浸泡法可以刺激患肢的感觉功能,恢复患肢运动<sup>[20]</sup>。

探索具有中医特色而有效简便的治疗方法是目前早期防治SHS的有效路径之一。根据脑卒中后SHS患者的临床表现,可将其归属于中医学的“偏枯”“肩痹”“中风”等范畴,在SHS急性期或“肩痹”阶段积极治疗,防止其演变为偏瘫或“痿症”是治疗的关键。本病的主要病机为气血瘀滞、脉络瘀阻,治疗原则为益气活血、通络止痛。针灸可以疏通经脉、解痉止痛,经络通则水自消,从而促进患肢功能的改善。其中外关为手少阳三焦经络穴,既能益气活血,又能通调水道,又是八脉交会穴通阳维脉,具有温经散寒通络之效,可治疗肘臂屈伸不利;曲池为手阳明大肠经合穴,位于肘部,能疏通局部气血,使臂肘疼痛得以缓解,《针灸大成》曰:“四肢风痛,曲池、外关、手三里。”肩髃为局部取穴,能显著缓解肩臂疼痛;中渚为手少阳三焦经输穴,能改善手指屈伸不利、肘臂疼痛;后溪为手太阳小肠经输穴,通督脉,主治头痛项强、腰背疼痛、肘臂手指屈伸不利等等;合谷为手阳明大肠经原穴,能疏经通络止痛,缓解局部肌肉痉挛。上述诸穴合用,共奏行气活血、通络止痛之效,从而达到止痛、消肿、恢复运动功能的目的<sup>[21]</sup>。

本研究结果显示,治疗后两组患者肩膀VAS评分、患侧手肿胀评分和DASH评分均较治疗前有所下降,FMA评分均较治疗前升高( $P<0.01$ ),且观察组VAS评分、患侧手肿胀评分和DASH评分均低于对照组,FMA评分高于对照组( $P<0.05$ 或 $P<0.01$ );观察组临床总有效率高于对照组( $P<0.05$ )。该结果说明针刺联合康复训练对脑卒中后SHS急性期患者的疗效超过了仅康复训练的对照组,临床疗效显著,患侧上肢运动功能得到很大的改善,安全可靠,值得临床推广应用。

## 参考文献:

- [1] PERTOLDI S, DI BENEDETTO P. Shoulder-hand syndrome after stroke A complex regional pain syndrome[J]. Eura Medicophys, 2005,41(4):283-291.
- [2] 周国平,李江山.全经针刺法治疗中风偏瘫的理论探讨[J].湖南中医药学院学报,2003,23(5):57-58.
- [3] DAVENPORT RJ, DENNIS MS, WELLWOOD I, et al. Complications after acute stroke[J]. Stroke, 1996,27(3):415-420.
- [4] 郭根平,沈丰庆,王 钰,等.综合疗法治疗肩手综合征[J].中国康复,2005,20(2):30-31.
- [5] 蔡亦强,余兢兢.肩——手综合征康复治疗疗效观察[J].中国康复理论与实践,2005,11(4):304.
- [6] 王 野,白一辰.中药蜡疗结合推拿手法治疗中风后肩手综合征临床观察[J].中华中医药学刊,2017(2):306-309.
- [7] 中华医学会神经病学分会.脑血管疾病防治指南(节选)[J].中国现代神经疾病杂志,2017(2):40.
- [8] 缪鸿石,朱辅连.脑卒中的康复评定与治疗[M].北京:华夏出版社,1996:149.
- [9] 付 莉.肩手综合症的综合康复 48 例[J].中国冶金工业医学杂志,2010,27(1):98-99.
- [10] 中华人民共和国卫生部医政司.中国康复医学诊疗规范(下册)[M].北京:华夏出版社,1998:384.
- [11] KARABEGOVIC A, KAPIDZIC DURAKOVIC S, LJUCA F. Laser therapy of painful shoulder and shoulder-hand syndrome in treatment of patients after the stroke[J]. Bosn J Basic Med Sci, 2009,9(1):59-65.
- [12] 恽晓平.康复疗法评定学[M].1 版.北京:华夏出版社,2005:393-396.
- [13] 王诗忠,张 泓.康复评定学[M].北京:人民卫生出版社,2012:414-416.
- [14] NANCY H. Diepenbrock,杨 涛,施惠斌.华盛顿护理技术快速考[M].2 版.天津:天津科技翻译出版公司,2005:108.
- [15] 蒋天裕,王兴林,张立宁,等.偏瘫后肩手综合征的临床分析及康复治疗[J].四川医学,2010,31(4):415-417.
- [16] 王晓艳,张 通,李 敬.脑卒中后反射性交感神经营养不良的针极肌电研究[J].中华医学杂志,2006,86(37):2632.
- [17] MAIHOFNER C, BARON R, DECOL R, et al. The motor system shows adaptive changes in complex regional pain syndrome[J]. Brain, 2007,130(10):2671.
- [18] 费立凤,张 俊.肌电触发电刺激配合康复训练治疗脑卒中后肩手综合征的疗效观察[J].中国康复医学杂志,2009(8):757-758.
- [19] 廖燕锬,林 滨.脑卒中后肩——手综合征中西医治疗进展[J].中国康复理论与实践,2008,14(1):41-42.
- [20] 范 江.脑卒中后肩手综合征的中医康复治疗[J].中国中医急症,2015,24(12):2206-220.
- [21] 孙远征,马彤艳.循经远取动法治疗中风后肩手综合征疗效观察[J].上海针灸杂志,2011,30(1):17-19.

(本文编辑 匡静之)