

# 肩三针配合康复训练治疗肩手综合征随机对照研究

刘耀剑 赵文瑾

(湖北省黄石市第四医院康复科,黄石,435006)

**摘要** 目的:随机对照观察肩三针配合康复训练治疗肩手综合征临床疗效,探讨临床价值,以期丰富肩手综合征的治疗方案。方法:选取2016年1月至2017年12月黄石市第四医院收治的肩手综合征急性期患者82例作为研究对象,按照就诊顺序编号,采用数字随机表法分为对照组和观察组,每组41例。2组患者均予以神经营养、个性化控糖降脂降压治疗,及运动疗法和作业疗法等康复训练,观察组在此基础上再以肩三方案可有效提高急性期肩手综合征患者病情康复质量,提升临床症状改善效率,提升临床疗效,针对主穴配合对症穴位进行针刺治疗,1次/d,每周连续治疗6d停1d。2组患者均连续治疗8周为1个疗程。观察2组患者治疗前、后肩痛视觉模拟评分(VAS)、上肢动作研究量表(ARAT)、上肢关节活动度Fugl-Meyer评分(FMA)、中国临床神经功能缺损程度评分标准(CSS)评分及血清炎性反应因子变化,并行治疗前后比较、组间比较;每周对患者肩痛、活动受限、手腕红肿热痛症状、手指屈曲受限状况进行测评,统计2组患者上述临床症状改善时间。完成治疗后综合评价2组患者临床疗效并比较。结果:1)治疗8周后,2组患者肩痛VAS评分、CSS评分均较治疗前明显降低,且观察组低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );2)治疗后2组患者血清炎性反应因子IL-2、IL-6、TNF- $\alpha$ 均较治疗前明显降低,且观察组低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );3)完成治疗后,2组患者ARAT评分、FMA评分均较治疗前提高,且观察组高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );4)观察组患者肩痛、活动受限、手腕红肿热痛症状、手指屈曲受限临床症状改善时间明显较对照组短,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );5)完成治疗后,观察组患者临床总有效率明显高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:肩三针配合康复训练可后效改善患者机体炎性反应状态,促进患者临床症状改善效率,提高资料效果,具有较高临床价值。

**关键词** 脑卒中;肩手综合征;针刺;肩三针;运动疗法训练;作业疗法训练;炎性反应状态;临床疗效

## A Randomized Controlled Trial of Shoulder Three Needles Combined with Rehabilitation Training for Shoulder Hand Syndrome

Liu Yaojian, Zhao Wenjin

(Department of Rehabilitation, The Fourth Hospital of Huangshi City, Huangshi 435006, China)

**Abstract Objective:** To observe the clinical effects of three needles of shoulder combined with rehabilitation training on shoulder-hand syndrome and to explore its clinical value in order to enrich the treatment of shoulder-hand syndrome. **Methods:** From January 2016 to December 2017, 82 patients with acute shoulder-hand syndrome in the Fourth Hospital of Huangshi City were selected as the research object. According to the order of visiting, they were divided into a control group and an observation group, with 41 cases in each group. Patients in both groups were given rehabilitation training such as neuronutrition, individualized glucose control and lipid lowering therapy, exercise therapy and occupational therapy. In the observation group, on the basis of this, shoulder three schemes can effectively improve the rehabilitation quality of patients with acute shoulder-hand syndrome, improve the efficiency of clinical symptoms, enhance the clinical efficacy, and acupuncture as the main acupoint. Acupuncture at symptomatic points was given once a day for 6 days a week. 2 groups of patients were treated for 8 weeks for a course of treatment. Visual analogue score (VAS), upper extremity action research scale (ARAT), upper extremity joint activity Fugl-Meyer score (FMA), Chinese clinical neurological deficit score (CSS) score and serum inflammatory factors were observed before and after treatment, and were compared before and after treatment and between groups. The symptoms of shoulder pain, limited movement, wrist swelling, fever and pain, and limited flexion of fingers were evaluated, and the improvement time of the above symptoms was counted. After completion of treatment, the clinical efficacy of the 2 groups was evaluated and compared. **Results:** 1) After 8 weeks of treatment, the VAS score and CSS score of shoulder pain in both groups were significantly decreased than those before treatment, and the observation group was lower than the control group ( $P < 0.05$ ). 2) After treatment, the serum inflammatory factors IL-2, IL-6 and TNF- $\alpha$  in the 2 groups were significantly decreased than before treatment, and the observation group was lower than the control group ( $P < 0.05$ ). 3) After treatment, the ARAT score and FMA score of the 2 groups were increased than those before treatment, and the observation group was higher than the control group ( $P < 0.05$ ). 4) The clinical symptoms of shoulder pain, limited movement, redness and swelling

基金项目:湖北省卫计委2015-2016年度科研项目立项(WJ2015MB169)

作者简介:刘耀剑(1972.06—),男,研究生,主治医师,研究方向:脑血管疾病的中医康复,E-mail:1626098306@qq.com

通信作者:赵文瑾(1971.11—),男,研究生,主治医师,研究方向:脑血管疾病的中医康复,E-mail:149895221@qq.com

of wrist and limited finger flexion were significantly shorter in the observation group ( $P < 0.05$ ). 5) After the completion of treatment, the total effective rate of the observation group was significantly higher than that of the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Shoulder three needles combined with rehabilitation training can improve the inflammation of patients, promote the improvement of clinical symptoms, improve the data effect, and has high clinical value.

**Key Words** Stroke; Shoulder-hand syndrome; Acupuncture; Shoulder three needles; Exercise therapy training; Occupational therapy training; Inflammatory state; Clinical effect

中图分类号: R246.6 文献标识码: A doi: 10.3969/j.issn.1673-7202.2019.11.053

脑卒中是中老年常见脑血管病,中医称脑卒中为中风,发病骤然,因脑血管缺血或者出血导致脑部出现不同程度和时长的缺血缺氧,对脑组织和神经造成不同程度的损害,成功救治后患者较易出现神经损害相关的并发症,肩手综合征即为其中一种常见并发症,发病率约在 15% 左右。其一般在中风后 1~3 个月内发病,部分患者可在中风后较短时间内出现肩手综合征。中风后肩手综合征患者根据发病阶段分为急性期(I 期)、营养障碍期(II 期)、萎缩期(III 期)。急性期患者病情若得不到有效控制,则手肌群萎缩速度和程度将大大加快,导致手指关节活动能力快速下降,致手指关节完全挛缩,失去正常生活能力,给患者及家人身心健康造成严重影响<sup>[1]</sup>。目前对于中风后肩手综合征的发病机制研究尚无定论。西医治疗的基本原则为根据发病机制制定治疗原则,因此目前西医在治疗方面没有明确的规范,而以患者症状及实验检查结果进行个性化对症综合治疗为基本原则,但临床治疗效果因患者的个体差异并不稳定。中医对机体认知中的整体观、系统论在治疗复杂疾病方面颇有建树,在神经系统疾病治疗中,针灸作为梳理经络的重要手段发挥重要作用<sup>[2-3]</sup>。本院近年来采用肩三针配合康复训练治疗中风后肩手综合征取得较好临床疗效。研究采用随机对照方案观察肩三针配合康复训练治疗中风后肩手综合征的临床疗效,以验证该治疗方案的科学性,为进一步规范该治疗方案提供参考,现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 1 月至 2017 年 12 月黄石市第四医院收治的肩手综合征急性期患者 82 例作为研究对象,按照就诊顺序编号,采用数字随机

表法分为对照组和观察组,每组 41 例。2 组患者一般资料经比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。见表 1。本研究经过本院伦理委员会批准(伦理审批号:2938203)。

### 1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 符合《中国急性缺血性脑卒中诊疗指南(2014 年版)》<sup>[4]</sup>及《中国脑出血诊治指南 2014》<sup>[5]</sup>中对急性脑梗死或脑出血诊断标准,符合《脑卒中的康复评定与治疗》<sup>[6]</sup>中对肩手综合征的诊断标准:脑卒中后 1~3 个月内发生单侧肩手痛,皮肤潮红,皮温上升、手指屈曲受限;活动受限伴同侧手及相关关节出现红、肿、热、痛、血流增加等。手指多呈伸展位,被动屈曲致剧痛,X 线下手及肩部或可见局部骨质脱钙。

1.2.2 中医诊断及分型标准 西医确诊为卒中后急性期肩手综合征后,由同一位经验丰富的中医师参照《中医病症诊断疗效标准》<sup>[7]</sup>、《中风后肩痛(肩手综合征)中医诊疗方案(2017 年版)》<sup>[8]</sup>中中风的诊断及辨证分型标准对患者进行中风中医诊断分型。中医中风诊断标准:发病急骤,病情渐进发展,病后出现半身不遂,口舌歪斜,舌强言蹇,偏身麻木,甚则神志恍惚、迷蒙、神昏、昏愦等主症。血压、神经系统、脑脊液及血常规、眼底检查异常。卒中后出现肩手痛。中风后肩痛中医分型:痰瘀阻络证:患者常出现头晕目眩,痰多且黏,舌暗淡胎薄白,脉弦滑。痰热腑实证:头痛目眩、腹胀便秘,咯痰且多,舌质暗红,苔黄腻,脉弦滑;气虚血瘀证:上肢不利,口眼歪斜,言语蹇涩,面无华,气短乏力,自汗出、心悸便溏,手足肿胀,舌暗淡胎白腻,脉沉细;风火上扰证:眩晕头痛,面红耳赤,口苦咽干,尿赤便干,舌红绛、苔黄腻,脉弦数;阴虚风动证:半身不遂,口舌歪斜,言语

表 1 2 组患者临床基线资料比较

组别	性别(例)		年龄 ( $\bar{x} \pm s$ , 岁)	体质量 ( $\bar{x} \pm s$ , kg)	BMI 指数 ( $\bar{x} \pm s$ , kg/m <sup>2</sup> )	卒中类型(例)				中医证型(例)				
	男	女				脑缺血	蛛网膜下腔出血	脑出血	脑梗死	痰瘀阻络	痰热腑实	气虚血瘀	风火上扰	阴虚风动
对照组( $n=41$ )	24	17	59.62 ± 5.12	75.66 ± 7.79	23.57 ± 4.25	15	4	3	19	7	15	10	6	3
观察组( $n=41$ )	26	15	59.81 ± 5.19	75.69 ± 7.91	23.52 ± 4.32	14	3	4	20	8	15	10	5	3

蹇涩、肢体麻木,眩晕耳鸣,手足心热,咽干口燥,舌质红、胎少甚或无,体瘦,脉弦细数。

1.3 纳入标准 1)年龄18~65岁;2)均为本院确诊的脑卒中患者,符合肩手综合征西医中医诊断标准并为急性期;3)信任中医药并愿意配合相关研究工作;4)无多种药物过敏史、晕针史;5)患者了解参加此次研究利弊,签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)合并有其他肩关节疾病如肩周炎、网球肘、颈椎病、类风湿关节炎等影响肩关节功能疾病者;2)合并全身其他部位感染性疾病或外伤及周围血管病者;3)先天上肢残疾,肩手功能障碍者;4)严重呼吸系统、消化系统、血液系统、泌尿系统、神经系统疾病者;5)认知功能异常无法理解并配合完成相关量表测评工作者;6)哺乳期或妊娠期妇女。

1.5 脱落与剔除标准 1)受试者无法完成既定治疗方案;2)治疗期间出现严重不良事件、并发症和特殊生理变化,无法继续参与方案研究者;3)因非治疗原因致疗程未结束患者退出试验、失访或死亡者;4)随访资料不完整者。

## 1.6 治疗方法

2组患者均予以神经营养、个性化控糖降脂降压治疗,采用运动疗法和作业疗法等康复训练,观察组在此基础上再以肩三针为主穴配合对症穴位进行电针治疗,1次/d,每周连续治疗6d后停1d。2组患者均连续治疗8周为1个疗程。

1.6.1 基础治疗 针对患者个体情况,采用神经营养药物如胞磷胆碱钠注射液(广东三才石岐制药股份有限公司,国药准字H19999327)、二甲双胍(成都恒瑞制药有限公司,国药准字H20080697)、阿托伐他汀钙(山德士(中国)制药有限公司,国药准字J20130172)进行治疗,常规选择物理因子如超短波治疗,采用无热量或微热量治疗10min,肢体气压治疗:根据患者承受能力设置压力,30min/次、冷疗:冰袋放置于患者红肿热痛患处15min,推拿治疗:对肩部痛点位置穴位进行揉、点、拨、擦等治疗。

1.6.2 康复训练 采用神经松动术(松-紧拉伸法)、关节松动(有节律振动关节)等基础康复治疗,再予以上肢功能悬链:采用滚筒训练、推磨沙板训练对上肢关节进行训练,维持或促进关节活动度;通过控球训练、空间定位放置训练促进上肢的控制力,对肌腹进行加压、反射性抑制模式训练促进肌张力正常。根据患者情况采用循序渐进、逐渐加量加强的方式进行康复训练,20min/次,1次/d。

1.6.3 肩三针电针治疗 安排患者健侧处卧位,选择患者上肢肩前、肩髃、肩髃穴位为主穴,根据患者疼痛位置选择相应配穴,痛点位于肩前侧则加手三里、合谷穴位;痛点位于肩后侧则加后溪、天宗穴位;痛点位于肩内侧则加用曲泽、尺泽;痛点位于肩外侧则加外关穴。采用低电针治疗仪,若患者疼痛难忍选择密波档位,重症水肿者选择疏密波档位,根据患者感受调节刺激强度,应确保患者能感受到电针刺激,30min/次,1次/d。

## 1.7 观察指标

观察2组患者治疗前、后肩痛视觉模拟评分(Visual Analogue Scale, VAS)、上肢动作研究量表(Action Research Arm Test, ARAT)、上肢关节活动度Fugl-Meyer评分(Fugl-Meyer Assessment, FMA)、中国临床神经功能缺损程度评分标准(China Stroke Scale, CSS)评分及血清炎症反应因子(IL-2、IL-6、TNF- $\alpha$ )变化,并行治疗前后比较、组间比较;每周对患者肩痛、活动受限、手腕红肿热痛症状、手指屈曲受限状况进行测评,统计2组患者上述临床症状改善时间。完成治疗后综合评价2组患者临床疗效并比较。

1.7.1 肩痛VAS评分 患者治疗前后由经过培训的同一名医师对患者进行肩痛评分,采用数字模拟评分法,患者根据自身肩痛感受选择0~10相应的数字,即为患者疼痛程度得分,得分越高说明疼痛程度越严重。

1.7.2 ARAT评分 患者治疗前后由经过培训的同一名医师对患者进行上肢动作测评,对患者抓、握、捏、粗大动作4各项目共19个条目进行测评,采用LINK计分法,根据患者活动能力分别赋以0~3分,得分越高说明上肢动作能力越强。

1.7.3 CSS评分 患者治疗前后由经过培训的同一名医师对患者进行CSS评分,对患者的意识、水平凝视功能、言语、面瘫、上肢肌力、手肌力、下肢肌力、步行能力进行测评,最高得分45分,最低0分,得分越高,说明神经缺损越严重。

1.7.4 上肢活动度Fugl-Meyer评分 采用简明肢体活动量表中的上肢部分测评条目对上肢活动度进行测评,得分越高说明上肢活动度越好。

1.7.5 血清炎症反应因子检测 患者入组后、完成治疗后,采集空腹静脉血,离心得上层清液,采用酶联免疫法检测血清IL-2、IL-6、TNF- $\alpha$ 。严格按照试剂盒说明书操作。

1.7.6 肩痛、活动受限、手腕红肿热痛症状、手指屈曲受限症状改善时间 患者主治医师每周对患者进

表2 2组患者临床疗效比较[例(%)]

组别	治愈	好转	未愈	总有效
对照组(n=41)	9(21.95)	17(41.46)	15(36.59)	26(63.41)
观察组(n=41)	12(29.27)	23(56.10)	6(14.63)	35(85.37)*

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$

表3 2组患者临床症状改善时间比较( $\bar{x} \pm s$ ,周)

组别	肩痛	上肢活动受限	手腕红肿热痛症状	手指屈曲受限
对照组(n=41)	4.21 ± 2.12	4.92 ± 3.27	3.52 ± 1.72	4.83 ± 2.78
观察组(n=41)	3.41 ± 1.68*	3.86 ± 1.92*	2.28 ± 1.35*	3.53 ± 1.84*

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$

表4 2组患者治疗前后VAS、CSS评分、ARAT评分、FMA评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	VAS评分	CSS评分	ARAT评分	FMA评分
对照组(n=41)				
治疗前	4.73 ± 1.52	37.95 ± 5.21	28.61 ± 2.93	16.31 ± 2.74
治疗后	3.62 ± 1.31*	30.41 ± 4.02*	34.94 ± 4.15*	29.37 ± 3.52*
观察组(n=41)				
治疗前	4.76 ± 1.49	38.04 ± 5.19	28.63 ± 2.97	15.98 ± 2.68
治疗后	2.17 ± 0.82* <sup>△</sup>	26.27 ± 3.79* <sup>△</sup>	41.43 ± 4.87* <sup>△</sup>	35.18 ± 3.73* <sup>△</sup>

注:与治疗前比较,\* $P < 0.05$ ;与对照组比较,<sup>△</sup> $P < 0.05$

行一次临床症状测评,根据测评结果判断临床症状是否改善,若测评结果达到中医症状积分中的轻症标准则判定为改善,记录判断改善时的时间为症状改善时间。

1.7.7 临床疗效判断 完成治疗后,由同一位医师对患者临床疗效进行判断,治愈:症状及体征消失,基本能独立生活;好转:症状及体征好转,能扶杖行动,或基本生活能自理。未愈:症状及体征无变化。总有效率 = 治愈率 + 好转率。

1.8 统计学方法 采用SPSS 22.0统计软件对数据进行分析,计量资料采用均值 ± 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,进行 $t$ 检验;计数资料采用率(%)表示,进行 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 2组患者临床疗效比较 完成治疗后,观察组患者临床总有效率明显高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

2.2 2组患者临床症状改善时间比较 观察组患者肩痛、活动受限、手腕红肿热痛症状、手指屈曲受限临床症状改善时间明显较对照组短,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表3。

2.3 2组患者治疗前后VAS、CSS评分、ARAT评分、FMA评分比较 治疗8周后,2组患者肩痛VAS评分、CSS评分均较治疗前明显降低,且观察组低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),ARAT评分、FMA评分均较治疗前提高,且观察组高于对照

组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表4。

### 2.4 2组患者治疗前后血清炎性反应因子比较

治疗后2组患者血清炎性反应因子(IL-2、IL-6、TNF- $\alpha$ )均较治疗前明显降低,且观察组低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表5。

表5 2组患者治疗前后血清炎性反应因子比较( $\bar{x} \pm s$ ,pg/mL)

组别	IL-2	IL-6	TNF- $\alpha$
对照组(n=41)			
治疗前	31.05 ± 3.27	89.55 ± 11.47	7.67 ± 0.83
治疗后	20.67 ± 2.59*	47.57 ± 5.02*	4.94 ± 0.62*
观察组(n=41)			
治疗前	32.08 ± 3.31	91.58 ± 11.46	7.74 ± 0.91
治疗后	15.31 ± 2.47* <sup>△</sup>	33.27 ± 4.83* <sup>△</sup>	1.43 ± 0.21* <sup>△</sup>

注:与治疗前比较,\* $P < 0.05$ ;与对照组比较,<sup>△</sup> $P < 0.05$

## 3 讨论

脑卒中致死率、致残率高,我国目前每年新发脑卒中数量约为200万,其中超过70%的患者完成治疗后出现不同类型、程度的残疾而失去独立自主生活能力,给患者、家庭成员及社会造成沉重负担。脑卒中后早期对患者实施康复措施及治疗,可降低患者并发症率,但目前我国实施脑卒中三级康复制度,一级康复在病发后2周进行,实施主体为医院,系统规范的一级康复需要医院具备足够的场地、设备设施、医技人员,目前我国具脑卒中后具备系统康复条件的医院较少,且费用昂贵,患者承担方面也存在较大难度<sup>[9]</sup>。这些因素导致脑卒中后患者复发和并

发病率较高。我国脑卒中患者卒中后并发肩手综合征率较高,肩手综合征患者的上肢运动、感觉神经缺损,患者出现疼痛、皮肤红肿热痛、运动功能障碍等严重影响患者生活能力和生命质量的症状<sup>[10]</sup>。临床循证医学证实,降低脑卒中致残率最为关键的方法是系统综合的康复措施。其中有效的康复训练及针对性的神经恢复是最为主要的措施。西医治疗神经缺损的方法主要为神经营养药物、交感神经阻滞、局部激素封闭治疗,但临床疗效并不稳定<sup>[11]</sup>。可能是对肩手综合征的发病机制尚未完全明确有关。易化性神经性炎性反应;植物神经功能紊乱以及中枢神经系统的神经重塑是肩手综合征患者的主要病理变化<sup>[12-13]</sup>。因此本研究对患者的血清炎性反应因子作为治疗观察指标之一。

中医的经络学说及由此派生的针灸治疗方法对神经缺损类疾病有较好的治疗效果,得到临床广泛认同。肩三针是针灸治疗肩部疾病最为重要的穴位。其为肩前穴、肩髃穴与肩髃穴的合称<sup>[14]</sup>。古典医籍中对肩髃穴的位置论述存在一定的差异,《针灸甲乙经》中记为“在肩端两骨间”;而《千金要方·诸风》中记载为“在两肩头正中”;《循经考穴编》记载为“膊骨端上两骨罅间,举臂平肩陷中(一云当微前些)”<sup>[15-16]</sup>。现今通过考证认为肩髃穴位于手阳明经与阳跷脉交会处。对于辨证进针古籍中记载为:肩中热、肩冷,指痹臂痛,偏风,半身不遂,热风瘾疹,手臂挛痛,臂细无力,筋骨酸疼,风湿搏于两肩,四肢热。肩髃穴属手少阳三焦经,位于肩后三角肌上部,肩峰后下方,举臂外展时呈凹陷处。该穴位主治肩重不举、臂痛、中风偏瘫。肩前穴属经外奇穴,位于肩部,正坐垂臂,当腋前皱臂顶端与肩髃穴连线的中点<sup>[17]</sup>。主治肩臂痛、臂不能举。

本研究采用基础治疗+肩三针+康复训练治疗脑卒中后肩手综合征患者,与采用基础治疗+康复训练治疗的患者比较,更为有效地改善患者临床症状,降低血清炎性反应因子水平,提升患者上肢功能,缩短患者临床症状改善时间。治疗方案中采用电针治疗仪器,以肩三针为主穴,辨证配以手三里、合谷、后溪、天宗、曲泽、尺泽、外关等穴位,此穴位配伍与西医对肩部肌肉与韧带的节点解剖位置不谋而合<sup>[18]</sup>,通过对上述穴位的刺激,激活肌肉细胞、疏通经络、通畅气血,促进血液循环,维持肩关节稳定,缓解肌肉紧张,恢复整个肩部关节活力,达到消炎镇痛的治疗效果<sup>[19]</sup>。

综上所述,肩三针配合康复训练可后效改善患者机体炎性反应状态,促进患者临床症状改善效率,提高治疗效果,具有较高临床价值。

#### 参考文献

- [1]李璐,胡守亮.肩手综合征的治疗现状[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(72):104-105.
- [2]毛光兰,贾奎.加味补阳还五汤联合针刺养老穴治疗脑卒中后肩手综合征疗效观察[J].新乡医学院学报,2015,32(1):62-64.
- [3]黄小珊,罗和平.温针灸肩三针联合寒痹散穴位贴敷治疗风寒湿痹型肩周炎效果观察[J].山东医药,2018,58(34):74-76.
- [4]中华医学会神经病学分会.中国急性缺血性脑卒中诊治指南2014[J].中华神经科杂志,2015,48(4):246-257.
- [5]中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国脑出血诊治指南(2014)[J].中华神经科杂志,2015,48(6):435-444.
- [6]缪鸿石,朱镛连主编.脑卒中的康复评定和治疗[M].北京:华夏出版社,1996:12.
- [7]张宏鹤.针灸推拿+康复训练对脑梗塞后肩手综合征患者的影响探讨[J].中西医结合心血管病(连续型电子期刊),2018,6(18):178.
- [8]周伟宏,冯金法,杨娜娜,等.综合康复措施联合 $\alpha$ -硫辛酸治疗脑卒中后肩手综合征的疗效观察[J].中国康复,2018,33(3):188-190.
- [9]刘晓曦.针灸治疗配合康复训练对偏瘫后肩手综合征的治疗效果研究[J].中医临床研究,2018,10(17):59-61.
- [10]王玉东.静脉溶栓联合动脉取栓治疗急性缺血性脑卒中的疗效及安全性[J].新乡医学院学报,2019,36(8):764-767.
- [11]杨珀.观察康复训练结合针灸治疗脑卒中后肩手综合征I期的临床疗效[J].中医临床研究,2018,10(16):74-75.
- [12]果志霞.中风后肩手综合征运用针刺结合康复治疗的观察[J].内蒙古中医药,2018,37(4):85-86.
- [13]向珊.针灸联合个性化运动康复处方对脑卒中后肩手综合征自发性疼痛及上肢运动功能的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2018,16(6):699-702.
- [14]宋金慧,叶祥明,吴燕飞,等.穴位埋线结合康复训练对脑卒中后肩手综合征早期的疗效观察[J].浙江医学,2018,40(4):381-382.
- [15]李晓宁,孙蕾,朱丹枫,等.肩三针配合手三阳经输穴贴敷治疗中风后肩手综合征临床观察[J].河北中医,2017,39(12):1877-1881.
- [16]萧汉达,周志贤,陈绮云,等.针药配合功能训练治疗脑中风中后肩手综合征的临床疗效[J].内蒙古中医药,2017,36(Z2):128-129.
- [17]邵玉玲,谭同才,张鹏,等.肩三针结合Bobath疗法治疗脑卒中后肩手综合征疗效观察[J].浙江中西医结合杂志,2017,27(7):584-586.
- [18]朱丹枫.肩三针配合输穴穴位贴敷治疗中风后肩手综合征的临床疗效观察[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2017.
- [19]陈德,王锋,丁淑强.针刺治疗中风后肩手综合征研究进展[J].湖南中医杂志,2018,34(6):168-170.