

DOI: 10.13703/j.0255-2930.2018.11.002

中图分类号: R 246.6 文献标志码: A

## 刺络拔罐辅助治疗脑卒中恢复期上肢痉挛疗效观察\*

奚马利<sup>1△</sup>, 周国平<sup>2✉</sup>, 罗 梦<sup>1</sup>, 杨 路<sup>2</sup>, 詹珠莲<sup>2</sup>( <sup>1</sup> 湖南中医药大学针灸推拿学院, 长沙 410208; <sup>2</sup> 南方医科大学中西医结合医院针推康复科, 广东广州 510315 )

**[摘要]** 目的: 观察刺络拔罐联合常规基础治疗与单纯常规基础治疗脑卒中恢复期上肢痉挛的疗效差异。方法: 将 60 例脑卒中恢复期上肢痉挛患者随机分为观察组和对照组, 每组 30 例。对照组采用常规基础治疗, 包括常规内科治疗、针灸及康复训练, 每日 1 次, 每周 6 次, 共治疗 2 周。观察组在常规治疗基础上配合刺络拔罐, 于患肢肱二头肌肌腹痉挛最明显处行刺络拔罐及井穴放血, 每次选取 3 个井穴, 隔日 1 次, 每周 3 次, 共治疗 2 周。比较两组患者治疗前后上肢痉挛评分、上肢被动牵拉力值、上肢运动功能评分, 并评价临床疗效。结果: 治疗后, 两组患者上肢痉挛评分及上肢被动牵拉力值均较治疗前明显减少 (均  $P < 0.01$ ), 且观察组均低于对照组 ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ), 观察组治疗前后差值均优于对照组 ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ )。治疗后, 两组患者上肢运动功能评分均较治疗前明显增加 (均  $P < 0.01$ ), 且观察组高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 观察组治疗前后差值优于对照组 ( $P < 0.05$ )。观察组总有效率为 90.0% (27/30), 高于对照组的 76.7% (23/30,  $P < 0.05$ )。结论: 在常规治疗基础上, 采用刺络拔罐治疗脑卒中恢复期上肢痉挛疗效显著。

**[关键词]** 脑卒中; 上肢痉挛; 刺络拔罐; 邪气恶血住留; 井穴放血

**Blood-letting and cupping therapy for upper limb spasticity in recovery phase of stroke**

XI Mali<sup>1△</sup>, ZHOU Guoping<sup>2✉</sup>, LUO Meng<sup>1</sup>, YANG Lu<sup>2</sup>, ZHAN Zhulian<sup>2</sup> (<sup>1</sup>College of Acupuncture-Moxibustion and Tuina, Hunan University of CM, Changsha 410208, China; <sup>2</sup>Department of Acupuncture-Moxibustion and Rehabilitation, Integrated Hospital of Chinese and Western Medicine, Southern Medical University, Guangzhou 510315, Guangdong Province)

**ABSTRACT Objective** To observe the effect difference between blood-letting and cupping therapy combined with basic treatment and simple basic treatment for upper limb spasticity in the recovery phase of stroke. **Methods** Sixty patients of upper limb spasticity in the recovery phase of stroke were randomly assigned into an observation group and a control group, 30 cases in each group. In the control group, the basic treatment, including the internal treatment, acupuncture and rehabilitation, was used for 2 weeks, 6 times a week, once a day. Based on the basic treatment, blood-letting, at 3 *jing*-well points each time, and cupping therapy were used at the most obvious spasm point in the belly of biceps muscle in the observation group for 2 weeks, 3 time a week, once every other day. The spasm score, passive traction value, and motor function score of upper limb were assessed in the two groups before and after treatment. The effects were compared between the two groups. **Results** After treatment, the spasm scores and passive traction values were lower than those before treatment in the two groups (all  $P < 0.01$ ), with better score and value as well as different values before and after treatment in the observation group ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ). After treatment, the motor function scores were higher than those before treatment in the two groups (both  $P < 0.01$ ), with better score and different value before and after treatment in the observation group (both  $P < 0.05$ ). The total effective rate was 90.0% (27/30) in the observation group, which was better than 76.7% (23/30) in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Based on the basic treatment, blood-letting combined with cupping therapy are effective for upper limb spasticity in the recovery phase of stroke.

**KEYWORDS** stroke; upper limb spasticity; blood letting and cupping; pathogenic qi and extravasated blood persistence; blood-letting at the well point

\*国家自然科学基金资助项目: 81674048; 广东省科学技术厅项目: 2013 A 032500014; 广东省中医药局科研课题: 20151305

✉通信作者: 周国平, 教授。E-mail: doctorzg@163.com

△奚马利, 湖南中医药大学硕士研究生。E-mail: 30397053@qq.com

肢体痉挛是脑卒中后常见的并发症,80%的脑卒中患者有运动功能障碍,肌痉挛状态被认为是这些运动功能障碍的主要决定因素<sup>[1]</sup>,脑卒中后幸存者约60%会出现肢体痉挛<sup>[2]</sup>,其中上肢痉挛主要表现为上肢内侧屈肌肌群占优势的屈曲性痉挛,即上肢关节内收、屈曲、内旋,呈现出“挎篮”样动作<sup>[3]</sup>。正常人群中上肢要完成80%以上的活动,日常生活质量很大程度上依靠上肢运动的保证<sup>[4]</sup>,脑卒中患者进入痉挛期后上肢肌张力的进一步增高严重阻碍患者上肢功能的恢复,使患者不同程度地丧失劳动甚至自理能力,给患者及其家庭带来巨大的痛苦和沉重的负担<sup>[5]</sup>。目前对于脑卒中后上肢痉挛尚无特异性治疗方法,常采用康复训练、物理治疗、药物肌内注射、中医针灸等方法<sup>[6,7]</sup>,但是疗效均不理想。本研究采用刺络拔罐加常规基础治疗方法治疗脑卒中恢复期上肢痉挛,并与单纯常规基础治疗进行对照,现报告如下。

## 1 临床治疗

### 1.1 一般资料

病例来自2015年1月至2015年12月南方医科大学中西医结合医院针推康复科住院治疗期间、符合脑卒中恢复期上肢痉挛诊断标准及纳入标准的60例患者,采用随机数字表法,按就诊和纳入顺序编号随机分为观察组和对照组,各30例。观察组中,男17例,女13例;脑梗死19例,脑出血11例;左侧14例,右侧16例;年龄45~70岁,平均 $(60 \pm 8)$ 岁;上肢痉挛病程最短20 d,最长150 d,平均 $(66.3 \pm 15.3)$  d。对照组,男16例,女14例;脑梗死17例,脑出血13例;左侧18例,右侧12例;年龄42~71岁,平均 $(59 \pm 8)$ 岁;上肢痉挛病程最短18 d,最长140 d,平均 $(67.5 \pm 14.4)$  d。两组患者上述一般资料比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 诊断标准

西医脑卒中诊断标准:符合2010年卫生部疾病控制司、中华医学会神经病学分会制定的《中国脑血管病防治指南》<sup>[8]</sup>的西医脑卒中诊断标准;痉挛诊断标准:参考改良的Ashworth痉挛量表<sup>[9]</sup>,患侧上肢痉挛且评级为I~III级;中医中风病诊断标准:参照2008年中华中医药学会发布的《中医内科常见病诊疗指南·中医病证部分》<sup>[10]</sup>中医中风病诊断标准。

### 1.3 纳入标准

①符合上述诊断标准者;②首次发病或既往有

中风史但无后遗症,病程2周~6个月者;③年龄40~75岁者;④头颅CT或MRI示脑出血、脑梗死、蛛网膜下腔出血或脑内软化灶者;⑤生命体征平稳,意识清醒者;⑥自愿参加本试验,签署患者知情同意书者。

### 1.4 排除标准

①既往患有运动功能障碍或对运动功能有直接影响的疾病者;②合并有严重的精神疾病、认知功能障碍者;③近期服用过镇静剂或肌松剂者。

## 2 治疗方法

### 2.1 观察组

(1)刺络拔罐:于患肢肱二头肌肌腹痉挛最明显处刺络拔罐和井穴放血。①患肢肱二头肌肌腹痉挛最明显处刺络拔罐:针刺部位常规消毒,取一次性无菌采血针,于患肢肱二头肌肌腹痉挛明显处点刺5~10针,迅速刺入2~4 mm,随即将针迅速退出,轻轻挤压针孔周围以助瘀血排出,点刺后拔火罐,留罐10~15 min,起罐后擦净瘀血,用乙醇棉球擦净血迹,于针眼处用乙醇棉球再次消毒,隔日1次,每周3次,共治疗2周。②井穴放血:取患侧上肢井穴商阳、关冲、少泽、少商、中冲、少冲。操作:针刺部位常规消毒,取一次性无菌采血针,对准所刺部位迅速刺入1~2 mm,随即将针迅速退出,令其自然出血,或轻轻挤压针孔周围以助瘀血排出,每穴挤压出血3~5滴,最后用消毒棉球按压针孔。点刺患侧井穴,每次选取3个井穴,隔日1次,每周3次,共治疗2周。

(2)常规基础治疗:包括常规内科治疗、针灸及康复训练。

①内科治疗:两组患者均按2010年版《中国脑血管病防治指南》<sup>[8]</sup>给予神经内科常规诊疗处理及对症支持治疗,包括抗血小板聚集、降脂稳斑、改善脑循环、营养脑神经等,积极治疗高血压、糖尿病、冠心病等原发病,以及治疗饮水进食呛咳、吞咽困难、声音嘶哑或失音等。

②针灸:采用全经针刺法治疗<sup>[11]</sup>。即,取手必取足(取手的经脉腧穴,必取足的同名经脉腧穴);取阳必取阴(取阳经腧穴必取与之相表里的阴经腧穴);按阳明、少阳、太阳经的顺序;先健侧,后患侧,“健一患三”(针刺健侧1次,针刺患侧3次);每次取相关经脉关节附近腧穴为主。具体穴位选择如下:

第1次:健侧手足阳明经、手足太阴经腧穴:肩

髃、曲池、合谷；髀关、足三里、解溪；天府、尺泽、太渊；箕门、阴陵泉、三阴交。

第 2 次、第 6 次、第 10 次：患侧手足阳明经、手足太阴经腧穴，取穴同第 1 次。

第 3 次、第 7 次、第 11 次：患侧手足少阳经、手足厥阴经腧穴：肩髃、天井、外关；环跳、阳陵泉、悬钟；天泉、曲泽、内关；足五里、曲泉、太冲。

第 4 次、第 8 次、第 12 次：患侧手足太阳经、手足少阴经腧穴：肩贞、小海、阳谷；承扶、委中、昆仑；极泉、少海、神门；阴谷、太溪。

第 5 次：健侧手足少阳经、手足厥阴经腧穴。取穴同第 3 次。

第 9 次：健侧手足太阳经、手足少阴经腧穴。取穴同第 4 次。

操作方法：取 0.30 mm × 40 mm、0.30 mm × 75 mm 不锈钢毫针，将毫针和针刺部位常规消毒，根据具体穴位位置直刺或斜刺。按先上肢、后下肢，先阳经、后阴经的顺序针刺。针刺阳经腧穴，得气后，留针 20 ~ 30 min。针刺阴经腧穴，得气后出针，不留针，均行平补平泻手法，中等刺激。每日 1 次，每周 6 次，共治疗 2 周 12 次。

③康复训练：a 抗痉挛体位的摆放：患者在床上、轮椅、椅子上都要保持正确的体位。b 被动关节活动度的训练：患侧肢体全范围的被动关节活动。c 抑制痉挛的被动牵张训练，即在充分活动肩胛骨的基础上，做被动的、缓慢的、长时间牵拉；痉挛的上肢屈肌肌群训练：上肢联带运动抑制训练、滚筒训练等。d 手法按摩：从远端向近端按摩患侧上肢，促进淋巴回流，降低肌张力，消除运动后疲劳。e 物理因子治疗：低频电刺激、生物反馈治疗、经颅磁电刺激等。每日 1 次，每周 6 次，共治疗 2 周 12 次。

## 2.2 对照组

只采用观察组中的常规基础治疗，而不采用刺络拔罐，疗程、频次、总治疗次数同观察组。

## 3 疗效观察

### 3.1 观察指标

所有观察指标均于治疗前、治疗后分别进行评定。

(1) 上肢痉挛评分：采用改良的 Ashworth 痉挛量表<sup>[12]</sup>对患者上肢痉挛程度进行评估。通过被动活动上肢关节评估两组患者上肢痉挛程度。共分为 6 级，0 级为无肌张力增加，I 级及 I' 级为轻度增加，II 级为明显增加，III 级为严重增加，IV 级为僵直，痉

挛程度 0 级至 IV 级分别计 0~5 分。分数越高表示痉挛程度越严重。

(2) 上肢被动牵拉力值：采用测力计进行测量<sup>[13]</sup>。使用艾固牌指针测力计，将其拉钩用绳固定在患肢的腕背关节处，拉力方向与前臂背侧垂直，以患肘关节处为圆点，缓慢拉动患侧前臂运动，以患侧前臂在力的作用下被拉动时的最大拉力作为测值，用牛顿 (N) 作为计量单位，共测 3 次，取平均值。拉力值越大表示痉挛程度越严重。

(3) 上肢运动功能评分：参考简化的 Fugl-Meyer 运动功能评定量表<sup>[14]</sup>评估患者患侧上肢功能恢复情况，上肢运动功能评定中每一动作评分可评为 0、1、2 分，总计 66 分，得分越高表示上肢运动功能越好。

### 3.2 疗效评定标准

参考 2002 年中华人民共和国卫生部出版的《中药新药临床研究指导原则（试行）》<sup>[15]</sup>，结合改良的 Ashworth 痉挛量表进行疗效评估。显效：改良的 Ashworth 评级恢复至 0 级或降低 2 级以上；有效：改良的 Ashworth 评级降低 2 级；改善：改良的 Ashworth 评级降低 1 级；无效：改良的 Ashworth 评级无变化。

### 3.3 统计学处理

运用 SPSS 17.0 软件进行统计学分析。计量资料采用均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，计量资料先进行正态性检验和方差齐性检验，服从正态分布和方差齐性采用 *t* 检验（治疗前后的比较采用配对样本 *t* 检验，组间比较采用两独立样本 *t* 检验），不符合采用非参数检验；计数资料采用  $\chi^2$  检验；等级资料采用秩和检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 3.4 治疗结果

#### (1) 两组患者治疗前后上肢痉挛评分比较

治疗前，两组患者上肢痉挛评分比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，具有可比性。治疗后，两组患者上肢痉挛评分均较治疗前明显减少 (均  $P < 0.01$ )，且观察组低于对照组 ( $P < 0.05$ )，观察组治疗前后差值优于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组脑卒中恢复期上肢痉挛患者治疗前后上肢痉挛评分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	治疗前	治疗后	治疗前后差值
观察组	30	2.88 ± 1.01	1.32 ± 1.05 <sup>1) 2)</sup>	-1.57 ± 1.04 <sup>3)</sup>
对照组	30	2.77 ± 1.01	1.84 ± 1.40 <sup>1)</sup>	-0.92 ± 1.21

注：与本组治疗前比较，<sup>1)</sup>  $P < 0.01$ ；与对照组治疗后比较，<sup>2)</sup>  $P < 0.05$ ；与对照组治疗前后差值比较，<sup>3)</sup>  $P < 0.05$ 。

(2) 两组患者治疗前后上肢被动牵拉力值比较  
治疗前, 两组患者上肢被动牵拉力值比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。治疗后, 两组患者上肢被动牵拉力值均较治疗前明显降低 (均  $P < 0.01$ ), 且观察组低于对照组 ( $P < 0.01$ ), 观察组治疗前后差值优于对照组 ( $P < 0.01$ )。见表 2。

表 2 两组脑卒中恢复期上肢痉挛患者治疗前后上肢被动牵拉力值比较 (N,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	治疗前	治疗后	治疗前后差值
观察组	30	24.92 ± 6.42	14.78 ± 4.89 <sup>1) 2)</sup>	-10.16 ± 5.65 <sup>3)</sup>
对照组	30	24.70 ± 6.08	18.22 ± 5.80 <sup>1)</sup>	-6.48 ± 5.96

注: 与本组治疗前比较, <sup>1)</sup>  $P < 0.01$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>2)</sup>  $P < 0.01$ ; 与对照组治疗前后差值比较, <sup>3)</sup>  $P < 0.01$ 。

(3) 两组患者治疗前后上肢运动功能评分比较  
治疗前, 两组患者上肢运动功能评分比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。治疗后, 两组患者上肢运动功能评分均较治疗前明显增加 (均  $P < 0.01$ ), 且观察组高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 观察组治疗前后差值优于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 两组脑卒中恢复期上肢痉挛患者治疗前后上肢运动功能评分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	治疗前	治疗 2 周后	治疗前后差值
观察组	30	20.43 ± 7.88	31.27 ± 7.92 <sup>1) 2)</sup>	10.85 ± 7.90 <sup>3)</sup>
对照组	30	20.60 ± 7.89	28.43 ± 7.86 <sup>1)</sup>	7.83 ± 7.87

注: 与本组治疗前比较, <sup>1)</sup>  $P < 0.01$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>2)</sup>  $P < 0.05$ ; 与对照组治疗前后差值比较, <sup>3)</sup>  $P < 0.05$ 。

#### (4) 两组患者临床疗效比较

观察组总有效率为 90.0%, 高于对照组的 76.7% ( $P < 0.05$ )。见表 4。

表 4 两组脑卒中恢复期上肢痉挛患者总体疗效比较

组别	例数	显效	有效	改善	无效	总有效率/%
观察组	30	6	16	5	3	90.0 <sup>1)</sup>
对照组	30	2	9	12	7	76.7

注: 与对照组比较, <sup>1)</sup>  $P < 0.05$ 。

## 4 讨论

脑卒中后肢体痉挛属于中医学“痉证”“筋病”范畴。根据《灵枢·邪客》记载:“邪气恶血, 固不得住留, 住留则伤筋络骨节, 机关不得屈伸, 故拘挛也”, 据此可知, 痉挛的病因是“邪气恶血”, 关键的病机是“住留”。其中“邪气”是指外感风、寒、湿邪, “恶血”是指陈旧的瘀血, “邪气恶血”即指风、寒、湿邪气及陈旧的瘀血合而为病; “住留”即指停住、留滞, 较一般“瘀血”程度更为严重。也就是说脑卒中后肢体痉挛的关键病因病机是“邪气恶血住

留”, 外邪与瘀血结合, 留注于筋脉机关, 气血运行失常, 筋骨失濡, 机关不利, 发为痉挛<sup>[16]</sup>。

针对“邪气恶血住留”的病因病机进行治疗, 根据徐灵胎《医学源流论》记载:“邪气因血而泄, 病乃无也”, 可知祛除“邪气”的方法可用刺络放血疗法。而根据《素问·调经论》记载:“视其血络, 刺出其血, 无令恶血得入于经, 以成其疾”, 《素问·针解》曰:“菀陈则除之者, 出恶血也”, 可知祛除“恶血”亦可采用刺络放血疗法。又根据王焘《外台秘要》记载:“取三指大青竹筒, 煮此筒子数沸, 及热出筒, 笼墨点处按之……数数如此角之, 令恶物出尽, 乃即除, 当日明身轻也”, 《医宗金鉴·刺灸心法要诀》记载:“拔火罐, 吸尽恶血为度”, 可知祛除“恶血”还可采用拔罐疗法。综上可知, 刺络拔罐疗法是治疗脑卒中后上肢痉挛的可选用方法。

关于刺络拔罐疗法具体穴位选择, 根据《备急千金要方·灸例》记载:“有阿是之法, 言人有病痛, 即令捏其上, 若里当其处, 不问孔穴, 即得便快成 (成, 据明代《普济方》作“或”) 痛处, 即云阿是, 灸刺皆验, 故曰阿是穴也。”由此可知, 阿是穴是以压痛或反应点作为穴位部位, 是症状或体征表现最明显的部位, 多在病变附近。本研究于患肢肱二头肌肌腹痉挛最明显处点刺, 即是取阿是穴之法。井穴位于四肢末端, 是十二经脉阴阳之气始发之处, 亦是阴阳表里两经交会、经气交接之处, 内连脏腑。井穴的作用主要有二, 一是去邪气, 如《素问·缪刺论》曰:“邪客于五脏之间, 其病也, 脉引而痛, 时来时止, 视其病, 缪刺之于手足爪甲上, 视其脉, 出其血, 间日一刺, 一刺不已, 五刺已”, 马蒔《黄帝内经素问注证发微》注:“手足爪甲之上即井穴是也”; 二是“去恶血”, 如杨继洲《针灸大成·卷八》记载:“凡初中风跌倒, 卒暴昏沉, 痰涎壅滞, 不省人事, 牙关紧闭, 药水不下, 急以三棱针, 刺手十指十二井穴, 当去恶血”。取井穴的目的就是针对脑卒中后肢体痉挛的关键病因病机“邪气恶血住留”, 以去邪气, “去恶血”。

现代研究<sup>[17]</sup>表明, 局部刺络放血通过调节周围血管收缩、血液灌注, 降低血液的浓黏凝聚状态, 改善肢体血流速度及微循环, 加速肌肉神经功能恢复, 同时兴奋和刺激臂丛神经和正中神经, 使肘臂麻木和痉挛得以解除, 达到降低肌张力、改善上肢运动障碍的目的。亦有研究<sup>[18-19]</sup>证实井穴放血能促进受损脑

组织功能的恢复,使运动区功能全部或部分恢复,改善肢体运动功能。

目前,对于脑卒中后肢体痉挛的治疗仍是一个世界难题,越来越多的学者认识到单一疗法的局限性,现代康复训练加针灸治疗的中西医结合治疗方案得到了大家的广泛认可,其疗效显著高于单一疗法,相关研究<sup>[20-22]</sup>均已证明其结论,而全经针刺法配合康复训练治疗中风后痉挛状态的疗效也已经得到了充分的论证<sup>[23]</sup>。经本次临床观察,刺络拔罐配合常规基础治疗能明显改善脑卒中后肢体痉挛状态,效果明显优于单纯常规基础治疗。治疗后,观察组在上肢痉挛评分、上肢被动牵拉力、上肢运动功能评分方面均优于对照组,观察组总有效率为 90.0%,亦显著高于对照组的 76.7%。以上结论表明,刺络拔罐配合常规基础治疗对于改善脑卒中恢复期上肢痉挛状态有显著疗效,值得临床进一步推广。

## 参考文献

- [1] Sommerfeld DK, Eek EU, Svensson AK, et al. Spasticity after stroke: its occurrence and association with motor impairments and activity limitations[J]. Stroke, 2004, 35(1): 134-140.
- [2] Brainin M, Norrving B, Sunnerhagen K, et al. Poststroke chronic disease management: towards improved identification and interventions for poststroke spasticity-related complications[J]. Int J Stroke, 2011, 6(1): 42-46.
- [3] 王琳晶,王玉琳,王春英. 针刺夹脊穴配合巨刺治疗中风偏瘫痉挛状态的临床疗效观察[J]. 中医药学报, 2014, 42(4): 124-125.
- [4] 侯利军,韩淑凯,高伟娜,等. 经筋排刺法配合皮肤针治疗脑卒中后上肢痉挛 244 例临床观察[J]. 中国医药导报, 2014, 11(24): 107-110.
- [5] 张琇. 针灸疗法结合康复训练治疗脑梗塞后上肢痉挛疗效观察[J]. 内蒙古中医药, 2015, 34(10): 60.
- [6] 倪欢欢,崔晓,胡永善. 针刺配合康复训练治疗脑卒中后上肢痉挛疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2012, 31(11): 789-791.
- [7] 徐光青,兰月,赵江莉,等. A 型肉毒毒素溶于利多卡因或生理盐水治疗脑卒中患者上肢痉挛的对照研究[J]. 中国康复医学杂志, 2015, 30(3): 237-241.
- [8] 饶明俐. 中国脑血管病防治指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 1-12.
- [9] Waninge A, Rook RA, Dijkhuizen A, et al. Feasibility, test-retest reliability, and interrater reliability of the Modified Ashworth Scale and Modified Tardieu Scale in persons with profound intellectual and multiple disabilities[J]. Res Dev Disabil, 2011, 32(2): 613-620.
- [10] 中华中医药学会. 中医内科常见病诊疗指南·中医病证部分[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2008: 67-68.
- [11] 周国平,李江山. 全经针刺法治疗中风偏瘫的理论探讨[J]. 湖南中医学院学报, 2003, 23(5): 57.
- [12] Blackburn M, van Vliet P, Mockett SP. Reliability of measurements obtained with the modified Ashworth scale in the lower extremities of people with stroke[J]. Phys Ther, 2002, 82(1): 25-35.
- [13] 王聪,马森. 手持式测力计在羽毛球运动员肩关节旋转肌力评定中的应用研究[J]. 运动人体科学, 2017, 7(20): 9-14.
- [14] Fugl-Meyer AR, Jääskö L, Leyman I, et al. The post-stroke hemiplegic patient. 1. a method for evaluation of physical performance[J]. Scand J Rehabil Med, 1975, 7(1): 13-31.
- [15] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 181-182.
- [16] 奚马利,杨路,詹珠莲,等. “邪气恶血住留”是中风病痉挛性瘫痪关键病因病机的探讨[J]. 中国中医急症, 2016, 25(1): 80-83.
- [17] 杨改琴,高小利,梁东升,等. 刺血疗法对 KOA 家兔血常规及血液流变学指标的影响[J]. 陕西中医, 2013, 34(1): 116-117.
- [18] 郭义. 实验针灸学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2008: 214.
- [19] 窦杰,姜劲峰. 井穴放血在缺血性中风早期治疗中的机制研究进展[J]. 中医药导报, 2014, 20(6): 94-96.
- [20] 陆彦青,杨海涛,庄礼兴,等. 靳三针联合康复训练治疗中风后痉挛性偏瘫患者 40 例临床观察[J]. 中医杂志, 2013, 54(12): 1034-1037.
- [21] 王润妹,宋成宪,李舜,等. PNF 技术联合拮抗肌针刺对上肢痉挛性偏瘫的疗效[J]. 实用医学杂志, 2012, 28(3): 411-413.
- [22] 毕艳梅. 针刺结合痉挛肌低频治疗仪治疗卒中后痉挛性偏瘫 68 例[J]. 河北中医, 2013, 35(9): 1347-1348.
- [23] 陈弘严. 全经针刺法结合康复训练治疗恢复期中风偏瘫痉挛状态的临床观察[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2012.

(收稿日期: 2017-11-05, 编辑: 孟醒)

**本刊声明:** 近日有读者反映,有人以《中国针灸》的名义在网上和 QQ 群里发布征稿信息,并收取发表费。本刊在这里郑重声明:《中国针灸》从未委托过任何组织或个人进行过征稿活动(会议征文除外),更未以此名义征收费用。作者投稿请通过本刊唯一官方网站 [www.cjacupuncture.com](http://www.cjacupuncture.com) 作者投稿系统注册投稿,稿件录用与否本刊会通过采编软件将通知发到您注册投稿的电子信箱中。有何疑问可通过本刊编辑部电话(010-64089349, 010-84014607, 010-64089332)咨询。

《中国针灸》杂志编辑部