

·临床报道·

## 基于经筋理论探讨百笑灸经筋结点对中风痉挛性瘫痪患者上肢功能的影响

林细容<sup>1</sup>, 詹陈菊<sup>1</sup>, 卓叶雯<sup>1\*</sup>, 林婷婷<sup>1</sup>, 翁文静<sup>2</sup>

(1. 福建医科大学附属闽东医院, 福建 福安 355000; 2. 福建中医药大学护理学院, 福建 福州 350003)

**摘要:** 目的 基于经筋理论探讨百笑灸经筋结点对中风痉挛性瘫痪患者上肢运动功能的影响。方法 选取2023年6月—2024年4月福建医科大学附属闽东医院神经内科中风伴上肢痉挛性瘫痪患者108例, 随机分成对照组和试验组各54例。对照组按照神经内科常规护理结合肢体康复训练以及作业疗法, 试验组在对照组的基础上给予百笑灸患侧上肢经筋结点, 每日1次, 5 d为1个疗程, 休息2 d进入下一个疗程, 连续4个疗程。比较2组患者肢体痉挛程度[改良Ashworth痉挛评定量表(MAS)分级]、上肢运动功能情况(Fugl-Meyer评定量表评分)、日常生活活动能力[改良Barthel指数评定量表(MBI)评分]和生活质量[脑卒中生活质量量表(SS-QOL)评分]。结果 2组干预后MAS分级情况均优于干预前( $P<0.05$ ), 且试验组干预后上述指标明显优于对照组( $P<0.05$ )。与干预前比较, 2组干预2周后Fugl-Meyer和MBI评分以及干预4周后的Fugl-Meyer、MBI和SS-QOL评分均明显提高( $P<0.05$ ), 且干预后试验组上述指标评分均明显高于对照组( $P<0.05$ )。结论 百笑灸中风痉挛性瘫痪患者经筋结点可缓解肢体痉挛程度, 促进患者上肢功能康复, 提高日常自理生活能力, 从而提高患者生活质量。

**关键词:** 中风; 经筋理论; 百笑灸; 经筋结点; 上肢运动功能

脑中风是临床常见疾病, 发病率随着年龄的增长呈上升的趋势<sup>[1]</sup>。超过50%患者遗留永久性的肢体功能障碍, 是导致患者日常生活能力下降最主要的原因<sup>[2]</sup>。上肢功能障碍作为中风后康复的主要难点, 其功能恢复程度常常低于其他部位。因此, 探究有效康复手段促进中风后上肢痉挛性瘫痪运动功能的恢复具有重要意义。

中风后痉挛性瘫痪病位在筋, 属于中医“经筋病”范畴。经筋结点是经络气血聚集之地, 系经筋结聚之处, 是经筋病的特征性反应痛点。艾灸能够改善局部血液循环, 促进新陈代谢, 且在中风后痉挛性瘫痪治疗中应用广泛。百笑灸比传统的艾灸简便安全, 可多穴施灸, 方便患者居家自行操作, 提高了患者的依从性。借助百笑灸的灸疗和磁疗对经筋结点进行良性刺激, 从而起到调节气血、疏通筋脉、濡养四肢、缓解肌肉痉挛的作用<sup>[3]</sup>。本研究探讨在经筋理论的指导下, 选择手三阳经和手三阴经循行经过上肢的经筋结点(肩结点、肘结点、腕结点和指结点)进行百笑灸, 观察百笑灸对患者上肢运动功能和肢体痉挛程度的影响, 现将结果报告如下。

### 1 临床资料

**1.1 西医诊断标准** 根据《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018》<sup>[4]</sup>中的缺血性脑卒中的诊断标准: 急性发病, 出现局灶性神经功能缺损, 患者症状和体征持续数小时以上, 并经过颅脑CT/MRI确诊者。

**1.2 中医诊断标准** 根据《中医内科常见病诊疗

指南中医病证部分》<sup>[5]</sup>中的中风病诊断标准: 偏身感觉减退或消失, 半身不遂, 口舌歪斜, 言语謇涩或不语等。

**1.3 纳入标准** ① 年龄65~80岁; ② 发病后1~6个月; ③ 意识清楚、生命征平稳, 中风后患侧上肢处于痉挛状态, 改良Ashworth痉挛评定量表(MAS)<sup>[6]</sup>评定肌张力为I~Ⅲ级。

**1.4 排除标准** ① 非脑梗死引起的痉挛性偏瘫者; ② 近2周内进行肉毒素注射; ③ 既往或目前患有严重心血管疾病、肝肾功能不全、恶性肿瘤或有精神疾病者; ④ 未控制的糖尿病患者, 瘫痪侧上肢存在皮肤病、湿疹、破溃等不适合艾灸者。

**1.5 一般资料** 选取2023年6月—2024年4月福建医科大学附属闽东医院神经内科中风伴上肢痉挛性瘫痪患者108例, 将研究对象随机分成对照组和试验组, 每组54例。2组一般资料比较, 差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 具有可比性。见表1。本课题经过福建医科大学附属闽东医院医学伦理委员会审定(审批号: K20230060404), 研究对象均自愿参加并签署知情同意书。

### 2 治疗方法

**2.1 对照组** 予神经内科常规护理结合肢体康复训练以及作业疗法。① 神经内科常规治疗: 抑制血小板凝集, 稳定斑块, 控制血压、血脂、血糖, 预防肺部感染, 营养神经等治疗。② 肢体康复训练: 给予脑卒中后患侧上肢肌群进行按摩放松, 肩、肘、腕和指关节活动度训练, 上肢被动伸直训练, 手指屈曲、手掌背伸、前臂后旋等训练<sup>[7]</sup>。③ 作业疗法: 改善患侧手掌触觉, 诱发主动抓握能力, 进行大把抓训练以及精细操作能力。每日1次, 5 d为1个疗程, 休息2 d进入下一个疗程, 连续4个疗程。

收稿日期: 2025-05-07; 接受日期: 2025-12-08

基金项目: 福建中医药大学校管课题临床专项(XB2023189)

通信作者: 卓叶雯, E-mail: 19882755@qq.com

DOI: 10.13260/j.cnki.fjtc.2026.01015

表 1 2组一般资料比较 $[(\bar{x}\pm s)/M(P_{25}, P_{75})]$ 

| 组别  | 例数 | 性别 |    | 年龄/岁       | 病程/d                 | 偏瘫侧 |    |
|-----|----|----|----|------------|----------------------|-----|----|
|     |    | 男  | 女  |            |                      | 左侧  | 右侧 |
| 对照组 | 54 | 30 | 24 | 69.93±3.76 | 60.50(50.00, 68, 00) | 28  | 26 |
| 试验组 | 54 | 29 | 25 | 70.37±3.85 | 60.00(51.75, 66.00)  | 30  | 24 |

**2.2 试验组** 在对照组基础上进行百笑灸患侧上肢经筋结点。依据经筋理论中的经筋在上肢的循行位置,参考薛立功《中国经筋学》<sup>[8]</sup>中经筋结点的定位,使用频率较高的经筋结点,结合解剖学中关节、肌肉和肌腱的分布,选取手三阳经筋和手三阴经筋循行过上肢的肩、肘、腕和指关节相关的经筋结点进行百笑灸。(1)手三阳经经筋结点:①肩结点,肩峰端下方近肩髃穴处;②肘结点,肱骨外上髁下1寸处(下方凹陷处);③腕结点,腕背侧横纹上2寸近外关穴处(尺、桡骨之间);④指结点,拇指结点,第1、2掌骨中点处;2~5指结点,手背第2~5指间;(2)手三阴经经筋结点:①肩结点,肩关节内侧喙突处(近肩内陵穴);②肘结点,肱骨内上髁下1寸处;③腕结点,腕掌侧横纹中点桡侧凹陷处;④指结点,腕掌侧横纹下1.5寸处。患者取健侧卧位或坐位,暴露施灸部位进行百笑灸<sup>[9]</sup>(重庆百笑医疗器械有限公司,型号:BX-A002),每个经筋结点放置1个艾灸。每日1次,每次灸15 min,5 d为1个疗程,休息2 d后进入下一个疗程,连续4个疗程。

### 2.3 观察指标

**2.3.1 上肢痉挛程度** 采用MAS分级<sup>[6]</sup>进行评估,根据肌张力大小分为0~IV级。分级越高,说明肌张力越大。分别于干预前和干预4周后各评定1次。

**2.3.2 上肢运动功能情况** 采用Fugl-Meyer评定量表评估上肢功能<sup>[10]</sup>,分为10个大项目、33个小项

目,总分共为66分。分别于干预前、干预2周和干预4周各评定1次。分数越高表示上肢功能越好。

**2.3.3 日常生活活动能力情况** 采用改良 Barthel 指数评定量表(MBI)<sup>[11]</sup>进行评估,分为11个项目,总分为100分。分数越高,日常生活活动能力越强。分别于干预前、干预2周和干预4周各评定1次。

**2.3.4 脑卒中生活质量情况** 采用脑卒中生活质量量表(SS-QOL)<sup>[12]</sup>进行评估,包含49个条目、12个维度,最低49分,最高245分,生活质量越好则分数越高。分别于干预前和干预4周各评定1次。

**2.4 统计学方法** 采用SPSS 22.0软件进行数据分析。计量资料符合正态分布以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,组内干预前后比较采用配对 $t$ 检验,组内多时间点比较采用重复测量方差分析,组间比较采用独立样本 $t$ 检验;不符合正态分布以 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,组内采用Wilcoxon符号秩和检验,组间采用Mann-Whitney检验;计数资料采用 $\chi^2$ 检验;等级资料采用秩和检验。 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

## 3 结果

**3.1 2组干预前后MAS分级情况比较** 对照组MAS分级优于干预前( $z=-3.575, P<0.05$ );试验组MAS分级同样优于干预前( $z=-6.252, P<0.05$ );且干预4周后试验组MAS分级明显优于对照组( $z=-3.122, P<0.05$ )。见表2。

**3.2 2组干预前后Fugl-Meyer评分比较** 见表3。

表 2 2组干预前后MAS分级情况比较(n, %)

| 组别  | 例数 | 时间   | 0级        | I级        | I+级       | II级       | III级      |
|-----|----|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 对照组 | 54 | 干预前  | 0         | 6(11.11)  | 13(24.08) | 23(42.60) | 12(22.22) |
|     |    | 干预4周 | 3(5.56)   | 12(22.22) | 23(42.60) | 11(20.37) | 5(9.26)   |
| 试验组 | 54 | 干预前  | 0         | 4(7.40)   | 14(25.93) | 24(44.44) | 12(22.22) |
|     |    | 干预4周 | 12(22.22) | 18(33.33) | 15(27.78) | 9(16.67)  | 0         |

表 3 2组干预不同时间点Fugl-Meyer评分比较 $(\bar{x}\pm s)$  分

| 组别  | 例数 | 干预前        | 干预2周                       | 干预4周                       |
|-----|----|------------|----------------------------|----------------------------|
| 对照组 | 54 | 22.85±5.18 | 29.10±5.81 <sup>1)</sup>   | 34.78±5.64 <sup>1)</sup>   |
| 试验组 | 54 | 22.70±3.94 | 32.43±4.28 <sup>1)2)</sup> | 41.46±3.76 <sup>1)2)</sup> |

注:与干预前比较,1)  $P<0.05$ ,与对照组比较,2)  $P<0.05$ 。

**3.3 2组干预不同时间点MBI评分比较** 见表4。

表 4 2组干预不同时间点MBI评分比较 $(\bar{x}\pm s)$  分

| 组别  | 例数 | 干预前        | 干预2周                       | 干预4周                       |
|-----|----|------------|----------------------------|----------------------------|
| 对照组 | 54 | 39.82±4.12 | 47.50±4.32 <sup>1)</sup>   | 55.28±4.80 <sup>1)</sup>   |
| 试验组 | 54 | 39.35±3.51 | 50.46±3.40 <sup>1)2)</sup> | 67.22±4.82 <sup>1)2)</sup> |

注:与干预前比较,1)  $P<0.05$ ;与对照组比较,2)  $P<0.05$ 。

**3.4 2组干预前后SS-QOL评分比较** 见表5。

表 5 2组干预前后SS-QOL评分比较 $(\bar{x}\pm s)$  分

| 组别  | 例数 | 干预前        | 干预4周                        |
|-----|----|------------|-----------------------------|
| 对照组 | 54 | 85.54±6.62 | 102.69±7.35 <sup>1)</sup>   |
| 试验组 | 54 | 84.76±7.49 | 115.50±9.09 <sup>1)2)</sup> |

注:与干预前比较,1)  $P<0.05$ ;与对照组比较,2)  $P<0.05$ 。

## 4 讨论

脑卒中后肢体痉挛、上肢运动功能障碍是临床康复中的常见难题,严重影响患者的日常生活活动能力与生活质量,其核心康复目标不仅是缓解躯体功能障碍,更在于帮助患者恢复独立生活能力、

提升整体生存质量。本研究通过比较2组患者干预前后上肢痉挛程度、上肢运动功能、日常生活活动能力及生活质量,明确了百笑灸经筋结点在脑卒中后康复中的优势。

本研究结果显示:干预4周后,2组患者上肢MAS分级均较干预前显著改善,且试验组明显优于对照组,这一结果提示2种干预方式均能有效缓解脑卒中后患者的肢体痉挛程度,且试验组干预方案更具优势。其原因可能为:①百笑灸的温热效应。百笑灸作用于肩、肘、腕等经筋结点,一方面通过艾绒燃烧时产生热辐射-远红外辐射,从毛细血管网渗透到深层组织,缓解肢体痉挛<sup>[13]</sup>。另一方面百笑灸对经筋结点的温热刺激,兴奋抑制性的中间神经元,促使甘氨酸、 $\gamma$ -氨基丁酸等神经递质释放,通过突触后抑制机制,有效降低支配上肢屈肌的 $\alpha$ 运动神经元兴奋性,减少其过度收缩;同时促进拮抗肌(伸肌群)活动,从而协调屈伸肌张力平衡,缓解痉挛状态<sup>[14]</sup>。②百笑灸的药理作用。百笑灸所用艾叶或艾绒燃烧产生艾叶油(含桉油精、樟脑、 $\alpha$ -侧柏酮等成分),通过皮肤、舒张的毛孔和汗腺吸收。这些活性成分能够抑制异常神经递质释放,调节局部炎性因子(如P物质、前列腺素)的合成,减轻肌肉及周围神经的异常兴奋<sup>[13]</sup>,与盛国滨等<sup>[15]</sup>研究结果一致。

上肢运动功能障碍是脑卒中患者致残的主要表现之一,Fugl-Meyer评定量表作为评估脑卒中后上肢运动功能的经典工具,其评分变化能客观反映患者上肢关节活动、肌肉控制、协调能力的恢复情况<sup>[10]</sup>。本研究中2组患者Fugl-Meyer评分均较干预前显著提高,提示2种干预方式均能有效促进上肢运动功能恢复,且随着干预时间的延长,恢复效果逐渐显著。分析其原因,可能与试验组干预方案更注重上肢运动功能的针对性训练有关——通过聚焦患者上肢关键肌群的力量训练、关节活动度训练及神经肌肉控制训练,逐步改善上肢运动的协调性与灵活性。

日常生活活动能力(ADL)的恢复和生活质量是脑卒中患者康复治疗的核心目标,MBI作为评估ADL能力的常用量表<sup>[11]</sup>,能全面反映患者进食、洗漱、穿衣、行走等日常活动的独立程度,其评分高低直接关系到患者能否顺利回归家庭与社会。SS-QOL涵盖了躯体功能、心理状态、社会交往等多个维度,能全面反映患者干预后的整体健康状态<sup>[12]</sup>。本研究结果显示,干预4周后,2组MBI和SS-QOL评分均较干预前显著提高,且试验组评分明显高于对照组,表明百笑灸经筋结点干预可有效提升患者的ADL与整体生活质量。这一结果的本质是百笑灸“解痉-促运动-提能力-优质量”的连锁效应:一

方面,痉挛的缓解与上肢运动功能的恢复,直接改善了患者完成进食、穿衣、洗漱等日常生活动作的的能力,减少了对他人的依赖程度,提升了MBI评分<sup>[16]</sup>;另一方面,躯体功能的改善可显著缓解患者因肢体残疾产生的焦虑、抑郁等负面情绪,增强其康复信心与社会参与意愿,进而从躯体功能、心理状态、社会交往等多个维度提升SS-QOL评分<sup>[17]</sup>。这种从生理功能到心理状态的全面改善,充分体现了中医“整体观念”在康复治疗中的应用优势。

本研究的创新之处在于,立足中医“经筋理论”,将百笑灸的温热与药理效应精准靶向于上肢经筋结点,实现了“局部干预-中枢调控-整体康复”的治疗目标,且百笑灸操作简便、无创无痛、无明显毒副作用,患者依从性高,更适合在社区与家庭康复场景中推广应用。但本研究仍存在一定局限性:其一,干预周期较短(4周),未开展长期随访,无法明确百笑灸的远期康复效果;其二,未深入探讨百笑灸对中枢神经递质、炎性因子等分子层面的具体调控机制,需进一步通过动物实验或分子生物学检测加以验证;其三,样本量相对有限,可能存在选择偏倚,后续需扩大样本量、开展多中心随机对照试验,进一步验证本研究结论的可靠性。

综上所述,百笑灸作用于中风痉挛性瘫痪患者上肢经筋结点,可通过温热效应与药理作用协同缓解肢体痉挛,促进上肢运动功能恢复,进而提升患者的ADL与生活质量,具有重要的临床应用价值。后续研究可进一步优化百笑灸的干预参数(如艾灸时长、频率),结合现代康复训练技术,构建“百笑灸+康复训练”的综合康复方案,并深入探究其分子机制,为脑卒中后痉挛性瘫痪的康复治疗提供更科学、更全面的理论与实践依据。

#### 参考文献

- [1] D'SOUZA C E, GREENWAY M R F, GRAFF-RADFORD J, et al. Cognitive impairment in patients with stroke [J]. *Semin Neurol*, 2021, 41(1): 75-84.
- [2] 盘爱花,陈奕斌,陈晶晶,等. CIMT与tDCS联合治疗对老年脑卒中患者上肢运动功能和痉挛程度的影响[J]. *中国老年学杂志*, 2023, 43(22): 5513-5516.
- [3] 罗伟,刘春雷,龙焱,等. 百笑灸干预经筋结点对痉挛型偏瘫患儿上肢运动功能的影响[J]. *针刺研究*, 2020, 45(6): 480-483.
- [4] 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. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018[J]. *中华神经科杂志*, 2018, 51(9): 666-682.
- [5] 中华中医药学会. 中医内科常见病诊疗指南中医证部分[M]. 北京:中国中医药出版社, 2008: 56-57.
- [6] 魏鹏绪. 关于改良Ashworth量表的探讨[J]. *中国康复医学杂志*, 2014, 29(1): 67-68.
- [7] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会神经康复学组,中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国脑卒中早期康复治疗指南[J]. *中华神经科杂志*, 2017, 50(6): 405-412.