

火龙罐综合灸法联合西医常规疗法治疗缺血性脑卒中后肩手综合征 I 期临床研究

王滢, 沈萍, 黄磊

浙江大学附属第二医院临平院区/杭州市临平区第一人民医院康复科, 浙江 杭州 311199

[摘要] 目的: 观察火龙罐综合灸法联合西医常规疗法治疗痰瘀痹阻证缺血性脑卒中后肩手综合征 (SHS) I 期的临床疗效及对运动功能、血液流变学、内皮素-1 (ET-1)、降钙素基因相关肽 (CGRP) 表达的影响。方法: 选取 2023 年 4 月—2024 年 11 月杭州市临平区第一人民医院康复科收治的 100 例痰瘀痹阻证缺血性脑卒中后 SHS I 期患者, 按随机数字表法分为常规组和联合组各 50 例。常规组给予西医常规疗法如神经保护、营养支持、降压、降糖、调脂、改善脑血液循环等治疗, 并行 Bobath 康复治疗; 联合组在常规组的基础上联合火龙罐综合灸法治疗。2 组均连续治疗 4 周。比较 2 组临床疗效, 治疗前后的简化 McGill 疼痛问卷 (SF-MPQ) [疼痛评级指数 (PRI) 评分、疼痛视觉模拟评分法 (VAS) 评分及现有疼痛强度 (PPI) 评分]、水肿程度评分、肩手综合征量表 (SHSS) 评分、上肢运动功能、日常生活活动能力、血液流变学指标、疼痛递质水平。结果: 治疗后, 联合组总有效率 92.00% (46/50), 高于常规组 76.00% (38/50) ($P < 0.05$)。2 组 PRI 评分、疼痛 VAS 评分、PPI 评分及 SF-MPQ 评分均较治疗前降低 ($P < 0.05$), 联合组 PRI 评分、疼痛 VAS 评分、PPI 评分及 SF-MPQ 评分均低于常规组 ($P < 0.05$)。2 组上肢简化 Fugl-Meyer 量表 (FMA-UE) 评分、改良 Barthel 指数 (MBI) 评分均较治疗前升高 ($P < 0.05$), 联合组 FMA-UE 评分、MBI 评分均高于常规组 ($P < 0.05$)。2 组水肿程度评分均较治疗前降低 ($P < 0.05$), 联合组水肿程度评分低于常规组 ($P < 0.05$)。2 组感觉、自主神经功能、运动功能评分及 SHSS 总分均较治疗前降低 ($P < 0.05$), 联合组感觉、自主神经功能、运动功能评分及 SHSS 总分均低于常规组 ($P < 0.05$)。2 组全血高切黏度、全血低切黏度、血浆黏度、纤维蛋白原及红细胞压积等血液流变学指标均较治疗前降低 ($P < 0.05$), 联合组上述 5 项血液流变学指标均低于常规组 ($P < 0.05$)。2 组 CGRP 水平均较治疗前升高, 联合组 CGRP 水平高于常规组 ($P < 0.05$); 2 组 P 物质 (SP)、ET-1 水平均较治疗前降低 ($P < 0.05$), 联合组 SP、ET-1 水平均低于常规组 ($P < 0.05$)。结论: 火龙罐综合灸法联合西医常规疗法治疗缺血性脑卒中后 SHS I 期痰瘀痹阻证能减轻疼痛、肿胀程度, 提高上肢运动功能和日常生活活动能力, 疗效优于单纯西医治疗。

[关键词] 急性脑卒中; 肩手综合征; 痰瘀痹阻证; 火龙罐; 降钙素基因相关肽; P 物质

[中图分类号] R259 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2025) 23-0097-07

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2025.23.017

Clinical Study on Fire Dragon Cupping and Moxibustion Therapy Combined with Conventional Western Medicine for Stage I Shoulder-Hand Syndrome After Ischemic Stroke

WANG Ying, SHEN Ping, HUANG Lei

Department of Rehabilitation, Linping Branch of the Second Affiliated Hospital of Zhejiang University/Hangzhou Linping District First People's Hospital, Hangzhou Zhejiang 311199, China

[收稿日期] 2025-07-11

[修回日期] 2025-09-08

[基金项目] 杭州市科技局农业与社会发展科研引导项目 (20241029Y140); 国家自然科学基金项目 (82072078)

[作者简介] 王滢 (1990-), 女, 主管护师, E-mail: 15868486311@163.com。

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of fire dragon cupping and moxibustion therapy combined with conventional western medicine therapy for stage I shoulder-hand syndrome (SHS) with phlegm-stasis obstruction syndrome after ischemic stroke, and its effects on motor function, hemorheology, endothelin-1 (ET-1), and calcitonin gene-related peptide (CGRP) expression. **Methods:** A total of 100 cases of patients with stage I SHS with phlegm-stasis obstruction syndrome after ischemic stroke admitted to the Department of Rehabilitation of Hangzhou Linping District First People's Hospital from April 2023 to November 2024 were selected and divided into the routine group and the combination group according to the random number table method, with 50 cases in each group. The routine group received conventional western medicine treatments such as neuroprotection, nutritional support, antihypertensive, hypoglycemic, lipid-regulating, and cerebral circulation-improving therapies, along with Bobath rehabilitation therapy. The combination group received fire dragon cupping combined with moxibustion therapy in addition to the treatment in the routine group. Both groups were treated for four weeks continuously. The clinical efficacy, Simplified McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ) scores [Pain Rating Index (PRI), Visual Analogue Scale (VAS) of pain, and Present Pain Intensity (PPI)], edema severity scores, Shoulder-Hand Syndrome Scale (SHSS) scores, upper limb motor function, activities of daily living, hemorheological parameters, and pain mediator levels were compared between the two groups before and after treatment. **Results:** After treatment, the total effective rate in the combination group was 92.00% (46/50), which was significantly higher than 76.00% (38/50) in the routine group ($P < 0.05$). The scores of PRI, VAS of pain, PPI, and SF-MPQ in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), with the combination group showing lower scores than the routine group ($P < 0.05$). The upper limb Fugl-Meyer Assessment (FMA-UE) and Modified Barthel Index (MBI) scores in the two groups were increased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), with the combination group showing higher scores than the routine group ($P < 0.05$). The edema severity scores in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), with the combination group showing lower scores than the routine group ($P < 0.05$). The sensory, autonomic, motor, and total SHSS scores in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), with the combination group showing lower scores than the routine group ($P < 0.05$). The hemorheological parameters, including high-shear whole blood viscosity, low-shear whole blood viscosity, plasma viscosity, fibrinogen concentration, and hematocrit, decreased in the two groups compared with those before treatment ($P < 0.05$), with the combination group showing lower values than the routine group ($P < 0.05$). The CGRP levels in the two groups were increased compared with those before treatment, with the combination group showing higher levels than the routine group ($P < 0.05$). The substance P (SP) and ET-1 levels in the two groups were reduced compared with those before treatment ($P < 0.05$), with the combination group showing lower levels than the routine group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Fire dragon cupping and moxibustion therapy combined with conventional western medicine for patients with stage I SHS with phlegm-stasis obstruction syndrome after ischemic stroke can alleviate pain and swelling and improve upper limb motor function and activities of daily living, with superior efficacy compared to conventional western medicine alone.

Keywords: Acute cerebral stroke; Shoulder-hand syndrome; Phlegm-stasis obstruction syndrome; Fire dragon cupping; Calcitonin gene-related peptide; Substance P

肩手综合征(SHS)是缺血性脑卒中后的常见并发症之一。脑卒中后SHS早期主要以患侧肩关节疼痛、手及腕部肿胀、活动受限为主要表现,若未得到及

时治疗,后期因肌肉痿废不用、肌肉粘连,逐渐发展为肌肉痉挛、关节畸变,严重影响脑卒中患者的生活质量^[1-2]。SHS的发病机制可能与神经系统异常、

“肌肉泵”功能异常及肩关节脱位有关。早期发现SHS并有效干预,可最大限度地降低致残风险。临床上康复治疗、针灸、中药、物理疗法等被广泛用于治疗SHS,疗效显著但仍缺少高质量循证证据^[1,3]。灸法治疗SHS能增加局部血液循环,缓解临床症状^[4]。热敏灸疗法^[5]、循经雷火灸^[6]、火龙罐^[7]等治疗脑卒中后SHS均有一定的疗效。火龙罐综合灸法集艾灸、刮痧、点穴于一体,结合点、振、叩、碾、推、按、拔、揉、熨、烫等多种手法,能温补阳气、养筋荣脉、疏通经络、祛痰除湿^[8]。SHS归属于中医学痹证范畴,与脑卒中后气血逆乱、经脉不畅、气血壅滞、或痰浊阻塞经络、脉络痹阻、筋脉失于滋养有关^[9],痰瘀痹阻证是其常见证型之一。本研究观察火龙罐综合灸法联合西医常规疗法治疗痰瘀痹阻证急性脑卒中后SHS I期的临床疗效及对运动功能、血流动力学及内皮素-1(ET-1)、降钙素基因相关肽(CGRP)表达的影响,结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参考《中国各类主要脑血管病诊断要点2019》^[10]制定缺血性脑卒中诊断标准。急性发病的局灶性神经功能缺失,少数可为全面性神经功能缺失;头颅CT/MRI检查证实脑部相应梗死灶,或症状体征持续24 h以上。参考《神经康复学》^[11]制定SHS I期诊断标准。患侧肩部、手、腕疼痛,活动障碍,手腕肿胀、肤色改变、感觉异常。

1.2 辨证标准 参考《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[12]结合临床实际制定痰瘀痹阻证辨证标准。半身不遂,肩部、手腕关节肿胀、刺痛,屈伸不利,头晕目眩,痰多口黏,面色晦暗,肌肤紫暗无光泽,舌暗紫、苔滑腻,脉弦滑。

1.3 纳入标准 符合诊断、辨证标准;首次发病;病程≤12周;年龄45~75岁;患者生命体征稳定,神志清楚,认知功能正常,并能配合治疗;自愿参加试验,并签署书面知情同意书。

1.4 排除标准 既往肩部有慢性疾病,如痛风性关节炎、肩周炎、颈椎病、肩关节(半)脱位病等;患有皮肤病、皮肤破损,不适合开展火龙罐治疗;兼有实热或阴虚火旺或湿热证;凝血功能障碍、严重肝肾功不全;患有恶性肿瘤、精神病;不耐受火龙罐治疗。

1.5 剔除标准 严重违反研究方案;病情变化需改

变治疗方案;擅自使用其他可能影响疗效的治疗手段。

1.6 脱落标准 治疗期间主动退出者;失访者;治疗期间出现严重不良反应(如皮肤烫伤感染、过敏反应)者;病情恶化(如SHS进展至Ⅱ期以上)或出现其他需紧急处理的并发症者。

1.7 一般资料 选取2023年4月—2024年11月在杭州市临平区第一人民医院康复科治疗的100例痰瘀痹阻证缺血性脑卒中后SHS I期患者,按随机数字表分为常规组和联合组各50例。常规组男30例,女20例;年龄51~73岁,平均(64.48±7.54)岁;SHS病程2~30天,平均(5.17±2.97)天;发病部位:右侧29例,左侧21例。联合组男33例,女17例;年龄48~74岁,平均(65.07±8.77)岁;SHS病程1~25天,平均(6.28±3.37)天;发病部位:右侧26例,左侧24例。2组一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经杭州市临平区第一人民医院医学伦理委员会审核通过(临平一院伦2023论第076号)。

2 治疗方法

2.1 常规组 给予西医常规疗法治疗。给予神经保护、营养支持、降压、降糖、调脂、改善脑血液循环等内科治疗。并行Bobath疗法治疗,包括良肢位摆放、被动牵伸、主动辅助牵伸、坐位主动牵伸和Bobath球牵伸等措施。连续治疗4周。

2.2 联合组 在常规组的基础上联合火龙罐综合灸法治疗。材料:火龙罐(闽夏械备20180337号)、艾柱(蕲春华鼎生态艾业有限公司,规格:18 mm×27 mm)及精油(广州市泊美化妆品有限公司,规格:500 mL/瓶,主要成分:艾草、生姜)。施术点定位:取患侧大椎、肩髃、曲池、手三里、阿是穴(激痛点,患侧上肢,压痛评分≥3分)及督脉和手三阳经循行部位。操作方法:患者取健侧卧位,以精油作为润滑介质,涂抹于相应施术点,将艾柱插入火龙罐内,压紧、点燃,使艾柱前端充分燃烧,术者手握火龙罐,等温度适宜后,在督脉取补法上下来回以正、反旋转手法运罐,30次/min,持续2 min;循手三阳经,从手走肩、从肩走手,循环往返,20次/min,持续6 min;以点、拨、揉、滚手法摇振罐体,松解筋膜、肌肉组织,以皮肤红润、出现痧点为宜;在大椎、肩髃、曲池、手三里、激痛点等施以点、揉、按、

刮等手法, 20 次/min, 持续 6 min。隔天治疗 1 次, 连续治疗 4 周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。治疗 4 周后评估。②疼痛程度。治疗前、治疗 4 周后, 采用简化 McGill 疼痛问卷(SF-MPQ)评估, 含疼痛评级指数(PRI)、疼痛视觉模拟评分法(VAS)及现有疼痛强度(PPI)3 个维度。PRI 由 11 个感觉项(如跳痛、刺痛等)和 4 个情感项(如疲惫感、恐惧感等)组成, 按无、轻度、中度、重度, 每项分别计 0、1、2、3 分, 各项得分累加为 PRI 评分, 分值 0~45 分, 分值越高表示疼痛性质越复杂、程度越重。疼痛 VAS 评分, 在 1 条长 10 cm 的水平线上, 最左端(0 cm 处)标注为无痛, 最右端(10 cm 处)标注为最剧烈的疼痛, 患者根据当前疼痛的整体感受, 在直线上做 1 个标记, 表示其疼痛强度, 以标记所在的刻度计为评分, 分值 0~10 分, 分值越高表示疼痛程度越严重。PPI 评估当前瞬间的疼痛程度, 按无痛、轻度不适、不适、痛苦、剧烈、无法忍受, 分别计 0、1、2、3、4、5 分, 分值 0~5 分。PRI 评分、疼痛 VAS 评分及 PPI 评分之和为 SF-MPQ 评分, 总分 0~60 分, 总分越高表示疼痛越严重。③水肿程度。治疗前、治疗 4 周后, 按无水肿、水肿仅局限于腕关节以下(掌指关节附近)、水肿蔓延至腕关节以上、腕关节处出现凹陷、整个上肢均出现水肿, 分别计 0、2、4、6 分。④肩手综合征量表(SHSS)评分。治疗前、治疗 4 周后进行评估。包含感觉(0~4 分, 评估疼痛和触觉过敏)、自主神经功能(0~4 分, 评估肿胀、肤色和皮温变化)和运动功能(0~6 分, 评估肩、肘、腕、指各关节活动度)3 个维度, 3 个维度评分之和为总分, 总分 0~14 分, 分值越高表示症状越严重。⑤上肢运动功能。治疗前、治疗 4 周后, 采用上肢简化 Fugl-Meyer 量表(FMA-UE)进行评估, 该量表包含反射、肩、肘、腕、手等 10 个方面的 33 个条目, 每个条目按不能完成、部分完成、充分完成分别计 0、1、2 分, 各条目评分之和为总分, 总分 0~66 分, 分值越高表示上肢运动功能越好。⑥日常生活活动能力。治疗前、治疗 4 周后, 采用改良 Barthel 指数(MBI)评估, 包含进食、洗澡、穿衣、如厕等 10 项, 每项分别计 0~10 分, 各项评分之和为总分, 总分 0~100 分, 分值越高表示日常生活活动能力越强。⑦血液流变学指

标。治疗前、治疗 4 周后, 采集患者清晨空腹肘静脉血 5 mL, 注入肝素钠抗凝真空采血管中, 样本在采集后 2 h 内于室温, 以转速 3 000 r/min、半径 10 cm, 离心 15 min, 分离取血浆。采用全自动血液流变分析仪检测全血高切黏度、全血低切黏度、血浆黏度、纤维蛋白原水平及红细胞压积。⑧疼痛递质水平。治疗前、治疗 4 周后, 采集患者清晨空腹肘静脉血 5 mL, 静置, 以转速 3 000 r/min、半径 10 cm, 离心 10 min。取上清血清, 分装于 EP 管中, 置于 -80 ℃超低温冰箱中保存待测。采用酶联免疫吸附法检测降钙素基因相关肽(CGRP)、P 物质(SP)及内皮素-1(ET-1)水平。

3.2 统计学方法 运用 SPSS26.0 统计学软件分析数据。符合正态分布的计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 组间比较采用独立样本 *t* 检验, 组内比较采用配对样本 *t* 检验。计数资料以百分比(%)表示, 采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参考《偏瘫的现代评价与治疗》^[13]结合临床实际制定。基本治愈: 肩关节活动正常, 疼痛、肿胀消失, SHSS 总分减少率 $\geq 90\%$ 。显效: 肩关节活动轻度受限, 疼痛、肿胀基本消失, SHSS 总分减少率 60%~89%。有效: 肩关节活动受限, 疼痛、肿胀有所减轻, SHSS 总分减少率 30%~59%。无效: 关节活动范围、疼痛、水肿无明显改善, 甚至加重, SHSS 总分减少率 $< 30\%$ 。SHSS 总分减少率=(治疗前 SHSS 总分-治疗后 SHSS 总分)/治疗前 SHSS 总分 $\times 100\%$ 。

4.2 2 组临床疗效比较 见表 1。治疗后, 联合组总有效率 92.00%, 高于常规组 76.00%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 2 组临床疗效比较						例
组别	例数	基本治愈	显效	有效	无效	总有效[例(%)]
常规组	50	13	15	10	12	38(76.00)
联合组	50	22	15	9	4	46(92.00)
χ^2 值						5.005
<i>P</i> 值						0.025

4.3 2 组治疗前后疼痛指标比较 见表 2。治疗前, 2 组 PRI 评分、疼痛 VAS 评分、PPI 评分及 SF-MPQ 评分比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗

后，2组PRI评分、疼痛VAS评分、PPI评分及SF-MPQ评分均较治疗前降低，联合组PRI评分、疼痛VAS评分、PPI评分及SF-MPQ评分均低于常规组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表2 2组治疗前后疼痛指标比较($\bar{x}\pm s$)							分
组别	时间	例数	PRI	疼痛VAS	PPI	SF-MPQ	
常规组	治疗前	50	6.74±0.68	6.25±0.71	3.84±0.52	16.75±2.84	
	治疗后	50	3.75±0.61 ^①	2.22±0.43 ^①	1.95±0.33 ^①	8.43±1.05 ^①	
联合组	治疗前	50	6.81±0.79	6.31±0.65	3.87±0.46	16.92±3.01	
	治疗后	50	2.42±0.44 ^{①②}	1.34±0.12 ^{①②}	1.17±0.19 ^{①②}	4.83±0.69 ^{①②}	

注：①与本组治疗前比较， $P<0.05$ ；②与常规组治疗后比较， $P<0.05$ 。

4.4 2组治疗前后SHSS评分比较 见表3。治疗前，2组感觉、自主神经功能、运动功能评分及SHSS总分比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组感觉、自主神经功能、运动功能评分及SHSS总分均较治疗前降低，联合组感觉、自主神经功能、运动功能评分及SHSS总分均低于常规组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

4.5 2组治疗前后FMA-UE评分、MBI评分及水肿评分比较 见表4。治疗前，2组FMA-UE评分、MBI评分及水肿评分比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组FMA-UE评分、MBI评分均较治疗前升高，联合组FMA-UE评分、MBI评分均高于常规组，差异均有统计学意义($P<0.05$)；2组

水肿评分均较治疗前降低，联合组水肿评分低于常规组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表3 2组治疗前后SHSS评分比较($\bar{x}\pm s$)							分
组别	时间	例数	感觉	自主神经功能	运动功能	SHSS总分	
常规组	治疗前	50	3.81±0.58	1.75±0.38	4.49±0.75	10.24±1.64	
	治疗后	50	1.75±0.31 ^①	1.08±0.26 ^①	1.49±0.32 ^①	4.29±0.68 ^①	
联合组	治疗前	50	3.77±0.62	1.81±0.43	4.53±0.69	10.32±1.57	
	治疗后	50	0.94±0.26 ^{①②}	0.63±0.18 ^{①②}	1.12±0.24 ^{①②}	2.65±0.48 ^{①②}	

注：①与本组治疗前比较， $P<0.05$ ；②与常规组治疗后比较， $P<0.05$ 。

表4 2组治疗前后FMA-UE评分、MBI评分及水肿评分比较($\bar{x}\pm s$)							分
组别	时间	例数	FMA-UE	MBI	水肿		
常规组	治疗前	50	37.24±4.17	40.59±5.76	2.46±0.54		
	治疗后	50	43.25±4.78 ^①	61.72±8.94 ^①	0.78±0.27 ^①		
联合组	治疗前	50	36.91±4.35	41.14±5.29	2.37±0.49		
	治疗后	50	48.92±5.16 ^{①②}	70.87±9.38 ^{①②}	0.46±0.16 ^{①②}		

注：①与本组治疗前比较， $P<0.05$ ；②与常规组治疗后比较， $P<0.05$ 。

4.6 2组治疗前后血液流变学指标比较 见表5。治疗前，2组全血高切黏度、全血低切黏度、血浆黏度、纤维蛋白原水平及红细胞压积等血液流变学指标比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组上述5项血液流变学指标均较治疗前降低，联合组上述5项血液流变学指标均低于常规组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表5 2组治疗前后血液流变学指标比较($\bar{x}\pm s$)							
组 别	时 间	例数	全血高切黏度(mPa·s)	全血低切黏度(mPa·s)	血浆黏度(mPa·s)	纤维蛋白原(g/L)	红细胞压积(%)
常规组	治疗前	50	6.64±0.81	12.47±1.91	2.51±0.46	4.22±0.57	54.05±6.17
	治疗后	50	5.79±0.72 ^①	10.36±1.27 ^①	2.11±0.29 ^①	3.48±0.50 ^①	42.71±5.53 ^①
联合组	治疗前	50	6.59±0.78	12.81±1.85	2.55±0.45	4.17±0.54	53.24±6.23
	治疗后	50	5.31±0.60 ^{①②}	9.15±0.75 ^{①②}	1.73±0.22 ^{①②}	2.96±0.37 ^{①②}	36.75±5.06 ^{①②}

注：①与本组治疗前比较， $P<0.05$ ；②与常规组治疗后比较， $P<0.05$ 。

4.7 2组治疗前后CGRP、SP及ET-1水平比较 见表6。治疗前，2组CGRP、SP及ET-1水平比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组CGRP水平均较治疗前升高，联合组CGRP水平高于常规组，差异均有统计学意义($P<0.05$)；2组SP、ET-1水平均较治疗前降低，联合组SP、ET-1水平均低于常规组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表6 2组治疗前后CGRP、SP及ET-1水平比较($\bar{x}\pm s$)							ng/L
组别	时间	例数	CGRP	SP	ET-1		
常规组	治疗前	50	22.99±4.31	8.61±1.62	7.46±1.37		
	治疗后	50	30.64±5.58 ^①	6.75±1.15 ^①	4.45±0.95 ^①		
联合组	治疗前	50	22.86±4.19	8.89±1.83	7.18±1.44		
	治疗后	50	35.77±5.92 ^{①②}	3.13±1.02 ^{①②}	2.73±0.86 ^{①②}		

注：①与本组治疗前比较， $P<0.05$ ；②与常规组治疗后比较， $P<0.05$ 。

5 讨论

SHS是缺血性脑卒中患者严重的致残并发症之一,严重影响中风患者早期的康复,若得不到及时处理,病情进展,加重致残程度,影响患者日常生活能力。SHS I期是早期干预的关键时段,经积极干预可预防SHS向Ⅱ、Ⅲ期进展,但目前临床的治疗的有效方案尚不完善^[14]。SHS归属于中医学痹证、筋痹等范畴。如《素问·长刺节论》言:“病在筋,筋挛节痛,不可以行,名曰筋痹。”《针灸大成》曰:“中风腕酸,不能屈伸,指痛不能握物。”《针灸甲乙经》载:“臂腕发痛,肘屈不得伸手。”《素问·举痛论》云:“寒气入经……客于脉中则气不通,故卒然而痛。”筋痹发病于经筋,乃气血阴阳失调,气血运行不畅,经络不通,痰湿瘀血阻滞经筋脉络,血不利则为水,故肿、疼痛;中风后气虚无力行血,脉道不通,津液外溢,水湿停聚,最终形成痰瘀痹阻证,见肿胀、屈伸不利。病情进展则出现肌肉萎缩、无力等痿废不用表现^[7,14-15]。Bobath疗法治疗SHS I期患者,能改善其运动控制能力,减轻痉挛,缓解疼痛,促进肢体协调性和平衡能力,诱导正常的运动模式,虽有一定疗效,但其治疗周期较长^[14-15]。

针对SHS I期痰瘀痹阻证,治宜化痰通络。火龙罐综合灸法中,其温热效应可温阳通痹,罐法与手法则可疏通经络、散瘀化痰,恰合痰瘀痹阻证。火龙罐罐体由玄石、紫砂混合烧制成,罐内嵌入蕲艾艾柱,产生的温热刺激,通过独特的揉、运、推、拨、刮等运罐手法,激发人体经气,使气血调和、痰瘀得以消散、经络通畅、关节滑利^[8,16]。手阳明经、手少阳经、手太阳经循行于上肢外侧,从手走头,经脉所过,主治所及,结合SHS I期临床表现,所以选取手三阳经作为主要施术部位。《素问·痿论》曰:“阳明者……宗筋主束骨而利机关也。”手阳明经为多气多血之经,为气血运行的要道,主治上肢痹证及人体水道不利的水肿病。督脉属脑为“阳脉之海”,总督一身之阳气,调一身之气血,施以火龙罐综合灸法,可调动全身气血,温阳通痹,扶正祛邪。大椎是督脉与手足三阳经的交会穴,能总督一身之阳气,通调三阳经气,从而发挥疏通经络、通督调神的作用;肩髃属手阳明大肠经,局部取之可疏利关节、理气化痰;曲池为该经合穴,善于调和气血、舒筋通络,以缓解上肢肿痛、通利关节;手

三里亦属手阳明经,能加强疏通经络之效,主治手臂不仁、肘挛不伸等证;而激痛点(阿是穴)作为痰瘀凝滞的具体病所,刺激之可直达病所,起到散瘀化痰、理气止痛的作用。

火龙罐综合灸法通过艾灸的温阳效应配合罐法的机械刺激,兼具温通经脉、化痰逐瘀之效,罐体揉运手法能松解筋结,直接作用于病所(阿是穴);艾热渗透配合手三阳经运罐可激发阳明经多气多血之性;督脉施术通过振奋阳气促进气化功能,化解“痰浊阻滞”之病本。这种“温-通-化”三位一体的干预模式,既针对痰瘀痹阻证的标实,又兼顾气虚阳弱的病本,故能显著改善疼痛肿胀症状。本研究结果显示,治疗后联合组总有效率高于常规组,提示火龙罐综合灸法联合西医常规疗法治疗痰瘀痹阻型缺血性脑卒中后SHS I期疗效较好。

PRI可评估感觉、情感等多维疼痛体验,VAS量化疼痛强度,PPI评价疼痛对生活的干扰,SF-MPQ评分则综合反映疼痛整体状况^[14]。本研究结果显示,治疗后,联合组PRI评分、疼痛VAS评分、PPI评分及SF-MPQ评分均低于常规组,提示火龙罐综合灸法联合西医常规疗法治疗痰瘀痹阻型缺血性脑卒中后SHS I期可有效减轻疼痛。SHSS通过感觉、自主神经和运动3个维度系统评估SHS的症状严重程度,感觉评分反映神经源性疼痛和感觉异常程度,自主神经评分体现血管运动功能障碍导致的肿胀、皮温改变等症状,运动评分则量化关节活动受限情况^[17]。本研究结果显示,治疗后,联合组感觉、自主神经和运动评分及SHSS总分均低于常规组,提示火龙罐综合灸法联合西医常规疗法治疗痰瘀痹阻型缺血性脑卒中后SHS I期可缓解症状。治疗后,联合组水肿评分低于对照组,提示火龙罐综合灸法联合西医常规疗法治疗痰瘀痹阻型缺血性脑卒中后SHS I期可有效减轻水肿程度。

血液流变学指标异常是缺血性脑卒中后SHS的重要病理基础,全血黏度增高会导致微循环障碍,血浆黏度升高反映纤维蛋白原等大分子物质增多,红细胞压积异常则提示血液携氧能力下降,这些改变共同造成患肢血瘀水停的病理状态^[18]。本研究结果显示,治疗后,联合组的全血高切黏度、全血低切黏度、血浆黏度、纤维蛋白原水平及红细胞压积均低于常规组,提示火龙罐综合灸法联合西医常规疗

法治疗痰瘀痹阻型缺血性脑卒中后SHS I期患者,可通过降低血液黏稠度,刺激激活纤溶系统,促进纤维蛋白降解,改善红细胞变形能力。CGRP可显著改善血液循环、降低血液黏稠度、促进淋巴回流并调节汗腺功能,从而有效缓解肢体疼痛、水肿及肌肉痉挛症状^[14,19]。ET-1反映血管内皮细胞功能,能收缩血管,引起局部血流灌注量不足,导致神经元细胞缺血、缺氧^[20]。SP是一种神经肽,对痛觉神经进行调控^[14]。本研究结果显示,治疗后,联合组CGRP水平高于常规组,SP、ET-1水平均低于常规组,提示火龙罐综合灸法联合西医常规疗法治疗痰瘀痹阻型缺血性脑卒中后SHS I期能促进CGRP释放,同时抑制ET-1过度表达,减轻血管内皮损伤和血管痉挛;对SP的调节则直接作用于痛觉传导通路,降低中枢敏化程度^[14]。

综上所述,火龙罐综合灸法联合西医常规疗法治疗痰瘀痹阻型缺血性脑卒中后SHS I期患者能减轻血管内皮损伤和血管痉挛,减轻疼痛、水肿程度,提高上肢运动功能和日常生活活动能力,临床疗效较好。

[参考文献]

- [1] 裴梦鸽,李古强.脑卒中后并发肩手综合征治疗策略的研究进展[J].国际医药卫生导报,2022,28(9):1326-1329.
- [2] 黄嘉岚,李海民,莫巧明,等.肩手综合征在壮医外治领域的研究进展[J].贵州中医药大学学报,2024,46(4):64-67.
- [3] 黄腾佳,曹曦,陈蕾,等.非药物治疗脑卒中后肩手综合征有效性的网状Meta分析[J].中国全科医学,2024,27(23):2921-2930.
- [4] 杨晶晶,惠建荣,白呦呦,等.针灸治疗卒中后肩手综合征研究进展[J].河北中医,2024,46(2):342-346.
- [5] 邓徐英.热敏灸疗法在脑卒中后肩手综合征患者康复的应用[J].中国中医药现代远程教育,2024,22(23):133-135.
- [6] 陈水芳,周世亮.循经雷火灸在脑卒中后I期肩手综合征患者中的应用效果[J].黑龙江中医药,2023,52(6):57-59.
- [7] 邢雪梅,冯琴,孙成波.火龙罐结合中医穴位按摩对中风后肩手综合征患者上肢功能及生活质量的影响[J].临床医学研究与实践,2025,10(3):107-110.
- [8] 张茂豫,唐锐,姚格,等.火龙罐干预阳虚质相关疾病的研究进展[J].中国现代医生,2024,62(34):131-133,137.
- [9] 王利然,宁文华,杨丽红,等.针灸治疗中风后肩手综合征的优势方案筛选研究[J].针灸临床杂志,2022,38(2):46-52.
- [10] 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.中国各类主要脑血管病诊断要点2019[J].中华神经科杂志,2019,52(9):710-715.
- [11] 朱镛连,张皓,何静杰.神经康复学[M].2版.北京:人民军医出版社,2010:791-792.
- [12] 郑筱萸.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,2002:99-105.
- [13] 王茂斌.偏瘫的现代评价与治疗[M].北京:华夏出版社,1990:226-231.
- [14] 万福铭,周森焱,李唯臻,等.加味黄芪桂枝五物汤联合醒脑开窍针刺法治疗脑卒中后肩手综合征的临床观察[J].中国实验方剂学杂志,2020,26(12):133-138.
- [15] 王国琴,彭拥军,王楠.温针经筋刺法联合Bobath康复手法治疗脑卒中后肩手综合征I期临床观察[J].广州中医药大学学报,2024,41(9):2253-2258.
- [16] 许燕飞,叶俏慧,裘露丹,等.火龙罐综合灸对缺血性脑卒中后肩手综合征I期的效果观察[J].浙江临床医学,2022,24(10):1562,1572.
- [17] 孔凡盛,李佩佩,项翔.燔针劫刺法联合中药外敷治疗卒中后I期肩手综合征的疗效观察及对静脉血流参数的影响[J].上海针灸杂志,2025,44(5):569-575.
- [18] 朱胜杰,宋丰军,刘海飞.中药热奄包辅助治疗脑卒中后肩-手综合征第1期效果观察[J].中国乡村医药,2023,30(3):13-15.
- [19] 颜业龙,蒋励,叶贵文.基于关节活动度和日常生活活动能力探讨青龙摆尾针法不同针刺间隔时间对脑梗塞后肩手综合征的疗效[J].针灸临床杂志,2023,39(2):48-53.
- [20] 贺涟漪,廖若夷,蔡喆隼,等.虎符铜砭刮痧治疗脑卒中后肩手综合征I期的临床观察及对血清BK、ET-1的影响[J].湖南中医药大学学报,2023,43(1):148-152.

[责任编辑:林良才,蒋维超(英文)]