中药熏蒸联合盒灸疗法治疗脑卒中后肢体功能障碍临床研究

范丽伟，蔡光永，朱慧梅，章榕坪

丽水市第二人民医院，浙江 丽水 323000

［摘要］**目的：**观察中药熏蒸联合盒灸疗法治疗脑卒中后肢体功能障碍的临床疗效。**方法：**将118例脑卒中后肢体功能障碍患者按随机数字表法分为对照组和观察组各59例。对照组进行常规康复训练，观察组在对照组基础上给予中药熏蒸联合盒灸疗法治疗，2组均治疗3个月。比较2组治疗前后中医证候积分、肢体功能及神经功能缺损程度。**结果：**治疗后，2组半身不遂、肢体麻木、乏力、气短积分均较治疗前降低（$P<0.05$），观察组半身不遂、肢体麻木、乏力、气短积分均低于对照组（$P<0.05$）。治疗1个月，2组上肢、下肢功能评分均较治疗前升高（$P<0.05$），美国国立卫生研究院卒中量表（NIHSS）评分均较治疗前降低（$P<0.05$）；观察组上肢、下肢功能评分均高于对照组（$P<0.05$），NIHSS评分低于对照组（$P<0.05$）。治疗3个月，2组上肢、下肢功能评分均较治疗1个月升高（$P<0.05$），NIHSS评分均较治疗1个月降低（$P<0.05$）；观察组上肢、下肢功能评分均高于对照组（$P<0.05$），NIHSS评分低于对照组（$P<0.05$）。**结论：**中药熏蒸联合盒灸疗法治疗能够有效改善脑卒中后患者的肢体功能，促进其神经功能恢复。

［关键词］脑卒中；肢体功能障碍；中药熏蒸；盒灸疗法；中医证候；神经功能

［中图分类号］R244.9；R246.6 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2023）10-0158-05

DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2023.10.032

Clinical Study on Chinese Medicine Fumigation Combined with Box Moxibustion Therapy for Limb Dysfunction After Stroke

FAN Liwei, CAI Guangyong, ZHU Huimei, ZHANG Rongping

Abstract：Objective： To observe the clinical effect of Chinese medicine fumigation combined with box moxibustion therapy for limb dysfunction after stroke. **Methods：** A total of 118 cases of patients with limb dysfunction after stroke were divided into the control group and the observation group according to the random number table method, with 59 cases in each group. The control group was given routine rehabilitation training, and the observation group was additionally treated with Chinese medicine fumigation combined with box moxibustion therapy based on the treatment of the control group. Both groups were treated for 3 months. Before and after treatment, traditional Chinese medicine syndrome scores, limb function, and degree of neurological deficit were compared between the two groups. **Results：** After treatment, the scores of hemiplegia, limb numbness, fatigue, and shortness of breath in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P<0.05$), the scores of hemiplegia, limb numbness, fatigue, and shortness of breath in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). After a 1-month treatment, the scores of upper limb function and lower limb function in the two groups were increased when compared with those before treatment ($P<0.05$), and the National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) scores were decreased when compared with those before

［收稿日期］2022-12-06
［修回日期］2023-03-29
［基金项目］浙江省医学会临床科研基金项目（2022ZYC-A108）
［作者简介］范丽伟（1983-），女，主管护师，E-mail：13306789909@163.com。

treatment ($P<0.05$); the scores of upper limb function and lower limb function in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.05$), and NIHSS score was lower than that in the control group ($P<0.05$). After a 3-month treatment, the scores of upper limb function and lower limb function in the two groups were increased when compared with those after a 1-month treatment ($P<0.05$), and the NIHSS scores were decreased when compared with those after a 1-month treatment ($P<0.05$); the scores of upper limb function and lower limb function in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.05$), and the NIHSS score was lower than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** Chinese medicine fumigation combined with box moxibustion therapy can effectively improve the limb function and promote the recovery of neurological function in patients after stroke.

Keywords: Stroke; Limb dysfunction; Chinese medicine fumigation; Box moxibustion therapy; Traditional Chinese medicine syndrome; Neurological function

脑卒中是指脑血管破裂或阻塞，导致局灶性神经功能缺失的一类脑血管疾病。肢体功能障碍是脑卒中的常见后遗症，致残率较高。现代医学认为，脑卒中后，中枢神经支配的核心肌群无法正常协调机体运动，肢体功能发生障碍。对此，临床上多采用运动疗法、本体感觉训练、躯体控制训练等方法进行治疗，以期尽早恢复肢体功能[1]。上述疗法均能取得一定疗效，但受康复训练依从性及个体差异影响，仍有部分患者的肢体功能恢复效果欠佳[2]。脑卒中后肢体功能障碍归属于中医学筋病范畴，中医学认为，本病的主要病机为气虚血瘀、脉络瘀阻。脑卒中患者多为老年人群，气血素虚，病后气血损伤加剧，气虚无力推动血行，瘀血阻滞，经脉不通，加之脑卒中后脑髓失养，督脉之阳不足以濡养筋脉，导致经筋失养，发为半身不遂。治疗需以补益气血、柔筋通痹为主。中药熏蒸及盒灸等康复疗法能够刺激穴位和经络，起到濡养筋脉、疏 经活络之效。本研究基于十二经脉的循行特征及其与肢体功能的联系，根据患者气虚血瘀证的证候特点，选用具有活血化瘀、疏经活络功效的中药进行熏蒸及盒灸疗法治疗，对脑卒中后肢体功能恢复有一定的作用，报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合《中国各类主要脑血管病诊断要点 2019》[3]中脑卒中的诊断标准。缺血性卒中：急性起病，存在局灶性神经功能缺失症状，伴或不伴全面性神经功能缺失；头颅 CT 或 MRI 检查证实脑部存在相应梗死病灶，或相应症状、体征持续存在 24 h 以上；排除非缺血性病因。出血性卒中：急性起病，存在局灶性神经功能缺失症状，可伴有反复呕吐、头痛、血压升高及不同程度意识障碍等；头颅 CT 或 MRI 检查证实脑部存在出血病灶；排除其他原因导致的继发性或外伤性脑出血。

1.2 辨证标准 参考《中风病诊断与疗效评定标准(试行)》[4]辨为气虚血瘀证。主症：半身不遂，肢体麻木，言语不利，口舌歪斜；次症：头晕，头痛，气短，乏力，面色无华；舌脉象：舌暗淡或有瘀斑、苔薄白，脉弦涩。

1.3 纳入标准 符合上述诊断及辨证标准；Fugl-Meyer 运动功能评定量表(FMA)评分≥50 分；首次发病，脑卒中病程 0.5～3 个月，处于恢复期；美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分 5～20 分；生命体征平稳；签署知情同意书。

1.4 排除标准 存在凝血功能障碍；存在脑萎缩或阿尔茨海默病等其他脑部疾病；存在器官衰竭或严重脏器功能不全；患有严重免疫系统疾病；恶性肿瘤患者。

1.5 剔除标准 治疗过程中使用影响本研究治疗效果的药物；治疗过程中出现严重并发症。

1.6 一般资料 选取 2021 年 3 月—2022 年 3 月在丽水市第二人民医院治疗的 118 例脑卒中后肢体功能障碍患者，按随机数字表法分为对照组和观察组各 59 例。对照组男 33 例，女 26 例；年龄 52～75 岁，平均(65.45±5.36)岁；脑卒中病程 0.5～3 个月，平均(1.79±0.33)个月；脑卒中类型：出血

性卒中35例，缺血性卒中24例；合并症：高血压病44例，糖尿病31例，高脂血症28例。观察组男36例，女23例；年龄54～76岁，平均(65.82±5.71)岁；脑卒中病程0.5～3个月，平均(1.82±0.30)个月；脑卒中类型：出血性卒中32例，缺血性卒中27例；合并症：高血压病39例，糖尿病34例，高脂血症25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。本研究经丽水市第二人民医院医学伦理委员会审批。

2 治疗方法

2组均给予神经内科常规治疗，包括改善脑血液循环，控制血压、血糖、血脂，维持电解质平衡，营养神经，控制脑水肿等，并进行心电监护。

2.1 对照组 给予常规康复训练治疗。指导患者定时更换体位，根据患者情况进行屈肘、伸肘主动或被动训练(5 min)，髋、膝关节主动或被动训练(15 min)、双上肢上举主动或被动训练(10 min)。指导患者从半坐位开始逐渐过渡到在椅子上进行坐位训练，然后循序渐进进行站位训练。训练强度以患者无明显疲劳感为宜，嘱家属协助患者训练，保证训练质量及训练强度。

2.2 观察组 在对照组基础上给予中药熏蒸联合盒灸疗法治疗。①中药熏蒸。处方：黄芪、桂枝、红花、川芎、艾叶各10 g，当归、地龙、白芷、桑枝、鸡血藤、姜黄各6 g。加水1 500 mL煎煮30 min，冷却至45°C左右后将药液倒入熏蒸盒，置于LXZ-200V型中药熏蒸机中。嘱患者取仰卧位，待温度达到约40 ℃，同时对其患侧上肢及下肢进行熏蒸，治疗25 min。②盒灸疗法。中药熏蒸结束30 min后行盒灸疗法治疗。选取患侧曲池、手三里、足三里、三阴交、阳陵泉穴，点燃规格为1.8 cm×20 cm的清艾条(南阳市卧龙区蒲杉艾德康艾制品厂)，置于单孔灸盒内，并将艾灸盒固定于所选穴位，每穴每次灸30 min。

2组均隔天治疗1次，治疗1个月，之后改为每隔1周治疗1次，持续治疗3个月。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①中医证候积分。治疗前后评价，主症半身不遂、肢体麻木按症状无、轻度、中度、重度分别计0、2、4、6分，次症气短、乏力按症状无、轻度、中度、重度分别计0、1、2、3分[5]。②肢体功能。治疗前、治疗1个月、治疗3个月使用FMA评估。FMA包括上肢、下肢功能2个维度，均采用3级评分法分别计为0～2分。前者包含上肢反射活动、屈肌/伸肌协同运动、伴有协同运动的活动、脱离协同运动的活动、反射亢进、腕稳定性、肩前屈30°时肘伸直、手指活动、协调运动能力与速度等10项，共33个条目，总分0～66分；后者包含下肢反射活动、屈肌/伸肌协同运动、伴有协同运动的活动、脱离协同运动的活动、反射亢进、协调运动能力与速度等7项，共17个条目，总分0～34分[6]。评分越高表示肢体功能越好。③神经功能缺损程度。治疗前、治疗1个月、治疗3个月采用NIHSS评估。NIHSS包括意识水平、凝视、视野、面瘫、上肢运动、下肢运动、感觉、语言、构音障碍、肢体共济失调、忽视等11项，总分0～42分，0分为正常，1～4分为轻度神经功能缺损，5～14分为中度神经功能缺损，15～20分为中-重度神经功能缺损，＞20分为重度神经功能缺损[7]。

3.2 统计学方法 采用SPSS22.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，2组间比较采用独立样本t检验，组内治疗前后比较采用配对样本t检验，3个时间点比较使用重复测量方差分析，两两比较行LSD-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 治疗结果

4.1 2组治疗前后中医证候积分比较 见表1。治疗前，2组半身不遂、肢体麻木、乏力、气短积分比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组半身不遂、肢体麻木、乏力、气短积分均较治疗前降低($P<0.05$)，观察组半身不遂、肢体麻木、乏力、气短积分均低于对照组($P<0.05$)。

4.2 2组治疗前后肢体功能评分比较 见表2。治疗前，2组上肢、下肢功能评分比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗1个月，2组上肢、下肢功能评分均较治疗前升高($P<0.05$)，观察组上肢、下肢功能评分均高于对照组($P<0.05$)。治疗3个月，2组上肢、下肢功能评分均较治疗1个月升高，观察组上肢、下肢功能评分均高于对照组($P<0.05$)。

表1　2组治疗前后中医证候积分比较($\bar{x}\pm s$)　分

组　别	例数	半身不遂		肢体麻木		乏力		气短	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	59	4.09±0.77	2.51±0.46①	4.19±0.87	2.87±0.52①	2.02±0.23	0.89±0.22①	1.92±0.30	0.92±0.27①
对照组	59	4.14±0.85	2.88±0.82①	4.23±0.76	3.11±0.46①	1.98±0.21	1.10±0.39①	1.86±0.34	1.09±0.36①
t值		0.335	3.023	0.266	2.655	0.987	3.602	1.012	2.902
P值		0.738	0.003	0.791	0.009	0.326	0.001	0.312	0.004

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$

表2　2组治疗前后肢体功能评分比较($\bar{x}\pm s$)　分

组　别	例数	上肢			下肢		
		治疗前	治疗1个月	治疗3个月	治疗前	治疗1个月	治疗3个月
观察组	59	40.18±2.47	51.49±2.46①	55.68±1.01②	18.04±1.11	25.11±1.28①	28.78±1.28②
对照组	59	40.25±2.33	50.36±2.38①	55.21±1.18②	18.11±1.03	24.34±1.02①	28.14±1.15②
t值		0.158	2.536	2.324	0.355	3.614	2.857
P值		0.875	0.013	0.022	0.723	<0.001	0.005

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与本组治疗1个月比较，$P<0.05$

4.3　2组治疗前后NIHSS评分比较　见表3。治疗前，2组NIHSS评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗1个月，2组NIHSS评分均较治疗前降低($P<0.05$)，观察组NIHSS评分低于对照组($P<0.05$)。治疗3个月，2组NIHSS评分均较治疗1个月降低，观察组NIHSS评分低于对照组($P<0.05$)。

表3　2组治疗前后NIHSS评分比较($\bar{x}\pm s$)　分

组　别	例数	治疗前	治疗1个月	治疗3个月
观察组	59	14.11±1.08	10.01±1.45①	8.32±1.28②
对照组	59	14.03±1.06	11.13±1.89①	9.16±1.15②
t值		0.406	3.611	3.750
P值		0.685	<0.001	<0.001

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与本组治疗1个月比较，$P<0.05$

5　讨论

脑卒中后3个月内为康复治疗的黄金期，在此阶段行有效的康复护理治疗能够较好地改善患者的肢体功能[8]。目前西医临床主要通过常规西药对症治疗改善患者的血液循环，有利于恢复肢体主要静脉血管血流速度。常规康复训练中的肢体关节训练、坐位训练、站位训练等均能有效促进患肢肌力恢复，但存在治疗周期长的局限。研究表明，中药熏蒸能够暂时性完全抑制肌梭，降低肌张力，在改善患肢血液循环的同时缓解局部肌肉痉挛，进而改善肢体运动功能[9]。盒灸疗法可集中并持续给予穴位温热刺激，有效促进功能障碍患肢局部血液循环，改善核心肌群的耐力[10]。中药熏蒸与盒灸疗法联合用于脑卒中后肢体功能障碍能够取得事半功倍的治疗效果。

脑卒中后肢体功能障碍归属于筋病等范畴，中医学认为，气虚为本病的发病之本，痰、瘀为其发病之标。气虚日久，难以推动血行，经脉痹阻，加之脑卒中后脑髓失养，髓海空虚，筋脉失于濡养，引发肢体功能障碍。故治疗需以补益气血、柔筋通痹为主要原则。中药熏蒸产生的热效应能够有效扩张毛细血管，使药物通过皮肤吸收，确保高浓度药物直接作用于核心肌群[11]。丽水市第二人民医院根据脑卒中后肢体功能障碍气虚血瘀证的证候特点自拟熏蒸处方。方中黄芪为君药，大补元气，气旺则血行，以祛瘀通络。当归补血活血，可使脉络畅通而不伤血，为臣药。川芎行气活血、祛风止痛；红花活血通经、散瘀止痛；鸡血藤活血补血、舒筋活络；桑枝祛风通络、利关节；桂枝、姜黄温经通络止痛；白芷、艾叶温通血脉、活血行气。八者共为佐药。使药地龙属灵动之品，可走经络、通血脉。全方合用，共奏益气补血、温通经络、柔筋行痹之效。药理学研究表明，黄芪的有效成分黄芪甲苷能够抑制细胞调亡、促进血管新生[12]；川芎的主要成分川芎嗪可调节血小板黏附作用，抑制炎症反应[13]；当

归挥发油有良好的抗血小板聚集及抗血栓形成作用[14]。诸药共用，可有效改善功能障碍肢体的血液循环，促进肢体功能恢复。

盒灸疗法治疗选取的穴位中，曲池、手三里、足三里均为阳明经腧穴，遵循“治痿独取阳明”的治则，盒灸上述穴位既可调理气血，又能温经通络。三阴交为足三阴经交会穴，盒灸此穴可濡养下肢筋脉，且与足三里配伍，可增强补气养血之功；阳陵泉为八会穴之筋会，盒灸该穴具有强筋骨、通经络功效。上述穴位合用可发挥通经络、活气血之功效。此外，盒灸的局部温热作用能够激发经气，加强热传导作用，使艾条中艾绒的药力渗透作用加强，筋脉得以温养而柔韧。动物实验研究显示，艾叶挥发油可刺激大鼠碱性磷酸酯酶合成，促进骨骼肌发育[15]。常小荣等[16]研究表明，灸法具有温通和温补的效应，能够改善神经元线粒体损伤，减缓神经功能缺损，协调细胞代谢能量，抑制炎性因子表达。王磊等[17]研究显示，艾灸足三里、三阴交等穴位对于改善患者肢体经皮氧分压、促进患肢运动功能恢复有重要意义。以上研究均证实艾灸对肢体功能障碍有一定的治疗效果。

本研究结果显示，治疗后，观察组半身不遂、肢体麻木、乏力、气短积分均低于对照组（$P<0.05$）。治疗1个月、3个月，观察组上肢、下肢功能评分均高于同期对照组（$P<0.05$），NIHSS评分均低于同期对照组（$P<0.05$）。提示中药熏蒸联合盒灸疗法治疗能够有效改善脑卒中后肢体功能障碍患者的临床症状，促进其神经功能及肢体功能恢复，具有临床推广价值。

[参考文献]

[1] 陈煌，谢红珍，黎蔚华，等. 脑卒中肢体功能障碍患者早期康复护理的最佳证据总结[J]. 解放军护理杂志，2020，37(6)：6-10.
[2] 康佳珺，魏定群，林志诚. 水针足三里穴联合康复训练对脑卒中后运动功能障碍患者的影响[J]. 中医药通报，2022，21(7)：41-43.
[3] 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.
[4] 国家中医药管理局脑病急症协作组. 中风病诊断与疗效评定标准(试行)[J]. 北京中医药大学学报，1996，19(1)：55-56.
[5] 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：中国中医药出版社，2008：56-60.
[6] 陈瑞全，吴建贤，沈显山. 中文版Fugl-Meyer运动功能评定量表的最小临床意义变化值的研究[J]. 安徽医科大学学报，2015，50(4)：519-522.
[7] 侯东哲，张颖，巫嘉陵，等. 中文版美国国立卫生院脑卒中量表的信度与效度研究[J]. 中华物理医学与康复杂志，2012，34(5)：372-374.
[8] 李宏建. 体能训练对改善卒中后亚急性期日常生活活动的安全性和有效性[J]. 国际脑血管病杂志，2020，28(2)：86.
[9] 陈秀娟. 平衡针灸法联合中药熏蒸治疗脑卒中后肌张力增高临床研究[J]. 新中医，2021，53(3)：140-143.
[10] 赵丹，王芳，张敏，等. 中药熏蒸结合穴位盒灸对中风病人运动功能的影响[J]. 护理研究，2014，28(29)：3643-3644.
[11] 邵雯，孙晓龙，曹辉，等. 活血舒经中药熏蒸法联合经筋刺血疗法治疗脑卒中后肩手综合征临床疗效及对患者上肢功能的影响[J]. 世界中西医结合杂志，2022，17(5)：982-986.
[12] 陈红阳，贾壮壮，赵磊，等. 益气活血组分黄芪甲苷配伍川芎嗪对脑缺血再灌注损伤大鼠神经血管单元的保护作用[J]. 中国老年学杂志，2022，42(21)：5312-5318.
[13] 侯莉莉，刘海鑫，李青山. MMP9介导的活血化瘀药对丹参-川芎反向调节血管新生作用物质基础揭示[J]. 海南医学院学报，2022，28(9)：702-710.
[14] 林佳，姚娟，张敏，等. 基于计算机辅助药物设计方法探讨当归活血作用的物质基础和分子机制[J]. 中国中药杂志，2022，47(7)：1942-1954.
[15] 林业武，陈美雄，景亚军，等. 温和灸对肌筋膜痛大鼠扳机点骨骼肌病理形态的影响及其作用机制[J]. 山东医药，2018，58(44)：18-21.
[16] 常小荣，刘密，严洁，等. 艾灸温通温补效应的作用机制及其规律研究[J]. 世界中医药，2013，8(8)：875-879.
[17] 王磊，高真真，王尊，等. 艾灸改善外周动脉疾病下肢经皮氧分压及运动功能的临床研究[J]. 中国中西医结合杂志，2016，36(2)：179-182.

（责任编辑：刘迪成，蒋维超）