通脉解痉汤联合康复训练治疗脑卒中后下肢痉挛临床研究

刘建英，方盛，钱月芳，于勰荔

金华市第二医院康复中心，浙江 金华 321000

［摘要］**目的：**观察通脉解痉汤联合康复训练治疗脑卒中后下肢痉挛的临床疗效及对痉挛指数、运动功能的影响。**方法：**采用随机数字表法将76例脑卒中后下肢痉挛患者随机分为对照组与观察组各38例。对照组行常规脑卒中对症治疗和康复训练治疗，观察组在对照组基础上加用通脉解痉汤治疗。比较2组临床疗效和治疗前后中医证候积分、痉挛指数、运动功能。**结果：**治疗前，2组中医证候积分比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）；治疗后，2组半身不遂、手足挛急、偏身麻木、舌强言謇、面色晦暗、手足肿胀等中医证候积分均降低（$P<0.05$），且观察组低于对照组（$P<0.05$）。观察组治疗总有效率92.11%，高于对照组78.95%（$P<0.05$）。治疗前，2组肌张力、腱反射、阵挛等痉挛指数量表（CSI）评分比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）；治疗后，2组肌张力、腱反射、阵挛CSI评分均降低（$P<0.05$），且观察组低于对照组（$P<0.05$）。治疗前，2组Fugl-Meyer运动功能量表（FMA）评分比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）；治疗后，2组FMA评分均升高（$P<0.05$），且观察组高于对照组（$P<0.05$）。**结论：**通脉解痉汤联合康复训练治疗脑卒中后下肢痉挛临床疗效显著，可改善患者中医证候，减轻下肢痉挛程度，改善下肢运动功能。

［关键词］脑卒中后下肢痉挛；通脉解痉汤；康复训练；痉挛指数；运动功能

［中图分类号］R743.3 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2023）07-0090-04

DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2023.07.017

Clinical Study on Tongmai Jiejing Decoction Combined with Rehabilitation Training for Spasticity of Lower Limbs After Stroke

LIU Jianying, FANG Sheng, QIAN Yuefang, YU Xieli

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of Tongmai Jiejing Decoction combined with rehabilitation training on spasticity of lower limbs after stroke and its effect on spasticity index and motor function. **Methods:** A total of 76 patients with spasticity of lower limbs after stroke were divided into the control group and the observation group according to the random number table method, with 38 cases in each group. The control group was given routine symptomatic treatment for stroke and rehabilitation training, and the observation group was additionally treated with Tongmai Jiejing Decoction based on the treatment of the control group. The clinical effects and traditional Chinese medicine (TCM) syndrome scores, spasticity index and motor function were compared between the two groups before and after treatment. **Results:** Before treatment, there was no significant difference being found in the comparison of TCM syndrome scores ($P>0.05$); after treatment, the TCM syndrome scores of hemiplegia, spasm of hands and feet, hemianethesia, stiff tongue and dysphagia, dim complexion and swelling of hands and fest in the two groups were decreased ($P<0.05$), and the above six scores in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The total effective rate was 92.11% in the observation

［收稿日期］2021-08-10
［修回日期］2023-02-03
［基金项目］金华市科学技术公益类项目（2018-4-085）
［作者简介］刘建英（1981-），女，主管技师，E-mail：ljy321000@163.com。
［通信作者］方盛（1983-），男，副主任中医师，E-mail：15850446@qq.com。

group, higher than that of 78.95% in the control group ($P<0.05$). Before treatment, there was no significant difference being found in the comparisons of scores of Clinical Spasticity Index (CSI) for muscle tension, tendon reflex and clonicity between the two groups ($P>0.05$); after treatment, the CSI scores for muscle tension, tendon reflex and clonicity in both groups were decreased ($P<0.05$), and the CSI scores for above three indexes in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). Before treatment, there was no significant difference being found in the comparison of scores of Full-Meyer Motor Function Assessment (FMA) between the two groups ($P>0.05$); after treatment, the FMA scores in both groups were increased ($P<0.05$), and the FMA scores in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** Tongmai Jiejing Decoction combined with rehabilitation training has a significant clinical effect on spasticity of lower limbs after stroke, which can improve the TCM syndromes of patients, mitigate the degree of spasticity of lower limbs and enhance the motor function of lower limbs.

Keywords: Spasticity of lower limbs after stroke; Tongmai Jiejing Decoction; Rehabilitation training; Spasticity index; Motor function

脑卒中为常见的急性脑血管疾病，其发病率、致残率、死亡率高，肢体痉挛为脑卒中常见并发症，多为下肢痉挛，持续疼痛和挛缩，引起运动功能障碍。临床主要采用手术、抗痉挛药物等方式治疗，但疗程长、不良反应大，只能暂时降低肌张力；配合康复训练手段，有利于改善肢体运动功能。康复训练主要为正确摆放姿位、下肢功能锻炼、针对性提供情志疏导，以减轻痉挛症状，改善生活能力[1-2]。脑卒中后下肢痉挛属中医筋痹范畴。患者肝肾阴虚、气血逆乱、痹阻经络，中医疗法有口服汤药、中药熏蒸、艾灸、针刺等。本研究采用通脉解痉汤联合康复训练治疗脑卒中后下肢痉挛，观察其临床疗效及对痉挛指数、运动功能的影响，报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合《各类脑血管疾病诊断要点》[3]中脑卒中和《神经康复学》[4]中下肢痉挛的诊断标准。头痛、眩晕、耳鸣，言语不利或肢体麻木，视物昏花；出血性脑卒中动态起病，迅速达到高峰；缺血性脑卒中安静起病，渐进加重；经影像学检查头颅CT或MRI确诊。下肢呈痉挛性、关节僵硬或屈曲困难，肌张力增高，腱反射亢进。

1.2 辨证标准 符合《中医病证诊断疗效标准》[5]中瘀血阻络证的辨证标准。主症：半身不遂、手足挛急、偏身麻木、舌强言謇；次症：手足肿胀、面色晦暗、口唇发绀；舌脉：舌质暗淡或有瘀点，苔薄白，脉沉弦涩。

1.3 纳入标准 符合上述诊断及辨证标准；首次确诊为脑卒中，且出现下肢痉挛；病程<1年；下肢肌张力改良Ashworth痉挛量表(MAS)≥Ⅰ级；患者及其家属签署治疗知情同意书。

1.4 排除标准 出现严重器质性心肺肾功能不全疾病；合并脑外伤、脑肿瘤等造成肢体功能障碍者；近期使用过肌肉松弛镇静药物；上肢痉挛者；严重认知、语言功能障碍者；药物禁忌证者。

1.5 一般资料 选取2019年1月—2020年12月金华市第二医院收治的76例脑卒中后下肢痉挛患者为研究对象，采用随机数字表法分为对照组与观察组各38例。对照组男21例，女17例；年龄40~75岁，平均(56.31±5.28)岁；平均病程(5.51±2.42)周；出血性20例，缺血性18例。观察组男20例，女18例；年龄39~74岁，平均(56.67±5.31)岁；平均病程(5.56±2.39)周；出血性19例，缺血性19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。本研究符合《赫尔辛基宣言》中的伦理准则。

2 治疗方法

2.1 对照组 行常规脑卒中对症治疗和康复训练治疗。控制血压、血糖、血脂，给予补液、抗血小板

聚集、神经保护、静脉溶栓治疗。心理疏导：患者因下肢痉挛，担心引起严重肢体功能障碍，出现担忧、抑郁、焦虑等不良情志，医护向患者讲解病情、治疗方法和康复训练目的、过程、效果等，行针对性心理疏导，倾听患者困扰，给予安慰、鼓励，帮助患者获得信念，消除顾虑，树立信心，积极配合治疗。下肢康复训练：体位摆放为帮助患者定期翻身，取患者仰卧位、患侧卧位、健侧卧位，患侧下肢屈曲放置在软枕上，保持正确肢体功能位置，避免痉挛。下肢肌力为帮助运动下肢关节，行牵绳、拉手等训练；双侧桥式运动增强下肢肌力，指导患者床边坐起，医护用手托住患侧下肢膝部、脚部，行髋、膝关节屈伸活动；厚毛巾垫于患侧脚下，按压患肢膝盖，足跟触地，站稳后另一侧腿抬起，患肢承受体重，行膝关节屈曲运动；用手扶住患侧膝部，协助患侧肢体伸直，另一侧用力蹬床面，行髋部运动；床旁站立平衡，借助拐杖等工具行走，训练患者大小便等日常生活行为能力。训练每次1 h，每天1～2次。

2.2 观察组 在对照组基础上加用通脉解痉汤治疗。处方：鸡血藤、炒桑枝、怀牛膝各30 g，伸筋草20 g，白芍、当归、天麻各15 g，熟地黄、乌梢蛇、地龙、钩藤各12 g，川木瓜10 g，全蝎、制穿山甲各8 g。每天1剂，水煎取汁400 mL，分早晚2次服用。

2组均治疗1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。治疗前后根据2组患者半身不遂、手足挛急、偏身麻木、舌强言謇、面色晦暗、手足肿胀等症状严重程度，分别计0～6分，分数越高症状越严重[6]。②临床痉挛指数量表(CSI)评分。评估2组治疗前后下肢痉挛情况，包括肌张力、腱反射、阵挛，0～9分为轻度，10～12分为中度，13～16分为重度。③运动功能。采用Fugl-Meyer运动功能量表(FMA)评估2组治疗前后下肢运动功能情况，包括腕稳定性、腱反射、反射亢进等，总分34分，分数越高下肢运动能力越强。④临床疗效。

3.2 统计学方法 采用SPSS21.0统计学软件分析数据。计量资料符合正态分布以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，2组间比较采用成组t检验，同组治疗前后比较采用配对t检验；不符合正态分布的计量资料以中位数(四分位数间距)[$M(P_{25}, P_{75})$]表示，采用非参数检验；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《中药新药临床研究指导原则(试行)》[6]拟定。显效：患者下肢痉挛、肿胀等中医症状消失，肢体运动功能恢复正常；有效：患者痉挛、肿胀等中医症状和肢体运动功能显著改善；无效：患者中医症状无改善甚至加重，肢体运动功能严重受限，生活不能自理。总有效率=(显效+有效)例数/总例数×100%。

4.2 2组治疗前后中医证候积分比较 见表1。治疗前，2组中医证候积分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；治疗后，2组半身不遂、手足挛急、偏身麻木、舌强言謇、面色晦暗、手足肿胀等中医证候积分均降低($P<0.05$)，且观察组低于对照组($P<0.05$)。

表1 2组治疗前后中医证候积分比较($\bar{x}\pm s$) 分

组别	时间	例数	半身不遂	手足挛急	偏身麻木	舌强言謇	面色晦暗	手足肿胀
观察组	治疗前	38	5.11±0.32	5.16±0.43	4.98±0.47	4.71±0.34	4.42±0.37	4.21±0.51
	治疗后	38	1.15±0.20①②	1.65±0.21①②	0.96±0.29①②	0.92±0.13①②	0.87±0.28①②	0.85±0.23①②
对照组	治疗前	38	5.14±0.42	5.14±0.52	4.95±0.45	4.70±0.32	4.40±0.38	4.23±0.48
	治疗后	38	2.25±0.25①	2.65±0.31①	1.56±0.45①	1.59±0.29①	1.64±0.33①	1.67±0.34①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$

4.3 2组临床疗效比较 见表2。观察组治疗总有效率92.11%，高于对照组78.95%($P<0.05$)。

4.4 2组治疗前后肌张力、腱反射、阵挛CSI评分比较 见表3。治疗前，2组肌张力、腱反射、阵挛CSI评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；治疗后，2组肌张力、腱反射、阵挛CSI评分均降低($P<0.05$)，且观察组低于对照组($P<0.05$)。

4.5 2组治疗前后FMA评分比较 见表4。治疗前，2组FMA评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；治疗后，2组FMA评分均升高($P<0.05$)，且

观察组高于对照组（$P<0.05$）。

表2　2组临床疗效比较　例

组　别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
对照组	38	17	13	8	78.95
观察组	38	20	15	3	92.11①

注：①与对照组比较，$P<0.05$

表3　2组治疗前后肌张力、腱反射、阵挛CSI评分比较（$\bar{x}\pm s$）　分

组　别	时　间	例数	肌张力	腱反射	阵挛
观察组	治疗前	38	6.25±0.20	2.89±0.09	3.27±0.08
	治疗后	38	3.40±0.08①②	1.25±0.01①②	2.01±0.04①②
对照组	治疗前	38	6.22±0.19	2.88±0.07	3.23±0.09
	治疗后	38	4.40±0.15①	1.93±0.05①	2.83±0.06①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$

表4　2组治疗前后FMA评分比较（$\bar{x}\pm s$）　分

组　别	例数	治疗前	治疗后
对照组	38	21.57±2.14	25.68±5.07①
观察组	38	21.66±2.18	29.48±5.20①②

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$

5　讨论

脑卒中后肢体痉挛为患者治疗期间的必经阶段，下肢痉挛和上运动神经损伤相关，牵张反射亢进，肌张力增加，对脊髓的易化作用减轻，脊髓内α、γ运动神经元失衡，机体主动控制、平衡功能紊乱，造成肢体肌张力增大、阵挛、肌强直、关节僵硬及畸形等状态。下肢运动功能和日常生活活动能力降低，给家庭、社会带来严重负担。康复训练为改善肢体功能障碍的重要手段，行坐位、站立、行走、生活能力等方面的康复训练，可有效促进脑组织残余细胞的代偿作用，加速上运动损伤神经生长，避免脑神经萎缩；训练关节活动度，促进血液循环，减轻下肢痉挛，避免静脉血栓、泌尿道感染等。脑卒中后下肢痉挛属中医筋痹范畴，主要表现为筋脉拘急、屈伸不利。患者脏腑功能失调、正气虚弱、阴虚血少、痰湿壅盛、筋脉失养、脉络闭阻、气滞血瘀，筋脉拘急、血液枯燥，引起筋痹，治疗以调和阴阳、活血化瘀、柔润筋脉为主。通脉解痉汤中白芍平肝止痛、敛阴止汗、养血调经，地龙平肝柔肝、养阴潜阳，当归活血补血，鸡血藤养血，天麻、熟地黄、乌梢蛇、钩藤滋养肝肾、活血通络、熄风化痰，伸筋草祛风除湿，川木瓜通络舒经、柔肝缓急，怀牛膝祛瘀、补肝肾、强筋骨，炒桑枝祛风，制穿山甲、全蝎通络熄风。诸药共奏活血、通络、熄风之效。

本研究结果显示，治疗后2组半身不遂、手足挛急、偏身麻木、舌强言謇、面色晦暗、手足肿胀等中医证候积分均降低，且观察组低于对照组；观察组治疗总有效率高于对照组，说明通脉解痉汤联合康复训练治疗脑卒中后下肢痉挛临床疗效显著。康复训练通过姿位摆放、下肢功能训练，刺激患者神经坏死周围暗灰色区域，激活神经功能，神经元、反馈调节系统重塑，患者肢体感觉障碍改善，肌肉松弛，减轻患者屈肌痉挛，平衡伸屈肌力，协调下肢功能。针对性给予情志疏导，可有效改善患者心理状态，乐观积极接受治疗。本研究结果显示，治疗后2组肌张力、腱反射、阵挛等CSI评分均降低，且观察组低于对照组，说明通脉解痉汤联合康复训练可促进患肢血液循环、局部组织代谢，降低神经兴奋状态，缓解肢体肌肉、肌腱、韧带痉挛状态，有效减轻患者下肢痉挛程度。本研究结果显示，治疗后2组FMA评分升高，且观察组高于对照组，说明通脉解痉汤联合康复训练可提高患者大脑对肢体运动功能的调节作用，提高日常活动能力。

综上所述，通脉解痉汤联合康复训练治疗脑卒中后下肢痉挛临床疗效显著，可减轻患者中医症状，减轻下肢痉挛程度，改善下肢运动功能。

［参考文献］

[1] 向文海，龚秀玲，丁洁，等. 经皮穴位电刺激治疗老年脑卒中病人肢体痉挛的疗效及对替扎尼定用量的影响[J]. 实用老年医学，2019，33(6)：592-594.

[2] 黄馨云，夏秋芳，朱慧雯，等. 运动针法联合康复训练治疗脑卒中后上肢痉挛性瘫痪疗效观察[J]. 中国针灸，2020，40(5)：473-478.

[3] 王新德. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志，1996，29(6)：379-380.

[4] 朱镛连，张皓，何静杰. 神经康复学[M]. 北京：人民军医出版社，2010：79-83.

[5] 国家中医药管理局. ZY/T001.1～001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京：南京大学出版社，1994：125-129.

[6] 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，2002：210-214.

（责任编辑：钟志敏）