

- [9] 阮亮,姚瑶,梁丽萍. 关节镜治疗膝关节半月板损伤患者对ysholm评分的影响[J]. 医疗装备,2019,32(16):110-111.
- [10] Xie F, Li S C, Roos E M, et al. Cross - cultural adaptation and validation of Singapore English and Chinese versions of the Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) in Asians with knee osteoarthritis in Singapore [J]. Osteoarthritis Cartilage, 2006,14(11):1098-1103.
- [11] Knig A, Scheidler M, Rader C, et al. The need for a dual rating system in total knee arthroplasty [J]. Clin Orthop Relat Res, 1997(345):161-167.
- [12] 韩佳秀,刘泽生,李通. 关节粘连传统松解术联合中药熏洗对运动性膝关节损伤的治疗效果[J]. 河北中医,2024,46(3):443-446.
- [13] 贾静,付翔,王莹. 针对性功能锻炼在运动性膝关节损伤术后康复中的应用效果分析[J]. 中国烧伤创疡杂志,2022,34(6):426-429.
- [14] 刘娜,翟宏伟,陈伟,等. 强化髌关节运动控制训练对膝关节损伤后步行功能恢复的影响[J]. 江苏医药,2022,48(6):578-581.
- [15] 王立霄. 热敏灸联合关节松动术对体育运动膝关节损伤患者关节功能及生活能力的影响[J]. 反射疗法与康复医学,2022,3(3):18-20,38.
- [16] 陈琦,刘兵,吴福平,等. 血流限制训练联合神经肌肉电刺激在股四头肌伸肌滞后中的应用[J]. 中国疗养医学,2023,32(12):1247-1250.
- [17] 林晓彤,吴宇峰,彭杰威. 威枫骨科外洗散熏洗联合神经肌肉电刺激对前交叉韧带重建术后膝关节功能恢复的影响[J]. 中医正骨,2023,35(5):8-13.
- [18] 赵阳,刘家峰,杨焜. 温针灸联合高能量半导体激光治疗膝骨关节炎的效果及对患者膝关节功能的影响[J]. 山西医药杂志,2022,51(17):1968-1971.
- [19] 寇龙威,郭珈宜,李峰,等. 针灸治疗膝骨关节炎作用机制研究[J]. 辽宁中医药大学学报,2021,23(1):196-199.
- [20] Kim B, Lohman E, Yim J. Acupuncture - like Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation for Pain, Function, and Biochemical Inflammation After Total Knee Arthroplasty [J]. Altern Ther Health Med,2021,27(1):28-34.

收稿日期:2024-05-21

责任编辑:陆玉炯

针药结合卒中单元干预急性缺血性脑卒中患者的临床疗效

范其伟

(新乡同盟医院,河南 新乡 453800)

【摘要】目的: 观察针药结合卒中单元干预急性缺血性脑卒中患者的临床疗效及安全性。**方法:** 110例缺血性脑卒中患者依据治疗的方式分为单元组和常规组,各55例;常规组接受溶栓、抗凝等常规治疗,单元组在常规组的基础上进行针药结合卒中单元干预;比较两组患者的临床疗效、神经功能、自理能力、肢体功能及中医症状变化情况。**结果:** 单元组临床疗效均优于常规组($P < 0.05$);两组患者治疗后NIHSS评分和中医症状评分均降低,且单元组优于常规组($P < 0.05$);两组患者治疗后BI指数、FMA评分均升高,且单元组优于常规组($P < 0.05$)。**结论:** 针药结合卒中单元干预缺血性脑卒中的临床疗效优异,且能改善患者神经功能、自理能力、肢体功能和中医症状,安全性高,值得进一步临床推广。

【关键词】 缺血性脑卒中; 卒中单元; 针灸; 中药汤剂

【中图分类号】 R743.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1008-4983(2025)02-0165-05

Clinical Efficacy and Safety of Acupuncture Combined with Herbal Medicine in a Stroke Unit for the Treatment of Acute Ischemic Stroke

FAN Qi - wei

(Xinxiang Tongmeng Hospital, Xinxiang, Henan 453800, China)

【Abstract】Objective: To evaluate the clinical efficacy and safety of acupuncture combined with herbal medicine in a stroke unit for the treatment of patients with acute ischemic stroke. **Methods:** A total of 110 patients with ischemic stroke were divided into two groups: the conventional group ($n = 55$) and the unit group ($n = 55$). The conventional group received standard treatments including thrombolysis and anticoagulation therapy,

作者简介: 范其伟(1986-),男,主治医师,主要从事神经内科方向研究。

while the unit group received additional intervention through acupuncture combined with herbal medicine within a stroke unit setting. Clinical outcomes, neurological function, self-care ability, limb function, and changes in traditional Chinese medicine (TCM) symptoms were compared between the two groups. **Results:** The unit group showed significantly better clinical efficacy than the conventional group ($P < 0.05$). Both groups exhibited reduced NIHSS scores and TCM symptom scores after treatment, with the unit group showing greater improvement ($P < 0.05$). In addition, both the Barthel Index (BI) and Fugl-Meyer Assessment (FMA) scores increased in both groups after treatment, with the unit group achieving significantly higher improvements ($P < 0.05$). **Conclusion:** The integration of acupuncture and herbal medicine within a stroke unit demonstrates excellent clinical efficacy in treating ischemic stroke. It significantly improves neurological function, self-care ability, limb motor function, and TCM syndrome symptoms, with a high level of safety. This approach is worthy of further promotion in clinical practice.

[Key words] Ischemic stroke; Stroke unit; Acupuncture; Herbal decoction

缺血性脑卒中是一种由于局部脑血流量短暂或永久性减少导致的下游组织缺氧和葡萄糖供应不足而引起的脑组织损伤,是脑卒中里最常见的类型^[1]。我国的缺血性脑卒中防治形势严峻,相关流行病学数据显示,尽管1990—2019年间我国的卒中年龄标化发病率呈下降趋势,但缺血性卒中的年龄标化发病率呈上升趋势,严重危害中老年人生命健康^[2]。因此需要探究新的缺血性卒中防治方法。当前,缺血性脑卒中的治疗主要以溶栓、抗血小板聚集等方法为主,但这些方法存在一定的局限性,如治疗时间窗限制、并发症风险等,因此仍需探索新的治疗手段^[3]。卒中单元(Stroke Unit)是指一种专门用于治疗脑卒中患者的医疗设施或病房,它为患者提供了一种综合性的干预模式。卒中单元倡导多学科团队合作,从而为患者提供最佳的治疗和护理服务,以减少患者的残疾率和死亡率。一项纳入了14项研究的系统评价和meta分析显示,相较于传统的治疗模式,应用卒中单元患者的90d获得良好结局的概率增加约65%、静脉溶栓比例更高以及发病至溶栓时间减少半小时显著相关,且无安全性问题,提示卒中单元对于缺血性脑卒中患者管理的重要意义^[4]。基于卒中单元多学科诊疗、团队合作的思想,本研究团队构建了一种针药结合的卒中单元治疗模式,以希望为缺血性脑卒中的诊疗带来新的方法,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2022年7月至2024年2月在本院接受治疗的缺血性脑卒中患者110例,根据治疗方式差异分为单元组和常规组,各55例。单元组男29例,女26例;平均年龄(62.54±9.68)岁;梗死部位:放射冠及基底节区29例、丘脑6例、脑叶9例、脑干6例、小脑5例;中医证型分布:风火上扰14例、风痰阻络11例、痰热腑实10例、阴虚风动9例、气虚血瘀11例。常规组男28例,女27例;平均年龄(61.42±5.71)岁;梗死部位:放射冠及基底节区28例、丘脑6例、脑叶11例、脑干5例、小脑5例;中医证型分布:风火上扰13例、风痰阻络12例、痰热腑实11例、阴虚风动8例、气虚血瘀11例。两组患者的一般情况均衡可比,差异不具有统计学意义(P

> 0.05)。诊断标准:(1)西医诊断标准参考《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018》,明确诊断为缺血性脑卒中的患者^[5]。(2)中医诊断标准参考《中国脑梗死中西医结合诊治指南(2017)》,明确诊断中医证型为风火上扰、风痰阻络、痰热腑实,阴虚风动和气虚血瘀^[6]。

纳入标准:(1)影像学证据及证候学判断,明确为缺血性脑卒中及具有明确的中医证型诊断;(2)年龄18岁以上;(3)首次接诊至溶栓前均已完善相关实验室检验及影像学检查证实为此次有新发的脑梗死病灶;(4)发病时间不超过72h;(5)完整地接受了针灸和中药汤剂结合的卒中单元治疗。

排除标准:(1)高血压等引起头痛,具有药物滥用史;(2)合并心、肾等重要脏器疾病或恶性肿瘤等,颅脑外伤史,难以控制或急性发作性疾病,惊厥发作史,癫痫;(3)既往因各种原因造成残障;(4)存在严重意识障碍;(5)影像学检查不全面,或未能完成本研究要求的治疗流程;(6)既往有针灸晕针史或对中药过敏史者。

1.2 治疗方法 两组患者均接受注射用阿替普酶(国药准字SJ20160054)进行溶栓治疗,并评估患者病情、获得溶栓知情同意后,给予患者阿替普酶0.9 mg/kg,Max剂量不超过90 mg,首次1 min内给予药物总剂量的10%静脉推注,之后1 h内持续静滴剩余剂量。

常规组:溶栓后采取常规的抗凝处理,并根据患者病情予留置胃管、留置尿管、营养支持等对症处理,对患者及家属进行常规的患者教育。

单元组在溶栓及常规组治疗的基础上为患者构建针药结合卒中单元。具体措施为:患者入院后形成以1名副主任医师为组长、1名主管医师、2名护士为组员的单元小组。由副主任医师确定患者的中医证型,并根据《中国脑梗死中西医结合诊治指南(2017)》推荐方剂为患者进行加减治疗。由主管医师为患者提供每日1次的针灸治疗。由护士为患者及家属提供脑卒中相关中西医知识教育并对患者的心理健康、健康教育和安全护理提供指导。

中医证型及方剂:风火上扰证予天麻钩藤饮加减;风痰阻络证予化痰通络汤加减;痰热腑实证予星萎承气汤加

减；阴虚风动证予镇肝熄风汤加减；气虚血瘀证予补阳还五汤加减。以上方剂均由本院药房统一代煎，150 ml，口服，每日一剂，

针刺治疗：针刺穴位根据醒脑开窍针法选择，主穴选取内关、水沟、三阴交；辅穴为极泉、委中、尺泽；配穴为金津（点刺放血）、玉液（点刺放血）、廉泉。每日1次，每次留针20 min。

以上两组患者均干预14 d。

1.3 观察指标 (1) 临床疗效：疗效标准以患者症状改善和美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分标准制定^[7]。痊愈定义为NIHSS评分降低≥95%，症状消失；显效定义为NIHSS评分降低在70%~97%，症状明显好转；有效定义为NIHSS评分降低在30%~69%，症状部分好转；无效定义为患者症状无改变或加重。总有效率为痊愈率、显效率和有效率之和。(2) 神经功能评价：以干预前后NIHSS评分的变化情况表征患者的神经功能。NIHSS评分共包含15项检查，总分(0~42)为各项得分的总和，分数越低表示患者的神经功能越佳，该量表信效度良好。分别在干预前、治疗后第7、14、28天测量患者的NIHSS评分。(3) 自理能力评价：以干活与前后Barthel指数(BI)的变化情况表征患者的自理能力。BI包括10个条目，每个条目根据患者完成任务的情况给予不同的分数，

总分为100分，分数越高患者自理能力越好。分别在干预前、治疗后第7、14、28天测量患者的BI指数。(4) 肢体功能评价：以简式Fugl-Meyer评估法(简式Fugl-Meyer Assessment, FMA)的变化情况评估患者的肢体功能。FMA采用的是量表评分法，每个评估项目根据患者的表现给予0分、1分或2分的评分。总分为各部分评分的总和，分数越高表示患者的运动功能恢复越好。分别在治疗前、第14天以及第28天测量患者的FMA评分。(5) 中医症状评价：分别于治疗前、治疗后28 d评估患者中医临床症状情况并进行中医症状评分比较。(6) 安全性：记录两组患者干预前后血常规、肝肾功能、凝血功能及其他风险事件的情况。

1.4 统计学方法 本研究通过SPSS26.0对数据进行统计分析。临床疗效等计数资料以[n(%)]表示，进行卡方检验；NIHSS评分、BI指数、FMA评分及中医症状评分等呈正态分布的计量资料以(x±s)表示，采用t检验。P<0.05被判定为具有统计学差异。

2 结果

- 2.1 两组临床疗效比较 见表1。
- 2.2 两组神经功能评估比较 见表2。
- 2.3 两组自理能力比较 见表3。
- 2.4 两组肢体功能比较 见表4。

表1 两组临床疗效情况 [n (%)]

分组	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率
单元组	55	17	23	13	2	53 (96.36)
常规组	55	6	18	17	14	41 (74.54)
χ^2						10.532
P						0.001

表2 两组治疗前后NIHSS评分情况 ($\bar{x} \pm s$)

分组	例数	治疗前	7 d	14 d	28 d
单元组	55	7.65 ± 2.11	6.49 ± 2.01	6.03 ± 2.14	5.26 ± 1.81
常规组	55	7.58 ± 2.18	7.14 ± 2.06	6.47 ± 2.08	5.93 ± 2.22
t		0.553	2.007	2.219	2.451
P		0.587	0.223	0.045	0.032

表3 两组治疗前后BI指数评分情况 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例	治疗前	7 d	14 d	28 d
单元组	55	51.48 ± 5.87	56.49 ± 5.28	68.19 ± 8.53	71.63 ± 6.28
常规组	55	52.67 ± 5.14	56.71 ± 5.56	58.72 ± 8.14	65.41 ± 6.54
t		0.107	0.667	2.079	3.408
P		0.682	0.502	0.025	0.003

表4 两组治疗前后FMA评分情况 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例	治疗前	14 d	28 d
单元组	55	25.33 ± 6.42	38.92 ± 7.59	50.21 ± 10.13
常规组	55	25.21 ± 6.53	28.15 ± 6.97	35.33 ± 7.94
t		0.473	0.892	5.473
P		0.895	0.002	0.001

2.5 两组中医症状比较 见表5。

表5 两组治疗前后中医症状评分情况 ($\bar{x} \pm s$)

分组	例数	治疗前	治疗后
单元组	55	46.56 ± 3.87	24.89 ± 1.51
常规组	55	47.16 ± 3.73	36.36 ± 1.79
<i>t</i>		0.153	6.575
<i>P</i>		0.291	<0.001

2.6 安全性比较 两组患者均未报告严重的不良反应。

3 讨论

在中国,缺血性脑卒中的发病率呈现出逐年上升的态势。相关流行病学研究显示,在2007—2017年间,我国缺血性脑卒中发病率从119/10万持续上升至156/10万,年均增长2.74%,明显高于1997—2007年0.98%的增长率^[8]。而随着人口老龄化加剧、不良生活方式等因素的影响,我国缺血性脑卒中的疾病负担将变得更加严峻。因此需要探索行之有效的缺血性脑卒中防治模式。卒中单元是当前公认的脑卒中整合管理模式,它通过将传统的脑卒中管理方法进行优化整合,形成以多学科团队协作、多角度分析病情、集中化管理卒中病人的疾病单元,从而为患者提供持续、有效的诊疗,以使得患者受益^[9]。因此,在本研究中,探讨了针药结合卒中单元干预对急性缺血性脑卒中患者的临床疗效。研究结果表明,与传统卒中单元治疗相比,针药结合卒中单元干预能够显著提高患者的神经功能恢复,改善日常生活能力和肢体功能,临床疗效显著且安全性较高。

缺血性脑卒中可以归属于中医学“中风病”的范畴,中医学关于本病研究历史悠久,早在《黄帝内经》中就记载了“薄厥”“偏风”“偏枯”等病名,从其这些病名的症状表现上看,皆可归属于中风病的范畴。而张仲景在《金匮要略》中更明确地提出了中风病的病名,指出“夫风之为病……中风使然”,系统地总结了中风病络脉空虚、风邪入中的基本病机,开后世医家治疗中风病之先河^[10]。现代研究同样表明,对于缺血性脑卒中患者,中医药能够起到抑制炎症反应、抑制细胞自噬、抑制铁死亡、抗氧化应激、抗神经细胞凋亡、促进脑血管新生等作用机制^[11]。上述的中医学及现代医学研究,充分证实中医药在缺血性脑卒中管理中的重要作用,因此,本研究在常规溶栓、抗凝能治疗的基础上,构建了一种针药结合卒中单元模式,显著提升了缺血性脑卒中的临床疗效。

针刺方面,本研究选择了醒脑开窍针法作为主要的干预手段。醒脑开窍针法是由石学敏院士所开创的一种特色诊疗方法,该针法立足于中风病“窍闭神匿、神不导气”的核心病机,以“醒脑开窍、滋养肝肾为先,疏导经脉为辅”为治疗原则,广泛应用于中风病各期的治疗之中^[12]。谭郎敏等^[13]研究显示,醒脑开窍针法能够有效改善脑卒中患者的外周血5-羟色胺(5-HT)、血管活性肠肽(VIP)、β-内啡肽(β-EP)水平且安全性良好。史霄霄等^[14]开展的一项纳入了37项随机对照试验研究的系统评

价和meta分析显示,相较于传统干预措施,醒脑开窍针法可以有效改善中风后患者肢体功能障碍,且无不良反应报道。这些研究充分显示了醒脑开窍针法在缺血性脑卒中管理中的重要地位。本研究则将其作为卒中单元的一部分,进一步发挥了针刺疗法绿色、安全的作用优势,值得临床进一步推广研究。用药方面,本研究根据患者证型的不同进行了分证论治。中风病总属本虚标实之证,病理因素复杂,涉及风、火、痰、瘀、虚诸要素,因此本研究选择对患者进行分证论治。研究参考相关指南标准,将患者整体分为风火上扰证、风痰阻络证、痰热腑实证、阴虚风动证和气虚血瘀证,辨证论治予天麻钩藤饮等进行治疗,取得了较好的临床疗效。既往相关研究均表明这些方剂在治疗缺血性脑卒中方面疗效更佳。蔡碧清等^[15]开展的一项天麻钩藤饮联合安宫牛黄丸治疗中风中脏腑阳闭证临床研究显示,联合治疗方案可以有效缩短患者的昏迷至清醒的时间,降低血清Hcy浓度,改善患者的神经功能。

综上所述,尽管本研究证实了针药结合的卒中单元模式对缺血性脑卒中患者的管理有着重要意义,但作为一项小样本的临床研究,受限于研究形式,可能造成研究的外推性受限;同时,本研究观察的时长有限,未能随访到缺血性脑卒中患者后期的恢复情况。因此,未来可能开展多中心的临床研究,进一步证实针药结合模式的价值,并以临床研究为基础开展基础性研究,证实其可能机制。

参考文献

- [1] Li H, Zhu Y, Luo N, et al. In vivo monitoring of hemodynamic changes in ischemic stroke using photoacoustic tomography[J]. J Biophotonics, 2023, 16(12): e202300235.
- [2] 王拥军, 李子孝, 谷鸿秋, 等. 中国卒中报告2020(中文版)(1)[J]. 中国卒中杂志, 2022, 17(5): 433-447.
- [3] Mosconi M G, Paciaroni M. Treatments in Ischemic Stroke: Current and Future[J]. Eur Neurol, 2022, 85(5): 349-366.
- [4] Turc G, Hadziahmetovic M, Walter S, et al. Comparison of Mobile Stroke Unit With Usual Care for Acute Ischemic Stroke Management: A Systematic Review and Meta-analysis[J]. JAMA Neurol, 2022, 79(3): 281-290.
- [5] 钟迪, 张舒婷, 吴波. 《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018》解读[J]. 中国现代神经疾病杂志, 2019, 19(11): 897-901.
- [6] 高长玉, 吴成翰, 赵建国, 等. 中国脑梗死中西医结合诊治指南(2017)[J]. 中国中西医结合杂志, 2018, 38(2): 136-144.
- [7] Rajashekar D, Wilms M, MacDonald M E, et al. Lesion-symptom mapping with NIHSS sub-scores in ischemic stroke patients[J]. Stroke Vasc Neurol, 2022, 7(2): 124-131.
- [8] 马林, 巢宝华, 曹雷, 等. 2007—2017年中国脑卒中流行趋势及