

## • 临床研究 •

# 健脾调肝汤联合康复运动治疗脑卒中恢复期神经功能障碍的临床研究

福建中医药大学附属第二人民医院脑病科 (福州 350003) 潘晓鸣 吴成翰

**【摘要】 目的** 探讨健脾调肝汤联合康复运动治疗脑卒中恢复期神经功能障碍的临床疗效。**方法** 选取 2017 年 10 月至 2018 年 9 月本院脑病科收住入院的脑卒中恢复期患者 90 例, 采用随机数字表法分为对照组和治疗组各 45 例。对照组患者给予常规和抗血小板治疗; 治疗组患者在对照组基础上采用自拟健脾调肝汤联合康复运动治疗; 两组患者均连续治疗 4 周。比较组间临床疗效差异, 以及治疗前后卒中量表 (NIHSS) 评分、Barthel 指数评价情况。**结果** 治疗组临床总有效率显著优于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗前两组患者之间 NIHSS 评分、Barthel 指数比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 经过 4 周治疗, 治疗组患者 NIHSS 评分低于对照组, Barthel 指数高于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论** 在西医常规治疗基础上采用自拟健脾调肝汤联合康复运动, 可进一步改善脑卒中恢复期患者的神经功能, 提高日常生活活动能力。

**【关键词】** 自拟健脾调肝汤; 康复运动; 脑卒中恢复期; 神经功能障碍; 生活质量; NIHSS 评分

**【中图分类号】** R743.31 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2019)04-0024-04

**Clinical study on self-made jianpi tiaogan decoction combined with rehabilitation exercise for neurological dysfunction in stroke recovery stage** PAN Xiaoming, WU Chenghan. Department of Encephalopathy, The Second People's Hospital of Fujian Province, Fuzhou, Fujian 350003, China

**【Abstract】 Objective** To explore the clinical effect of self-made Jianpi Tiaogan Decoction combined with rehabilitation exercise in the treatment of neurological dysfunction in convalescent stroke. **Methods** A total of 90 convalescent stroke patients admitted to the Encephalopathy Department of the Second People's Hospital of Fujian province from October 2017 to September 2018 were selected and randomly divided into treatment group and control group with 45 cases in each group. Patients in the control group were given routine treatment and antiplatelet treatment. Patients in the treatment group were treated with Jianpi Tiaogan Decoction combined with rehabilitation exercise on the basis of the control group. Both groups were treated for four weeks. The clinical efficacy, NIHSS score and Barthel index evaluation of the two groups were compared before and after treatment. **Results** The total clinical effective rate of the treatment group was significantly better than that of the control group ( $P < 0.05$ ). There was no significant difference in NIHSS scores and activities of daily living between the two groups before treatment ( $P > 0.05$ ). After four weeks of treatment, the NIHSS score of the patients in the treatment group was lower than that in the control group, and the activity of daily living score was higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Self-made Jianpi Tiaogan Decoction combined with rehabilitation exercise has definite clinical effect in the treatment of neurological dysfunction during the recovery period of stroke, which can effectively improve the neurological function of patients and enhance their daily activities.

**【Key words】** self-made jianpi tiaogan decoction; rehabilitation campaign; stroke recovery period; neurological dysfunction; quality of life; NIHSS score

脑卒中是一种急性脑血管疾病, 患者常因颈内动脉、椎动脉闭塞和狭窄, 致使中枢神经功能受到影响, 最终造成运动功能障碍, 同时脑卒中也是认知功能障碍发生的独立危险因素<sup>[1-2]</sup>。脑卒中中具有发病率高、死亡率高和致残率高的特点<sup>[3-4]</sup>。相关研究表明, 64% 的脑卒中患者会发生一定程度上的神经功能损伤, 其中有 25%~30% 患者会发展成血管性认知功能障碍或血管性痴呆, 严重影响患者的日常生活活动能力<sup>[5-8]</sup>。而提高脑卒中患者的运动

功能和改善脑卒中患者的神经功能损伤是目前临床评价脑卒中疗效的重要指标。当前, 现代医学在脑卒中的治疗上以对症处理为主, 尚无重大突破, 且主要集中在脑卒中的急性发作期, 而对于脑卒中恢复期患者神经功能缺损及认知功能障碍的相关临床研究较少。笔者经过多年临床实践探索, 发现运用健脾调肝汤联合康复运动训练可显著提高脑卒中恢复期患者的临床疗效, 现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料：**纳入 2018 年 3—9 月，本院脑病科收住入院的 90 例脑卒中恢复期患者，其中女 43 例，男 47 例。按照随机数字表法将 90 例患者随机分为治疗组、对照组各 45 例。治疗组男 24 例，女 21 例；平均年龄  $(53.64 \pm 9.23)$  岁。对照组男 23 例，女 22 例；平均年龄  $(54.36 \pm 8.87)$  岁。两组患者基本资料具有可比性，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

**1.2 诊断标准：**所有患者均符合《中风病诊断与疗效评定标准(试行)》诊断标准<sup>[9]</sup>，发病 2 周至 6 个月。

**1.3 纳入与排除标准：**1) 纳入标准：符合中风病诊断标准，且病程在 2 周至 6 个月之间，年龄 45~75 岁；经 CT 或 MRI 检查确诊脑血管意外发生在颈内动脉系统；能够理解并自愿参加本试验，签署知情同意书者。2) 排除标准：可逆性神经功能损伤；神经功能缺损由脑外伤、脑肿瘤、脑寄生虫病、代谢障碍、心脏病等疾病引起；哺乳期或妊娠妇女；合并心、肾、肝、内分泌系统和造血系统等严重原发性疾病；精神病患者；蛛网膜下腔出血或脑出血开颅手术患者；近 3 个月内参加其他药物临床试验患者；研究者判断无法遵从试验方案者。

**1.4 脱落剔除标准：**已签署知情同意，符合筛选标准，纳入试验的受试者，因故未完成或无法完成本试验所规定的治疗及随访，作为脱落病例。

### 1.5 方法：

**1.5.1 治疗方法：**对照组采用常规药物治疗。对纳入试验的病例给予抗血小板聚集治疗。拜阿司匹林肠溶片(批准文号：国药准字 J20130078，公司名称：拜耳医药保健有限公司)，0.1 g/日，餐后服用；降脂、稳定斑块：阿托伐他汀钙片(批准文号：国药准字 J20130129，企业名称：辉瑞制药有限公司)，20 mg/日，每晚睡前服用。每周治疗 6 d，休息 1 d 再继续治疗，4 周为一疗程。治疗组采用自拟健脾调肝汤联合康复运动治疗。药物组成：柴胡 10 g，醋白芍 15 g，当归 10 g，党参 10 g，白术 20 g，云苓 25 g，炙甘草 15 g，半夏 12 g，陈皮 15 g，熟地 15 g，生地 10 g；气虚甚者加黄芪 30 g，肝阳上亢者加钩藤 20 g(后下)；每日 1 剂，水煎 2 次，分早、晚各 1 次空腹服用。康复运动：由康复治疗师对患侧肢体进行运动，协助患者对其患侧肢体进行关节运动和双侧肢体的协调性训练，每日 1 次，一次 30 min。每周治疗 6 d，休息 1 d 再

继续治疗，4 周为一疗程，一疗程后评价疗效。

**1.5.2 观察指标：**包括中医临床疗效，神经功能缺损评分(NIHSS)，日常生活活动能力(ADL)量表(Barthel 指数)。分别于治疗前、治疗 2 周、疗程结束后(4 周)填写以上量表。

**1.5.3 疗效评价标准：**根据《中药新药临床研究指导原则》<sup>[10]</sup>拟定疗效评价标准，对治疗前后患者的神志、言语等主症进行综合评定。1) 治愈：中医临床症状/体征(症征)消失或基本消失，证候积分减少  $\geq 95\%$ ；2) 改善：中医症征明显改善，证候积分减少  $\geq 50\%$ ；3) 无效：中医症征均无明显改善，甚或加重，证候积分减少不足 30%。

**1.5.4 统计学方法：**使用 SPSS 16.0 软件对数据进行统计学分析。计数资料用率或构成比(%)表示；计量资料使用  $\bar{x} \pm s$  表示，以  $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者治疗前后临床疗效比较：**治疗组临床总有效率显著优于对照组，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表 1 两组患者临床疗效比较 [n=45, 例 (%)]

组别	治愈	改善	无效	总有效
对照组	8 (17.7)	19 (42.2)	18 (40.0)	27 (60.00)
治疗组	13 (28.9)	24 (53.3)	8 (17.8)	37 (82.2)*

注：治疗组与对照组比较，\*  $P < 0.05$ 。

**2.2 两组患者治疗前后神经功能缺损评分(NIHSS)比较：**治疗前两组患者的 NIHSS 评分无统计学差异( $P > 0.05$ )；经过 4 周治疗后，两组患者 NIHSS 评分均较治疗前显著降低，且治疗组改善效果优于对照组( $P < 0.05$ )。

表 2 两组患者 NIHSS 评分 (n=45,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	治疗前	治疗 14 天	治疗 4 周后
对照组	15.27 $\pm$ 5.28	13.18 $\pm$ 3.39	8.73 $\pm$ 2.54*
治疗组	14.95 $\pm$ 5.93	11.09 $\pm$ 3.63	4.75 $\pm$ 2.38*#

注：与本组治疗前比较，\*  $P < 0.05$ ；与对照组比较，#  $P < 0.05$ 。

**2.3 两组患者治疗前后日常生活活动能力(ADL)量表(Barthel 指数)比较：**治疗前两组患者的 Barthel 指数无统计学差异( $P > 0.05$ )；经过 4 周治疗后，两组患者 Barthel 指数均较治疗前显著提高，且治疗组改善效果优于对照组( $P < 0.05$ )。

表 3 两组患者 Barthel 指数评分 (n=45,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	治疗前	治疗 14 天	治疗 4 周后
对照组	44.75±8.34	52.87±8.37	68.52±8.48*
治疗组	45.18±7.81	55.94±7.78	80.81±7.43*#

注:与本组治疗前比较, \*  $P < 0.05$ ; 与对照组比较, #  $P < 0.05$ 。

### 3 讨论

脑卒中恢复期患者伴有不同程度的神经功能、运动功能受限,甚至出现肢体残疾,对日常生活质量造成极大影响。现代医学常规干预措施以口服药物、病情观察为主,训练则以患者自我训练为主,口头指导占主要部分。另一方面,虽然十余年前即有国外学者证实脑卒中康复是降低致残率的有效方法及关键环节<sup>[11]</sup>,各国也制订了相应的脑卒中康复治疗指南<sup>[12]</sup>,但由于我国现代康复医学起步较晚,目前国内临床中尤其是基层康复治疗师的实际操作较少,对脑卒中恢复期患者神经功能、运动功能改善作用并不显著。因此,脑卒中恢复期患者的神经功能恢复需要探索更为高效的治疗模式。

中医学认为脑卒中属“中风”范畴,其基本病机为虚、火、风、痰、气、血六类<sup>[13]</sup>,而由于脑卒中恢复期患者肢体运动功能受阻,运动量下降,久卧脾虚不运,气机郁结,故恢复期的主要病机以痰气交阻、痰瘀互结为主。因脾为生痰之源,健脾则痰气消;而肝主疏泄,条畅气机,肝气条达则气血调和,瘀血自去,因此,以健脾调肝法治疗脑卒中恢复期患者,同时结合肢体康复运动,能够有效提高脑功能,同时增强其可塑性,有利于促进脑卒中恢复期患者运动功能的提高与恢复<sup>[14]</sup>。本次临床研究设计给予脑卒中恢复期患者自拟健脾调肝汤联合康复运动治疗,从患者体质与骨骼肌功能等方面同时进行干预,希冀通过调整肝脾功能,提高代谢能力,并改善脑部微循环,从而改善神经功能。结果显示,在 NIHSS 评分与 Barthel 指数评价方面,治疗组均显著优于对照组,提示在西医常规治疗基础上采用自拟健脾调肝汤联合康复运动,可进一步改善脑卒中恢复期患者的神经功能,提高日常生活活动能力。

自拟健脾调肝汤是以六君子汤合黑逍遥散加减而成,方中柴胡疏肝解郁,白芍、当归、生熟地可养血活血柔肝,而方中六君子可益气健脾,燥湿化痰。全方重在健脾,包含两层含义:一是健脾化痰则痰不生,脑卒中恢复期患者往往伴有活动量低的问题,则此时脾胃极易生痰,阻碍气机,健脾气则

除生痰之源,即《医宗必读·痰饮》载:“脾复健运之常,而痰自化矣”;二是健脾益气补肌肉,“脾主身之肌肉”(《素问·痿论》),若脾气健运,则四肢肌肉丰盈而有活力,而脑卒中恢复期患者如不及时健脾益气,则恐后期肌肉萎缩不用。同时对患侧肢体进行康复运动,是从体表外对患者进行锻炼,主要目的是为了防止患者肌肉萎缩,达到运行气血、疏通经络的作用,从而可约束骨骼,利于关节屈伸,保证正常运动功能,提高患者的日常生活活动能力。

本次研究结果表明,自拟健脾舒肝汤结合现代康复可显著提高脑卒中恢复期患者的临床治疗效果。目前,国外尚未开展有关中医药联合康复运动提高脑卒中恢复期神经功能的相关研究,而国内在这方面的相关研究也刚刚起步<sup>[15]</sup>,大都为单纯中药或针灸治疗。王飞等<sup>[16]</sup>运用针灸配合运动康复训练治疗脑卒中恢复期,可显著促进患者后遗症足下垂的恢复,证实中医药联合康复治疗可提高脑卒中恢复期患者的生活质量。本研究证实自拟健脾康复运动可以有效降低脑卒中恢复期患者神经功能缺损程度,提升日常生活活动能力。该治疗方法将传统中医药与现代康复锻炼结合,更符合脑卒中恢复期的疾病特点,对提高患者肢体运动功能、改善病后生活质量具有重要意义。但由于本研究样本量较小,且未设置盲法,研究结果存在偏倚可能,以后可开展前瞻性双盲、多中心、大样本研究,进一步证实其临床价值及作用机制。

### 参考文献

- [1] 张卫, 恽晓平. 缺血性脑卒中与认知功能障碍 [J]. 中国康复理论与实践, 2011, 17 (6): 540-542.
- [2] 涂秋云, 杨霞, 丁斌蓉, 等. 缺血性脑卒中后血管性认知障碍的流行病学调查 [J]. 中国老年学杂志, 2011, 31 (18): 3576-3579.
- [3] Strong K, Mathers C, Bonita R. Preventing stroke: saving lives around the world [J]. Lancet Neurology, 2007, 6 (2): 182-187.
- [4] 赵冬. 我国人群脑卒中发病率、死亡率的流行病学研究 [J]. 中华流行病学杂志, 2003, 24 (3): 236-239.
- [5] Kalaria R N, Akinyemi R, Ihara M. Stroke injury, cognitive impairment and vascular dementia [J]. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) -Molecular Basis of Disease, 2016, 1862 (5): 915-925.
- [6] 孔喻宁. 银杏叶胶囊对脑卒中后认知功能障碍患者认知功能及血浆解偶联蛋白 2 的影响 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2013, 11 (19): 160-162.
- [7] Mckevitt C, Fudge N, Redfern J, et al. Self-Reported Long-



- Term Needs After Stroke [J]. Stroke; a journal of cerebral circulation, 2011, 42 (5): 1398-1403.
- [8] Pollock A, St G B, Fenton M, et al. Top ten research priorities relating to life after stroke [J]. Lancet Neurology, 2012, 11 (3): 209-209.
- [9] 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.
- [10] 国家食品药品监督管理局. 中药新药临床研究指导原则 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 103-104.
- [11] Thorsen A M. A randomized controlled trial of early supported discharge and continued rehabilitation at home after stroke; five-year follow-up of patient outcome [J]. Stroke, 2005, 36 (2): 297-303.
- [12] 张通. 中国脑卒中康复治疗指南 (2011 完全版) [J]. 中国康复理论与实践, 2012, 18 (4): 301-318.
- [13] 李晓宇, 宋黎喆雄, 刘小雪, 等. 脑卒中后抑郁的中西医结合病因病机探讨 [J]. 转化医学电子杂志, 2018, 5 (8): 35-37.
- [14] 王海英, 刘保萍, 孙大宝, 等. 运动疗法联合娱乐作业疗法对脑卒中患者执行功能的影响 [J]. 中国医药导报, 2014, 11 (4): 94-96, 99.
- [15] 曹贤畅, 张和妹, 陈聪博, 等. 中医推拿结合现代康复对老年脑卒中患者痉挛状态、肢体运动功能及生活质量的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2018, 38 (22): 5397-5399.
- [16] 王飞, 王丹, 孙琦, 等. 针灸结合运动康复训练治疗脑卒中恢复期足下垂临床观察 [J]. 浙江中西医结合杂志, 2016, 26 (06): 584-586.

## • 临床研究 •

# 床旁超声定位气管导管位置的临床研究

福建医科大学省立临床医学院 福建省立医院麻醉科 (福州 350001) 刘巧萍 陈开化 雷立华

**【摘要】目的** 探讨床旁超声定位各指标预测气管导管位置的价值。**方法** 收集 2017—2019 年 ICU 需紧急气管插管患者 88 例的临床资料。超声实时获取“子弹征”“双轨征”及“套囊注水前后气管内回声环”，对比单一及联合指标的预测价值。**结果** 食道插管 6 例，发生率为 6.8%。“套囊注水前气管内回声环”预测气管内插管的灵敏度为 65.85%；“子弹征”的灵敏度为 82.93%，特异度为 83.33%；“套囊注水后气管内回声环”的灵敏度为 95.12%，特异度为 100.00%；联合法的 ROC 曲线下面积为 0.990。套囊注水前“气管内回声环”者 54 例，注水后上升至 78 例。**结论** 1) “双轨征”能够准确预测食道插管；2) 临床上建议选用单项指标“套囊注水后气管内回声环”预测气管导管的位置；3) 套囊注水可以提高超声诊断率。

**【关键词】** 床旁；超声检查；气管导管；位置

**【中图分类号】** R445.1 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2019)04-0027-03

呼吸衰竭、意识丧失或心脏骤停时，为保证气道通畅常需行紧急气管插管。误入食道是常见的并发症<sup>[1]</sup>，故及早定位导管的位置至关重要。传统的定位方法有观察胸廓起伏、双肺听诊、观察插管内水雾、床旁胸片、呼气末二氧化碳监测和纤支镜检查等；但准确性各不相同，没有单独的方法可以定位导管的位置<sup>[2-3]</sup>。床旁超声便携、迅速、可重复性好，是上气道评估的可靠工具。与传统方法相比，床旁超声超声定位时间短、灵敏度和特异度高<sup>[4-5]</sup>；但既往研究大多是单项超声指标与传统方法的比较。我们通过床旁超声扫查，对比单项指标和联合指标应用的预测价值。

## 1 资料和方法

**1.1 一般资料：**2017 年 2 月至 2019 年 2 月，我院 ICU 需紧急气管插管的患者 88 例，其中男 57 例，女 31 例，年龄 (56.45 ± 13.32) 岁。纳入标准：

18 周岁以上需紧急气管插管的成年患者。排除标准：1) 牙齿松动、脱落，假牙；2) 明显颌面部畸形；3) 明显颈部肿物，疤痕；4) 颈椎或者脊柱骨折，禁止头部后仰者。

**1.2 方法：**气管插管时，实时上气道超声扫查。探头横向置于甲状软骨水平，观察插管通过声带的“子弹征”<sup>[4]</sup> (图 1)。探头横向置于胸骨上切迹水平颈部左侧，观察食道插管的“双轨征”<sup>[5]</sup> (图 1)。胸骨上切迹水平探头横向右移至气管正中，获取套囊注水前的“气管内回声环”。将 5 mL 生理盐水匀速充满套囊 [测压力 30 cm H<sub>2</sub>O (1 cm H<sub>2</sub>O = 0.098 kPa)]，再次探查“气管内回声环” (图 2)。插管结束后，立即行纤支镜定位。若为食道插管，迅速拔除，面罩加压给氧后再次插管。确认位置正确，助手抽出生理盐水，注入空气，妥善固定。

**1.3 统计学分析：**采用 SPSS 18.0 和 Stata 14.0