

脑梗死患者采用补阳还五汤加减配合注射用血栓通治疗的临床价值及对神经功能康复的影响

刘 星¹, 许亮平²

(万年县中医院内三科¹, 内二科², 江西 万年 335500)

摘要:目的 分析补阳还五汤加减配合注射用血栓通治疗脑梗死患者的临床价值及对神经功能康复的影响。方法 选取 2022 年 9 月-2024 年 9 月我院接诊的 60 例脑梗死患者,采用 Excel 随机 RAND 函数法分为对照组和观察组,各组 30 例。对照组给予注射用血栓通治疗,观察组注射液用血栓通+补阳还五汤加减治疗,对比两组患者治疗总有效率、脑血流动力学指标[平均血流速度(Vm)、平均血流量(Qm)、动态阻力(DR)]、中医证候积分、神经功能缺损(NIHSS)评分、肢体运动能力(FMA)评分、不良反应发生率。结果 与对照组比较,观察组获得了较高的治疗总有效率($P<0.05$);观察组治疗后 Vm、Qm 大于对照组,DR 小于对照组,中医证候积分、NIHSS 评分低于对照组,FMA 评分高于对照组($P<0.05$);两组不良反应发生率比较无统计学差异($P>0.05$)。结论 采用补阳还五汤加减+注射用血栓通治疗脑梗死对患者神经功能康复具有积极的影响,可减轻神经功能缺损和中医证候,促进肢体运动功能恢复,改善脑血流动力学指标,且应用安全性良好。

关键词:脑梗死;补阳还五汤;血栓通;神经功能

中图分类号:R277.7

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2026.10.031

文章编号:1006-1959(2026)10-0165-04

Clinical Value of Modified Buyang Huanwu Decoction Combined with Xueshuantong Injection in the Treatment of Cerebral Infarction Patients and its Effect on Neurological Rehabilitation

LIU Xing¹, XU Liangping²

(The Third Department of Internal Medicine¹, the Second Department of Internal Medicine², Wannian County Traditional Chinese Medicine Hospital, Wannian 335500, Jiangxi, China)

Abstract: Objective To analyze the clinical value of modified Buyang Huanwu decoction combined with Xueshuantong injection in the treatment of patients with cerebral infarction and its effect on neurological rehabilitation. Methods Sixty patients with cerebral infarction who were admitted to our hospital from September 2022 to September 2024 were selected as the research objects. Using Excel random RAND function method, they were randomly allocated into control group and observation group, with 30 patients in each group. The control group received Xueshuantong injection, and the observation group received Xueshuantong injection+modified Buyang Huanwu decoction. The total effective rate, cerebral hemodynamic indexes [mean blood flow velocity (Vm), mean blood flow (Qm), dynamic resistance (DR)], TCM syndrome score, neurological deficit (NIHSS) score, limb motor ability (FMA) score, and incidence of adverse reactions of the two groups were compared. Results Compared to the control group, the observation group had higher the total effective rate of treatment ($P<0.05$). In the observation group, patients had higher Vm and Qm, lower DR, and lower scores on TCM syndromes and NIHSS, higher FMA score compared to the control group ($P<0.05$). The two groups showed no statistically significant difference in the incidence of adverse reactions ($P>0.05$). Conclusion Modified Buyang Huanwu decoction+Xueshuantong injection has a positive effect on the rehabilitation of neurological function in patients with cerebral infarction, which can reduce neurological deficits and TCM syndromes, promote the recovery of limb motor function, improve cerebral hemodynamics, and has good application safety.

Key words: Cerebral infarction; Buyang Huanwu decoction; Xueshuantong; Neurological function

脑梗死(cerebral infarction)具有较高的病死率与致残率,会对患者的健康安全造成严重威胁^[1]。相关数据研究显示^[2],脑梗死多发生于老年患者,并且多伴有肢体障碍,会对患者的健康生活造成严重影响。临床治疗脑梗死多给予对症综合治疗,但是效

果单一,临床部分患者脑梗死症状改善缓慢,预后不理想^[3],停药后可能会增加复发风险,治疗具有一定的局限性^[4]。注射用血栓通属于中成药注射用药,其主要成分(三七)可显著抑制血小板聚集,预防血栓的形成^[5]。补阳还五汤属于传统活血化瘀、祛瘀通络方剂,符合脑梗死治疗原则^[6];但是目前关于注射用血栓通单纯治疗或与补阳还五汤加减联合治疗无明确定论,是否联合效果更优有待进一步探究证实^[7]。本研究探究了补阳还五汤加减配合注射用血栓通治疗脑梗死的临床价值,现报道如下。

作者简介:刘星(1992.4-),女,江西上饶人,本科,主治中医师,主要从事中医内科研究

通讯作者:许亮平(1991.9-),男,江西上饶人,本科,主治中医师,主要从事心脑血管研究

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2022 年 9 月-2024 年 9 月万年县中医院接诊的 60 例脑梗死患者为研究对象,采用 Excel 随机 RAND 函数法分为对照组和观察组,各组 30 例。对照组男 18 例,女 12 例;年龄 40~85 岁,平均(66.10±2.43)岁;发病至入院时间 1~7 d,平均(78.19±13.20)h。观察组男 17 例,女 13 例;年龄 41~84 岁,平均(66.76±3.26)岁;发病至入院时间 23 h~7 d,平均(80.10±12.89)h。两组年龄、性别、就诊时间比较无统计学差异($P>0.05$),具有可比性。本研究纳入所有患者均自愿参加,并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①均符合脑梗死西医与中医诊断标准^[6];②均经 CT 或 MRI 确诊;③无研究药物过敏史。排除标准:①合并恶性肿瘤者;②随访资料不完善者;③依从性较差,不能积极配合者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 给予注射用血栓通 [广西梧州制药(集团)股份有限公司,国药准字 Z20025652,规格:250 mg] 治疗,每次采用 250 ml 的氯化钠注射液(0.9%)与 500 ml 注射用血栓通混合静脉滴注,每天 1 次,连续治疗 7 d。

1.3.2 观察组 注射液用血栓通+补阳还五汤加减(组方:黄芪 30 g、当归 15 g、川芎 12 g、红花、桃仁、赤芍、地龙各 10 g)治疗,依据患者辨证加减:半身不遂加牛膝、桂枝各 30 g;体寒加熟附子 30 g;脾胃虚弱者加白术、党参各 30 g;痰热者加半夏、竹茹各 30 g,每天 1 剂,早晚分服,疗程同对照组。

1.4 观察指标 对比两组患者治疗总有效率、脑血流动力学指标 [平均血流速度 (Vm)、平均血流量 (Qm)、动态阻力 (DR)]、中医证候积分、神经功能缺损 (NIHSS)评分、肢体运动能力 (FMA)评分、不良反应(头痛、皮疹、恶心呕吐)发生率。

1.4.1 临床疗效 基本痊愈:中医证候基本消失,NIHSS 评分减少大于等于 90%;显效:中医证候显著减轻,NIHSS 评分减少 45%~89%;有效:中医证候有所减轻,NIHSS 评分减少 18%~44%;无效:以上指

标均未达到,甚至有加重趋势,总有效率=(基本痊愈+显效+有效)/总例数×100%^[9]。

1.4.2 中医证候积分 参照中医脑梗死诊断标准,包括口舌歪斜、言语不利、半身不遂、神志昏蒙、面色萎黄五项,均采用 Likert 7 级评分法(0~6 分),总分 30 分,评分越高中医证候越严重^[10]。

1.4.3 NIHSS 评分 采用美国国立卫生研究院脑卒中量表(NIHSS)评定神经功能缺损情况,量表总分范围为 0~42 分。0 分代表所有测试项目功能正常,无神经功能缺损;42 分代表理论上最严重的缺损^[11]。

1.4.4 FMA 评分 Fugl-Meyer 运动能量量表旨在全面评估卒中后患者的躯体功能状况,而不仅仅是运动能力。评估肢体运动能力:最核心的部分,分为上肢(33 个评估项目,满分 66 分)和下肢(17 个评估项目,满分 34 分),满分 100 分,得分越高运动功能越好^[12]。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 27.0 统计学软件进行数据分析, $(\bar{x}\pm s)$ 和 $[n(\%)]$ 分别表示计量资料和计数资料,组间两两比较分别采用 t 检验、 χ^2 检验; $P<0.05$ 说明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效对比 与对照组比较,观察组获得了较高的治疗总有效率($P<0.05$),见表 1。

2.2 两组脑血流动力学指标对比 与治疗前比较,两组治疗后平均 Vm、Qm 均增大,DR 均减少,且观察组 Vm、Qm 大于对照组,DR 小于对照组($P<0.05$),见表 2。

2.3 两组中医证候积分对比 与治疗前比较,两组治疗后中医证候积分均降低,且观察组低于对照组($P<0.05$),见表 3。

2.4 两组神经功能康复情况对比 与治疗前比较,两组治疗后 NIHSS 评分均降低,FMA 评分均升高,且观察组 NIHSS 评分低于对照组,FMA 评分高于对照组($P<0.05$),见表 4。

2.5 两组治疗安全性对比 两组不良反应发生率无统计学差异($P>0.05$),见表 5。

表 1 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	基本痊愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	30	12(40.00)	9(30.00)	7(23.33)	2(6.67)	28(93.33)*
对照组	30	10(33.33)	8(26.67)	6(20.00)	6(20.00)	24(80.00)

注:*与对照组比较, $\chi^2=4.921$, $P=0.005$ 。

表 2 两组脑血流动力学指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	Vm(cm/s)		Qm(cm ³ /s)		DR(kPa)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	10.16±1.22	19.77±3.20*	5.09±0.90	10.24±1.24*	52.45±10.90	33.09±9.23*
对照组	30	10.22±1.24	14.19±1.80*	5.11±1.02	8.25±1.06*	53.01±11.18	45.03±10.22*
t		0.283	11.034	0.197	9.874	0.240	7.093
P		0.854	0.000	0.876	0.000	0.930	0.000

注:与治疗前比较,*P<0.05。

表 3 两组中医证候积分对比($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	30	23.56±4.56	16.20±2.22*
对照组	30	23.55±4.70	19.78±4.03*
t		1.093	4.985
P		0.966	0.001

注:与治疗前比较,*P<0.05。

表 5 两组治疗安全性对比[n(%)]

组别	n	头痛	皮疹	恶心呕吐	发生率
观察组	30	1(3.33)	0	1(3.33)	2(6.67)*
对照组	30	1(3.33)	1(3.33)	1(3.33)	3(10.00)

注:*与对照组比较, $\chi^2=1.921, P=0.926$ 。

3 讨论

脑梗死的发生会引起机体免疫细胞活化、炎症细胞浸润,从而使机体免疫系统失衡^[13]。西医治疗常规改善脑部微循环、抗血小板聚集等治疗,可预防血栓形成,改善血液微循环,但是对受损神经功能恢复效果不佳^[14]。中医通过整体调节气血、脏腑功能,改善脑部微循环、抑制血栓形成、促进神经修复。例如,活血化瘀法可改善血液流变学指标,补气法增强机体免疫力,减少氧化应激损伤。相较于西医单一抗凝或溶栓治疗,中医更注重多环节协同干预。在中医学中认为阴阳失调、气血逆行是脑梗死的主要致病因素,应当标本兼治,扶正祛邪^[15]。注射用血栓通中地龙、水蛭均具有活血化瘀的功效。现代药理研究显示^[16],地龙中的蚯蚓热碱成分具有抗凝血、纤溶作用,地龙具有抗血栓作用。补阳还五汤方组由多种药物配伍,具有散瘀通络、补气活血功效。从理论基础分析,以上两种药物联合应用可互相补充、促进,对脑梗死患者神经功能康复发挥积极的影响。

本研究中与对照组比较,观察组获得了较高的治疗总有效率($P<0.05$),表明联合治疗方案优于单药治疗。分析原因,可能是由于常规西药对症治疗基础上应用注射用血栓通与补阳还五汤加减治疗,

表 4 两组神经功能康复情况对比($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	NIHSS 评分		FMA 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	24.22±2.76	9.40±1.15*	42.30±6.30	68.30±4.30*
对照组	30	24.40±2.80	14.50±1.09*	42.51±4.51	59.11±3.87*
t		0.472	6.033	0.734	10.473
P		0.799	0.000	0.405	0.000

注:与治疗前比较,*P<0.05。

一方面血栓通中的有效成分三七总皂苷可抑制血小板活化因子(PAF),降低血液黏稠度,上调 VEGF 表达,建立侧支循环,促进血管新生的作用^[17]。一方面补阳还五汤方组中黄芪大补元气,推动血行;当归、川芎活血化瘀,改善脑血流灌注;赤芍、桃仁可抑制炎症因子 TNF- α 、IL-6 等,改善氧化应激损伤,增强抗血小板聚集作用,促进脑组织局部血液循环,减少炎症氧化应激反应造成脑细胞死亡状况,促进脑缺损神经恢复与生长,进而可相对提高疗效,这也是不同作用机制实现协同增效的体现。同时研究显示,两组平均 Vm、Qm 均大于治疗前,DR 均小于治疗前,且观察组 Vm、Qm 均大于对照组,DR 小于对照组($P<0.05$),提示血栓通+补阳还五汤加减可促进脑血流动力学改善,增大平均血流量,从而促进脑组织血流灌注,为脑细胞恢复提供有利的条件。该结论与王立功等^[18]的报道相似。究其原因,可能是由于补阳还五汤方组通过多靶点机制改善脑血流动力学指标。具体表现在补阳还五汤中的黄芪、川芎等成分可通过激活一氧化氮(NO)通路,松弛血管平滑肌,扩张脑动脉血管。该方能显著降低内皮素-1(ET-1)水平,提升 NO 含量,从而调节血管张力,增加血管直径,降低血流阻力,最终提升 Vm 和 Qm。同时方组中赤芍、红花等活血药物可改善毛细血管通透性,促进侧支循环建立,增加缺血半暗带区域的灌注量,也间接增大 Qm。黄芪、当归等药物通过抑制低密度脂蛋白(LDL)氧化,减少动脉粥样硬化斑块形成,稳定血管内环境,使血流更通畅,进而提升 Vm。此外,补阳

还五汤中的水蛭、地龙等虫类药物含有抗凝血酶活性物质,可直接溶解微血栓,减少血管堵塞,增加 Qm。因此,其与血栓通联合应用不仅可改善全身气血状态,而且可局部溶解微血栓,从而可促进脑缺血、缺氧情况的改善,加速脑血流恢复,一定程度保护脑组织、神经细胞,进而改善以上指标水平^[19]。与治疗前比较,两组治疗后中医证候积分、NIHSS 评分均降低,且观察组低于对照组 ($P<0.05$),表明本研究选择的治疗方案可减轻中医证候,降低中医证候总积分,同时可恢复神经功能,降低 NIHSS 评分。分析认为,注射用血栓通显著的抵抗血小板聚集作用,加之辅以应用补阳还五汤加减,可实现补气活血通络功效,两者可互相补充。脑梗死的发生与神经元 L 型钙离子超载密切相关,现代药理证实补阳还五汤可对其通道进行调节,抑制神经元 L 型钙离子开放,从而保护神经元^[20]。与治疗前比较,两组治疗后 FMA 评分均升高,且观察组高于对照组 ($P<0.05$),表明注射用血栓通与补阳还五汤加减联合应用还可促进脑梗死患者肢体功能恢复,从而为良好的生活自理提供基础。因该方法通过优势互补,充分发挥了辨证论治的优势,实现了标本兼治的目的,从根本上促进了神经功能的恢复,从而改善肢体麻木、运动失调等症候,提高患者肢体运动能力。此外,两组不良反应发生率无统计学差异 ($P>0.05$),表明以上研究方法安全性良好,不会增加不良反应,利于良好的治疗依从性。

综上所述,脑梗死患者采用补阳还五汤加减配合注射用血栓通治疗可降低中医证候积分、NIHSS 评分,提高总有效率,改善脑血流指标 Vm、Qm、DR 水平,且不良反应发生率低,对神经功能康复具有积极的影响,可实现较理想的临床价值,值得临床加以应用。

参考文献:

[1] 郑微. 血栓通注射液治疗缺血性脑卒中急性期的临床疗效研究[J]. 心血管病防治知识, 2022, 12(6): 17-19.
[2] 李若恒, 沈丽霞, 汲虹. 补阳还五汤加味联合西药治疗气虚血瘀型急性缺血性脑卒中 30 例[J]. 浙江中医杂志, 2022, 57(4): 291-292.
[3] 林琳, 晏丽丽, 王峥, 等. 补阳还五汤对急性缺血性脑卒中患者炎症因子、氧化应激指标及脑神经功能影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(10): 1391-1395.
[4] 鱼静, 张济之, 陈瑞星. 依达拉奉辅助治疗急性脑梗死患者的临床疗效及其对患者神经功能的影响[J]. 贵州医药, 2022, 46(7): 1049-1050.

[5] 李潘孝, 乐道平, 郑志洲, 等. 通心络胶囊联合氯吡格雷对急性脑梗死患者康复阶段认知功能及生活质量影响[J]. 创伤与急危重病医学, 2021, 9(5): 345-348.
[6] 靳英, 张伟, 段景琪, 等. 血栓通注射液联合替罗非班对急性脑梗死机械取栓患者疗效影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(16): 1777-1780.
[7] 李史清, 乔巧, 刘伟超. 自拟豁痰通络开窍方联合依达拉奉对急性脑梗死患者 NIHSS 评分、生活质量及预后的影响[J]. 中国中医急症, 2021, 30(11): 1981-1983.
[8] 仲婷婷, 郝光, 班旭英, 等. 急性脑梗死病人脑血管反应性与血浆 Hcy 及 Barthel 指数的相关性[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2021, 19(22): 3976-3978.
[9] 刘银芳, 曹心慧, 张晓曼. 注射用丹参多酚酸联合替罗非班对急性进展性脑梗死患者 NIHSS 评分和 mRS 评分的影响[J]. 药物评价研究, 2020, 43(8): 1635-1638, 1650.
[10] 岳晓纹, 贾子欣, 银杏内酯注射液联合依达拉奉对急性脑梗死患者脑功能及血清 MCP-1、CRP、TNF- α 水平的影响[J]. 吉林中医药, 2021, 41(4): 497-500.
[11] 王雅惠, 耿花蕾, 江澜, 等. 星菱承气汤对急性脑梗死痰热腑实证患者肾素-血管紧张素-醛固酮系统调控作用初探[J]. 环球中医药, 2020, 13(12): 2153-2156.
[12] 曹培卫, 智文虹, 李再利, 等. 血栓通联合小牛血清去蛋白注射液对急性脑梗死患者血清 S100B、MMP-9 影响观察[J]. 广西大学学报, 2020, 45(4): 860-864.
[13] 屈海宏, 马玉强, 李占增, 等. 血栓通联合综合干预治疗急性脑梗死[J]. 长春中医药大学学报, 2022, 38(3): 301-305.
[14] 李倩倩, 于华, 吴咏静, 等. 皮质下缺血性脑梗死患者尿酸水平增高与认知功能损害的关系研究[J]. 陕西医学杂志, 2023, 52(7): 838-841.
[15] 梁春玲, 陈晓杰, 刘祖发, 等. 补阳还五汤联合西药治疗急性脑梗死疗效及对患者血管斑块稳定性及血清因子水平的影响[J]. 陕西中医, 2020, 41(9): 1200-1204.
[16] 张澍赫, 孙忠杰, 袁志毅. 补阳还五汤联合丁苯酞对脑梗死患者的疗效及血清 GFAP、LPA、PARK7 水平的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2023, 50(8): 68-71.
[17] 陈海兰, 张湛, 王强, 等. 补阳还五汤对气虚血瘀型脑梗死患者炎症反应、神经细胞损伤及脑血流循环的影响[J]. 湖北中医药大学学报, 2023, 25(4): 15-18.
[18] 王立功, 寇绍杰, 苏惠娟, 等. 补阳还五汤联合西药治疗脑梗死恢复期气虚血瘀证临床研究[J]. 新中医, 2023, 55(24): 41-45.
[19] 詹远玲, 杨军, 徐晓丹, 等. 补阳还五汤对慢性脑供血不足患者血液流变学、血流动力学的影响[J]. 现代中医药, 2023, 43(6): 54-58.
[20] 张志. 补阳还五汤加减辅助急性脑梗死气虚血瘀证疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2022, 38(10): 1723-1725.

收稿日期: 2025-2-24; 修回日期: 2025-3-15

编辑/肖婷婷