

## 通窍活血汤治疗脑梗死急性期的临床疗效

孙倩 师朋强 林翠玲 孟珂

(新乡市中心医院, 河南 新乡 453000)

**[摘要]** 目的: 分析通窍活血汤加减治疗脑梗死急性期的临床疗效及对血液流变学的影响。方法: 抽取新乡市中心医院2018年1月至2022年12月收治的80例脑梗死急性期患者, 遵循数字随机法将其分为对照组、观察组, 每组40例。对照组患者开展常规西药治疗, 观察组患者在常规西药治疗方案基础上给予通窍活血汤加减治疗, 比较两组患者的疗效及血液流变学指标、代谢指标、炎症因子指标、功能评分变化。结果: 观察组患者总有效率为95.00%, 高于对照组的80.00%, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 治疗后, 观察组患者全血黏度(WBV)及血浆黏度(PV)、红细胞聚集指数(AI)、血小板聚集率(PAR)较对照组更低, 脑血流量(CBF)较对照组更高, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 治疗后, 观察组患者血清同型半胱氨酸(Hcy)、三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白(LDL)水平较对照组更低, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 治疗后, 观察组患者血清超敏C反应蛋白(hs-CRP)、白细胞介素-8(IL-8)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、白细胞介素-4(IL-4)水平较对照组更低, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 治疗后, 观察组患者美国国立卫生研究院脑卒中量表(NIHSS)评分较对照组更低, 巴氏指数(BI)、健康调查量表(SF-36)评分较对照组更高, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 在常规西药治疗基础上, 对脑梗死急性期患者开展通窍活血汤加减治疗, 可提升救治效果、功能状况, 并改善机体血液流变学指标、代谢指标、炎症因子指标。

**[关键词]** 脑梗死急性期; 通窍活血汤; 中西医结合

**[中图分类号]** R 722.15<sup>†</sup>1 **[文献标识码]** B

脑梗死为临床发病率较高的脑血管病变, 有发病急、进展快、病情危重等特点, 发病后需及时开展有效、安全救治以控制病情, 避免疾病进展危及患者生命安全。对症治疗为脑梗死急性期患者的临床常规救治措施, 对控制病情有一定的效果, 但总体救治效果并不理想<sup>[1-2]</sup>。而近年中西医结合治疗于临床推广、应用, 为进一步提升脑梗死急性期患者的救治效果及机体状况, 考虑在常规救治措施基础上联合中药汤剂治疗, 而通窍活血汤符合脑梗死急性期的救治原则(即健脾、化痰、开窍、通络、平肝、熄风)<sup>[3-4]</sup>。本研究主要分析通窍活血汤加减治疗脑梗死急性期的临床价值, 结果如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

抽取新乡市中心医院2018年1月至2022年12月收治的80例脑梗死急性期患者, 遵循数字随机法将其分为对照组、观察组, 每组40例。对照组中男性、女性患者例数分别为23例、17例; 年龄41~76岁, 均值为(53.12±3.17)岁; 发病时间为6h~7d, 均值为(3.98±2.17)d; 梗死部位: 基底节18例, 顶叶9例, 颞叶6例,

额叶4例, 多发性腔隙性3例。观察组中男性、女性患者例数分别为25例、15例; 年龄42~78岁, 均值为(53.27±3.55)岁; 发病时间为8h~7d, 均值为(3.87±2.12)d; 梗死部位: 基底节19例, 顶叶8例, 颞叶6例, 额叶5例, 多发性腔隙性2例。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。本研究经医学伦理委员会审批通过(伦理审批编号2017120103)。

#### 1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 符合脑梗死中西医结合诊疗标准<sup>[5]</sup>, 且经计算机断层扫描(computer tomography, CT)、磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)影像学检查确诊; (2) 中医符合《中药新药治疗中风临床研究技术指导原则》<sup>[6]</sup>的“中风”, 肝阳暴亢、风火上扰型; (3) 急性发病, 且发病时间在7d内; (4) 缺血性脑卒中病因分型(trial of ORG 10172 in acute stroke treatment, TOAST)为小动脉闭塞型、大动脉粥样硬化型; (5) 本研究内容患者及其家属均知悉, 同时自愿配合、参与各项检查、治疗、问卷调查。

1.2.2 排除标准 (1) 伴有先天性脑部疾病;

[收稿日期] 2024-01-14

[作者简介] 孙倩, 女, 主治医师, 主要从事神经内科工作。

(2) 发生脑组织损伤；(3) 存在严重认知、心理、沟通障碍；(4) 伴有严重脏器功能病变，如肺、肾、肝等；(5) 陈旧性脑梗死、脑梗死后遗症等非急性脑血管病变；(6) 因其他因素接受过颅脑手术治疗；(7) 参与本研究前开展过静脉溶栓、介入取栓、抗凝药物或纤溶药物治疗；(8) 入组后突发新的疾病。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 开展常规西药治疗，硫酸氢氯吡格雷（江苏联环药业股份有限公司，国药准字 H20203534）口服  $75 \text{ mg} \cdot \text{次}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ ；阿司匹林肠溶片（新疆银朵兰维药股份有限公司，国药准字 H65020200）口服  $100 \text{ mg} \cdot \text{次}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ ；瑞舒伐他汀（阿斯利康药业有限公司，国药准字 HJ20160545）口服  $10 \text{ mg} \cdot \text{次}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ 。持续治疗 2 周，同时做好基础疾病的治疗，如控制血压、血糖等，持续治疗 2 周。

1.3.2 观察组 在常规西药治疗方案基础上给予通窍活血汤加减治疗，通窍活血汤药方为：丹参、半夏、天麻、甘草各 10 g，赤芍、当归各 12 g，红花、黄芪各 5 g，川芎、石菖蒲各 6 g。每日 1 剂，水煎煮取汁 300 mL，分早晚服用，持续治疗 2 周。

### 1.4 观察指标

比较两组患者的疗效及血液流变学指标、代谢指标、炎症因子指标、功能评分变化。(1) 临床治疗总有效率疗效判定标准<sup>[7]</sup>为，①基本痊愈：较治疗前，患者美国国立卫生研究院脑卒中量表（National Institutes of Health stroke scale, NIHSS）分值下降 91%~100%；②显著进步：较治疗前，患者 NIHSS 分值下降 46%~90%；③进步：较治疗前，患者 NIHSS 分值下降 18%~45%；④无变化：较治疗前，患者 NIHSS 分值下降不足 18%；⑤恶化：较治疗前，患者 NIHSS 分值无下降或升高。总有效率 = (基本痊愈 + 显著进步 + 进步) / 总例数 × 100%。(2) 血液流变学指标。治疗前后取患者 5 mL 空腹静脉血，采用全自动血液流变仪测定患者的全血黏度 (whole blood viscosity, WBV) 及血浆黏度 (plasma viscosity, PV)、红细胞聚集指数 (red blood cell aggregation index, AI)、血小板聚集率 (platelet aggregation rate, PAR)，采用多普勒超声测定脑血流量 (cerebral blood flow, CBF)。(3) 代谢指标。取患者

3 mL 空腹静脉血，经离心后，取血清部分，采用酶联免疫吸附法测定同型半胱氨酸 (homocysteine, Hcy)、三酰甘油 (three triacylglycerol, TG)，采用免疫比浊法测定总胆固醇 (total cholesterol, TC)、低密度脂蛋白 (low density lipoprotein, LDL)。(4) 炎症因子指标。取患者 3 mL 空腹静脉血，经离心后，取血清部分，采用速率散射比浊法测定超敏 C 反应蛋白 (hypersensitive C-reactive protein, hs-CRP)，采用酶联免疫吸附法测定血清白介素-8 (interleukin-8, IL-8)、肿瘤坏死因子- $\alpha$  (tumor necrosis factor- $\alpha$ , TNF- $\alpha$ )、白介素-4 (interleukin-4, IL-4)。(5) 功能评分。以 NIHSS<sup>[7]</sup>评估患者神经功能缺损程度，NIHSS 分值区间在 0~42 分，NIHSS 分值越高即表明患者神经功能缺损程度越严重；以巴氏指数 (Barthel index, BI)<sup>[7]</sup>对患者生活活动能力进行评估，BI 分值区间在 0~100 分，BI 分值越高，即生活活动能力越佳；以健康调查量表 (36-item short form health survey, SF-36)<sup>[8]</sup>评估患者生活质量，SF-36 分值区间在 0~100 分，分值越高则生活质量越佳。

### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者的疗效比较

观察组患者总有效率为 95.00%，高于对照组的 80.00%，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 两组患者的疗效比较 [*n* = 40, *n*(%)]

组别	基本痊愈	显著进步	进步	无变化	恶化	总有效
对照组	9(22.50)	14(35.00)	9(22.50)	7(17.50)	1(2.50)	32(80.00)
观察组	13(32.50)	17(42.50)	8(20.00)	2(5.00)	0(0.00)	38(95.00) <sup>a</sup>

注：与对照组比较，<sup>a</sup>*P* < 0.05。

### 2.2 两组患者治疗前后血液流变学指标比较

治疗后，两组患者 WBV、PV、AI、PAR 较治疗前下降，CBF 较治疗前升高，且观察组患者 WBV、PV、AI、PAR 较对照组更低，CBF 较对照组更高，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患者治疗前后血液流变学指标比较

(*n* = 40,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	WBV/mPa·s	PV/mPa·s	AI	PAR/%	CBF/mL·min <sup>-1</sup>
对照组	治疗前	7.35 ± 0.72	2.73 ± 0.42	4.39 ± 0.72	72.13 ± 5.96	611.33 ± 35.62
	治疗后	6.59 ± 0.71 <sup>b</sup>	1.91 ± 0.38 <sup>b</sup>	3.24 ± 0.31 <sup>b</sup>	66.37 ± 5.12 <sup>b</sup>	698.31 ± 40.13 <sup>b</sup>
观察组	治疗前	3.33 ± 0.68	2.71 ± 0.41	4.41 ± 0.75	72.34 ± 6.02	612.48 ± 32.22
	治疗后	5.12 ± 0.73 <sup>bc</sup>	1.35 ± 0.31 <sup>bc</sup>	2.63 ± 0.27 <sup>bc</sup>	58.65 ± 5.19 <sup>bc</sup>	743.41 ± 40.52 <sup>bc</sup>

注：WBV—全血黏度；PV—血浆黏度；AI—红细胞聚集指数；PAR—血小板聚集率；CBF—脑血流量。与同组治疗前比较，<sup>b</sup>*P* < 0.05；与对照组治疗后比较，<sup>c</sup>*P* < 0.05。

### 2.3 两组患者治疗前后代谢指标比较

治疗后, 两组患者血清 Hcy、TG、TC、LDL 水平较治疗前均下降, 且观察组血清 Hcy、TG、TC、LDL 水平较对照组更低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组患者治疗前后代谢指标比较 ( $n = 40, \bar{x} \pm s$ )

组别	时间	Hcy / $\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$	TG / $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$	TC / $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$	LDL / $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$
对照组	治疗前	24.12 ± 3.06	4.28 ± 1.13	9.39 ± 1.42	4.33 ± 1.12
	治疗后	20.33 ± 3.18 <sup>d</sup>	2.59 ± 0.87 <sup>d</sup>	8.23 ± 1.18 <sup>d</sup>	3.87 ± 0.78 <sup>d</sup>
观察组	治疗前	24.45 ± 3.52	4.24 ± 1.12	9.35 ± 1.27	4.36 ± 1.23
	治疗后	16.23 ± 2.88 <sup>de</sup>	1.36 ± 0.35 <sup>de</sup>	3.15 ± 0.96 <sup>de</sup>	3.28 ± 0.96 <sup>de</sup>

注: Hcy 一同型半胱氨酸; TG 一三酰甘油; TC 一总胆固醇; LDL 一低密度脂蛋白。

与同组治疗前比较, <sup>d</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>e</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.4 两组患者治疗前后血清炎症因子指标比较

治疗后, 两组患者血清 hs-CRP、IL-8、TNF- $\alpha$ 、IL-4 水平均较治疗前下降, 且观察组血清 hs-CRP、IL-8、TNF- $\alpha$ 、IL-4 水平较对照组更低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 4 两组患者治疗前后血清炎症因子指标比较 ( $n = 40, \bar{x} \pm s$ )

组别	时间	hs-CRP / $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$	IL-8 / $\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$	TNF- $\alpha$ / $\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$	IL-4 / $\text{pg} \cdot \text{mL}^{-1}$
对照组	治疗前	5.96 ± 1.52	30.39 ± 2.12	50.27 ± 3.06	80.26 ± 4.19
	治疗后	3.12 ± 1.31 <sup>f</sup>	26.12 ± 1.87 <sup>f</sup>	31.45 ± 3.08 <sup>f</sup>	73.54 ± 4.12 <sup>f</sup>
观察组	治疗前	5.98 ± 1.57	30.33 ± 2.11	50.21 ± 3.08	80.34 ± 4.18
	治疗后	2.03 ± 0.99 <sup>g</sup>	20.11 ± 2.03 <sup>g</sup>	20.16 ± 3.17 <sup>g</sup>	62.11 ± 3.45 <sup>g</sup>

注: hs-CRP 一超敏 C 反应蛋白; IL-8 一白细胞介素-8; TNF- $\alpha$  一肿瘤坏死因子- $\alpha$ ; IL-4 一白细胞介素-4。

与同组治疗前比较, <sup>f</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>g</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.5 两组患者治疗前后功能评分比较

治疗后, 两组患者 NIHSS 评分较治疗前下降, BI、SF-36 评分均较治疗前升高, 且观察组患者 NIHSS 评分较对照组更低, BI、SF-36 评分较对照组更高, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 5。

表 5 两组患者治疗前后功能评分比较 ( $n = 40, \bar{x} \pm s, \text{分}$ )

组别	时间	NIHSS	BI	SF-36
对照组	治疗前	16.12 ± 1.02	43.36 ± 3.58	61.36 ± 3.25
	治疗后	11.33 ± 1.27 <sup>h</sup>	52.17 ± 4.22 <sup>h</sup>	72.32 ± 3.27 <sup>h</sup>
观察组	治疗前	16.35 ± 2.01	43.12 ± 3.57	61.54 ± 3.58
	治疗后	8.18 ± 1.87 <sup>h</sup>	60.33 ± 3.85 <sup>hi</sup>	81.36 ± 3.08 <sup>hi</sup>

注: NIHSS 一美国国立卫生研究院卒中量表; BI 一巴氏指数; SF-36 一健康调查量表。

与同组治疗前比较, <sup>h</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>i</sup> $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

脑梗死是指机体动脉血管粥样硬化所致脑部血管腔

内狭窄、闭塞, 进而引发脑部血液供应不足, 导致急性脑供血障碍情况。人们的生活方式随时代发展而产生变化, 致使脑梗死的临床发病率有所上升, 且近年该疾病的发病人群趋于年轻化。脑梗死的高危因素较多, 如血脂异常、血压或血糖异常、肥胖、缺乏运动、家族脑卒中史等, 以及人们饮食习惯不佳、生活或工作压力增大等<sup>[9]</sup>。脑梗死急性发病后, 表现为不同程度的头晕、昏迷、感觉性失语或偏瘫, 严重危及患者生命健康, 需及时展开有效救治。

临床救治急性期脑梗死患者, 以抗血小板聚集、循环改善、自由基清除、神经保护以及调控血压、血糖、血脂水平等对症措施为主, 通过改善梗死病灶供血不足情况以改善病情<sup>[10]</sup>。而临床实际救治过程中, 单纯西医对症治疗的总体效果并不理想, 且部分病人随着救治时间延长会出现不同程度的不良反应情况, 为进一步提升救治效果、改善患者的机体状况, 考虑联合中药汤剂治疗<sup>[11-12]</sup>。于中医范畴, 急性期脑梗死属“卒中”“中风”, 该疾病的发生多与痰、风、火、虚、瘀相关, 中医救治以健脾、化痰、开窍、通络、平肝、熄风为救治原则, 而通窍活血汤符合这一救治原则。通窍活血汤中, 半夏中的生物碱、多糖有降低机体血液黏稠度、抗炎、抗血小板聚集、降脂的功效; 天麻中的天麻素、多种酚类物质可抑制血小板黏附、清除自由基同时, 保护细胞机体细胞膜, 达到抑制血栓的效果; 川芎可有效降低血液黏度、促胆固醇转化、抗血管痉挛、抗血小板聚集; 而甘草、丹参有健脾益气、止痛的效果, 红花有活血化瘀、行气止痛的功效; 赤芍、川芎有通血活络、软化血管功效, 进而可改善机体微循环, 修复受损组织。诸药合用, 可有效改善患者神经功能, 强化抗炎效果, 并通过改善机体血液流变学状态, 增加机体血流量, 在改善微循环同时有效抑制血小板聚集, 进而达到提升总体疗效、改善机体功能的目的。本研究结果显示, 观察组患者治疗总有效率较对照组更高, 且治疗后血液流变学指标、代谢指标、血清炎症因子指标、功能评分结果较对照组更优, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

综上所述, 基于常规西药治疗措施, 对脑梗死急性期患者行通窍活血汤加减治疗, 提升救治效果、机体功能状况的同时, 可有效改善患者的血液流变学指标、代谢指标、血清炎症因子指标。

### [参考文献]

- [1] 崔娜, 佟佳馨, 朱晓彤, 等. 通窍活血汤合星香散加减联合醒脑开窍针刺治疗急性脑梗死(痰瘀互结证)临床观察[J]. 中国中医急症, 2022, 31(1): 105-108.
- [2] 徐冬, 胡小波. 通窍活血汤联合康复训练对脑梗死后吞咽障碍患者神经功能及日常生活能力的影响[J]. 中国医师杂志, 2022, 24(1): 112-115.

- [3] 朱兆武. 通窍活血汤联合奥拉西坦治疗脑梗死后血管性痴呆的效果 [J]. 中国民康医学, 2022, 34 (6): 73-75.
- [4] 罗冬珍, 徐权胜, 黄琼新. 半夏白术天麻汤联合通窍活血汤治疗急性脑梗死气虚血瘀证的临床观察 [J]. 中国民间疗法, 2021, 29 (15): 41-43.
- [5] 中国中西医结合学会神经科专业委员会. 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.
- [6] 石进, 王科花. 对《中药新药治疗中风临床研究技术指导原则》中疗效评估的解读 [J]. 中国新药杂志, 2017, 26 (9): 973-975.
- [7] 芦晓宏. 通窍活血汤对缺血性脑血管病患者神经功能恢复、血液流变学的影响研究 [J]. 四川中医, 2020, 38 (3): 102-105.
- [8] 黄蕾, 高宁, 张广萍. 早期神经康复在脑梗死急性期患者中的治疗临床疗效分析 [J]. 反射疗法与康复医学, 2020, 29 (1): 125-126.
- [9] 丁远良. 半夏白术天麻汤、通窍活血汤联合西药治疗急性脑梗死的疗效 [J]. 中国社区医师, 2020, 36 (33): 106-107.
- [10] NOZUE M, SHIMAZU T, CHARVAT H, et al. Fermented soy products intake and risk of cardiovascular disease and total cancer incidence: the japan public health center-based prospective study [J]. Eur J Clin Nutr, 2021, 75 (6): 954-968.
- [11] 霍绮雯, 谭峰, 王学文, 等. 电针联合通窍活血汤对急性脑梗死患者血清 Copeptin、BNP 表达及梗死中心与附近组织灌注的影响 [J]. 时珍国医国药, 2020, 31 (5): 1143-1146.
- [12] 苏淑娟, 李朝健, 林任, 等. 涤痰汤合通窍活血汤联合吞咽功能训练对脑梗死后吞咽障碍的临床疗效 [J]. 中华中医药学刊, 2018, 36 (7): 1786-1788.

[文章编号] 1007-0893(2024)06-0033-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2024.06.009

## 加味麻杏二三汤联合硫酸沙丁胺醇注射液 治疗 COPD 急性加重期的临床疗效

马飞 郭亚红

(焦作市中医院, 河南 焦作 454000)

**[摘要]** 目的: 分析加味麻杏二三汤+硫酸沙丁胺醇注射液对慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 急性加重期患者肺功能及血气指标的影响。方法: 选择焦作市中医院 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日收治的 COPD 急性加重期患者 94 例, 以抽签法分成对照组与观察组, 各 47 例。分别采用硫酸沙丁胺醇、联合加味麻杏二三汤治疗, 比较治疗效果, 肺功能指标 [第 1 秒用力呼气容积 (FEV1)、用力肺活量 (FVC)、最大呼气流量 (PEF)、FEV1/FVC], 血气指标 [血氧分压 (PaO<sub>2</sub>)、二氧化碳分压 (PaCO<sub>2</sub>)] 及安全性。结果: 观察组患者总有效率比对照组高; 观察组患者治疗后 FVC、FEV1、PEF、FEV1/FVC 比对照组高; 观察组患者治疗后 PaO<sub>2</sub> 比对照组高, PaCO<sub>2</sub> 比对照组低, 上述差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。两组患者药物不良反应发生率相比, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论: 对于 COPD 急性加重期患者, 采用加味麻杏二三汤联合硫酸沙丁胺醇注射液治疗有更好的疗效, 还能改善肺功能、血气指标, 且安全性较高。

**[关键词]** 慢性阻塞性肺疾病急性加重期; 加味麻杏二三汤; 硫酸沙丁胺醇注射液

**[中图分类号]** R 563 **[文献标识码]** B

### Clinical Efficacy of Modified Mxing Shigan Ersan Decoction Combined with Salbutamol Sulfate Injection in the Treatment of Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease

MA Fei, GAO Yahong

(Jiaozuo Hospital of Traditional Chinese Medicine, Henan Jiaozuo 454000)

**[Abstract]** Objective To analyze the effects of Modified Mxing Shigan Ersan Decoction combined with salbutamol sulfate

**[收稿日期]** 2024-01-25

**[作者简介]** 马飞, 男, 主治中医师, 主要研究方向是中西医呼吸内科疾病。