

通心络胶囊联合替罗非班治疗老年急性脑梗死的临床研究

张晓愉¹, 王建民¹, 苑少杰², 刘姣姣¹, 杨群玲¹

1. 邢台市人民医院 神经内一科, 河北 邢台 054001

2. 邢台市人民医院 神经内六科, 河北 邢台 054001

摘要: **目的** 探讨通心络胶囊联合替罗非班治疗老年急性脑梗死的临床疗效。**方法** 纳入 2022 年 5 月—2025 年 7 月邢台市人民医院收治的 112 例老年急性脑梗死患者, 按随机数字表法分为对照组和治疗组, 每组各 56 例。对照组静脉输注盐酸替罗非班氯化钠注射液, 起始滴注速率为 $0.4 \mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$, 持续 30 min, 之后以 $0.1 \mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ 的维持剂量持续滴注, 连续治疗 72 h, 后继续常规治疗。在对照组基础上, 治疗组口服通心络胶囊, 4 粒/次, 3 次/d。两组患者疗程 14 d。比较两组临床疗效, 治疗前后美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS) 评分、症状自评量表 (SCL-90) 评分, 血小板参数, 患侧大脑中动脉收缩期血流速度 (V_s)、平均血流速度 (V_m)、搏动指数 (PI), 以及系统性免疫炎症指数 (SII)、淋巴细胞与单核细胞比值 (LMR)、红细胞分布宽度与白蛋白比值 (RAR) 水平。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率为 94.64%, 较对照组的 82.14% 明显升高 ($P<0.05$)。治疗后, 两组 NIHSS、SCL-90 评分均显著减少 ($P<0.05$), 且治疗组评分明显低于对照组 ($P<0.05$)。治疗后, 两组 PDW、MPV、P_{ag}T 水平均明显降低 ($P<0.05$), 且治疗组血小板参数水平明显低于对照组 ($P<0.05$)。治疗后, 两组患侧大脑中动脉 V_s 、 V_m 比治疗前明显增加, 而 PI 明显降低 ($P<0.05$), 且治疗组脑血流动力学参数水平明显优于对照组 ($P<0.05$)。治疗后, 两组 SII、RAR 水平比治疗前显著降低, 而 LMR 明显升高 ($P<0.05$), 且治疗组患者这些指标水平明显优于对照组 ($P<0.05$)。**结论** 老年急性脑梗死采用通心络胶囊联合替罗非班治疗, 能有效发挥抑制患者机体血栓形成、调节免疫炎症反应及改善脑血流动力学和营养状态的作用, 进一步提高改善微循环及神经保护的效果, 且利于患者心理状态好转。

关键词: 盐酸替罗非班氯化钠注射液; 通心络胶囊; 急性脑梗死; 脑血流动力学; 症状自评量表; 系统性免疫炎症指数

中图分类号: R971 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2026)09-2570-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2026.09.011

Clinical study on Tongxinluo Capsules combination with tirofiban in treatment of acute cerebral infarction in elderly patients

ZHANG Xiaoyu¹, WANG Jianmin¹, YUAN Shaojie², LIU Jiaojiao¹, YANG Qunling¹

1. NO.1 Department of Neurology, Xingtai People's Hospital, Xingtai 054001, China

2. NO.6 Department of Neurology, Xingtai People's Hospital, Xingtai 054001, China

Abstract: Objective To explore the clinical efficacy of Tongxinluo Capsules combined with tirofiban in the treatment of elderly patients with acute cerebral infarction. **Methods** A total of 112 elderly patients with acute cerebral infarction admitted to Xingtai People's Hospital from May 2022 to July 2025 were enrolled and divided into a control group and a treatment group by the random number table method, with 56 cases in each group. The control group received intravenous infusion of tirofiban hydrochloride sodium chloride injection at an initial infusion rate of $0.4 \mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ for 30 minutes, followed by a maintenance infusion rate of $0.1 \mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ for continuous 72 hours, and conventional treatment was subsequently continued. On the basis of the control regimen, the treatment group was additionally administered oral Tongxinluo Capsules at a dose of 4 capsules three times daily. The treatment course of both groups lasted 14 days. The clinical efficacy, national institutes of health stroke scale (NIHSS) score, symptom checklist-90 (SCL-90) score, platelet parameters, systolic flow velocity (V_s), mean flow velocity (V_m) and pulsatility index (PI) of the affected middle cerebral artery, as well as systemic immune-inflammation index (SII), lymphocyte-to-monocyte ratio (LMR) and red cell distribution width-to-albumin ratio (RAR) were compared before and after treatment. **Results** After treatment, the total effective rate of the treatment group was 94.64%, which was significantly higher than 82.14% of the control group ($P < 0.05$). The NIHSS and SCL-90 scores in both groups

收稿日期: 2026-02-26

作者简介: 张晓愉, 副主任医师, 主要研究方向是脑血管病的介入治疗。E-mail: zhangxyu9978@163.com

were markedly decreased after treatment, with lower scores in the treatment group ($P < 0.05$). Meanwhile, platelet indices including PDW, MPV and PagT were obviously reduced in both groups, and the improvement was more significant in the treatment group ($P < 0.05$). In terms of cerebral hemodynamics, V_s and V_m of the affected middle cerebral artery were elevated while PI was decreased in the two groups, and the treatment group presented superior hemodynamic indicators ($P < 0.05$). Moreover, SII and RAR levels were down-regulated and LMR was up-regulated after treatment in both groups, and these immune-inflammatory and nutritional parameters were remarkably better regulated in the treatment group ($P < 0.05$). **Conclusion** For elderly patients with acute cerebral infarction, the combined treatment of Tongxinluo Capsules and tirofiban can effectively inhibit thrombosis, regulate immune and inflammatory responses, improve cerebral hemodynamics and nutritional status, enhance microcirculation repair and neuroprotection, and relieve negative psychological conditions, which possesses satisfactory clinical application value.

Key words: Tirofiban Hydrochloride and Sodium Chloride Injection; Tongxinluo Capsules; acute cerebral infarction; cerebral hemodynamics; symptom checklist-90; systemic immune inflammation index

在高发的脑血管疾病中,急性脑梗死属于典型缺血性病症,其病理过程主要表现为脑内供血动脉突发阻塞,造成相应供血区域脑组织因缺血缺氧发生细胞坏死,最终引发肢体活动障碍、语言功能异常等神经功能缺损症状。近年来,伴随我国人口老龄化程度不断加深,该病在老年群体中的发病态势持续攀升。数据显示,我国急性脑梗死的年龄标化发病率已达 135.8/10 万,随年龄增长患病率增高,老年患者常面临较高的致残风险与复发概率,这不仅对患者的日常自理能力和生活质量造成严重冲击,也给患者家庭带来沉重的照护压力^[1]。针对该脑血管疾病,临床治疗的关键在于尽早恢复脑灌注,目前超早期(发病 4.5 h 内)溶栓治疗和血管内取栓术是恢复血流的主要手段,然而,这些方法主要针对大血管再通,且存在时间窗严格、微循环障碍易导致“无复流”现象等显著局限性,严重影响预后。因此,微血管结构破坏和功能失调是制约治疗效果提升的重要因素,抗血小板治疗与多靶点药物联合策略日益受到重视^[2]。替罗非班作为强效抗血小板药物,能快速抑制血小板聚集,改善微循环灌注^[3]。通心络胶囊属于常用中成药,适用于气虚血瘀络阻引起的心脑血管疾病,具有益气活血、通络止痛、抗炎抗氧化等功效,能发挥改善脑循环及脑保护的作用^[4]。基于此,针对老年急性脑梗死,本研究采用通心络胶囊联合替罗非班进行治疗。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

纳入 2022 年 5 月—2025 年 7 月邢台市人民医院收治的 112 例老年急性脑梗死患者,其中男 64 例,女 48 例;年龄 60~80 岁,平均年龄(69.19 ± 5.45)岁;梗死部位:基底节区 57 例,脑叶 31 例,脑干 11 例,小脑 13 例;发病至入院时间 6~43 h,平均时间

(18.77 ± 4.39) h;美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分 6~21 分,平均(14.09 ± 3.39)分。本研究经过邢台市人民医院医学伦理委员会批准(2021-021-011)。

纳入标准:(1)与急性脑梗死的诊断标准^[5]相符;(2)无明显意识障碍;(3)年龄 60~80 岁;(4)近 2 周使用抗血小板药物、抗凝药物或溶栓药物;(5)自愿签订知情同意书;(6)NIHSS 评分 5~22 分;(7)无替罗非班使用禁忌证;(8)发病至入院时间在 6~48 h。

排除标准:(1)伴有严重痴呆、精神疾病等影响神经功能评估的其他疾病;(2)合并严重心、肝、肾功能不全;(3)非动脉粥样硬化性因素(如心源性栓塞、动脉夹层等)所致的脑梗死;(4)伴有活动性出血或具有高出血风险(如凝血功能障碍及近期重大手术、创伤等);(5)对通心络胶囊中任何成份过敏;(6)入院时存在昏迷、严重感染等严重并发症;(7)合并脑肿瘤、蛛网膜下腔出血等非缺血性脑血管疾病。

1.2 药物

盐酸替罗非班氯化钠注射液由正大青春宝药业有限公司生产,规格 100 mL:盐酸替罗非班 5 mg 与氯化钠 0.9 g,产品批号 20220408、20230711、20241005、20250223;通心络胶囊由石家庄以岭药业股份有限公司生产,规格 0.26 g/粒,产品批号 2203010、2305079、2409131、2503102。

1.3 分组及治疗方法

将 112 例患者随机数字表法分为对照组和治疗组,每组各 56 例。对照组男 33 例,女 23 例;年龄 63~78 岁,平均年龄(69.65 ± 5.62)岁;梗死部位:基底节区 29 例,脑叶 15 例,脑干 5 例,小脑 7 例;发病至入院时间 6~41 h,平均时间

(19.11±4.57) h; NIHSS 评分 6~21 分, 平均评分 (13.98±3.44) 分。治疗组男 31 例, 女 25 例; 年龄 60~80 岁, 平均年龄 (68.72±5.34) 岁; 梗死部位: 基底节区 28 例, 脑叶 16 例, 脑干 6 例, 小脑 6 例; 发病至入院时间 6~43 h, 平均时间 (18.48±4.30) h; NIHSS 评分 7~20 分, 平均评分 (14.22±3.36) 分。两组资料比较差异无统计学意义, 满足可比性要求。

患者均接受监测生命体征、控制血糖血脂、维持水电解质平衡、营养支持、卧床休息等一般性措施, 同时根据患者病情给予对症处理 (如合并高血压者给予降压药物, 合并感染时给予抗感染治疗)。对照组静脉输注盐酸替罗非班氯化钠注射液, 起始滴注速率为 0.4 μg/(kg·min), 持续 30 min, 之后以 0.1 μg/(kg·min) 的维持剂量持续滴注, 连续治疗 72 h, 后继续常规治疗。在对照组的基础上, 治疗组口服通心络胶囊, 4 粒/次, 3 次/d。两组患者疗程 14 d。

1.4 疗效判定标准^[6]

以患者自理能力和神经缺损程度为临床疗效评价依据。基本痊愈: 生活与工作能力正常, NIHSS 评分减少≥90%; 显著进步: 生活自理/部分自理, 46%≤NIHSS 评分减少<90%; 进步: 18%≤NIHSS 评分减少<46%; 无变化: NIHSS 评分减少<18%或增加; 恶化: NIHSS 评分增加≥18%。

总有效率 = (基本痊愈例数 + 显著进步例数 + 进步例数) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 NIHSS 评分 用于量化评估急性脑梗死患者的神经功能缺损程度, 包含 11 个评估项目, 如肢体运动、语言、构音障碍、意识水平等, 分值越高代表神经功能受损越重, 总分范围 0~42 分^[7]。

1.5.2 症状自评量表 (SCL-90) 包含 90 个项目, 归纳为 10 个因子, 如恐怖、偏执、焦虑、强迫症状、抑郁等, 采用 0~4 分评分, 评估周期为近 1 周, 总分越高表明心理症状越明显, 总分 0~360 分^[8]。

1.5.3 血小板参数 治疗前后测定患者血小板分布

宽度 (PDW) 和血小板平均体积 (MPV), 仪器为 BC-6800 型血细胞分析仪 (深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司); 测定血小板聚集率 (PAgT), 仪器为 LBY-NJ4 型血小板聚集仪 (北京普利生仪器有限公司), 二磷酸腺苷 (ADP) 为诱导剂。

1.5.4 脑血流动力学参数 治疗前后, 患者取仰卧位, 将探头置于颞窗, 探测患者患侧大脑中动脉收缩期血流速度 (V_s)、平均血流速度 (V_m)、搏动指数 (PI), 仪器应用 EMS-9A 型经颅多普勒超声诊断仪 (深圳德力凯医疗电子股份有限公司)。

1.5.5 系统性免疫炎症指数 (SII)、淋巴细胞与单核细胞比值 (LMR) 和红细胞分布宽度 (RDW) 与白蛋白 (Alb) 比值 (RAR) 治疗前后采集患者 3 mL 空腹静脉血, 分别检测并计算 SII (血小板计数×中性粒细胞计数/淋巴细胞计数)、LMR, 同时记录 RDW, 仪器用血细胞分析仪; 应用 BX-3010 型全自动生化分析仪 (日本希森美康) 测定 Alb 水平, 计算 RDW 与 Alb 比值, 即为 RAR。

1.6 不良反应观察

记录药物不良反应如穿刺部位出血、皮肤瘙痒等。

1.7 统计学分析

数据处理以 SPSS 28.0 统计软件包进行, $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料, 百分比表示计数资料, 分别以 t 、 χ^2 检验进行差异分析。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 治疗组总有效率为 94.64%, 较对照组的 82.14% 明显升高 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组 NIHSS 和 SCL-90 评分比较

治疗后, 两组 NIHSS、SCL-90 评分均显著减少 ($P < 0.05$), 且治疗组评分明显低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组血小板参数比较

治疗后, 两组 PDW、MPV 和 PAgT 水平均明显降低 ($P < 0.05$), 且治疗组血小板参数水平明显低

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	基本痊愈/例	显著进步/例	进步/例	无变化/例	恶化/例	总有效率/%
对照	56	9	20	17	10	0	82.14
治疗	56	11	26	16	3	0	94.64*

与对照组比较: * $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

于对照组 ($P<0.05$), 见表 3。

2.4 两组脑血流动力学参数比较

治疗后, 两组患侧大脑中动脉 V_s 、 V_m 比治疗前明显增加, 而 PI 明显降低 ($P<0.05$), 且治疗组脑血流动力学参数水平明显优于对照组 ($P<0.05$),

见表 4。

2.5 两组 SII、LMR 和 RAR 比较

治疗后, 两组 SII、RAR 水平比治疗前显著降低, 而 LMR 明显升高 ($P<0.05$), 且治疗组患者这些指标水平明显优于对照组 ($P<0.05$), 见表 5。

表 2 两组 NIHSS 和 SCL-90 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on NIHSS and SCL-90 scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	NIHSS 评分		SCL-90 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	56	13.98±3.44	6.27±1.96*	170.23±41.86	141.09±30.42*
治疗	56	14.22±3.36	5.31±1.45*▲	168.48±37.65	119.77±25.74*▲

与同组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

表 3 两组血小板参数比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on platelet parameters between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	PDW/%	MPV/fI	PAgT/%
对照	56	治疗前	19.55±3.20	13.84±2.41	69.97±8.09
		治疗后	17.12±2.76*	11.79±2.10*	62.48±7.51*
治疗	56	治疗前	19.08±3.13	13.65±2.34	71.02±8.23
		治疗后	15.49±2.14*▲	9.88±1.63*▲	56.14±6.44*▲

与同组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

表 4 两组脑血流动力学参数比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on cerebral hemodynamic parameters between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	$V_s/(\text{cm}\cdot\text{s}^{-1})$	$V_m/(\text{cm}\cdot\text{s}^{-1})$	PI
对照	56	治疗前	63.15±9.70	38.65±4.55	1.13±0.30
		治疗后	75.96±10.25*	43.17±5.16*	1.02±0.21*
治疗	56	治疗前	65.29±10.02	36.89±4.24	1.10±0.28
		治疗后	80.13±11.34*▲	47.28±5.79*▲	0.91±0.16*▲

与同组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

表 5 两组 SII、LMR 和 RAR 比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 5 Comparison on SII, LMR, and RAR between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	SII	LMR	RAR
对照	56	治疗前	1 345.69±210.33	2.84±0.77	0.38±0.10
		治疗后	763.87±145.02*	3.46±0.85*	0.34±0.07*
治疗	56	治疗前	1 339.76±199.47	2.87±0.81	0.36±0.08
		治疗后	598.64±112.09*▲	3.93±0.96*▲	0.29±0.05*▲

与同组治疗前比较: * $P<0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P<0.05$ vs control group after treatment.

2.6 两组不良反应比较

治疗组出现腹痛 2 例, 牙龈出血、皮疹各 1 例;

对照组发生皮肤瘙痒、穿刺部位出血、腹痛各 1 例。

两组不良反应率分别为 7.14%、5.36%, 差异无统计

学意义。

3 讨论

老年急性脑梗死的病理进程以脑内供血动脉粥样硬化斑块破裂为起始,斑块破裂后触发血小板活化、聚集,形成血栓堵塞血管,导致脑组织缺血缺氧,进而引发神经细胞水肿、凋亡及炎症因子释放,最终造成神经功能缺损,这一过程与血管内皮功能损伤、氧化应激反应及脑血流动力学紊乱等密切相关^[9]。临床研究表明,老年患者发病常受多重危险因素叠加影响,除年龄增长导致的血管弹性减退外,高血压、糖尿病引发的血管壁重构,高脂血症导致的脂质沉积,以及吸烟、久坐等不良生活方式,均会显著增加发病风险^[10]。当前临床治疗以快速恢复脑血流灌注、减轻神经细胞损伤、降低致残率为核心目标,关键思路在于通过抗栓、改善微循环及神经保护等手段,在挽救缺血半暗带的同时,减少治疗相关不良反应。目前,老年急性脑梗死治疗以抗血小板聚集、溶栓及对症支持为主,但溶栓治疗受严格时间窗限制,多数老年患者因就诊延迟难以获益;常规抗血小板药物如阿司匹林虽应用广泛,但起效较慢,且对部分患者疗效有限。替罗非班作为非肽类血小板糖蛋白 II b/IIIa 受体拮抗剂,在临床治疗中占据重要地位,其通过与血小板表面受体特异性结合,直接阻断纤维蛋白原与血小板的结合过程,快速抑制血小板聚集,从而高效溶解新生血栓、恢复脑血流,相较于传统抗血小板药物,具有起效快、抗栓作用强的优势^[11]。然而,单独使用替罗非班时,仍存在对缺血脑组织神经修复作用较弱、部分患者易出现出血倾向(如牙龈出血、消化道出血)等不足,这也使得单一用药在提升老年患者预后质量方面存在局限。

在老年急性脑梗死的治疗中,中医药研究多聚焦于“缺血性脑卒中”的病机本质,通过整体调理、辨证施治,不仅能改善患者神经功能缺损症状,还可减少单一西药治疗带来的不良反应。老年人群常因年龄增长,肾气渐衰、脾气虚弱,气虚则推动血液运行的动力不足,致血行迟缓、停滞成瘀;另一方面,瘀血阻滞脑络后,又会进一步影响气血输布,加重气虚,形成“气虚不能行血、血瘀反耗气血”的恶性循环,最终表现为肢体乏力、言语謇涩、面色㿗白等典型症状,因此针对气虚血瘀络阻证型,治疗需兼顾“补气以助行血、祛瘀以通脑络”。通心络胶囊作为临床常用的益气活血类中成药,其组方

遵循中医“络病理论”,由人参、全蝎、赤芍、水蛭、檀香、土鳖虫等 12 味中药配伍而成,具有益气健脾、扶正固本、破血逐瘀、行气通络等功效,全方合用实现“气旺则血行、瘀去则络通”,精准契合气虚血瘀络阻型老年急性脑梗死的病机。从现代药理机制来看,通心络胶囊可通过调节血管内皮生长因子(VEGF)表达,促进受损血管内皮修复,改善血管内皮功能,减少血小板黏附聚集,降低血栓形成风险;还能抑制肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6(IL-6)等炎症因子释放,减轻脑缺血后的炎症反应及脑组织水肿;另外,其可增强机体抗氧化能力,减少氧化应激对神经细胞的损伤;此外,其有效成分还能促进脑内缺血半暗带区域的血流灌注,抑制神经细胞凋亡,为神经功能修复创造有利条件^[12-14]。系统性评价文献显示,基础治疗联合通心络胶囊应用于急性脑梗死患者,疗效和安全性均表现良好^[15]。本研究中,治疗组总有效率为 94.64%,较对照组(82.14%)明显提高;治疗后,两组 NIHSS、SCL-90 评分均降低,且治疗组更低。表明通心络胶囊与替罗非班联用,能有效提升老年急性脑梗死的整体疗效,促进神经功能好转,进而利于改善患者心理状态。两组不良反应发生率差异无统计学意义(7.14% vs 5.36%),安全性均较佳。

血小板活化与聚集、脑血流动力学及免疫炎症等异常与老年急性脑梗死的发病机制及病情进展密切相关。PDW 反映血小板大小异质性,MPV 代表血小板平均体积,二者升高提示血小板活化程度增强、功能亢进,易引发血栓形成;PAgT 直接体现血小板聚集能力,是血栓形成的核心环节。老年急性脑梗死患者发病初期,因血管内皮损伤激活凝血系统,血小板大量活化,导致 PDW、MPV 及 PAgT 显著升高,加重脑内血栓负荷^[16-17]。脑血流动力学参数中,大脑中动脉 V_s 、 V_m 反映脑组织供血效率,PI 体现脑血管阻力及弹性,老年急性脑梗死患者因血管狭窄、血栓堵塞,大脑中动脉血流受阻, V_s 、 V_m 降低,而脑血管痉挛、血管壁弹性减退会导致 PI 升高,加剧脑组织缺血缺氧^[18]。SII 基于血小板、中性粒细胞与淋巴细胞计数计算,综合反映机体炎症与免疫平衡状态;LMR 体现免疫细胞功能,二者异常提示炎症反应亢进、免疫功能紊乱。脑组织缺血坏死可引发无菌性炎症,中性粒细胞浸润、淋巴细胞消耗,导致 SII 升高、LMR 降低,过度炎症反应则进一步加重脑损伤^[19-20]。RAR 则关联营养状态与红

细胞代谢,老年患者常因营养不足、应激反应导致 Alb 下降,红细胞生成紊乱使 RDW 升高,RAR 升高提示患者机体存在营养失衡与微循环障碍,不利于病情恢复及神经功能预后^[21]。本研究中,治疗后两组 PDW、MPV、PAgT、患侧大脑中动脉 PI、SII、RAR 均降低,患侧大脑中动脉 V_s 、 V_m 及 LMR 则升高,且治疗组改善更明显;提示通心络胶囊与替罗非班的联合治疗方案,能有效抑制血小板活化与聚集、纠正脑血流动力学异常,并调节免疫炎症平衡,改善老年急性脑梗死患者的营养状态,减轻炎症对脑组织的损伤,促进微循环修复,为神经功能恢复奠定基础。

综上所述,通心络胶囊联合替罗非班治疗老年急性脑梗死能有效发挥抑制患者机体血栓形成、调节免疫炎症反应及改善脑血流动力学和营养状态的作用,进一步提高改善微循环及神经保护的效果,且利于患者心理状态好转,值得临床推广应用。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 国家心血管病中心,中国心血管健康与疾病报告编写组,胡盛寿.中国心血管健康与疾病报告 2023 概要[J].中国循环杂志,2024,39(7):625-660.
- [2] 许靖,尤风华,陈秋惠.抗血小板药在缺血性脑血管病防治中的应用及研究进展[J].中风与神经疾病杂志,2020,37(6):568-569.
- [3] 石恒,侯苗苗,孙博,等.替罗非班在治疗急性缺血性卒中的应用及研究进展[J].实用医学杂志,2022,38(11):1309-1313.
- [4] 潘力,梁松.通心络胶囊临床应用进展[J].现代中西医结合杂志,2012,21(14):1591-1593.
- [5] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018[J].中华神经科杂志,2018,51(9):666-682.
- [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,2002:99-104.
- [7] 侯东哲,张颖,巫嘉陵,等.中文版美国国立卫生院卒中量表的信度与效度研究[J].中华物理医学与康复杂志,2012,34(5):372-374.
- [8] 王极盛,韦筱青,丁新华.中国成人心理健康量表的编制与其标准化[J].中国公共卫生,2006,22(2):137-138.
- [9] 董大伟,袁定新,王建民,等.动脉粥样硬化性脑梗死发病机制的特征及远期预后[J].暨南大学学报:自然科学与医学版,2013,34(6):640-645.
- [10] 邹蔷薇.老年急性脑梗死的危险因素分析[J].中国实用医药,2019,14(8):7-8.
- [11] 秦华,梁先明.新型血小板 GPIIb/IIIa 受体拮抗剂盐酸替罗非班[J].中国新药杂志,2002,11(3):197-200.
- [12] 卢新宇,彭鹏.基于网络药理学探讨通心络治疗缺血性脑卒中的机制[J].中国现代医生,2025,63(2):76-79.
- [13] 郑沁鈞.通心络胶囊药理及临床应用研究进展[J].河北中医,2003,25(5):393-395.
- [14] 高志杰,王立新.通心络胶囊对脑缺血再灌注损伤小鼠的保护作用及作用机制[J].中国实验方剂学杂志,2020,26(11):93-99.
- [15] 张志军,何继东,兰直良.通心络胶囊辅治急性脑梗死有效性和安全性的系统评价[J].疑难病杂志,2012,11(1):10-14.
- [16] 黄东平,黄炳坤,张育锋,等.血小板参数的变化在急性脑梗死患者中的临床意义[J].临床医学工程,2013,20(8):967-968.
- [17] 但刚,江忠勇,刘媛,等.急性脑梗死血小板聚集及活化指标的变化及临床意义[J].西南国防医药,2015,25(2):124-126.
- [18] 刘小丽,潘延平,高咏梅,等.急性动脉粥样硬化型脑梗死患者脑血流储备能力与患者近期预后的关系[J].海南医学,2020,31(10):1238-1241.
- [19] 伏玉洁,赵宁军,卓晓英,等.全身免疫炎症指数和全身炎症反应指数与急性缺血性脑卒中病人神经损伤程度及预后的相关性研究[J].安徽医药,2024,28(12):2372-2377.
- [20] 许倩,宋程光,闵连秋.淋巴细胞/单核细胞比值与急性脑梗死关系的临床研究[J].中国社区医师,2021,37(11):61-62.
- [21] 梁玉欣.红细胞分布宽度:白蛋白比值与急性缺血性脑卒中神经功能预后的关系[D].汕头:汕头大学,2025.

【责任编辑 金玉洁】