

替罗非班和阿加曲班针剂治疗超溶栓时间窗脑梗死患者疗效观察

常开珍, 马智萍, 王晓华, 山丽娟, 周方怡

楚雄市人民医院 云南楚雄

【摘要】目的 观察替罗非班和阿加曲班针剂治疗超溶栓时间窗脑梗死患者的疗效。**方法** 采用随机单双数入组对照试验法, 选取 2024 年 1 月-2024 年 12 月间 52 例超过溶栓时间窗的脑梗死患者, 单数序列入组的 26 例为研究组, 接受替罗非班治疗; 双数序列入组的 26 例为对照组, 接受阿加曲班治疗, 两组基础治疗相同。比较两组患者临床疗效和安全性指标。**结果** 研究组治疗后 NIHSS 评分较对照组下降更显著 ($P<0.05$), ADL 生活质量评分提升更明显 ($P<0.05$), 脑梗死复发率为 7.7% (2/26) 低于对照组的 23.1% (6/26); 两组颅内出血率、全身性出血事件发生率及其他不良反应发生率差异无统计学意义 ($P>0.05$)。研究组治疗后的炎症因子指数优于对照组 ($P>0.05$)。**结论** 在超溶栓时间窗脑梗死患者治疗中, 替罗非班在改善神经功能、提升生活质量及降低复发率方面优于阿加曲班, 安全性相当。

【关键词】 替罗非班; 阿加曲班; 超溶栓时间窗; 脑梗死

【收稿日期】 2025 年 6 月 20 日

【出刊日期】 2025 年 7 月 24 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20250327

Observation on the efficacy of clopidogrel and agaptenin in patients with cerebral infarction beyond the thrombolysis time window

Kaizhen Chang, Zhiping Ma, Xiaohua Wang, Lijuan Shan, Fangyi Zhou
Chuxiong People's Hospital, Chuxiong, Yunnan

【Abstract】Objective To evaluate the efficacy of ticlopidine and aganocine in treating patients with cerebral infarction who have exceeded the thrombolysis time window. **Methods** A randomized single-double number group control trial was conducted, selecting 52 patients with cerebral infarction who had exceeded the thrombolysis time window between January and December 2024. The 26 patients in the odd-numbered sequence were assigned to the study group and received ticlopidine treatment; the 26 patients in the even-numbered sequence were assigned to the control group and received aganocine treatment, with both groups receiving the same basic treatment. The clinical efficacy and safety indicators of the two groups were compared. **Results** After treatment, the NIHSS score in the study group decreased more significantly ($P<0.05$) compared to the control group, and the ADL quality of life score improved more markedly ($P<0.05$). The recurrence rate of cerebral infarction was 7.7% (2/26) in the study group, which was lower than the 23.1% (6/26) in the control group. There was no statistically significant difference in the incidence of intracranial hemorrhage, systemic bleeding events, and other adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). The inflammatory factor index in the study group after treatment was better than that in the control group ($P>0.05$). **Conclusion** In the treatment of patients with cerebral infarction who have exceeded the thrombolysis time window, ticlopidine is superior to aganocine in improving neurological function, enhancing quality of life, and reducing recurrence rates, with comparable safety.

【Keywords】 Ticlopidine; Agacurib; Hyperthrombolysis time window; Cerebral infarction

脑梗死是一种严重威胁人类健康的脑血管疾病, 具有高发病率、高致残率和高死亡率的特点, 静脉溶栓是治疗急性脑梗死的有效方法, 但时间窗狭窄通常为发病后 4.5-6 小时内, 多数患者因各种原因错过最佳溶

栓时机, 超溶栓时间窗的脑梗死患者, 由于缺血脑组织损伤持续进展, 治疗难度大, 预后较差。替罗非班和阿加曲班作为临床上常用的抗血栓药物, 在脑梗死治疗中均有应用, 但针对超溶栓时间窗脑梗死患者^[1], 本研

究通过对比替罗非班和阿加曲班针剂治疗超溶栓时间窗脑梗死患者的疗效和安全性, 为临床治疗方案的选择提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2024 年 1 月-2024 年 12 月在本院就诊的 52 例超过溶栓时间窗的脑梗死患者。其中男性 30 例, 女性 22 例; 年龄 45-78 岁, 平均年龄 (65.2±6.8) 岁。两组患者在性别、年龄、发病至就诊时间、基础疾病分布等方面比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性。

纳入标准: ①符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2023》中 AIS 的诊断标准; ②发病时间为 9h 至 72h; ③影像学检查 (头颅 CT 或 MRI) 排除颅内出血, 确诊为缺血性脑卒中; ④NIHSS 评分较发病 48h 时增加 ≥ 2 分。排除标准: ①已接受静脉溶栓治疗; ②已进行血管介入治疗; ③血小板低于 $100 \times 10^9/L$; ④存在凝血功能障碍。

1.2 方法

常规搭配治疗方案: 抗血小板聚集药物 (阿司匹林 100mg/d 口服) + 他汀类药物 (阿托伐他汀 20mg/d 口服) + 活血化瘀类中成药 (根据患者情况选用)。两组均选取缺血性卒中发病后 9-72 小时的患者。

对照组在常规治疗基础上加用阿加曲班, 发病后第 1-2 天, 将 60mg 阿加曲班加入 500ml 液体中, 以 120ml/h 的速度持续泵入 24 小时; 发病后第三天起, 将 10mg 阿加曲班加入 100ml 氯化钠针剂中, 每天 2 次泵入, 每次持续静脉泵入, 治疗持续 5d。治疗期间, 密切观察患者病情变化, 根据患者血压、心率等生命体征及实验室检查结果, 及时调整治疗方案^[2]。

研究组在常规治疗基础上加用盐酸替罗非班, 初始剂量为 $0.4\mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ 静脉输注 30min, 随后以 $0.1\mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ 的速度连续静脉输注维持至少 72h。

1.3 观察指标

疗效评价指标:

神经功能改善: 采用 NIHSS 评分, 分别于治疗前、治疗后 7 天、治疗后 14 天评估患者神经功能缺损程度, 评分越低表示神经功能恢复越好。

脑梗死复发率: 记录患者治疗后 3 个月内脑梗死复发情况。

ADL 生活质量评分: 使用日常生活活动能力量表 (ADL), 在治疗后 14 天评估患者生活自理能力, 评分越高表示生活质量越好。

炎症因子: CRP 是急性时相反应蛋白, IL-10 是抗炎因子, 通过检测治疗前及治疗后 14 天患者血清中的指标水平, 评估替罗非班和阿加曲班对脑梗死患者炎症反应的调节作用。

安全性评价指标:

颅内出血率: 包括致命性出血和非致命性出血, 通过头颅 CT 或 MRI 检查进行判断。

全身性出血事件: 使用 BARC 标准分类评分, 对患者治疗期间出现的全身性出血情况进行评估分级^[3]。

其他不良反应: 详细记录所有与药物相关的不良事件, 如皮疹、恶心、呕吐、低血压等。

1.4 统计学处理

数据采用 SPSS20.0 系统统计软件。计量资料, 以“均数±标准差” ($\bar{x} \pm s$) 呈现, 组间比较运用独立样本 t 检验, 计数资料用例数和百分比 (n/%) 描述, 通过卡方检验 (χ^2) 对比两组差异。设定 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

研究组治疗后 NIHSS 评分较对照组下降更显著 ($P<0.05$), ADL 生活质量评分提升更明显 ($P<0.05$), 见表 1。

研究组治疗后脑梗死复发率为 7.7% (2/26) 低于对照组的 23.1% (6/26); 两组颅内出血率、全身性出血事件发生率及其他不良反应发生率差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

研究组治疗后的炎症因子指数优于对照组 ($P>0.05$), 见表 2。

表 1 两组患者治疗后神经功能及生活质量评分比较

组别	n	治疗后 7 天 NIHSS 评分	治疗后 14 天 NIHSS 评分	治疗后 14 天 ADL 评分
研究组	26	12.3±3.1	8.5±2.4	78.6±8.2
对照组	26	14.5±3.5	10.8±2.8	65.3±7.5
t	-	2.587	3.124	5.673
P	-	<0.05	<0.05	<0.05

表 2 治疗前后的炎症因子对比

组别	n	CRP (mg/L)		IL-10 (pg/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	26	18.5±3.2	7.8±1.5	12.3±2.1	25.6±4.3
对照组	26	18.3±3.1	10.2±2.0	12.1±2.0	18.9±3.5
t	-	0.815	2.145	0.245	2.745
P	-	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

脑血管发生急性闭塞后,局部脑组织血流中断,几分钟内氧供和能量代谢即受影响,神经细胞无法维持正常生理功能而容易诱发脑梗死,随着时间推移,缺血中心区神经细胞迅速坏死,而周边缺血半暗带区域细胞仍有存活可能,但在超时间窗后,因长时间缺血缺氧,半暗带细胞也逐渐凋亡、坏死,血液凝固系统被激活,血小板黏附、聚集形成血栓,进一步加重血管堵塞,缺血引发炎症细胞浸润,释放炎症因子,破坏血脑屏障,亦会加剧脑组织损伤,安全合理用药至关重要^[4-5]。

替罗非班是一种非肽类血小板糖蛋白 II b/IIIa 受体拮抗剂,通过选择性抑制血小板聚集的最终共同途径,有效减少血栓形成,增加缺血脑组织的血流灌注,在本研究中,研究组患者使用替罗非班后,NIHSS 评分在治疗后 7 天和 14 天较对照组下降更显著,表明替罗非班能更有效地促进神经功能恢复,是由于替罗非班能够快速抑制血小板聚集,防止血栓进一步扩大,同时改善侧支循环,为缺血半暗带组织提供更多的血液和氧气,减少神经细胞的死亡和损伤^[5-6]。

阿加曲班是一种直接凝血酶抑制剂,通过与凝血酶的活性部位结合,抑制凝血酶的蛋白水解作用,从而抑制纤维蛋白的形成,发挥抗凝作用,虽然阿加曲班在脑梗死治疗中也有一定疗效,但本研究结果显示,其在改善神经功能和提升生活质量方面不如替罗非班,从脑梗死复发率来看,研究组为 7.7%,显著低于对照组的 23.1%,表明替罗非班在预防脑梗死复发上更具优势,这可能与更强的抗血小板聚集和抗血栓形成能力有关,能够更持久地维持血管通畅,降低再次血栓形成导致脑梗死复发的风险^[7-8]。在临床应用中,需密切监测患者的凝血功能、血小板计数等指标,以及及时发现并处理可能出现的不良反应^[9]。

综上所述,对于超溶栓时间窗脑梗死患者,在无禁忌证的情况下,替罗非班可作为更优选的治疗药物,但具体治疗方案还需结合患者个体情况,由临床医生综合判断后制定。

参考文献

- [1] 郑威怡.急性缺血性脑卒中超溶栓时间窗采用阿加曲班与替罗非班治疗的效果比较[J].中国现代药物应用,2024,18(14):80-83.
- [2] 孙冉冉,刘卫东.替罗非班与阿加曲班治疗急性脑梗死静脉溶栓后早期神经功能恶化患者的疗效比较[J].临床合理用药,2024,17(21):16-20.
- [3] 刘晓燕,彭小祥,朱晨仪.替罗非班与阿加曲班治疗急性缺血性脑卒中的效果比较[J].中国基层医药,2024,31(09):1300-1305.
- [4] 解鑫瑜,杜大勇,郭再玉.阿加曲班,替罗非班治疗短暂性脑缺血发作患者的疗效评估[J].黑龙江医学,2024,48(8):962-964.
- [5] 梁海鸥,李妙丹,谭慧敏,等.阿加曲班联合阿司匹林与替罗非班治疗进展性脑梗死的疗效与安全性分析[J].同济大学学报(医学版),2024,45(3):391-397.
- [6] 狄宝安,王文富,汪洪.替罗非班联合阿加曲班治疗急性脑梗死疗效分析[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2023(5):4.
- [7] 庞举香.阿加曲班联合阿司匹林对急性进展性脑梗死的效果及安全性影响[J].健康忠告,2025(1):19-21.
- [8] 费娜,李超生,程力群,等.银杏二萜内酯葡胺联合依达拉奉右莰醇,丁苯酞注射液对超溶栓时间窗急性脑梗死的临床应用[J].现代生物医学进展,2024,24(20):3926-3928.
- [9] 卢鸿,代津津,韩桃.超时间窗机械取栓联合动脉溶栓治疗急性脑梗死的疗效观察[J].当代医学,2024,30(6):56-59.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS