

尿激酶溶栓治疗急性脑梗死的临床疗效分析

陈先锋

陕西省洛南县中医医院

DOI:10.12238/ffcr.v3i3.14554

[摘要] 目的：分析急性脑梗死（ACI）患者行尿激酶溶栓的价值。方法：2020年1月—2024年12月，取我院ACI患者200例，以数表法随机分组，对照组100例+血栓通，观察组100例+尿激酶溶栓，对比组间疗效。结果：①观察组疗效较对照组更高（ $P<0.05$ ）。②治疗7d、14d后，观察组NIHSS（美国国立卫生研究院卒中量表）评分较对照组更优（ $P<0.05$ ）。③治疗后，观察组Barthel指数较对照组更佳（ $P<0.05$ ）。④治疗前后，组间凝血指标分析（ $P>0.05$ ）。⑤组间不良反应分析（ $P>0.05$ ）。结论：ACI患者行尿激酶溶栓治疗取得了显著效用，可借鉴。

[关键词] 尿激酶；凝血指标；急性脑梗死；疗效；不良反应

中图分类号：R742 文献标识码：A

Clinical Efficacy Analysis of Urokinase Thrombolysis in Acute Cerebral Infarction

Xianfeng Chen

Luo 'an County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shaanxi Province

Abstract: Objective: To analyze the value of urokinase thrombolysis in patients with acute cerebral infarction (ACI). Methods: From January 2020 to December 2024, 200 ACI patients were selected from our hospital and randomly divided into two groups using a number table method: the control group received thrombolysis treatment, and the observation group received urokinase thrombolysis. The therapeutic effects were compared between the two groups. Results: ① The therapeutic effect of the observation group was higher than that of the control group ($P<0.05$). ② After 7 days and 14 days of treatment, the NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) scores in the observation group were better than those in the control group ($P<0.05$). ③ After treatment, the Barthel index in the observation group was better than that in the control group ($P<0.05$). ④ Analysis of coagulation indicators before and after treatment showed no significant difference between the groups ($P>0.05$). ⑤ Analysis of adverse reactions showed no significant difference between the groups ($P>0.05$). Conclusion: Urokinase thrombolysis therapy for ACI patients has achieved significant efficacy and can be recommended.

Keywords: uricase; coagulation index; acute cerebral infarction; efficacy; adverse reaction

引言

ACI为脑血管常见疾病的一种，该症特点在于高发病、致残、致死率，可见恶心呕吐、耳鸣等表现，对患者生活质量、生命健康构成严重威胁^[1]。该症发生是因脑部血管阻塞致脑组织局部缺氧缺血坏死，该症起病骤然，进展快，可致感觉障碍、偏瘫等症，病情通常在3~5d达高峰^[2]。病程持续延长，损害越发严重，可严重损害神经，所以急需有效科学治疗，恢复供氧供血，血管灌注改善^[3]。血栓通属中药制剂，可呈现通脉活络、活血化瘀之效，在治疗ACI中可呈现一定效用，但整体价值不甚理想^[4]。尿激酶为纤溶酶原激活剂经典的一种，借助激活纤溶酶原向纤溶酶转化，血栓溶解，在治疗ACI中价值确切，本文取我院200例ACI患者分析尿激酶溶栓的效用，详细如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2020年1月—2024年12月，取我院ACI患者200例，以数表法随机分组，对照组100例，男：女=52:48，年龄53~76岁（ 66.8 ± 5.90 ）岁，起病至就诊时间（ 3.2 ± 1.2 ）h，体质指数 $21.87\sim27.27\text{kg/m}^2$ （ 25.32 ± 1.42 ） kg/m^2 ；合并症：高血压史（68例）、糖尿病史（35例）；观察组100例，男：女=54:46，年龄52~77岁（ 65.8 ± 6.10 ）岁，起病至就诊时间（ 3.0 ± 1.1 ）h，体质指数 $21.94\sim27.39\text{kg/m}^2$ （ 25.41 ± 1.32 ） kg/m^2 ；合并症：高血压史（70例）、糖尿病史（32例）；组间一般资料分析（ $P>0.05$ ）。

纳入标准：200例入选者均符合诊断ACI标准，经MRI或CT确诊^[5]；起病时长低于6小时^[6]；患者、家属均知晓本次研究，同意加入，并签署了同意书。

排除标准：心肝肾严重障碍；伴溶栓禁忌证者，如动脉畸形、颅内肿瘤等^[7]。

1.2 方法

对照组：血栓通（国药准字 Z20025652，广西梧州制药（集团）股份有限公司，250mg*10 瓶，平躺，放平头部，吸氧，颅内压降低，水肿控制，调脂，抗血小板凝集，水电解质维持平衡等，取 450mg 药物+生理盐水 250ml，静脉滴注。

观察组：静脉滴注尿激酶（国药准字 H42021792，武汉人福药业有限责任公司，10 万单位），取 2 万 U/kg 药物+100ml 生理盐水，行 45min 持续静脉滴注。

1.3 观察指标

（1）疗效：痊愈（结束治疗后，基本恢复神经功能，肢体稳定，无需辅助即生活可正常）、有效（改善神经功能，程度明显，部分残疾，认知正常，经辅助生活可正常）、无效（经治疗，患者肢体障碍严重或死亡，难以正常生活）^[8]。

（2）NIHSS 评分：以 NIHSS 量表评定神经功能，缺损越重，分值越高^[9]。

（3）Barthel 指数：以 Barthel 指数评定日常生活能力，能力、分值相关性为正^[10]。

（4）不良反应：含消化道出血、颅内出血等。

（5）凝血功能：含 PT（凝血酶原时间）、APTT（活化部分凝血活酶时间）、Fg（纤维蛋白原）。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 26.0 处理数据， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效

疗效情况：对照组 27.00%痊愈（27 例）、35.00%有效（35 例）、38.00%无效（38 例），总有效率 62.00%；观察组 43.00%痊愈（43 例）、42.00%有效（42 例）、15.00%无效（15 例），总有效率 85.00%；组间数值分析（ $X^2=16.004, P < 0.05$ ）。

2.2 NIHSS 评分

治疗前两组 NIHSS 评分情况：对照组（ 15.07 ± 3.01 ）分，观察组（ 15.21 ± 3.14 ）分，组间数值分析（ $t=0.114, P > 0.05$ ）；

治疗 7d、14d 后，两组 NIHSS 评分：对照组（ 12.11 ± 2.64 ）分、（ 9.84 ± 2.40 ）分、观察组（ 9.57 ± 2.30 ）分、（ 6.24 ± 1.82 ）分，组间数值分析（ $t=4.221, 5.600, P < 0.05$ ）。

2.3 Barthel 指数

治疗前，两组数值分别为：对照组（ 41.04 ± 8.04 ）分、观察组（ 41.55 ± 8.26 ）分，组间数值（ $t=0.551, P > 0.05$ ）；

治疗后，对照组（ 65.32 ± 9.87 ）分、观察组（ 78.60 ± 10.21 ）分，组间数值分析（ $t=5.007, P < 0.05$ ）。

2.4 凝血指标

治疗前、后，组间凝血指标分析（ $P > 0.05$ ），见表 1。

表 1 凝血指标（ $\bar{x} \pm s$ ）

指标	时间	对照组 (n=100)	观察组 (n=100)	t	P
PT (s)	治疗前	11.15±1.24	11.30±1.17	1.023	0.310
	治疗后	12.80±1.32	13.24±1.44	1.562	0.120
APTT (s)	治疗前	28.51±3.24	28.27±3.16	0.658	0.511
	治疗后	32.54±3.55	33.21±3.65	1.234	0.220
Fg (g/L)	治疗前	3.54±0.57	3.48±0.47	1.215	0.226
	治疗后	3.24±0.45	3.04±0.34	2.135	0.035

2.5 不良反应

观察组合计 4.00%（4 例），其中 3.00%皮下出血（3 例），1.00%消化道出血（1 例）；对照组合计 2.00%（2 例），其中 2.00%皮下出血（2 例），组间数值分析（ $X^2=0.689, P > 0.05$ ）。

3 讨论

ACI 为脑血管病症，常见度较高，诸多因素与之关系密切，年龄越大，发生率则越高。此类病症影响机体功能程度极大，重者可影响认知^[11]。现下，临床常以药物治疗该症，血栓通为既往常用药物，三七总皂苷为其主要成分，主要提取自三七，可呈现通脉活络、活血化瘀之效，利于血液黏稠度降低，影响血小板聚集，血液流变学改善，脑血流量增加，脑部微循环改善，亦可保护神经，再灌注损伤减轻，神经细胞功能改善^[12]。尿激酶为纤溶酶直接激活剂，血肿有效缓解，栓子溶解，治疗 ACI 疗效较好，安全性较好。尿激酶利于梗死恢复正常，疗效提高^[13]。

本文结果：在神经功能、日常生活能力、疗效、凝血指标、安全性等方面，观察组数值均较对照组更优，即尿激酶溶栓获显著疗效。在改善神经功能上，经 7d、14d 治疗后，观察组 NIHSS 评分较对照组更佳。ACI 发生后脑组织局部缺氧缺血，损伤神经细胞，致死，损伤神经功能。ACI 可将纤溶酶原激活，转化纤溶酶原为纤溶酶，并将纤维蛋白特异性降解，血栓溶解，梗死位置血流灌注迅速恢复。血栓通可使脑部血液循环改善，直接溶解血栓作用相对较弱，所以，在神经功能改善上价值不如尿激酶溶栓^[14]。在提升日常生活能力上，经 14d 治疗，观察组 Barthel 指数较对照组更优。改善神经功能利于生活能力提高。尿激酶溶栓利于脑血流恢复，脑组织损伤减少，利于恢复神经功能，自理生活能力提高，便于更好生活、活动，如进食、洗漱等。血栓通虽可使脑部血液循环改善，但引起难以迅速溶解血栓，血流恢复速度较

慢，恢复神经功能效用有限，以至于提升生活能力程度不高^[15]。就疗效来看，对比总有效率，观察组较对照组更高。进一步认证了尿激酶溶栓优势。短时间尿激酶可使血栓溶解，阻塞血管开通，挽救濒死脑组织，患者临床体征显著改善。血栓通经抗血小板聚集、微循环改善等效用，间接促进恢复脑部血液循环，疗效相对较慢，于部分血栓较大、病情较重者，血管难以有效及时开通，疗效受到影响^[16]。凝血功能上，经治疗后，组间PT、APTT、Fg水平对比（ $P>0.05$ ），提示了尿激酶溶栓虽可影响凝血功能，然合理剂量、监测其影响凝血功能程度可控，对比血栓通，并不会使出血等风险增加。尿激酶经纤溶系统激活，加速溶解纤维蛋白，凝血因子消耗，以至于延长PT、APTT，降低Fg水平^[17]。然本文中此类影响范围相对安全，未见严重并发症。安全性上，组间不良反应分析（ $P>0.05$ ），提示严格筛选基础上开展尿激酶溶栓并不会使并发症风险显著增加。本文中观察组轻微初学4例，未见颅内严重出血，溶栓合理剂量、筛选患者严格标准、治疗期间密切监测等可能与之有关。血栓通属中药制剂，安全性相对较高，然还需警惕罕见事件，如过敏等。在王秋女^[18]文中，取120例ACI患者，以实验需求为依据随机分组，对照组60例+血栓通，实验组60例+尿激酶溶栓，治疗后，实验组疗效85.00%较对照组61.67%高，数值与本文高度一致，本文真实性获证实。

汇总可见，ACI治疗时选择尿激酶溶栓获得显著效用，神经功能改善，生活能力提高，疗效提升，影响凝血指标程度较小，安全性较高，值得推行、借鉴。但实际运用中治疗还需严格掌握禁忌证、适应证、时间窗，强化监测患者病情、凝血功能，保证治疗有效性、安全性。未来还需多中心、大样本量、长期随访研究，全面性评估其治疗价值。

[参考文献]

- [1] 辛艳平，杨静静. 阿司匹林与阿替普酶静脉溶栓联合治疗急性脑梗死的效果和对生活质量的影响观察[J]. 中国实用医药, 2025, 20(2): 91–94.
- [2] 刚书成，郝雅男，陈津津. 替奈普酶和阿替普酶在急性脑梗死静脉溶栓治疗中的效果及安全性研究[J]. 南通大学学报（医学版），2025, 45(1): 83–85.
- [3] 陈明发，吴敏，卢军中. 急性脑梗死采用低剂量阿替普酶静脉溶栓治疗的临床效果及对患者神经功能和并发症的影响研究[J]. 中国实用医药, 2025, 20(1): 88–91.
- [4] 万赛，刘宝优，纪昌. 依达拉奉注射液联合静脉溶栓对急性脑梗死患者神经功能损伤、出血性转化及脑血流动力学的影响[J]. 中国医学创新, 2025, 22(1): 11–15.
- [5] 张策. 桃红四物汤联合静脉溶栓疗法治疗急性脑梗死的效果及对患者神经功能恢复的影响[J]. 大医生, 2025,

10(4): 72–74.

- [6] 韦家俊，梁炯. 神经介入联合阿替普酶静脉溶栓治疗急性脑梗死的效果及对患者预后的影响[J]. 大医生, 2025, 10(3): 54–56.
- [7] 王雷，鄧英殊，李鹏，等. 通窍活血汤化裁对急性脑梗死静脉溶栓后同型半胱氨酸、脂蛋白a及预后的影响[J]. 中华中医药学刊, 2024, 42(8): 216–219.
- [8] 王铁军，任伟超，段春苗，等. 血管内介入溶栓术对急性脑梗死患者PPAR γ 水平、血小板功能及神经功能的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2025, 24(3): 225–229.
- [9] 刘永前，白会丽，李晓. 基于“活血化理论”针刺联合汤剂辅助急性脑梗死患者溶栓治疗的临床疗效[J]. 辽宁中医杂志, 2024, 51(11): 142–145.
- [10] 邢家淑. 阿加曲班治疗急性脑梗死r-tPA静脉溶栓后神经功能恶化的有效性及安全性分析[D]. 河南：河南大学, 2023.
- [11] 廖全山. 阿替普酶静脉溶栓联合依达拉奉对急性脑梗死患者治疗的效果及安全性研究[J]. 当代医药论丛, 2024, 22(6): 43–46.
- [12] 吕凤梅. 替罗非班治疗在阿替普酶溶栓后早期神经功能恶化的急性脑梗死患者中的临床观察[J]. 大医生, 2024, 9(4): 44–46.
- [13] 童玲，陈玲. 尤瑞克林联合阿替普酶溶栓结合综合护理干预对急性脑梗死患者的早期康复效果分析[J]. 现代医学与健康研究（电子版），2024, 8(8): 113–115.
- [14] 章洪斌，郝楼，李坤. 丁苯酞氯化钠注射液、尤瑞克林联合静脉溶栓对急性脑梗死患者血管内皮功能及出血性转化的影响[J]. 中国医学创新, 2024, 21(13): 38–42.
- [15] 刘友旺. 静脉溶栓后桥接血管内机械取栓术与动静脉联合溶栓治疗急性脑梗死的效果比较[J]. 大医生, 2024, 9(16): 32–35.
- [16] 陈露. 单纯机械取栓与联合静脉溶栓治疗前循环颅内大动脉闭塞急性脑梗死患者的疗效与安全性[J]. 现代医学与健康研究（电子版），2024, 8(4): 10–12.
- [17] 仵赵瑶，段菁，刘定斌. 盐酸罂粟碱注射液联合阿替普酶静脉溶栓对于发病 <4.5 h急性脑梗死治疗的近期效果及安全性研究[J]. 四川生理科学杂志, 2024, 46(10): 2195–2197.
- [18] 王秋女. 尿激酶溶栓治疗急性脑梗死的临床分析[J]. 世界最新医学信息文摘（连续型电子期刊），2021, 21(5): 23–24.

作者简介：

陈先锋（1975.04–），男，汉族，本科，主治医师，研究方向为神经内科。