

· 临床研究 ·

## 尿激酶静脉溶栓治疗急性心肌梗死 86 例临床分析

付世全, 王莉莎, 张 玉

(重庆市江津区中心医院心内科 402260)

**摘要:**目的 探讨尿激酶静脉溶栓治疗急性心肌梗死(AMI)的疗效及预后。方法 回顾分析本院收治 AMI 患者以尿激酶静脉溶栓治疗 86 例,根据发病时间将患者分为两组,6 h 内组及 6 h 以上组,对比经溶栓治疗后其再通率及并发症发生率。结果 86 例患者经静脉溶栓治疗再通 61 例,再通率为 71.6%,发生出血 3 例,其中 6 h 内出血 3 例,均为轻度出血。发病 4 周内死亡 5 例,死亡率为 5.8%。结论 尿激酶静脉溶栓治疗安全、有效、价格便宜,是急性心肌梗死的一种有效治疗方法。

**关键词:**急性心肌梗死;尿激酶;静脉溶栓;再通

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2010.20.025

中图分类号:R542.22

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2010)20-2757-02

## Clinical analysis of 86 AMI patients received thrombolysis therapy by intravenous administering of urokinase

FU Shi-quan, WANG Li-sha, ZHANG Yu

(Department of Cardiology, Jiangjin Central Hospital, Chongqing 402260, China)

**Abstract:** **Objective** To explore the effect and prognosis of the thrombolysis therapy by intravenous administering of urokinase for AMI. **Methods** 86 AMI patients who having received thrombolysis therapy by intravenous administering of urokinase were enrolled by retrospective analysis. They were assigned to two groups according to the time of morbidity, inner 6 hours group and above 6 hours group, comparing the recanalization rate and incidence rate of complication after thrombolysis therapy. **Results** 61 were recanalized in 86 patients who having received thrombolysis therapy, the recanalization rate was 71.6%. There were 3 patients developed to hemorrhage, of which 3 in inner 6 hours group, all of them were hyporrhea. There were 3 patients developed to death, death rate was 5.8%. **Conclusion** Thrombolysis therapy by intravenous administering of urokinase, which is safe, effective, price, is an effective treatment for acute myocardial infarction.

**Key words:** acute myocardial infarction; urokinase; thrombolysis therapy; recanalization

急性心肌梗死(acute myocardial infarction, AMI)是临床上常见的危重病,是导致猝死的主要原因,发病 1 h 内死亡率高达 50%,心律失常、心力衰竭、心源性休克是重要的致死原因<sup>[1]</sup>。对 AMI 患者来说,早期再灌注治疗是其最安全的治疗方法,静脉溶栓治疗可使闭塞的冠状动脉再通,使缺血心肌得到再灌注,缩小心肌梗死范围,抢救濒临死亡的心肌,改善预后,是 AMI 早期的一种积极有效的治疗措施<sup>[2]</sup>。特别是对于没有开展心脏介入治疗的医院更为重要。本文收集本院 2004 年 5 月至 2009 年 5 月采用尿激酶静脉溶栓治疗 AMI 患者 86 例,观察其临床治疗效果及预后,总结分析如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本院 2004 年 5 月至 2009 年 5 月收治 AMI 患者 86 例,均符合中华医学会心血管分会制定的 AMI 诊断及治疗指南<sup>[3]</sup>。其中,男 57 例,女 29 例,年龄 42~75 岁,平均 56.38 岁。患者就诊时间在发病 6 h 以内 56 例(A 组),6 h 以上(包括 6 h)至 12 h 内 30 例(B 组)。梗死部位:前间壁 19 例,前壁 26 例,下壁 22 例,侧壁 15 例,下壁伴右室心梗 4 例,合并高血压 19 例(血压在 140~160/90~99 mm Hg),高脂血症大于 4 例,糖尿病 23 例。

**1.2 溶栓治疗患者选择标准** 持续胸痛超过 30 min,舌下含服硝酸甘油后无缓解,患者无使用溶栓药物的禁忌证,至少 2 个导联 ST 段抬高超过 0.2 mv,心肌梗死部位在下壁时,心电图 II、III、aVF 中 2 个或 2 个以上导联 ST 段抬高超过 0.1 mv,心肌酶谱升高。

**1.3 治疗方法** 入院后立即给予患者完成相关评价,生化指标可不必等待更多时间,持续低流量吸氧、心电监护,包括血压、心率、心律及血氧饱和度监测。同时查心电图、血小板计

数、心肌酶谱等检查、凝血功能监测。立即给予尿激酶 150 万 U 加入生理盐水 100 mL 中于 30 min 静脉滴完。滴完后给予低分子肝素钙 5 000 U 皮下注射,每日 2 次,用 3~5 d。阿司匹林 300 mg 咀嚼,每天 1 次,共 3 d,以后改为 100 mg/d 直至患者出院。氯吡格雷大于 50 mg/d,对于有高血压患者抢救同时给予硝酸甘油 10 mg 加入生理盐水 250 mL 或糖水 250 mL 中,以每分钟 10~20 滴静脉滴注,持续血压在 120/80 mm Hg 左右,治疗中严密观察患者生命体征、监测抢救前后心电图 ST 段变化,治疗后 30、60、90、120、180 min 分别做 18 导联心电图。定期复查心肌酶谱及肌钙蛋白,随时观察治疗过程中有无出血征象。

**1.4 冠状动脉再通判断标准**<sup>[4]</sup> (1)开始治疗后 3 h 内,胸痛缓解或者明显减轻。(2)心电图明显升高的 ST 段较用药前下降大于 50%。(3)出现再灌注心律失常。(4)CK-MB 酶峰提前至起病小于 14 h,和(或)CK 峰值小于 16。上述 4 条中,除(1)、(3)组合不能判为再通外,其余任何 2 条标准同时具备就可判为梗死相关血管再通。

**1.5 统计学方法** 计数资料采用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

86 例患者经静脉溶栓治疗再通 61 例,再通率为 70.9%,其中 6 h 以内组再通 47 例,再通率为 83.9%,6 h 以上组再通 14 例,再通率为 46.7%。溶栓治疗过程中发生出血 5 例,其中 6 h 内组出血 3 例,6 h 以上组 2 例,均为轻度出血,3 例牙龈出血,2 例咯血 5~10 mL 左右,无颅内出血及消化道出血,3~5 d 后 5 例出血均停止。本组患者发病 4 周内死亡 5 例,死亡率为 5.8%。其中 6 h 内组死亡 1 例,见表 1。

表 1 两组患者再通率、出血率、死亡率比较

项目	6 h 以内组(n=56)			6 h 以上组(n=30)		
	再通	出血	死亡	再通	出血	死亡
n	47	3	1	14	2	4
百分比(%)	83.9	5.3	1.2	46.7	6.7	4.6

### 3 讨 论

AMI 是由于冠状动脉内不稳定粥样斑块破裂,血管内皮损伤、血小板被激活、释放相关聚集物质、继而导致血栓形成,引起冠脉动脉腔急性狭窄或闭塞。90%的 AMI 患者发病早期冠脉内可见新鲜血栓,余 10%的患者亦可能有血栓形成,但由于局部纤维蛋白的溶解反应而消失。AMI 目前最有效的治疗是介入治疗,其次就是溶栓治疗。中国现阶段许多基层医院尚无介入治疗。静脉溶栓就成为相对安全、有效、简单、易行的主要治疗手段<sup>[5]</sup>。溶栓治疗是通过激活纤溶酶原,使富含纤维蛋白的血栓发生溶解,从而使闭塞的血管再通<sup>[6]</sup>。尿激酶为从人尿液中提取的一种蛋白水解酶,也可由人的肾细胞培养液提取,也有采用基因工程技术制取,无抗原性,不出现过敏反应。可催化纤维蛋白结合型和游离型纤溶酶原转化为纤溶酶,而达到溶栓作用<sup>[7]</sup>,静脉溶栓是目前治疗 AMI 的重要有效的手段,特别是在基层医院更是重要的方法<sup>[8]</sup>。对发病 12 h 内的 ST 段抬高性 AMI 患者用尿激酶溶栓,90 min 冠状动脉造影血管再通率为 72.6%,说明尿激酶治疗 AMI 有效。患者溶栓时间越早,溶栓效果越好,再通率越高,并发症少,患者的预后也越好。本组资料显示,发病 6 h 内给予溶栓治疗后再通率较 6 h 以上明显提高,且死亡率明显降低,说明越早溶栓效果越好。本组 6 h 内再通率为 83.9%,6 h 以上为 46.7%,平均再通率为 70.9%,与侯明英<sup>[9]</sup>、蒋亚琴<sup>[10]</sup>报道相近。总之,早期溶栓可挽救濒临死亡的心肌,缩小梗死范围,降低死亡率,

(上接第 2756 页)

诱导食管癌肿瘤血管形成,提高其通透性,促使肿瘤细胞浸润转移、恶性程度增加。VEGF 可直接作用于血管内皮细胞,刺激其有丝分裂的发生,从而促进新生血管的生长,并可通过增加血管的通透性,为血管内皮细胞的迁移及肿瘤细胞的转移提供基质。

端粒酶和 VEGF 基因蛋白在正常食管黏膜组织中表达均阴性,而在食管癌组织中有不同程度的阳性表达,说明它们都参与了食管癌的发生、发展过程,证明食管癌的发生是多种基因作用的结果。端粒酶和 VEGF 基因蛋白随病程的进展,其表达量逐渐增加,两者之间有协同作用,它们以不同的机制促进了食管癌的发生、发展、侵袭和转移。它们可作为恶性肿瘤检测的特异性标记物,对食管癌患者进行端粒酶和 VEGF 的联合检测,可作为食管癌的早期诊断和评估其预后的重要分子生物学指标。判断食管癌的侵袭和转移能力,为术后高危患者制订合理的治疗方案及防止肿瘤的复发和转移提供可靠的依据。

### 参考文献:

- [1] Bellon M, Nicot C. Regulation of telomerase and telomeres; human tumor viruses take control[J]. Natl Cancer Inat, 2008, 100(2): 98.
- [2] 左明, 吴俊辉, 刘宝善, 等. 结直肠癌端粒酶活性检测及其对预后判断的意义[J]. 广东医学, 2007, 28(8): 1252.

减少并发症,提高患者的生存质量。静脉溶栓治疗 AMI 因其方便、快捷,为抢救心肌赢得了时间,深得广大医务人员欢迎。尿激酶溶栓价格低、安全有效、不良反应少,为目前国内溶栓常用首选药物,溶栓的成功为转诊介入治疗赢得了宝贵时间。

### 参考文献:

- [1] 韦庆锋, 何贵新, 阮海林. 急性心肌梗死院前溶栓治疗的临床研究(附 60 例报告)[J]. 广西医学, 2009, 31(3): 355.
- [2] 杨元俊. 尿激酶静脉溶栓治疗老年急性 ST 段抬高心肌梗死 25 例临床观察[J]. 海南医学, 2006, 17(12): 147.
- [3] 中华医学会心血管分会, 中华心血管病杂志编委会. 急性心肌梗死诊断及治疗指南[J]. 中华心血管病杂志, 2001, 29(12): 710.
- [4] 王乐丰, 李廷辉, 杨新春. 急性冠脉综合征溶栓疗效评价[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 256.
- [5] 尹行善. 尿激酶静脉溶栓治疗急性心肌梗死 56 例[J]. 现代中西医结合杂志, 2009, 18(5): 507.
- [6] 徐俊伟. 急性心肌梗死尿激酶溶栓治疗近期疗效观察[J]. 安徽医药, 2007, 11(6): 500.
- [7] 王乐丰. 急性冠脉综合征溶栓治疗[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 249.
- [8] 龙运玲. 早期溶栓与延期溶栓对急性心肌梗死 54 例的疗效分析[J]. 广西医学, 2009, 31(2): 244.
- [9] 侯明英. 尿激酶静脉溶栓治疗急性心肌梗死 42 例[J]. 重庆医学, 2007, 36(24): 2560.
- [10] 蒋亚琴. 尿激酶静脉溶栓治疗 34 例急性心肌梗塞的临床分析[J]. 重庆医学, 1998, 27(4): 278.

(收稿日期: 2010-03-18 修回日期: 2010-05-09)

- [3] 付玲, 李耀明. 不同癌症患者血清胆固醇水平和组织的端粒酶活性分析及临床意义[J]. 医药论坛杂志, 2008, 29(14): 18.
- [4] 王国磊, 王莉, 张瑞祥, 等. 端粒酶催化亚单位 Ex2-659A/G 多态性与食管癌易感性的研究[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2009, 23(12): 1164.
- [5] 尹小青, 黄立军, 黄志中, 等. 食管癌组织中端粒酶活性检测及其意义[J]. 现代肿瘤, 2009, 17(6): 1070.
- [6] Pagano B, Giancola C. Energetics of quadruplex-drug recognition in anticancer therapy[J]. Curr Cancer Drug Targets, 2007, 7(6): 520.
- [7] Mbius C, Freire J, Becker I, et al. VEGF-C expression in squamous cell carcinoma and adenocarcinoma of the esophagus[J]. World J Surg, 2007, 31(9): 1768.
- [8] Matsumoto M, Natsugoe S, Okumura H, et al. Over expression of vascular endothelial growth factor-C correlates with lymph node metastasis in submucosal esophageal cancer[J]. J Gastrointest Surg, 2006, 10(7): 1016.
- [9] 罗君. 血管内皮生长因子与胃癌的研究进展[J]. 重庆医学, 2007, 36(7): 663.

(收稿日期: 2010-02-09 修回日期: 2010-03-11)