

[文章编号] 1000-2200(2005)05-0419-02

链激酶静脉溶栓治疗早期急性心肌梗死疗效分析

刘 斌

[摘要] 目的: 探讨链激酶静脉溶栓治疗急性心肌梗死的疗效。方法: 在心电图监测下, 对 34 例急性心肌梗死患者行链激酶静脉溶栓治疗。结果: 冠脉再通 22 例, 再通率达 64.7%; 未再通 12 例, 其中病死 2 例, 病死率为 16.7%。不同时段溶栓时其并发症发生率明显不同($P < 0.005$)。结论: 早期溶栓治疗可减少并发症, 降低病死率。除 1 例高龄患者消化道出血外, 未见其他严重不良反应。

[关键词] 心肌梗死; 血栓溶解疗法; 链激酶

[中国图书资料分类法分类号] R 542.22 [文献标识码] A

Effect of intravenous thrombolytic therapy of streptokinase on early acute myocardial infarction

LIU Bin

(Department of Cardiology, Anqin First People's Hospital, Anqin 246001, China)

[Abstract] **Objective** To observe the efficacy of intravenous thrombolytic therapy of streptokinase on early acute myocardial infarction (AMI). **Methods** Thirty-four patients with AMI were treated by intravenous thrombolytic therapy of streptokinase under electrocardiogram monitoring. **Results** The coronary reperfusion was observed in 22 cases, with a reperfusion rate of 64.7% and no reperfusion was found in 12 cases. Two patients died, with a mortality rate of 16.7%. The rates of complications during the different stages of thrombolytic therapy were significantly different ($P < 0.005$). No severe side effect was found except that one old patient developed digestive tract bleeding. **Conclusions** Early application of thrombolytic therapy to AMI can decrease the complication and mortality rate.

[Key words] myocardial infarction; thrombolytic therapy; streptokinase

早期快速复通梗塞动脉的再灌注是治疗和改善急性心肌梗死(acute myocardial infarction, AMI)生存率和远期预后的关键。在再灌注治疗中, 早期静脉溶栓治疗方便快捷, 是明显降低 AMI 患者病死率最有效的治疗方法之一。本文旨在观察链激酶静脉溶栓, 治疗早期 AMI 的疗效, 现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 按照 WHO 诊断标准, 选择也门卡登地区医院 2004 年 1 月~2005 年 2 月收治的 AMI 患者 34 例, 均符合下列条件: (1) 持续胸痛 ≥ 30 min, 含服硝酸甘油症状不能缓解; (2) 下壁心肌梗死时, 心电图 II、III、aVF 中两个或两个以上导联 ST 段抬高 ≥ 0.1 mV, 前壁及广泛性前壁心肌梗死时, 心电图上相邻两个或两个以上胸前导联 ST 段抬高 ≥ 0.2 mV; (3) 血清肌酸激酶等心肌酶谱升高; (4) 无使用溶栓药物的禁忌证^[1]。本组男 26 例, 女 8 例; 年龄 26~80 岁。其中, 下壁心肌梗死 13 例, 前壁心肌梗死 19 例, 广泛性前壁心肌梗死 2 例, 均为早期 AMI 患者。发病至溶栓开始时间 < 6 h 18 例, 6~12 h 13 例, > 12 ~24 h 3 例。

1.2 方法 入院后测定心肌酶谱、激活的全血凝固时间(activated partial thromboplastin time, APTT)、凝血时间和凝血酶原时间。静脉溶栓前, 先给予静注地塞米松 5 mg, 并即刻口服阿司匹林 300 mg/d, 连服 3 天后, 改为 75 mg/d, 长期服用; 继之以链激酶 150 万 u 加入 100 ml 生理盐水中, 在 1 h 之内静脉输入; 皮下注射 7 500 u 肝素钙, 每 12 h 1 次, 连续使用 5 天。溶栓治疗后观察胸痛的程度以及心律、心率和血压的变化; 心电图严密监测, 在 3 h 内每隔 30 min 记录 1 次 12 导联心电图, 并根据病情随时记录, 以后每天 1 次, 观察 ST 段抬高和下降的变化以及各类心律失常。溶栓后 24 h 内每隔 2~3 h 测定 1 次血清肌酸激酶及同工酶, 之后为每天 1 次, 直至心肌酶恢复正常。并每天 1 次测定凝血酶原时间, 连续 3 天。注意观察有无皮肤、消化道、泌尿道和脑等出血情况, 以及过敏和不良反应。

1.3 溶栓后冠脉再通标准 (1) 胸痛在 2 h 以内减轻 80% 或消失; (2) 2 h 内出现再灌注心律失常; (3) 2 h 内心电图上原抬高的 ST 段下降 $\geq 50\%$; (4) 血清肌酸激酶峰值 ≤ 16 h。符合上述 2 条以上即判定为再通, 但(1)和(2)二条组合不属再通, 其中(3)与(4)特异性最好。

1.4 统计学方法 采用秩和检验和四格表确切概率法。

[收稿日期] 2005-02-21

[作者单位] 安徽省安庆市第一人民医院 心血管内科, 246001

[作者简介] 刘 斌(1951-), 男, 安徽合肥人, 副主任医师。

2 结果

在溶栓后 2 h 内胸痛明显减轻或消失 25 例; 出现再灌注心律失常 9 例, 其中 6 例为一过性室性期前收缩, 3 例为频发室性期前收缩, 2 例为短阵室速; 抬高的 ST 段迅速下降 $\geq 50\%$ 者 20 例, 其中有 2 例下降后出现 ST 段再抬高 > 0.1 mV, 持续时间 > 30 min; 8 例血清肌酸激酶峰值提前至起病 16 h 内。根据前述冠脉再通指标判定, 有 22 例符合再通指标, 再通率为 64.7%, 其中有 2 例出现严重的室性心律失常, 预后均较好, 无一例病死; 未再通者 12 例, 有 3 例发生严重室性心律失常, 其中 1 例广泛性前壁 AMI 者发生严重心律失常合并心力衰竭而死亡, 另 1 例因原有糖尿病和高脂血症高龄患者, 在溶栓后出现消化道出血, 病情恶化于次日病死。本组病例在不同时段溶栓, 其并发症有明显不同 ($P < 0.005$) (见表 1)。

表 1 不同时段溶栓其预后比较 (n)

溶栓 开始时间	n	胸痛减轻 或消失	再灌注 心律失常	CK-MB 酶 峰值提前	并发症	病死	血管再通
$< 6h$	18	16	5	5	0	0	15
$6 \sim 12h$	13	8	2	3	1	1	6
$> 12 \sim 24h$	3	1	2	0	2	1	1
合计	34	25	9	8	3	2	22
H_c	—	5.47	3.23	1.07	13.82	5.13	5.81
P	—	> 0.05	> 0.05	> 0.05	< 0.005	> 0.05	> 0.05

3 讨论

业已证明, 早期快速、充分持久、有效开通受阻相关血管 (IRA) 恢复前向血流, 挽救更多的濒死心肌, 保护或恢复受损的左室功能, 维持心电稳定, 成为改善 AMI 患者生存率和远期预后的关键^[2]。AMI 的预后除了取决于 IRA 是否完全充分再灌注外, 还取决于 IRA 再灌注的时间, 即发病至再灌注治疗时间的长短^[3]。目前 AMI 有直接经皮腔内冠状动脉成形术 (PTCA) 和静脉溶栓治疗, 直接 PTCA 可以获得稳定有效持久的 IRA 开通率, 对于高龄、高危以及合并心源性休克的 AMI 患者, 疗效更明显优于溶栓疗法^[4]。但大规模的静脉溶栓多中心临床试验, 证实了早期快速持久静脉溶栓疗法, 可直接溶解堵塞冠脉的血栓, 使缺血心肌得到再灌注, 从而最大限度地限制和缩小梗死面积, 降低 AMI 病死率, 改善预后和提高存活患者的生活质量。尤其是在没有条件行 PTCA 治疗的大多数医院, 静脉溶栓早期治疗显得尤为重要。

本组研究结果显示, 链激酶静脉溶栓治疗 AMI, 无一例过敏反应。34 例中冠脉再通 22 例, 再通率为 64.7%, 仅 1 例出现并发症, 但无一例病死; 而未再通组 12 例, 出现严重并发症 2 例, 病死 2 例, 病死率为 16.7%, 该组的并发症发生率及病死率虽均较再通组高, 但差异均无显著性 ($P = 0.118$)。尤其是溶栓时间在 6 h 以内的病例, 大多冠脉再通, 溶栓时间在 6 ~ 12 h 的次之。对于高龄, 尤其是合并糖尿病、高脂血症及心功能不全者, 静脉溶栓疗效欠佳。Thiemann 等^[5]认为, 静脉溶栓疗法对 75 岁以上 AMI 患者无益。近年来国内外学者均指出, 尽管老年 AMI 溶栓治疗风险大, 但得益更大, 其净效益较好, 应积极应用^[6]。AMI 溶栓治疗后, ST 段逐渐回落无再抬高者, 急性期心脏并发症发生率低, 而有 ST 段再抬高者, 则临床血管再通率低, 心功能不全发生率高, 分析其原因认为与心肌再灌注损伤有关, 也可能出现冠脉痉挛或新的血栓形成^[7]。有学者观察到溶栓治疗后, ST 段回落后又复发暂时性或持久性 ST 段上升, 反映复发性冠脉闭塞, 也可能有冠脉痉挛参与, 并得到冠脉造影证实。本组有 2 例在溶栓后, 心电图 ST 段出现回落又再抬高, 经联合应用肝素、阿司匹林、硝酸酯类、钙离子拮抗剂和降脂类药物治疗, 心电图逐渐得以改善, 说明联合用药的重要性, 可减少 AMI 并发症和改善预后。本组 34 例中, 有 18 例在起病的 6 h 内予以静脉溶栓治疗, 大多冠脉再通, 说明及时明确诊断, 溶栓越早越好, 可最大限度地减少病死率, 故治疗的关键是快速早期静脉溶栓。对起病超过 6 h, 甚至 24 h 的患者, 如仍有进行性胸痛或 ST 段抬高, 静脉溶栓治疗可以最大限度地挽救濒死心肌, 故也应积极予以溶栓治疗。

[参 考 文 献]

- [1] 中华心血管杂志编委会. 急性心肌梗塞溶栓疗法参考方案 [J]. 中华心血管病杂志, 1996, 24(5): 328 ~ 329.
- [2] Weaver WD, Simes RJ, Betriu A, et al. Comparison of primary coronary angioplasty and intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction [J]. *JAMA*, 1997, 278(23): 2093 ~ 2098.
- [3] 惠永明, 姚丹林, 仲崇星, 等. 急诊直接冠状动脉成形术与溶栓治疗急性心肌梗死比较研究 [J]. 中国临床医学, 2003, 10(5): 629 ~ 632.
- [4] Hochman JS, Sleeper LA, Webb JG, et al. Early revascularization in acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock [J]. *N Engl J Med*, 1999, 341(9): 625 ~ 634.
- [5] Thiemann DR, Coresh SP, Schulman SP, et al. Lack of benefit for intravenous thrombolysis in patients with myocardial infarction who are older than 70 years [J]. *Circulation*, 2000, 101(19): 2239 ~ 2246.
- [6] 张福春, 郭镜萱, 毛节明, 等. 高龄急性心肌梗塞溶栓治疗的临床研究 [J]. 中国循环杂志, 2000, 15(3): 153 ~ 154.
- [7] 景彩, 姚道阔, 高美常, 等. 急性心肌梗死溶栓治疗后 ST 段再抬高的临床分析 [J]. 临床心血管病杂志, 2004, 20(9): 525 ~ 526.