

急性心肌梗塞早期应用 L-肉碱临床疗效观察

崔俊友 叶振华

(江阴市人民医院, 江阴, 214400)

作者对 24 例急性心肌梗塞 (AMI) 患者早期静脉滴注 L-肉碱 (L-carnitine), 发现其在缩小梗塞面积、预防梗塞后心律失常方面, 取得了较好疗效, 现介绍如下。

1 临床资料

AMI 患者 47 例随机分为治疗组 24 例, 对照组 23 例, 均为我院冠心病监护病房确诊患者, 且除外入院时伴 II、III 度房室传导阻滞、心源性休克、泵衰竭及发病 24h 以后入院者。治疗组男 17 例, 女 7 例, 年龄 30~76 岁 (平均 53.7 岁), 发病至入院治疗时间平均 8.1h。对照组男 18 例, 女 5 例, 年龄 32~80 岁 (平均 54.8 岁), 发病至入院治疗时间平均 8.8h。伴有心律失常例数分别为 4 例及 3 例。

治疗方法: 两组均未用 β 受体阻滞剂。对照组给予常规治疗, 包括休息、吸氧、镇静止痛、口服阿斯匹林、静脉滴注硝酸甘油和极化液等, 其中静脉溶栓治疗 17 例 (尿激酶 100 万~150 万 U)。治疗组在常规治疗基础上, 于极化液 (10% 葡萄糖 250ml, 10% 氯化钾 7ml, 正规胰岛

素 6U) 中加入 L-肉碱 (广州贝氏药业有限公司生产, 商品名贝康亨, 批号 95007) 3.0g 每日 2 次静脉滴注, 7d 一疗程^[4]。其中静脉溶栓治疗 18 例 (尿激酶 100 万~150 万 U)。所有病例均心电监护 1 周, 心律失常、室性早搏、室性心动过速人数及其它心律失常人数分类统计。其它心律失常包括室上性过早搏动、室上性心动过速以及一过性房室传导阻滞。治疗前、治疗后 24h、48h、72h 及第一周分别按要求记录一次标准 12 导联心电图, 按 Nancy 标准进行 QRS 积分^[1,3]。治疗组完成观察 23 例, 1 周内死亡 1 例。对照组完成观察 20 例, 1 周内死亡 3 例。

两组心律失常情况: 治疗组发生心律失常 12 例 (52.2%), 对照组 18 例 (90%), 两组比较有显著差异 ($P < 0.01$); 治疗组室性早搏及室性心动过速分别为 2 例 (8.7%) 及 0 例, 而对照组分别为 8 例 (40%) 及 6 例 (30%), 组间比较有显著差异 ($P < 0.05$); 其它心律失常治疗组 10 例 (43.5%), 对照组 10 例 (50%), 组间比较无显著差异。两组治疗前后 QRS 积分情况见表 1。

表 1 两组治疗后 QRS 积分情况 ($\bar{x} \pm s$)

组别	治疗前	治疗后			
		24h	48h	72h	1 周
治疗组	5.48 $\pm$ 2.32	5.81 $\pm$ 2.67	5.97 $\pm$ 2.89	6.03 $\pm$ 2.98	6.33 $\pm$ 3.21*
对照组	5.49 $\pm$ 2.36	5.89 $\pm$ 2.70	6.21 $\pm$ 2.90	6.39 $\pm$ 3.02	7.32 $\pm$ 3.71 Δ

与对照组比较, * $P < 0.05$; 与治疗前比较, $\Delta P < 0.01$

2 讨论

L-肉碱是脂肪酸代谢的必须辅助因子, 它能保护缺血心肌, 减少心肌坏死, 预防梗塞后并发症^[1,2,4], 国外医学杂志已多有报道, 但国内尚未有报道。本治疗组观察表明, AMI 早期应用 L-肉碱治疗, 心律失常发生率与对照组相比

有显著差异 ($P < 0.01$)。据国内文献报道^[6]: AMI 于发病一周内死亡者占心梗死亡人数 > 60%, 而此时正处于梗塞后心电不稳定阶段, 极易出现各种心律失常。QRS 积分在治疗 1 周后, 对照组与治疗前有显著差异 ($P < 0.01$), 治疗组无显著差异 ($P > 0.05$)。国内外研究证明^[3,5], QRS 积分法估测 AMI 范围及 AMI 后左

室功能是一种简单、实用、有效的手段,且可重复,因此可通过观察AMI早期应用L-肉碱对QRS积分及心律失常发生的影响,来评估其保护缺血心肌、减少梗塞范围、预防梗塞后心律失常的治疗效果。

L-肉碱在AMI早期应用取得的疗效与下列因素有关:①游离的L-肉碱促使缺血心肌细胞内因缺氧而堆积的脂酰CoA进入线粒体内,从而产生足够的ATP。②促使红细胞向组织内释入更充足的氧,保护缺血心肌,减少缺血部位进展为坏死,改善心肌的收缩和舒张功能。③增加细胞膜的稳定性,使由于AMI后心电不稳而致的心律失常明显减少。

总之,AMI早期应用L-肉碱,疗效确切,但由于观察时间短,长期应用对AMI后左室重塑的影响未能进一步观察。同时由于近年来,冠脉或静脉溶栓及PTCA等治疗的广泛开展,L-肉碱对缺血心肌再灌注损伤的保护作用也有待临床进一步观察。

(上接330页)

理变化。性别和年龄间无显著性差异^[7]。文献报道lpa是AS的独立预测因素。高lpa水平与冠心病早发有关^[8],而高血压与lpa的关系研究甚少。Denders曾报道^[9]高血压患者中高脂血症的发生率明显增高,其中高lpa的发生率43%。本组研究中高血压组中lpa均数高于对照组,但无统计学意义。与国内林向阳等的报道一致。

本组检测结果显示高血压患者中TC、TG、LDL-C、apo-B、FINs水平增高。所以在治疗高血压病时应注意检测血脂水平及Ins水平,以便选择有效的对胰岛素抵抗有影响的降压、降脂药物,从而降低冠心病的发生率和患者死亡率。

参考文献

- 1 Helgeland A. Treatment of mild hypertension: a five-year controlled drugs trials. The Oslo Study. Am J Med, 1988; 69: 725
- 2 Gordon T and Kannel WB. Multiple risk functions for predicting

参考文献

- 1 Sing - RB, Niaz - MA, Agarwal - P, et al. A randomised, double-blind, placebo controlled trial of L - carnitine in suspected acute myocardial infarction. Postgrad - Med - J, 1996; 72: 45
- 2 Martina - B, Zuber - M, Weiss - P, et al. Anti - arrhythmia treatment using L - carnitine in acute myocardial infarct, Schweiz - Med - Wochenschr, 1992; 122: 1332
- 3 Nancy - B, Hindman - BA, Douglas - D, et al. Evaluation of a QRS scoring system for estimating myocardial infarct size: V. Specificity and method of application of the complete system. Am - J - catdiol, 1985; 55: 1485
- 4 Arsenian - MA, New - PS, Cafasso - CM, safety, tolerability and efficacy of a glucose insulin potassium magnesium carnitine solution in acute myocardial infarction. Am - J - Cardiol, 1996; 78: 477
- 5 沈卫峰, 张 宪, 张建盛, 等. 用QRS积分法估价心肌梗塞患者左心室功能. 上海医学, 1998; 11: 125
- 6 北京地区冠心病协作组. 北京地区1977-1986年心肌梗塞病人住院病死率的变化. 中华心血管杂志, 1990; 18: 215
(收稿日期: 1998-07-19)

coronary heart disease: the concept, accuracy and application. Am Heart J, 1982; 6: 1031

- 3 姜德谦, 文 丹, 祁述善, 等. 甘油三酯与高密度脂蛋白预测冠状动脉病变的意义. 中华内科杂志, 1995; 34 (5): 298
- 4 Joglekar SJ, Nanivadekar AS. Prevalence of lipid and glycaemic abnormalities in hypertensive patients: a retrospective survey. Indian Heart J, 1996; 48: 371
- 5 片山茂谷. 高血压与高胰岛素血症. 日本医学介绍, 1993; 14: 99
- 6 Reaven CM. Role of insulin resistance in human disease. Diabetes, 1988; 37: 1595
- 7 林向阳, 王春香, 等. 血清脂蛋白a水平与心脑血管疾病的关系. 临床心血管病杂志, 1994; 10 (2): 97
- 8 Albers A, Maeda S, Mahino K, et al. Enzymelin Red immunosorbent assay of lipoprotein (a) in serum and cord blood. Clin Chim - Acta, 1988; 77: 31
- 9 Donders SH. Coagulation factors and lipid composition of the blood in treated and untreated hypertensive patients scand clin lab invest, 1993; 153: 199

(收稿日期: 1998-08-10)