

静脉注射左卡尼汀治疗缺血性心肌病心力衰竭疗效观察

王建刚, 席建堂

(长庆油田职工医院内二科, 陕西 西安 710201)

【摘要】 目的 观察静脉注射左卡尼汀治疗缺血性心肌病心力衰竭的临床疗效。方法 将本院收治的 90 例缺血性心肌病心力衰竭患者随机分为治疗组 50 例和对照组 40 例, 治疗组在常规治疗基础上加用左卡尼汀 3.0 g, 1 次/d 静脉滴注 10 d, 观察用药前后两组临床症状的改善情况以及 BNP、左室射血分数、6 min 步行距离的变化, 对比观察两组的疗效。结果 左卡尼汀组治疗心力衰竭总有效率为 90.0%, 明显高于对照组的 75.0%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组治疗后心功能均有改善, 治疗组的心功能改善比对照组更为显著, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 常规治疗的基础上应用左卡尼汀可以明显改善缺血性心肌病心力衰竭患者的心脏功能, 临床治疗效果显著。

【关键词】 左卡尼汀; 缺血性心肌病; 心力衰竭

【中图分类号】 R542.2 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003-6350(2015)03-0408-02

缺血性心肌病是临床常见疾病, 随着医疗技术的发展诊断此病不是十分困难, 但治疗起来比较棘手, 特别是反复发生心力衰竭者预后差, 目前现有的多种治疗手段^[1], 如血运重建、心肌再生、改善心功能、改善心肌能量代谢、心脏移植等效果不佳。外源性左卡尼汀的补充能否缓解患者心肌组织能量代谢障碍所致的功能障碍, 为患者带来新的曙光。本研究主要探讨左卡尼汀对缺血性心肌病心力衰竭患者心功能的影响, 了解改善能量代谢对心力衰竭的治疗意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 6 月至 2014 年 5 月在我院住院的 90 例缺血性心肌病心力衰竭患者, 所有患者均经冠脉 CTA 或冠脉造影确诊存在有意义的冠状动脉病变, 或既往有心肌梗死病史, 并排除了先天性心脏病、心脏瓣膜疾病、高血压性心脏病、酒精性心肌病、药物性心肌病, 经体检、X 线、心脏超声检查均有心脏扩大, 伴有不同程度的心功能不全。随机分为两组, 治疗组 50 例, 男性 30 例, 女性 20 例, 年龄平均 (71.5±6.2) 岁, 按心功能 (NYHA) 分级, III 级 24 例, IV 级 26 例; 对照组 40 例, 男性 24 例, 女性 16 例, 年龄平均 (68.5±7.2) 岁, 按心功能 (NYHA) 分级, III 级 20 例, IV 级 20 例。两组患者的性别、年龄、心功能状况比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 治疗方法 对照组采用硝酸酯类、血管紧张素转换酶抑制剂、 β -受体阻滞剂、利尿剂、醛固酮

拮抗剂、盐酸曲美他嗪片、洋地黄等常规治疗; 治疗组在以上常规治疗的基础上加用左卡尼汀 (商品名: 可益能, 意大利 Sigma-Tau 制药有限公司生产) 3.0 g+0.9% 生理盐水 100 ml, 1 次/d 静脉滴注, 连用 10 d 治疗。

1.3 观察指标 (1) 观察治疗前及治疗 10 d 结束后患者的临床症状、体征, 完成 NYHA 分级, 测量左室射血分数 (LVEF)、B 型尿钠肽 (BNP)、6 min 步行距离。(2) 观察使用左卡尼汀患者是否出现不良反应。

1.4 疗效判定标准 参照《常见疾病的诊断与疗效判定 (标准)》^[2], 显效: 心功能改善 2 级以上, 临床主要症状、体征明显好转; 有效: 心功能改善 1 级, 症状、体征好转; 无效: 心功能无变化或恶化, 主要症状、体征无改善。

1.5 统计学方法 应用 SPSS16.0 统计学软件进行数据分析, 计量资料以均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 两组总有效率比较差异有统计学意义 ($\chi^2 = 5.008, P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组临床效果比较 [例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率 (%)
治疗组	50	25(50.0)	20(40.0)	5(10.0)	90
对照组	40	12(30.0)	18(45.0)	10(25)	75

通讯作者: 王建刚。E-mail: wjg20116@sina.com

2.2 两组患者治疗前后的BNP、LVEF、6 min步行距离比较 两组患者治疗前后BNP、LVEF、6 min步行距离比较均有统计学意义,见表2。

表2 两组患者治疗前后BNP、LVEF、6 min步行距离比较($\bar{x}\pm s$)

组别	时间	BNP (pg/ml)	LVEF (%)	6 min步行距离(m)
治疗组 (n=50)	治疗前	2100.2±223.4	31.3±4.5	298.8±60.2
	治疗后	408.2±361.2	44.1±4.8	391.9±71.7
	检验值	1.897	1.762	2.041
	P值	0.031	0.035	0.045
对照组 (n=40)	治疗前	2008.5±199.2	33.6±5.2	289.6±63.5
	治疗后	514.2±287.7	39.1±4.9	339.4±68.2
	检验值	1.993	1.802	1.915
	P值	0.041	0.032	0.041

注:治疗后两组BNP比较差异有统计学意义($t=1.707, P=0.033$);治疗后两组LVEF比较差异有统计学意义($t=2.065, P=0.035$);治疗后两组6 min步行距离比较差异有统计学意义($t=2.351, P=0.046$)。

2.3 不良反应 治疗组所有患者对左卡尼汀耐受性良好,无不良反应发生。

3 讨论

心力衰竭是许多心血管疾病的终末转归,已经成为心血管医生所面临的重大难题。交感神经和肾素-血管紧张素-醛固酮系统的激活是心力衰竭的重要发病机制已被广大临床医生接受,但针对此环节的“金三角”搭配疗效仍不尽人意。近年来发现,血管内皮细胞功能不全、心肌细胞凋亡、脂肪酸 β 氧化及葡萄糖氧化的异常和线粒体膜电位的变化在心力衰竭的发生发展过程起着重要的作用^[3]。左卡尼汀是人体能量代谢的中必需的天然物质,其主要功能是促进脂类代谢,人体中大约98%的左卡尼汀储存在骨骼肌及心肌细胞中。在心肌缺血缺氧时,心肌细胞内左卡尼汀的水平下降,脂酰CoA在胞浆堆积可致膜结构改变,导致心肌细胞损伤甚至死亡^[4],从而影响心功能。外源性左卡尼汀的补充可缓解有害物质在心肌细胞内堆积,从而增加膜稳定性,维持ATP水平,使氧自由基生

成减少,心肌细胞免受氧自由基的损害,使心肌细胞能量代谢得以恢复。研究证实^[5],左卡尼汀可用于防止心肌缺血,提高运动耐力,缩小心梗面积,减轻心室重构,抗心律失常,减少室颤,改善心脏功能;同时左卡尼汀可直接渗透至心肌细胞内,为 $\text{Na}^+\text{-K}^+\text{-ATP}$ 泵与钙泵供能,并使细胞内钙顺利进入血浆;为肌动蛋白-肌球蛋白的滑行提供能量,使心肌收缩力迅速恢复,纠正心力衰竭。本研究结果表明,对缺血性心肌病心力衰竭的患者联合左卡尼汀与单纯应用基础治疗相比,6 min步行距离明显改善,左室射血分数显著提高,BNP明显下降,提示治疗组的心功能及运动耐量均得到明显改善,并且无不良反应发生。

本研究病例数相对较少,结论有一定局限性,且对疗效的评价仅局限于10 d。故期待今后大规模、大样本研究以确定左卡尼汀用于缺血性心肌病心力衰竭治疗的有效性与安全性。

缺血性心肌病心力衰竭的管理需要医患双方积极协作,定期随访评估,调整个体化的方案,不仅要改善症状,还要改善预后,故应用左卡尼汀可以作为基础治疗的补充,值得推广。

参考文献

- [1] 李少波. 缺血性心肌病的治疗进展[J]. 海南医学, 2009, 20(12): 1-3.
- [2] 陈哲明, 郑卫星, 罗助荣, 等. 左卡尼汀治疗慢性心力衰竭的疗效观察[J]. 中国生化药物杂志, 2010, 31(4): 272-274.
- [3] Kadenbach B, Ramzan B, Moosdorf B, et al. Theroleofmitochondrial membrane potential in ischemi cheart failure [J]. Mitochondrion, 2011, 11(5): 700-706.
- [4] 赵爱源, 姚 旻, 乔 岩, 等. 左卡尼汀治疗慢性心力衰竭所致心肾综合征临床效果研究[J]. 武警医学院学报, 2011, 20(12): 944-947.
- [5] 吴一凡, 颜华琼, 张 妍, 等. 左卡尼汀治疗慢性心力衰竭的临床疗效[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(7): 1483-1484.

(收稿日期:2014-06-21)