

左卡尼汀治疗老年慢性心力衰竭患者的疗效观察

高亮¹ 张小芬^{2*} 张晓光³ 于影¹

(1、内蒙古民族大学附属医院,内蒙古 通辽 028000;

2、内蒙古民族大学医学院,内蒙古 通辽 028000;

3、内蒙古民族大学第二附属医院,内蒙古 牙克石 022150)

【摘要】 目的 观察左卡尼汀(L-carnitine,L-CN)治疗老年慢性心力衰竭(Chronic Heart Failure,CHF)患者的临床效果。方法 选择CHF 120例,随机分为两组:对照组(60例)和L-CN组(60例),两组均给予常规抗心力衰竭治疗,L-CN组在常规抗心力衰竭基础上加用L-CN治疗。结果 治疗2周后L-CN组患者NYHA心功能分级普遍提高1-2级,超声心动图LVEF、EDV、ESV有显著改善,与对照组相比差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 左旋卡尼汀可以辅助治疗CHF,改善心功能。

【关键词】 左卡尼汀;充血性心力衰竭

观察L-CN治疗老年CHF患者的临床效果,旨在探讨其保护缺血心肌的可能机制,为临床应用提供依据。

1 对象和方法

1.1 研究对象

病例选择2013年2月至2013年10月于内蒙古民族大学附属医院心内科住院的慢性充血性心力衰竭NYHA分级:Ⅱ~Ⅲ级患者120例,原发病为冠心病,病情相对稳定。

1.2 方法

将120名入选患者随机分为对照组(60例)L-CN组(60例),两组均给予洋地黄、利尿剂、血管扩张剂、ACEI等常规抗心力衰竭治疗,L-CN组在此基础上加用左旋卡尼汀5.0g静脉滴注,1天/次,连续治疗14天。在治疗前后,分别检测两组NYHA心功能分级和彩色多普勒超声心动图及其他血压、心率等常规指标。

1.3 统计学分析

应用统计软件SPSS21.0软件进行统计学处理,计量资料以均数±标准差表示,计量资料两组间比较采用 t 检验。

2 结果

2.1 心功能(NYHA)各级百分比变化

两组患者治疗前NYHA心功能各级百分比无显著性差异($P>0.05$)。治疗后,两组患者中心功能Ⅱ级的百分比明显增加,Ⅲ-Ⅳ级百分比显著减小($P<0.05$)。而L-CN治疗组患者Ⅲ-Ⅳ级百分比显著低于对照组($P<0.05$)。(见表1)

2.2 超声心动图指标的比较

治疗前两组患者超声心动图指标LVEDD、LVEF、EDV、ESV、FS无显著性差异($P>0.05$)。治疗后,两组患者心功能明显改善,LVEDD、EDV、ESV降低,LVEF、FS升高($P<0.05$)。而L-CN组EDV、ESV降低,LVEF升高与对照组相比差异有统计学意义($P<0.05$);LVEDD降低、FS升高,但与对照组比较差异无统计学意义。(见表2)

3 讨论

随着对CHF研究的深入,现代医学逐渐意识到CHF存在心肌能量代谢的障碍。在心力衰竭发生发展的过程中,心肌细胞处于慢性缺血缺氧的状态,脂肪酸 β -氧化速率降低,能量缺乏、底物利用障碍会直接或间接地促进了心肌重构的发展,从而加剧了心衰的发展。所以能量代谢疗法有可能成为CHF治疗的新靶点^[1]。

L-CN是是人体能量代谢中必需的天然物质之

作者简介:高亮,1980年生,男,汉族,主治医师,主要研究方向为内科学。

*张小芬为本文通讯作者。

表 1 两组患者心功能(NYHA)各级百分比比较 [n(%)]

组别	例数 (n)	时间	级	级	级
L-CN 组	60	治疗前	16 (26)	24 (40)	20 (34)
		治疗后	5 (8.3) [△]	8 (14)	2 (3)
对照组	60	治疗前	14 (23)	24 (40)	22 (37)
		治疗后	3 (6)	16 (27)	8 (13)

注: △ 与对照组相比 $\chi^2=8.044, P=0.005$ 。

表 2 两组患者超声心动图指标的比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数 (n)	时间	LVDD (mm)	LVER (%)	EDV(ml)	ESV(ml)	FS (%)
L-CN 组	60	治疗前	61.34±8.54	35.75±5.63	219.33±69.04	139.35±56.98	18.31±4.21
		治疗后	53.34±0.79*	49.56±9.28* [△]	163.37±36.28* [△]	85.38±40.05* [△]	24.98±4.90*
对照组	60	治疗前	60.36±5.31	35.13±5.74	207.32±34.51	135.24±24.98	18.73±0.48
		治疗后	54.16±0.96*	38.85±5.78*	186.27±27.14*	124.46±31.01*	25.45±5.67*

注: * 与治疗前比较 $P<0.05$; △ 与对照组比较 $P<0.05$ 。

一,其主要功能是调节脂类参与能量代谢。本研究临床观察显示:在慢性充血性心力衰竭常规治疗的基础上加用 L-CN,治疗后心功能普遍改善 1-2 级,超声心动图显示左心室短轴缩短率和左心室射血分数升高,左室舒张末期内径缩小,说明 L-CN 能改善心脏收缩和舒张功能,减缓心衰心脏的扩大。外源性补充 L-CN 能够将心肌细胞胞浆中堆积的游离 FA 转入线粒体,促进心肌由 CHF 时的无氧糖酵解重新回到脂肪酸氧化,为缺血的心肌重新提供了充足的能量,从而改善心脏的结构及功能,延缓心力衰竭的进展^[2]。因此我们认为对慢性充血性心力衰竭患者

进行常规抗心衰治疗的基础上加用 L-CN,是一种安全有效的治疗方法,是对传统 CHF 治疗方法的有益补充和扩展,短期效果值得肯定。

参 考 文 献

[1] Tian R.Understanding the metabolic Phenotype in heart disease. Heart Metabolism, 2006, 32: 5- 8.
 [2] Carmen Mingorance, Rosalía Rodríguez-Rodríguez, María Luisa Justo, et al. Critical up date for the clinical use of L- carnitine analogs in cardiometabolic disorders.Vascular Health Risk Management, 2011, 7:169- 176.