

**Effects of L-carnitine administration on left ventricular remodeling  
after acute anterior myocardial infarction :the L-carnitine**

**Ecocardiografia Digitalizzata Infarto Miocardico (CEDIM) trial**

*Iliceto S , Scrutinio D , Bruzzi P , et al.*

Journal of the American College of Cardiology 1995; 26:380-7

**急性前壁心梗后左卡尼汀对左心重构的影响：CEDIM 研究**

背景：

心肌梗死后的缺氧环境会引起左心局部功能不良，常常导致急性心梗后的左心重构。左心室扩张是引起心衰发生率和死亡率升高的重要因素。急性心梗后限制左心扩张的治疗方法可使患者受益。

目的：

本研究目的是急性心梗后早期使用左卡尼汀及以后的持续使用，是否能起到限制左心重构的作用。

对象和方法：

24 小时内出现心前区疼痛并进入 ICU 治疗的急性心梗患者（年龄≤80 岁），进行多中心，双盲研究。前期录入 472 名患者，其中 348 名符合标准（前壁心梗，24 小时内出现症状，有心电图记录）。随机选用安慰剂或左卡尼汀治疗，方法：前 5 天静脉注射，9g/d，随后 12 个月每天口服 2 克。所有患者均接受其它的常规治疗。

排除标准：使用过对心肌代谢有直接影响的药物，有心梗病史，瓣膜性或先天性心脏病，窦性心律，左室传导阻滞，影响观察的伴发疾病，已参加其它研究。

主要观察指标是左心容积的改变，心梗后 3，6，12 个月的射血分数。两组之间一般资料无明显差异。

结果：

心绞痛发作后治疗的平均时间为 12.7h，左卡尼汀组与对照组相比，3，6，12 个月的收缩末期和舒张末期容积明显减小。两组之间在住院治疗结束后即出现差异。除第三个月外，所有时间点两组左室射血分数无明显差异。

与基线期相比，收缩末期和舒张末期容积均有增加，3，6，12 个月左卡尼汀组左室扩张明显小于安慰剂组。

要点：

急性前壁心梗早期，长期使用左卡尼汀对减轻左心室重构有益。

急性心梗后 3 个月的观察结果中，左卡尼汀即可减轻左心室扩张，这一改善作用至少可以持续 12 个月。

对这一代谢改善药物的临床观察，对于指导急性心梗患者的治疗措施有重要意义。

## **Metabolic treatment with L-carnitine improves early mortality in acute myocardial infarction (CEDIM2 trial)**

*Iliceto S, Scrutinio D, Bruzzi P, et al.*

Data on file Sigma-tau S.p.A. Submitted for publication to the American Journal of Cardiology

### **使用左卡尼汀进行代谢改善治疗降低急性心梗早期死亡率(CEDIM2研究)**

背景:

CEDIM 研究显示急性心梗后使用左卡尼汀可减轻左心室重构。

对象和方法:

CEDIM2 研究是一项有 2312 名急性心梗患者 (79% 男性) 参与的多中心, 随机, 双盲, 安慰剂对照研究。患者接受安慰剂或左卡尼汀治疗。剂量: 前 5 天静脉注射, 9g/d, 随后 6 个月口服, 4g/d。所有患者均接受其它适当的药物进行治疗 (除对心肌代谢有直接影响的药物)。

录入标准: 硝酸酯类药物不能缓解的心前区疼痛, 至少持续 30 分钟, 在入组前 12 小时内发生, D1 导联和任一 VL 导联 ST 段隆起  $\geq 0.1\text{mV}$  和/或两个以上相连的胸导联改变  $\geq 0.2\text{mV}$ 。排除标准: 年龄超过 80 岁, 血管病, 高血压性心脏病, 先天性心脏病, 严重的肾脏或肝脏疾病, 严重影响生存时间的疾病, 因地理因素难以参加研究, 酗酒, 妊娠/哺乳期, 已参与其它研究或没有知情同意者。

主要研究指标是对 6 个月内死亡和心衰发生率的综合, 出现以下

所有指征者即可确定为心衰：呼吸困难，左室功能不良（左心输出量 $\leq 0.4$  或室壁运动指数 $\leq 1.2$ ），开始使用或需要增加洋地黄类药物，利尿剂，ACEI 类药物的用量。

试验计划录入 4000 名患者，由于录入率低于预期，在录入 2313 名患者后终止。

结果：

第 6 个月对 122 名使用左卡尼汀的患者和 107 名使用安慰剂者的死亡和心衰发生率进行了观察比较，对应的比率是 0.86（95%CI 0.65-1.14;p=0.27），两组患者之间死亡率单独进行比较没有明显差异。但是，使用左卡尼汀对于降低早期死亡率有意义，试验第 5 天卡尼汀组与安慰剂组相比死亡率降低 30-35%。（比率 0.61;95%CI 0.37-0.98;p=0.041）。

要点：

与安慰剂相比，左卡尼汀在第 5 天可降低死亡率 30-35%。

两组之间的统计学差异尽管随时间减小，但仍可持续 1 年。

使用左卡尼汀可明显降低急性心梗患者早期死亡率。