

参麦注射液联合左卡尼汀治疗老年缺血性心肌病心力衰竭疗效观察

卢建敏, 孙琳, 吴彧, 黄彦生, 段红艳

【摘要】 目的 观察参麦注射液联合左卡尼汀治疗老年缺血性心肌病心力衰竭的短期疗效。方法 选择我院收治老年缺血性心肌病心力衰竭患者 68例, 随机分为常规组和观察组各 34例, 两组患者均接受调脂、抗血小板和抗心肌缺血的基础治疗, 应用治疗心力衰竭的常规药物(利尿剂、血管紧张素转换酶抑制剂、醛固酮拮抗剂、地高辛等), 观察组在此基础上给予参麦注射液 50 ml加入 5%葡萄糖注射液 200 ml中静脉滴注, 2次/d, 左卡尼汀 2 g加入 0.9%氯化钠溶液 20 ml静脉注射, 1次/d, 疗程均为 2周。两组患者治疗前及治疗后进行超声心动图检查, 测定左室射血分数(LVEF)、左室短径缩短率(LVFS)、每搏量(SV)及心排出量(CO); 查血、尿常规, 电解质, 肝、肾功能。结果 两组患者心功能疗效间差异有统计学意义($u = 2.03, P < 0.05$)。两组患者治疗前 LVEF、FS、SV、CO间差异无统计学意义($P > 0.05$), 两组患者治疗后 LVEF、FS、SV、CO间差异均有统计学意义($P < 0.05$)。两组治疗后复查血、尿常规、电解质及肝、肾功能均未见异常。结论 参麦注射液联合左卡尼汀治疗老年缺血性心肌病心力衰竭短期疗效显著, 且无明显不良反应。

【关键词】 参麦注射液; 左卡尼汀; 心肌病, 扩张型; 心力衰竭, 充血性

【中图分类号】 R 541.61 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1007-9572(2008)07B-1287-02

Clinical Effects of Shenmai Injection Combined with Levocarnitine in Treatment of Ischemic Cardiomyopathy Heart Failure in Elderly LU Jian-min, SUN Lin, WU Yu, et al Division of Cardiology, Geriatrics Department, Henan Provincial People's Hospital, Zhengzhou 450003, China

【Abstract】 Objective To study the clinical effects of Shenmai Injection combined with levocarnitine in treatment of ischemic cardiomyopathy heart failure (CHF) in elderly. **Methods** Sixty-eight elderly patients with CHF were randomly divided into routine group ($n = 34$) and observation group ($n = 34$). Both groups received such basic treatment as lipid-lowering, anti-platelet and anti-myocardial ischemia, etc., using conventional drugs for heart failure (diuretics, angiotensin-converting enzyme inhibitors, aldosterone antagonist and digoxin etc.); besides it, observation group were treated with Shenmai Injection in a dosage of 50 ml in 200 ml intravenous drip of 5% glucose solution, twice daily, and with 2 g dosage of levocarnitine intravenous injection in 0.9% saline solution, once daily. Both courses were two weeks. Echocardiography was performed on both groups to determine left ventricular ejection fraction (LVEF), fractional shortening (FS) of left ventricular, stroke volume (SV), and cardiac output (CO) before and after treatment. Routine blood and urine, blood electrolyte, liver and kidney function were also detected. **Results** There was significant difference in curative effect of heart function between two groups ($u = 2.03, P < 0.05$). No significant difference was noted in LVEF, FS, SV and CO between two groups before treatment ($P > 0.05$), but after treatment there was ($P < 0.05$). Both groups were normal with the recheck of routine blood and urine, blood electrolyte, liver and kidney function after treatment. **Conclusion** Short-term clinical effects of Shenmai Injection combined with levocarnitine is notable in treatment of elderly ischemic cardiomyopathy heart failure, without any obvious adverse reactions.

【Key word】 Shenmai Injection; Levocarnitine; Cardiomyopathy, dilated; Heart failure, congestive

缺血性心肌病 (ischemic cardiomyopathy, IM) 是冠心病的一个类型。国内外资料显示, 冠心病已成为心力衰竭的主要病因^[1-2], 其诊治也已成为医学界的一项重要课题。本研究联合应用中成药参麦

注射液和代谢类治疗药物左卡尼汀, 治疗老年 IM 心力衰竭, 取得了良好的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例入选及排除标准 入选标准: 年龄 60岁; 心功能分级 (NYHA) Ⅱ~Ⅲ级; 左室射血分数低于 45%; 有明确的心肌梗死病史或冠脉造影多支病变; 经皮冠状动脉介入术 (PCI) 或冠状动脉旁路移植术 (CABG) 后心衰者。排除合并有急性肺水肿、严重高血压、肝功能衰竭、肾衰竭、急性脑血管病及肿瘤者。

1.2 一般资料 选择 2005年 2月—2007年 6月收治的老年缺血性心肌病心力衰竭患者 68例, 随机分为常规组 34例, 男 25例, 女 9例; 年龄 60~78岁, 平均 (65.9 ± 5.3) 岁; 心功能 Ⅱ级 12例, Ⅲ级 17例, Ⅳ级 5例。观察组 34例, 男 24例, 女 10例; 年龄 60~79岁, 平均 (67.2 ± 5.8) 岁; 心功能 Ⅱ级 12例, Ⅲ级 18例, Ⅳ级 4例。两组患者性别、年龄及心功能分级间有均衡性。

1.3 方法 两组患者均接受调脂、抗血小板和抗心肌缺血的基础治疗, 应用治疗

作者单位: 450003河南省郑州市, 河南省人民医院老年医学部心内科

通讯作者: 卢建敏, 450003河南省郑州市, 河南省人民医院老年医学部心内科; E-mail: pyljnsy@sina.com

心力衰竭的常规药物 (利尿剂、血管紧张素转换酶抑制剂、醛固酮拮抗剂、地高辛等), 观察组在此基础上给予参麦注射液 (四川三精和制药有限公司生产) 50 ml加入 5%葡萄糖注射液 200 ml中静脉滴注, 2次/d, 左卡尼汀 (商品名: 可益能, 企业名称 Signa - Tau Industrie Farmaceutiche Riunite S.p.A, 进口药品注册证号 H20020563) 2 g加入 0.9%氯化钠溶液 20 ml静脉注射, 1次/d, 疗程均为 2周。两组患者治疗前及治疗后进行超声心动图检查, 测定左室射血分数 (LVEF)、左室短径缩短率 (LVFS)、每搏量 (SV) 及心排出量 (CO); 查血、

尿常规, 电解质, 肝、肾功能。

1.4 疗效评定标准 显效: 心功能改善二级或以上; 有效: 心功能改善一级; 无效: 心功能无改善或恶化。

1.5 统计学方法 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 *t* 检验, 两组疗效的比较采用 Ridit分析。P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效比较 两组患者疗效间差异有统计学意义 (*u* = 2.03, P < 0.05, 见表 1)。

2.2 心脏超声指标 治疗前两组患者的 LVEF、LVFS、SV、CO 间差异均无统计

学意义 (P > 0.05), 治疗后两组患者的 LVEF、LVFS、SV、CO 间差异均有统计学意义 (P < 0.05, 见表 2)。

2.3 不良反应 两组治疗后复查血常规、尿常规、电解质及肝、肾功能均未见异常。

表 1 两组患者的疗效

Table 1 Heart function curative effect of two groups

组别	例数	显效	有效	无效
常规组	34	8	16	10
观察组	34	13	19	2

表 2 两组患者治疗前后 4 项心脏超声指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of four echocardiographic indices in two groups before and after treatment

组别	例数	LVEF (%)		LVFS (%)		SV (ml)		CO (L/min)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
常规组	34	35.3 ± 4.4	40.3 ± 5.3	19.9 ± 2.2	23.2 ± 3.2	46.4 ± 7.4	54.6 ± 6.9	3.1 ± 0.7	3.5 ± 0.9
观察组	34	35.5 ± 4.4	46.6 ± 5.4	20.2 ± 2.3	26.6 ± 3.8	47.6 ± 6.9	66.8 ± 7.8	3.2 ± 0.8	4.7 ± 1.1
<i>t</i> 值		0.00	4.86	0.55	3.99	0.69	6.83	0.55	4.92
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

ICM 临床表现以心力衰竭、心脏扩大为主要特征, 可伴有心律失常, 严重者可发生猝死。ICM 心力衰竭是心肌长期慢性缺血致能量供应不足或能量代谢失衡, 造成心肌细胞结构和功能受损导致的超负荷心肌损害^[3]。因此, 调整代谢紊乱, 改善心肌代谢是治疗冠心病改善心功能的一个重要手段。

参麦注射液主要成分是人参和麦冬提取物, 有效成分是人参皂苷、麦冬皂苷、麦冬黄酮及微量人参多糖和麦冬多糖。其中人参能改善心肌代谢, 增强心肌能量储备, 促进 DNA、RNA 合成, 提高机体耐缺氧能力, 增强心肌收缩力, 提高血浆环磷酸腺苷 (cAMP) 水平^[4], 麦冬可稳定心肌细胞膜, 具有正性肌力作用, 人参与麦冬合用可进一步提高其正性肌力作用。研究发现, 参麦注射液通过抑制心肌 Na⁺ - K⁺ - ATP酶的活性, 影响 Na⁺ - K⁺ 和 Na⁺ - Ca²⁺ 交换, 使 Ca²⁺ 内流增加, 从而增强心肌收缩力, 降低肺血管阻力, 使心排出量增加^[5-6]。还有研究提示参麦注射液具有 β-受体激动剂效应^[4], 有调控神经内分泌和细胞因子作用^[7-9], 从而有利于心力衰竭临床状况的改善。

代谢类药物左卡尼汀是机体细胞能量代谢中必需的体内天然物质, 起到能量产生和转运作用。其主要功能是促进脂类代

谢, 是长链脂肪酸进入线粒体基质进行氧化分解供能的载体。当心肌细胞缺氧、缺血时, 脂酰 - CoA 堆积, 线粒体内的长链脂酰卡尼汀也堆积, 游离卡尼汀因大量消耗而降低。缺血、缺氧导致 ATP 水平下降, 细胞膜通透性升高, 堆积的脂酰 - CoA 可致膜结构改变, 膜相崩解而导致细胞死亡。基于左卡尼汀在心肌脂肪酸代谢过程中所起的决定性作用, 因此, 补充足量的游离卡尼汀可以使堆积的脂酰 - CoA 进入线粒体内, 减少其对腺嘌呤核苷酸转位酶的抑制, 使氧化磷酸化得以顺利进行, 心肌细胞内能量代谢得以恢复, 有利于预防、减轻和修复心肌损伤, 有助于心脏功能的恢复。

本研究结果显示, 老年缺血性心肌病心力衰竭患者加用中成药参麦注射液和左卡尼汀联合治疗后 NYHA 和超声指标的改善较常规组更明显, 且未见不良反应, 患者耐受良好。因此提示二者联合应用对缺血性心肌病心力衰竭具有较好的短期临床疗效, 有助于缓解症状, 提高患者的生活质量, 值得临床推广应用。

参考文献

- 1 Chaudhry FA, Iskendirin AF. Assessing myocardial viability in ischemic cardiomyopathy [J]. Echocardiography, 2005, 22 (1): 57.
- 2 上海市心力衰竭协作组. 上海市 1980,

- 1990, 2000 年心力衰竭住院患者流行病学及治疗情况调查 [J]. 中华心血管病杂志, 2002, 30 (1): 24 - 27.

- 3 Kosmicki M. Metabolic drugs in treatment of ischaemic heart disease [J]. Doctros guide, 2001 (1): 57 - 64.
- 4 毛静远, 张伯礼, 王贤良. 参麦注射液治疗心力衰竭机制研究进展 [J]. 中成药, 2006, 28 (12): 1801 - 1803.
- 5 金先桥, 段升福, 牛汝楫, 等. 参麦注射液及其配伍对慢性缺氧鼠和血流动力学的影响 [J]. 中国中西医结合杂志, 1995, 15 (3): 162 - 164.
- 6 秦腊梅, 杨金铎, 廖家桢. 参麦散对大鼠心肌细胞 ATP 酶活性影响的进一步观察 [J]. 中国急救医学, 1983, 9 (2): 326 - 328.
- 7 吴红金, 鲁燕鸣, 张琦, 等. 参麦注射液对心力衰竭患者血浆神经肽 Y、内皮素和心钠素的影响 [J]. 中国中西医结合杂志, 1999, 19 (11): 653 - 655.
- 8 王敬民, 金炜, 孙秀英. 参麦注射液对心力衰竭患者血 ET 及 TNF-α 的影响 [J]. 浙江中西医结合杂志, 2004, 14 (1): 4 - 6.
- 9 杨秀英, 孙彩云. 参麦注射治疗老年冠心病合并心律失常 248 例分析 [J]. 中国误诊学杂志, 2007, 7 (21): 5071.

(收稿日期: 2008 - 01 - 23)
(本文编辑: 安然)