

【临床研究】

左卡尼汀联合螺内酯治疗老年慢性心力衰竭患者的临床效果

董庆峰, 赵冬

(辽宁省金秋医院老年医学科二病房, 辽宁 沈阳 110016)

【摘要】 目的: 观察左卡尼汀联合螺内酯治疗老年慢性心力衰竭患者的临床效果。方法: 选取112例老年慢性心力衰竭患者作为研究对象, 以随机数字表法将其分为研究组与对照组各56例。对照组采用螺内酯治疗, 研究组在对照组基础上联合左卡尼汀治疗, 比较两组临床疗效、治疗前后心功能指标水平和不良反应发生率。结果: 研究组治疗总有效率为92.86% (52/56), 高于对照组的76.79% (43/56), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 观察组左室射血分数大于对照组, 左室舒张末期容积和左室收缩末期容积小于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 左卡尼汀联合螺内酯治疗老年慢性心力衰竭患者可提高治疗总有效率, 降低心功能指标水平, 效果优于单纯螺内酯治疗。

【关键词】 螺内酯; 左卡尼汀; 老年慢性心力衰竭; 心功能; 不良反应

doi: 10.3969/j.issn.1672-0369.2021.04.002

中图分类号: R541.6 文献标识码: B 文章编号: 1672-0369 (2021) 04-003-03

Clinical effects of Levocarnitine combined with Spironolactone in treatment of elderly patients with chronic heart failure

DONG Qingfeng, ZHAO Dong

(Second Ward of Department of Geriatrics, Jinqiu Hospital of Liaoning Province, Shenyang 110016 Liaoning, China)

【Abstract】 Objective: To investigate clinical effects of Levocarnitine combined with Spironolactone in treatment of elderly patients with chronic heart failure. Methods: 112 elderly patients with chronic heart failure were selected as the research objects, and were divided into study group and control group by using the random number table method, each with 56 cases. The control group was treated with Spironolactone, while the study group was treated with Levocarnitine on the basis of that of the control group. The clinical efficacy, the cardiac function index levels before and after the treatment and the incidence of adverse reactions were compared between the two groups. Results: The effective rate of treatment in the study group was 92.86% (52/56), which was higher than 76.79% (43/56) in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After the treatment, the left ventricular ejection fraction of the study group was greater than that of the control group; the left ventricular end-diastolic volume and left ventricular end-systolic volume were smaller than those of the control group; and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). However, there was no statistically significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). Conclusions: Levocarnitine combined with Spironolactone in the treatment of the elderly patients with chronic heart failure can improve the effective rate of treatment and reduce the levels of cardiac function indicators. Moreover, it is superior to single Spironolactone.

【Key words】 Spironolactone; Levocarnitine; Elderly patients with chronic heart failure; Heart function; Adverse reaction

心力衰竭属于心脏疾病发展的终末阶段^[1]。患者多有呼吸困难、乏力和体液潴留等多种临床症状。该病以老年患者为主, 具有发病率高、预后差的特征。既往临床多采用强心剂及血管扩张剂等药物治疗^[2-3]。本文观察左卡尼汀联合螺内酯治疗老年慢性心力衰竭患者的临床效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年1—12月本院收治的112例老年慢性心力衰竭患者作为研究对象。纳入标准: 经超声、心电图检查确诊为左心衰竭; 患者存在呼吸困难、乏力和体液潴留等临床症状; 年

龄 ≥ 60 岁。排除标准: 存在严重肝、肾等重要器官障碍者; 存在严重意识障碍者; 对本研究所用药物过敏者。患者及家属了解本研究内容并自愿签署知情同意书, 且研究经本院伦理委员会审批通过。以随机数字表法将其分为研究组与对照组各56例。研究组男34例, 女22例; 年龄60~78岁, 平均(68.7 \pm 6.1)岁; 病程1~3年, 平均(2.0 \pm 0.5)年; 原发病: 冠心病15例, 扩张性心脏病20例, 风湿性心脏病9例, 高血压12例; 美国纽约心脏病协会(NYHA)心功能分级Ⅲ级38例, Ⅳ级18例。对照组男36例, 女20例; 年龄62~76岁, 平均(68.9 \pm 5.8)岁; 病程1~3年, 平均(1.9 \pm 0.7)年; 原发病: 冠心病18例, 扩张性心脏病22例, 风湿

作者简介: 董庆峰 (1978.11-), 男, 汉族, 辽宁辽阳人, 本科, 副主任医师, 研究方向: 老年心血管疾病。

性心脏病7例，高血压9例；NYHA心功能分级Ⅲ级35例，Ⅳ级21例。两组性别、年龄等一般资料比较，差异均无统计学意义 ($P>0.05$)，有可比性。

1.2 方法 两组均接受血脂、血糖控制及限制钠盐摄入等常规治疗，并依据患者具体病情遵医嘱给予血管紧张素转换酶抑制剂 (ACEI)、强心苷类、 β 受体阻滞剂等药物治疗。在此基础上，对照组采用螺内酯片 (杭州民生药业有限公司，国药准字H33020070，20 mg)口服治疗，40~120 mg/d，分2~4次服用，持续服用5 d后依据患者病情变化调整剂量。

研究组在对照组基础上联合左卡尼汀注射液 (常州兰陵制药有限公司，国药准字H20000543，5 mL : 1 g)治疗，将4 g左卡尼汀加入100 mL 0.9%氯化钠注射液中静脉滴注，1次/d。两组均治疗14 d。

1.3 观察指标 (1)比较两组临床疗效。显效：治疗后，患者呼吸困难、乏力等症状显著改善，心功能等级改善 >2 级；有效：治疗后，患者呼吸困难、乏力等症状有所缓解，心功能等级改善 ≤ 2 级；不符合上述标准为无效。总有效率 = (显效 + 有效)例数 / 总例数 $\times 100\%$ 。(2)比较两组治疗前后心功能指标水平。利用彩色多普勒超声 (南京贝登医疗股份有限公司，型号：迈瑞DC-N3S)检测左室

射血分数 (LVEF)、左室舒张末期容积 (LVEDV)及左室收缩末期容积 (LVESV)。(3)比较两组不良反应发生率。

1.4 统计学方法 应用SPSS 19.0软件进行统计学分析，计量资料以 ($\bar{x} \pm s$)表示，采用 t 检验，计数资料以率 (%)表示，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 研究组治疗总有效率为92.86% (52/56)，高于对照组的76.79% (43/56)，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表1。

表1 两组临床疗效比较 [n (%)]

组别	显效	有效	无效	总有效率
对照组 (n=56)	22 (39.29)	21 (37.50)	13 (23.21)	43 (76.79)
研究组 (n=56)	27 (48.21)	25 (44.64)	4 (7.14)	52 (92.86)
χ^2 值				5.617
P 值				0.018

2.2 两组治疗前后心功能指标水平比较 治疗前，两组LVEF、LVEDV和LVESV比较，差异均无统计学意义 ($P>0.05$)；治疗后，两组LVEF大于治疗前，且研究组大于对照组；两组LVEDV和LVESV小于治疗前，且研究组小于对照组，差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。见表2。

表2 两组治疗前后心功能指标水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	LVEF (%)		LVEDV (mL)		LVESV (mL)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=56)	38.60 \pm 7.31	43.34 \pm 7.71*	132.33 \pm 12.70	114.40 \pm 5.51*	89.55 \pm 2.61	65.20 \pm 2.13*
研究组 (n=56)	37.91 \pm 6.52	52.73 \pm 10.72*	135.40 \pm 13.61	101.20 \pm 5.93*	89.49 \pm 2.64	50.61 \pm 1.70*
t 值	0.527	5.321	1.234	12.203	0.121	40.063
P 值	0.300	0.000	0.110	0.000	0.452	0.000

注：与治疗前比较，* $P<0.05$

2.3 两组不良反应发生率比较 两组不良反应发生率比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)。见表3。

表3 两组不良反应发生率比较 [n (%)]

组别	恶心呕吐	头晕头痛	低血压	发生率
对照组 (n=56)	2 (3.57)	3 (5.36)	1 (1.79)	6 (10.71)
研究组 (n=56)	1 (1.79)	2 (3.57)	1 (1.79)	4 (7.14)
χ^2 值				0.439
P 值				0.508

3 讨论

慢性心力衰竭可由冠心病、高血压和风湿性心脏病等引发，该病多发于老年人，近年来发病率呈增高趋势，严重威胁患者的身体健康^[4-5]。

慢性心力衰竭可导致心肌出现慢性重构，从而引发心室结构及功能的变化^[6-7]。临床常采用ACEI、强心苷类和 β 受体阻滞剂治疗，但极易导致醛固酮水平升高，而醛固酮是导致病理性心室重塑的重要因素之一^[8]。螺内酯属于醛固酮受体拮抗剂，其保钾利尿的效果较好，能有效降低心脏前负荷。但螺内酯是以控制病情进展为主，远期疗效相对较差。左卡尼汀是一种新型的加速脂类代谢的药物，能显著促进脂肪酸氧化分解，提升机体的ATP水平，改善心肌能量代谢和心功能^[9]。本研究结果显示，治疗后，研究组治疗总有效率高于对照组，LVEF大于对照组，LVEDV与LVESV均小于

对照组。提示左卡尼汀联合螺内酯治疗老年慢性心力衰竭患者效果显著。本研究结果同时显示，两组不良反应发生率比较，差异无统计学意义。提示联合用药方案未增加安全风险。

综上所述，左卡尼汀联合螺内酯治疗老年慢性心力衰竭患者可提高治疗总有效率，降低心功能指标水平，效果优于单纯螺内酯治疗。

参考文献

[1] 吴刚, 胡立群. 麝香通心滴丸联合盐酸曲美他嗪对缺血性心力衰竭患者神经激素-细胞因子及左心室重构的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2019, 46(4): 677-680.

[2] 曾爱辉, 马建林, 孙达统, 等. 瑞舒伐他汀联合曲美他嗪对老年慢性心力衰竭患者心功能及血管内皮功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(2): 260-262.

[3] 于潇, 杨汇娟. 左心室射血分数联合血管生成素2对慢性心力衰竭患者预后的评估价值[J]. 重庆医科大学学报, 2018,

43(3): 372-376.

[4] 陈莉, 逯伟达, 吴媛媛, 等. 沙库巴曲缬沙坦对射血分数降低的心力衰竭IV级患者生化指标和左心室结构的干预作用[J]. 中华老年医学杂志, 2019, 38(5): 525-528.

[5] 杜曦, 秦亚录, 冯模强. 冠心病心绞痛患者应用曲美他嗪联合氨氯地平治疗的效果及对患者左心室射血分数的影响[J]. 中国急救医学, 2018, 38(Z1): 276.

[6] 卢磊, 张培影, 刘晓丹, 等. 黄芪保心汤对扩张型心肌病心力衰竭患者心功能及神经内分泌因子的影响[J]. 南京中医药大学学报, 2018, 34(2): 123-127.

[7] 萧少武, 王栋, 高艳红. 螺内酯联合曲美他嗪治疗老年慢性心力衰竭的疗效观察[J]. 吉林医学, 2019, 40(5): 946-948.

[8] 占达良, 胡少敏. 螺内酯治疗老年冠心病并慢性心力衰竭患者的疗效及对脑钠肽、心功能的影响[J]. 心血管康复医学杂志, 2019, 28(3): 326-329.

[9] 李涛. 血液透析患者应用左旋卡尼的临床效果分析[J]. 中国社区医师(医学专业), 2010, 12(30): 65.

编辑: 王梦元

(上接第2页)

表3 两组并发症发生率比较[n(%)]

组别	切口感染	腹腔积液	肠粘连	发生率
对照组 (n=38)	4 (10.53)	5 (13.16)	3 (7.89)	12 (31.58)
观察组 (n=39)	1 (2.56)	2 (5.13)	0	3 (7.69)
χ^2 值				7.001
P 值				0.008

染往往较重，上消化道穿孔后胆汁、胃酸、胰液或食物流入腹腔，高质量腹腔冲洗有助于减少术后并发症的发生。临床采用吸引器进行常规腹腔冲洗，并留置引流管，会加重轻污染区域的污染程度^[3]，而上消化道穿孔患者腹腔炎症主要由腹腔内的脓液和食物残渣刺激所致^[4]。应用匀速冲洗装置分区域冲洗腹腔，并留置负压引流管，可提高腹腔胆汁、食物等物质的清除率，减轻炎症反应。

本研究结果显示，观察组手术时间和住院时间均短于对照组，术后排气时间早于对照组，术后引流量少于对照组，并发症发生率低于对照组。分析原因为分步骤区域腹腔冲洗的方法更科学有序，先用吸引器吸净后通过纱布蘸净肝脏上下、小网膜孔前方和结肠旁沟重污染区域的脓液、食物残渣，再用匀速冲洗装置加0.9%氯化钠注射液按先重污染区域后轻污染区域的顺序进行冲洗，可避免脓液、食物残渣等从重污染区域流向较污染区域^[5]，减少术后感染的发生，促进患者康复。

手术操作可引起机体应激反应，穿孔后的胆汁、胃酸等物质会刺激腹腔，引起腹腔炎症，使得IL-6、CRP和TNF- α 水平升高^[6]。本研究结果还显示，观察组术后IL-6、CRP和TNF- α 水平明显

低于对照组。分析原因为分步骤区域腹腔冲洗能有效避免冲洗遗漏，较常规腹腔冲洗更彻底，有助于减轻患者炎症反应。

综上所述，分步骤区域腹腔冲洗应用于老年上消化道穿孔手术患者可缩短手术时间、术后排气时间和住院时间，减少术后引流量，以及降低血清炎症因子水平和并发症发生率，其效果优于常规腹腔冲洗。

参考文献

[1] 刘红远. 腹腔镜下穿孔修补术对老年胃溃疡合并胃穿孔患者的疗效[J]. 河南医学研究, 2020, 29(4): 640-642.

[2] 薛亮, 李霞. 两种腹腔冲洗方法在腹腔镜治疗消化道穿孔中的疗效比较[J]. 中国校医, 2020, 34(11): 861-862.

[3] 姚正顺, 闫鸿, 甄博, 等. 老年上消化道穿孔患者行腹腔镜下修补术对血清炎症性细胞因子、细胞免疫指标的影响[J]. 疑难病杂志, 2018, 17(4): 366-369.

[4] 柴大林, 李光云, 闫金亮. 腹腔镜下穿孔修补术对胃溃疡合并胃穿孔患者的临床效果及胃肠功能的影响[J]. 现代消化及介入诊疗, 2020, 25(6): 753-756.

[5] 杜翠芬, 赵俊文. 上消化道穿孔修补术中腹腔冲洗和更换器械的探讨[J]. 中国医学创新, 2012, 9(14): 126-127.

[6] 杨杰, 尚现章, 梁国兴, 等. 腹腔双套管持续冲洗负压引流治疗腹腔严重感染的效果[J]. 武警医学, 2018, 29(5): 453-455.

编辑: 曹晓颖