

持续生脉注射液静脉注射治疗急性冠脉综合征合并心源性休克的疗效观察

杜景柏^{1a}, 李俊江^{1b}, 徐莺², 胡增军^{1a}

(1. 甘肃省中医院白银分院 ①心血管病科, ②药剂科, 甘肃 白银 730900;

2. 甘肃省白银市第一人民医院中医科, 甘肃 白银 730900)

【摘要】目的 探讨生脉注射液持续静脉泵入治疗急性冠脉综合征(ACS)合并心源性休克的临床疗效。**方法** 选择 2005 年 1 月至 2011 年 3 月本院收治的 ACS 合并心源性休克患者 33 例为治疗组,同期住院 ACS 患者 32 例为对照组,将治疗组再按不同中医证型分为阴虚型(15 例)、气虚型(11 例)、血瘀型(7 例)。两组均给予西医常规治疗,对照组在西医常规治疗基础上给予生脉注射液 30~60 mL 静脉滴注(静滴),每日 1 次;治疗组给予生脉注射液 10~100 mL/h 微量泵持续静滴,血压恢复正常后生脉注射液 5 mL/h 微量泵持续静脉注射,连续 5~7 d。观察两组患者治疗后的临床疗效、血压、心率、临床症状改善情况及治疗组不同中医证型患者平均动脉压(MAP)的变化。**结果** 治疗组显效率[69.7% (23 例)比 46.9% (15 例)]、总有效率[90.9% (30 例)比 62.5% (20 例)]均明显高于对照组(均 $P < 0.05$)。两组治疗前后血压和心率比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。治疗后 48 h 治疗组临床症状较对照组明显改善[胸痛:2 例(6.1%)比 10 例(31.3%),汗出:3 例(9.1%)比 13 例(40.6%),气短:4 例(12.1%)比 12 例(37.5%),均 $P < 0.05$;心悸:5 例(15.2%)比 9 例(28.1%),恶心:3 例(9.1%)比 4 例(12.5%),但 $P > 0.05$],治疗组阴虚型患者的 MAP(mm Hg, 1 mm Hg=0.133 kPa)升高较气虚型、血瘀型明显(105.00 ± 8.53 比 91.00 ± 9.53 和 89.00 ± 3.53 , 均 $P < 0.05$)。**结论** 持续生脉注射液静脉注射治疗 ACS 合并心源性休克患者疗效显著。

【关键词】 急性冠脉综合征; 心源性休克; 生脉注射液; 中西医结合治疗

An observation on curative effect of continuous intravenous injection of Shengmai injection for treatment of patients with acute coronary syndrome combined with cardiogenic shock DU Jing-bai*, LI Jun-jiang, XU Ying, HU Zeng-jun. *Department of Cardiology, Baiyin Branch of Traditional Chinese Medicine Hospital of Gansu Province, Baiyin 730900, Gansu, China

Corresponding author: LI Jun-jiang, Email: lljj@sina.com

【Abstract】Objective To explore the clinical efficacy of continuous intravenous pump of Shengmai injection for treatment of patients with acute coronary syndrome (ACS) combined with cardiogenic shock. **Methods** In the period from January 2005 to March 2011, 33 hospitalized patients with ACS complicated by cardiogenic shock were selected in the treatment group, and in the same period, 32 in-patients with ACS were enrolled in the control group. According to traditional Chinese medicine (TCM) syndrome type, the treatment group was subdivided into "Yin xu" type (Yin deficiency, 15 cases), "Qi xu" type (Qi deficiency, 11 cases), "Xue yu" type (blood stasis, 7 cases). Conventional western medicine treatment was given to the two groups, besides, Shengmai injection in 30-60 mL intravenous drip, once a day was applied in the control group, while in the treatment group, Shengmai injection in 10-100 mL/h trace pump continuous intravenous infusion was given, after the blood pressure returned to normal, the infusion was changed to 5 mL/h trace pump continuous intravenous injection for consecutive 5-7 days. After treatment, the changes of clinical efficacy, blood pressure, heart rate, improvement of clinical symptoms were observed in two groups, and the changes of mean arterial pressure (MAP) in cases with different syndromes in treatment group were also investigated. **Results** The rates of the significant therapeutic effect and total effect in the treatment group were obviously higher than those in the control group [significant effect: 69.7% (23 cases) vs. 46.9% (15 cases); the total efficacy: 90.9% (30 cases) vs. 62.5% (20 cases), both $P < 0.05$]. The comparisons of blood pressure and heart rate before and after treatment in the two groups were not significant (all $P > 0.05$). After 48 hours of treatment in the two groups, the clinical symptoms were all improved [chest pain: 2 cases (6.1%) vs. 10 cases (31.3%), sweating: 3 cases (9.1%) vs. 13 cases (40.6%), shortness of breath: 4 cases (12.1%) vs. 12 cases (37.5%), all $P < 0.05$; heart palpitations: 5 cases (15.2%) vs. 9 cases (28.1%), nausea: 3 cases (9.1%) vs. 4 cases (12.5%), both $P > 0.05$]. In treatment group, the increase of MAP in patients with "Yin xu" type (mm Hg, 1 mm Hg=0.133 kPa) was higher than that in patients with "Qi xu" type and "Xue xu" type (105.00 ± 8.53 vs. 91.00 ± 9.53 , 89.00 ± 3.53 , both $P < 0.05$). **Conclusion** Continuous intravenous injection of Shengmai injection has significant therapeutic effect for treatment of patients with ACS combined with cardiogenic shock.

【Key words】 Acute coronary syndrome; Cardiogenic shock; Shengmai injection; Integregation of traditional Chinese medicine and western medicine

急性冠脉综合征 (ACS) 是由于冠状动脉 (冠脉) 粥样斑块表面纤维帽糜烂或破裂后血小板黏附和聚集在破溃表面, 与纤维蛋白原相结合产生纤维蛋白, 进而激活了凝血系统, 继发完全或不完全闭塞性血栓形成为病理基础的一组临床综合征。根据冠脉堵塞程度不同, 临床可表现为不稳定型心绞痛、非 ST 段抬高型心肌梗死和 ST 段抬高型心肌梗死^[1]。ACS 合并心源性休克病情危重、病死率高。本院对 ACS 患者在常规西药治疗基础上加用生脉注射液取得良好的效果, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择及一般资料: 选择 2005 年 1 月至 2011 年 3 月本院收治的 ACS 合并心源性休克患者 33 例为治疗组, 其中男性 20 例, 女性 13 例; 年龄 27~86 岁, 平均 (74.33 ± 8.53) 岁, ≥ 75 岁者 6 例; 合并高血压 15 例, 合并糖尿病 6 例, 合并慢性肾功能不全 4 例, 无合并症 3 例; 急诊经皮冠脉介入治疗 (PCI) 术后 5 例。将治疗组患者再按不同中医证型分为阴虚型 (15 例), 气虚型 (11 例), 血瘀型 (7 例)。ACS 的诊断参照文献^[2]标准, 心源性休克诊断参照文献^[3]标准。对照组为同期住院 ACS 患者 32 例, 其中男性 21 例, 女性 11 例; 年龄 32~76 岁, 平均 (74.88 ± 6.43) 岁。两组患者性别、年龄、血压、心率等一般资料均衡, 比较差异均无统计学意义 (均 $P > 0.05$), 有可比性。

本研究符合医学伦理学标准, 并经医院伦理委员会批准, 所有治疗和检测均获得患者或家属的知情同意。

1.2 治疗方法: 两组均按西医常规治疗、常规给氧, 使血氧饱和度 ≥ 0.90 ; 持续监测患者心电、血压、尿量和血氧饱和度, 抗血小板、抗凝、调脂、营养心肌、静脉溶栓、符合急诊 PCI 者行 PCI 治疗; 心绞痛者则给予有效镇静、止痛, 联用硝酸甘油及 β 受体阻滞剂; 用微量泵持续静脉注射多巴胺、间羟胺和去甲肾上腺素等使血压维持于正常水平的低限。对照组在西医常规治疗基础上给予生脉注射液 (华西制药厂生产) 30~60 mL (最大剂量可用至 500 mL) 加入 5% 葡萄糖注射液 200 mL (伴血糖增高者加适量胰岛素或用 0.9% 氯化钠注射液) 静脉滴注 (静滴), 每日 1 次, 一般应用 1 周左右, 或用至血压稳定在 90/60 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa) 以上则停药。治疗组加用生脉注射液 10~100 mL/h 微量泵持续静滴, 血压恢复正常后生脉注射液 5 mL/h 微量泵持续静滴注射, 持续 5~7 d。

1.3 观察指标: 所有患者入院后均给予持续心电、血压、血氧监测, 记录患者胸痛、汗出、心悸、恶心和气短等临床症状改善情况及不同中医证型患者平均动脉压 (MAP) 的变化。参照文献^[4]标准判断临床疗效。

1.4 统计学处理: 采用 SPSS 15.0 统计软件进行数据处理, 计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验; 计数资料用例数或 % 表示, 采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 (表 1): 治疗组显效率及总有效率均明显高于对照组, 无效率明显低于对照组, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$)。

表 1 两组临床疗效比较

组别	例数	临床疗效 [例 (%)]			总有效率 [% (例)]
		显效	有效	无效	
治疗组	33	23 (69.7) ^a	7 (21.2)	3 (9.1) ^a	90.9 (30) ^a
对照组	32	15 (46.9)	5 (15.6)	12 (37.5)	62.5 (20)

注: 与对照组比较, ^a $P < 0.05$

2.2 两组治疗前后血压及心率比较 (表 2): 两组治疗前后血压和心率比较差异均无统计学意义 (均 $P > 0.05$)。

表 2 两组治疗前后血压及心率比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	血压 (mm Hg)			心率 (次/min)
			收缩压	舒张压	MAP	
治疗组	治疗前	33	84.4 $\pm$ 10.4	47.3 $\pm$ 8.3	62.2 $\pm$ 8.4	75.5 $\pm$ 5.1
	治疗后	33	132.2 $\pm$ 11.5	89.6 $\pm$ 6.5	97.8 $\pm$ 7.5	76.3 $\pm$ 5.4
对照组	治疗前	32	83.6 $\pm$ 11.2	48.7 $\pm$ 7.4	65.4 $\pm$ 7.4	79.5 $\pm$ 9.1
	治疗后	32	121.0 $\pm$ 21.4	70.7 $\pm$ 5.4	92.8 $\pm$ 6.8	78.4 $\pm$ 8.3

2.3 两组临床症状改善情况比较 (表 3): 治疗 48 h 后治疗组胸痛、汗出、气短发生例数较对照组明显减少 (均 $P < 0.05$); 两组心悸、恶心改善情况比较差异均无统计学意义 (均 $P > 0.05$)。

表 3 治疗 48 h 后两组临床症状改善情况比较

组别	例数	临床症状改善情况 [例 (%)]				
		胸痛	汗出	心悸	恶心	气短
治疗组	33	2 (6.1) ^a	3 (9.1) ^a	5 (15.2)	3 (9.1)	4 (12.1) ^a
对照组	32	10 (31.3)	13 (40.6)	9 (28.1)	4 (12.5)	12 (37.5)

注: 与对照组比较, ^a $P < 0.05$

2.4 治疗组治疗后不同中医证型患者 MAP 比较 (表 4): 生脉注射液对阴虚型患者的 MAP 升高较气虚型、血瘀型明显 (均 $P < 0.05$)。

表 4 治疗组治疗后不同证型患者 MAP 比较 ($\bar{x} \pm s$)

证型	例数	MAP (mm Hg)
阴虚型	15	105.00 ± 8.53
气虚型	11	91.00 ± 9.53 ^a
血瘀型	7	89.00 ± 3.53 ^a

注:与阴虚型比较,^a $P < 0.05$

3 讨 论

生脉注射液源自名医李东垣《内外伤辨惑论》中《暑伤胃气论》记载的生脉散,由人参、麦冬、五味子组成。临床研究证实,生脉注射液具有升高血压、稳定心率、改善血流动力学、增加心肌收缩力和组织器官的血供、降低外周阻力、改善动脉系统组织缺氧状态和血液流变性,增加冠脉血流量和心肌供血量,改善心肌缺血,调整心肌代谢,降低心肌耗氧量和耗能量,提高耐缺氧能力、促进损伤心肌 DNA 的合成,加速其修复,调节血压,抑制心肌细胞膜 ATP 酶活性,增强心肌收缩力,提高心排血量,改善左心功能且具有强心作用;降低血液黏度和血小板聚集,减少纤维蛋白原,促进纤溶过程,抑制血栓形成,改善微循环^[5-6]。根据 ACS 合并心源性休克的“汗出、气短、乏力、神疲倦怠、四末不温”等临床表现,应归属于中医“脱证”范畴,根本是气脱,益气固脱为基本治疗法则,可选用生脉注射液^[7]。

柳立红等^[8]应用大剂量生脉注射液治疗急性左心衰竭伴心源性休克患者 48 例,有效率明显提高。许荣廷等^[9]采用生脉注射液联合多巴酚丁胺治疗急性心肌梗死 (AMI) 泵衰竭 38 例,治疗组疗效优于对照组,其心功能相关指标的改善亦优于对照组。陈代萌^[10]应用生脉注射液治疗血液透析前心源性休克患者 44 例,以 60 mL 生脉注射液加入 5% 葡萄糖液中以 10~20 滴/min 静滴,5 min 后观察病情变化,结果显示患者在静滴生脉注射液后 5 min 内呼吸渐平静,面色红润,唇、指发绀情况好转,意识状态恢复,血压逐渐恢复到正常水平,随后血液透析过程中血压及病情平稳。胡敏等^[11]应用生脉注射液治疗 AMI 合并心源性休克 46 例,于溶栓后立即用生脉注射液 60 mL 加入 5% 葡萄糖注射液 250 mL 中静滴,以后每 12 h 静滴 1 次,连用 7 d。结果显示,

生脉注射液治疗组患者 MAP、心率、尿量、肺毛细血管楔压及心脏指数改善程度均好于常规治疗组,并可使患者血清肌酸激酶 (CK) 和肌酸激酶同工酶 (CK-MB) 降低、心电图改善、病死率下降,两组比较差异均有统计学意义。

微量注射泵已广泛应用临床,能将药液精确、均匀、持续地泵入体内,操作便捷,可定时、定量,根据病情需要可随时调整药物浓度,使药物在体内能保持有效血药浓度,运用微量泵抢救危重患者,能提高工作效率,准确、安全、疗效高。本研究采用微量泵注射生脉注射液,并与常规生脉注射液联合西药血管活性药物对照,结果显示治疗组总有效率明显高于对照组;治疗后两组收缩压及舒张压均明显升高;对心率无影响;从临床表现看,治疗组气短、汗出、胸痛明显缓解;对恶心、心悸效果不明显;治疗组辨证分型观察 MAP 变化表明,生脉注射液对阴虚证的治疗效果明显好于气虚证和血瘀证,其中对血瘀证的效果欠佳。

参考文献

- [1] 沈洪. 急诊救治流程导读系列 (2): 急性冠脉综合征救治流程导读. 中国危重病急救医学, 2008, 20 (4): 255-256.
- [2] Braunwald E, Zipes DP, Libby P. Heart Disease (心脏病学). 陈灏珠, 译. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 1074-1142.
- [3] 高智耀, 马小川, 高峰, 等. 急性心肌梗死合并心源性休克的治疗和预后原因分析. 延安大学学报 (医学科学版), 2009, 7 (3): 22-24.
- [4] 牟乃洲. 生脉注射液治疗休克患者 40 例疗效观察. 中国中西医结合急救杂志, 1998, 5 (3): 138.
- [5] 姜树民, 付瑜, 王哲, 等. 生脉注射液治疗老年冠心病心绞痛临床疗效观察. 中国危重病急救医学, 2010, 22 (2): 81.
- [6] 赵贵锋, 葛德元. 生脉注射液联合多巴胺治疗急性心肌梗死性低血压的疗效观察. 中国中西医结合急救杂志, 2005, 12 (2): 105-107.
- [7] 田鲜美, 刘清泉, 江其敏. 生脉注射液和参附注射液联合多巴胺治疗急性心肌梗死后低血压 37 例. 中国中西医结合急救杂志, 2007, 14 (2): 108-110.
- [8] 柳立红, 盛惠玲, 闵建芬, 等. 大剂量生脉注射液治疗急性左心衰伴心源性休克的临床疗效观察. 农垦医学, 2007, 29 (5): 356-358.
- [9] 许荣廷, 宋慧玲, 何旭东, 等. 中西药联用提高心肺复苏成功率的临床研究. 山东大学学报 (医学版), 2005, 43 (9): 791-794.
- [10] 陈代萌. 生脉注射液在血透前心源性休克救治时的应用. 中国厂矿医学, 2008, 21 (5): 606.
- [11] 胡敏, 吴静, 郑雪冰. 生脉注射液治疗急性心肌梗死并心源性休克 46 例临床分析. 宁夏医科大学学报, 2010, 32 (4): 539-541.

(收稿日期: 2012-11-04) (本文编辑: 李银平)

• 读者 • 作者 • 编者 •

本刊对标注染色方法及放大倍数的有关要求

本刊从 2012 年 1 期起, 凡文章内及图片说明中标注的染色方法及放大倍数, 均使用“低倍放大”、“中倍放大”或“高倍放大”表示。图片放大倍数低于 200 倍为低倍, 等于 200 倍为中倍, 大于 200 倍为高倍, 例如“HE × 40”将标注为“HE 低倍放大”, 不再标注具体放大倍数。