

# 参麦注射液对心肌梗死患者血液流变学的影响

江宏革

(河南省南阳市中医院, 河南 南阳 473000)

**[摘要]** 目的:探讨参麦注射液对心肌梗死患者血液流变学的影响。方法:选取 2006 年 3 月—2010 年 12 月在本院进行治疗的 74 例心肌梗死患者为研究对象,将其随机分为对照组(常规治疗组)37 例和观察组(参麦注射液组)37 例,后将 2 组患者的治疗总有效率、不良反应发生率及治疗前后的血液流变学指标进行统计及比较。结果:观察组的治疗总有效率高于对照组,不良反应发生率低于对照组,全血黏度、全血还原黏度及血浆黏度、血细胞比容均低于对照组( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ )。结论:参麦注射液对心肌梗死患者血液流变学的影响较好,值得推广应用。

**[关键词]** 参麦注射液;心肌梗死;血液流变学

**[中图分类号]** R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2011)14-0259-03

## Observation on Influence of Shenmai Injection for Hemorheology of Patients with Myocardial Infarction

JIANG Hong-ge

(Hospital of Traditional Chinese Medicine of Nanyang, Nanyang 473000, China)

**[Abstract]** **Objective:** To study the influence of Shenmai injection for hemorheology of patients with myocardial infarction. **Method:** Seventy-four patients with myocardial infarction in our hospital from June 2008 to December 2010 were selected as research object, and they were randomly divided into control group (routine

**[收稿日期]** 20110318(011)

**[第一作者]** 江宏革,本科,副主任中医师, Tel:13669687315, E-mail:jianghonggesm@163.com

**2.5 不良反应/不良事件观察** 3 组病人用药后不良事件发生率:试验组 2.50%, 对照组 1 为 6.67%, 对照组 2 为 6.67%; 不良反应发生率:试验组 1.67%, 对照组 1 为 1.67%, 对照组 2 无不良反应发生; 3 组间比较差异均无统计学意义。不良反应症状试验组为 1 例腹泻, 1 例心肌缺血, 对照组 1 为 1 例心悸; 3 组均无严重不良事件发生。

**2.6 依从性分析** 3 组受试者均签署知情同意后纳入临床试验, 有 2 例病人脱落无依从性。3 组依从性相似, 组间比较差异均无显著性差异。

### 3 讨论

六味地黄软胶囊是由六味地黄丸改剂型制成的胶囊制剂, 其组方和功效与丸剂相同。本临床研究显示, 通过多中心随机、双盲双模拟、阳性药和安慰剂平行对照的多中心临床试验, 六味地黄软胶囊治

疗糖尿病(肾阴虚证)安全有效; 在改善糖尿病(肾阴虚证)患者口渴喜饮、腰膝酸软、五心烦热、多食易饥、潮热盗汗方面, 症状消失率试验组高于阳性药对照组且明显优于安慰剂对照组; 在本临床试验过程中无发现明显不良反应, 说明六味地黄软胶囊临床应用安全, 疗效确切, 值得临床应用推广。

### [参考文献]

- [1] 国家食品药品监督管理局. 药品注册管理办法[S]. 2002.
- [2] 国家食品药品监督管理局. 药品临床试验管理规范[S]. 2003.
- [3] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.
- [4] 中华医学会糖尿病学会. 中国糖尿病防治指南[S]. 2005:10.

[责任编辑 邹晓翠]

treatment group) 37 cases and observation group (Shenmai injection group) 37 cases, then the total effective rate, incidence of adverse reactions and indexes of hemorheology of two groups were analyzed and compared. **Result:** The total effective rate of observation group was higher than that of control group, incidence of adverse reactions was lower than that of control group, whole blood viscosity, whole blood reduced viscosity and plasma viscosity, hematocrit were all lower than those of control group, ( $P < 0.05$  or  $P < 0.01$ ). **Conclusion:** The influence of Shenmai injection for hemorheology of patients with myocardial infarction is better, and it is worthy of popularization and application.

[ **Key words** ] Shenmai injection; myocardial infarction; hemorheology; influence

心肌梗死患者不仅体现在心肌的坏死等表现方面, 机体的较多检测指标也随之发生变化, 对其检测不仅可以反映疾病的严重程度, 对于疾病的发展及转归也有一定的意义<sup>[1]</sup>。血液流变学指标是多种疾病中经常进行检测的指标之一, 也可以作为治疗效果的指标<sup>[2]</sup>。我们就参麦注射液对心肌梗死患者血液流变学的影响进行了观察。

### 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 选取 2006 年 6 月—2010 年 12 月在本院进行治疗的 74 例心肌梗死患者为研究对象, 将其随机分为对照组 (常规治疗组) 37 例和治疗组 (参麦注射液组) 37 例。对照组的 37 例患者中, 男性 26 例, 女性 11 例, 年龄 45 ~ 75 岁, 平均年龄 (58.7 ± 4.9) 岁, 梗死部位: 前壁 18 例, 下壁 14 例, 其他 5 例。治疗组的 37 例患者中, 男性 25 例, 女性 12 例, 年龄 45 ~ 74 岁, 平均年龄 (58.9 ± 5.1) 岁, 梗死部位: 前壁 19 例, 下壁 14 例, 其他 4 例。2 组患者的各项基本资料均无显著性差异, 故两组患者具有可比性。

### 1.2 方法

**1.2.1 治疗** 2 组患者均采用常规治疗方案进行治疗, 给予患者溶栓、吸氧、解除疼痛、保护心肌、扩血管等多种治疗联合进行, 2 组患者的各项基本治

疗无显著性差异。治疗组在对照组的基础上加用参麦注射液进行治疗, 给予患者参麦注射液 40 mL 加入 5% 葡萄糖 250 mL 中进行静脉滴注, 1 日 1 次。

**1.2.2 检测** 血液流变学各项指标采用 MEN-C100 全自动血液流变动态分析仪进行检测, 包括全血黏度 (低切、中切、高切)、全血还原黏度 (低切、中切、高切) 及血浆黏度、血细胞比容进行检测。由相同的医技人员进行操作检测, 尽量避免误差。

**1.3 评价标准** 显效: 患者治疗后无心肌梗死等症体征, 心电图明显改善, 血清学检测正常; 有效: 患者治疗后心肌梗死等症体征改善, 心电图改善, 血清学检测指标有较大幅度改善; 无效: 患者治疗后上述指标均无改善。总有效率 = 显效率 + 有效率。

**1.4 统计学处理** 统计评估及检测所得数据采用统计学软件 SPSS 14.0 进行处理, 数据采用  $\bar{x} \pm s$  表示, 计量资料进行  $t$  检验, 计数资料进行  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  或  $P < 0.01$  表示有显著性差异或有极显著性差异。

### 2 结果

**2.1** 2 组患者治疗总有效率、不良反应发生率比较 将 2 组患者的治疗总有效率、不良反应发生率进行统计及比较, 结果见表 1。

表 1 两组患者治疗总有效率、不良反应发生率比较 (n = 37)

例 (%)

组别	效果			不良反应		
	显效	有效	无效	头昏	血压下降	其他
对照	27 (72.97)	6 (16.22)	4 (10.81)	2 (5.41)	3 (8.11)	2 (5.41)
观察	33 (89.19)	4 (10.81)	0 (0.00)	1 (2.70)	1 (2.70)	0 (0.00)

由表 1 可见, 观察组的治疗总有效率高于对照组, 不良反应发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 均有显著性差异。

**2.2** 两组患者治疗前后血液流变学指标比较 将 2 组患者治疗前后的各项血液流变学指标进行检测

统计, 具体比较结果见表 2。

由表 2 可见, 治疗前两组患者的全血黏度 (低切、中切、高切)、全血还原黏度 (低切、中切、高切) 及血浆黏度、血细胞比容比较均无显著性差异, 而治疗后治疗组的全血黏度 (低切、中切、高切)、全血还

表 2 2组患者治疗前后血液流变学指标比较( $\bar{x} \pm s, n=37$ )

组别	时间	全血黏度/mPa·s			全血还原黏度/mPa·s			血浆黏度/mPa·s	血细胞比容
		低切	中切	高切	低切	中切	高切		
对照	治疗前	13.12 ± 1.35	6.34 ± 0.35	5.98 ± 0.23	28.02 ± 1.68	12.12 ± 1.33	9.50 ± 0.48	1.50 ± 0.11	54.36 ± 2.68
	治疗后	12.22 ± 0.98	6.08 ± 0.37	5.30 ± 0.42	24.63 ± 1.82	11.93 ± 1.12	8.64 ± 0.61	1.44 ± 0.10	52.80 ± 2.79
治疗	治疗前	13.20 ± 1.42	6.36 ± 0.39	5.99 ± 0.25	28.12 ± 1.59	12.19 ± 1.28	9.62 ± 0.50	1.51 ± 0.13	54.69 ± 2.37
	治疗后	9.13 ± 1.50	5.46 ± 0.40	4.31 ± 0.31	18.52 ± 1.72	10.23 ± 1.02	6.67 ± 0.54	1.32 ± 0.14	46.37 ± 2.57

原黏度(低切、中切、高切)及血浆黏度、血细胞比容均低于对照组( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ),有显著性差异或有极显著性差异。

### 3 讨论

中国在上世界上属心肌梗死低发区,但近年来也有上升趋势<sup>[3]</sup>。以往较多研究显示心肌梗死患者的血液流变学各项指标的变化幅度较大,且与疾病的严重程度呈现极大的相关性<sup>[4]</sup>,主要与患者心肌发生后循环系统也随之发生较大的变化,血液流变学也就随之发生了一定幅度的变化<sup>[5-6]</sup>。本病的治疗方案主要为溶栓、扩血管等,配合全方位的治疗效果尚可,但仍存在较多缺点。

参麦注射液主要用于益气固脱、养阴生津、生脉,并可减轻某些药物的不良反应。参麦注射液还能增强心肌细胞膜上  $\text{Na}^+$  通道开放的速度,改善  $\text{Na}^+$  通道的效率,增加 0 相去极化最大速率,从而增加心肌细胞的传导能力,但对动作电位的振幅和时程无影响。它可通过抑制平滑肌细胞膜  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ -APT 酶活性,从而影响  $\text{Na}^+$ - $\text{K}^+$  和  $\text{Na}^+$ - $\text{Ca}^{2+}$  交换,使  $\text{Ca}^{2+}$  内流增多,促使  $\text{Ca}^{2+}$  收缩蛋白接触浓度增加,增强心肌与膈肌收缩力<sup>[7]</sup>。

我们就参麦注射液对心肌梗死患者血液流变学的影响进行观察,发现加用参麦注射液的治疗效果较高的同时,对某些血清因子的影响幅度也较大,肯定了参麦注射液对患者血液流变学的影响,因此值得推广应用。

### [参考文献]

- [1] 曾和松,刘正湘,刘晓春. 人参皂苷  $\text{Rb}_1$  与  $\text{Re}$  抗大鼠实验性缺血再灌注心肌细胞凋亡及相关基因蛋白表达[J]. 中华物理医学与康复杂志,2003,25(7):402.
- [2] 丽娜,吴刚,孔磊. 尿激酶溶栓治疗急性心肌梗死对其 QT 离散度的影响[J]. 中国综合临床,2000,16(3):222.
- [3] Janssens S, Dubois C, Bogaert J, et al. Autologous bone marrow-derived stem-cell transfer in patients with ST-segment elevation myocardial infarction: Double-blind, randomised controlled trial [J]. Lancet, 2006, 367(9505):113.
- [4] 王丽,石耀辉,王莉,等. 参脉注射液在冠心病病人透析低血压中的应用[J]. 中医药学报,2002,30(2):7.
- [5] Figueras J, Barrabés J A, Serra V, et al. Hospital outcome of moderate to severe pericardial effusion complicating ST-elevation acute myocardial infarction [J]. Circulation, 2010,122(19):1902.
- [6] 方小可. 参麦注射液联合川芎嗪注射液对急性心肌梗死溶栓后早期心室重构的影响[J]. 现代中西医结合杂志,2007,16(20):2857.
- [7] Løgstrup B B, Høfsten D E, Christophersen T B, et al. Influence of abnormal glucose metabolism on coronary microvascular function after a recent myocardial infarction [J]. JACC Cardiovasc Imaging,2009,2(10):1159.

[责任编辑 邹晓翠]