

参麦注射液对充血性心力衰竭的疗效观察

柳志红 程显声 张朝阳 赵彦芬 何建国
张 云 倪新海 陈白屏

内容提要 **目的:**观察参麦注射液对充血性心力衰竭患者的临床疗效。**方法:**应用随机交叉对比的方法,对 16 例慢性充血性心力衰竭患者进行参麦注射液和门冬氨酸钾镁治疗比较。**结果:**应用参麦注射液 2 周后,左室射血分数由 29.5 ± 9.0 升至 36.6 ± 10.2 ($P < 0.05$), 68.75% 的患者心功能改善,未发现明显毒副作用;门冬氨酸钾镁可使 37.50% 的患者心功能改善,但左室射血分数无明显变化。**结论:**参麦注射液是治疗充血性心力衰竭的有效药物。

关键词 充血性心力衰竭 参麦注射液 心功能

Observation on Effect of Shenmai Injection in Treating Patients of Congestive Heart Failure Liu Zhihong, Cheng Xiansheng, Zhang Chaoyang, et al *Division of Cardio-Pulmonary Circulation Fuxai Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing (100037)*

Objective: To observe the clinical therapeutic effect of Shenmai Injection (SMI) in treating patients of congestive heart failure. **Methods:** Effect of 16 cases treated with SMI or potassium magnesium aspartate was observed by randomized cross-over method and compared. **Results:** By using SMI for 2 weeks, patients' left ventricular ejective fraction (LVEF) could be increased from 29.5 ± 9.0 to 36.6 ± 10.2 ($P < 0.05$), the heart function of 68.75% patients was improved, no side effects or toxicity was observed. Potassium magnesium aspartate could improve heart function in 37.50% patients only but with no effect on LVEF. **Conclusion:** SMI is an effective and safe therapy in treating patients with congestive heart failure.

Key words congestive heart failure, Shenmai Injection, heart function

心力衰竭是一进行性、致命性病理过程。近年来,随着社会老龄化、抗高血压治疗的进展及溶栓与阿斯匹林联合用药,冠心病的病死率已由 60 年代的 30% 降至 6%,结果导致心力衰竭的发病率和患病率不断升高^[1]。参麦注射液 70 年代末开始应用于临床,主要治疗各种原因引起的休克,并得到较满意的效果^[2],于 1992 年被列为首批急诊科(室)必备用药之一。实验及临床研究表明,它能增强心肌收缩力^[3],改善心力衰竭患者的临床症状及心功能^[4]。为进一步证实其对慢性充血性心力衰竭的治疗价值,本研究观察了参麦注射液对慢性充血性心力衰竭患者心功能的影响,从而为临床应用积累更多资料。

资料与方法

1 病例选择、诊断标准及分组

研究对象为住院治疗的慢性充血性心力衰竭患者。心力衰竭诊断标准按 Benack 的诊断标准,并按纽约心脏

病协会(NYHA)心功能分级^[5]属于Ⅱ~Ⅲ级,共 16 例,其中扩张型心肌病 12 例,冠心病 4 例,男 13 例,女 3 例,年龄 30~73 岁。按入院单双日将充血性心力衰竭患者分入 A、B 组, A 组 8 例,男 7 例,女 1 例;年龄 30~73 岁,平均 51 ± 14 岁; NYHA 心功能分级:Ⅱ级 2 例,Ⅲ级 6 例;扩张性心肌病 5 例,冠心病 3 例。 B 组 8 例,男 6 例,女 2 例;年龄 31~65 岁,平均 47 ± 11 岁; NYHA 心功能分级:Ⅱ级 2 例,Ⅲ级 6 例;扩张性心肌病 7 例,冠心病 1 例。

2 用药及给药方法

参麦注射液为正大青春宝药业有限公司产品,每支 10ml,含红参、麦冬各 1g,批号:970121-2;门冬氨酸钾镁为匈牙利布达佩斯 Gedeon Richter 有限公司产品,每支 10ml,含门冬氨酸镁 0.4g,门冬氨酸钾 0.452g,批号:Y73010A。各组患者在服用强心(地高辛)、利尿剂的基础上,待病情稳定并完成各项检查(具体见观察项目)后, A 组给予参麦注射液 20ml 加入 5% 葡萄糖液 250ml 静脉滴注,每日 1 次,2 周后改为门冬氨酸钾镁 20ml 加入 5% 葡萄糖液 250ml 静脉滴注,每日 1 次,共 2 周; B 组先给予门冬氨酸钾镁,剂量、用法同上,2 周后改为参麦注射液,剂

量、用法同上。

3 观察项目

给药前观察心率、血压,按 NYHA 心功能分级记录心功能,并行血常规、尿常规、肝功能、肾功能、心电图、X 线胸片检查,经超声心动图或核素心室造影确定左室射血分数及心腔大小;给药 2 周及 4 周后复查上述指标。

4 统计学处理 数据均以 $\bar{x} \pm s$ 表示,参麦注射液与门冬氨酸钾镁用药前后及两者疗效比较采用 t 检验。

结 果

1 药物对心功能的影响 用药后 NYHA 心功能分级降低 I 级以上表示心功能改善,增加 I 级以上表示心功能恶化。结果:应用参麦注射液后,16 例患者中有 11 例(68.75%)心功能得到改善,5 例(31.25%)无变化,无 1 例恶化;应用天门冬氨酸钾镁后,16 例患者中心功能改善者 6 例(37.50%),9 例(56.25%)无变化,1 例(6.25%)恶化。

2 药物对左室射血分数的影响 应用参麦注射液 2 周后,左室射血分数由 29.5 ± 9.0 升至 36.6 ± 10.2 ($P < 0.05$);而静脉滴注门冬氨酸钾镁前后左室射血分数无明显变化(分别为 34.1 ± 10.0 和 34.5 ± 8.7 , $P > 0.05$);参麦注射液与天门冬氨酸钾镁疗效比较, $P < 0.05$ 。

3 药物对心率、血压、心胸比率及心腔大小的影响 应用参麦注射液和天门冬氨酸钾镁后,患者心率、血压、心胸比率及左房、左室舒张末径均无明显变化。

4 不良反应 经临床症状学观察和血、尿常规,肝、肾功能,心电图等检查表明,应用参麦注射液未发现明显不良反应。

讨 论

参麦注射液是由古方“参麦饮”制成的中药注射剂,主要通过抑制平滑肌细胞 $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ ATP 酶活性,影响 $\text{Na}^+ - \text{K}^+$ 和 $\text{Na}^+ - \text{Ca}^{2+}$ 交换,使 Ca^{2+} 内流增多,增强心肌收缩力⁽⁶⁾;在适当浓度下还可使心输出量增加⁽⁷⁾;小剂量的参麦注射液($< 1\text{ml/kg}$)升高血压,而大剂量($> 1\text{ml/kg}$)则扩张血管使血压下降⁽⁸⁾。门冬氨酸钾镁中的天门冬氨

酸对细胞亲和力强,可作为钾镁离子的载体,使钾镁离子极易进入细胞内,提高细胞内钾镁离子浓度。钾离子可促进细胞除极化,维持心肌的收缩力,改善心肌收缩功能,降低耗氧量,因此,可用于充血性心力衰竭的治疗。本研究结果表明,每日静脉滴注 20ml 参麦注射液能提高左室射血分数,使 68.75% 的充血性心力衰竭患者心功能得到改善,无 1 例恶化。门冬氨酸钾镁能使 37.50% 的充血性心力衰竭患者心功能得到改善,但用药前后左室射血分数无明显变化。两者比较,参麦注射液疗效更佳。据文献报道⁽⁴⁾,参麦注射液可明显减慢心力衰竭患者的心率,但本研究中并未观察到,仅 2 例心率在 100~110 次/分钟的患者降至 90 次/分钟以下,总体上,用药前后心率变化不明显。因用药时间较短,尚看不到用药后血压、心胸比率、左房内径及左室舒张末径有明显变化,有待长期观察。用药期间未见明显不良反应。因此,认为参麦注射液是一安全、有效的治疗慢性充血性心力衰竭的药物。

参 考 文 献

1. Philip A. Thrombolytic therapy, Where are we now? Medical Progress SFA 1995;22(9):9—12.
2. 李新华. 参麦注射液治疗顽固性休克 30 例. 成都中医学院学报 1988;12(2):19—20.
3. 徐亚利, 董建英, 李子瑜. 参麦注射液强心效应的实验性研究. 江西医药 1993;28(6):323—326.
4. 刘桂敏, 王淑云. 参麦注射液治疗慢性充血性心力衰竭 36 例. 湖南中医杂志 1994;10(5):37—38.
5. Benack RT. Etiology of congestive heart failure in clinical medicine. Ann. of the New York Acad. of Sciences 1969;156:594—596.
6. 蔡腊梅, 杨金铎, 廖家桢. 生脉散对大鼠心肌细胞 ATP 酶活性影响的进一步观察. 中国急救医学 1983;9(2):326—328.
7. 董泉珍, 陈可冀. 生脉散治疗急性心肌梗塞的研究述评. 中西医结合杂志 1983;3(1):52.
8. 金先桥, 段生福, 牛汝楫, 等. 参麦注射液及其配伍对慢性缺氧鼠血气及血流动力学的影响. 中国中西医结合杂志 1995;15(3):162—164.

(收稿:1997-05-06 修回:1997-11-06)

参芪扶正注射液临床应用研讨会征文补充通知

本刊 1997 年第 17 卷第 3 期第 186 页刊登的、由本社与丽珠集团利民制药厂联合举办的参芪扶正注射液临床应用研讨会,因故延期,论文截稿日期延至 1998 年 7 月 31 日,以邮戳为准。

(本社启)