

葛根素注射液联合左西孟旦治疗慢性充血性心力衰竭的疗效观察

赵志丹

井陘县医院 内科, 河北 石家庄 050300

摘要: **目的** 探讨葛根素注射液联合左西孟旦治疗慢性充血性心力衰竭临床疗效。**方法** 选取2013年2月—2014年8月井陘县医院收治的充血性心力衰竭患者98例,随机分成对照组和治疗组,每组各49例。对照组iv左西孟旦注射液,首次剂量12 μg/kg, 5~10 min完成,之后调整为0.5 μg/(kg·min)进行维持治疗,1次/d。治疗组在对照组基础上静脉滴注葛根素注射液,500 mg加入5%葡萄糖溶液250 mL中,1次/d。两组患者均治疗20 d。观察两组的临床疗效,比较两组的临床症状和心脏功能。**结果** 治疗后,对照组和治疗组的总有效率分别为77.55%、83.67%,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,治疗组患者中心率(HR)减缓、呼吸困难好转和啰音消失的比例明显高于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,两组患者心排血量(CO)和左心室射血分数(LVEF)均升高,而左心室舒张末期的压力(LVEDP)下降,同组治疗前后差异有统计学意义($P < 0.05$);且治疗组这些观察指标的改善程度优于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 葛根素注射液联合左西孟旦治疗慢性充血性心力衰竭具有较好的临床疗效,能缓解临床症状,改善心脏功能,安全性较好,具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 葛根素注射液;左西孟旦注射液;慢性充血性心力衰竭;左心室射血分数;左心室舒张末期的压力

中图分类号: R972 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2016)08-1173-04

DOI:10.7501/j.issn.1674-5515.2016.08.011

Clinical observation of Puerarin Injection combined with levosimendan in treatment of chronic congestive heart failure

ZHAO Zhi-dan

Department of Medicine, Jingxing County Hospital, Shijiazhuang 050300, China

Abstract: Objective To observe the clinical effect of Puerarin Injection combined with levosimendan in treatment of chronic congestive heart failure. **Methods** Patients (98 cases) with chronic congestive heart failure in Jingxing County Hospital from February 2013 to August 2015 were randomly divided into the control and treatment groups, and each group had 49 cases. Patients in the control group were iv administered with Levosimendan Injection, the first dosage was 12 μg/kg, 5—10 min to finish, and the dosage was 0.5 μg/(kg·min), once daily. Patients in the treatment group were iv administered with Puerarin Injection on the basis of the control group, 500 mg added to 5% glucose solution 250 mL, once daily. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and clinical symptom, and heart function in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 77.55% and 83.6%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the proportion of HR slow, dyspnea improved, and rales disappeared in the treatment group were significantly higher than those in the control group, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, CO, LVEF, and LVEDP in two groups were decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the observational indexes in the treatment group were significantly better than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Puerarin Injection combined with levosimendan has the curative effect in treatment of chronic congestive heart failure, and can relieve clinical symptom, improve heart function, with good safety, which has a certain clinical application value.

Key words: Puerarin Injection; Levosimendan Injection; chronic congestive heart failure; LVEF; LVEDP

收稿日期: 2016-02-14

作者简介: 赵志丹(1983—),女,本科,副主任医师,研究方向为心血管内科疾病的诊疗。Tel: 13932107543 E-mail: zzd0300@163.com

当人体的心室原有泵血功能或者充盈的能力下降,使得心脏的排出量无法满足人体自身进行代谢的需求时,就会使得一些组织和器官流经的血液出现灌注不足的现象,另外还会引发体循环以及肺循环出现瘀血的情况,这是心脏病进展到最为严重的阶段,将出现一系列综合征成为充血性心力衰竭^[1]。其典型的临床表现是患者发生左室的肥厚或者扩张,从而出现神经内分泌的异常,以及发生循环功能的异常,表现出以呼吸困难、乏力等为主的症状。在此病的不断进展中,患者可以存在变化性的临床表现,也会发生一些和其心功能不相符合的情况,若没有接受及时的治疗,患者的心功能不全的情况就会不断地加重^[2]。目前主要用于治疗的药物多是为了增加患者的心肌收缩的能力,然而有很多药物长期应用过程中不具备良好的有效性,并且还会导致患者出现心律失常等不良症状^[3]。目前临床上经常使用的药物为左西孟旦,取得了比较理想的效果,但是研究显示,患者在使用该种药物之后产生的不良症状较多。本研究使用葛根素联合左西孟旦治疗充血性心力衰竭,对其临床疗效进行了统计观察。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取 2013 年 2 月—2014 年 8 月井陘县医院收治的充血性心力衰竭患者 98 例,其中男 58 例,女 40 例;年龄 44~85 岁,平均(58.9±11.6)岁;病程 0.5~3.2 年,平均(1.5±0.2)年。所有研究均在经患者知情同意签署相关文书后进行。

纳入标准:(1)患者都和 2007 年中国《慢性心力衰竭诊断治疗指南》中的标准相一致^[4];(2)使用纽约心脏病协会(NYHA)心功能分级进行分级划分在 II~IV 级者;(3)经超声心动图检查发现符合左心室射血分数(LVEF)未超过 40%者。

排除标准:存在有严重的电解质紊乱、患有原发性的瓣膜疾病、肝脏以及肾脏功能低下以及存在恶性的心律失常情况的患者。

1.2 药物

葛根素注射液由河南帅克制药有限公司生产,规格 100 mL,批号 13010927;左西孟旦注射液由成都圣诺生物制药有限公司生产,规格 5 mL:12.5 mg,产品批号 12121721。

1.3 研究方法

所有患者随机分为对照组和治疗组,每组各 49

例。其中对照组男 28 例,女 21 例;年龄 47~81 岁,平均(58.7±12.6)岁;病程 0.5~3.2 年,平均(1.6±0.4)年;扩张型心肌病 18 例,缺血性心肌病 31 例。治疗组男 30 例,女 19 名;年龄 44~85 岁,平均(59.2±11.7)岁;病程 0.5~3.1 年,平均(1.4±0.3)年;扩张型心肌病 21 例,缺血性心肌病 28 例。

所有患者均给予充血性心力衰竭的常规治疗,包括嘱患者进行充分的卧床休息,给予患者低盐饮食,为患者行吸氧,患者口服的药物为卡托普利、卡维地洛、利尿剂等,并针对具体情况应用地高辛进行治疗,对患者存有的原发疾病进行积极治疗。对照组 iv 左西孟旦注射液,初始剂量 12 μg/kg,5~10 min 完成,之后调整为 0.5 μg/(kg·min)进行维持治疗,1 次/d。治疗组在对照组基础上静脉滴注葛根素注射液,500 mg 加入 5%葡萄糖溶液 250 mL 中,1 次/d。两组患者均治疗 20 d。

1.4 疗效判定标准^[5]

显效:患者的心衰方面的临床表现和体征得到完全的缓解或者得到改善的程度超过 2 级。有效:患者的心衰方面的临床表现和体征得到了部分程度上的缓解或者得到改善的程度为 1 级。无效:患者的心衰方面的临床表现和体征没有得到缓解,心脏功能改善不到 1 级。

$$\text{总有效率} = (\text{显效} + \text{有效}) / \text{总例数}$$

1.5 观察指标

治疗前后对患者行超声心动图的辅助检查,对其心率(HR)、每分钟心排血量(CO)和 LVEF 以及左心室舒张末期的压力(LVEDP)进行对比观察。

HR 减缓标准^[6]:HR 在治疗结束之后与治疗前相比下降 30%以上,且极其接近正常范围 60~90 次/min。呼吸困难好转^[7]:呼吸频率在治疗结束后与治疗前相比升高 30%以上,且极其接近正常范围 16~20 次/min。

1.6 不良反应

观察两组患者在治疗过程中的胃肠道、呼吸、心脏等不良反应发生情况。

1.7 统计学方法

本次使用的处理工具是 SPSS19.0,得到的数据计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 来表示,组间对比使用 *t* 检验,得到计数资料用百分率表示,使用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效对比

治疗后,对照组显效 3 例,有效 35 例,总有效

率为 77.55%；治疗组显效 4 例，有效 37 例，总有效率为 83.67%，两组总有效率比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 两组临床症状比较

治疗后，治疗组患者中 HR 减缓、呼吸困难好转和啰音消失的比例明显高于对照组，两组比较差

异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

2.3 两组心脏功能比较

治疗后，两组 CO、LVEF 均升高，LVEDP 下降，同组治疗前后差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；且治疗组这些观察指标的改善程度优于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	49	3	35	11	77.55
治疗	49	4	37	8	83.67*

与对照组比较: * $P < 0.05$
* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组临床症状比较 ($\bar{n} = 49$)

Table 2 Comparison on clinical symptoms between two groups ($\bar{n} = 49$)

组别	HR 减缓		呼吸困难好转		啰音消失	
	缓解/例	百分比/%	好转/例	百分比/%	消失/例	百分比/%
对照	27	55.10	29	59.18	31	63.27
治疗	41	83.67*	43	87.76*	44	89.80*

与对照组比较: * $P < 0.05$
* $P < 0.05$ vs control group

表 3 两组临床症状比较 ($\bar{x} \pm s, n = 49$)

Table 3 Comparison on clinical symptoms between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 49$)

组别	观察时间	CO/(L·min ⁻¹)	LVEF	LVEDP/mmHg
对照	治疗前	3.83 ± 0.35	0.31 ± 0.08	24.44 ± 4.67
	治疗后	4.09 ± 0.62*	0.39 ± 0.05*	19.33 ± 4.06*
治疗	治疗前	3.91 ± 0.57	0.33 ± 0.08	24.33 ± 4.55
	治疗后	4.43 ± 0.77*▲	0.45 ± 0.07*▲	18.82 ± 2.54*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ (1 mmHg=133 Pa)
* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment (1 mmHg=133 Pa)

2.4 两组不良反应比较

对照组发生心室性期前收缩 5 例，传导阻滞 1 例，胃肠道不良反应 9 例，呼吸道不良反应 3 例，不良反应发生率为 36.73%；治疗组发生胃肠道不良反应 1 例，呼吸道不良反应 3 例，不良反应发生率为 8.16%，两组不良反应发生率比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

发生有充血性心力衰竭的患者大多数都患有心脏方面的疾病，针对这些发病原因进行有效的积极治疗可以使患者心衰的预后情况得到显著改善。患有冠心病时会使患者出现收缩性的充血性心力衰

竭，对患者的血液运送状况进行积极的重建可以使患者充血性心力衰竭的进展得到有效阻止；患者伴有高血压时会导致舒张性的充血性心力衰竭，因此对患者进行积极有效的血压控制非常重要，可以使其充血性心力衰竭的进程明显减缓，避免出现急性的充血性心力衰竭^[8]。目前的治疗过程中，对于充血性心力衰竭患者来说不能仅限于单纯改善患者的临床症状和体征，同时还要使得患者并发症的发生得到有效降低，提高其生活质量，使患者获得更好的预后。在临床治疗过程中针对发生有充血性心力衰竭的患者选择应用有效的药物十分重要。

左西孟旦是新生代的 Ca²⁺的增敏剂，它能够和

体内的肌钙蛋白进行结合,从而可以有效提升收缩蛋白对于 Ca^{2+} 具有的敏感性,使得人体在 Ca^{2+} 具备的条件下可以对肌钙蛋白稳定心肌的作用更加强烈。在使用左西孟旦进行治疗后可以发现患者的心脏及其血管出现了很多改变,能够针对冠状动脉内的血流以及外周血运状况造成良性的影响,并且能够对心脏的输出量起到大幅度升高的作用,同时不会引发患者的心肌细胞的耗氧量升高^[9]。葛根素可以对血管进行扩张,能够使患者的心肌细胞的供血量 and 供氧量得到提升,并且可以有效缓解患者冠状动脉发生的痉挛现象,还具有调整心肌顺应性的重要作用^[10-11]。另外还具有和 β 阻滞剂类似的功效,可以降低人体血浆中的儿茶酚胺的含量,使心脏的排出量得到有效升高,却不增快心率。传统情况下应用洋地黄对充血性心力衰竭患者进行治疗时,往往会使患者的心肌出现缺血缺氧的状况,另外有些患者对于该药物存在的耐受性比较低下,应用过程中容易引发中毒的现象,特别是对于重度充血性心力衰竭的患者来说更会引发此类现象。

本研究结果显示,治疗组中 HR 减缓、呼吸困难好转以及啰音消失比例分别为 83.67%、87.76%、89.80%,远远高于对照组中的 55.10%、59.18%、63.27%;而治疗结束之后的心脏指标改善情况也都明显比对照组要好,这充分证明了治疗组中患者接受葛根素注射液联合左西孟旦治疗慢性充血性心力衰竭更有优势,并且在针对患者临床症状的改善上治疗组同样比对照组要更好一些。在不良反应方面,治疗组出现不良反应的人数要比对照组低。说明使用这两种药物进行联合治疗的方法对于充血性心力衰竭患者的确有着很好的临床疗效。

综上所述,葛根素注射液联合左西孟旦治疗慢

性充血性心力衰竭具有较好的临床疗效,能缓解临床症状,改善心脏功能,安全性较好,具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 胡圣,张成,王宽,等.左西孟旦治疗慢性充血性心力衰竭的临床疗效及安全性研究[J].实用心脑血管病杂志,2013,21(1):44-45.
- [2] 武巧云,丁维强,吴月红,等.左西孟旦治疗充血性心力衰竭40例[J].中国药业,2015,24(5):75-76.
- [3] 李中昕,修振顺,黄华,等.左西孟旦在急性心肌梗死伴心力衰竭治疗中的应用[J].山东医药,2013(36):53-56.
- [4] 中华医学会心血管分会,中华心血管病杂志编辑委员会.慢性心力衰竭诊断治疗指南[J].中华心血管病杂志,2007,35(12):1076-1078.
- [5] 陈晓飞.左西孟旦-心力衰竭治疗新药[J].中国药房,2011,22(10):881.
- [6] 李文霞,许云,黄埔卫忠.左西孟旦注射液对慢性心力衰竭患者血浆 NT proBNP、尾加压素水平的影响[J].疑难病杂志,2012,11(8):583-585.
- [7] 姜少燕,邹平,曲蕊,等.左西孟旦治疗慢性充血性心力衰竭的效果[J].青岛大学医学院学报,2014,50(1):16-18.
- [8] 马海龙,宫磊,孙志君.左西孟旦治疗慢性充血性心力衰竭的疗效观察[J].实用心脑血管病杂志,2013,21(11):68-69.
- [9] 陆洋,张跃明,颜永进.左西孟旦对急性心力衰竭患者 NT-proBNP 和炎症反应标志物的影响[J].海南医学院学报,2013,19(11):1515-1517,1520.
- [10] 汪群红,章灵芝,徐文伟,等.葛根素的药理作用与不良反应分析[J].中华中医药学刊,2015,33(5):1185-1187.
- [11] 王超权.葛根素注射液对急性冠脉综合症非再灌注治疗患者血液流变学的影响[J].中草药,2011,42(3):563-565.