

· 论著 ·

葛根素注射液联合黄芪注射液治疗缺血性心脏病
心力衰竭 110 例疗效观察

蒲泉州, 杨璐铭

(湖南省怀化医学高等专科学校临床医学系, 湖南 怀化 418000)

【摘要】 目的: 观察葛根素注射液联合黄芪注射液治疗缺血性心脏病心力衰竭的近期疗效。方法: 220 例缺血性心脏病心力衰竭患者按数字表法随机分为两组。对照组(110 例)采用常规治疗, 如血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)、洋地黄制剂、利尿剂、血管扩张剂等; 治疗组(110 例)应用葛根素注射液 500 mg 联合黄芪注射液 40 ml 静脉滴注, 均每日 1 次; 除不用洋地黄制剂、消心痛、硝酸甘油等扩血管药物外, 其余治疗同对照组。两组均 10 d 为 1 个疗程, 连用 2 个疗程, 观察用药前后心率(HR)、心排血量(CO)、左室射血分数(LVEF)和左室舒张末期压力(LVEDP)等心功能参数, 以及心功能分级、临床症状和体征的变化, 两组药物不良反应等。结果: 治疗组临床症状和体征均明显改善, 与对照组比较差异均有显著性($P < 0.01$); CO、LVEF 明显改善, 与对照组比较差异均有显著性($P < 0.05$ 和 $P < 0.01$); 药物不良反应和毒性作用发生率(8.2% 和 0)明显低于对照组(23.6% 和 14.5%, $P < 0.05$ 和 $P < 0.01$)。结论: 葛根素注射液联合黄芪注射液治疗缺血性心脏病心力衰竭近期疗效显著, 且无明显不良反应。

【关键词】 葛根素注射液; 黄芪注射液; 心脏病, 缺血性; 心力衰竭

中图分类号: R285.6; R256.2 文献标识码: A 文章编号: 1008-9691(2006)01-0038-03

Observation on curative effect of puerarin injection (葛根素注射液) combined with astragalus injection (黄芪注射液) on heart failure in 110 patients with ischemic heart disease PU Quan-zhou, YANG Lu-ming. Department of Clinical Medicine of Huaihua Medical College, Huaihua 418000, Hunan, China

【Abstract】 Objective: To observe the short-term effect of puerarin injection (葛根素注射液) combined with astragalus injection (黄芪注射液) on heart failure in patients with ischemic heart disease. **Methods:** Two hundred and twenty heart failure patients with ischemic heart disease were randomly divided into two groups. The control group was treated with conventional treatment, including angiotensin-converting enzyme inhibitor (ACEI), digitalis, diuretic and vasodilators. The treatment group was treated with the same therapy as that in the control group, except vasodilator such as digitalis, isosorbide dinitrate, glonoin, and was additionally administered puerarin injection 500 ml combined with astragalus injection 40 ml for intravenous drip. Ten days were a therapeutic course and the patients were treated for courses in both groups. The cardiac function such as heart rate (HR), cardiac output (CO), left ventricular ejection fraction (LVEF) and left ventricular end-diastolic pressure (LVEDP), grade of cardiac function, clinical symptoms and signs before and after treatment, as well as the side-effects of medicine were observed. **Results:** The clinical symptoms, signs, CO, LVEF were improved in the treatment group, the differences were significant compared to the control group ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). The incidence rates of side-effect and toxic reaction in the treatment group (8.2% and 0) were significantly lower than those of the control group (23.6% and 14.5%, $P < 0.05$ and $P < 0.01$). **Conclusion:** Puerarin injection combined with astragalus injection for treatment of heart failure in patients with ischemic heart disease shows a significant short-term effect without side-effects.

【Key words】 puerarin injection; astragalus injection; ischemic cardiac disease; heart failure

葛根素注射液和黄芪注射液对心力衰竭均有较好的疗效。近年来, 我们应用葛根素注射液联合黄芪注射液治疗缺血性心脏病心力衰竭(心衰)110 例, 也取得了较好的效果, 报告如下。

作者简介: 蒲泉州(1957-), 男(侗族), 湖南新晃人, 主任医师 (Email: pqzhou@yahoo.com.cn)。

1 资料与方法

1.1 病例: 220 例缺血性心脏病心衰患者全部为住院患者, 其诊断符合文献[1]标准, 并按美国纽约心脏病协会(NYHA)分级标准分为心功能Ⅰ级 23 例、Ⅱ级 152 例、Ⅲ级 45 例。其中男 113 例, 女 107 例; 年龄 50~80 岁, 平均 64.3 岁。按随机数字表法分为

两组治疗, 每组 110 例。两组患者年龄、性别、心功能级别比较差异均无显著性(P 均 > 0.05), 有可比性。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组:口服卡托普利 12.5~25.0 mg 或依那普利 5~10 mg, 每日 2~3 次;口服地高辛 0.125~0.250 mg, 每日 1 次;加服双氢克尿噻 25 mg, 或安体舒通 20~40 mg, 均每日 3 次口服, 口服消心痛 10 mg, 每日 3 次。心功能 IV 级者先静脉注射西地兰, 每次 0.2~0.4 mg, 然后改地高辛口服;加用速尿 20 mg 静注或者肌肉注射, 每日 1 次;应用硝酸甘油 5~10 mg 加入质量分数为 5% 的葡萄糖(合并糖尿病者用生理盐水)250~500 ml 静脉滴注(静滴), 每日 1 次。10 d 为 1 个疗程, 连用 2 个疗程。

1.2.2 治疗组:应用葛根素注射液 500 mg 加入 5% 葡萄糖(合并糖尿病者用生理盐水)250 ml 中静滴, 每日 1 次;联用黄芪注射液 40 ml 加入 5% 葡萄糖 250 ml 静滴, 每日 1 次, 除了不用洋地黄制剂和消心痛、硝酸甘油等扩血管药物外, 其他治疗方法与用药同对照组。10 d 为 1 个疗程, 连用 2 个疗程。

1.3 观察指标和方法:①心衰症状及体征的变化;②心功能级别改变;③治疗前后用超声心动图检查及心功能测定仪记录心率(HR)、每分钟心排血量(CO)、左室射血分数(LVEF)及左室舒张末期压力(LVEDP);④治疗前后常规监测血、尿常规及血糖, 肝、肾功能及电解质。⑤药物不良反应及毒性作用。

1.4 疗效标准:①症状、体征达到完全缓解或心功能改善 2 级以上者为显效;②症状、体征能达到部分缓解或心功能改善 1 级者为有效;③心功能改善不足 1 级, 或症状、体征无改善甚至恶化者为无效。

1.5 统计学方法:计数资料以例(%)表示, 比较用 U 检验;计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 比较用 t 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组症状和体征改善情况比较(表 1):治疗组症状和体征改善效果均优于对照组(P 均 < 0.01)。

表 1 两组临床症状与体征改善情况比较($n=110$)

Table 1 Comparison of improvement of clinical symptoms and signs between two groups ($n=110$) 例(%)

组别	呼吸困难缓解	肺部啰音消失	心率减慢
对照组	74(67.3)	67(60.9)	71(64.5)
治疗组	97(88.2)**	96(87.3)**	96(87.3)**

注:与对照组比较:** $P < 0.01$

2.2 两组患者临床疗效比较(表 2):治疗组显效率和总有效率均高于对照组(P 均 < 0.01)。

表 2 两组患者临床疗效比较($n=110$)

Table 2 Comparison of clinical curative effects

组别	between two groups ($n=110$)			例(%)
	显效	有效	无效	总有效
对照组	35(31.8)	48(43.6)	27(24.5)	83(75.4)
治疗组	67(60.9)**	35(31.8)	8(7.3)**	102(92.7)**

注:与对照组比较:** $P < 0.01$

2.3 两组患者治疗前后心功能参数变化的比较(表 3):两组治疗后 CO、LVEF 和 LVEDP 均有改善($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$), 治疗组对 CO 和 LVEF 的改善程度明显优于对照组($P < 0.05$ 和 $P < 0.01$)。

表 3 两组患者治疗前后心功能参数比较($\bar{x} \pm s, n=110$)

Table 3 Comparison of cardiac function parameters before and after treatment between two groups ($\bar{x} \pm s, n=110$)

组别	CO(L/min)	LVEF	LVEDP(mm Hg)
对照组 治疗前	3.84±0.34	0.33±0.07	24.45±4.65
对照组 治疗后	4.08±0.63 Δ	0.38±0.06 Δ	19.35±4.05 Δ
治疗组 治疗前	3.92±0.58	0.34±0.07	24.53±4.58
治疗组 治疗后	4.43±0.76 Δ^*	0.44±0.08 Δ^*	18.83±2.55*

注:与本组治疗前比较; $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$;与对照组治疗后比较;* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$;1 mm Hg=0.133 kPa

2.4 两组药物不良反应和毒性作用比较(表 4):治疗组药物不良反应和毒性作用的发生率明显低于对照组($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。

表 4 两组药物不良反应比较($n=110$)

Table 4 Comparison of toxic reaction and side-effects

组别	between two groups ($n=110$)				例(%)
	不良反应类型	心脏毒性	消化道反应	咳嗽	总计
对照组	不良反应	0(0)	21(19.1)	5(4.5)	26(23.6)
	毒性作用	16(14.5) Δ	0(0)	0(0)	16(14.5)
治疗组	不良反应	0(0)	3(2.7)	6(5.5)	9(8.2)*
	毒性作用	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)**

注:与对照组比较;* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; Δ 中有室性期前收缩 13 例, 传导阻滞 3 例

3 讨论

心衰是缺血性心脏病的危重状态,也是主要死因之一。及时有效地治疗心衰是抢救成功的关键,选择有效药物非常重要。本研究中对照组应用血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)、洋地黄制剂、利尿、扩血管药物等传统疗法;治疗组采用葛根素注射液联合黄芪注射液静滴,其他治疗除不用洋地黄制剂和扩血管药物如消心痛与硝酸甘油外,其余治疗同对照组。结果,在心功能参数改善和临床症状改善方面,治疗组均优于对照组,并且治疗组的药物毒性作用和不良反应发生率明显低于对照组。说明葛根素注射液联用黄芪注射液治疗缺血性心脏病心衰有明显

效果,而且优于传统疗法,药物不良反应明显减少。

葛根素具有扩张血管、缓解冠状动脉痉挛、增加心肌供血供氧、调节血栓素/前列环素比值、抑制血小板聚集、调整心肌顺应性等作用,并且还有 β 阻滞剂的作用,从而降低血浆儿茶酚胺的效应,综合作用是增加心排血量而不增加心率和心肌耗氧量,它既无硝酸类扩血管药物增加心率和心肌耗氧的缺点,又无 β 阻滞剂的负性肌力缺点^[2]。因此,葛根素可能是一种有前途的治疗冠心病、心绞痛或心衰的药物。

黄芪具有强心、利尿、扩血管作用^[3,4]。动物实验观察到黄芪能抑制心肌细胞膜上 $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATP}$ 酶,使 ATP 分解减少,钙泵运转失灵,使 Ca^{2+} 内流增加,在兴奋-收缩耦联过程中, Ca^{2+} 与收缩蛋白结合,使心肌收缩力增强^[5]。黄芪注射液中所含有的 γ -氨基丁酸具有扩张血管的作用^[4];但小剂量有负性肌力作用,中等或大剂量时才有正性肌力作用(强心作用)^[3],故成人每日用 40 ml 黄芪注射液静滴有显著的强心、利尿、扩血管作用。因此,黄芪用于治疗缺血性心脏病心衰效果较好。此外,黄芪还有增强免疫、抗感染、消炎、保护肾功能^[4],以及抗自由基、保护心肌细胞和抗疲劳等作用^[6],可用于病毒性心肌炎、心脏感染性疾病及肾脏受累的心衰以及其他心衰患者。

用洋地黄制剂治疗心衰虽是常用的传统方法,但缺血性心脏病心衰时心肌缺血、缺氧,对药物的耐受性降低,应用洋地黄制剂往往因治疗量和中毒量接近,易出现洋地黄中毒反应,尤其对重症心衰更是如此。本组结果显示,对照组应用洋地黄制剂的药物不良反应与毒性作用都明显高于治疗组;葛根素注射液联合黄芪注射液治疗不但疗效显著高于对照组,而且药物不良反应显著低于对照组,无毒性作用发生。因此,临床上对于缺血性心脏病心衰患者选用葛根素注射液联合黄芪注射液治疗,可望得到较好治疗效果。

参考文献:

- [1] Claude B, Plum F. Cecil textbook of medicine [M]. 20 th ed. America; W B Saundes Company, 1996; 211 - 231.
- [2] 王永健,郭鹏,曲玉珍. 葛根素合用心先安治疗难治性心力衰竭的临床观察[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2003, 10: 302 - 303.
- [3] 孙成文,吕文伟,吴岩,等. 黄芪皂甙对实验性心力衰竭的作用[J]. 白求恩医科大学学报, 1994, 20: 125 - 127.
- [4] 王雪莲,刘丽君,姚冬青. 黄芪的药理新用[J]. 中国实用中西医结合杂志, 2002, 15: 8.
- [5] 王琴,刘岑. 黄芪注射液配合西药治疗小儿肺炎并心力衰竭[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2004, 11: 296.
- [6] 伊继玉,胡国强,高建秋. 黄芪与脉安定注射液佐治慢性肺心病心力衰竭[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2004, 11: 244.

(收稿日期: 2005 - 05 - 30 修回日期: 2005 - 08 - 08)

(本文编辑: 李银平)

• 读者 • 作者 • 编者 •

欢迎订阅 2006 年《中国中西医结合急救杂志》

《中国中西医结合急救杂志》系中国中西医结合学会主办、天津市天和医院承办的全国性科技期刊(为中国中西医结合学会系列杂志之一,由《中西医结合实用临床急救》杂志更名),是我国中西医结合急救医学界权威性学术期刊,已进入国内外多家权威性检索系统。本刊为双月刊,64 页,国际通用 16 开大版本,80 克双胶纸印刷。欢迎广大读者到当地邮局办理 2006 年的订阅手续,邮发代号:6-93,定价:每期 6.9 元,全年 41.4 元。

《中国中西医结合急救杂志》已经进入美国《化学文摘》(CA)、俄罗斯《文摘杂志》(AJ)、“中国期刊网”、“中国学术期刊(光盘版)”、“万方数据网络系统(China Info)”、“中文科技期刊数据库”、“em120.com 危重病急救在线”以及国家中医药管理局“中国传统医药信息网”(http://www.Medicine China.com)。投本刊论文作者需对本刊以上述方式使用论文无异议,并由全部作者或由第一作者全权代表其他作者在版权转让协议和校稿上签字同意。稿酬已在本刊付酬时一次付清,不同意者论文可不投本刊。

《中国中西医结合急救杂志》开设有述评、专题讨论、博士论坛、论著、研究报告、经验交流、病例报告、治则·方剂·针灸、基层园地、临床病理(病例)讨论、消息、读者·作者·编者等栏目,欢迎广大作者踊跃投稿。同时,本刊倡导学术争鸣,对所投稿件将予以重视。

(本刊编辑部)