

黄芪注射液治疗充血性心力衰竭的疗效研究

周智林 俞 婷 林 玎 梁丽贞 林 萍

内容提要 目的 探讨黄芪注射液静脉滴注治疗充血性心力衰竭(简称 CHF)的临床疗效及副作用。方法 属 NYHA 心功能分级为 2~4 级的住院 CHF 患者 83 例随机分为两组:治疗组用黄芪注射液 40ml(生药 80g)加入 5%葡萄糖注射液 500ml 中静脉滴注,每日 1 次,疗程为 2 周,并随访 1~6 个月。对照组用硝酸甘油 15mg 加入 5%葡萄糖注射液 500ml 中静脉滴注,每日 1 次,疗程亦为 2 周,同样随访 1~6 个月。结果 治疗组用黄芪治疗后 1 个月、6 个月临床心功能改善显效率及总有效率分别为 26.2%、78.6%、34.2%、81.6% 明显优于对照组($P<0.05$, $P<0.01$)。两组治疗后的左室射血分数(LVEF)、左室短轴缩短率(FS)、二尖瓣快速充血期和心房收缩期血流速度(E/A)、每搏出量(SV)、心输出量(CO)及心脏指数(CI)均较治疗前有明显改善($P<0.05$, $P<0.01$),但治疗组更优于对照组($P<0.05$)。随访 1~6 个月治疗组心脏性事件发生率少于对照组($P<0.05$)。结论 黄芪注射液可作为 CHF 尤其重症 CHF 抢救的重要辅助药物之一。

关键词 黄芪注射液 充血性心力衰竭 心功能分级

Study on Effect of Astragalus Injection in Treating Congestive Heart Failure ZHOU Zhi-lin, YU Ping, LIN Ding, et al *The Third People's Hospital, Hangzhou* (310009)

Objective: To observe the clinical efficacy and side-effects of Astragalus Injection (AI) in treating congestive heart failure (CHF). **Methods:** Eighty-three patients of CHF with heart function of II - IV grade assessed by NYHA (New York Heart Association) classification were randomly divided into 2 groups. The 42 patients in the treated group were treated with AI 40 ml (equivalent to 80g crude drug) by adding in 5% glucose solution 500 ml for intravenous dripping, once a day and the 41 patients in the control group were treated by nitrolingual injection 15 mg by adding in 5% glucose solution 500 ml for intravenous dripping once a day. The therapeutic course in both groups was 2 weeks and the patients were followed-up for 1 - 6 months. **Results:** The clinical heart function improvement rate and the total effective rate in the treated group after 1 month treatment were 26.2% and 78.6%, and after 6 months were 34.2% and 81.6% respectively, which were superior to those in the control group significantly ($P<0.05$ or $P<0.01$). The levels of left ventricular ejection fraction (LVEF), fractional shortening of left ventricular short axis (FS), the ratio of maximum blood flow between the advanced and early atrial systole (E/A), stroke volume (SV), cardiac output (CO) and the cardiac index (CI) were all improved in both groups ($P<0.01$ or $P<0.05$), but better improvement was shown in the treated group. Follow-up study showed that the incidence of cardiac event was lower in the treated group than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** AI can be took as one of the important auxiliary drugs for treatment of CHF especially in severe cases.

Key words Astragalus injection, congestive heart failure, heart function classification

黄芪具有扩张冠状动脉、增强抗缺氧能力、防止脂质过氧化、改善心功能等作用。我院于 1997 年 12 月~2000 年 11 月应用黄芪注射液治疗充血性心力衰竭(CHF)患者,并随访观察,取得了较满意的疗效,现报告如下。

临床资料

1 诊断标准 所有病例均符合《实用内科学》中关于 CHF 的诊断标准,并按美国心脏病协会标准进行心功能分级(即 NYHA 分级)^[1]。

2 资料 选择属 NYHA 心功能分级 2~4 级的住院 CHF 患者 83 例,根据随机表随机分为两组:治疗组 42 例,其中男 24 例,女 18 例,年龄 60~85 岁,平均

表 1 两组治疗前后 LVEF、FS、SV、CO、CI、E/A 比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数		LVEF	FS	SV(ml)	CO(L/min)	CI	E/A
治疗	42	治前	0.42±0.07	0.21±0.04	52.0±8.1	3.60±0.42	2.91±0.63	0.75±0.04
		治后	0.63±0.06**	0.41±0.03**	62.0±7.8**	4.31±0.32*	3.15±0.67*	1.34±0.04**
对照	41	治前	0.43±0.06	0.22±0.05	51.0±7.3	3.54±0.38	2.90±0.58	0.76±0.06
		治后	0.52±0.04*△	0.32±0.04*△	56.0±5.4*△	3.92±0.72*△	2.92±0.61*△	1.01±0.05*△

注 :与治疗前比较 , * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$;与治疗组治疗后比较 , △ $P < 0.05$

(68±5)岁 病程 1~20 年。心功能 2 级 7 例 ,3 级 23 例 ,4 级 12 例。病种 :冠心病 20 例 ,风湿性心瓣膜病 6 例 ,高血压心脏病 8 例 ,扩张型心肌病 8 例。对照组 41 例 ,其中男 25 例 ,女 16 例 ;年龄 60~86 岁 ,平均 (67±6)岁 病程 1~18 年。心功能 2 级 6 例 ,3 级 24 例 ,4 级 11 例。病种 :冠心病 21 例 ,风湿性心瓣膜病 5 例 ,高血压心脏病 7 例 ,扩张型心肌病 8 例。两组间在性别、年龄、病程、临床心功能、病种等方面经统计学处理(χ^2 检验)差异无显著性($P > 0.05$) ,具有可比性。

方 法

1 治疗方法 两组入选者除按 CHF 常规治疗(包括洋地黄制剂、利尿剂、血管紧张素转换酶抑制剂)外 ,治疗组 :黄芪注射液(中国科学院成都地奥制药公司生产 ,批号为 0971108 ,0991007 ,每支 10ml ,相当于生药 20g)40ml 加入 5% 葡萄糖注射液 500ml 中静脉滴注 ,每天 1 次 ,疗程为 2 周 ,并随访观察 6 个月。对照组 :硝酸甘油 15mg 加入 5% 葡萄糖注射液 500ml 中静脉滴注 ,每天 1 次 ,疗程 2 周 ,同样随访观察 6 个月。到 6 个月时 ,治疗组失访 4 例 ,对照组失访 5 例。

2 观察指标 (1)观察所有入选的 CHF 患者 1~6 个月的临床症状、心功能、副作用及发生心脏性事件(心肌梗死、心绞痛、需做经皮腔内冠状动脉成形术(PTCA)、心律失常及心性死亡)。(2)所有入选病例治疗前后检查肝功能、肾功能和血尿常规、心电图、X 线胸片、彩色多普勒超声心动图(hp-sonos-500 ,探头为 2.5MHz)测定左心室射血分数(LVEF)、左室短轴缩短率(FS)、每搏出量(SV)、心输出量(CO)、心脏指数(CI)、二尖瓣快速充血期和心房收缩期血流速度(E/A)。

3 统计学方法 所有资料用 STATA 软件处理统计 ,采用 t 检验、 χ^2 检验和方差分析。

结 果

1 疗效评定 参考文献^(2,3)。显效 :治疗后症状、体征明显改善 ,心功能改善 2 级或 CI 较治疗前升高 1.0。有效 :治疗后症状、体征有改善 ,心功能改善 1 级或 CI 较治疗前升高 0.5。无效 :治疗后未达到有效

表 2 两组发生心脏性事件比较 (例)

组别		例数	心肌梗死	心绞痛	需做 PTCA	心律失常	心性死亡
治疗	1 个月	42	1	4	2	10	2
	6 个月	38	2 *	6 *	3 *	14 *	4 *
对照	1 个月	41	2	6	3	13	3
	6 个月	36	4	12	5	19	8

注 :与同时段对照组比较 , * $P < 0.05$

标准者。

2 两组治疗后心功能改善比较 治疗 1 个月 ,治疗组 42 例显效 11 例 ,有效 22 例 ,无效 9 例 ,显效率 26.2% ,总有效率 78.6% ;对照组 41 例分别为 6 例、15 例、20 例、14.6% 及 51.2%。治疗 6 个月 ,治疗组 38 例显效 13 例 ,有效 18 例 ,无效 7 例 ,显效率 34.2% ,总有效率 81.6% ;对照组 36 例分别为 6 例、16 例、14 例、16.7% 及 61.1%。治疗 1、6 个月 ,心功能改善显效率及总有效率治疗组均优于对照组($P < 0.05$, $P < 0.01$)。

3 两组治疗前后 LVEF、FS、SV、CO、CI、E/A 比较 见表 1。两组治疗后 LVEF、FS、SV、CO、CI 及 E/A 均较治疗前明显改善($P < 0.05$, $P < 0.01$) ;治疗组较对照组改善明显($P < 0.05$)。

4 两组发生心脏性事件比较 见表 2。治疗组治疗后 1 个月及 6 个月所发生心肌梗死、心绞痛、需做 PTCA、心律失常及心性死亡等均较对照组减少 ,尤其是治疗后 6 个月治疗组较对照组减少更显著($P < 0.05$)。

5 副作用 治疗组副作用轻微 ,仅有头胀 2 例 (4.8%)。对照组头痛头晕 12 例 (29.3%) ,面色潮红 10 例 (24.4%)。两组治疗前后肝、肾功能、血、尿常规检查均未发现异常。

讨 论

气为血之帅 ,气行则血行 ,气滞则血瘀。心气不足、气虚血瘀是心力衰竭的本质。黄芪作为补气要药一直是治疗心力衰竭方剂的主药之一。临床实践证明 ,黄芪注射液强心、改善心功能的作用明显 ,但其强心机制尚不十分清楚 ,可能与下列因素有关 (1)增强心肌收缩力。黄芪可抑制磷酸二酯酶及其激活剂钙调

蛋白的活性,减少 cAMP 分解,增加 Ca^{2+} 内流和肌浆网内 Ca^{2+} 释放,加强心肌细胞兴奋-收缩耦联,产生强心作用,且作用强度与剂量呈正相关,其作用类似非洋地黄正性肌力药物。(2)类似洋地黄作用。通过抑制心肌细胞 $\text{Na}^+-\text{K}^+-\text{ATP}$ 酶致心肌收缩力增强⁽⁴⁾。(3)利尿作用。临床用黄芪注射液后患者尿量明显增多,这可能是黄芪增加肾小球滤过和肾血流量,保护肾功能的结果,也可能是 CHF 改善后继发结果,有待进一步探讨。大量的临床及病理研究证实黄芪能改善红细胞变形能力,抑制血小板粘附,降低纤维蛋白原及全血比粘度,增强超氧化物歧化酶活性,消除自由基,减少过氧化脂质,降低心肌耗氧量,稳定细胞膜及超微结构,增强机体非特异性免疫功能,提高左室射血分数,缩小心室容积,改善左心室重构等^(5~7)。可以认为黄芪的抗心衰作用是上述各方面综合的结果,而不仅仅是对某一系统或器官的作用。

本研究应用黄芪注射液治疗 CHF 患者,治疗后 1 个月及 6 个月,心功能改善的显效率及总有效率与对照组比较差异均有显著性;同时黄芪注射液能显著改善 LVEF、FS、SV、CO、CI 及 E/A 等心脏舒缩功能的实验室指标;并且用黄芪注射液治疗后 1 个月及 6 个月所发生的心肌梗死、心绞痛、心律失常、心性死亡及

需做 PTCA 等也均较对照组减少。上述结果表明黄芪注射液可作为 CHF,尤其是重症 CHF 患者的一种重要的辅助治疗药物。

参 考 文 献

1. 陈灏珠主编. 实用内科学. 第 10 版. 北京:人民卫生出版社, 1997:1093—1101.
2. Lee DC, Johnson RA, Bingham JB, et al. Heart failure in out patients: a randomized trial of digoxin versus placebo. N Engl J Med 1982; 306(12): 699—705.
3. 麦伟颐,曾群英,陈国伟,等. 难治性心力衰竭治疗方法的探讨. 新医学 1997; 28(8): 410—411.
4. 包祥宁. 黄芪注射液治疗老年充血性心衰. 中药药理与临床 1999; 15(6): 39.
5. 茅惠明,韩新民,陈贤真,等. 补阳还五汤对缺血性中风不同病期血浆脂质过氧化物水平影响. 中国中西医结合杂志 1993; 13(9): 539.
6. 陈家畅,李树英,苗利军,等. 黄芪对体外培养心肌细胞缺氧缺血性损伤保护作用的超微结构研究. 新中医 1990; 20(3): 53.
7. 任伟,朱华文,张东昱. 黄芪治疗病毒性心肌炎心功能减退临床疗效观察. 中国急救医学 1991; 11(3): 38.

(收稿 2001-03-05 修回 2001-07-06)

新癍片治疗会阴侧切术后发热肿胀痛 59 例

林惠敏 郝宗光

会阴侧切术后肿胀疼痛是产科常见症状,经常给产妇带来痛苦和生活不便,且术后一般给予抗生素以预防感染等处理。但部分患者仍不能缓解局部伤口疼痛等症状。近年来我们采用中成药新癍片与抗生素联合应用治疗 59 例,效果显著,现报道如下。

临床资料 全部病例选自 1998 年 1 月~2000 年 8 月,均在我院产科住院期间会阴侧切术后局部刀口疼痛发热患者 116 例。临床表现:术后 1~4 天发热(38.1~39.2℃),加局部红肿,中性白细胞升高(0.08~0.09)。随机分为两组,治疗组 59 例,年龄 22~34 岁,平均 25 岁,其中会阴侧切术 48 例,会阴正中切开术 5 例,阴道侧沟裂伤 6 例。对照组 57 例,年龄 23~34 岁,平均 26 岁;会阴侧切 49 例,会阴正中切开 4 例,阴道侧沟裂伤 4 例。两组资料比较,差异无显著性。

治疗方法 两组均在术后 24h 内选用同样有效抗生素抗感染治疗,治疗组在用抗生素的基础上给予新癍片(由九节茶、三七、牛黄、珍珠层粉组成,厦门中药厂生产,每片 0.32g),每次

3 片,每天 3 次,饭后口服。两组均在局部发热肿胀疼痛恢复正常 48h 后停药。

结果 服用新癍片 4 天,两组疗效比较。治疗组 I 期愈合、体温正常 56 例,伤口肿胀消失 54 例,伤口疼痛消失 57 例,中性粒细胞恢复正常 55 例,对照组上述分别为 28 例、31 例、28 例及 29 例。两组比较,差异均有显著性($P<0.01$)。

讨论 新癍片在临床治疗范围广,特别在妇产科会阴伤口发热肿痛有显著消炎、止痛、退热疗效。新癍片主要成分由九节茶、三七、牛黄、珍珠层粉组成。药理实验结果证明新癍片具有清热解毒、活血化痰、消炎止痛及退热作用,与抗生素联合应用比单用抗生素效果更好,而且新癍片治疗产后伤口炎症,可避免或减轻抗生素类对产妇、婴儿发生过敏反应或耳毒性不可逆耳聋的危险。总之,尽管术后合理应用抗生素预防感染,但对某些发热和切口肿胀痛明显的患者单用抗生素奏效拖延的时间比较长,通过加用新癍片联用抗生素对治疗产后伤口肿痛发热起效快,有效时间长,明显缩短病程。服用后且无毒性反应,临床值得推广应用。