

# 养心氏片对慢性心力衰竭患者心功能、 血浆脑钠肽的影响

张金龙

(四川省绵阳市中医医院内6科,绵阳,621000)

**摘要** 目的:探讨芪养心氏片对慢性心力衰竭(CHF)患者血浆脑钠肽(BNP)的影响。方法:选取2014年10月至2017年10月四川省绵阳市中医医院内6科收治的CHF患者60例,随机分为对照组和观察组,每组30例。观察组采用在常规治疗基础上加用养心氏片口服治疗;对照组采用常规方式治疗。比较2组患者治疗前后6min的步行试验距离、心脏彩超指标、血浆BNP变化及临床总有效率。结果:2组患者与治疗前比较血浆BNP水平均明显改善,且观察组明显高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );2组患者治疗后6min的步行试验距离均改善,且观察组明显高于对照组,心脏彩超心功能指标均明显改善,且观察组明显优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组患者总有效率(93.33%)明显高于对照组(73.33%),差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:养心氏片可以有效改善患者心功能及6min的步行试验距离,同时使患者的血浆BNP水平显著降低,对CHF患者有明显的治疗作用。

**关键词** 心力衰竭;慢性;养心氏片;脑钠肽

## Effects of Yangxinshi Tablet on Cardiac Function and Plasma Levels of Brain Natriuretic Peptide of Patients with Chronic Heart Disease

Zhang Jinlong

(Department of Internal Medicine, Mianyang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Mianyang 621000, China)

**Abstract Objective:** To investigate the effects of Yangxinshi tablet on cardiac function and plasma levels of brain natriuretic peptide (BNP) of patients with chronic heart disease. **Methods:** A total of 60 patients with congestive heart failure (CHF) treated in Internal Medicine Department in Mianyang Hospital of Traditional Chinese Medicine from October, 2014 to October, 2017 were selected and divided into control group and observation group according to the random-number table method, with 30 patients in each group. Based on conventional treatment, the observation group was given Yangxinshi Tablet, while the control group was only given conventional treatment. The data of 6-minute walking distance test and cardiac color ultrasound, the levels of plasma BNP, total clinical efficiency in both groups of patients before and after treatment were compared and analyzed. **Results:** Compared before treatment, the level of plasma BNP in both groups improved, and improvement of the observation group was better than the control group. The difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The total clinical efficiency of observation group (93.33%) was significantly higher than the control group (73.33%). The difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Yangxinshi Tablet can effectively improve patients' heart function, lengthen the distance of 6-min walking test and significantly reduce the plasma BNP levels. It has obvious therapeutic effects on patients with chronic heart failure. And it is worth promoting and applying in clinical practice.

**Key Words** Heart failure; Chronic; Yangxinshi Tablet; Brain natriuretic peptide

中图分类号:R256.2 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2018.09.012

慢性心力衰竭(Chronic Heart Failure, CHF),是各种严重心脏病发展的终末阶段,可分为收缩功能障碍为主的收缩性心力衰竭和以舒张功能障碍为主的舒张性心力衰竭。心力衰竭5年存活率与恶性肿瘤相仿,4年死亡率高达50%<sup>[1-2]</sup>。心力衰竭的主要发病机制为心肌病理性重构。为此,心力衰竭治疗的关键在于心室重塑,但是临床上很多CHF患者常伴有多种并发症从而导致患者治疗不理想,患者的

生命质量严重下降。我们在常规治疗的基础上,加用养心氏片口服治疗CHF患者,取得了良好的治疗效果,报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2014年10月至2017年10月四川省绵阳市中医医院内6科收治CHF患者60例,随机分为对照组和观察组,每组30例。对照组中男17例,女13例,年龄41~80岁,平均年龄

(62.6 ± 5.24)岁;体重 63.3 ~ 71.6 kg,平均体重 (64.5 ± 8.6)kg;美国纽约心脏病协会(NYHA)心功能分级:III级 19例,IV级 11例;基础性心脏疾病:冠心病 15例,高血压性心脏病 11例,慢性肺源性心脏病 4例;合并其他疾病:高血压病 18例,糖尿病 10例,慢性阻塞性肺病 4例。观察组中男 18例,女 12例,年龄 42 ~ 80岁,平均年龄(63.8 ± 4.82)岁,体重 62.6 ~ 72.4 kg,平均体重(65.1 ± 9.3)kg;NYHA:III级 18例,IV级 12例;基础性心脏疾病:冠心病 16例,高血压性心脏病 11例,慢性肺源性心脏病 3例;合并其他疾病:高血压病 17例,糖尿病 11例,慢性阻塞性肺病 6例。2组患者基线资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

1.2 纳入标准 1)符合中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014 中的诊断标准<sup>[3]</sup>。2)年龄在 40 ~ 80 岁之间。3)心功能(NYHA 分级)II-III级。4)近 3 个月未接受其他心力衰竭的治疗措施。

1.3 排除标准 1)急性心力衰竭患者。2)有严重凝血功能障碍患者。3)6 个月内有心脏介入及急性脑血管意外患者。4)妊娠期女性患者。5)对养心氏成分过敏患者。

1.4 治疗方法 对照组给予控制感染、限钠、限水、氧气治疗、ACEI、 $\beta$ 受体拮抗剂、醛固酮受体拮抗剂、纠正电解质紊乱等综合治疗;观察组在以上常规治疗的基础上加服养心氏片(上海医药集团青岛国风药业股份有限公司,国药准字 Z37021103)口服,1.8 g/次,3次/d。2组均以 3 个月为 1 个疗程。治疗 1 个疗程后检测各项指标。

1.5 观察指标 1)心功能(包括 SV、LVEDD、LVEF)、6 min 步行试验及 ELISA 法测定 BNP 水平。2)治疗期间出现的不良反应。

1.6 疗效判定标准 根据《中药新药临床研究指导原则》<sup>[4]</sup>。显效:患者临床症状及体征明显改善,心功能改善达 2 级以上;有效:患者体征以及临床症状有一定改善,心功能改善状况达 1 级以上;无效:患者临床症状及体征明显好转或加重,心功能无明显改善。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100%。

1.7 统计学方法 采用 SPSS 19.0 (IBM, 美国) 统计软件进行数据分析,计量数据以均数 ± 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 Kolmogorov-Smirnov 检验是否符合正态分布,以( $\bar{x} \pm s$ )表示,符合正态分布的年龄,采用两独立样本  $t$  检验;2 组患者的 6 min 步行试验距离、心脏相关彩超指标、血浆 BNP 的变化、临床有效率比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学

意义。

## 2 结果

2.1 2 组患者治疗前后 6 min 步行试验距离及心功能指标比较 2 组患者治疗前后 6 min 步行试验距离及心脏相关彩超指标比较,在接受治疗后 6 min 的步行试验观察组明显高于对照组;治疗后 2 组患者心功能指标 SV、LVEDD 及 LVEF 均有明显改善,2 组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 2 组患者治疗前后 6 min 步行试验距离及心功能指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	6 min 步行试验(m)	SV(mL)	LVEDD(mm)	LVEF(%)
观察组( $n = 30$ )				
治疗前	168 ± 36	40.3 ± 2.8	70.2 ± 4.4	49.4 ± 4.7
治疗后	314 ± 62*	58.3 ± 4.8*	54.1 ± 4.7*	52.8 ± 4.7*
对照组( $n = 30$ )				
治疗前	164 ± 47	39.6 ± 3.4	69.7 ± 5.2	51.4 ± 5.2
治疗后	267 ± 49	52.6 ± 5.4	56.2 ± 5.1	54.6 ± 5.4

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$

2.2 2 组患者治疗前后血浆 BNP 水平比较 2 组患者与治疗前比较血浆 BNP 水平均观察组明显优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 2 组患者治疗前后血浆 BNP 的比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	血浆 BNP(pg/mL)
观察组( $n = 30$ )	
治疗前	572.16 ± 154.37
治疗后	138.47 ± 101.28*
对照组( $n = 30$ )	
治疗前	548.69 ± 146.23
治疗后	237.81 ± 128.07

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$

2.3 2 组临床总疗效比较 2 组治疗 3 个月结束后,观察组显效 63.33%,有效 30.00%,总有效率 93.33%;对照组显效 23.33%,有效 50.00%,总有效率 73.33%;观察组总疗效显著高于对照组,2 组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 2 组临床总疗效比较[例(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
观察组( $n = 30$ )	19(63.33)	9(30.00)	2(6.67)	28(93.33)
对照组( $n = 30$ )	7(23.33)	15(50.00)	8(26.67)	22(73.33)
$\chi^2$	0.312	0.209	0.162	0.529
$P$	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

## 3 讨论

CHF 患者是一种临床综合征,是一个缓慢的发病过程,是各种病因所致心脏疾病的终末阶段,是一种复杂的临床综合征,主要特点是呼吸困难、水肿、

乏力,治疗起来对药物耐受性较差,故其预后不良。BNP是由心肌细胞合成的具有生物学活性的天然激素,主要存在于心室,同时也存在于脑组织中<sup>[5]</sup>。BNP是测定心力衰竭和鉴别心力衰竭的敏感指标之一<sup>[6-7]</sup>。同时BNP主要由心肌细胞合成分泌,具有半衰期长、结构稳定及受干扰较小的特点,他是诊断心力衰竭和判断心力衰竭预后的指标,其水平高低可反映心功能失代偿程度及预测心力衰竭患者长期的愈合价值<sup>[8-10]</sup>。为此,CHF的患者BNP的水平就明显升高。

养心氏片是由黄芪、党参、丹参、葛根、淫羊藿、山楂、地黄、当归、黄连、延胡索、灵芝、人参、炙甘草等十三味中药组成。现代医学认为人参、黄芪、党参、当归能改善心肌缺血及心脏的再灌注,促进心肌生成和释放前列腺素,抑制血栓素A<sub>2</sub>的生成,从而对缺氧、缺糖心肌细胞起保护作用。丹参、葛根、山楂、灵芝能扩张冠状动脉、降血压、增强心肌收缩力及降低心肌的耗氧量,同时还能抗血小板聚集的作用及调脂,降低血清中总胆固醇、三酰甘油及低密度脂蛋白、升高血清高密度脂蛋白胆固醇,其中,葛根还具有 $\beta$ 受体阻滞剂的作用从而减慢心率。而延胡索可直接扩张血管,改善微循环、降低外周血管阻力来减轻心脏前负荷;丹参、党参及灵芝具有强心、降压、扩张冠状动脉、调血脂及抑制抗血小板聚集作用来降低血液黏度,改善血液流动性,从而缓解心肌缺血症状。有研究表明:养心氏能够显著降低血中内皮素和C-反应蛋白的水平、降低血清低密度脂蛋白、扩张血管,从而改善患者的动脉硬化的程度,扩张冠状动脉、抗血小板聚集及减轻心肌的耗氧量,其作用与西药的单硝酸异山梨酯作用相当<sup>[11]</sup>。同时中医学认为:人参、党参、黄芪等具有益气固表、敛汗固脱、托疮生肌、利水消肿之功效;丹参、葛根、当归、延胡索具有活血化瘀,行气止痛;炙甘草、葛根、生地黄、灵芝可生津滋阴、宁心安神之功。全方配伍,养心氏片则具有益气养血、活血化瘀、舒筋通络及活血止痛之功效<sup>[12]</sup>。

本研究结果显示:CHF患者在常规治疗的基础上加用养心氏片治疗3个月,其临床症状明显改善,6 min的步行试验距离及SV、LVEDD及LVEF也明显改善;同时血浆BNP的分泌水平则明显下降。由此,说明养心氏片可改善CHF患者的微循

环、降低心肌耗氧量及血液的黏稠度,并能减轻血管的通透性,对CHF患者具有很好的治疗作用。同时本研究证明,养心氏片还能改善心肌的供血量来提高患者的心输出量及心肌收缩力、降低CHF患者的左心室舒张压,从而减少血管紧张素II的分泌来延缓CHF患者心肌的重构来有效的治疗CHF,延缓其病情发展,提高CHF患者的生存率。

综上所述,CHF患者在常规治疗的基础上加用养心氏片口服,能明显改善CHF患者的临床症状、心功能及血浆BNP的水平,安全性高,有利于CHF患者的预防与治疗。

#### 参考文献

- [1]徐庆国,谈金强,张瑞菊,等. Rho 激酶抑制剂与芪苈强心胶囊对慢性心力衰竭患者细胞因子的影响[J]. 中国生化药物杂志, 2014,9(4):76-78.
- [2]唐淑云,王登旭,燕芳芳,等. 芪苈强心胶囊对慢性心力衰竭患者的治疗作用[J]. 中国老年学杂志,2013,33(17):4106-4108.
- [3]中华医学会心血管病分会,中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014[J]. 中华心血管病杂志,2014,4(2):98-104.
- [4]国家食品药品监督管理局. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京:中国医药科技出版社,2002:132.
- [5]姚恩辉,李世春,王华军,等. 心脉隆注射液对慢性心力衰竭患者心功能及血浆B型钠尿肽的影响[J]. 中国全科医学,2014,27(7):3239-3241.
- [6]Bordier P, Lataste A, Hofmann P, et al. Nocturnal oxygen therapy in patients with chronic heart failure and sleep apnea: a systematic review [J]. Sleep Med, 2016(17):149-157.
- [7]金萍,宋玲. 阿托伐他汀对慢性心力衰竭患者脑钠肽及超敏C-反应蛋白的影响[J]. 江苏医药,2013,39(13):1554-1556.
- [8]张彬,王志永,王雪艳. 心力衰竭患者血浆脑钠肽水平变化及意义[J]. 山东医药,2013,53(39):85-86.
- [9]万小亮,梁健球. 依那普利叶酸片对慢性心力衰竭并高同型半胱氨酸血症患者左室重构的影响[J]. 中国心血管病研究,2016,14(2):149-522.
- [10]卢竞前,杨锋,张鸿青,等. 曲美他嗪对冠心病慢性心力衰竭患者心肌细胞凋亡及炎症因子的影响[J]. 中国心血管病研究,2015,13(6):519-522.
- [11]严冬,钱玉良,唐蜀华. 养心氏对气虚血瘀型冠心病心绞痛患者ET、NO、CRP的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2011,9(6):656-658.
- [12]王可鸿,王璇. 试论养心氏片在冠心病治疗中的整体观[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2012,10(4):480.

(2017-05-19 收稿 责任编辑:张雄杰)