

病的病因得到有效控制。

冠心病患者由于动脉粥样硬化、血管内皮受损等原因导致机体处于微炎症状态，炎症因子 CRP、Hcy 水平处于较高水平。而本研究结果显示，研究组血清 CRP、Hcy 水平均低于对照组，提示加用开降分消汤有助于减轻冠心病患者机体的炎症反应，这与方中诸药抗心肌缺血、缺氧，扩张冠状动脉，增加冠状动脉血液流量，改善心肌能量代谢等药理作用有关。其具体机制尚有待进一步的研究来证实。

综上所述，在常规西药基础上加用开降分消汤治疗冠心病痰浊痹阻证患者，有助于进一步减轻炎症反应，改善中医证候，提高临床治疗效果。

### [参考文献]

- [1] 廖火城, 钟思干, 刘凌, 等. 冠心病预测评分系统的建立及评价[J]. 山东医药, 2016, 56(31): 58-60.
- [2] 高安, 马战平. 刘华为运用调畅气机法治疗冠心病心绞痛[J]. 湖北中医杂志, 2015, 37(4): 22-23.
- [3] 陈灏珠. 内科学[M]. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 336.
- [4] 徐济民. 缺血性心脏病诊断的命名及标准——国际心脏病学会和协会 / 世界卫生组织临床命名标准化专题组的联合报告[J]. 国际心血管病杂志, 1979(6): 365-366.
- [5] 中华中医药学会. 中医内科常见疾病诊疗指南·中医病症部分[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2008: 332-333.
- [6] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 70.
- [7] 宋晓龙, 宋俊, 王益新, 等. 胸痹心痛中病性证候要素分布特点[J]. 中国中医急症, 2014, 23(1): 60-62.
- [8] 江丰, 李彬, 郑文科, 等. 辛开苦降之法调理枢机之效——张伯礼教授临床应用左金丸举隅[J]. 天津中医药, 2014, 31(8): 451-452.
- [9] 韩一萍, 王凤荣. 从活血化瘀、祛痰降浊论治冠心病[J]. 长春中医药大学学报, 2016, 32(6): 1168-1170.
- [10] Lavie CJ, Milani RV, Ventura HO, et al. Disparate effects of metabolically healthy obesity in coronary heart disease and heart failure [J]. Journal of the American College of Cardiology, 2014, 63(11): 1079-1081.

(责任编辑: 吴凌)

## 复脉通阳汤联合常规疗法治疗慢性心力衰竭临床观察

李建辉<sup>1</sup>, 张秀芳<sup>2</sup>

1. 庆阳市中医医院, 甘肃 庆阳 745000; 2. 庆阳市人民医院, 甘肃 庆阳 745000

**[摘要]** 目的: 观察复脉通阳汤联合常规疗法治疗慢性心力衰竭阳虚水泛证的临床疗效。方法: 选取 200 例慢性心力衰竭阳虚水泛证患者, 随机分为研究组和对照组各 100 例。对照组采用常规治疗方案, 研究组在对照组基础上加用复脉通阳汤。观察并比较 2 组治疗前后心功能、中医证候积分、抗氧化能力、超声心动图等指标。结果: 治疗后, 2 组心功能均较治疗前改善 ( $P < 0.05$ ), 研究组心功能的改善情况优于对照组 ( $P < 0.05$ )。对照组总有效率 75.0%, 研究组总有效率 90.0%, 2 组比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 2 组左室收缩末期内径 (LVESD)、左室舒张末期内径 (LVEDD) 均较治疗前减小 ( $P < 0.05$ ), 左心室射血分数 (LVEF)、二尖瓣血流频谱 (E/A) 均较治疗前增大 ( $P < 0.05$ ); 研究组 LVESD、LVEDD 均小于对照组 ( $P < 0.05$ ), LVEF、E/A 均大于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 2 组丙二醛 (MDA) 水平均较治疗前降低 ( $P < 0.05$ ), 过氧化氢酶 (CAT)、超氧化物歧化酶 (SOD)、谷胱甘肽过氧化物酶 (GSH-Px) 水平均较治疗前升高 ( $P < 0.05$ ); 研究组 MDA 水平低于对照组 ( $P < 0.05$ ), CAT、SOD、GSH-Px 水平均高于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论: 复脉通阳汤联合常规疗法治疗慢性心力衰竭阳虚水泛证效果显著, 能有效改善患者的临床症状, 强化心功能, 提高抗氧化能力。

[关键词] 慢性心力衰竭; 阳虚水泛证; 中西医结合疗法; 复脉通阳汤; 心功能; 抗氧化; 超声心动图

[中图分类号] R541.6 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2018) 07-0049-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.07.014

[收稿日期] 2017-11-16

[作者简介] 李建辉 (1972-), 男, 副主任医师, 研究方向: 中西医结合治疗心脑血管病。

## Clinical Observation of Fumai Tongyang Tang Combined with Routine Therapy for Chronic Heart Failure

LI Jianhui, ZHANG Xiufang

**Abstract:** Objective: To observe the clinical effect of Fumai Tongyang tang combined with routine therapy for chronic heart failure with edema syndrome due to yang deficiency. Methods: Selected 200 cases of patients with chronic heart failure with edema syndrome due to yang deficiency, and divided them into the study group and the control group randomly, 100 cases in each group. The control group was given routine treatment, while the study group was additionally given Fumai Tongyang tang. Observed and compared indexes like heart function, Chinese medicine syndrome scores, antioxidation function and echocardiography in the two groups before and after treatment. Results: After treatment, the heart functions in the two groups were both improved when compared with those before treatment( $P < 0.05$ ), and the improvement of heart function in the study group was better than that in the control group( $P < 0.05$ ). The total effective rate was 75.0% in the control group and was 90.0% in the study group, difference being significant( $P < 0.05$ ). After treatment, left ventricular end diastolic diameter (LVEDD) and left ventricular end-systolic diameter (LVESD) in the two groups were all reduced when compared with those before treatment( $P < 0.05$ ), while left ventricular ejection fraction(LVEF) and the mitral flow pattern (E/A) were increased when compared with those before treatment( $P < 0.05$ ). LVESD and LVEDD in the study group were all lower than those in the control group( $P < 0.05$ ), while LVEF and the E/A was bigger than that in the control group( $P < 0.05$ ). After treatment, the levels of malondialdehyde(MDA) in the two groups were both reduced when compared with those before treatment( $P < 0.05$ ), while the levels of catalase(CAT), superoxide dismutase(SOD) and glutathione peroxidase(GSH-Px) in the two groups were all increased when compared with those before treatment( $P < 0.05$ ). Level of MDA in the study group was lower than that in the control group( $P < 0.05$ ), while levels of CAT, SOD and GSH-Px were all higher than those in the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Fumai Tongyang tang combined with routine therapy has a significant effect in treating chronic heart failure with edema syndrome due to yang deficiency. It can effectively improve the clinical symptoms of patient, strengthen the heart function and improve the antioxidant capacity.

**Keywords:** Chronic heart failure; Edema syndrome due to yang deficiency; Integrated Chinese and western medicine therapy; Fumai Tongyang tang; Heart function; Antioxidation; Echocardiography

慢性心力衰竭是心内科不同心血管疾病发展至终末期的结果，是导致心脏结构或心功能异常的临床综合征，发病率和治疗费用均较高，预后情况不乐观，极易反复发作<sup>[1-2]</sup>。中医学未有慢性心力衰竭的记载，但根据临床表现将其归属于心悸、胸痹、水肿等范畴。从中医的整体观念出发，辨证论治，对改善慢性心力衰竭患者的症状、恢复心功能等均有显著疗效。本研究选取200例慢性心力衰竭阳虚水泛证患者，采用复脉通阳汤治疗，取得了显著疗效，报道如下。

### 1 临床资料

**1.1 一般资料** 选取2012年8月—2016年8月庆阳市中医医院心内科收治的200例慢性心力衰竭阳虚水泛证患者为研究对象，按照入院顺序随机分为研究组和对照组各100例。研究组男58例，女42例；年龄50~80岁，平均(65.94±9.31)岁；病程1~11年，平均(5.83±2.73)年。对照组男55例，女45例；年龄55~85岁，平均(66.86±9.65)岁；病程1~10年，平均(5.52±2.49)年。2组性别、年龄、病程等一般资料比较，差异均无统计学意义( $P>0.05$ )，具有可比性。

**1.2 诊断标准** 参考《慢性心力衰竭诊断治疗指南》<sup>[3]</sup>中的相关诊断标准。主要标准：患者发生阵发性夜间呼吸困难；颈静脉怒张，肺部听诊闻及啰音，心脏扩大，急性肺水肿，第三心音听诊为奔马律，静脉压升高，超过16 cmH<sub>2</sub>O。次要标准：夜间伴或不伴咳嗽，脚踝水肿，活动后呼吸困难，肝脏肿大，胸腔积液，肺活量下降至仅为最大肺活量的1/3，心率超过120次/min。符合2项主要标准或符合1项及以上主要标准加2项及以上次要标准即可诊断。

**1.3 辨证标准** 参考《中医病证诊断疗效标准》<sup>[4]</sup>中胸痹的辨证标准，辨为阳虚水泛证。主症：胸部闷痛，下肢水肿，心悸，气短，动则喘息加剧，不可平卧。次症：烦躁出汗，肢端寒冷，口唇青紫，小便短少，颜面灰白。舌脉：舌质暗淡、苔白滑，脉细滑数或结代。

**1.4 纳入标准** ①年龄50周岁以上；②符合上述诊断标准和辨证标准；③肝、肾等组织功能无异常；④对本研究知情且自愿参与整个疗程，并可坚持至研究结束。

**1.5 排除标准** ①急性心力衰竭者；②妊娠或哺乳期患者；③不严格遵守医嘱。

## 2 治疗方法

**2.1 对照组** 参考《慢性心力衰竭诊断治疗指南》<sup>[3]</sup>, 根据患者情况进行强心治疗, 药物为地高辛或西地兰, 利尿药为速尿、双克等, 扩张血管药为硝酸异山梨酯。

**2.2 研究组** 在对照组基础上加用复脉通阳汤, 处方: 红参、制附子、炙黄芪各 25 g, 茅劳子、防己、泽兰、丹参各 15 g, 炙甘草、红花、红景天各 9 g, 药物统一由本院煎药室熬制, 水煎取汁 200 mL, 分早晚 2 次温服, 每次 100 mL。

2 组均以治疗 1 月为 1 疗程, 治疗 2 疗程后评价疗效。

## 3 观察指标与统计学方法

**3.1 观察指标** ①观察 2 组患者心功能改善情况, 根据纽约心脏病协会(NYHA)进行评估, 分析比较治疗前后患者心功能分级<sup>[5]</sup>。②中医证候积分, 根据病情严重程度主症依次分为无(0 分)、轻(2 分)、中(4 分)、重(6 分), 次症为无(0 分)、轻(1 分)、中(2 分)、重(3 分)。③分别在治疗前后检查患者超声心动图, 记录患者左心室射血分数(LVEF)、二尖瓣血流频谱(E/A)、左室收缩末期内径(LVESD)、左室舒张末期内径(LVEDD)。④采用全自动生化分析仪检测氧化应激指标, 包括丙二醛(MDA)(硫代巴比妥酸法)、过氧化氢酶(CAT)(分光光度法)、超氧化物歧化酶(SOD)(黄嘌呤氧化酶法)、谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)(分光光度法)。

**3.2 统计学方法** 采用 SPSS22.0 统计学软件分析数据。计量资料以  $(\bar{x} \pm s)$  表示, 采用  $t$  检验; 计数资料以率(%)表示, 采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 4 疗效标准与治疗结果

**4.1 疗效标准** 根据中医证候积分评估治疗效果<sup>[4]</sup>, 疗效指数 = (治疗前 - 治疗后) 中医证候积分 / 治疗前中医证候积分 × 100%。显效: 主症、次症基本消失, 疗效指数 70% ~ 100%; 有效: 主症、次症有所缓解, 疗效指数 30% ~ 69%; 无效: 未达有效标准者。

**4.2 2 组心功能改善情况比较** 见表 1。治疗前, 2 组心功能比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后, 2 组心功能均较治疗前改善, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 研究组心功能的改善情况优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表 1 2 组心功能改善情况比较

组别	n	治疗前			治疗后			例(%)
		Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级	
对照组	100	22(22.0)	42(42.0)	36(36.0)	30(30.0)	40(40.0)	30(30.0)	
研究组	100	24(24.0)	41(41.0)	35(35.0)	51(51.0)	35(35.0)	14(14.0)	

**4.3 2 组临床疗效比较** 见表 2。对照组总有效率 75.0%, 研究组总有效率 90.0%, 2 组比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**4.4 2 组治疗前后超声心动图指标比较** 见表 3。治疗前, 2 组 LVEF、E/A、LVESD、LVEDD 比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后, 2 组 LVESD、LVEDD 均较治疗前减小,

LVEF、E/A 均较治疗前增大, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ); 研究组 LVESD、LVEDD 小于对照组, LVEF、E/A 大于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表 2 2 组临床疗效比较

组别	n	显效	有效	无效	总有效	例(%)
研究组	100	60(60.0)	30(30.0)	10(10.0)	90(90.0)	
对照组	100	30(30.0)	45(45.0)	25(25.0)	75(75.0)	
$\chi^2$ 值						7.753
P 值						0.005

表 3 2 组治疗前后超声心动图指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	n	LVEF(%)	E/A	LVESD(mm)	LVEDD(mm)
研究组	治疗前	100	37.45 ± 3.35	0.83 ± 0.25	56.67 ± 5.68	65.86 ± 6.84
	治疗后	100	50.73 ± 5.24 <sup>①②</sup>	1.26 ± 0.26 <sup>①②</sup>	47.84 ± 4.62 <sup>①②</sup>	53.83 ± 4.38 <sup>①②</sup>
对照组	治疗前	100	36.82 ± 3.21	0.78 ± 0.19	56.92 ± 5.55	66.32 ± 7.18
	治疗后	100	44.60 ± 4.86 <sup>①</sup>	1.08 ± 0.21 <sup>①</sup>	51.53 ± 4.47 <sup>①</sup>	60.15 ± 5.41 <sup>①</sup>

与同组治疗前比较, ① $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, ② $P < 0.05$

**4.5 2 组治疗前后氧化应激指标比较** 见表 4。治疗前, 2 组 MDA、CAT、SOD、GSH-Px 水平比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后, 2 组 MDA 水平均较治疗前降低, CAT、SOD、GSH-Px 水平均较治疗前升高, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ); 研究组 MDA 水平低于对照组, CAT、SOD、GSH-Px 水平均高于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表 4 2 组治疗前后氧化应激指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	n	MDA( $\mu\text{mol/L}$ )	CAT( $\text{U/L}$ )	SOD( $\mu\text{U/L}$ )	GSH-Px( $\text{U/g}$ )
研究组	治疗前	100	6.41 ± 0.79	14.89 ± 2.35	68.21 ± 6.97	88.84 ± 11.63
	治疗后	100	4.08 ± 0.62 <sup>①②</sup>	25.82 ± 2.71 <sup>①②</sup>	90.25 ± 6.94 <sup>①②</sup>	125.73 ± 14.95 <sup>①②</sup>
对照组	治疗前	100	6.52 ± 0.87	14.65 ± 2.45	67.54 ± 6.89	89.34 ± 11.86
	治疗后	100	5.56 ± 0.73 <sup>①</sup>	19.73 ± 2.66 <sup>①</sup>	75.84 ± 8.51 <sup>①</sup>	97.42 ± 12.71 <sup>①</sup>

与同组治疗前比较, ① $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, ② $P < 0.05$

## 5 讨论

慢性心力衰竭主要因心脏结构异常或心功能异常, 造成心室充盈或影响射血分数的一系列临床综合征, 是各种类型心血管事件发展至终末期的结果。西医治疗是根据起病原因采用强心、利尿、扩张血管等方法治疗, 病情发展至终末期的患者则采用手术进行心脏置换。中医学将慢性心力衰竭归属于水肿、喘证、心悸、胸痹、饮证范畴, 发病以血瘀、痰饮、水阻为标, 阴虚、气虚、阳虚为本。中医理论中将心脏归为阳脏, 属火, 机体生命活动均依赖心脏进行, 而滋养全身阳气的根源是肾阳, 心阳若长期亏虚, 必定会引起肾阳亏虚。心阳亏虚导致心动无力, 瘀血阻滞, 气机不畅, 导致水饮内停, 同时水饮、瘀血等均伤阳气, 造成恶性循环。因此主要治疗原则以强心活

血、温阳益气为主。

本研究选择复脉通阳汤治疗慢性心力衰竭，由红参、制附子、炙黄芪、葶苈子、防己、泽兰、丹参、炙甘草、红花、红景天组成。其中红参具有大补元气、复脉益气的功效；制附子可补火助阳、回阳救逆；炙黄芪补中益气。三味药物联用能够温阳益气，为君药。葶苈子可泄肺降气；防己具有利小便、除水肿的功效；泽兰利水消肿；丹参可活血祛瘀、凉血消痈。四味药物合用辅助君药利水消肿，为臣药。炙甘草具有益气滋阴、通阳复脉的功效；红花活血化瘀；红景天益气通脉、活血。此三味药为佐药，其中炙甘草、红景天可助君药补气复脉。诸药合用，共奏活血强心、复脉通阳的功效。现代药理学研究发现，人参皂苷能降低心房中利钠因子 mRNA 的表达，对游离  $\text{Ca}^{2+}$  浓度产生抑制作用，还可使外周血骨髓干细胞数目升高，促进干细胞分化，产生对心肌的保护作用，缓解心室重塑<sup>[6]</sup>；制附子主要成分为乌头碱，对  $\text{Ca}^{2+}$  内流产生抑制作用，有效降低心肌细胞中的  $\text{Ca}^{2+}$  水平，强化心肌收缩能力，改善房室、窦房之间的传导，降低心肌耗氧量<sup>[7]</sup>；炙黄芪可稳定心肌细胞膜，改善心室的收缩、舒张，增加心脏射血，还可清除氧自由基，改善微循环<sup>[8]</sup>；葶苈子可增加心脏血液输出，强化心肌收缩<sup>[9]</sup>；防己碱对心肌纤维化有抑制作用，可有效减少缺血再灌注损伤，避免心肌细胞凋亡<sup>[10]</sup>；丹参素有显著的抗氧化作用，对缺血的心肌细胞有保护作用，能有效缓解心肌细胞再灌注损伤，抑制其凋亡；丹参酮也可抗心肌纤维化、抗氧化<sup>[11]</sup>；炙甘草有调节人体免疫功能、抗心律失常、镇痛消炎等药理作用<sup>[12]</sup>。

本研究结果显示，复脉通阳汤联合常规疗法治疗慢性心力衰竭阳虚水泛证总有效率高达 90.0%，治疗后患者心功能均明显改善，抗氧化能力提高，2 组比较有显著差异( $P < 0.05$ )。说明加用复脉通阳汤后，有利于维持机体氧化-抗氧化系统的平衡，提高治疗效果。

## 【参考文献】

[1] 张苏洁，方祝元，张一炎，等. 参附强心汤治疗射血分

数保留慢性心衰的临床研究[J]. 南京中医药大学学报，2017, 33(4): 335-338.

- [2] 张志刚，芮素芳. 炙甘草汤与真武汤对老年慢性心衰患者血流动力学、血清 MMP-9、TIMP-1 及心肌酶谱影响的比较[J]. 中国生化药物杂志，2015, 35(10): 61-64.
- [3] 中华医学会心血管病学分会，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): 1076-1095.
- [4] 国家中医药管理局. ZY/T001.1 ~ 001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京：南京大学出版社，1994.
- [5] 张长东，肖书娜，尚小珂，等. 肺动脉高压患者压力-容积关系分析与纽约心脏病协会心功能分级的相关性[J]. 中国介入心脏病学杂志，2017, 25(9): 512-519.
- [6] 冯伟红，李春，吉丽娜，等. 基于高分离度和对照图谱的红参中 9 种人参皂苷类成分“一测多评”质量评价研究[J]. 中国中药杂志，2016, 41(18): 3389-3399.
- [7] 董艳红，谢晓芳，李雪梅，等. 人参皂苷 Rg1 配伍乌头碱对体外培养心衰模型心肌细胞的保护作用[J]. 中国药房，2017, 28(4): 472-475.
- [8] 王玉敏. 黄芪总提物及黄芪有效成分治疗心衰的心肌力学机制研究[D]. 北京：中国中医科学院，2012.
- [9] 张国顺，白义萍，王小兰，等. 葶苈子抗心衰有效组分筛选及其作用机制分析[J]. 中国实验方剂学杂志，2017, 23(4): 118-125.
- [10] 王蓉，马腾茂，刘飞，等. 防己的药理作用及临床应用研究进展[J]. 中国中药杂志，2017, 42(4): 634-639.
- [11] 陈芬燕，郭韧，张毕奎. 丹参酮 II<sub>A</sub> 的心血管药理作用研究进展[J]. 中国中药杂志，2015, 40(9): 1649-1653.
- [12] 张玉龙，王梦月，杨静玉，等. 炙甘草化学成分及药理作用研究进展[J]. 上海中医药大学学报，2015, 29(3): 99-102.

(责任编辑：吴凌，刘迪成)