

# Overview of Chinese Medicine on Heart Failure with Preserved Ejection Fraction (HFpEF)

Xuemei Xu<sup>1</sup>, Zhongyan Zhou<sup>2</sup>, Jingyi Tang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cardiovascular Department, Longhua Hospital, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai

<sup>2</sup>Cardiovascular Laboratory, Longhua Hospital, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai

Email: xuxuemei521@foxmail.com

Received: Jan. 28<sup>th</sup>, 2016; accepted: Feb. 19<sup>th</sup>, 2016; published: Feb. 22<sup>nd</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

Heart failure with preserved ejection fraction (HFpEF) is a clinical heart failure symptom with a syndrome of left ventricular ejection fraction (LVEF)  $\geq 50\%$ . Traditional Chinese Medicine has good curative effect to improve the symptoms and the quality of life. The article discusses the TCM for the understanding and treatment of HFpEF from the pathogenesis, syndrome differentiation and treatment.

## Keywords

Heart Failure with Preserved Left Ventricular Ejection Fraction, The Treatment of TCM

---

# 射血分数保留心力衰竭的中医药治疗概况

徐雪梅<sup>1</sup>, 周忠焱<sup>2</sup>, 唐靖一<sup>1</sup>

<sup>1</sup>上海中医药大学附属龙华医院心病科, 上海

<sup>2</sup>上海中医药大学附属龙华医院心病研究室, 上海

Email: xuxuemei521@foxmail.com

收稿日期: 2016年1月28日; 录用日期: 2016年2月19日; 发布日期: 2016年2月22日

文章引用: 徐雪梅, 周忠焱, 唐靖一. 射血分数保留心力衰竭的中医药治疗概况[J]. 中医学, 2016, 5(1): 19-23.

<http://dx.doi.org/10.12677/tcm.2016.51004>

## 摘要

左心室射血分数保留心力衰竭(Heart failure with preserved left ventricular ejection fraction, HFpEF)是指临床具有心力衰竭的症状或体征,且左心室射血分数(LVEF)  $\geq 50\%$ 的一种综合征。中医药在改善患者症状,提高生命质量等方面有较好疗效,本文从病因病机、辨证分型及治疗进展方面论述了目前中医学对射血分数保留心力衰竭的认识和治疗情况。

## 关键词

射血分数保留心力衰竭(HFpEF), 中医药疗法

## 1. 引言

心力衰竭是指在各种致病因素作用下心脏的收缩和(或)舒张功能发生障碍,心输出量绝对或相对下降以致不能满足机体代谢需要的病理过程。其中依据左心室射血分数(LVEF),将具有心力衰竭的临床症状和体征,射血分数  $\geq 50\%$ 和异常的舒张功能为主要特征临床综合征称之为左室射血分数保留心力衰竭[1](Heart failure with preserved left ventricular ejection fraction, HFpEF)。常见于主动脉瓣、二尖瓣或三尖瓣狭窄、左心室肥厚(包括高血压性)、肥厚性心肌病、冠心病、心内膜/心肌纤维化、心包积液、缩窄性心包炎、限制性心肌病、心肌淀粉样变性等。而患者年龄的增长,心肌逐渐老化、顺应性降低也是主要原因之一[2]。2004年国内研究发现 HFpEF 占全部心力衰竭住院病例的 34.1% [3]。其诊断及治疗与射血分数降低的心力衰竭有所不同,因此,及早辨识和治疗 HFpEF 已成为中西医临床研究的热点问题。近年来中医药通过益气养阴、活血化瘀及补肾温阳法在 HFpEF 的诊治中取得了较明显的疗效,现综述如下。

## 2. HFpEF 中医临床认识

### 2.1. 病证

目前中医将 HFpEF 归属于“心悸”“喘证”“水肿”“心水”“心痹”等病证范畴,对于早期的 HFpEF 心功能尚可代偿期而无明显的临床症状,因此难以有效辨证。因此部分学者主张对其进行分期辨证。梅宇欣[4]等主张对 HFpEF 进行分期辨证,在射血分数保留心力衰竭早期可代偿期,无症状、体征,可按照临床所见的原发病症状予以辨证;而当病情逐渐发展,发生肺淤血而引起的胸闷、心悸等病症时,则归属于喘证、心悸、痰饮范畴;病情发展到晚期,体循环瘀血而引起水肿、下肢水肿等病症,则归属于血证、水肿范畴进行辨证施治。部分学者认为[5],可以将尚处于心室重塑代偿期,即未出现症状的心衰病归为“潜证”(相当于心功能 I 级的 HF),及已出现症状时的心衰病根据其轻重分为轻度、中度、重度(分别相当于心功能 II、III、IV 级的 HF)(心功能分级均按 NYHA 分级)。

### 2.2. 病因病机

左室射血分数正常心力衰竭(HFpEF)是由素体、情志、饮食、劳欲等多种因素交互作用所致的慢性疾病。王薇[6]等认为基本病机为“本虚标实”,气虚是内因,而痰瘀为标。李晓[7]认为心气虚是主要病机,由于病程的不同,常有兼阴虚和兼阳虚之侧重。王卓尔[8]认为病程日久伤阴耗气,气阴两伤,脏腑气血不足,是本病的基本病机。牛天福[9]等认为病因在于气虚、血虚、气滞、血瘀,而前三者日久又将形成血瘀,并贯穿于本病的整个发病过程,故血瘀即是主要病因。杨蕊琳[10]等认为该病为“本虚标实”,其中本为心气不足、心阳亏虚,标为水饮、痰浊、寒凝、血瘀。邹国良[11]等认为 HFpEF 的病机是水饮、

瘀血为标实，心气阳虚为本虚。陈一峰[12]认为该病由阳气郁遏，水瘀内停所致。杨靖义[13]研究舒张性心力衰竭中医证候要素及应证组合分布规律发现：舒张性心力衰竭以气虚为本，气虚血瘀、气阴两虚为主要证候特点，且心气虚为始动因素，伴随该病的整个过程。

### 2.3. 病位

HFpEF 病位虽在心脏，但往往合并他脏的功能障碍。朱波[14]等认为冠心病舒张性心衰的发生与肾虚密切相关。心气始源于先天父母之精气，出生后有赖于肾中精气不断充养。因此，心气虚衰究其根本实源于肾气亏乏。李十红[15]等认为肝气郁滞、疏泄失常、升发无力，致使心脏气血功能失调，心气虚无力推动血液运行而致瘀血内停，故应调肝与益气活血并重。

## 3. HFpEF 中医药辨证施治

### 3.1. 自拟经验方

#### 3.1.1. 益气养阴

宫丽鸿[16]等观察发现在西药常规治疗基础上加用益气养阴活血中药(太子参、生地、麦冬、丹参等)明显降低舒张性心力衰竭患者内皮素-1 和血管紧张素 II 表达水平，从而减轻心衰症状；孙丽[17]等观察 160 例舒张性心力衰竭(气阴两虚兼血瘀证)在西医治疗基础上加用益气养阴活血汤(玄参、麦冬、生地、黄芪等)的临床疗效，疗程 30 天，结果发现治疗组总有效率 84.15%，优于对照组的 74.36% ( $P < 0.05$ )。

#### 3.1.2. 益气温阳

林建民[18]将舒张性心力衰竭(阳虚水泛型)患者随机进行分组，对照组常规应用西药治疗，治疗组在此基础上加用温阳益气利水方(由制附子、桂枝、人参、黄芪、茯苓等组成)，治疗 1 个月后治疗组治疗前后临床疗效和血浆人脑利钠肽(BNP)均优于对照组( $P < 0.05$ )。郭美珠[19]等治疗 HFpEF 患者 58 例，随机分为治疗组和对照组，两组均予西医常规治疗，治疗组加用强心饮(制附子、人参、茯苓、白术、白芍等)，结果治疗后治疗组明显改善心衰疗效、临床症状及 NT-ProBNP，两组差异有统计学意义( $P < 0.05$ )，提示强心饮有改善左室射血分数正常心力衰竭的作用。

#### 3.1.3. 补肾纳气

强世平[20]等随机将临床收治的 HFpEF 患者分为 2 组，常规组使用常规西药进行治疗，中西医结合组在常规西药治疗基础上联合应用肾气丸合参蛤散进行治疗，结果显示中西医结合治疗能显著提高 E ( $P < 0.05$ )及 E/A ( $P < 0.01$ )，降低血浆 N-端脑钠素前体水平( $P < 0.01$ )。刘振[21]等观察济生肾气丸方对舒张性心力衰竭的疗效，在常规治疗的基础上加用济生肾气丸方，观察患者 6 min 步行距离、生活质量指数及 NYHA 心功能分级等指标，结果显示，济生肾气丸方组总有效率为 91.7%，对照组为 67.6%，两组差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

#### 3.1.4. 活血化痰

张铁铭[22]等在对 60 例 HFpEF 患者进行分组治疗中，对照组用常规西药进行治疗，而观察组则加用自拟方舒心汤(包含黄芪、川芎、丹参、茯苓、益母草、甘草)联合治疗，治疗 2 周后 BNP 与超声心动图相关指标均有显著改善，且观察组改善效果更明显，说明在常规治疗基础上加用舒心汤可进一步提高临床疗效。赵桂峰[23]等治疗左心室射血分数正常心力衰竭的患者 40 例，对照组 20 例选用常规西药治疗，观察组 20 例在常规西药的基础上加用益气活血中药(生黄芪、丹参、川芎、檀香、桂枝、炙甘草)，经过 2 周的治疗，对照组总有效率 70%，观察组总有效率为 95%，明显优于对照组。说明益气活血法能够缓解左室射血分数正常心力衰竭患者左室血流动力学状态，提高左室舒张能力。

### 3.2. 中成药

关思虞[24]对治疗组患者加用芪苈强心胶囊(主要药物成分为黄芪、附子、玉竹、红花、丹参、桂枝等),对比常规西药治疗患者,发现该药使患者BNP与超声心动图相关指标及心功能疗效均有显著改善,中医证候效果明显优于对照组。张颖莉[25]等在常规西药治疗基础上加用益心舒胶囊(主要成分为丹参、人参、五味子、麦冬等)对舒张性心衰患者进行联合治疗,与单纯西药常规治疗相比,治疗后中医证候积分、超声心动图相关指标及6 min步行试验结果均明显优于对照组,提示益心舒胶囊对舒张性心衰具有明显的治疗效果。

### 3.3. 中药注射剂

杨崇哲[26]等将51例LVEF正常的心力衰竭患者随机分为2组,均予常规心力衰竭治疗方法,实验组患者在此基础上加用参附注射液治疗,1个月后实验组患者Emas、Amas、E/A及血浆NT-proBNP测定值均优于对照组,差异具有显著性( $P < 0.05$ );吴林生[27]等采用随机分组方法将90例患者分为治疗组和对照组,两组均给予常规西药治疗,治疗组在此基础上加用丹参多酚酸盐针联合参麦注射液,治疗8周后治疗组总有效率为89.1%;对照组总有效率为79.54%;两组治疗后心衰症状、6 min步行距离、左室舒张功能指标及BNP均较前改善,且治疗组较对照组改善更显著( $P < 0.05$ )。王敬科[28]等以灯盏花素注射液治疗射血分数正常心力衰竭患者,其将94例患者随机分为治疗组与对照组,各47例,两组均予常规治疗,治疗组在常规治疗基础上加用灯盏花素注射液,结果显示,治疗组有效率为80.9%,对照组有效率为46.8%,治疗组显著改善临床表现及体征。

## 4. 总结及展望

近年来中医药在改善HFpEF患者的临床症状、提高心脏舒张功能、增加运动耐力、改善生活质量方面具有一定疗效。其中,气阴两虚是HFpEF的最基本病机,兼夹瘀、夹痰、夹湿等则在益气养阴的基础上佐以活血化瘀、化痰祛湿;或在HFpEF不同的时期根据症状辨证论治。但仍存在以下问题:1)对左室射血分数保留性心衰的辨证分型及病因病机尚未统一规范;2)目前尚缺乏大规模、多中心、随机对照及前瞻性研究;3)心室重构、神经内分泌因素是心衰形成的内在因素,延缓心、肝、肾等靶器官的不良重塑仍存在诸多瓶颈,因此有效的预防及减少并发症尤为重要,这种观点与中医药治疗强调的整体观念思想不谋而合,因此,我们相信,中医药在HFpEF的防治领域中因其独特的优势,必将有相当的潜力和前景。

### 基金项目

课题经费编号:上海市加强公共卫生体系建设三年行动计划(GWIV-28);上海市科委自然科学基金项目(13ZR1442400);上海市卫计委科研基金项目(20154Y0052);上海市中医药大学预算内项目(2014YSN31)。

### 参考文献 (References)

- [1] 颜红兵,胡大一.解读美国心脏病学院和美国心脏协会2013年心力衰竭治疗指南[J].中华心血管病志,2013,41(12):1069-1071.
- [2] 蔡冬梅,林杰,林书坡,等.奥美沙坦酯对高血压舒张性心力衰竭患者血浆脑钠肽及左室舒张功能的影响[J].中国老年学杂志,2013,33(10):2254-2256.
- [3] 射血分数正常心力衰竭诊治的中国专家共识[J].中国医刊,2010,45(11):63-64.
- [4] 梅宇欣.舒张性心力衰竭患者中医辨证分型特点的研究[D].[硕士学位论文].北京:北京中医药大学,2011.

- [5] 华浩明. 养阴活血法干预心室重塑的研究[D]. [博士学位论文]. 南京: 南京中医药大学, 2005.
- [6] 王薇, 王景彩, 沈婧, 等. 益气祛瘀化痰法对冠心病左室舒张功能的影响[J]. 广东医学, 2013, 34(8): 1283-1284.
- [7] 李晓. 益气化痰活血法治疗老年舒张性心力衰竭的辨治体会[J]. 广东医学, 2010, 31(5): 89-90.
- [8] 王卓尔, 王见良. 益气养阴法治疗高血压性心脏病左室舒张功能不全疗效观察[J]. 中国中医急症, 2012, 21(7): 1145-1146.
- [9] 牛天福. 八味通络颗粒治疗舒张性心力衰竭 30 例临床观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2011, 1(9): 1-2.
- [10] 杨蕊琳, 翟海英, 郭蕾, 等. 参附舒心汤对老年心衰患者血清中脑利钠肽的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(9): 249-251.
- [11] 邹国良, 仲维莉, 隋艳波, 等. 活血利水法对左心室射血分数正常心力衰竭患者心功能及血清 NT-proBNP 水平的影响[J]. 中国中西医结合杂志, 2014, 34(2): 146-148.
- [12] 陈一峰. 苓桂术甘汤合血府逐瘀汤配合西药治疗舒张性心力衰竭 32 例[J]. 实用中医内科杂志, 2011, 25(10): 40-41.
- [13] 杨靖义. 舒张性心力衰竭中医证候特点临床研究[J]. 世界中医药, 2015, 10(10): 1518-1521.
- [14] 朱波, 李七一. 冠心病舒张性心衰的中医辨治体会[J]. 江苏中医药, 2010, 42(12): 24.
- [15] 李十红, 李祥国. 左心室舒张功能障碍的中医病因病机及证治探讨[J]. 中医杂志, 2002, 43(10): 725-727.
- [16] 宫丽鸿, 于波. 益气养阴活血中药对舒张性心力衰竭患者 ET-1 和 ANGII 的影响[J]. 中国中医急症, 2013, 22(2): 203-204.
- [17] 孙丽, 宫丽鸿. 益气养阴活血汤联合西药治疗舒张性心力衰竭(气阴两虚兼血瘀)随机平行对照研究[J]. 实用中医内科杂志, 2013, 27(8): 26-28.
- [18] 林建民. 中西医结合治疗舒张性心力衰竭(阳虚水泛)的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 辽宁中医药大学.
- [19] 郭美珠, 唐丽萍, 黄国毅. 强心饮治疗左室射血分数正常的慢性心力衰竭临床研究[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2015, 13(11): 1252-1254.
- [20] 强世平, 杨凤君, 赵冬, 等. 补肾纳气法治疗舒张性心衰 18 例[J]. 中医研究, 2011, 24(11): 35-37.
- [21] 刘振, 陈荣. 济生肾气丸方治疗心肾阳虚型舒张性心力衰竭疗效观察[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2011, 32(20): 3299-3300.
- [22] 张铁铭, 邵正斌, 戴小华, 等. 舒心汤对舒张性心力衰竭患者超声心动图及脑钠肽的影响[J]. 中国中医急症, 2010, 19(5): 741-746.
- [23] 赵桂峰, 王占武, 马学鹏. 益气活血法治疗左心室射血分数正常心力衰竭 40 例临床观察[J]. 河北中医, 2012, 34(2): 181-183.
- [24] 关思虞, 杨玲. 芪苈强心胶囊辅助射血分数正常心力衰竭的临床研究[J]. 疑难病杂志, 2012, 11(7): 500-502.
- [25] 张颖莉, 朱雪梅. 益心舒胶囊治疗舒张性心力衰竭的临床观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2011, 9(3): 287-289.
- [26] 杨崇哲, 杨泽福, 张颖. 参附注射液辅助治疗左心室射血分数正常心力衰竭临床研究[J]. 中国卫生产业, 2013, 17: 92-93.
- [27] 吴林生, 陈晓亮, 李豪侠, 等. 丹参多酚酸盐针联合参麦注射液治疗老年舒张性心力衰竭的临床研究[J]. 中国卫中医药科技, 2011, 18(3): 185-187.
- [28] 王敬科, 郑强. 灯盏花素对射血分数正常患者心力衰竭的疗效[J]. 农垦医学, 2015, 37(1): 53-54.