

## · 中医药研究 ·

(文章编号) 1007-0893(2022)08-0057-05

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.08.017

## 心力衰竭超声心动图参数与中医辨证分型的关系

党欢 李碧晶 刘晗

(广东省中医院, 广东 广州 510000)

**〔摘要〕** **目的:** 探讨左室射血分数保留心力衰竭 (HFpEF) 和左室射血分数减少心力衰竭 (HFrEF) 超声心动图相关参数与心力衰竭 (HF) 中医辨证分型的关系。**方法:** 收集 2019 年 1 月至 2021 年 12 月广东省中医院大学城医院心血管科门诊及住院部收治的 HF 患者共 115 例, 根据左室射血分数 (LVEF) 正常或  $\geq 45\%$  将患者分为 HFpEF 组 (LVEF  $\geq 45\%$ ) 55 例和 HFrEF 组 (LVEF  $< 45\%$ ) 60 例。按照 HF 中医辨证分型分为心肾阳虚证、气虚血瘀证、阳虚水泛证。采用超声心动图彩色多普勒超声诊断仪测量患者的左室整体纵向应变 (LVGLS)、左室舒张末容积指数 (LVEDVI)、左室收缩末容积指数 (LVESVI)、组织多普勒二尖瓣舒张早期运动速度 ( $e'$ ) 和舒张早期二尖瓣口血流速度与二尖瓣环速度比 ( $E/e'$ ), 观察不同辨证分型与超声心动图相关参数的关系。**结果:** 所有 HF 患者中, 心肾阳虚证、气虚血瘀证、阳虚水泛证的 LVEDVI、 $E/e'$  依次升高,  $e'$  依次下降; HFpEF 患者中, 心肾阳虚证、气虚血瘀证、阳虚水泛证的 LVGLS 依次下降; HFrEF 患者中, 心肾阳虚证、气虚血瘀证、阳虚水泛证的 LVEDVI、LVESVI 和  $E/e'$  依次升高,  $e'$  依次下降, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); HFpEF 组心肾阳虚证患者的 LVGLS 明显高于 HFrEF 组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); HFpEF 组气虚血瘀证患者的 LVGLS 和  $e'$  明显高于 HFrEF 组, LVEDVI 和 LVESVI 明显低于 HFrEF 组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); HFpEF 组阳虚水泛证患者的 LVGLS 明显高于 HFrEF 组, LVEDVI 和 LVESVI 明显低于 HFrEF 组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** HFpEF、HFrEF 的中医辨证分型与超声心动图不同参数之间具有一定差异性及其规律性, 两者之间存在量化的关系。超声心动图参数可反映 HF 病情进展, 对其中医辨证分型有指导意义。

**〔关键词〕** 左室射血分数保留心力衰竭; 左室射血分数减少心力衰竭; 中医辨证分型; 超声心动图;

**〔中图分类号〕** R 256.2 **〔文献标识码〕** B

**Relationship Between Echocardiographic Parameters of Heart Failure and TCM Syndrome Differentiation**

DANG Huan, LI Bi-jing, LIU Han

(Guangdong Provincial Hospital of Chinese Medicine, Guangdong Guangzhou 510000)

**〔Abstract〕** **Objective** To investigate the relationship between echocardiographic parameters of heart failure with preserved left ventricular ejection fraction (HFpEF) and heart failure with reduced left ventricular ejection fraction (HFrEF) with traditional Chinese medicine (TCM) syndrome differentiation of heart failure (HF). **Methods** A total of 115 HF patients admitted to the outpatient and inpatient departments of cardiovascular Department in University Town Hospital of Guangdong Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine from January 2019 to December 2021 were collected. Patients were divided into HFpEF group with 55 cases and HFrEF group with 60 cases according to normal or  $\geq 45\%$  left ventricular ejection fraction (LVEF). According to TCM syndrome differentiation of HF, it can be divided into heart-kidney Yang deficiency syndrome, Qi deficiency and blood stasis syndrome, Yang deficiency and water flooding syndrome. Using echocardiography color doppler ultrasonic diagnostic instrument measurement in patients with left ventricular longitudinal strain (LVGLS), left ventricular end-diastolic volume index (LVEDVI), left ventricular contraction at the end of the volume index (LVESVI) and tissue doppler mitral valve early diastolic velocity ( $e'$ ) and early diastolic mitral valve orifice blood flow velocity and mitral annulus velocity ratio ( $E/e'$ ), to observe the relationship between different syndrome differentiation types and echocardiographic parameters. **Results** In all HF patients, the LVEDVI and  $E/e'$  of heart-kidney Yang deficiency syndrome, Qi deficiency blood stasis syndrome and Yang-deficiency water-flooding syndrome increased and  $E'$  decreased successively. In HFpEF patients, LVGLS of heart and kidney Yang deficiency syndrome, Qi deficiency and blood stasis

**〔收稿日期〕** 2022-02-21

**〔基金项目〕** 广东省中医药局科研项目 (20192029)

**〔作者简介〕** 党欢, 女, 主治医师, 主要研究方向是超声影像学。

syndrome, Yang deficiency and water syndrome decreased successively. In HFrEF patients, the LVEDVI, LVESVI and E/e' of heart-kidney Yang deficiency syndrome, Qi deficiency blood stasis syndrome and Yang deficiency water flooding syndrome were increased and E' was decreased successively, with statistical significance ( $P < 0.05$ ). LVGLS in HFpEF group was significantly higher than that in HFrEF group, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). LVGLS and E' in HFpEF group were significantly higher than those in the HFrEF group, LVEDVI and LVESVI were significantly lower than those in the HFrEF group, with statistical significances ( $P < 0.05$ ). LVGLS of HFpEF group was significantly higher than that in the HFrEF group, LVEDVI and LVESVI were significantly lower than those in the HFrEF group, the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** TCM syndrome differentiation and classification of HFpEF and HFrEF have certain difference and regularity with different parameters of echocardiography, and there is a quantitative relationship between them. Echocardiographic parameters can reflect the disease progression of HF, which has guiding significance for dialectical classification of HF in TCM.

**(Keywords)** Left ventricular ejection fraction preserved heart failure; Decreased left ventricular ejection fraction heart failure; Traditional Chinese medicine syndrome differentiation; Echocardiography

慢性心力衰竭 (heart failure, HF) 是心脏病发展的终末阶段, 是表现为心室收缩、舒张功能低下的复杂的慢性心血管综合征, 发病率及病死率高<sup>[1]</sup>。左室射血分数保留心力衰竭 (heart failure with preserved left ventricular ejection fraction, HFpEF) 的发病率和病死率与射血分数减少心力衰竭 (heart failure with reduced left ventricular ejection fraction, HFrEF) 相当<sup>[2]</sup>。HFpEF 将成为越来越严重的公共健康问题<sup>[3]</sup>。中医药治疗 HF 已经取得一定疗效, 尤其是在控制症状、改善心功能、降低病死率等方面疗效显著<sup>[4]</sup>。超声心动图作为一种无创的检查技术, 是反映心脏血流动力学的重要工具, 广泛应用于心功能评估<sup>[5]</sup>。

目前, 基于超声心动图与 HF 中医辨证分型关系的研究, 未有对 HFpEF 和 HFrEF 的区分; 亦未对 HFpEF 与 HFrEF 之间 HF 中医辨证分型的差异进行研究。因此, 本研究将 HF 患者分为 HFpEF 和 HFrEF, 通过超声心动图相关参数, 探讨其与 HF 中医辨证分型的关系, 拟为 HF 中医辨证分型的定量评价, 提供更科学可靠的信息和依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

收集 2019 年 1 月至 2021 年 12 月广东省中医院大学城医院心血管科门诊及住院部收治的 HF 患者共 115 例, 其中男 66 例, 女 49 例, 年龄 34 ~ 80 岁, 平均 (59.3 ± 10.7) 岁; 体质量指数 (body mass index, BMI) 18.5 ~ 27.5 kg · m<sup>-2</sup>, 平均 (23.12 ± 2.45) kg · m<sup>-2</sup>; 体表面积 (body surface area, BSA) 1.48 ~ 2.18 m<sup>2</sup>, 平均 (1.713 ± 0.192) m<sup>2</sup>。根据左室射血分数 (left ventricular ejection fractions, LVEF) 正常或 ≥ 45 % 分为 HFpEF 组 (LVEF ≥ 45 %) 55 例和 HFrEF 组 (LVEF < 45 %) 60 例, 两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性, 见表 1、表 2。

表 1 两组患者一般资料的计量资料比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	年龄 / 岁	病程 / 年	BMI/kg · m <sup>-2</sup>	BSA/m <sup>2</sup>
HFrEF 组	60	60.1 ± 9.2	7.53 ± 1.68	23.35 ± 2.47	1.69 ± 0.18
HFpEF 组	55	58.6 ± 8.9	7.05 ± 1.35	22.89 ± 2.05	1.73 ± 0.21

注: HFrEF 一射血分数减少心力衰竭; HFpEF 一左室射血分数保留心力衰竭; BMI 一 体质量指数; BSA 一 体表面积。

表 2 两组患者一般资料的计数资料比较 (例)

组别	n	性别		中医辨证分型		
		男	女	心肾阳虚证	气虚血瘀证	阳虚水泛证
HFrEF 组	60	35	25	10	32	18
HFpEF 组	55	31	24	11	32	12

注: HFrEF 一射血分数减少心力衰竭; HFpEF 一左室射血分数保留心力衰竭。

1.1.1 西医诊断标准 患者的诊断以及分组均参考《中国心力衰竭诊断及治疗指南 2014》<sup>[1]</sup> 中的相关诊断标准确诊。

1.1.2 中医证型诊断标准 参考《中药新药临床研究指导原则》<sup>[6]</sup> HF 的辨证分型标准, 结合临床选取最常见的三种辨证分型: 心肾阳虚证、气虚血瘀证、阳虚水泛证进行分析。

### 1.2 仪器与方法

应用 Philips 7C 彩色多普勒超声诊断仪, 心脏超声探头 S-1, 频率 1 ~ 5 MHz。受检者左侧卧位, 静息状态下, 在胸骨旁和心尖切面获得超声心动图图像。在标准心尖两腔心、三腔心、四腔心图像中, 通过左房、左室心肌节段的应变分析获得左室整体纵向应变 (left ventricular global longitudinal strain, LVGLS)。通过辛普森 (Simpson) 双平面法计算心尖二腔和四腔图像的左室舒张末容积指数 (left ventricular end-diastolic volume index, LVEDVI) 和左室收缩末容积指数 (left ventricular end-systolic volume index, LVESVI)。组织多普勒在心尖四腔图像中测量二尖瓣舒张早期运动速度 (early diastolic velocity of mitral annulus, e'), 舒张早期二尖瓣口血流速度与二尖瓣环速度比 (ratio of mitral valve flow velocity to annulus velocity in early diastolic, E/e')。

1.3 观察指标

统计所有患者的 LVGLS、LVEDVI、LVESVI、e' 和 E/e' 数据, 比较在不同 HF 种类下中医辨证分型的超声心动图相关参数, 以及同一中医证型下不同 HF 种类的超声心动图相关参数。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 23.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,

$P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 HF 患者不同中医辨证分型与超声心动图参数的关系

所有 HF 患者中, 心肾阳虚证、气虚血瘀证、阳虚水泛证的 LVEDVI、E/e' 依次升高, e' 依次下降, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 三组的 LVGLS 和 LVESVI 比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 3。

表 3 HF 患者不同中医辨证分型与超声心动图参数的关系 ( $\bar{x} \pm s$ )

中医证型	<i>n</i>	LVGLS/mL · m <sup>-2</sup>	LVEDVI/mL · m <sup>-2</sup>	LVESVI/mL · m <sup>-2</sup>	e'/cm · s <sup>-1</sup>	E/e'
心肾阳虚证	21	12.68 ± 1.91	59.24 ± 10.73	31.31 ± 7.22	7.90 ± 1.77	10.44 ± 2.10
气虚血瘀证	64	13.49 ± 3.62	71.14 ± 29.63 <sup>a</sup>	41.00 ± 20.12	6.78 ± 1.83 <sup>a</sup>	12.88 ± 4.33 <sup>a</sup>
阳虚水泛证	30	12.05 ± 3.04	85.53 ± 44.23 <sup>ab</sup>	52.31 ± 23.29	5.56 ± 2.32 <sup>ab</sup>	15.72 ± 6.89 <sup>ab</sup>

注: HF 一心力衰竭; LVGLS 一左室整体纵向应变; LVEDVI 一左室舒张末容积指数; LVESVI 一左室收缩末容积指数; e' 一二尖瓣舒张早期运动速度; E/e' 一舒张早期二尖瓣口血流速度与二尖瓣环速度比。

与心肾阳虚证比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ ; 与气虚血瘀证比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

2.2 HFpEF 患者不同中医辨证分型与超声心动图参数的关系

HFpEF 患者中, 心肾阳虚证、气虚血瘀证、阳虚

水泛证的 LVGLS 依次下降, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 三组的 LVEDVI、LVESVI、e' 和 E/e' 比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 4。

表 4 HFpEF 患者不同中医辨证分型与超声心动图参数的关系 ( $\bar{x} \pm s$ )

中医证型	<i>n</i>	LVGLS/%	LVEDVI/mL · m <sup>-2</sup>	LVESVI/mL · m <sup>-2</sup>	e'/cm · s <sup>-1</sup>	E/e'
心肾阳虚证	11	16.31 ± 1.99	58.37 ± 11.51	28.76 ± 7.28	8.05 ± 2.04	10.64 ± 2.34
气虚血瘀证	32	14.78 ± 1.83 <sup>c</sup>	55.65 ± 14.13	25.97 ± 7.98	7.55 ± 2.11	12.73 ± 4.67
阳虚水泛证	12	13.17 ± 1.61 <sup>cd</sup>	63.32 ± 18.67	31.47 ± 9.78	6.86 ± 3.39	12.10 ± 5.27

注: HFpEF 一左室射血分数保留心力衰竭; LVGLS 一左室整体纵向应变; LVEDVI 一左室舒张末容积指数; LVESVI 一左室收缩末容积指数; e' 一二尖瓣舒张早期运动速度; E/e' 一舒张早期二尖瓣口血流速度与二尖瓣环速度比。

与心肾阳虚证比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$ ; 与气虚血瘀证比较, <sup>d</sup> $P < 0.05$ 。

2.3 HFfrEF 患者不同中医辨证分型与超声心动图参数的关系

HFfrEF 患者中, 心肾阳虚证、气虚血瘀证、阳虚水

泛证的 LVEDVI、LVESVI 和 E/e' 依次升高, e' 依次下降, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 三组的 LVGLS 比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 5。

表 5 HFfrEF 患者不同中医辨证分型与超声心动图参数的关系 ( $\bar{x} \pm s$ )

中医证型	<i>n</i>	LVGLS/%	LVEDVI/mL · m <sup>-2</sup>	LVESVI/mL · m <sup>-2</sup>	e'/cm · s <sup>-1</sup>	E/e'
心肾阳虚证	10	11.63 ± 2.54	60.98 ± 10.36	36.41 ± 3.98	7.59 ± 1.27	10.04 ± 1.75
气虚血瘀证	32	10.66 ± 2.49	88.86 ± 29.62 <sup>e</sup>	57.31 ± 15.99 <sup>e</sup>	6.00 ± 1.74 <sup>e</sup>	13.04 ± 4.04 <sup>e</sup>
阳虚水泛证	18	11.04 ± 2.92	105.05 ± 33.19 <sup>ef</sup>	67.69 ± 18.18 <sup>ef</sup>	5.01 ± 1.41 <sup>ef</sup>	17.24 ± 7.04 <sup>ef</sup>

注: HFfrEF 一射血分数减少心力衰竭; LVGLS 一左室整体纵向应变; LVEDVI 一左室舒张末容积指数; LVESVI 一左室收缩末容积指数; e' 一二尖瓣舒张早期运动速度; E/e' 一舒张早期二尖瓣口血流速度与二尖瓣环速度比。

与心肾阳虚证比较, <sup>e</sup> $P < 0.05$ ; 与气虚血瘀证比较, <sup>f</sup> $P < 0.05$ 。

2.4 两组中心肾阳虚证患者的超声心动图参数比较

HFpEF 组心肾阳虚证患者的 LVGLS 明显高于 HFfrEF 组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 两组心肾阳虚

证患者的 LVEDVI、LVESVI、e' 和 E/e' 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 6。

表 6 两组中心肾阳虚证患者的超声心动图参数比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	LVGLS/%	LVEDVI/mL · m <sup>-2</sup>	LVESVI/mL · m <sup>-2</sup>	e'/cm · s <sup>-1</sup>	E/e'
HFfrEF 组	10	11.63 ± 2.54	60.98 ± 10.36	36.41 ± 3.98	7.59 ± 1.27	10.04 ± 1.75
HFpEF 组	11	16.31 ± 1.99 <sup>g</sup>	58.37 ± 11.51	28.76 ± 7.28	8.05 ± 2.04	10.64 ± 2.34

注: HFfrEF 一射血分数减少心力衰竭; HFpEF 一左室射血分数保留心力衰竭; LVGLS 一左室整体纵向应变; LVEDVI 一左室舒张末容积指数; LVESVI 一左室收缩末容积指数; e' 一二尖瓣舒张早期运动速度; E/e' 一舒张早期二尖瓣口血流速度与二尖瓣环速度比。

与 HFfrEF 组比较, <sup>g</sup> $P < 0.05$ 。

2.5 两组间气虚血瘀证患者的超声心动图参数比较

HFrEF 组气虚血瘀证患者的 LVGLS 和 e' 明显高于 HFrEF 组, LVEDVI 和 LVESVI 明显低于 HFrEF 组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 两组气虚血瘀证患者的 E/e' 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 7。

表 7 两组中气虚血瘀证患者的超声心动图参数比较 ( $n = 32, \bar{x} \pm s$ )

组别	LVGLS/%	LVEDVI/mL · m <sup>2</sup>	LVESVI/mL · m <sup>2</sup>	e'/cm · s <sup>-1</sup>	E/e'
HFrEF 组	10.66 ± 2.49	88.86 ± 29.62	57.31 ± 15.99	6.00 ± 1.74	13.04 ± 4.04
HFpEF 组	14.78 ± 1.83 <sup>h</sup>	55.65 ± 14.13 <sup>h</sup>	25.97 ± 7.98 <sup>h</sup>	7.55 ± 2.11 <sup>h</sup>	12.73 ± 4.67

注: HFrEF 一射血分数减少心力衰竭; HFpEF 一左室射血分数保留心力衰竭; LVGLS 一左室整体纵向应变; LVEDVI 一左室舒张末容积指数; LVESVI 一左室收缩末容积指数; e' 一二尖瓣舒张早期运动速度; E/e' 一舒张早期二尖瓣口血流速度与二尖瓣环速度比。

与 HFrEF 组比较, <sup>h</sup> $P < 0.05$ 。

2.6 两组中阳虚水泛证患者的超声心动图参数比较

HFpEF 组阳虚水泛证患者的 LVGLS 明显高于 HFrEF 组, LVEDVI 和 LVESVI 明显低于 HFrEF 组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 两组阳虚水泛证患者的 e' 和 E/e' 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 8。

表 8 两组中阳虚水泛证患者的超声心动图参数比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	LVGLS/%	LVEDVI/mL · m <sup>2</sup>	LVESVI/mL · m <sup>2</sup>	e'/cm · s <sup>-1</sup>	E/e'
HFrEF 组	18	11.04 ± 2.92	105.05 ± 39.19	67.69 ± 18.18	5.01 ± 1.41	17.24 ± 7.04
HFpEF 组	12	13.17 ± 1.61 <sup>i</sup>	63.32 ± 18.67 <sup>i</sup>	31.47 ± 9.78 <sup>i</sup>	6.86 ± 3.39	12.10 ± 5.27

注: HFrEF 一射血分数减少心力衰竭; HFpEF 一左室射血分数保留心力衰竭; LVGLS 一左室整体纵向应变; LVEDVI 一左室舒张末容积指数; LVESVI 一左室收缩末容积指数; e' 一二尖瓣舒张早期运动速度; E/e' 一舒张早期二尖瓣口血流速度与二尖瓣环速度比。

与 HFrEF 组比较, <sup>i</sup> $P < 0.05$ 。

3 讨论

中医理论中, 宋代以前并无“心力衰竭”的说法, 最早见《内经》病名“心痹”, 又见《金匱要略》“心水”, 及新名“悸-喘-水肿联证”等说法, 单一证候病名并不能贴切反映 HF。HF 病程进展的不同阶段, 心脏的结构和功能不断变化, HF 中医辨证分型在 HF 不同阶段亦有明显的差异<sup>[7]</sup>。如何用现代医学评价中医药疗效的客观化证据, 成为了 HF 中医临床研究的热点。超声心动图能够检测心脏形态结构变化, 评估心脏收缩、舒张功能等指标, 为量化、客观化评价心血管疾病提供了依据, 是临床影像学检查的常用手段。故本研究旨在通过超声心动图相关参数, 探讨其与 HF 中医辨证分型的关系, 以及 HF 中医辨证分型发展变化规律。

本研究结果显示, 中医辨证分型按心肾阳虚证、气虚血瘀证、阳虚水泛证, HF 患者的 LVEDVI 和 E/e' 依次升高, e' 依次下降, 其中 HFpEF 患者 LVGLS 依次下降, HFrEF 患者 LVEDVI、LVESVI 和 E/e' 依次升高, e' 依次下降。提示, LVGLS、LVEDVI、LVESVI、e' 和 E/e' 这些超声心动图参数可反映 HF 病情进展, 对其中医辨证分型有一定的指导意义。LVGLS 作为心脏收缩功能的敏感指标, 随着 LVGLS 的逐渐减低, 反映左室收缩功能呈下降趋势。LVEDVI、LVESVI 亦反映心脏收缩功能, 左室舒张末期和收缩末期内径增加, 左室扩大, 导致 LVEDVI、LVESVI 呈升高趋势, 心肌重构越发严重, 且 HFrEF 患者的心功能损害和心肌重构趋势更明显。e' 和

E/e' 是左室舒张功能不全的评价指标, e' 的逐渐减低和 E/e' 的逐渐增加, 反映心脏舒张功能受损程度逐渐加重。本研究结果提示, 随着 HF 病程加重, 中医辨证分型随着心肾阳虚证 → 气虚血瘀证 → 阳虚水泛证, 心脏舒张收缩功能受损程度加重。

罗堃等<sup>[8]</sup>探讨冠心病 HF 患者水停证与超声心动图指标间的关系, 发现与非水停证相比, 水停证患者左心室收缩末期内径明显增大。段文慧等<sup>[9]</sup>探讨 HF 不同中医证型与心脏收缩、舒张功能的关系, 发现病情越严重, 证候越复杂, 心脏结构功能变化越显著, 左室内径明显变大。宫玉榕等<sup>[10]</sup>探讨 HFpEF 患者中医辨证分型, 并对各证型行超声心动图检查, 发现各证型心脏收缩和舒张功能异常, E/e' 的差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。上述学者研究与本研究具有一致性, 本研究可以推断 HF 中医辨证分型随着心肾阳虚证 → 气虚血瘀证 → 阳虚水泛证, 心功能逐渐减低, 病程逐渐加重。

HFpEF 指具有典型 HF 的症状和体征, 而 LVEF 正常或 ≥ 45%。研究发现, HFpEF 收缩末期心室及动脉的僵硬指数升高, 存在收缩功能轻微降低, 出现左心室失同步, 但其左心室失同步程度低于 HFrEF<sup>[11]</sup>。本研究表明虽然 HFpEF 的 LVEF 正常或 ≥ 45%, 但是 LVGLS 依次下降, 心脏收缩功能已经逐渐下降, 此时临床应当积极治疗 HF, 缓解症状和体征, 尽可能避免 HFpEF 病程进一步加重, 进而转变为 HFrEF。

本研究 HF 中医辨证每一型超声心动图参数的比较

显示, 心肾阳虚证中 HFpEF 组患者的 LVGLS 明显高于 HFrEF 组; 气虚血瘀证中 HFpEF 组 LVGLS 和 e' 明显高于 HFrEF 组, LVEDVI 和 LVESVI 明显低于 HFrEF 组; 阳虚水泛证中, HFpEF 组 LVGLS 明显高于 HFrEF 组, LVEDVI 和 LVESVI 明显低于 HFrEF 组。提示心肾阳虚证、气虚血瘀证、阳虚水泛证随着 LVEF 的降低, LVGLS、LVEDVI 和 LVESVI 三个参数有明显的统计学意义。此外, 本研究中心肾阳虚证型的 LVEDVI 和 LVESVI 两个超声心动图参数虽然无统计学差异, 但也按照同样的规律呈现。由此可知, 随着 HF 病程进展, LVEF 的降低, 使 HFpEF 逐渐转变为 HFrEF, 可加快心功能损害和心肌重构, 为患者预后的不良影响因素, 临床应尽早干预, 延缓或避免 LVEF 的减低趋势。

综上所述, 不同阶段 HF 中医辨证分型与超声心动图不同参数之间具有一定差异性 & 规律性, 两者之间存在量化的关系, 提示超声心动图可能为 HF 中医辨证分型提供客观化依据, 为临床中医辨证提供量化指标。

[ 参考文献 ]

(1) 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. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014 (J). 中华心血管病杂志, 2014, 42(2): 98-122.

(2) Komajda M, Lam CS. Heart failure with preserved ejection fraction: a clinical dilemma (J). Eur Heart J, 2014, 35(16): 1022-1032.

(3) 师树田, 聂绍平. 射血分数保留的心力衰竭现状与挑战 (J). 中国心血管病研究, 2015, 13(5): 23-28.

(4) 刘红艳. 慢性心衰的中医病机分析及临床辨证治疗探究 (J). 首都食品与医药, 2018, 25(1): 93-94.

(5) 左易霞, 范晋奇. 射血分数保留的心力衰竭新进展 (J). 心血管病学进展, 2017, 38(1): 21-24.

(6) 国家中医药管理局. 中药新药临床研究指导原则 (试行) (S). 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 77-85.

(7) 冼绍祥. 心力衰竭中西医结合研究基础与临床 (M). 上海: 上海科学技术出版社, 2011: 130.

(8) 罗堃, 张鹏, 余意. 357 例冠心病慢性心力衰竭水停证与超声指标相关性研究 (J). 辽宁中医杂志, 2014, 41(3): 483-485.

(9) 段文慧, 郑思道, 苗阳, 等. 慢性心力衰竭中医证型与心功能关系探讨 (J). 中西医结合心脑血管病杂志, 2010, 8(5): 511-513.

(10) 宫玉榕, 林恩平, 熊尚全. 射血分数正常心力衰竭的超声心动图指标与中医辨证分型的相关性研究 (J). 中国中西医结合影像学杂志, 2014, 12(1): 4-6.

(11) 肖锐. 应用实时三维超声心动图技术评价心力衰竭患者左心室收缩同步性的初步研究 (D). 天津: 天津医科大学, 2016.

[ 文章编号 ] 1007-0893(2022)08-0061-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.08.018

## 加味除湿胃苓汤联合止痒方治疗肛周湿疹临床评价

颜 帅 叶斌荣 陆黎娟 刘 迎 甄曙光\*

(南京中医药大学附属苏州市中医医院, 江苏 苏州 215009)

[ 摘 要 ] **目的:** 综合评价加味除湿胃苓汤联合止痒方治疗肛周湿疹 (EA) 的临床疗效。**方法:** 选取南京中医药大学附属苏州市中医医院 2020 年 3 月至 2021 年 12 月期间收治的 80 例 EA 患者, 随机分为观察组 (37 例, 加味除湿胃苓汤口服联合止痒方坐浴) 和对照组 (43 例, 氯雷他定片联合止痒方坐浴)。观察两组患者治疗前后瘙痒程度、皮损形态、面积、潮湿程度评分, 临床疗效, 皮肤病生活质量指数评分, 并观察用药期间不良反应及停药后 2 周复发情况。**结果:** 治疗后两组患者的瘙痒程度评分、皮损形态评分、皮损面积评分以及皮肤渗液程度评分均低于治疗前, 且治疗后观察组患者的瘙痒程度评分、皮损形态评分、皮损面积评分以及皮肤渗液程度评分均低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组患者治疗总有效率为 100%, 高于对照组的 79%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后两组患者的生活质量指数评分均有不同程度降低, 且治疗后观察组患者的生活质量指数评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗期间两组患者均未发生不良反应。结束治疗 2 周以后, 观察组 19 例痊愈患者中有 2 例复发, 对照组 6 例痊愈患者有 2 例复发, 观察组患者的复发率低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 加味除湿胃苓汤可明显改善 EA 临床症状, 提高患者生活质量, 且临床复发率较低。

[ 收稿日期 ] 2022 - 02 - 06

[ 作者简介 ] 颜帅, 男, 副主任医师, 主要研究方向是中医肛肠疾病。

[ \* 通信作者 ] 甄曙光 (E-mail: 49662562@qq.com; Tel: 15995848690)