

# 参芪益心汤治疗射血分数正常慢性充血性心力衰竭的效果观察

刘晶梅, 李瑜贤

作者单位: 471003 河南, 洛阳市第二中医院心内科

作者简介: 刘晶梅(1983-), 女, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 冠心病、心力衰竭、心律失常的诊治。E-mail: sunna0137@163.com

**【摘要】 目的** 探讨参芪益心汤治疗射血分数正常慢性充血性心力衰竭的作用。**方法** 选择确诊的射血分数正常慢性充血性心力衰竭患者94例, 将患者随机分为中医组和西医组, 各47例。中医组给予中药参芪益心汤治疗, 西医组给予硝酸甘油、利尿剂、血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)等治疗, 治疗4周为1个疗程, 治疗3个疗程。比较两组治疗期间以及治疗后的左室功能指标、N末端B型利钠肽原(NT-proBNP)血浆水平变化以及临床疗效。**结果** 两组治疗后左室射血分数(LVEF)、高峰射血率(PER)明显高于治疗前, 高峰射血时间(TPER)明显低于治疗前( $P < 0.05$ ), 中医组LVEF、PER明显高于西医组, TPER比西医组明显缩短( $P < 0.05$ )。两组治疗前血浆NT-proBNP水平无明显差异, 治疗后均明显降低( $P < 0.05$ ), 但中医组明显低于西医组( $P < 0.05$ )。中医组显效26例, 有效18例, 无效3例。西医组显效17例, 有效21例, 无效9例, 中医组疗效优于西医组( $P < 0.05$ )。**结论** 参芪益心汤加减治疗射血分数正常慢性充血性心力衰竭能有效改善患者心功能, 增加其活动耐受力, 疗效优于西药治疗。

**【关键词】** 参芪益心汤; 左室射血分数; 慢性充血性心力衰竭

**【中图分类号】** R 541.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3806(2019)01-0066-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2019.01.18

**Clinical observation of Shenqiyixin decoction on chronic congestive heart failure in patients with normal ejection fraction** LIU Jing-mei, LI Yu-xian. Department of Heart Diseases, the Second Traditional Chinese Medicine Hospital of Luoyang City, Henan 471003, China

**【Abstract】 Objective** To investigate the effect of Shenqiyixin decoction on chronic congestive heart failure in patients with normal ejection fraction. **Methods** Ninety-four patients who were diagnosed with chronic congestive heart failure but with normal ejection fraction were selected, and were randomly divided into Chinese Medicine group and Western Medicine group, with 47 cases in each group. The Chinese Medicine group was treated with Traditional Chinese Medicine Shenqiyixin decoction. The Western Medicine group was treated with nitroglycerin, diuretic and angiotensin-converting enzyme inhibitor(ACEI), with 4 weeks for a course and a total of 3 courses of treatment. The changes of clinical indexes of left ventricular function and plasma NT-proBNP levels during and after treatment, and the curative effect were compared between the two groups. **Results** The levels of LVEF, PEF after treatment were obviously higher than those before treatment in the two group, while the levels of TPER were obviously lower than those before treatment( $P < 0.05$ ). The levels of LVEF and PEF were obviously higher and the level of TPER was obviously shorter in the Chinese Medicine group than those in the Western Medicine group( $P < 0.05$ ). There were no significant differences in the plasma levels of NT-proBNP between the two groups before treatment, but they were significantly reduced in both of the two groups after treatment( $P < 0.05$ ). The improvement of NT-proBNP in the Chinese Medicine group was better than that in the Western Medicine group( $P < 0.05$ ). In the Chinese Medicine group, 26 cases were markedly effective, 18 cases effective and 3 cases ineffective. In the Western Medicine group, 17 cases were markedly effective, 21 cases effective and 9 cases ineffective. The curative effect of the Chinese Medicine group was better than that of the Western Medicine group( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Modified Shenqiyixin decoction is effective on chronic congestive heart failure and improves cardiac function and increases activity tolerance in the patients who are diagnosed with chronic congestive heart failure but with normal ejection fraction.

**【Key words】** Shenqiyixin decoction; Left ventricular ejection fraction(LVEF); Chronic congestive heart failure

射血分数正常慢性充血性心力衰竭是指左室射血分数(left ventricular ejection fraction, LVEF)正常或基本正常的慢性充血性心力衰竭,亦称慢性舒张性心力衰竭。慢性舒张性心力衰竭患者约占慢性充血性心力衰竭患者总数的一半<sup>[1]</sup>。本病好发于老年患者,以女性多见,患者多伴有高血压、糖尿病和(或)冠心病等基础疾病,临床特征主要表现为心肌肥厚、缺血,间质纤维化,致使心室舒张期延长,心肌僵硬程度增加<sup>[2]</sup>。目前主流观点认为,舒张功能异常是射血分数正常慢性充血性心力衰竭主要发病原因之一,但其病理机制尚存争议<sup>[3,4]</sup>。近年来,中医治疗慢性心力衰竭取得了较好的疗效,但对射血分数正常充血性心力衰竭的治疗研究鲜见报道。本研究采用参芪益心汤治疗此类患者,取得了满意效果,现报道如下。

## 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 选择2014-02~2015-12在我院心内科就诊的射血分数正常慢性充血性心力衰竭患者94例。按随机数字表法将患者分为中医组和西医组,各47例。中医组男24例,女23例;年龄51~80(64.3±4.2)岁;病程1~12(5.4±0.9)年;冠心病9例,高血压15例,糖尿病12例,风湿性心脏病5例,扩张型心肌病6例;纽约心脏病协会(NYHA)心功能Ⅱ级20例,Ⅲ级23例,Ⅳ级4例。西医组男22例,女25例;年龄53~82(65.1±4.5)岁;病程1~13(5.7±1.2)年;冠心病11例,高血压13例,糖尿病11例,风湿性心脏病7例,扩张型心肌病5例;NYHA心功能Ⅱ级19例,Ⅲ级23例,Ⅳ级5例。两组性别、年龄、病程、疾病构成、NYHA心功能等级方面差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

**1.2 诊断标准和排除标准** 诊断符合欧洲心脏协会推荐的射血分数正常充血性心力衰竭的诊断标准(2008)<sup>[5]</sup>:(1)具有充血性心力衰竭的症状、体征,NYHA心功能分级 $\geq$ Ⅱ级;(2)LVEF $\geq$ 50%;(3)N末端B型利钠肽原(NT-proBNP) $\geq$ 1 500 pg/ml。排除合并恶性肿瘤、严重肝肾功能不全或重度贫血患者;急性冠脉综合征、病态窦房结综合征、限制性心肌病、Ⅱ~Ⅲ度房室传导阻滞、严重的心瓣膜病患者;哮喘或慢性阻塞性肺疾病急性发作期和心源性休克患者。

## 1.3 治疗方法

**1.3.1 西医组** 按照慢性心力衰竭诊治指南中治疗标准进行治疗,包括硝酸甘油(北京益民药业有限公司,批号20131208002)静脉滴注(5%葡萄糖注射液500 ml加入10 mg硝酸甘油);呋塞米(天津力

生制药有限公司,20 mg/片,批号2013060605)20 mg,口服,1次/d;螺内酯(江苏正大丰海制药有限公司,20 mg/片,批号131115002)20 mg,口服,1次/d;贝那普利(诺华制药有限公司,10 mg/片,批号201401180A)10 mg,口服,1次/d等。治疗4周为1个疗程,共治疗3个疗程。治疗期间密切观察患者呼吸困难、肺部啰音、心率、血压及氧饱和度等情况。

**1.3.2 中医组** 给予参芪益心汤加减治疗。方药组成:党参、黄芪各20 g,丹参、赤芍、麦门冬、五味子、葶苈子、五加皮各15 g,制附子、桂枝、甘草各10 g。阳虚重者附子、桂枝各加15 g;气虚重者增加黄芪至30 g,加人参15 g;瘀血重者加桃仁、玄参各15 g;痰浊内停者,加茯苓、泽泻、猪苓各10 g等。水煎服,1剂/d,早晚分服,治疗4周为1个疗程,共治疗3个疗程。治疗期间密切观察患者呼吸困难、肺部啰音、心率、血压及氧饱和度等情况。

**1.4 观察指标** 所有患者在入院当日和治疗3个疗程后测定静息状态下LVEF、高峰射血率(PER)、高峰射血时间(TPER)等左室功能指标及血浆NT-proBNP水平变化情况。LVEF、PER、TPER采用飞利浦iu-22彩色多普勒超声诊断仪(探头频率2~4 MHz)检测。患者取平卧位或左侧卧位,启动超声诊断仪器,清晰显示四腔心切面后启动左心室定量分析软件,自动获得LVEF、PER、TPER。NT-proBNP水平采用电化学发光免疫法测定,仪器选择罗氏 Elecsys 2010 电化学发光免疫分析仪。ProBNP试剂盒为武汉明德生物科技有限公司产品。

**1.5 临床疗效评定** 根据患者治疗后心功能恢复情况进行评定<sup>[6]</sup>。(1)显效:NYHA心功能增加 $\geq$ 2级;(2)有效:NYHA心功能增加1级;(3)无效:NYHA心功能增加 $<$ 1级;(4)恶化:NYHA心功能加重 $\geq$ 1级,甚至死亡。

**1.6 统计学方法** 应用SPSS19.0统计软件进行数据分析,符合正态分布的计量资料以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,两组间比较采用成组 $t$ 检验,等级资料组间比较采用秩和检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者治疗前后左室功能指标变化情况比较** 两组治疗前LVEF、PER、TPER差异无统计学意义( $P>0.05$ )。两组治疗后LVEF、PER明显高于治疗前,TPER明显低于治疗前( $P<0.05$ )。中医组LVEF、PER明显高于西医组,TPER比西医组明显缩短( $P<0.05$ )。见表1。

表1 两组患者治疗前后左室功能指标变化情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	LVEF (%)		PER (%)		TPER (ms)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
中医组	47	61.6 ± 2.7	65.8 ± 2.6 *	3.2 ± 0.5	3.5 ± 0.6 *	153.0 ± 15.1	143.0 ± 12.4 *
西医组	47	61.5 ± 2.5	63.1 ± 2.8 *	3.2 ± 0.6	3.2 ± 0.5 *	154.3 ± 14.8	150.1 ± 13.3 *
<i>t</i>	-	0.186	4.844	0.000	2.633	0.422	2.677
<i>P</i>	-	0.917	0.000	1.000	0.028	0.861	0.026

注:与本组治疗前比较, \*  $P < 0.05$

**2.2 两组患者治疗前后血浆 NT-proBNP 水平变化情况比较** 两组治疗前血浆 NT-proBNP 水平无明显差异,治疗后均明显降低,但中医组血浆 NT-proBNP 水平明显低于西医组( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 两组患者治疗前后血浆 NT-proBNP 水平变化情况比较( $\bar{x} \pm s$ ), pg/ml]

组别	例数	治疗前	治疗后
中医组	47	2805.6 ± 415.3	1409.2 ± 268.0 *
西医组	47	2795.7 ± 430.1	1964.8 ± 345.9 *
<i>t</i>	-	0.113	8.704
<i>P</i>	-	0.962	0.000

注:与本组治疗前比较, \*  $P < 0.05$

**2.3 两组患者临床疗效比较** 中医组临床疗效明显优于西医组( $P < 0.05$ )。见表3。

表3 两组患者临床疗效比较(*n*)

组别	例数	显效	有效	无效
中医组	47	26	18	3
西医组	47	17	21	9

注:经秩和检验,  $Z = 2.161, P = 0.031$

### 3 讨论

**3.1** 据调查研究报道,约有半数慢性充血性心力衰竭患者 LVEF 正常或接近正常,此类患者病死风险较高,患者预后与 LVEF 降低的充血性心力衰竭患者大致相同<sup>[7]</sup>。LVEF 正常患者病因多为冠心病、高血压、糖尿病等,超声检查可见左心室室壁增厚,顺应性减低,同时可见左室收缩期血流流速峰值异常改变。其机制:(1)心室主动松弛功能减弱。在舒张早期通过主动消耗能量完成做功,任何导致钙泵活动障碍的因素均可引起心肌细胞内钙超载,心肌有效松弛障碍会影响舒张功能<sup>[8]</sup>。(2)心室壁僵硬增加。主要发生在缓慢充盈期和心房收缩期<sup>[9]</sup>,心肌纤维化、细胞支架蛋白改变、心肌局部病变等是导致心室壁僵硬增加的主要因素<sup>[10]</sup>。

**3.2** 目前,针对 LVEF 正常的慢性心力衰竭患者尚

无特效的药物治疗,其药物选择与 LVEF 降低的充血性心力衰竭接近,目前对增强心肌收缩的药物使用争议较大<sup>[11,12]</sup>。洋地黄类药物由于增加心肌细胞内  $Ca^{2+}$  浓度,因此增加了左室舒张功能不全的几率而使患者预后不良,故需谨慎将其应用于 LVEF 正常的充血性心力衰竭患者<sup>[13]</sup>。LVEF 正常的充血性心力衰竭属祖国医学中“心悸”、“喘证”、“痰饮”等范畴。病位在心,但与五脏亦有关。心气亏虚是病理基础,心主血,肺主气、朝百脉,发病早期心气亏虚,行血无力,血流缓慢而瘀滞,使肺之宣降失常。疾病进入中期则因母病及子,使脾阳不足、运化失常而内生痰湿。后期则损伤及肾阳,影响膀胱气化功能,水饮大量生成,瘀血、痰浊、水饮是心力衰竭引起各脏腑机能减退而产生的病理产物,这些病理产物又是新的致病因素<sup>[14]</sup>,故而形成以五脏气虚、阳虚为本,瘀血、痰饮内停为标,本虚标实、虚实夹杂证候。故治疗上以“益气温阳、活血利水”为基本治疗原则。参芪益心汤以党参、黄芪大补元气,兼具补阳,为君药;以制附子、桂枝为臣药,温肾暖土、温阳通脉、以助阳气,同时利用桂枝的平冲降逆以治“喘息咳唾”之症;葶苈子宣泄肺气、下气平喘;五味子敛肺、宁心安神;丹参、赤芍活血化瘀兼利水;五加皮利水消肿;麦门冬滋阴润燥以防附子伤阴;甘草调和诸药。诸药联合使用而发挥温阳补气、活血利水的作用,既治五脏气虚,又治疗痰饮、瘀血之标实。本研究结果显示,中药组患者治疗3个疗程后,LVEF、PER、TPER 改善程度明显优于西药组,血浆 NT-proBNP 水平也明显降低,临床疗效较西医组明显提高,提示参芪益心汤加减治疗射血分数正常充血性心力衰竭能有效地改善患者心功能,增加其活动耐受力,其疗效优于西药治疗。

综上所述,参芪益心汤在对射血分数正常的慢性充血性心力衰竭患者的临床指标改善程度优于西药,但本研究仅限于近期观察,其远期疗效如何,尚待延长随访时间进一步研究证实。

## 参考文献

- 1 边长勇,尹宗宪,李涛,等.左西孟旦治疗射血分数正常充血性心力衰竭患者的短期疗效[J].国际心血管病杂志,2014,41(3):192-194.
- 2 边长勇,李方都,尹宗宪,等.射血分数正常的充血性心力衰竭患者收缩功能储备的研究[J].国际心血管病杂志,2015,42(2):119-122.
- 3 边长勇,尹宗宪,李涛,等.射血分数保留与射血分数降低的充血性心力衰竭患者左室结构和功能比较[J].心脏杂志,2015,27(5):588-591.
- 4 李阳,王晓强,刘亚宁.倍他乐克片联合贝拉普利治疗左室射血分数正常心力衰竭的临床观察[J].社区医学杂志,2016,14(2):64-66.
- 5 魏来临,秦爱琼,蒋卫东.心力衰竭国内外指南浅析[J].医学与哲学(B),2013,34(6):10-13,19.
- 6 罗显元,唐芸,季俊,等.扩张型心肌病伴心衰患者肝细胞生长因子浓度与心功能的关系[J].中国心血管病研究,2013,11(2):85-87.
- 7 徐筱跃.厄贝沙坦和卡托普利对社区老年心血管病患者左心室功能和心脏储备功能的影响[J].中国老年学杂志,2014,34(10):2871-2872.
- 8 韩永燕,刘永建,南荣霞,等.丹参川芎嗪注射液联合贝那普利治疗射血分数保留的心力衰竭疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2016,25(16):1751-1752,1824.
- 9 郭慧佳,张建设,胡亚军,等.高敏肌钙蛋白T与慢性心力衰竭的相关性及对急性心肌梗死的鉴别意义[J].中国全科医学,2014,17(8):871-874.
- 10 苟怀宇,陈艳秋.老年2型糖尿病患者合并体位性高血压对左心室壁厚和舒张功能的影响[J].重庆医学,2014,43(34):4662-4663.
- 11 周亚滨,郭慧美,孙静,等.慢性心力衰竭中医治疗进展[J].辽宁中医药大学学报,2016,18(1):8-10.
- 12 张富庚,张瑜,傅家良,等.芪蒴强心胶囊治疗心力衰竭的作用机制研究进展[J].现代药物与临床,2016,31(2):255-259.
- 13 孙小军,卢京.美托洛尔联合曲美他嗪治疗冠心病心力衰竭的临床疗效观察[J].中国医院用药评价与分析,2015,15(3):312-314.
- 14 翟璐璐,曾银霞.慢性心力衰竭患者hs-CRP BNP Hcy水平变化及临床意义[J].中国临床新医学,2015,8(9):850-852.

[收稿日期 2018-06-11][本文编辑 韦所苏 刘京虹]

## 临床论著

## 急性脑梗死并发幽门螺旋杆菌感染者血脂水平及氧化应激反应的观察

周忠向, 杨文东

作者单位: 257034 山东,胜利石油管理局中心医院心脑血管病研究所(周忠向); 257447 山东,利津县第二人民医院检验与病理科(杨文东)

作者简介: 周忠向(1976-),男,大学本科,学士学位,副主任医师,研究方向:心脑血管疾病的诊治。E-mail:oldcaptain@126.com

通讯作者: 杨文东(1963-),男,大学本科,学士学位,副主任医师,研究方向:医学检验与病理学。E-mail:yangwendong007@126.com

**[摘要]** **目的** 通过检测急性脑梗死(ACI)并发幽门螺旋杆菌(Hp)感染者血清血脂、丙二醛(MDA)水平及超氧化物歧化酶(SOD)活性,观察Hp感染对血脂水平及氧化应激反应的影响。**方法** 选择ACI组200例(Hp感染139例,非Hp感染61例)和健康对照组80名,检测血清Hp-IgG抗体和<sup>14</sup>C尿素呼气试验(<sup>14</sup>C-UBT),检测血清血脂、MDA水平及SOD活性。**结果** ACI组Hp感染率(69.5%)显著高于对照组(33.8%)( $P < 0.01$ )。Hp感染组血清TC、TG、LDL-C显著高于Hp非感染组,而HDL-C水平显著低于Hp非感染组(均 $P < 0.01$ )。Hp感染组血清MDA水平高于Hp非感染组,而SOD活性低于Hp非感染组,差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。Hp非感染组血清MDA水平高于对照组,而SOD活性低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。**结论** ACI并发Hp感染者,机体内血脂代谢紊乱加剧及氧化应激反应增强,可能是Hp感染加剧ACI病情的原因之一。

**[关键词]** 急性脑梗死; 幽门螺旋杆菌; 血脂; 氧化应激

**[中图分类号]** R 743; R 446 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2019)01-0069-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2019.01.19