

神经的张力<sup>[6]</sup>。因此,可通过分析 HRV 进而预测患者发生心源性猝死的可能性。本研究结果表明,2 组患者治疗后 SDNN、SDANN 及 PNN50 均有提高( $P < 0.01$ ),治疗组 HRV 各参数提高程度均优于对照组( $P < 0.01$ )。提示益气通冠汤治疗 UAP 可能与改善患者的 HRV 水平有关。

综上,益气通冠汤辅助治疗气虚血瘀证 UAP 患者临床疗效确切,可明显减少患者的心绞痛发作次数及硝酸甘油片的用量,其作用机制可能与改善 HRV,抑制交感神经活性有关。

#### [参考文献]

- [1] 李梅,郑林林,徐岩.心率变异性与冠心病的相关性分析[J].实用心电图学杂志,2006,15(1):33.
- [2] 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.不稳定性心绞痛诊断和治疗建议[J].中华心血管病杂志,2000,28(6):409-412.
- [3] 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,2002:68-69.
- [4] 孙瑞龙,吴宁,杨世豪,等.心率变异性检测临床应用的建议[J].中华心血管病杂志,1998,26(4):252.
- [5] Zuanetti G, Neilson JM, Latini R, et al. Prognostic significance of heart rate variability in post-myocardial infarction patients in the fibrinolytic era. The GISSI-2 results. Gruppo Italiano per lo Studio della Sopravvivenza nell'Infarto Miocardico [J]. Circulation, 1996, 94(3): 432-436.
- [6] 沈航,黄斌,张国天.冠心舒通胶囊改善不稳定型心绞痛患者心率变异性的影响[J].中国伤残医学,2012,20(9):67-68.

(责任编辑:吴凌)

## 强心合剂治疗慢性充血性心力衰竭临床观察

蔡小丽<sup>1</sup>,熊志华<sup>1</sup>,何思敏<sup>1</sup>,庄利斯<sup>1</sup>,李存富<sup>1</sup>,骆玉玲<sup>2</sup>

1. 广州市白云区中医医院,广东 广州 510470;2. 河源市中医院,广东 河源 517000

**[摘要]** 目的:观察强心合剂联合常规西医治疗对慢性充血性心力衰竭患者心功能的影响。方法:将 120 例患者随机分为 2 组各 60 例。对照组予常规西医治疗,治疗组在对照组治疗的基础上加用自拟强心合剂,疗程均为 4 周。监测比较 2 组的心脏彩超指标、血 B 型利钠肽(BNP)水平、心衰计分的改善情况。结果:2 组左心收缩功能相关指标均改善。但在左室舒张末容量(LVVD)、左室收缩末容量(LVVS)、心脏指数(CI)方面组间对比,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。而在改善每分输出量(CO)、每搏输出量(SV)、左室射血分数(LVEF)方面,治疗组优于对照组( $P < 0.05$ )。经治疗,2 组 BNP 均下降( $P < 0.05$ )。治疗组较对照组降低更明显( $P < 0.05$ )。2 组总有效率比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:强心合剂联合常规西医治疗可改善慢性充血性心力衰竭患者的心功能及相应指标,具有较好的临床疗效。

**[关键词]** 慢性充血性心力衰竭(CHF);气虚血瘀;强心合剂;中西医结合疗法

**[中图分类号]** R541.6 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2015) 11-0023-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2015.11.011

慢性充血性心力衰竭(CHF)是不同病因引起器质性心血管病的主要综合征,是临床常见的危重症。临床发病率高,病情反复发作、进行性加重,治疗上较为棘手。西医用洋地黄类药物和利尿剂在治疗 CHF 方面效果肯定,但是,洋地黄所引起

的毒性反应和利尿剂引起的不良反应,给治疗带来了相当的困难。近年来,中医药在治疗 CHF 方面取得了丰富的成果。本临床研究在常规西医治疗的基础上,加用自拟强心合剂治疗 CHF 患者 60 例,临床疗效显著,现报道如下。

**[收稿日期]** 2015-04-23

**[作者简介]** 蔡小丽(1983-),女,主治医师,研究方向:中西医结合治疗心血管疾病。

## 1 临床资料

1.1 一般资料 选取 2014 年 1—12 月的广州市白云区中医医院 CHF 患者共 120 例,按随机数字表法分为 2 组各 60 例。治疗组男 27 例,女 33 例;年龄 50~75 岁,平均 $(62.24 \pm 2.56)$ 岁;冠心病 24 例,高血压性心脏病 16 例,风湿性心脏病 9 例,扩张型心肌病 6 例,老年性退行性心脏瓣膜病 3 例,肺源性心脏病 2 例。对照组男 30 例,女 30 例;年龄 52~76 岁,平均 $(63.17 \pm 2.23)$ 岁;冠心病 26 例,高血压性心脏病 17 例,风湿性心脏病 7 例,扩张型心肌病 4 例,老年性退行性心脏瓣膜病 3 例,肺源性心脏病 3 例。2 组性别、年龄、原发病经统计学处理,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

1.2 诊断标准 参考修改后的 Framingham 诊断标准<sup>[1]</sup>。主要条件:阵发性夜间呼吸困难和(或)睡眠中憋醒;肺部啰音和(或)呼吸音减弱,尤见于肺底;急性肺水肿;颈静脉怒张或搏动增强;心脏扩大;胸部 X 线片示:上肺野纹理增粗,或见 Kerley 氏 B 线;第三心音奔马律;肝颈静脉回流征阳性;非洋地黄所致的交替脉;颈静脉压升高  $> 1.57 \text{ kPa}$ ;⑪循环时间  $> 25 \text{ s}$ 。次要条件:踝部水肿和(或)尿量减少而体重增加;无上呼吸道感染的夜间咳嗽;劳力性呼吸困难;瘀血性肝肿大,有时表现肝区疼痛或不适;胸腔积液;心动过速(心率  $\geq 120 \text{ 次/min}$ );肺活量降低到最大肺活量的 1/3;经治疗 5 天内体重减少  $> 4.5 \text{ kg}$ 。具备 2 项主要条件,或 1 项主要条件及 2 项次要条件,则可确诊。

1.3 中医辨证标准 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》<sup>[2]</sup>中 CHF 气虚血瘀证辨证标准,主要症状:心悸、气短,胸肋作痛,颈部青筋暴露,肋下痞块,下肢浮肿。次要症状:面色晦暗,唇甲青紫。舌脉:舌质紫暗或有瘀点、瘀斑,脉涩或结代。具备主要症状中 3 项和次要症状中 2 项及上述舌脉者,则可诊断为气虚血瘀证。

1.4 纳入标准 知情同意者;年龄 50~76 岁;有心力衰竭的症状(NYHA 功能分级 I、IV 级),心力衰竭的病程 $(4 \pm 1.3)$ 年;符合西医诊断标准和中医辨证标准,原发病选择:冠心病、陈旧性心肌梗死、高血压心脏病、风湿性心脏病、扩张型心肌病、老年性退行性心脏瓣膜病、肺源性心脏病等;入选和随机分组期间的临床情况稳定;合并症的各项参数相近,如高血压患者收缩压在 $(140 \pm 10) \text{ mmHg}$ 、舒张压在 $(85 \pm 5) \text{ mmHg}$ ,合并有糖尿病的患者空腹血糖要控制在正常高限 $(7.15 \pm 0.55) \text{ mmol/L}$ 。

1.5 排除标准 入选前 28 天内有急性心肌梗死,不稳定性心绞痛;因全身性疾病或酗酒导致的继发性心力衰竭;入选时存在不稳定的失代偿性心力衰竭(肺水肿、低灌注);既往 4 月行冠状动脉旁路搭桥术及经皮冠状动脉腔内成形术;合并有肿瘤或其它任何可能影响试验方案进行的治疗和随访

复杂化的严重疾病:难以控制的心律失常、恶性心律失常、感染性心内膜炎、低血压、难以控制的高血压、2 次及 2 次以上脑卒中、慢性肾功能衰竭、慢性阻塞性肺疾病以及其它对患者的生存有高度危险的疾病;正在参加其它药物临床试验者。

## 2 治疗方法

2.1 对照组 采用最新的《慢性充血性心力衰竭治疗建议》<sup>[3]</sup>推荐的方法,纳入该研究的患者均给予利尿、逆防心肌重构、强心等西医基础治疗,一般的常规治疗:休息和适度运动、限水限钠、氧气治疗、营养和饮食等;利尿剂的合理使用(从小剂量开始,逐渐增加剂量,如每天口服氢氯噻嗪 25 mg、呋塞米 20 mg 或托拉塞米 10 mg,每天服用 1~2 次);启动心室重构治疗,服用血管紧张素转化酶抑制剂(卡托普利,每次 6.25 mg,每天服用 2 次); $\beta$ -受体阻滞剂的应用(美托洛尔,从小剂量开始,可先每次 6.25 mg,每天服用 2 次);洋地黄的应用(地高辛,每次 0.25 mg,每天服用 1 次)。血管紧张素转化酶抑制剂、 $\beta$ -受体阻滞剂根据患者的心率、血压变化等情况,随时调整服用剂量。

2.2 治疗组 在对照组治疗的基础上,加用自拟强心合剂。处方:黄芪、车前子、白术、茯苓、益母草、丹参各 30 g,熟附子(先煎)、泽泻、川芎、赤芍各 15 g,葶苈子 20 g,人参、桂枝、炙甘草各 10 g。将上述药物混合后,加水 800 mL 煎至 200~300 mL,分早晚 2 次口服。

2 组均以 4 周为 1 疗程,治疗 1 疗程后观察效果。

## 3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 治疗前后心脏超声指标比较,心脏彩超测定指标包括:左室舒张末容量(LVVD)、左室收缩末容量(LVVS)、心脏指数(CI)、每分输出量(CO)、每搏输出量(SV),左室射血分数(LVEF)。治疗前后血 B 型利钠肽(BNP)水平。心衰计分(Lee 氏心衰计分法)。

3.2 统计学方法 采用 SPSS15.0 统计软件,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用  $t$  检验;计数资料用  $\chi^2$  检验,组间比较采用随机区组设计资料的方差分析。

## 4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 根据 Lee 氏心衰计分法。显效:治疗后积分减少  $> 75\%$ ;有效:治疗后积分减少在  $50\% \sim 75\%$ ;无效:治疗后积分减少不足  $50\%$ ;加重:治疗后积分超过治疗前。

4.2 2 组治疗前后心脏超声指标比较 见表 1。2 组左心收缩功能相关指标均改善。但在 LVVD、LVVS、CI 方面组间对比,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。而在改善 CO、SV、LVEF 方面,治疗组优于对照组( $P < 0.05$ )。

4.3 2 组治疗前后血 BNP 水平变化 见表 2。经治疗,2 组 BNP 均下降( $P < 0.05$ )。治疗组较对照组降低更明显( $P < 0.05$ )。

4.4 2 组心衰计分疗效比较 见表 3。2 组总有效率比较,差

异有统计学意义(经 Ridit 分析,  $U=2.10$ ,  $P<0.05$ )。

表 1 2 组治疗前后心脏超声指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

指标	治疗组( $n=60$ )		对照组( $n=60$ )	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
LVD(mL)	138.69 $\pm$ 51.11	129.75 $\pm$ 31.84	139.76 $\pm$ 50.22	126.69 $\pm$ 32.89
LVS(mL)	55.18 $\pm$ 8.61	46.38 $\pm$ 4.98	52.58 $\pm$ 7.99	44.98 $\pm$ 3.74
CI(L/min·m <sup>2</sup> )	2.49 $\pm$ 0.85	3.95 $\pm$ 0.61	2.27 $\pm$ 0.69	3.43 $\pm$ 0.98
CO(L/min)	2.38 $\pm$ 0.30	4.98 $\pm$ 0.52	2.40 $\pm$ 0.21	3.89 $\pm$ 0.24
SV(mL/beat)	64.69 $\pm$ 4.80	86.34 $\pm$ 6.62	61.89 $\pm$ 3.70	78.14 $\pm$ 4.32
LVEF(%)	47.30 $\pm$ 7.40	58.30 $\pm$ 8.20	46.05 $\pm$ 6.26	52.60 $\pm$ 5.68

与本组治疗前比较, ① $P<0.05$ ; 与对照组治疗后比较,

② $P<0.05$

表 2 2 组治疗前后血 BNP 水平变化( $\bar{x} \pm s$ ) pg/mL

	治疗组( $n=60$ )		对照组( $n=60$ )	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
	1482.48 $\pm$ 694.28	510.15 $\pm$ 234.66	1519.48 $\pm$ 675.77	699.88 $\pm$ 257.98

与本组治疗前比较, ① $P<0.05$ ; 与对照组治疗后比较,

② $P<0.05$

表 3 2 组心衰计分疗效比较 例(%)

组别	$n$	显效	有效	无效	加重	总有效
治疗组	60	45(75.0)	13(21.7)	1(1.7)	1(1.7)	58(96.7)
对照组	60	33(55.0)	17(28.3)	4(6.7)	6(10.0)	50(83.3)

## 5 讨论

《灵枢·经脉》曰:“手少阴气绝则脉不通,脉不通则血不流。”明确指出心气不足,心气虚可导致血行不畅,脉络瘀滞。郭士魁总结多年临床经验后认为:心病日久,心气不足,可累及心阳,致温煦功能失责,亦致血脉鼓动无力,运行不畅,而成血瘀<sup>[4]</sup>。说明了心气虚是 CHF 的基本因素。颜德馨提出“气为百病之长,血为百病之胎”<sup>[5]</sup>,指出 CHF 与气血失常关系密切,CHF 的病机关键是心阳虚、心血瘀阻。因心居阳位、主血脉,全身血液全赖心气、心阳的推动,才能周流全身。若心气不足、心阳不振,则血脉运行失畅,气血瘀阻,而发为心悸、怔忡、胸痹等 CHF 常见症,并指出治当以补气温阳、活血通脉为大法,使气血调达,脉络通畅,心气始生,阳气复宣。本临床研究中,自拟强心合剂正是立足于上述观点,取其补气温阳、活血通脉之效,对气虚血瘀证 CHF 患者进行治疗,有明显获效。方中人参、黄芪大补元气;熟附子温阳;丹参、川芎、赤芍活血化瘀;葶苈子、益母草、车前子具有化瘀利水,泻肺平喘的功效;茯苓、白术、泽泻利水化痰;桂枝温通经脉;炙甘草调和上述药物药性。诸药合用,具有补气温阳、活血通脉之功效。

现代药理研究证明,人参不仅可以改善心肌细胞的能量代谢,而且能提高心肌细胞对缺血、缺氧的耐受力,从而改善心脏的收缩功能,人参、黄芪又具有扩张冠状动脉及周围血管的作用,能改善冠状动脉的血流,减轻心脏前后负荷;丹参具有降低血液黏稠度,减少血小板聚集,防止血栓形成和动脉粥样硬化斑块形成的作用,丹参、川芎、赤芍合用,能扩张血管,降低外周阻力,减轻左室压力,提高心脏耐缺氧能力,改善微循环,减少心肌耗氧量,从而减慢心率;葶苈子具有显著强心和增加冠脉血流的作用,而且不增加心肌耗氧量;益母草可以改善冠状动脉和心肌微循环,以纠正心肌的缺血、缺氧状况;车前子具有利尿消肿,减轻心脏前后负荷的作用;茯苓利水,且能安心神;桂枝、炙甘草具有强心作用。因此,从现代医学上讲,强心合剂具有强心、利尿、和扩血管的功效<sup>[6]</sup>。本研究表明,强心合剂在治疗和改善 CHF 患者的心功能方面,具有显著疗效。本研究发现治疗组及对照组均能改善自身前后的指标,但治疗组心脏彩超指标的改善优于对照组。心脏彩超观察指标 LVVD、LVVS、CI、CO、SV、LVEF 均反映左心室的收缩功能。研究结果表明,强心合剂可明显增强心肌收缩机能,增加射血分数,提高心输出量,从而改善患者的心功能,在提高 CO、SV、LVEF 方面,治疗组优于对照组。

BNP 作为 CHF 的定量标志物,其血浆浓度与心脏的功能状态密切相关,不仅反映左室的收缩及舒张功能障碍,也反映心脏瓣膜及右心室功能的障碍情况,对 CHF 的诊断及预后判断有非常重要的价值。本研究结果显示,治疗后 2 组 BNP 水平均明显降低,治疗组降低的趋势更明显,提示强心合剂能调节神经内分泌功能,从而改善心脏机能。

## [参考文献]

- [1] 张子彬, Tsung O Cheng. 充血性心力衰竭学[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2002: 223, 563, 567-568.
- [2] 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: 79-80.
- [3] 中华医学会心血管病协会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 慢性充血性心力衰竭治疗建议[J]. 中华心血管病杂志, 2002, 30(1): 7.
- [4] 翁维良. 现代著名老中医著重刊丛书·郭士魁临床经验选集: 杂病证治[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 84-88.
- [5] 颜德馨. 跟名师学临床系列丛书·颜德馨[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2010: 3-4.
- [6] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 11 版. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 1241-1245.

(责任编辑: 骆欢欢, 李海霞)