

充血性心力衰竭患者中医辨证分型与左心室功能的相关性研究

周杰* 高晓玲* 张宝州* 程 煊* 史东静* 阎晓霞* 王兰娣* 杨安妮*

摘要 目的:探讨充血性心力衰竭(CHF)不同中医辨证分型与左心室功能不全和纽约心脏协会(NYHA)心功能分级之间的关系。方法:以多普勒超声心动图、血浆心钠素(ANF)检测与中医辨证分型、NYHA 心功能分级进行宏观与微观辨证研究。结果:CHF 组患者存在不同程度的左心室收缩与舒张功能障碍。4 种中医证型比较,兼水肿血瘀证组左室收缩功能障碍最为显著。中医辨证 4 型的血流峰值速度比值(A/E)均较正常对照组明显增高($P<0.01$)。4 种中医证型与 NYHA 心功能分级、血浆 ANF 水平呈显著正相关。结论:CHF 4 型中兼水肿血瘀证患者左心室收缩功能障碍最为明显。左心室舒张功能障碍则依心气虚证→兼阴虚证→兼血瘀证→兼水肿血瘀证的顺序逐渐加重。A/E 与 ANF 可作为 CHF 不同中医辨证分型的重要依据。
主题词 心力衰竭,充血性/诊断 心室功能,左 辨证分型

自 1978 年以来,有学者就心气虚证与心功能之间的关系进行了研究,并于 1982 年公布了心气虚证患者具有不同程度的左心室功能不全的表现。近年关于心气虚证与心功能的关系的研究侧重在心脏舒张功能的研究方面。但心气虚证仅为充血性心力衰竭不同中医辨证分型中的一种,本文对充血性心力衰竭不同中医辨证分型与心功能不全的关系、与 NYHA 心脏功能分级标准的关系、与心钠素(ANF)的关系进行探讨。

1 资料与方法

1.1 研究对象:入选的 95 例充血性心力衰竭(CHF)患者均为我院急诊科、胸内科 1996 年 12 月~1999 年 6 月住院患者,男性 58 例,女性 37 例,年龄 26~79 岁,平均 56.1 ± 11.9 岁。其中单纯心气虚证患者 27 例,兼血瘀证患者 40 例,兼阴虚证患者 17 例,兼水肿血瘀证患者 11 例。95 例心力衰竭患者中高血压性心脏病 25 例,冠心病 49 例,病毒性心肌炎 3 例,肺心病 8 例,风心病 7 例,冠心病合并肺心病 3 例。纽约心脏协会(NYHA)心功能分级 I 级者 42 例,病程 1~10 (2.9 ± 2.6) 年,年龄 26~68 (48.2 ± 8.9) 岁;II 级者 25 例,病程 1~20 (6.4 ± 5.7) 年,年龄 42~79 (62.9 ± 10.2) 岁;III 级者 21 例,病程 1~20 (6.2 ± 5.4) 年,年龄 52~78 (64.9 ± 7.0) 岁;IV 级者 7 例,病程 1~10

(6.4 ± 4.1) 年,年龄 29~71 (48.7 ± 14.4) 岁。另设正常对照组 23 例,男性 12 例,女性 11 例,均为本科住院患者,经过心脏彩超,Holter,生化全项等多种检查而排除心、肺、脑、肾等器质性病变。年龄 22~70 (44.3 ± 14.0) 岁。对照组和 CHF 4 组在年龄、性别上具有可比性($P>0.05$);CHF 组不同心功能级别之间,中医 4 型之间在年龄、性别、病程方面具有可比性($P>0.05$)。

1.2 辨证标准与诊断标准:中医辨证分型采用中医虚证辨证参考标准^[1]、血瘀证诊断标准^[2]及中医病证诊断疗效标准^[3]。心功能级别判断采用 NYHA 标准,左室收缩功能不全与舒张功能不全采用 1995 年大连第三届全国心力衰竭学术交流会标准^[4]。

1.3 方法:CHF 患者与对照组于入院后即填写预先设计的观察表格,作一般情况、心脏病病因诊断、心功能分级、中医四诊情况的具体表现等记载。然后依据辨证标准,确定中医辨证类型。并且停用影响血管紧张素系统(RAAS)的药物与洋地黄类药物 1 周。卧位空腹采集肘静脉血 2ml,立即分别注入含 10% 乙二胺四乙酸二钠(EDTA- Na_2) 40 μl 与抑肽酶 10 μl 的抗凝试管中,混匀、离心、沉淀,取出血浆,立刻放置 -20℃ 保存,集中测定 ANF。放免测试药盒购自北京东亚免疫技术研究所,使用中国科学院上海原子核研究所 SN-682 放射免疫 γ 计数器测定。操作严格按说明书进行,固定专人,盲法操作。

心功能测定:采用 ATL-ULTRAMARK9 型彩色多普勒超声心动图仪,于抽血当日用心尖四腔心与二腔心切面,并以双平面 Simpson 公式计算左室射血分数(LVEF)、平均左室周边缩短率(mVcf)及舒张早期和晚期血流峰值速度比值(A/E)。

1.4 统计学处理:数据以均值 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示。应用 SPSS 10.0 统计软件包进行统计。组间资料比较用 t 检验(方差不齐时用 t' 检验)、方差分析与直线相关分析。数据呈偏态分布时作对数转换, $P<0.05$ 表示

表 1 两组心功能参数比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	LVEF	mVcf(周/s)	A/E
CHF 组	95	$62.06 \pm 11.55^{**}$	$1.12 \pm 0.28^*$	$1.09 \pm 0.17^{**}$
正常对照组	23	69.70 ± 8.30	1.26 ± 0.22	0.87 ± 0.01

与正常对照组比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$

基金项目:甘肃省科学技术攻关项目(GK 952-2-66A)

* 甘肃省中医院胸内科,功能科,检验科;兰州市七里河区安西路 374 号(730050)

收稿日期:2002-10-14;修回日期:2002-11-25

表2 CHF组不同中医证型患者心功能参数比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	LVEF	mVcf(周/s)	A/E
正常对照组	23	69.70±8.3	1.26±0.22	0.87±0.01
心气虚证组	27	64.12±9.27*	1.13±0.20*	0.97±0.13**
兼阴虚证组	17	66.17±8.30	1.20±0.22	1.08±0.13***
兼血瘀证组	40	62.56±12.74*	1.15±0.32	11.13±0.17***▲
兼水肿血瘀组	11	48.87±7.39***▲△	0.85±0.23***▲△	1.24±0.16***▲△

与正常对照组比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;与心气虚证组比较,★ $P<0.01$;与兼阴虚证组比较,▲ $P<0.01$;与兼血瘀证组比较,△ $P<0.01$

差异有显著性。

2 结果

2.1 两组心功能参数比较:表1示,CHF组LVEF、mVcf较正常对照组降低($P<0.01$, $P<0.05$),A/E显著增高($P<0.01$),表明CHF组患者存在有不同程度的左心室收缩与舒张功能障碍。

2.2 CHF组不同中医证型患者心功能参数比较:表2示,心气虚证组、兼血瘀证组与兼水肿血瘀证组的LVEF较正常对照组明显降低($P<0.05$ 或 $P<0.01$);心气虚证组及兼水肿血瘀证组患者mVcf较正常对照组明显降低($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。说明CHF组患者中兼水肿血瘀证组左心室收缩功能障碍较为明显。CHF组4种中医证型A/E均较正常对照组明显增高(P 均 <0.01),说明CHF组患者不同中医辨证4组均存在不同程度的左心室舒张功能障碍。CHF组4型中医证型之间两两比较显示,兼水肿血瘀证组的LVEF、mVcf较单纯心气虚证组、兼阴虚证组、兼血瘀证组明显降低(P 均 <0.01);A/E比值较心气虚证组、兼阴虚证组、兼血瘀证组明显增高(P 均 <0.01)。说明CHF组患者中兼水肿血瘀证组左心室收缩功能障碍最为明显,4种证型患者均存在不同程度的左心室舒张功能障碍,并且依心气虚证→兼阴虚证→兼血瘀证→兼水肿血瘀证的顺序逐渐加重。

2.3 CHF组不同中医辨证分型与心功能参数的相关性分析:Spearman's rho相关分析结果显示,CHF组4种中医分型与LVEF、mVcf呈负相关($r=-0.27$, $P<0.01$; $r=-0.23$, $P<0.05$);与A/E呈显著正相关($r=0.524$, $P<0.01$)。说明CHF组不同中医辨证分型患者存在有不同程度的左心室收缩与舒张功能障碍。

2.4 CHF组不同中医辨证分型与NYHA心功能分级的相关性分析:Spearman's rho相关分析结果显示,CHF组4种中医分型与NYHA心功能分级呈显著正相关($r=0.59$, $P<0.01$)。表明各中医辨证分型的CHF患者与NYHA心功能分级方案具有高度的一致性。

2.5 CHF组不同中医辨证分型与血浆ANF的相关性分析:Spearman's rho相关分析结果显示,CHF组4

种中医分型与血浆ANF水平呈显著正相关($r=0.38$, $P<0.01$)。表明不同中医辨证分型的CHF患者血浆ANF水平有可能作为CHF不同中医辨证分型的重要依据。

3 讨论

20年来的研究表明,心气虚证患者具有不同程度的左心室收缩功能障碍^[5]。20世纪90年代以来的研究证明,左心室舒张功能是临床评价心气虚证的重要依据^[6]。左心室舒张功能对于心气虚证的判断与客观化认识具有较高的敏感性,左心室收缩功能则对其具有较高的特异性^[7]。本研究表明,CHF 4型中心气虚证兼水肿血瘀证左心室收缩功能障碍最为显著。单纯心气虚证、兼阴虚证患者LVEF与正常对照组差异无显著性。而CHF患者不同中医辨证分型的左心室舒张功能均有所损害,并且依心气虚证→兼阴虚证→兼血瘀证→兼水肿血瘀证的顺序逐渐加重,从而显示出CHF不同中医辨证的组间差异。其次不同中医辨证分型的CHF患者与NYHA心功能分级方案具有高度的一致性,这可能是中西医结合研究心力衰竭的结合点之一。综上所述,A/E与ANF有可能作为CHF不同中医辨证分型的重要依据,但还应进行神经内分泌系统等多因素分析综合判断。

参考文献

- 1 中西医结合学会虚证与老年病研究专业委员会. 中医虚证辨证参考标准. 中西医结合杂志, 1986, 6(10): 598.
- 2 中西医结合学会活血化瘀专业委员会. 血瘀证诊断标准. 中西医结合杂志, 1987, 7(3): 129.
- 3 贝政平主编. 3200个内科疾病诊断标准. 北京: 科学出版社, 1996: 5, 46-47.
- 4 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准. 南京: 南京大学出版社, 1991: 25, 91.
- 5 廖家桢. 心电图在中西医结合中的应用. 中西医结合杂志, 1986, 6(8): 503-504.
- 6 周英, 邓绍宜, 俞杉. 心血管病表现心虚证患者左心室舒张功能观察. 中国中西医结合杂志, 1995, 15(1): 13-14.
- 7 王硕仁, 赵明镜, 吕希澄, 等. 冠心病心气虚证与左心室功能及心肌缺血相关性的临床研究. 中国中西医结合杂志, 1998, 18(8): 457-460.