

心气虚证胸痹患者血浆儿茶酚胺变化及意义

★ 白宇乾 刘海云 孙有智 (江西中医学院 南昌 330006)

关键词:冠心病;心气虚;儿茶酚胺;去甲肾上腺素;肾上腺素
中图分类号:R 256.22 文献标识码:B

心气虚证主要是指心脏功能活动不足,引起心神不安,气行无力,血运迟滞而出现的一系列症状的总称。中医常见于“胸痹”、“不寐”等病中,西医常见于冠心病等各种器质性心脏病。为了进一步加深对心气虚证本质的研究,本文以冠心病为例,讨论心气虚证患者血浆儿茶酚胺变化情况及其意义。

1 资料与方法

1.1 临床资料 冠心病患者 60 例,均为我院附属医院 2003~2004 年的住院及门诊患者,年龄 26~79 岁,其中包括心气虚证组 40 例,非心气虚证组 20 例;另外经体检和实验室检查排除了器质性疾病及代谢异常,取 20 名健康体检者,设立为正常对照组,3 组间年龄、性别无显著差异。

以上冠心病患者均经病史、体检、生化检查、心电图、胸片、超声心动图等确诊。胸痹心痛诊断标准参照《中医内科学》第七版,心气虚证诊断参照 GB《中医临床诊疗术语证候部分》(1997-03-04 发布)及 1995 年《中华人民共和国中医药行业标准中医病证诊断疗效标准》。且以上观察对象均排除以下情况:(1)经检查证实为冠心病以外的其他心脏疾病、重度神经官能症、更年期证候群、甲亢、颈椎病、胆心病、胃及食管反流所致胸痛者;(2)患有严重肝、肾功能不全者;(3)哺乳、妊娠或正准备妊娠的妇女。

1.2 实验方法 于清晨采取静脉血 3 ml,立即注入肝素化试管内。在抽血后的 10 min 内离心,分离血浆,加入 10%偏亚硫酸钠,使其浓度达到 1 mg/ml,加入 5% EDTA 5 ml,10%偏亚硫酸钠 0.2 ml,氢氧化铝 500 mg 进行提取。再用 0.05 mol/L 过氧乙酸洗脱 2 次,然后加 0.1 mol/L 盐酸 0.12 ml 及 0.002% 氯化铜 0.06 ml 进行氧化。取上述待测液,用荧光分光光度计测定,选择“比率”测定。最后用公式计算出血浆中去甲肾上腺素(NE)及肾上腺素(E)的浓度,此方法准确、灵敏。

1.3 统计学处理 实验数据采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,在 Windows2000 下运用 SPSS12.0 软件,多组均数比较用方差分析,两组比较用 Lsd。

2 结果

见表 1、2。

从表 1 可看出,血浆 NE、E 水平二指标三组之间均有差

异($P < 0.01$)。从表 2 可看出,心气虚证组较其它两组血浆 NE、E 均显著增高($P < 0.05$),而非心气虚组与正常人组之间无显著差异($P > 0.05$)。

表 1 冠心病心气虚证患者外周血 NE、E 水平比较

组别	例数	NE/ng·ml ⁻¹	E/ng·ml ⁻¹
心气虚证组	40	0.146 3±0.199	0.663±0.084
非心气虚证组	20	0.146±0.020	0.147±0.021
正常组	20	0.147±0.019	0.146±0.020
F 值		847.250**	692.100**

注: ** $P < 0.01$ 。

表 2 冠心病心气虚证患者外周血 NE、E 水平两组比较

	心气虚/非心气虚	心气虚/正常人	非心气虚/正常人
NE	1.306 9*	1.315 7*	-0.012
E	0.515 6*	0.516 5*	0.000 9

注: * $P < 0.05$ 。

3 讨论

本文对冠心病心气虚证患者的儿茶酚胺(CA)水平进行了观察。结果表明:心气虚证患者血浆中 NE、E 均升高,与非心气虚证组及正常人组比较差异显著($P < 0.01$)。说明冠心病心气虚证患者血浆中儿茶酚胺明显升高。儿茶酚胺可作为冠心病心气虚证诊断的客观指标之一。肾上腺素和去甲肾上腺素是由肾上腺嗜铬细胞分泌的儿茶酚胺类激素。肾上腺素和去甲肾上腺素贮存于肾上腺髓质细胞的囊泡内以待释放。交感神经兴奋及促肾上腺皮质激素(ACTH)释放均可促进儿茶酚胺的合成。但是,当机体儿茶酚胺分泌增多时,会对机体带来许多不利的影响。报文献报道,动物实验证明注射肾上腺素、去甲肾上腺素或直接刺激心脏的交感神经末梢可引起心肌坏死;对健康人注入肾上腺素和去甲肾上腺素后,心电图出现心肌缺血性改变。儿茶酚胺引起心肌缺血的原因,一是心收缩力增加,需氧量增加,二是抑制氧化磷酸化作用,使能量来源缺乏,三是能造成心脏微循环系统血小板聚集。

因此,对冠心病心气虚证的中西医结合治疗,笔者认为可以选择抑制醛固酮系统和交感神经活性的血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)类药物或调节心肾的药物,以降低儿茶酚胺的含量,应有良好的效果。

(收稿日期:2007-05-25)