

# 肺心病急性期中医辨证分型与血瘀证、血浆内皮素及一氧化氮之间关系的研究

□ 陈文珊<sup>1\*</sup> 沈宗国<sup>2</sup> 陈文雄<sup>3</sup>

(1. 福建省厦门市思明区人民医院 福建 厦门 361001 2. 福建中医学院附属人民医院  
福建 福州 350004 3. 福建医科大学附属协和医院 福建 福州 350004)

**摘要** 目的:探讨肺心病急性期中医辨证分型、血瘀证(BSS)、血浆内皮素(ET)、一氧化氮(NO)之间关系。方法:肺心病急性期患者78例辨证分为肺肾气虚外感(QQWG)、心脾肾阳虚水泛(YXSH)、痰浊闭窍(TZBQ)三型。另设正常对照组(NCG)55例。同时检测各组(型)ET、NO水平,参照肺心病血瘀证定量诊断标准评定患者有血瘀(BBS)或无血瘀(NBBS)。结果:1.三型ET水平皆高于NCG,QQWG型NO水平低于NCG( $P < 0.01$ )。2. YXSH型和TZBQ型ET水平高于QQWG型( $P < 0.05$ )。3. BSS组ET水平高于NBSS组( $P < 0.01$ )。4. BSS在YXSH型及TZBQ型中的分布明显多于QQWG型( $P < 0.01$ )。结论:1.肺心病急性期ET的升高、NO降低可能是CPHD急性期患者病情加剧的诱因。2. ET可作为肺心病急性发作期中医辨证分型的初步判断及有无血瘀的参考指标。3. 血瘀在YXSH型和TZBQ型中扮演重要角色。

**关键词** 慢性肺原性心脏病 急性期 中医辨证 血瘀证 内皮素 一氧化氮

近年关于内皮素(endothelin, ET)、一氧化氮(nitricoxide, NO)在慢性肺原性心脏病(简称肺心病, CPHD)发病和发展中的作用的研究越来越受到重视,但有关中医分型与血瘀证、ET、NO的关系及ET、NO与血瘀关系的研究在国内却未见报道。本研究旨在通过观察CPHD急性期血浆ET、NO的改变,及中医辨证分型与ET、NO关系,进一步阐明ET和NO在CPHD急性期的作用机理;同时探讨中医分型的客观参考指标;引进血瘀定量的评分方式

进行血瘀判断,为CPHD急性期的临床诊断提供参考指标,亦为活血化瘀法在CPHD急性治疗上的应用提供参考。

## 1 资料与方法

1.1 诊断标准 CPHD急发期诊断标准参照全国肺心病专业标准<sup>[1]</sup>,中医辨证标准参照卫生部1993年制定的《中药新药临床研究指导原则》有关标准;肺心病血瘀证定量诊断标准参照西苑医院标准<sup>[2]</sup>制定。

1.2 研究对象 全部病例来源于福建省人民医院及福建省老年病院住院、门诊,病人经检查确诊为肺心病急性发作期,病程48h内,中医证型单纯者或两型

\*作者简介 陈文珊,男,医学硕士。主要从事呼吸内科中西医结合临床和基础研究工作。

并见但有一型为主者。除外冠心病、脑血管病、内分泌疾病及肝肾等脏器严重病变，中医辨证两型并见无主次之分或三型并见证型复杂者。入选者共 78 例，男 50 例，女 28 例，平均年龄  $62.59 \pm 6.77$  岁，其中 QQWG 型 30 例 (BSS 5 例)，YXSH 型 26 例 (BSS 18 例)，TZBQ 型 22 例 (BSS 17 例)。另选择 55 例体检健康者为正常对照组，其中男 34 例，女 21 例，平均年龄  $60.84 \pm 12.28$  岁。上述两组及各证型间性别、年龄经齐同性检验无显著性差异。

1.3 指标检测 晨空腹采静脉血检测 ET、NO。ET 含量测定采用放射免疫法 (试剂盒由解放军总医院东亚免疫技术研究所提供)；NO 测定用镉还原比色法 (试剂盒由北京美迪科生物技术公司提供)。

## 2 结果

2.1 肺心病急性期中医辨证分型 ET、NO 变化 表 1 结果显示：QQWG 型、YXSH 型及 TZBQ 型 ET 高于对照组 ( $P < 0.01$ ,  $P < 0.05$ )；QQWG 型 NO 低于对照组 ( $P < 0.01$ )；YXSH 与 TZBQ 型 ET 高于 QQWG 型 ( $P < 0.05$ )。

表 1 肺心病急性期中医辨证分型 ET NO 变化 ( $\bar{x} \pm s$ )

	n	ET (pg/ml)	NO ( $\mu\text{mol/L}$ )
NCG	55	$39.48 \pm 23.58$	$40.43 \pm 18.54$
QQWG	30	$50.88 \pm 12.17^{**}$	$27.61 \pm 10.49^{*}$
YXSH	26	$60.33 \pm 11.93^{*}\Delta$	$33.53 \pm 7.61$
TZBQ	22	$63.83 \pm 11.9^{*}\#$	$35.25 \pm 12.2$

注：与正常组比较  $^{**} P < 0.05$ ,  $^{*} P < 0.01$  与 QQWG 组比较  $\Delta P < 0.05$ ,  $\# P < 0.01$

2.2 血瘀证和非血瘀证在中医分型中的分布频率

表 2 结果显示：QQWG 型 BSS 分布显著少于 NBSS ( $P < 0.01$ )，YXSH 型 BSS 分布显著多于 NBSS ( $P < 0.01$ )，TZBQ 型 BSS 分布多于 NBSS ( $P < 0.05$ )。

表 2 BSS 和 NBSS 在中医分型中的分布频率 (n·%)

	n	QQWG	YXSH	TZBQ
BSS	40	5(12.5)	18(45)	17(42.5)
NBSS	38	25(65.8)	8(21.1)	5(13.2)

2.3 中医证型在 BSS、NBSS 中的分布频率 表 3 结果显示：BSS 在 YXSH 型和 TZBO 型的分布显著高于 QQWG 型 ( $P < 0.01$ )，在 YXSH 型和 TZBQ 型之间无明显差异 ( $P > 0.05$ )。

表 3 中医分型在 BSS、NBSS 中的分布频率 (n·%)

	n	BSS	NBSS
QQWG	30	5(16.7)	25(83.3)
YXSH	26	18(69.2)	8(30.8)
TZBQ	22	17(77.3)	5(22.7)

2.4 肺心病急性期血瘀证与 ET、NO 变化关系 表

4 结果显示：CPHD 急性期 BSS 组和 NBSS 组 ET 均高于对照组 ( $P < 0.01$ )；BSS 组及 NBSS 组 NO 低于对照组 ( $P < 0.01$ ,  $P < 0.05$ )；BSS 组 ET 显著高于 NBSS 组 ( $P < 0.01$ )，NO 组间无显著差异。

表 4 肺心病急性期血瘀证与 ET、NO 变化 ( $\bar{x} \pm s$ )

	n	ET (pg/ml)	NO ( $\mu\text{mol/L}$ )
CNG	55	$39.48 \pm 23.58$	$40.43 \pm 18.54$
BSS	40	$65.31 \pm 8.05\Delta$	$31.16 \pm 7.71\Delta$
NBSS	38	$50.28 \pm 12.81\Delta$	$32.35 \pm 13.0^{*}$

注：与对照组比  $\Delta P < 0.01$ ,  $^{*} P < 0.05$

## 3 讨论

3.1 ET、NO 与肺心病 本研究显示 CPHD 急性期 ET 显著高于正常组。NO 含量显著低于正常对照组，提示 CPHD 急性期患者体内 NO 基础释放减少，导致肺血管舒张功能减弱，ET 升高，肺血管及支气管平滑肌收缩反应增强，加重肺动脉高压、心肌损伤及气道狭窄，进而发展心功能不全。这在肺心病的发病中起着举足轻重的作用。

3.2 肺心病急性期中医辨证分型与 NO、ET 水平 肺心病急性发作导致缺氧加重，而感染产生的内毒素以及肺组织损伤，会促使肺动脉内皮细胞的 ET 合成释放增加，降解降低，故三型 ET 水平皆高于正常组。心脾肾阳虚水泛型 (YXSH) 主要表现右心衰，临床和实验研究显示 ET 在诱发和加重心衰的过程中起着重要作用。YXSH 型体循环处于高压瘀滞状态，各器官缺氧加重，亦会产生 ET 升高反应。痰浊闭窍型 (TZBQ) 主要表现是呼吸衰竭，其主要矛盾是严重的缺氧和高碳酸血症的加重，二者同样能够刺激 ET-1 的大量释放。表 3 显示心脾肾阳虚水泛型和痰浊闭窍型中 ET 较肺肾气虚外感型 (QQWG) 高 ( $P < 0.05$ )，说明 ET 的升高导致病情恶化，后者反过来又加重 ET 的升高，这是 CPHD 急性期病情加重的因子之一，亦可说明心脾肾阳虚水泛型和痰浊闭窍型病变较肺肾气

# 痰湿壅盛证的2型糖尿病患者尿白蛋白排泄率与胰岛素抵抗关系的临床研究

□ 林振川\* 王奕珊 (福建省泉州市中医院 福建 泉州 362000)

**摘要** 目的:了解痰湿壅盛证2型糖尿病患者的尿白蛋白排泄率(UAER)与胰岛素抵抗的关系;方法:测定50例痰湿壅盛证2型糖尿病患者的UAER与血糖、胰岛素、血脂及胰岛素敏感性指数(ISI)并进行相关分析;结果:UAER组ISI显著低于NUAER组,而且ISI与UAER呈独立相关;结论:痰湿壅盛证2型糖尿病患者中,胰岛素抵抗是独立危险因素,治疗时应注意改善胰岛素抵抗。

**关键词** 2型糖尿病 痰湿壅盛证 尿白蛋白排泄率 胰岛素敏感性指数 胰岛素抵抗

近年的研究证明,在2型糖尿病患者中,肥胖、

\* 作者简介 林振川,男,副主任医师。主研方向:糖尿病的中西医结合基础和临床研究。

尿白蛋白排泄率(UAER)和胰岛素抵抗均为心血管病的独立危险因素,而且均增加心血管病的病死率<sup>[1]</sup>。中医认为“肥人湿多”,因此,笔者对50例辨

虚外感型更严重,肺损伤更甚,ET产生更多且ET灭活能力下降。提示ET可作为中医辨证分型的初步判断的参考指标,即心脾肾虚水泛型和痰浊闭窍型ET比肺肾气虚外感型高。

3.3 血瘀证与肺心病急性期中医辨证分型关系 研究发现肺心病的病理生理改变和血瘀有关,临床可见舌质紫黯,舌下脉曲张,颈静脉怒张等血瘀证候。本病最突出的临床表现为痰、瘀所引起。表3、4结果说明血瘀在肺心病急性期的病理变化中的特殊地位,亦充分说明肺心病病情为本虚标实痰浊血瘀之说。本研究可推测三型的发病的主要矛盾不同,肺肾气虚外感型以痰为主,而心脾肾阳虚和痰浊闭窍型以血瘀为主兼有痰浊,这对临床治疗用药有很大的指导意义。

3.4 血瘀证与ET、NO的关系 ET、NO和肺心病急性期的发病、发展有密切关系,而痰浊、血瘀在肺心病急性期为主要致病因素。CPHD急性期患者BSS组ET含量最高,NO含量最低。提示CPHD急性期BSS患者存在ET升高的现象,据此可将ET列为判断CPHD急发期血瘀的一个参考指标。这对肺心病急性发作期活血化瘀疗法临床应用有重要指导意义。

## 参考文献

- [1] 全国第二次肺心病专业会议.慢性肺原性心脏病诊断标准.中华结核和呼吸杂志,1978,1:56.
- [2] 中国中医研究院西苑医院心血管病研究室.血瘀证诊断标准的研究.中西医结合杂志,1988;10:585-589.