

- Li YJ, Ding WH. Tumor necrosis factor, ischemic-reperfusion injury, and myocardial cell apoptosis. Chin Circ J 2002; 17(5):397—398.
- 7 刘慧贞, 李刚. 胸段硬膜外阻滞对心肌缺血再灌注损伤中血清白介素-6 和肿瘤坏死因子的影响. 山东医药 2002; 42(9):34—36.
- Liu HZ, Li G. Effects of thoracic epidural anesthesia on serum IL-6 and TNF- α during myocardial reperfusion injury. Shandong Med J 2002; 42(9):34—36.
- 8 钟飞, 王晓春, 余庆皋, 等. 生脉饮抗氧自由基作用的研究. 中国现代医学杂志 2003; 13(10):74—79.
- Zhong F, Wang XC, Yu QG, et al. A study of scavenging effect of Sheng Mai Yin on oxygen free radical. China J Modern

Med 2003; 13(10):74—79.

- 9 邵敏, 徐岩. 丹参注射液治疗不稳定型心绞痛的临床研究. 安徽中医学院学报 2003; 22(1):13—16.
- Shao M, Xu Y. Clinic effect of Danshen injection on unstable angina pectoris. J Anhui TCM Coll 2003; 22(1):13—16.
- 10 王洪超, 张华, 周童亮, 等. 炎症性细胞因子致肝脏缺血再灌注损伤和丹参单体的保护作用. 中国中西医结合杂志 2002; 22(3):207—210.
- Wang HC, Zhang H, Zhou TL, et al. Protective effect of hydrophilic salvia monomer on liver ischemia/reperfusion injury induced by pro-inflammatory cytokines. Chin J Integr Tradit West Med 2002; 22(3):207—210.

(收稿 2003-12-17 修回 2004-03-05)

50 例不同证型乳腺增生病乳腺组织中雌激素受体及雌激素受体基因的表达

王 苹¹ 卢红蓉¹ 吴黎雅² 魏 霖² 刘 琛²

本研究检测了 50 例不同证型乳腺增生病乳腺组织中雌激素受体(ER)及雌激素受体基因(ERmRNA)的表达,旨在探讨 ER、ERmRNA 与乳腺增生病中医证型的关系,现报告于下。

临床资料 观察组 50 例乳腺增生病患者为福建省第二人民医院 2002 年 3 月—2002 年 10 月的手术病例,年龄 20~53 岁,平均(34.20±5.60)岁;中医辨证为肝郁气滞型 35 例,冲任失调型 15 例。另取 30 例乳腺纤维瘤患者瘤旁组织(病理检查证实为正常乳腺组织)作对照组。

方法 取观察组 50 例及对照组 30 例的乳腺组织一部分 10% 的福尔马林溶液固定,常规石蜡包埋切片(3 μ m),采用免疫组化(S-P)法,ER 单克隆抗体、Ultra Vision SP-Plus kit 购自福州迈新生物技术公司,以细胞核出现棕黄色为 ER 蛋白阳性;另取一部分保存在液氮中,直接提取 RNA,用逆转录-聚合酶链反应法(RT-PCR)检测 ERmRNA 表达。

统计学方法 采用 SPSS 11.0 统计软件,方法采用 *t* 检验及 χ^2 检验。

结 果

1 两组 ER 蛋白检测结果比较 观察组肝郁气滞型 35 例中 ER(+)者 7 例(20.0%),冲任失调型 15 例中 ER(+)者 8 例(53.3%)。对照组 30 例中 ER(+)1 例(3.3%)。观察组肝郁气滞型 ER 阳性率显著高于对照组,但低于冲任失调型组,差异均有显著性($P<0.05$)。

2 两组 ERmRNA 检测结果比较 观察组肝郁气滞型 35 例中 ERmRNA(+)者 9 例(25.7%),相对含量(%)24.51±1.41;冲任失调型 15 例中 ERmRNA(+)者 9 例(60.0%)相对

含量 28.03±7.21。对照组 30 例中 ERmRNA(+)者 2 例(6.7%)相对含量 23.20±4.00。观察组肝郁气滞型 ERmRNA 表达明显高于对照组,差异有显著性($P<0.01$),但低于冲任失调型组,差异有显著性($P<0.05$)。

讨 论 乳腺增生病与内分泌调节功能失常关系密切,其中以雌激素对乳腺的影响最大,而雌激素主要通过 ER 介导作用于乳腺组织而致病。研究还发现,乳腺增生病变组织的增生程度与 ER 阳性程度呈正相关,ER 浓度越高,增生能力越强。我们认为,正是由于乳腺组织中 ER 的高表达,增加了其对雌激素的反应性,这是导致乳腺组织增生的一个重要因素。本项目以免疫组化法和逆转录-聚合酶链反应法研究了乳腺增生病中医证型与 ER、ERmRNA 的关系并发现:肝郁气滞型组与冲任失调型组乳腺增生病患者 ER 的阳性率均显著高于正常组,而冲任失调型患者 ER 阳性率又高于肝郁气滞型者;肝郁气滞型乳腺增生组织 ERmRNA 表达高于正常组织,但低于冲任失调型组,两组增生组织中 ERmRNA 表达之和与正常乳腺组织比较差异有显著性,说明乳腺增生病与雌激素敏感性增强的相关性,并提示冲任失调型乳腺增生组织对雌激素的敏感性高于肝郁气滞型,这与 ER 蛋白表达在证型上的差异性是一致的。根据雌激素的作用模式,我们可以推论:乳腺增生病的发病除了过高的雌激素直接刺激乳腺组织外,由于局部乳腺组织 ER 含量增加致使组织对雌激素的敏感性增强也是另一重要的发病原因。本研究检测肝郁气滞型和冲任失调型 ER、ERmRNA 表达所表现出来的差异性,提示对雌激素的敏感性后者可能高于前者。乳腺增生病的证型中 ER、ERmRNA 高表达的一致性和差异性,或许能够从基因水平揭示乳腺增生病发病机理,并作为辨证分型的客观依据之一,同时希望为研究出更有效的、符合不同证型患者需要的中成药奠定初步的基础。

(收稿 2003-09-11 修回 2004-04-02)

基金项目 福建省自然科学基金资助(No. C0010016)

作者单位 1. 福建中医学院中医系(福州 350003) 2. 福建省第二人民医院

通讯作者 王 苹, Tel: 13003885080, E-mail: sdygwp@163.com

万方数据