

短篇论著

## 转化生长因子 $\beta_1$ 对香烟诱导的大鼠肺泡巨噬细胞 $\gamma$ -谷氨酰半胱氨酸合酶表达的影响

许建英, 安晓洁, 庞敏, 杜永成

山西医科大学第一医院呼吸科, 山西 太原 030001

收稿日期 2006-9-13 修回日期 2006-12-11 网络版发布日期 2008-11-18 接受日期 2006-12-11

**摘要** 目的: 探讨转化生长因子(TGF)- $\beta_1$ 对香烟诱导的大鼠肺泡巨噬细胞 $\gamma$ -谷氨酰半胱氨酸合酶( $\gamma$ -GCS)和活化蛋白(AP)-1亚单位c-fos mRNA及其蛋白表达的影响。

**方法:**通过支气管肺泡灌洗获取大鼠肺泡巨噬细胞, 随机分为对照组、香烟组和TGF- $\beta_1$ 组。TGF- $\beta_1$ 组加入终浓度为3  $\mu\text{g/L}$ 的TGF- $\beta_1$ , 2 h后除对照组外, 余2组均加入香烟烟雾提取物, 对照组加入磷酸盐缓冲液。分别用逆转录聚合酶链式反应(RT-PCR)和免疫细胞化学方法检测肺泡巨噬细胞中 $\gamma$ -GCS(重链亚单位)及c-fos mRNA和蛋白的表达。

**结果:**香烟组 $\gamma$ -GCS和c-fos mRNA及其蛋白表达水平显著高于对照组(分别 $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ )。TGF- $\beta_1$ 组 $\gamma$ -GCS mRNA及其蛋白表达水平明显低于香烟组(均 $P < 0.01$ ); 而c-fos mRNA及其蛋白表达水平明显高于香烟组(均 $P < 0.01$ )。

**结论:**转化生长因子- $\beta_1$ 参与香烟所致慢性阻塞性肺疾病肺氧化/抗氧化失衡的发病机制。

**关键词** [烟](#);  [\$\gamma\$ -谷氨酰半胱氨酸合酶](#); [转化生长因子 \$\beta\_1\$](#) ; [巨噬细胞, 肺泡](#)

分类号 [R563.3](#)

## Effects of TGF- $\beta_1$ on the expression of $\gamma$ -GCS in alveolar macrophages of cigarette pretreated rats

XU Jian-ying, AN Xiao-jie, PANG Min, DU Yong-cheng

**Abstract**

**Key words** [Smoke](#)  [\$\gamma\$ -glutamylcysteine synthetase](#) [Transforming growth factor-beta 1](#) [Macrophages alveolar](#)

DOI: 1000-4718

通讯作者 许建英 [xujty@tom.com](mailto:xujty@tom.com)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(10348KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“烟:  \$\gamma\$ -谷氨酰半胱氨酸合酶; 转化生长因子 \$\beta\_1\$ ; 巨噬细胞, 肺泡”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [许建英](#)

· [安晓洁](#)

· [庞敏](#)

· [杜永成](#)