

• 研究论文摘要 •

[文章编号] 1007-3949(2009)17-07-0588-01

## PPAR $\delta$ 特异性激动剂 GW 501516对 HUVEC tPA 和 PAI-1表达的影响

李霞<sup>1</sup>, 江淼<sup>2</sup>, 王静<sup>1</sup>, 张清海<sup>1</sup>, 李媛彬<sup>1</sup>, 熊升林<sup>1</sup>, 易光辉<sup>1</sup>, 阮长耿<sup>2</sup>

(1 南华大学心血管疾病研究所, 动脉硬化化学湖南省重点实验室, 湖南省衡阳市 421001;

2 苏州大学附属第一医院 江苏省血液学研究所, 江苏省苏州市 215006)

[关键词] 人脐静脉内皮细胞; 过氧化体增殖物激活型受体  $\delta$  激动剂; 纤溶酶原激活物抑制剂 1; 组织型纤溶酶原激活物

**目的** 观察 PPAR $\delta$ 激动剂 GW 501516对 HUVEC PAI-1和 tPA 表达的影响。**方法** 不同浓度 GW 501516(0、10、25、50、100 nmol/L)处理 HUVEC 36 h, 用 Real-time PCR和 Western blotting分别检测组织型纤溶酶原激活物、细胞纤溶酶原激活物抑制剂 1的 mRNA和蛋白的表达, 再用 50 nmol/L GW 501516分别处理 HUVEC不同时间(0、12、24、36、48 h和 72 h), 用 Real-time PCR和 Western blotting分别检测组织型纤溶酶原激活物、细胞纤溶酶原激活物抑制剂 1 mRNA和蛋白的表达。并采用 MTT法检测肿瘤坏死因子  $\alpha$ 诱导的细胞的增殖。**结果** 不同浓度 GW 501516可诱导 HUVEC细胞纤溶酶原激活物抑制剂 1 mRNA和蛋白的表达上调, 浓度为 50 nmol/L时细胞纤溶酶原激活物抑制剂 1的表达达峰值, 且呈剂量依赖性( $P < 0.05$ ), 而对组织型纤溶酶原激活物 mRNA表达的影响差异无显著性。50 nmol/L GW 501516孵育 HUVEC不同时间细胞纤溶酶原激活物抑制剂 1 mRNA和蛋白的表达上调, 时间为 36 h时细胞纤溶酶原激活物抑制剂 1的表达达峰值, 且呈时间依赖性( $P < 0.05$ )。而对组织型纤溶酶原激活物 mRNA表达的影响差异无显著性。MTT法检测不同浓度 GW 501516可抑制肿瘤坏死因子  $\alpha$ 诱导的细胞增殖的影响。**结论** PPAR $\delta$ 特异性激动剂 GW 501516促进 HUVEC细胞纤溶酶原激活物抑制剂 1表达; PPAR $\delta$ 特异性激动剂 GW 501516阻抑 TNF $\alpha$ 诱导的细胞增殖。

[基金项目] 国家自然科学基金(30570958), 国家博士后科学研究基金(20060400953)

[作者简介] 李霞, 硕士研究生, 研究方向为动脉粥样硬化病因发病及防治研究, E-mail为 lixia1107@126.com。通讯作者易光辉, 博士, 教授, 硕士研究生导师, 主要从事动脉粥样硬化分子病理以及脂质代谢细胞分子机制方面的研究, E-mail为 ghy16108@163.com。

(此文编辑 李小玲)