

• 研究论文摘要 •

[文章编号] 1007-3949(2009)17-07-0592-01

## 蛋白激酶 C 信号通路参与单核细胞趋化蛋白 1 诱导的人脐静脉内皮细胞凋亡

徐 艳, 尚惠锋, 陆红玲, 钱民章

(遵义医学院生化教研室, 贵州省遵义市 563003)

[关键词] 单核细胞趋化蛋白 1; 蛋白激酶 C 信号通路; 人脐静脉内皮细胞

目的 探讨蛋白激酶 C(PKC)信号传导通路对单核细胞趋化蛋白 1(MCP-1)诱导的人脐静脉内皮细胞(hUVEC)凋亡的影响。

方法 培养并鉴定人脐静脉内皮细胞;  $\text{Ca}^{2+}$  荧光指示剂 Fura-2/AM 作用细胞, 荧光分光光度计检测细胞内  $\text{Ca}^{2+}$  浓度变化; 用不同浓度的 PKC 激动剂 PMA 和 PKC 抑制剂 Chelerythrine 分别作用人脐静脉内皮细胞后, 再用  $10 \mu\text{g/L}$  的 MCP-1 诱导, 流式细胞术检测细胞凋亡率。结果 培养的人脐静脉内皮细胞经免疫荧光鉴定(1)抗体阳性, 证明为内皮细胞; MCP-1 作用人脐静脉内皮细胞后, 细胞内  $\text{Ca}^{2+}$  浓度升高; 不同浓度的 PMA ( $1 \times 10^{-4} \text{ mmol/L}$  和  $1 \times 10^{-3} \text{ mmol/L}$ ) 能增强 MCP-1 诱导的人脐静脉内皮细胞凋亡, 凋亡效应随剂量增加而增强 ( $P < 0.05$  和  $P < 0.01$ )。PKC 抑制剂 Chelerythrine 在浓度为  $1 \times 10^{-6} \text{ mmol/L}$  作用 12 h 后凋亡效应最弱 ( $P < 0.05$ )。结论 PKC 信号通路参与了 MCP-1 诱导的人脐静脉内皮细胞 CRL-1730 凋亡。

[基金项目] 国家自然科学基金 (30760078)

[作者简介] 徐艳, 硕士, 现工作于重庆市公共卫生医疗救治中心, E-mail 为 xianxuyan@126.com。通讯作者钱民章, 教授, 博士研究生导师, 从事动脉粥样硬化发病机制及天然产物防治分子机制研究, E-mail 为 Qian\_mzh@hotmail.com。

(此文编辑 许雪梅)