

高浓度低密度脂蛋白促进内皮细胞 NADPH 氧化酶 4 的表达和细胞凋亡

屈顺林^{1,2}, 丁莉^{1,2}, 国汉邦², 满永², 王抒², 柯丽琴^{1,2}, 杨向东^{1,2}, 黎健²

(1. 南华大学医学院病理生理学教研室, 湖南省衡阳市 421001; 2. 卫生部北京医院老年医学研究所, 北京市 100730)

[关键词] 人脐静脉内皮细胞; 低密度脂蛋白; NADPH 氧化酶; 活性氧; 细胞凋亡

目的 分析高浓度低密度脂蛋白(LDL)刺激人脐静脉内皮细胞(hUVEC)时细胞内活性氧(ROS)、NADPH 氧化酶 4(NOX-4) mRNA 水平和凋亡的变化。**方法** 免疫组织化学法检测 hUVEC (D)因子相关抗原的表达; RT-PCR 检测 hUVEC 中 NOX-4 的表达; 流式细胞仪检测细胞内 ROS 生成量和细胞凋亡率, Hoechst 染色分析细胞凋亡。**结果** 高浓度 LDL 刺激 hUVEC 时, NOX-4 mRNA 表达上调, 细胞内 ROS 生成增加, 细胞凋亡增加。**结论** 高浓度 LDL 上调 hUVEC 内 NOX-4 mRNA 的表达并促进细胞内 ROS 生成和细胞凋亡。

[基金项目] 国家自然科学基金(30440065、30572082)、北京市自然科学基金(7052059)和湖南省医药卫生科研基金(B2006-101)资助