

血管壁细胞人突触相关蛋白的表达

王 仁¹, 杨向东¹, 刘俊文¹, 屈顺林¹, 唐蔚青², 王 抒²

(1. 南华大学心血管病研究所, 湖南省衡阳市 421001; 2. 卫生部北京医院老年医学研究所生化室, 北京市 100730)

[关键词] 病理学和病理生理学; 人突触相关蛋白; 基因表达; THP-1 细胞株; 脂蛋白, 低密度氧化型

目的 目前尚无文献报道人突触相关蛋白与脂蛋白代谢和泡沫细胞形成、凋亡的关系。本文研究氧化型低密度脂蛋白致 THP-1 细胞泡沫化过程中人突触相关蛋白基因的表达, 用制备的兔抗人突触相关蛋白多克隆抗体检测其在血管细胞及肝癌细胞系 HepG2 细胞中的表达。**方法** THP-1 细胞用 1640 培养, PMA 处理诱导其向巨噬细胞分化, 实验组加氧化型低密度脂蛋白 (终浓度 80 mg/L), 对照组不加氧化型低密度脂蛋白。根据人突触相关蛋白基因序列设计引物, 以看家基因 GAPDH 为内对照, 反转录-聚合酶链反应半定量检测人突触相关蛋白基因的表达。用特异的抗人突触相关蛋白的多克隆抗体, 采用免疫组织化学或流式细胞术检测人突触相关蛋白在人内皮细胞、平滑肌细胞、THP-1 细胞和肝癌细胞系 HepG2 细胞中的表达。**结果** 人突触相关蛋白基因在氧化型低密度脂蛋白致 THP-1 细胞泡沫化过程中表达增高, 与抑制消减杂交结果一致。免疫组织化学或流式细胞术检测, 人突触相关蛋白在人内皮细胞、平滑肌细胞、THP-1 细胞和肝癌细胞系 HepG2 细胞中均有表达, 主要定位在细胞质, 与该基因的生物信息学分析结果一致。**结论** 人突触相关蛋白在多种细胞中均有表达, 人突触相关蛋白基因在单核细胞泡沫化过程中表达增高, 可能与单核细胞源性泡沫化细胞形成有关。

(此文编辑 胡必利)