

# 氧化型低密度脂蛋白对 C57BL/6J 小鼠骨髓源性树突状细胞趋化作用和成熟活化的影响

许增祥, 杨永宗, 唐雅玲, 彭茜, 彭旷, 夏妍, 何钊, 李方, 王双

(南华大学心血管病研究所, 湖南省衡阳市 421001)

[关键词] 病理学与病理生理学; 树突状细胞; 氧化型低密度脂蛋白; 趋化; 成熟; 动脉粥样硬化

**目的** 探讨氧化型低密度脂蛋白(oxidized low density lipoprotein, ox-LDL)对 C57BL/6J 小鼠骨髓源性树突状细胞(bone marrow derived dendritic cells, BMDC)趋化作用、成熟活化的影响。**方法** 制备 C57BL/6J 小鼠骨髓细胞悬液, 利用动物树突状细胞专用分离液和细胞粘附性差异去除杂细胞, mGMCSF 和 mIL-4 使其分化为 BMDC。实验分为 PBS 阴性对照组、LDL 组(50 mg/L)、氧化型低密度脂蛋白组(50 mg/L)和脂多糖(1 mg/L)阳性对照组。采用 Transwell 趋化装置, 观察氧化型低密度脂蛋白对 BMDC 的趋化作用; 流式细胞术检测 BMDC CD86 和 MHC II 的表达率; 液体闪烁计数检测各组 BMDC 刺激同源 T 淋巴细胞增殖的能力; ELISA 法检测分泌到培养基中的白细胞介素 12 和白细胞介素 10 浓度。**结果** 与 PBS 组相比, 氧化型低密度脂蛋白组迁移到 Transwell 下室面的细胞数目明显增加, 但仍低于脂多糖组( $P < 0.05$ ); LDL 组趋化作用不明显。与 LDL 组相比, 氧化型低密度脂蛋白处理的 BMDC, 其 CD86 和 MHC II 表达率、混合淋巴细胞反应和细胞因子分泌都明显升高, 但仍低于脂多糖组; 而与 PBS 组相比, LDL 组各项指标升高不如氧化型低密度脂蛋白明显。**结论** 氧化型低密度脂蛋白趋化 BMDC 发生迁移的同时, 可促进 BMDC 成熟活化; 通过激活 T 淋巴细胞和分泌细胞因子等途径引发放大免疫炎症性反应, 这可能是树突状细胞参与 As 发病的机制之一。

---

[基金项目] 湖南省教育厅科技项目

(此文编辑 王佐)