

· 论著摘要 ·

高脂血症家兔体内不同部位巨噬细胞 载脂蛋白 E mRNA 表达的研究

王宗立 许 漫 段宏伟 张 颖 赵三妹 夏人仪 余铭鹏

(中国医学科学院基础医学研究所病理研究室, 北京 100005)

高脂血症时除单核细胞进入动脉内膜吞噬脂质外, 全身各部位的巨噬细胞均可发生脂质沉积或形成泡沫细胞。脂质吞噬激活巨噬细胞释放的巨噬细胞分泌产物被认为在 As 的发生发展中具有十分重要的作用。但高脂血症时体内其它部位巨噬细胞的反应及其对机体的影响则较少被人注意。载脂蛋白 E 是巨噬细胞的一个重要分泌产物, 除在脂质代谢、细胞增殖分化、表型转变及神经损伤的修复等方面具有十分重要的作用外, 载脂蛋白 E 是一个重要的免疫抑制因子。Rosenfield 等观察到斑块内巨噬细胞有增强的载脂蛋白 E 表达, 并认为这种表达的增强与主动脉粥样硬化斑块的微环境有关。单纯高脂血症尚不足以刺激体内其它部位巨噬细胞表达分泌载脂蛋白 E。本文对高脂血症家兔体内某些有关部位巨噬细胞载脂蛋白 E mRNA 的表达用原位杂交的方法进行了观察, 结果表明除主动脉斑块巨噬细胞外, 高脂血症家兔肝枯否氏细胞、肺、脾、滑膜腔(腹腔、心包膜)等部位的巨噬细胞均有显著的脂质沉积及显著增强的载脂蛋白 E mRNA 表达, 但循环血单核细胞未见明显改变。以上观察提示高脂血症对全身巨噬细胞均具有增强的载脂蛋白 E 表达分泌功能。巨噬细胞对载脂蛋白 E 表达分泌的调控机制十分精确复杂, 脂质吞噬可促进巨噬细胞分泌载脂蛋白 E, 但革兰氏阴性菌感染或内毒素可特异性地抑制其分泌表达载脂蛋白 E, 后者可能与增强机体免疫反应有关。高脂血症对机体免疫调节的作用至今仍不明确, 斑块中激活的 T 淋巴细胞的存在及高脂血症患者体内有抗氧化 LDL 自家抗体的形成等提示高脂血可能影响机体的免疫反应, 一些作者报道高脂血可能是机体免疫力降低的危险因素, 并通过实验证明载脂蛋白 E 是脂蛋白引起机体免疫反应抑制的作用因子。高脂血时巨噬细胞大量分泌载脂蛋白 E 除加强脂质的清除转运外, 其对机体的其它影响值得研究。