

# 极低密度脂蛋白对巨噬细胞载脂蛋白 E 基因表达的调节

从 容      冯友梅      宗义强      张建民      屈 伸      邓耀祖

(同济医科大学生物化学教研室, 武汉 430030)

载脂蛋白 E (apo E) 是血浆脂蛋白的组成成分, 也是肝内外组织细胞表面多种脂蛋白受体的配体之一。巨噬细胞是动脉粥样硬化斑块中泡沫细胞的前身, 其表面有多种脂蛋白受体, 可通过受体介导摄取相应脂蛋白, 从而导致巨噬细胞内脂质增加。此外巨噬细胞有较强的分泌 apo E 的能力, 其功能尚未明了。我国居民以碳水化合物为主食, 易产生以极低密度脂蛋白 (VLDL) 升高为主的高甘油三酯 (HTG) 血症, 流行病学调查也发现在高脂血症中 2/3 为 HTG 血症, 我们过去的研究表明 VLDL 可通过脂蛋白脂肪酶 (LPL) 和受体途径使巨噬细胞内甘油三酯 (TG) 和胆固醇酯 (CE) 增加, 文献报道 VLDL 受体的配体为 apo E, 且文献也报道在 HTG 血症时, 血浆中升高的脂蛋白主要为富含 apo E 的 VLDL, 它们从血浆中清除的速率较富含 apo E 的 VLDL 慢, 故我们设想富含 apo E 的 VLDL 可能要先获得 apo E, 然后才能被细胞摄取。巨噬细胞分泌的 apo E 可能在局部掺入到富含 apo E 的 VLDL 中, 进一

步介导摄取 VLDL。本实验通过采用贫含 apo E 的 VLDL 与富含 apo E 的 VLDL 与巨噬细胞保温后,观察它们对巨噬细胞 apo E 基因表达的影响。结果表明:贫含 apo E 的 VLDL 较富含 apo E 的 VLDL 刺激巨噬细胞 apo E 基因表达能力强。初步支持我们的设想。关于二种 VLDL 对巨噬细胞内脂质含量的影响及刺激 apo E 基因表达的机制正在研究之中。