

普罗布考对早期高脂血症兔胆固醇相关转运体 以及炎症因子的影响

崔立宝, 尹 凯, 莫中成, 赵国军, 姜 津, 谈春芝, 陈五军, 路 倩, 匡海军, 唐朝克

(南华大学心血管疾病研究所, 动脉硬化湖南省重点实验室, 生命科学研究中心, 湖南省衡阳市 421001)

[关键词] 普罗布考; 动脉粥样硬化; 高脂血症; ABCA1; ABCG1; 清道夫受体; 炎症因子

目的 本实验通过高脂饮食建立早期高脂血症兔模型, 观察普罗布考对胆固醇相关转运体以及炎症因子的影响。**方法** 新西兰白兔 36 只, 雄雌不拘, 采用数字表法随机分为基础组 ($n=9$)、基础 + 普罗布考组 (每只 77 mg/d, $n=9$)、高脂组 ($n=9$) 和高脂 + 普罗布考组 (每只 77 mg/d, $n=9$)。40 天后观察普罗布考对血脂的影响; HE 染色观察普罗布考对各组新西兰白兔腹主动脉斑块形成的影响; 油红 O 染色观察普罗布考对各组新西兰白兔肝脏脂质蓄积的影响; 定量 PCR 测定普罗布考对新西兰白兔腹主动脉、肝脏和小肠中胆固醇相关转运体基因表达的影响; Western blot 以及免疫组化测定普罗布考对新西兰白兔腹主动脉、肝脏、小肠内胆固醇相关转运蛋白表达的影响; ELISA 方法测定普罗布考对炎症因子的影响。**结果** 与基础组相比, 高脂组兔血清总胆固醇 (TC)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C)、甘油三酯 (TG) 水平均明显升高; 与高脂组比较, 高脂 + 普罗布考组兔血清 TC、LDL-C、HDL-C、TG 水平均明显下降; 高脂组中有动脉斑块形成, 肝脏脂质蓄积增多; 高脂 + 普罗布考组中, 普罗布考明显抑制斑块的形成, 减少肝脏脂质蓄积; 普罗布考促进肝脏中 ABCG1 和 SR-BI 蛋白及其 mRNA 的表达, 抑制 ABCA1 蛋白及其 mRNA 的表达, 对 SR-A 和 CD36 的表达没有影响; 普罗布考抑制炎症因子如 IL-6、MCP-1、MCSF、VCAM-1、TNF- α 的表达。**结论** 普罗布考抑制 ABCA1 和炎症因子的表达, 促进 ABCG1 和 SR-BI 的表达。

[基金项目] 国家自然科学基金资助项目 (81070220) 和湖南省自然科学衡阳联合基金资助项目 (10JJ9019)

[作者简介] 崔立宝, 在读硕士研究生, E-mail 为 cuilibao@126.com。通讯作者唐朝克, 教授, 博士研究生导师, E-mail 为 tchaoke@yahoo.com.cn。

(此文编辑 曾学清)