

· 论著摘要 ·

动脉粥样硬化形成中平滑肌细胞增殖与 c-myc、 hsp 70 基因表达的研究

万腊香 杨和平 杨永宗

(衡阳医学院分子生物学研究中心, 衡阳 421001)

本实验用高胆固醇饲料加兔主动脉内皮剥脱方法复制了实验性兔动脉粥样硬化模型, 观察了在动脉粥样硬化形成过程中平滑肌细胞增殖与 c-myc、hsp 70 基因表达的关系, 结果显示: 术后 1 周 c-myc mRNA 水平较高, 但 hsp 70 基因表达低, 内膜呈灶性增生, 平滑肌细胞内肌丝成份减少, 而与合成功能相关的细胞器增多; 术后 2、4 周 c-myc 表达降低, hsp 70 基因表达较高, 内膜呈弥漫性增厚, 平滑肌细胞增殖相当活跃, 这些平滑肌细胞为合成型; 6 周时内膜仍有增厚趋势; 但平滑肌细胞增殖相对减弱, 平滑肌细胞源性泡沫细胞明显增多, 此时 c-myc 基因表达基本恢复基础水平, 而 hsp 70 mRNA 仍高于对照组水平。这些结果提示, 在动脉粥样硬化形成中, c-myc、hsp 70 基因表达与平滑肌细胞增殖密切相关, c-myc 基因产物可能通过激活 hsp 70 基因转录而促进平滑肌细胞增殖。