

四种中药单体对人肝癌 HepG2 细胞枯草溶菌素转化酶 9 表达的影响

李雪飞^{1,2}, 江璐¹, 方春敏¹, 任重¹, 唐志晗¹, 姜志胜¹, 刘录山¹

(1. 南华大学心血管疾病研究所, 湖南省衡阳市 421001; 2. 湘南学院基础医学课部, 湖南省郴州市 423000)

[关键词] 齐墩果酸; 枯草溶菌素转化酶 9; 中药单体

目的 探讨齐墩果酸、金丝桃苷、槲皮素和熊果酸对人肝癌 HepG2 细胞枯草溶菌素转化酶 9 (proprotein convertase subtilisin/kexin 9, PCSK9) 表达的影响, 为寻找新型降血脂药物提供理论依据。**方法** 培养 HepG2 细胞, 用不同浓度的 4 种药物分别作用 24 h, 用 RT-PCR、Western blot 分别检测 PCSK9 mRNA 和 PCSK9 蛋白的表达。用 MTT 法检测细胞增殖的情况。筛选出可抑制 PCSK9 表达的药物后, 选择最佳药物浓度, 处理 HepG2 细胞 0、3、6、12、24 h 后, 分别用 RT-PCR 和 Western blot 检测 PCSK9 mRNA 和 PCSK9 蛋白表达, 观察其抑制作用是否存在时间依赖性。**结果** 金丝桃苷、槲皮素和熊果酸对 HepG2 细胞 PCSK9 的表达没有影响 ($P > 0.05$), 75 $\mu\text{mol/L}$ 和 100 $\mu\text{mol/L}$ 齐墩果酸处理 24 h, 与对照组比较 PCSK9 的表达明显减少, 并呈一定的浓度依赖性 ($P < 0.05$)。100 $\mu\text{mol/L}$ 齐墩果酸处理 HepG2 细胞 0、3、6、12、24 h 后, 12 h 组和 24 h 组明显抑制 PCSK9 的表达, 并呈一定的时间依赖性 ($P < 0.05$)。**结论** 齐墩果酸可降低 HepG2 细胞 PCSK9 mRNA 和蛋白水平, 且这种作用呈时间、剂量依赖性。

[基金项目] 国家自然科学基金 (30700325)、湖南省教育厅重点项目 (10A105) 和湖南省科技厅项目 (2010TP4008-2)

[作者简介] 李雪飞, 讲师, 硕士研究生。通讯作者刘录山, 教授, 硕士研究生导师, E-mail 为 liuls2000@163.com。

(此文编辑 曾学清)