

活性氧诱导内皮细胞血小板源生长因子和成纤维细胞生长因子及穿心莲成分 API₀₁₃₄对其表达的影响

王宏伟 赵华月

(同济医科大学附属同济医院心血管病研究室, 武汉 430030)

本文应用免疫组织化学和计算机图象处理方法,观察氧自由基(OFR)对血管内皮组织(VEC)表达血小板源生长因子(PDGF-BB)和成纤维细胞生长因子(bFGF)的影响,并观察穿心莲有效成分 API₀₁₃₄(层析纯)对其表达的作用。建立体外培养猪主动脉 VEC 模型,采用生长稳定的 3~4 代 VEC 置盖玻片上培养 24 小时。分为正常对照组(N 组),OFR 刺激组(OFR 组)和 OFR 刺激加 API 用药组(API 组)。OFR 释放系统按 MAKI(1990 年)方法制备,API₀₁₃₄由同济医科大学附属同济医院制药厂提供。OFR 组于加入 OFR 释放系统后 30 min 行盖玻片冷丙酮固定,API 组先加入 API₀₁₃₄ 10 mg/L,温育 15 min 再加入 OFR 并固定(同上)。免疫组织化学采用 LSAB 法对各组培养玻片染色并封固。PDGF 单抗由日本 Sugihara 博士提供,bFGF 单抗购自 Gibco 公司。应用 TJTY-300 型计算机处理系统,测定各标本的平均光密度 OD 值,并进行统计学处理。结果显示:PDGF-BB 和 bFGF 在各组 VEC 中均有阳性表达。OFR 组表达强度的 OD 值 PDGF-BB 是 N 组的 3 倍,bFGF 是 N 组的 2.75 倍($P < 0.01$)。API 组 PDGF-BB 和 bFGF 的表达强度与 N 组接近,分别为 N 组的 1.21 倍和 1.08 倍($P > 0.05$)。结论:①离体培养的猪主动脉 VEC 均可表达 PDGF-BB 和 bFGF;②OFR 可诱导 VEC PDGF-BB 和 bFGF 表达增加;③穿心莲成分 API₀₁₃₄可拮抗 OFR 的刺激,抑制 VEC 表达 PDGF-BB 和 bFGF。