

外源性组织型激活物依赖激活纤溶酶原抑制 血管平滑肌细胞增殖

杨小毅 涂玉林 黄红林 杨永宗

(衡阳医学院心血管病研究所, 衡阳 421001)

组织型纤溶酶原激活物(tissue plasminogen activator, t-PA)主要来源于内皮细胞,作为一种溶栓剂,已开始应用于血栓及血管闭塞性疾病的溶栓治疗。但这种由内皮细胞合成及分泌释放的 t-PA 是否能对血管平滑肌细胞(VSMC)增殖具有调节作用尚不清楚。本工作以培养的猪主动脉 VSMC 为对象观察了人 t-PA 对 VSMC 的增殖的影响并与肝素进行了比较。结果显示, t-PA 和肝素尽管均为内皮细胞分泌的物质,均有抗血栓作用,但二者对 VSMC 增殖的直接效应完全相反,即 t-PA 对 VSMC 呈浓度依赖性促进细胞增殖,但作为对照肝素钠作用则完全相反,呈浓度依赖性抑制 VSMC 增殖,表明二者通过不同的机制对 VSMC 增殖发挥作用。当在反应体系中加入纤溶酶原后, t-PA 对 VSMC 增殖表现抑制作用,提示该作用依赖纤溶酶原的激活。