

脂蛋白(a)及抗血清对培养的主动脉平滑肌细胞增殖的影响

杨小毅 黄红林 万载阳 涂玉林 杨永宗

(衡阳医学院心血管病研究所, 衡阳 421001)

脂蛋白(a)脂蛋白(a)是 Berg 等自人血浆中分离出的一种独特的脂蛋白。近年来,大量流行病学资料表明脂蛋白(a)与动脉粥样硬化(As)及冠心病有关,而且脂蛋白(a)与目前已知的动脉硬化危险因子(apoB 等)和抗危险因子(apoA₁ 和 apoA₂ 等)无相关关系,是一种独立的危险因子。但是有关脂蛋白(a)的研究大多集中在其生化结构、代谢特点和临床相关性方面,而对其致动脉粥样硬化的机理尚较少研究。血管平滑肌细胞(vascular smooth muscle cell, VSMC)增殖是 As 发病过程中的关键因素和重要环节。本文采用³H-TdR 掺入法首次观察到脂蛋白(a)能明显促进 VSMC 的 DNA 合成,表明脂蛋白(a)对 VSMC 具有致有丝分裂的作用,这可能是其导致 As 的重要机制之一。进一步用噻唑蓝比色法比较了脂蛋白(a)血清对静止的和快速增殖状态的 VSMC 生长的影响。结果表明,脂蛋白(a)血清能剂量依赖性促进猪主动脉平滑肌细胞的 DNA 合成。不同浓度 VLDL 对静止和快速增殖状态的 VSMC 均有促生长效应,对前者的增殖程度大于后者。