

高脂对平滑肌细胞异常 HLA-DR 抗原表达的影响

王淑华 胡京红 卢泳才

(北京中医药大学 北京, 100029)

近年来的研究发现,体外培养的血管内皮细胞和平滑肌细胞(SMC)加入 r-INF 后可使正常情况下不呈 DR 表达的细胞呈 DR 表达。我们的研究亦已证明,以人淋巴细胞条件培养液(LCM)或 r-INF 诱导可使大部 SMC 呈 DR 表达,有实验证明,高脂血清培养 SMC,可使细胞增殖,超微结构可见细胞吞噬现象,此变化随高脂浓度增加而增加。高脂对 SMC 的这些改变是否与 SMC 的 DR 表达有关?它与 LCM 同时诱导对 SMC 的 DR 表达有无影响?我们进行了以下实验研究。取 4~6 月胎儿主动脉,常规取材、培养、传代,取 4~8 代细胞用作实验。取健康人肝素化全血,分离淋巴细胞,经植物血球凝集素激活培养,取培养液,取高脂血症病人(胆固醇 $3\text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$ 以上)血,分离血清。实验分为:①对照组;②高脂组;③LCM 组;④高脂+LCM 共 4 组。上述各组细胞经诱导 50 h,除去培养液,PBS 洗三次,冷丙酮刺激 SMC 收缩,吹打分散,调细胞至一定浓度,离心涂片机甩片,APAAP 桥联酶标抗体染色,高倍镜下每张涂片随机数 200 个细胞,记下其中细胞膜和/或胞浆呈红色的细胞数即为 DR⁺细胞数,计算各组呈 DR⁺细胞百分率。结果是:①高脂大、小剂量组 DR 细胞阳性率分别为 54.0%、67.9%;皆明显高于对照组(32.6%, $P < 0.01$, $P < 0.001$);大剂量组明显高于小剂量组($P < 0.01$),表明高脂血清能使 SMC 呈 DR 表达,其作用随高脂浓度升高而增加。②高脂、LCM、高脂加 LCM 各组 DR 细胞阳性率依次为 72.8%、71.7%、70.2%,均显著高于对照组(38.9%, $P < 0.001$),三组之间无明显差异,表明高脂和 LCM 共同诱导,无协同作用。