

氧化型低密度脂蛋白和极低密度脂蛋白 对单核细胞 PDGF-BB 表达的影响

王国平 邓仲端 瞿智玲

(同济医科大学病理学教研室, 武汉 430030)

现已公认,在动脉粥样硬化(atherosclerosis, As)的发病过程中,外周血单核细胞(monocyte, MC)受到动脉壁内趋化因子的作用而迁入内皮下,为 As 早期的重要变化之一。但 MC 在 As 的发病过程中究竟起何作用? 本文的目的是观察人血 MC 中 PDGF-BB 的表达及氧化的低密度脂蛋白(OLDL)和极低密度脂蛋白(OVLDL)对其表达的影响。

方法 在无菌的条件下用淋巴细胞分离液分离人血单个核细胞,附壁纯化后获得 MC。用 PRMI1640(含 $50 \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$ 庆大霉素、 $2 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ 谷氨酰胺)收集 MC,置 37°C 、 $5\% \text{CO}_2$ 培养箱中培养(培养皿底放入盖玻片),在培养基中分别加入 $25 \text{ mg} \cdot \text{L}^{-1}$ 的 LDL、OLDL、VLDL 和 OVLDL,培养 24h 后收集条件培养基。同时将生长在盖玻片上的 MC 连同盖玻片取出,冷丙酮固定,用抗 PDGF-BB 抗体作免疫组织化学染色。用 TJTY-300 型医用图像处理系统检测 PDGF-BB 在 MC 表达的平均光密度。

结果 OLDL 组的平均光密度为 0.31729 ± 0.0129 ,与正常对照组(0.19856 ± 0.0104)相比,其差异有极显著性意义($P < 0.01$);OVLDL 的平均光密度为 0.32682 ± 0.0160 ,与正常对照相比其差异有极显著性意义($P < 0.01$);而 LDL 组(0.19856 ± 0.0161)和 VLDL 组(0.20336 ± 0.0196)与正常对照组相比其差异无显著性意义($P > 0.05$)。

结论 MC 能表达 PDGF-BB,OLDL 和 OVLDL 能增强 MC 表达 PDGF-BB,因而 MC 可能是通过分泌 PDGF-BB 而在 AS 发病过程中起作用,OLDL 和 OVLDL 对此过程有加强作用。