

# 巨噬细胞对平滑肌细胞脂质积聚的影响

张 骅      楼定安      单让苗      魏克荣

(浙江医科大学病理学教研室, 杭州 310031)

本实验从小鼠腹腔分离巨噬细胞,以氧化型低密度脂蛋白(OLDL)培养形成载脂细胞,转种至生长于盖玻片上的牛主动脉平滑肌细胞(SMC)单层上,24~48 h后,以油红O染色观察两种细胞脂质积聚情况。实验显示:巨噬细胞在经OLDL培养后,胞浆内出现大量桔红色脂滴及透亮空泡,并将细胞核挤至一侧。当OLDL培养的巨噬细胞转种至SMC后,多数贴壁于SMC上,使SMC发生脂质积聚,而且有三个过程。①脂滴似乎从巨噬细胞中逸出的,粘附于SMC表面;②SMC胞浆内出现多数散在小脂滴;③聚集之脂滴增多、增大、并把SMC核挤向一连。OLDL+氯喹培养的巨噬细胞,胞浆内出现浅桔红色泡状小滴,而且细胞多悬浮于培养液中。这种巨噬细胞转种至SMC单层后,仅部分贴附于SMC上,SMC胞浆内也出现类似于巨噬细胞的浅桔红色空泡状小滴及深桔红色脂滴。经氯喹作用后巨噬细胞内出现的浅桔红色泡状小滴是否是因氯喹抑制真溶酶体的作用,使摄入的OLDL不能降解所致,尚待进一步研究。SMC以O<sub>x</sub>-LDL培养,不出现上述脂质积聚现象。实验结果表明:SMC并不直接摄取OLDL(SMC清道夫受体活性较低),但脂质可通过载脂巨噬细胞的转递,间接地进入SMC,使之成为肌源性泡沫细胞。