

乔松素对 SD 大鼠骨髓单个核细胞诱导分化为内皮祖细胞的影响

杨娜娜, 丁国勇, 李大伟, 韩继举, 杨明峰, 焦 鹏, 秦树存

(泰山医学院, 山东省泰安市 271000)

[关键词] 乔松素; 内皮祖细胞; 单个核细胞

目的 研究乔松素对 SD 大鼠骨髓来源的单个核细胞诱导分化为内皮祖细胞的影响。**方法** Ficoll 密度梯度离心法分离 SD 大鼠骨髓来源单个核细胞并接种于纤维粘连蛋白包被的培养皿中, 用条件培养基 EBM-2MV 培养, 3 天后去除未贴壁细胞, 每 3~4 天细胞全换液一次。14 天细胞基本融合后, 0.25% 胰酶-EDTA 消化传代, 利用不同浓度乔松素 (50、100 和 200 mg/L) 对单个核细胞干预 24 h 后, 分别观察细胞表面标志 CD133、CD31 和 FLK-1 的变化, 及细胞黏附能力和增殖能力的改变。**结果** 在细胞分化阶段, 100 mg/L 乔松素干预 SD 大鼠骨髓来源单个核细胞 24 h 流式分析发现, 经乔松素干预后细胞表面标志 CD133、一氧化氮合酶 (NOS)、CD31 和 FLK-1 阳性率明显上升, 与对照组相比分别增加了 45.8%、198.3%、256.4% 和 284.2%。且乔松素干预的 SD 大鼠骨髓来源单个核细胞的黏附能力和增殖能力明显提高, 当乔松素浓度达到 100 mg/L 时, 细胞黏附能力和增殖能力明显高于对照组, 但乔松素浓度继续升高 (200 mg/L) 并不能增加这一效应, 反而使细胞黏附能力和增殖能力有所降低。诱导分化的单个核细胞均能吸附低密度脂蛋白并结合凝集素。**结论** 乔松素具有诱导 SD 大鼠骨髓来源单个核细胞分化为内皮祖细胞的作用, 而且能进一步影响细胞粘附和增殖相关的生物学特性。

[基金项目] 山东省自然科学基金 (Z2008C03)

(此文编辑 许雪梅)