

巨噬细胞移动抑制因子在动脉粥样硬化斑块中的表达

林秋雄, 余细勇, 单志新, 符永恒, 周志凌, 杨敏, 林曙光

(广东省人民医院医学研究中心、广东省心血管病研究所, 广州市 510080)

[关键词] 病理学与病理生理学; 巨噬细胞移动抑制因子; 基因表达; 蛋白表达; 动脉粥样硬化斑块

背景与目的 主要由巨噬细胞和活化淋巴细胞分泌的巨噬细胞移动抑制因子(macrophage migration inhibitory factor, MIF)参与调节先天性和获得性免疫反应,并能抑制巨噬细胞游走,促进巨噬细胞在炎症局部浸润。研究表明,动脉粥样硬化时MIF合成增加。因此,有必要了解动脉粥样硬化斑块组织中MIF的表达情况,探讨MIF在动脉粥样硬化发生过程中的作用。**方法** 雄性新西兰大白兔20只,随机分为2组,对照组和实验组各10只。对照组喂食基础饲料,实验组喂食高脂饲料(基础饲料中加入1%胆固醇+5%猪油),均喂饲8周,处死全部动物,分离主动脉弓,纵向剖开,10%福尔马林固定,包埋、切片,常规HE染色和MIF免疫组织化学染色。**结果** 对照组兔主动脉弓内膜光滑无粥样病损,肉眼无脂质斑块形成,光镜下组织学切片示正常主动脉壁,各层结构正常,MIF染色呈阴性。实验组兔主动脉内膜粗糙不平,肉眼可见有大量灰黄色条纹状脂纹,向内膜表面显著隆起,内膜几乎全为粥样病灶,光镜下内膜显著增厚、水肿,病灶表面由纤维细胞、胶原纤维构成厚的纤维帽,其下方有大量泡沫细胞,MIF染色显示斑块组织泡沫细胞浆内呈均匀一致的棕黄色强阳性表达。**结论** 动脉粥样硬化斑块中MIF的过度表达,可能在巨噬细胞的黏附、向内皮的迁移、聚集和转化形成泡沫细胞中起主导作用,推断MIF可能在动脉粥样硬化的形成过程中发挥重要作用。

[基金项目] 国家自然科学基金(30571850, 30672077); 广东省自然科学基金(04102307, 06020831)资助

(此文编辑 胡必利)