



第33卷 第8期 (2011年8月): 886-891

## 细胞因子信号传导抑制蛋白1对抑瘤素M诱导的肾小管上皮细胞转分化的影响

刘青娟<sup>1</sup> 邢玲玲<sup>2</sup> 李建英<sup>3</sup> 刘淑霞<sup>1</sup> 王 辉<sup>1</sup> 段惠军<sup>1\*</sup>

(<sup>1</sup>河北医科大学病理教研室, 石家庄 050017; <sup>2</sup>河北医科大学第二医院肾内科, 石家庄 050000; <sup>3</sup>河北省石家庄市人民医院皮肤科, 石家庄 050000)

**摘要** 观察细胞因子信号传导抑制蛋白1(suppressors of cytokine signaling, SOCS-1)对抑瘤素M(oncostatin M, OSM)诱导的肾小管上皮细胞转分化的影响。体外培养人肾近曲小管上皮细胞(HKC), 应用脂质体2000分别转染pCR3.1/SOCS-1表达质粒和pCR3.1空质粒载体, G418筛选阳性克隆, 应用OSM(10 ng/mL)进行刺激。培养48 h后收集细胞及上清液, 分别采用Western蛋白印迹检测细胞角蛋白18(cytokeratin 18, CK18)、 $\alpha$ -平滑肌肌动蛋白( $\alpha$ -smooth muscle actin,  $\alpha$ -SMA)、SOCS-1和磷酸化信号转导及转录激活因子1(phospho-signal transducers and activators of transcription, p-STAT1)的表达; 采用酶联免疫吸附实验测定细胞上清液中I型胶原(collagen I, Col I)和纤维连接蛋白(fibronectin, FN)的分泌; 采用逆转录-聚合酶链反应检测CK18、 $\alpha$ -SMA mRNA的表达。结果显示, 与对照组相比, OSM组肾小管上皮细胞 $\alpha$ -SMA及p-STAT1蛋白的合成增加,  $\alpha$ -SMA mRNA表达增加, 细胞培养上清液Col I和FN的含量增加, 而CK18蛋白及mRNA的表达减少。SOCS-1过表达能抑制OSM刺激引起的 $\alpha$ -SMA和p-STAT1的表达, 减少Col I和FN的分泌, 下调 $\alpha$ -SMA mRNA的表达, 同时能够逆转OSM刺激引起的CK18蛋白及mRNA的表达。由此可见, SOCS-1过表达能抑制OSM诱导的肾小管上皮细胞转分化, 此过程可能与STAT1的磷酸化受抑有关。

**关键词** 细胞因子信号传导抑制蛋白1; 抑瘤素M; 肾小管上皮细胞; 转分化

收稿日期: 2011-3-9 接受日期: 2011-3-18

河北省卫生厅医学科学研究重点课题(No.20090055)资助项目

\*通讯作者。Tel: 0311-86265734, E-mail: duanhj246@hotmail.com

[阅读全文 PDF](#)

此摘要已有1027人浏览

您是第 107927 位访问者, 欢迎!

主 办: 中国科学院上海生命科学研究院生物化学与细胞生物学研究所 中国细胞生物学学会

地 址: 上海岳阳路319号31号楼B楼408室 邮编: 200031 电话: 021-54920950 / 2892 / 2895 Email: cjcb@sibs.ac.cn



沪ICP备05017545号