



第33卷 第6期 (2011年6月): 645-650

NPM1突变基因通过MMPs参与调控白血病细胞体外侵袭

邵会媛 苗宗玉 覃凤娴 陈先春 谭诗 张慧娟 张伶*

(重庆医科大学医学检验系, 临床检验诊断学教育部重点实验室, 重庆市重点实验室, 重庆 400016)

摘要 核仁磷蛋白基因(nucleophosmin, NPM1)突变是目前急性髓系白血病(AML)中突变率最高的基因改变, 在白血病的发生发展过程中发挥重要的调控作用。为探讨NPM1突变参与调控白血病髓外浸润的分子机制, 将表达质粒pEGFPC1-NPM1-mA转染THP-1细胞系, 筛选稳定表达NPM1突变蛋白的白血病细胞株(THP-1-mA)。利用RT-PCR及Western blot分析了THP-1-mA细胞与亲代细胞间MMP-2、MMP-9、TIMP-1、TIMP-2表达水平的差异。结果显示, 具有体外高侵袭能力的THP-1-mA组细胞MMP-2的mRNA水平和蛋白水平均明显高于两对照组, 而MMP-9 mRNA表达水平虽有所增高, 但蛋白表达水平却明显降低。同时, 与空载体转染组和未处理组细胞相比, THP-1-mA组细胞TIMP-2的mRNA水平和蛋白水平表达显著降低, 差异具有统计学意义; TIMP-1表达水平无明显改变。提示MMP-2及其抑制剂TIMP-2在NPM1突变参与调控的白血病细胞髓外浸润中可能发挥重要作用。

关键词 白血病; 核仁磷蛋白; 基因突变; 细胞侵袭; MMPs; TIMP

收稿日期: 2010-11-2 接受日期: 2011-1-17

国家自然科学基金(No.30872418)和重庆市科委自然科学基金计划(No.2010BB5363)资助项目

*通讯作者。Tel: 023-68485223, E-mail: cqumszh@sina.com

[阅读全文 PDF](#)

此摘要已有 1256 人浏览

您是第 108963 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