



第33卷 第7期 (2011年7月): 766-771

5-Aza-CdR对膀胱癌细胞生长及hsa-miR-203表达的影响

申健 张越 肖伟凡 陈景亮 马纪 孙奋勇*

(暨南大学生命科学技术学院生物工程研究所, 广州 510632)

摘要 许多研究表明, miRNAs在肿瘤中失活与特定的遗传和表观遗传机制改变有关, hsa-miR-203在膀胱癌组织和细胞中表达下调并扮演着抑癌基因的角色。为了验证hsa-miR-203在膀胱

癌细胞中是否受DNA甲基化抑制, 采用去甲基化抑制剂5-Aza-CdR(5-氮-2'-脱氧胞苷)处理5637和BIU-87膀胱癌细胞, MSP和RT-PCR检测表明, hsa-miR-203的启动子在5637和BIU-87细胞中存在完全的甲基化, 而5-Aza-CdR能逆转hsa-miR-203启动子的甲基化状态, 恢复hsa-miR-203的表达。MTT法测定显示, 5-Aza-CdR使5637和BIU-87膀胱癌细胞增殖受到明显抑制, 并呈时间和剂量依赖性。同时, 流式细胞仪检测显示, 5-Aza-CdR使5637和BIU-87膀胱癌细胞周期阻滞于G0/G1期。因此, 5-Aza-CdR能抑制膀胱癌细胞5637和BIU-87增殖并干扰其细胞周期。hsa-miR-203启动子异常甲基化是其在膀胱癌细胞中低表达的重要机制, 5-Aza-CdR能逆转hsa-miR-203基因的甲基化, 恢复 hsa-miR-203的表达, 为hsa-miR-203作为膀胱癌去甲基化治疗的靶标提供了科学依据。

关键词 5-Aza-CdR; hsa-miR-203; 膀胱癌; DNA甲基化

收稿日期: 2011-2-21 接受日期: 2011-4-19

国家自然科学基金(No.81071524)资助项目

*通讯作者。Tel: 021-66300588, E-mail: sunfenyong@263.net

[阅读全文 PDF](#)

此摘要已有725人浏览

您是第 103217 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