

[首页](#)[期刊概况](#)[编委会](#)[专家学者](#)[网上投稿](#)[过刊浏览](#)[期刊订阅](#)[广告合作](#)

中国肿瘤临床 2012, Vol. 39 Issue (8): 425-428 DOI: doi:10.3969/j.issn.1000-8179.2012.08.002

基础研究

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[an error occurred while processing this directive] | [an error occurred while processing this directive]

MTDH基因下调抑制人乳腺癌MDA-MB-453细胞增殖同黏附和迁移的研究

杜 成, 刘兆喆, 马东初, 谢晓冬

沈阳军区总医院全军肿瘤诊治中心肿瘤科 (沈阳市110840)

Down-regulation in MTDH I nhibition of Proliferation, Adhesion and Migration of Human Breast Cancer MDA-MB-453 Cells

Cheng DU, Zhaozhe LIU, Dongchu MA, Xiaodong XIE

Department of Oncology, Xijing Hospital, The Fourth Military Medical University, Xi'an 710032, China

[摘要](#)[参考文献](#)[相关文章](#)全文: [PDF \(940 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要 探讨MTDH基因对乳腺癌MDA-MB-453细胞增殖、黏附和迁移能力的影响。方法: 采用RNA干扰技术, 下调乳腺癌MDA-MB-453细胞MTDH基因的表达。RT-PCR和免疫细胞化学技术检测MTDH下调效果。通过细胞增殖实验、黏附实验和迁移实验分别检测MTDH基因表达下调后细胞增殖、黏附和迁移能力的变化。结果: MTDH-siRNA的转染效率达到90%, 转染48 h后实验组细胞MTDH的mRNA和蛋白质表达较对照组分别降低了45.8%和47.5%。MTDH表达下调后, 细胞增殖受到明显抑制, 48 h和72 h抑制率分别为41.5%和49.0%; 细胞黏附力下降, 30 min和60 min黏附率较对照组分别降低42.0%和49.7%; 细胞迁移能力显著降低, 迁移率下降33.3%。结论: 下调MTDH基因表达可明显抑制乳腺癌MDA-MB-453细胞的增殖、黏附和迁移能力, 提示其在乳腺癌细胞的恶性生物学行为中发挥重要作用。

关键词: MTDH 乳腺癌 增殖 黏附 迁移

Abstract: The current work aims to investigate the effects of metadherin (MTDH) down-regulation on cell proliferation, adhesion, and migration of human breast cancer MDA-MB-453 cells. Methods: RNA interference was employed to reduce MTDH expression in human breast cancer MDA-MB-453 cells. Reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) and immunocytochemistry were applied to ascertain the down-regulation of MTDH. 3-(4, 5-Dimethylthiazol-2-yl) -2, 5-diphenyltetrazolium bromide assay, cell adhesion, and migration assay were performed to respectively assess the changes in cell proliferation, adhesion, and migration. Results: The transfection efficiency of MTDH-siRNA reached 90 %. Forty-eight hours after transfection, the expression of MTDH mRNA and protein was reduced by 45.8 % and 47.5 %, respectively, compared with the control group. The knockdown of MTDH inhibited cell proliferation, and the inhibition ratio was 41.5 % and 49.0 % at 24 h and 48 h, respectively. Cell adhesion was also inhibited. The adhesion rate at 30 min and 60 min was decreased by 42.0 % and 49.7 %, respectively, compared with the control. Moreover, MTDH down-regulation resulted in a decreased migration rate of 33.3 %. Conclusion: The reduced MTDH expression in MDA-MB-453 cells can inhibit proliferation, adhesion, and migration, which suggests that MTDH plays an important role in the malignant biological behaviors of breast cancer cells.

Key words: Metadherin Breast cancer Proliferation Adhesion Migration

收稿日期: 2011-10-28; 出版日期: 2012-04-30

通讯作者: 谢晓冬 E-mail: xiexiaodong@cscs.org.cn

引用本文:

. MTDH基因下调抑制人乳腺癌MDA-MB-453细胞增殖同黏附和迁移的研究[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(8): 425-428.

. Down-regulation in MTDH I nhibition of Proliferation, Adhesion and Migration of Human Breast Cancer MDA-MB-453 Cells[J]. Chinese Journal of Clinical Oncology, 2012, 39(8): 425-428.

服务

[把本文推荐给朋友](#)[加入我的书架](#)[加入引用管理器](#)[E-mail Alert](#)[RSS](#)

作者相关文章

没有本文参考文献

- [1] 赵妍蕊,宋丰举,张丽娜,郑 红,陈可欣. **IQGAP1**在乳腺癌中的表达及意义[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(9): 555-558.
- [2] 杨宝宏,于津浦,李 慧,任宝柱,刘俊田,安秀梅,刘 婷,任秀宝. 乳腺癌髓系来源抑制细胞中**IDO**对**T**淋巴细胞免疫抑制作用初探[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(9): 506-509.
- [3] 齐 瑶,李润美,于津浦,李 慧,尤 健,于文文,辛 宁. **Vav1**与浸润**T**细胞活性 肿瘤局部**IDO**表达相关性的研究[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(9): 524-528.
- [4] 张曦文,田文霞,王晓飞,唐 浩,党微旗,陈婷梅. **HC-NPs**对**RAW264.7-4T1**共培养体系中乳腺癌细胞增殖及凋亡的影响[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(9): 536-539.
- [5] 张 娟,王士杰,王贵英,于跃明,史健伟,惠 捷. 上调**Twist**基因对人结肠癌**SW480**细胞增殖 凋亡及侵袭能力的影响[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(9): 540-546.
- [6] 赵 丽,张 姣,付 丽,马勇杰,谷 峰. 乳腺癌细胞**Notch1**蛋白表达及其与紫杉醇敏感性的关系[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(9): 547-550.
- [7] 刘晓东,汪 旭,贾勇圣,王 蕊,佟仲生. 三阴性对小肿块乳腺癌患者预后的影响[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(9): 578-582.
- [8] 尹婧婧,周礼鲲,李鸿立,巴 一. 循环肿瘤细胞与乳腺癌患者预后相关性的**Meta**分析[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(9): 602-606.
- [9] 杨艳芳,刘 君,姜战胜,顾 林. **VEGF**在三阴性乳腺癌中的表达及临床意义[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(8): 439-.
- [10] 马 焱,吴世凯,孟祥颖,孙 冰,杜 萌,王 涛,张少华,江泽飞,宋三泰. 孕激素类药物解救治疗芳香化酶抑制剂耐药的转移性乳腺癌的临床研究[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(8): 443-446.
- [11] 郭祥翠,朱颖军,林琬君. 靶向**PI3Kp85 α** 的**siRNA**抑制人卵巢癌细胞系生长的实验研究[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(7): 369-372.
- [12] 王云翔,范 宇,张 勤,王 彤,刘 红. **Topoll α** 蛋白在不同分子亚型乳腺癌中的表达及其预后价值[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(7): 382-387.
- [13] 肖秀丽,王晓瑜,蒲霞,郭庆喜,龙汉安. 黄芩素对人肝癌细胞株**SMMC-7721**体外迁移及侵袭的影响[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(6): 305-309.
- [14] 杨振华,戴宏季,闫焯,汪培山,陈可欣. 不同钼靶**X**线阳性标准对乳腺癌筛查成本效果的影响[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(6): 328-330.
- [15] 苏坚,史玲,周钰娟,廖前进,夏红,苏琦. **DADS** 下调肌动蛋白解聚因子抑制人结肠癌**SW480**细胞迁移与侵袭[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(6): 310-314.

友情链接



版权所有 ©2013 《中国肿瘤临床》编辑部

地址: 天津市河西区体院北环湖西路肿瘤医院内 300060

电话/传真: (022)23527053 E-mail: cjco@cjco.cn cjcotj@sina.com 津ICP备1200315号