

## si RNA抑制人前列腺癌细胞PC3的MDM2表达及细胞增殖

李然伟<sup>1</sup>, 赵燕颖<sup>2</sup>, 杨泽城<sup>3</sup>, 张舵舵<sup>4</sup>, 吕佳音<sup>5</sup>, 刘喜春<sup>4</sup>, LV Jia-yin<sup>5</sup>, LIU Xi-chun<sup>4</sup>

1. 130041 长春, 吉林大学第二临床医院泌尿外科; 2. 深圳市蛇口人民医院内科; 3. 吉林大学中日联谊医院普外科, 4. 放疗科, 5. 骨科

### siRNA Inhibits MDM2 Expression and Cell Proliferation in PC3 Cell Line

LI Ran-wei<sup>1</sup>, ZHAO Yan-ying<sup>2</sup>, YANG Ze-cheng<sup>3</sup>, ZHANG Duo-duo<sup>4</sup>

1. Department of Urinary Surgery, The second Hospital of Jilin University, Changchun 130041, China; 2. Department of internal medicine, Shenzhen Shekou People's Hospital; 3. Department of Surgery, China Japan Union Hospital of Jilin University, 4. Department of Radiotherapy, 5. Department of Orthopedics

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (1042 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

**摘要** 目的 研究siRNA MDM2对人前列腺癌细胞PC3的MDM2表达和细胞增殖的作用。

**方法** 构建PGCsilencer<sup>TM</sup> MDM2 siRNA, 并转染入PC3细胞, 分别用RT-PCR和Western blot检测siMDM2对PC3细胞MDM2基因和蛋白表达的抑制作用; 用MTT法检测siMDM2对PC3增殖抑制的作用, 用流式细胞术检测siMDM2对PC3细胞凋亡的影响。

**结果** RT-PCR和Western blot结果显示siMDM2能显著抑制PC3细胞MDM2基因和蛋白的表达, 抑制率最高可达65%; MTT和流式细胞术结果证明siMDM2能显著抑制PC3细胞增殖并诱导细胞凋亡。

**结论** siMDM2能特异有效地抑制MDM2在PC3中的表达, 并抑制PC3细胞增殖, 促进其凋亡。

**关键词:** siRNA MDM2 前列腺癌 RT-PCR 流式细胞术

**Abstract:** Objective

To study the effect of siRNA to MDM2 on cell proliferation and MDM2 expression in prostate the cancer cell PC3.

**Methods**

PGCsilencer<sup>TM</sup>- MDM2 siRNA was constructed and transfected into the PC3 cells. MDM2 gene expression was detected by RT-PCR and protein expression was analyzed using western blot. The inhibitory effect on cell proliferation was determined by MTT assay. The cell apoptosis was observed by flow cytometer.

**Results**

The results of RT-PCR and western blot showed that the expression of MDM2 was inhibited in the siRNA transfected group and the highest inhibitory rate was 65%. The results of MTT and flow cytometer showed that siRNA could suppress the proliferation and induce apoptosis of PC3 cells.

**Conclusion**

siRNA of MDM2 could significantly inhibit MDM2 expression, the proliferation of PC3 cells and induce apoptosis of PC3 cells.

**Key words:** siRNA MDM2 Prostate cancer RT-PCR Flow cytometry

收稿日期: 2007-07-12;

通讯作者: 赵燕颖

引用本文:

#### 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

- 李然伟
- 赵燕颖
- 杨泽城
- 张舵舵
- 吕佳音
- 刘喜春
- LV Jia-yin
- LIU Xi-chun

没有本文参考文献

- [1] 纪木峰;杨华锋;吴爱国. PGRMC1参与调控乳腺癌细胞增殖及化疗敏感度的实验[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 123-126.
- [2] 刘安文;蔡婧;张树辉. MAP4K4对肝癌细胞生物学活性的影响及机制[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 140-145.
- [3] 刘磊玉;赵彬佳惠;秦玮;陈媛媛;林锋;邹海峰;于晓光. 转染PDCD5基因促进顺铂诱导前列腺癌细胞的凋亡作用[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 32-35.
- [4] 杨光华;赵晶;李磊;王天阳;张小艳;吕春秀;王凤安. BAG-1在大肠癌中的表达及其临床意义[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 71-74.
- [5] 袁青;陈晓鹏;黄晓峰;穆士杰;胡兴斌;尹文;张献清. Apogossypolone诱导前列腺癌PC-3细胞在体外的自噬[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1006-1011.
- [6] 黄少军;程正江;汪晶晶. 胃肠肿瘤患者手术前后外周血survivin mRNA定量检测的临床意义 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1050-1052.
- [7] 孔繁飞;王中显;孙朝阳;吕焯;翁丹卉;卢运萍;陈刚;吴明富. miR-199a-3p对前列腺癌细胞迁移及侵袭能力的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 875-877.
- [8] 吴丹凯;赵燕颖;杨泽成;吕佳音;张舵舵;高忠礼. 转染和干扰Runx2基因对K7M2细胞的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 770-773.
- [9] 杨廷桐;武俊芳;李秀杰;孙洁;候夏宝. p53基因突变对非小细胞肺癌TSG101/MDM2信号通路的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 774-777.
- [10] 张德才;张景华;汪洋;何津;刘远廷;马杰;牛凤玲. 乳腺癌组织中Id1基因mRNA的表达及其与临床病理的关系[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 780-783.
- [11] 孙晓宏;庞作良;罗洞波. 转录水平环氧化酶-2在食管癌中的表达及临床意义 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 830-831.
- [12] 杨震宇;张旭;盛畅. 8q24染色体rs1447295A/C多态性与亚洲人群前列腺癌发病风险的Meta分析[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(6): 706-708.
- [13] 王政华;牟平;刘晓梅;朱志图. 靶向Bcl-xL基因siRNA在前列腺癌细胞增殖和凋亡中的作用[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(5): 509-511.
- [14] 伍明;李学军;李臻琰;成磊;唐智;袁贤瑞. siRNA转染U251细胞下调Moesin导致PDGF及CD44表达下降[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(2): 121-125.
- [15] 李海燕;王常玉;石英;翁艳洁;王鸿艳;罗丹枫. HSP27在卵巢癌顺铂耐药细胞系中的作用[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(11): 1219-1223.

鄂ICP备08002248号

版权所有 © 《肿瘤防治研究》编辑部

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn