



肿瘤防治研究 » 2013, Vol. 40 » Issue (03): 236-239 DOI: 10.3971/j.issn.1000-8578.2013.03.004

基础研究 最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

« « 前一篇 | 后一篇 » »

沉默SEPT9基因对肝癌HepG2细胞增殖及凋亡的影响

曾永秋¹, 曹洋², 梅志强³, 刘岚¹, 税青林¹

1.646000四川泸州, 泸州医学院医学细胞生物学与遗传学教研室, 2.生理学教研室, 3.医学实验中心

Effects of SEPT9 Gene Silencing on Cell Proliferation and Apoptosis of HepG2 Hepatoma Cells

Zeng Yongqiu¹, Cao Yang², Mei Zhiqiang³, Liu Lan¹, Shui Qinglin¹

1.Department of Medical Biology and Genetics, Luzhou Medical College, Luzhou 646000, China, 2.Department of Physiology, 3.Research Centre for Preclinical Medicine

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (1851 KB) HTML (KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) [背景资料](#)

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

- ▶ 曾永秋
- ▶ 曹洋
- ▶ 梅志强
- ▶ 刘岚
- ▶ 税青林

摘要

目的

探讨SEPT9基因与肝癌的关系,进一步揭示SEPT9基因在肝癌发生发展过程中的作用。方法将构建的针对SEPT9基因的shRNA表达载体通过脂质体LipofectamineTM2000转染人肝癌HepG2细胞,荧光显微镜下观察细胞的转染效率,RT-PCR、Western blot法分别检测SEPT9 mRNA和蛋白质的表达抑制情况,CCK-8检测细胞的生长抑制情况,流式细胞术检测细胞凋亡情况。结果荧光显微镜观察细胞的转染效率达到70%以上;SEPT9 mRNA及蛋白表达抑制率均受到明显抑制。CCK-8法检测结果显示,实验组HepG2细胞的生长受到明显抑制;流式细胞术检测结果显示实验组HepG2细胞凋亡明显($P<0.05$)。结论抑制SEPT9基因的表达可有效抑制HepG2细胞的增殖,并对细胞凋亡有明显的促进作用。

关键词: SEPT9基因 RNAi HepG2细胞 细胞增殖 细胞凋亡

Abstract:

Objective

To explore the relationship between SEPT9 gene and hepatocellular carcinoma, and to reveal the role of SEPT9 in tumorigenesis and development of hepatoma. Methods The expression vector containing SEPT9 gene was transfected into the human hepatoma cell line HepG2 with LipofectamineTM2000. The transfection efficacy was studied under fluorescence microscopy, and the mRNA and protein levels of SEPT9 were detected with reverse transcript polymerase chain reaction (RT-PCR) and Western blot assay. CCK-8 method was used to detect cell proliferation, and FCM was served to detect the cell apoptosis. Results The transfection efficiency was up to 70%, and expression of mRNA and protein of SEPT9 were suppressed significantly. And the result of CCK-8 assay showed significantly inhibition of in the experiment group, and FCM assay showed that the apoptotic rate in the experiment group increased significantly comparing to the control group ($P<0.05$). Conclusion Suppression of the expression of SEPT9 gene can effectively inhibit the proliferation of HepG2 cell, and promote apoptosis significantly.

Key words: SEPT9 gene RNAi HepG2 cell Cell proliferation Cell apoptosis

收稿日期: 2012-05-28;

基金资助:

四川省卫生厅基金资助项目(100211)

作者简介: 曾永秋 (1980-), 女, 硕士, 讲师, 主要从事肿瘤分子遗传学的研究

引用本文:

曾永秋,曹洋,梅志强等. 沉默SEPT9基因对肝癌HepG2细胞增殖及凋亡的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(03): 236-239.

Zeng Yongqiu,Cao Yang,Mei Zhiqiang et al. Effects of SEPT9 Gene Silencing on Cell Proliferation and Apoptosis of HepG2 Hepatoma Cells[J]. Cancer Research on Prevention and Treatment, 2013, 40(03): 236-239.

没有本文参考文献

- [1] 王丹, 辛彦, 肖玉平. 土槿乙酸抗肿瘤作用研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(03): 293-296.
- [2] 聂艳丽, 阮之平, 南克俊. 吉西他滨作用于肝癌HepG2细胞后对DR5、caspase-8、caspase-9和caspase-3表达的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(02): 134-137.
- [3] 李杰, 薛丽英, 王超, 王瑞仓, 杨洁, 郝洪岭. 塞来昔布对NB4细胞增殖、凋亡及VEGF表达的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(02): 147-150.
- [4] 曾惠爱, 刘先领. 内质网应激与肿瘤细胞凋亡[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(02): 206-208.
- [5] 李娜, 金平, 张春洁. 冬凌草甲素诱导人卵巢癌SKOV3细胞凋亡及其机制[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(01): 36-41.
- [6] 陈杰, 郭兴罡, 张纪妍. 四硫化四砷诱导卵巢癌SKOV3细胞凋亡的研究[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(6): 757-759.
- [7] 罗晓梅, 罗婕, 罗军. survivin基因沉默对宫颈癌XB1702细胞增殖和对吉非替尼敏感度的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(5): 506-510.
- [8] 林娉婷, 侯亚义, 窦环. miR-17-92簇调控肿瘤细胞凋亡的研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(5): 596-599.
- [9] 雷秋香, 赵连梅, 颜晰, 张倩, 单彪, 耿艺曼, 单保恩. 连翘叶乙醇提取物对人食管癌细胞增殖抑制作用的研究[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(4): 394-399.
- [10] 魏洪, 吴建伟, 国果, 付萍. 家蝇幼虫血淋巴蛋白MAC-1诱导人宫颈癌细胞凋亡的实验[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(3): 260-263.
- [11] 王炜, 王志彬, 高玉环. 国产雷帕霉素对人淋巴瘤细胞Raji增殖的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 157-160.
- [12] 牛国晓, 李洁. 半枝莲抗肿瘤机制研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 231-233.
- [13] 李彬彬, 黄培春, 黄国良, 何志巍. EGCG对鼻咽癌细胞增殖、凋亡及E2F-1表达的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(12): 1407-1410.
- [14] 彭方, 张艳强, 许广群, 郭爱军, 王凤泽. PI3K/mTOR双重抑制剂Bez235抑制SGC-7901胃癌细胞增殖的作用[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(11): 1294-1296.
- [15] 赵其辉, 邱青朝, 胡波. 番茄红素诱导人结肠癌SW480细胞凋亡的作用机制[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(11): 1306-1310.

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