

膜-细胞骨架连接分子ezrin shRNA 真核表达载体的构建

王 羽¹, 李娟娟², 王 耕³, 王卫星³, 孙圣荣³

1.441003 湖北襄樊, 襄樊市铁路中心医院普外科; 2.十堰市太和医院乳腺甲状腺外科; 3.武汉大学人民医院乳腺甲状腺外科

Construction of Eukaryotic Expression Vector of Short Hairpin RNA for ezrin

WANG Yu¹, LI Juan-juan², WANG Geng³, WANG Wei-xing³, SUN Sheng-rong³

1. Department of General Surgery, The Railway central Hospital of Xiangfan, Xiangfan 441003, China; 2. Department of Breast and Thyroid Surgery of Taihe Hospital; 3. Department of Breast and Thyroid Surgery of Renmin Hospital

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (507 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 目的

构建膜-细胞骨架连接分子(ezrin)特异的RNA干扰质粒载体。

方法

设计转录短发夹状RNA (short hairpin RNAs, shRNA)的DNA 序列, 与pSUPER质粒载体连接;

将构建成功的特异性表达载体(pSUPER-ezrin)转染至人乳腺癌MCF-7细胞系, 并应用RT-PCR和Western blot检测ezrin的表达。

结果

与MCF-7细胞和转染空白质粒pSUPER细胞相比, 转染pSUPER-ezrin表达载体的MCF-7细胞ezrin mRNA和蛋白的表达明显降低。

结论

构建的ezrin特异性shRNA表达载体可有效地沉默ezrin基因, 为进一步研究ezrin表达对乳腺癌转移的影响奠定了基础。

关键词: ezrin 短发夹状RNA 真核表达载体 乳腺癌

Abstract: Objective

To construct the short hairpin RNA (shRNA) expression vector specific for ezrin.

Methods

Oligonucleotides were designed specific for ezrin gene. After annealing, the formed double-stranded DNAs were ligated with pSUPER. The expression vectors of pSUPER-shRNA were identified by enzyme digestion and sequence analysis and transfected into MCF-7 cells. The expression of ezrin was analyzed by RT-PCR and Western blot.

Results

The vector was identified by restriction enzyme digestion and sequence analysis. The expression vectors of pSUPER-shRNA was successfully constructed and transfected into MCF-7 cells. The ezrin expression was significantly suppressed after transfection with ezrin shRNA vector.

Conclusion

The pSUPER-shRNA specific for ezrin is successfully constructed and it will be helpful for further study on the significance of ezrin on the metastasis of breast cancer.

Key words: ezrin Short hairpin RNA Eukaryotic expression vector Human breast cancer

收稿日期: 2008-12-31;

通讯作者: 孙圣荣

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

王 羽

李娟娟

王 耕

王卫星

孙圣荣

没有本文参考文献

- [1] 纪术峰;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] 罗平;罗浩军;杨光伦;涂刚. 新型雌激素受体GPER在乳腺癌组织中的表达及与预后的相关性 [J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 181-184.
- [3] 王艳阳;折虹;丁喆;詹文华. Basal-like型乳腺癌临床特征与生存分析[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 177-180.
- [4] 刘志容;吴诚义 . MMP-3、Vimentin联合检测与乳腺癌侵袭转移的关系[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 222-224.
- [5] 潘翠萍;范威;马彪 . 乳腺癌干细胞研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 234-237.
- [6] 裴新红;杨振;姜丽娜 . 淋巴结分类情况下不同类型三阴性乳腺癌的预后分析 [J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 51-53.
- [7] 黄东兰;谢菲;岑东芝;张积仁 . 2001—2010年乳腺癌预后基因临床研究文献的计量学分析[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 91-94.
- [8] 周防震;张晓元;孙奋勇;郭勇 . 二氢杨梅素对人乳腺癌细胞MDA-MB-231的体外抗增殖作用[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 95-97.
- [9] 周瑞娟;陈红凤 . 中药影响乳腺癌细胞周期的研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 100-104.
- [10] 刘先领;曾惠爱;马芳;杨农. 吉西他滨联合顺铂治疗复发转移性乳腺癌的疗效观察 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1055-1057.
- [11] 金立亭;原俊;温固. 乳腺癌术中植入缓释氟尿嘧啶间质化疗的临床研究[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1076-1077.
- [12] 潘宇亮;曹培国;张隽;符慧群 . 肝癌衍生生长因子在乳腺癌中的表达及其临床意义[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 926-929.
- [13] 吴新红;冯尧军;潘翠萍;许娟;钟伟;邵军;马彪 . 乳腺癌患者新辅助化疗前后HER-2表达的变化[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 930-932.
- [14] 钟燕军;胡汉宁;杨桂;涂建成;喻明霞. NFAT在乳腺癌中的研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 960-962.
- [15] 马志俊;张伟杰;赵培荣;王留兴;. 三氧化二砷对乳腺癌细胞MDA-MB-231雌激素受体 α 的去甲基化作用[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 749-751.