

siRNA干扰ERK1/2表达对食管癌细胞 ezrin 基因的转录调控作用

高书颖^{1, 2}, 李恩民¹, 陆晓峰³, 杜则澎¹, 许丽艳³

1.515041 汕头大学医学院生物化学与分子生物学教研室; 2.深圳北京大学香港科技大学医学中心; 3.汕头大学医学院肿瘤病理研究室

Effect of ERK1/2 siRNA on Transcriptional Regulation of ezrin in Esophageal Carcinoma Cells

GAO Shu-ying^{1, 2}, LI En-min¹, LU Xiao-feng³, DU Ze-peng¹, XU Li-yan³

1.Department of Biochemistry and Molecular Biology, Medical College of Shantou University, Shantou 515041, China; 2.Shenzhen PKU-HKUST Medical Center; 3.Institute of Oncologic Pathology, Medical College of Shantou University

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (757 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 目的: 检测siRNA干扰细胞外信号调节激酶ERK1/2基因表达对 ezrin 基因的转录调控作用, 探讨食管癌细胞 ezrin 基因的表达调控机制。

方法: 采用定量RT-PCR技术, 检测转染ERK1/2 siRNA对食管癌EC109细胞ERK1/2和 ezrin 基因 mRNA表达水平的影响; 采用双荧光素酶报告基因分析系统, 检测siRNA干扰ERK1/2表达对EC109 细胞 ezrin 基因启动子活性的影响。

结果: 在食管癌EC109细胞中, 转染ERK1/2 siRNA, 降低ERK1/2和 ezrin 基因的mRNA表达水平以及 ezrin 基因启动子活性。

结论: ERK1/2对食管癌细胞 ezrin 基因的转录具有调控作用。

关键词: ezrin 基因 食管癌细胞 定量RT-PCR 细胞外信号调节激酶1/2 荧光素酶活性检测

Abstract: Objective: To identify the effect of ERK1/2 siRNA on the transcriptional regulation of ezrin gene and elucidate the transcriptional regulatory mechanism of ezrin in human esophageal carcinoma cells.

Methods: Esophageal carcinoma EC109 cells were transfected with ERK1/2 siRNA or control siRNA, and the effect of siRNA on ERK1/2 and ezrin genes mRNA expression was determined by real time RT-PCR. Furthermore, the role of ERK1/2 siRNA interference in ezrin promoter activity was analyzed by dual-luciferase reporter assay system.

Results: Transfection of ERK1/2 siRNA to EC109 cells decreased the mRNA expression of ERK1/2 and ezrin genes and the ezrin promoter activity.

Conclusion: ERK1/2 regulates ezrin gene transcription in human esophageal carcinoma cells.

Key words: ezrin gene Esophageal carcinoma cell Real time RT-PCR Extracellular signal-regulated kinase 1/2 (ERK1/2) Luciferase activity assay

收稿日期: 2009-01-14;

通讯作者: 许丽艳, 李恩民

引用本文:

高书颖, 李恩民, 陆晓峰等. siRNA干扰ERK1/2表达对食管癌细胞 ezrin 基因的转录调控作用[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(5): 491-494.

GAO Shu-ying, LI En-min, LU Xiao-feng et al. Effect of ERK1/2 siRNA on Transcriptional Regulation of ezrin in Esophageal Carcinoma Cells[J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2010, 37(5): 491-494.

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

高书颖
李恩民
陆晓峰
杜则澎
许丽艳

- [1] 张振华;吴敬波 . 脂质体阿霉素热化疗对食管癌细胞的毒性实验研究[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 736-739.
- [2] 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.
- [3] 王建东;董迎春;周晓军;盛 葵;章如松;马恒辉;陆珍凤;卢光明 . EphA1基因在结直肠癌中的表达及临床意义[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(07): 813-817.
- [4] 高书颖;李恩民;崔 磊;孟令英;杜则澎;许丽艳. HeLa细胞ezrin基因基本启动子区转录调控元件的鉴定[J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(9): 721-725.
- [5] 王丽芳;单保恩;任凤芝;单铁强;赵连梅;刘丽华. 香加皮单体成分宝藜苷 I 对食管癌细胞及裸鼠移植瘤生长抑制作用研究[J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(8): 635-638.
- [6] 轩小燕;李珊珊;郑献召;李娜;王丰. 沉默STAT3基因对人食管癌EC1细胞裸鼠移植瘤的抑制作用[J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(6): 456-458.
- [7] 李娜;李珊珊;张红艳;轩小燕;郑献召;王丰;闫爱华. pcDNA3.1-KISS-1真核表达载体的构建及其对EC1细胞转移的抑制作用[J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(4): 265-269.
- [8] 许丽艳;李恩民 ;蔡唯佳;牛永东;袁华敏;常静霞;沈忠英;曾毅. 食管癌细胞NGAL 基因-416~+84 区段存在TPA 反应元件[J]. 肿瘤防治研究, 2005, 32(12): 741-744.