



siRNA抑制FHL2对胃肠癌细胞 β -catenin活性的影响

张文静, 郭蒸, 夏国盛, 王玮, 牛凌云, 姜泊, 王继德

510515广州, 南方医科大学南方医院消化科

Effects of siRNA Inhibited FHL2 on Transcriptional Activity of β -catenin in Gastrointestinal Cancer Cells

ZHANG Wen-jing, GUO Zheng, XIA Guo-sheng, WANG Wei, NIU Ling-yun, JIANG Bo, WANG Ji-de

Department of Digestive Medicine, Nanfang Hospital, The Southern Medical University, Guangzhou 510515, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (2164 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 目的 本研究旨在调查通过siRNA抑制FHL2表达对 β -catenin活性及其下游基因survivin表达的影响, 探讨两者在肠癌发生中的协同作用。方法 (1)PCR扩增含有 β -catenin作用位点、长为340bp的survivin基因启动子片段, 克隆入PGL3-basic载体, 构建荧光素酶报告质粒pluc340。(2)脂质体瞬时转染法将 β -catenin活性报告质粒pTOPFLASH、pFOPFLASH和pluc340转染入胃肠癌及正常细胞株, 双荧光素酶法测定其启动子活性, 并评价其对fhl2 siRNA的反应。(3)RT-PCR方法检测基因表达。结果 成功构建了survivin启动子片段pluc340; 荧光素酶活性检测显示: β -catenin 转录活性在胃肠癌细胞明显高于正常细胞; siRNA抑制FHL2表达后, β -catenin转录活性下降, survivin表达降低。结论 抑制FHL2的表达能够降低 β -catenin转录活性及下游癌基因的表达, 干扰Wnt信号通路, 说明fhl2有望成为肠癌治疗的新靶点。

关键词: fhl2 β -catenin survivin 肠癌

Abstract: Objective It is reported that FHL2 is able to interact and then promote the transcriptional activity of β -catenin. The aim of this study is to evaluate the effect of fhl2 siRNA on the transactivities of β -catenin and its downstream gene, survivin. Methods (1) survivin fragment amplified by PCR was inserted into PGL-basic vector to establish recombinant plasmid named as pluc340 which contained luciferase promoter at the downstream. (2) pTOPFLASH, pFOPFLASH, siRNA and pluc340 were transfected into gastrointestinal cells to detect their transactivities by dual-luciferase assay. (3) mRNA expressions were detected by RT-PCR. Results *survivin* promoter was established successfully. The transactivity of β -catenin was significantly higher than that in the normal cells. The transcriptional activities of β -catenin and *survivin* were suppressed by fhl2 siRNA. Conclusion The results indicated that FHL2 inhibition was capable of suppressing the transcriptional activity of β -catenin and thus interfering the process of Wnt signaling pathway. Therefore, fhl2 might be a promising target for innovative treatment of colon cancer.

Key words: fhl2 β -catenin survivin Colon cancer

收稿日期: 2009-06-15;

引用本文:

张文静, 郭蒸, 夏国盛等. siRNA抑制FHL2对胃肠癌细胞 β -catenin活性的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(9): 992-995.

ZHANG Wen-jing, GUO Zheng, XIA Guo-sheng et al. Effects of siRNA Inhibited FHL2 on Transcriptional Activity of β -catenin in Gastrointestinal Cancer Cells [J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2010, 37(9): 992-995.

没有本文参考文献

[1] 姚志文; 赵振龙; 姜玉梅; 米颖; 古妙宁. COX-2 -1195G>A多态与结直肠癌易感性关系的Meta分析[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 213-217.

[2] 吕慧芳; 刘红亮; 陈小兵; 陈贝贝; 李宁; 邓文英; 马磊; 罗素霞. TIP30基因对大肠癌细胞HCT116生物学特性的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 13-17.

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

- 张文静
- 郭蒸
- 夏国盛
- 王玮
- 牛凌云
- 姜泊
- 王继德

- [3] 孙建建;李胜棉;赵松;李光辉;王小玲. Survivin和Caspase-3在胰腺癌组织中的表达及与预后的关系[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 62-67.
- [4] 周飞;崔滨滨;刘彦龙;刘建玲;阎广真;杨钰. usp22和ki67在大肠癌组织中的表达及其临床意义[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 68-70.
- [5] 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.
- [6] 谢海涛;庄俊华;黄宪章. 结肠癌组织和癌旁组织miRNA表达谱研究[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 75-77.
- [7] 申兴斌;段惠佳;赵杨;张古林. 垂体肿瘤转化基因在大肠正常黏膜、腺瘤及大肠癌组织中的表达及意义[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1042-1045.
- [8] 孙海燕;王言青;邢艳敏;谢广茹. 直肠癌根治术后肝转移的危险因素分析[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1046-1049.
- [9] 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.
- [10] 刘培根;马利林;朱建伟. 氧化应激对大肠癌细胞迁移、血管内皮生长因子表达及细胞间通信的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 857-860.
- [11] 钟月圆;刘诗权;黄杰安;覃蒙斌;金卉. 鞘氨醇激酶-1激活ERK通路介导人结肠癌细胞株LoVo侵袭与迁移的实验[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 861-865.
- [12] 陈曦;毛勤生;黄华;朱建伟. PKC- ζ 在大肠良恶性组织中的表达及其与Cortactin蛋白的关系[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 903-908.
- [13] 武海松;邢磊;袁野. 改良FOLFOX方案时辰化疗治疗晚期胃肠癌的临床观察[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 944-946.
- [14] 张义平;郑美蓉;殷嫦嫦;吴萍;周许峰;吴建芳;周小鸥. 热休克诱导结肠癌细胞分泌体的免疫效应[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 764-766.
- [15] 李袁飞;赵和平;朱国强;王娟红;黄高昇. 结肠直肠癌中人微小病毒B19 衣壳蛋白的表达与COX-2的关系[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 793-795.

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