

c-myc反义核酸对乳腺癌MCF-7 细胞生长及hTERT基因表达的影响

马 莉,税青林,张莉娟,彭 春,赵小平

646000 泸州,四川省泸州医学院医学生物学与遗传学教研室

Effect of c-myc Antisense Oligodeoxynucleotides on Cytology and Human Telomerase Reverse Transcriptase Gene in MCF-7 Cells

MA Li,SHUI Qing-lin,ZHANG Li-juan,PEN G Chun,ZHAO Xiao-ping

Department of Biology and Genetics, Luzhou Medical College , Luzhou 646000, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (338 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要

目的 探讨脂质体介导c-myc基因反义寡核苷酸(Antisense phosphorothioate oligodeoxynucleotide, ASODN)对MCF-7细胞生长及其人体端粒酶逆转录酶(human telomerase reverse transcriptase, hTERT)基因表达的影响。方法 将c-myc正、反义寡核苷酸(ODN)分别导入各组MCF-7细胞中,MTT法、逆转录-聚合酶链法及流式细胞术分别检测各组细胞生长情况、hTERT mRNA的表达水平以及细胞凋亡率。结果 c-myc ASODN转染MCF-7细胞24h后,细胞生长受到抑制(P<0.05),并且hTERT mRNA表达明显降低;随着反义核酸作用时间的延长,凋亡细胞数目逐渐增多,细胞生长及hTERT表达的下降随时间延长逐渐明显。对照组、LR-SODN组、LR-ASODN 24h组与LR-ASODN 48h、72h组相比有明显统计学差异(P<0.05)。结论 c-myc反义寡核苷酸能显著下调细胞中hTERT基因的表达活性,诱导MCF-7细胞凋亡,并抑制MCF-7细胞生长;在一定程度上,其效果与时间呈正相关。

关键词: 乳腺肿瘤 c-myc 人端粒酶逆转录酶 反义核酸 MCF-7 细胞

Abstract: Objective To investigate the effects of c-myc ASODN on MCF-7 cells growth and the expression of hTERT gene in MCF-7 cells. Methods After transfecting c-myc SODN and ASODN to MCF-7 cells ,we measured the proliferation ,apoptosis rates and the expression of hTERT mRNA respectively by MTT method ,flow cytometry analysis and RT-PCR. Results When c-myc ASODN affected MCF-7 cells at 24h ,cells growth was inhibited significantly (P < 0. 05) with hTERT gene expression of MCF-7 cells descending significantly (P < 0. 01) . The apoptosis rates of the ASODN treated cells rised significantly at 48h. The described effects of suppression on cells rised with time increasing. Conclusion c-myc ASODN can effectively inhibit the MCF-7 cells growth ,induce apoptosis ,and down-regulate hTERT gene expression in MCF-7 cell. The effects correlated with time to a degree.

Key words: Breast neoplasms c-myc Human telomerase reverse transcriptase Antisense Oligonucleotide MCF-7 cell

收稿日期: 2006-01-27;

通讯作者: 税青林

引用本文:

马 莉,税青林,张莉娟等. c-myc反义核酸对乳腺癌MCF-7 细胞生长及hTERT基因表达的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2007, 34(1): 14-17.

MA Li,SHUI Qing-lin,ZHANG Li-juan et al. Effect of c-myc Antisense Oligodeoxynucleotides on Cytology and Human Telomerase Reverse Transcriptase Gene in MCF-7 Cells[J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2007, 34(1): 14-17.

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

- 马 莉
- 税青林
- 张莉娟
- 彭 春
- 赵小平

- [1] 龚益平;漆楚波;王明伟;陈创;赵德绵;许娟;邵军;程洪涛;夏和顺 . 三阴性乳腺癌的预后与上皮间叶转化的相关性[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 173-176.
- [2] 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.
- [3] 马骏;聂胜男;史本玲;左文述. 豆制品与乳腺癌相关性的Meta分析[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 218-221.
- [4] 赵云;李媛媛;张宝刚;刘秀静;徐滨;赵一诺;刘雨清;王琳 . 小RNA干扰降低COX-2表达对乳腺癌细胞趋化和侵袭能力的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 745-748.
- [5] 吴民华;陈小毅;梁艳清 . STAT5和c-myc在大肠癌中的表达及意义[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 806-808.
- [6] 张明帅;张国庆;甫拉提;齐新;蒋威华;倪多. 新疆维吾尔族女性乳腺癌腋窝淋巴结转移的危险因素分析[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(12): 1443-1445.
- [7] 郭瑞珍;周开梅;王燕. CyclinA、C-myc在皮肤瘢痕及瘢痕癌组织中的表达及意义 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(10): 1147-1150.
- [8] 陈蕊;张莹;赵丽 . c-myc与c-myb基因在白血病中的研究进展 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(10): 1207-1210.
- [9] 时志民;郭金丽;袁征;王秀清;王蕾;王如美;王立;刘惠民. Ezrin和AKT2在乳腺癌组织中的表达及意义[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(1): 67-69.
- [10] 赵兵;杨顺娥. 非霍奇金淋巴瘤中C-myc与NF- κ B的表达[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(9): 1091-1093.
- [11] 印安宁综述;江应安审校. HBV调控hTERT活性的机制研究[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(5): 598-600.
- [12] 刘现军;高金生;金东岭;时志民;梁爽. 乳腺导管上皮内瘤变组织中survivin和雌激素受体亚型表达及意义[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(3): 366-366.
- [13] 何志连;余立群. C-myc、HPV16/18DNA在宫颈癌及癌前病变中的表达及其相关性[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(12): 1413-1415.
- [14] 陈健;张旭;田茹;刘艺;董红梅;郭瑞峰;梁化印. AR、NF- κ Bp65在三阴性乳腺癌中的表达及意义[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(12): 1416-1419.
- [15] 王鸿雁;张学斌;蒋伊娜;邓元;刘佳;王敏. 乳腺癌HER2基因扩增的临床病理意义[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(11): 1264-1268.