

靶向survivin siRNA与5-Fu协同抑制MCF-7细胞增殖

薛兴欢; 张淑群; 姜建涛; 王西京; 薛锋杰; 刘晓旭;

西安交通大学医学院第二附属医院肿瘤科;

Synergistic Inhibitory Effect of survivin siRNA in Combination with 5-Fu on Inhibiting Proliferation of MCF-7 Cells

XUE Xin-huan; ZHANG Shu-qun; JIANG Jian-tao; WANG Xi-jing; XUE Feng-jie; LIU Xiao-xu

Department of Oncology; The Second Affiliated Hospital of Xi an Jiaotong University; Xi an 710004; China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (204 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 目的研究以survivin为靶标的小干扰RNA(siRNA)与化疗药5-Fu联合应用抑制MCF-7细胞增殖的作用。方法以脂质体为载体,将survivin siRNA转染至MCF-7细胞中,用四氮唑盐(MTT)法染色并计算siRNA联用5-Fu对MCF-7细胞的抑制率,用SAS统计软件及金正均Q值法进行统计分析。结果单用5-Fu,IC50为4.42μg/ml;加入5nmol/LsiRNA后,IC50降为1.18μg/ml;siRNA与5-Fu联用的抑制作用较单用5-Fu强(F=26.74,P<0.01);Q值分析表明survivin siRNA与中低浓度的5-Fu联用,有较好的协同作用(Q≥1.15)。结论survivinsiRNA与5-Fu联用,可显著增强对MCF-7细胞增殖的抑制,提高肿瘤细胞对化疗药物的敏感性。

关键词: RNA干扰 化学疗法 联合治疗 MCF-7

Abstract: Objective To investigate the effect of the small interfering RNA(siRNA) targeted to survivin in combination with 5-Fu on inhibition the of MCF-7 cells proliferation.Methods A siRNA targeted to survivin was synthesized.siRNA was transfected into MCF-7 by lipofectin.Cell growth activity was evaluated by MTT assay.SAS software and Jin Zhenjun Method were used to evaluate the combination effects of siRNA and 5-Fu.Results Combination treatment with 5 nmol/L siRNA reduced the IC50 of 5-Fu from 4.42 μg/ml to 1.18 18μg/ml ; the inhibitory of combination t treatment on MCF27 cells was higher than that of 5-Fu alone (F = 26. 74 , P < 0. 01. And synergism(Q ≥1. 15) was observed at the lower concent ration of 52Fu with combination of siRNA. Conclusion siRNA may enhance the effectiveness of 5-Fu on inhibiting the proliferation of MCF-7 cells.

Key words: RNA interfer Chemotherapy Combination therapy MCF-7

收稿日期: 2007-05-15;

引用本文:

薛兴欢,张淑群,姜建涛等. 靶向survivin siRNA与5-Fu协同抑制MCF-7细胞增殖[J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(04): 255-257.

XUE Xin-huan,ZHANG Shu-qun,JIANG Jian-tao et al. Synergistic Inhibitory Effect of survivin siRNA in Combination with 5-Fu on Inhibiting Proliferation of MCF-7 Cells[J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2008, 35(04): 255-257.

没有本文参考文献

- [1] 卢洁;王春美;盛光耀. FLT3靶向抑制诱导急性髓细胞白血病细胞凋亡的实验研究 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 979-982.
- [2] 张兴梅;石玉生;陈明;夏许可;李树基;李晓文;曹东林. EGFRvIII的siRNA对胶质瘤细胞凋亡和增殖的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 975-978.
- [3] 王耕;黄韬;薛家鹏;王明华;惠震. 三羟异黄酮对人乳腺癌MCF-7/ADM细胞体外抑瘤效应、细胞周期及凋亡的影响 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 886-890.
- [4] 高炳玉;夏立平;刘玉;陈国平;郑武平. X线照射后对乳腺癌细胞凋亡的影响及CDKN1A表达的变化[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 891-894.
- [5] 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.

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

- 薛兴欢
- 张淑群
- 姜建涛
- 王西京
- 薛锋杰
- 刘晓旭

- [6] 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.
- [7] 董林;葛瑞民;祁楠;沈丽. shRNA腺病毒介导的JNK1 RNAi抑制U87MG人胶质瘤细胞的增殖[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 767-769.
- [8] 许涛;景红霞;曹风军;李林均;邓守恒;雷金华;俞远东;陈萍. 局部晚期非小细胞肺癌三维适形放疗加培美曲塞卡铂同期化疗的疗效分析 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 848-849.
- [9] 郭宝平;岑洪;谭晓虹;陆永奎 . 慢病毒介导的siRNA干扰乳腺癌MCF-7细胞VEGF-C表达的实验 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(5): 502-504.
- [10] 王政华;牟平;刘晓梅;朱志图 . 靶向Bcl-xL基因siRNA在前列腺癌细胞增殖和凋亡中的作用[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(5): 509-511.
- [11] 赵天皎;董星河;王明勇;董庆彦. RNAi 抑制GSK-3 β 基因表达增强卵巢癌 SKOV3细胞对紫杉醇敏感度的研究[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(3): 247-249.
- [12] 李刚;谭晓虹. RNA干扰survivin对口腔表皮样癌细胞株 KB生长的抑制作用[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(3): 257-260.
- [13] 朱海生;杨云利;赵 丹;刘颖新;朱小东. 171例老年鼻咽癌临床及预后因素分析[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(3): 281-285.
- [14] 宋玉姣;韩继波;陈始明;肖伯奎;陈晨;陶泽璋 . 腺病毒介导的shRNA沉默hTERT基因表达对鼻咽癌细胞增殖和凋亡的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(12): 1351-1355.
- [15] 远洋;王雪峰;江祺川;张扬;李兵 . socs1沉默的DC疫苗抗喉癌效应的研究 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(12): 1356-1359.