

PKC-α反义核酸提高SMMC-7721细胞对化疗药物的敏感性研究

陈涛; 蒋建伟; 黄志宏; 严玉霞; 陈超; 张小鹰;

广州暨南大学医学院生物化学系; 广州暨南大学第一临床学院; 510632;

PEI Delivered PKC-α ASODN Enhancing Chemotherapeutic Sensitivities on SMMC-7721 Cell Line

CHEN Tao¹; JIANG Jian-wei¹; HUANG Zhi-hong²; YAN Yu-xia¹; CHEN Chao¹; ZHANG Xiao-ying¹

1.Department of Biochemistry; Medical College of Ji nan University; Guangzhou 510632; China; 2.Respiratory Medicine; First Affiliated Hospital of Ji nan University;

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (252 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 目的探讨蛋白激酶C(protein kinase c)反义核酸(antisense oligonucleotides,ASODN)联合5-Fu、HCPT、As2O3三种化疗药物对肝癌SMMC-7721的体外高效抑制作用。方法以聚乙烯亚胺(poly-ethylenei mine,PEI)作载体转染PKC-αASODN,用WST-8法检测单纯使用5-Fu、As2O3、HCPT三种化疗药物以及其联合PEI-ASODN对SMMC-7721细胞的增殖抑制作用,并分别计算抑制率和IC50。结果5-Fu、As2O3、HCPT与PEI-ASODN物联合使用后,其IC50分别降低到3.9μg/ml、2.67μmol/L、1.46μg/ml,化疗药物的敏感性分别提高到单用化疗药物的2.86、1.84和4.01倍。结论PEI介导的PKC-αASODN与化疗药物5-Fu、As2O3、HCPT联合使用,可提高肝癌细胞对化疗药物的敏感性,通过与化疗药物的相加或协同作用,减少化疗药物的用量。

关键词: 蛋白激酶C 反义核酸 肝肿瘤 化学治疗 聚乙烯亚胺

Abstract: Objective To investigate if the PKC2α ASODN delivered by polyethyleneimine (PEI) can enhance the drug2sensitivities of 52fluorouracil (52Fu) , arsenic t rioxide (As2O3) and (HCPT) on human hep2atocellular carcinoma SMMC27721 Cell line. Methods SMMC27721 cell incubated with different concen2t ration of 52Fu , As2O3 and HCPT alone or combing with ASODN or PEI2ASODN , the inhibitory rate of cell proliferation was tested by using a cell counting kit (WST28 method) and IC50 was calculated. Results Three chemotherapeutic drugs combined with PEI2ASODN (0. 25μmol/ L) reduced their IC50 to 3. 9μg/ ml 、 2. 67μmol/ L 、 1. 46μg/ ml respectively , and their chemotherapeutic sensitivities was enhanced 2. 86 , 1. 84 and 4. 01 times compared with the pure chemotherapeutic drug group. Conclusion PEI2ASODN can enhance the chemotherapeutic sensitivity on SMMC27721 cell line , and HCPT get s the best combined effect of all.

Key words: Protein kinase C ASODN Tumor of liver Chemotherapy Polyethyleneimine

收稿日期: 2007-02-01;

引用本文:

陈涛,蒋建伟,黄志宏等. PKC-α反义核酸提高SMMC-7721细胞对化疗药物的敏感性研究[J]. 肿瘤防治研究, 2008, 35(2): 81-83.

CHEN Tao,JIANG Jian-wei,HUANG Zhi-hong et al. PEI Delivered PKC-α ASODN Enhancing Chemotherapeutic Sensitivities on SMMC-7721 Cell Line[J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2008, 35(2): 81-83.

没有本文参考文献

[1] 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.

[2] 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.

[3] 孙力超;赵璇;孙立新;遇珑;杨治华;冉宇靓. 肝癌干细胞抗体靶向治疗的实验[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(6): 609-614.

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

- 陈涛
- 蒋建伟
- 黄志宏
- 严玉霞
- 陈超
- 张小鹰

- [4] 骆梅青;康马飞;廖滴滴;刘瑛;董翠梅. DCF和FOLFFOX4方案一线治疗晚期胃癌的疗效比较[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(5): 591-593.
- [5] 盖晓惠;刘妙玲;崔桂敏;苑兰惠;杨会彬;史鸿云;张戈妹. 全脑照射加拓替替康治疗肺癌脑转移剂量 递增试验[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(2): 152-154.
- [6] 傅玲;王玉玉;曾洪生. 洛铂联合替加氟治疗晚期食管癌的临床观察[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(12): 1426-1428.
- [7] 杨琳;吕宁;张海峰;管考鹏;刘秀云;冯晓莉. 多部位血管平滑肌脂肪瘤临床诊治分析 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(11): 1288-1291.
- [8] 占国清;郑三菊;朱 琳;李 刚;张薇薇;胡 波. 艾迪注射液联合肝动脉化疗栓塞治疗原发性中晚期肝癌[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(3): 364-365.
- [9] 傅熙博;迟 达;赵 丹;刘也夫;郝志强;马作红;艾福录. 胆管细胞型肝癌的CT诊断[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(2): 201-204.
- [10] 冯刚;罗利琼;张丽娟;何柳. 转染pCE质粒的干细胞对肝癌治疗的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(12): 1370-1373.
- [11] 李莉华;周希科;何杰;宋明旭;刘志辉;吴二斌. CYP2B6 Q172H 和 K262R基因多态性对乳腺癌患者环磷酰胺化疗预后的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(12): 1387-1390.
- [12] 席占国;李珂;李杏梅;陈晔;陈梅. 氩氦刀冷冻治疗兔VX2肝肿瘤的疗效分析[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(11): 1249-1251.
- [13] 何 朗;侯 梅;李昌林;李光明. PKC α 不能预测非小细胞肺癌的预后[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(1): 66-69.
- [14] 康凯夫;张 鑫;陈小伍;谭光明. MMP-7和PTEN蛋白在原发性肝细胞性肝癌中的表达及其意义[J]. 肿瘤防治研究, 2010, 37(06): 652-655.
- [15] 胡伟国;宋启斌;许小涛. 三维适形放疗同步奈达铂化疗治疗食管癌的近期疗效观察[J]. 肿瘤防治研究, 2009, 36(9): 781-783.