

张海峰, 周国雄, 丁晓凌, 沈勤, 杨江勇. 靶向5-LOX的siRNA诱导胰腺癌细胞的凋亡.
世界华人消化杂志 2008年 7月;16(19):2107-2111

靶向5-LOX的siRNA诱导胰腺癌细胞的凋亡

张海峰, 周国雄, 丁晓凌, 沈勤, 杨江勇.

226001, 江苏省南通市西寺路20号, 南通大学附属医院消化内科. zhoughuoxiong@medmail.com.cn

目的: 采用RNA干扰技术(siRNA)阻断5-LOX基因的表达, 观察其抑制人胰腺癌细胞增殖及诱导细胞凋亡的作用. 方法: 构建靶向5-LOX的siRNA质粒表达载体, 采用Lipofectamine-2000转染人胰腺癌细胞株SW1990, 采用RT-PCR检测RNA干扰后5-LOX mRNA表达, MTT法检测细胞的增殖抑制率, 流式细胞仪检测细胞凋亡率. 结果: 靶向5-LOX序列特异性的三条siRNA(组1、组2、组3)可以有效地抑制SW1990细胞5-LOX基因表达, 其表达抑制率分别为19.6%±1.9%、55.4%±2.6%和55.2%±2.7%. 转染靶向5-LOX siRNA的三个质粒表达载体可以显著抑制SW1990细胞的增殖, 细胞接种24 h后, 三组增殖抑制率分别为5.37%±1.19%、11.63%±1.25%和13.67%±1.04%; 48 h后其增殖抑制率分别为16.13%±1.5%、26.63%±1.22%和25.47%±1.67%, 各siRNA组增殖抑制率高于空白组和阴性对照组(均P<0.05), 转染后24 h和48 h三组细胞凋亡率分别为5.56%±1.05%、11.45%±1.44%、12.13%±1.36%和7.37%±1.23%、18.75%±1.5%和22.02%±1.45%, 均高于空白对照组和阴性对照组(P<0.05). 结论: 所构建的靶向5-LOX的siRNA质粒表达载体可以有效阻断SW1990细胞5-LOX基因表达, 显著地抑制SW1990细胞增殖, 并在一定程度上诱导其凋亡.

世界胃肠病学杂志社, 北京百世登生物医学科技有限公司, 100023, 北京市2345信箱, 郎辛庄北路58号院怡寿园1066号

电话: 010-85381892

传真: 010-85381893

E-mail: wjg@wjgnet.com

http: //www.wjgnet.com

2004-2007年版权归世界胃肠病学杂志社和北京百世登生物医学科技有限公司

● 电子杂志
● 高影响力论文
● 友情链接
访问总次数

今日访问

当前在线