

张学彦, 景德怀, 刘志强, 关景明, 刘伟. p21WAF1基因对人食管鳞癌细胞增殖的抑制作用.  
世界华人消化杂志 2009年 5月;17(14):1384-1389

p21WAF1基因对人食管鳞癌细胞增殖的抑制作用

张学彦, 景德怀, 刘志强, 关景明, 刘伟.

150086, 黑龙江省哈尔滨市学府路246号, 哈尔滨医科大学附属二院消化科. zyxw@sina.com

目的: 探讨p21WAF1(p21)基因转染对食管鳞癌细胞系EC109细胞增殖的影响. 方法: 根据转染质粒的不同和是否进行质粒转染分为3组. p21转染组: 用脂质体Lipofectamine2000介导将pCDNA3.1(+)-p21质粒转染入EC109细胞; 空载体转染组: 同样方法将pCDNA3.1(+)-neo质粒转染入EC109细胞; 未转染组: 未转染的EC109细胞. 应用RT-PCR、Western blot分别检测p21基因mRNA、P21蛋白变化; 流式细胞仪分析细胞周期变化, 应用MTT、流式细胞仪和透射电镜检测转染外源p21基因对EC109细胞增殖和凋亡的影响. 结果: p21转染细胞中p21 mRNA和P21蛋白高表达; p21转染组EC109细胞生长速度低于空载体组和未转染组; 流式细胞仪观察到P21蛋白高表达使EC109细胞发生G1/S阻滞, G1期细胞比例显著高于空载体组和未转染组(63.120%±2.893% vs 41.380%±6.536%, 42.173%±5.301%, 均P<0.01), S期比例显著低于空载体组和未转染组(18.923%±3.084% vs 22.573%±5.463%, 26.867%±2.922%, 均P<0.01), 并出现亚G1峰(凋亡峰). 透射电镜亦发现p21转染组发生细胞凋亡. 结论: p21基因转染可以抑制人食管鳞癌细胞系EC109细胞增殖并能诱导其发生细胞凋亡.

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