

郭晓榕, 程斌, 郑要初, 林松挺, 黎培员. HBx基因下调p21对HepG2细胞增殖与凋亡的影响. 世界华人消化杂志 2008年 7月;16(19):2080-2085

HBx基因下调p21对HepG2细胞增殖与凋亡的影响

郭晓榕, 程斌, 郑要初, 林松挺, 黎培员.

430030, 湖北省武汉市解放大道1095号, 华中科技大学同济医学院附属同济医院消化内科. b.cheng@tjh.tjmu.edu.cn

目的: 构建转基因细胞模型HepG2/HBx, 观察HBx基因对HepG2细胞增殖、周期和凋亡的影响, 探讨细胞周期蛋白P21在其中的作用和意义. 方法: 应用脂质体转染和G418筛选构建稳定表达HBx的转基因细胞HepG2/HBx, RT-PCR和Western blot鉴定HBx mRNA与蛋白的表达. 分别以四唑蓝(MTT)比色法、流式细胞术检测HepG2/HBx细胞及对照组HepG2与HepG2/pcDNA3.1细胞(转染空载体pcDNA3.1的HepG2细胞)的增殖、周期和凋亡. 另半定量RT-PCR检测各组细胞中细胞周期蛋白P21与抑癌基因p53 mRNA的表达. 结果: HepG2/HBx细胞中有HBx mRNA和蛋白的表达. HepG2/HBx细胞生长速度加快. HepG2/HBx中G0/G1期细胞比例较对照组显著减少($43.34\pm 3.11\%$ vs $57.69\pm 4.28\%$, $P<0.01$), S期细胞比例明显增加($28.69\pm 1.17\%$ vs $22.41\pm 1.99\%$, $P<0.05$), 同时还发现与对照组相比其凋亡率也显著降低($1.19\pm 0.06\%$ vs $5.43\pm 0.42\%$, $P<0.001$). 细胞周期蛋白p21 mRNA在HepG2/HBx细胞中的表达较对照组细胞显著降低(0.16 ± 0.05 vs 0.78 ± 0.15 , $P<0.001$), 而p53表达则无显著变化. 结论: HBx基因可下调细胞周期蛋白P21 mRNA的表达, 可能参与HBx基因加速HepG2细胞周期进程、促进细胞增殖以及抑制细胞凋亡的作用.

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