

张桂英, 徐美华, 谢兆霞, 何春梅. 吡喹啉美辛对野生型p53转染的结肠癌细胞株SW480的影响.
世界华人消化杂志 2003年 11月;11(11):1706-1710

吡喹啉美辛对野生型p53转染的结肠癌细胞株SW480的影响

张桂英, 徐美华, 谢兆霞, 何春梅.

410078, 湖南省长沙市湘雅路141号, 中南大学湘雅医院消化内科. meihuaxu2001@yahoo.com.cn

目的: 探讨吡喹啉美辛抗结肠癌作用是否呈p53依赖性及其部分分子机制. 方法: 采用含突变型p53的SW480细胞株为研究对象, 利用基因转染技术, 将野生型p53转染SW480细胞. 不同浓度的吡喹啉美辛进行干预, 采用吖啶橙、溴化乙锭荧光染色, 荧光显微镜及透射电镜下观察wtp53/SW480细胞凋亡; Western 斑点免疫印迹检测wtp53/SW480细胞中Bcl-2、Bax及p21WAF1/CIP1蛋白表达. 结果: 吡喹啉美辛诱导野生型p53转染的wtp53/SW480细胞凋亡, 出现形态学改变: 即细胞核固缩、裂解, 核碎片及凋亡小体形成. 凋亡细胞计数显示该作用呈浓度-时间依赖性, 其中600 $\mu\text{mol/L}$ 吡喹啉美辛作用于wtp53/SW480细胞72 h, 其凋亡细胞百分率为60.1 \pm 2.5%; 而对照组其凋亡细胞百分率为5.0 \pm 2.0%, $P < 0.01$, 二者比较有显著性差异. 吡喹啉美辛作用于wtp53/SW480细胞24 h, 其Bcl-2蛋白表达水平下调, 呈浓度依赖性, 而Bax蛋白表达无改变; 未转染的SW480细胞中Bcl-2, Bax蛋白均无影响. 吡喹啉美辛作用于wtp53/SW480细胞24 h, 其p21WAF1/CIP1蛋白表达水平随着一定范围内吡喹啉美辛浓度的增加而逐渐上调, 以400 $\mu\text{mol/L}$ 吡喹啉美辛作用最强, 600 $\mu\text{mol/L}$ 吡喹啉美辛作用后回到基础水平. 而在未转的SW480细胞中p21WAF1/CIP1蛋白的表达无明显改变. 结论: 通过下调Bcl-2蛋白, 上调p21WAF1/CIP1蛋白的表达来诱导wtp53/SW480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