

郭霞, 郭昱. 黄芩甙对肝癌细胞BEL-7402线粒体膜电位、细胞内Ca(2+)和Cyt C的影响.
世界华人消化杂志 2008年 2月;16(5):468-472

黄芩甙对肝癌细胞BEL-7402线粒体膜电位、细胞内Ca(2+)和Cyt C的影响

郭霞, 郭昱.

050000, 河北省石家庄市, 河北医科大学第二医院. guoyu123123@sina.com

目的: 探讨线粒体损伤在黄芩甙诱导肝癌细胞凋亡中的作用及可能的机制. 方法: 应用细胞培养技术培养肝癌细胞BEL-7402, 透射电镜观察线粒体的变化; 应用流式细胞仪检测细胞凋亡百分率及线粒体膜电位、细胞内Ca(2+)的改变, 荧光发光法检测细胞色素(cytochrome C, Cyt C)含量, Bcl-2蛋白表达和流式细胞仪测定caspase-3活性. 结果: 黄芩甙诱导肝癌细胞BEL-7402凋亡呈剂量依赖关系, 线粒体结构出现明显改变; 肝癌细胞线粒体膜电位降低, 6 h、24 h、48 h分别为 85.49 ± 2.17 、 82.59 ± 2.18 、 28.45 ± 2.39 ; 细胞内Ca(2+)和Cyt C的释放增加, Bcl-2蛋白表达下降和caspase-3活性增加. 在6 h、24 h、48 h时细胞线粒体膜电位, 细胞内Ca(2+)和Cyt C的释放分别为(6 h: 85.49 ± 2.17 、 19.56 ± 2.09 、 35.36 ± 3.21 ; 24 h: 82.59 ± 2.18 、 14.76 ± 1.03 、 44.57 ± 5.56 ; 48 h: 28.45 ± 2.39 、 88.79 ± 4.32 、 78.63 ± 7.65). 结论: 线粒体损伤在黄芩甙诱导肝癌细胞凋亡中起重要作用, 其机制可能为抑制肝癌细胞Bcl-2蛋白表达, 促进caspase-3活性增加, 使细胞内Ca(2+)增加, 激发线粒体膜通透性转运孔开放, 降低线粒体跨膜电位, 促进Cyt C的释放.

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