

## 17-羟-岩大戟内酯B对U251细胞增殖及凋亡作用的影响

投稿时间： 2012-03-29 点此下载全文

引用本文：王晓丽,岳丽玲,周丽,刘吉成.17-羟-岩大戟内酯B对U251细胞增殖及凋亡作用的影响[J].中国实验方剂学杂志,2012,18(18):254~257

摘要点击次数: 94

全文下载次数: 56

作者 单位

E-mail

王晓丽 齐齐哈尔医学院医药科学研究所, 黑龙江 齐齐哈尔 161006

岳丽玲 齐齐哈尔医学院中心实验室, 黑龙江 齐齐哈尔 161006

周丽 齐齐哈尔医学院中心实验室, 黑龙江 齐齐哈尔 161006

刘吉成 齐齐哈尔医学院医药科学研究所, 黑龙江 齐齐哈尔 161006

qyybliu@126.com

基金项目:国家自然科学基金面上项目(30973902)

**中文摘要:**目的:探讨17-羟-岩大戟内酯B(HJB)对人脑胶质瘤细胞U251增殖及凋亡的影响。方法:将U251细胞分为空白对照组,5-氟尿嘧啶组( $80 \mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ ),HJB组( $6.25, 12.5, 25, 50, 100, 200, 400, 800 \mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ )。用不同浓度的药物作用24 h及药物半数抑制浓度( $\text{IC}_{50}$ )浓度作用不同时间( $12, 24, 48, 72 \text{ h}$ ),四甲基偶氮唑蓝(MTT)法检测细胞活性,流式细胞仪Annexin V-FITC/PI检测细胞凋亡率,分光光度法检测半胱氨酸蛋白酶-3(Caspase-3)和半胱氨酸蛋白酶-9(Caspase-9)的相对活性。结果:与空白对照组相比,HJB对U251细胞的增殖有显著抑制作用,并呈浓度依赖及时间依赖性( $P<0.05$ ),作用24 h后 $\text{IC}_{50}$ 为 $62.236 \text{ } 11 \mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 。HJB可诱导U251细胞凋亡,浓度 $30, 60, 120 \mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 分别处理细胞24 h后,早期凋亡率明显升高( $P<0.05$ ),且呈浓度依赖关系;Caspase-3及Caspase-9的相对活性均升高( $P<0.05$ ),并呈浓度依赖关系。结论:HJB明显抑制体外U251细胞生长并诱导其凋亡,线粒体途径可能是诱导其凋亡的机制之一。

中文关键词:[17-羟-岩大戟内酯B](#) [U251](#) [细胞凋亡](#) [Caspase-3](#) [Caspase-9](#)

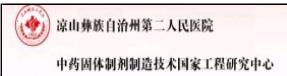
## Effect of 17-hydroxy-jolkinolide B on Proliferation and Apoptosis of U251 Cells

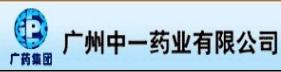
**Abstract: Objective:** To study the effects of 17-hydroxy-jolkinolide B (HJB) on proliferation and apoptosis of U251 cells. **Method:** After the cells were treated with HJB at various concentrations ( $0, 6.25, 12.5, 25, 50, 100, 200, 400, 800 \mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ ) for 24 h, or at half maximal inhibitory concentration of a substance ( $\text{IC}_{50}$ ) for various durations( $12, 24, 48, 72 \text{ h}$ ), cell viability was measured by 3-(4,5-Dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide(MTT). Annexin V-FITC by cytometry was used to test the apoptosis rate. Absorption spectrometry was adopt to measure the relative activity of Caspase-3 and Caspase-9. **Result:** The HJB evidently inhibited the growth of U251 cells in a time and dose-dependent manner( $P<0.05$ ), with  $\text{IC}_{50}$  value for 24 h being  $62.236 \text{ } 11 \mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ , and it could induce apoptosis of U251 cells. After HJB treatment at  $30, 60$  and  $120 \mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ for 24 h, the apoptosis rate of U251 cells was  $3.10\%$ ,  $3.51\%$  and  $5.98\%$ , respectively( $P<0.05$ ), and the relative activity of Caspase-3 or Caspase-9 was advanced with dose-dependent manner. **Conclusion:** The HJB evidently inhibits the growth of U251 and induces the apoptosis of U251.The mechanism may be mediated by mitochondrion pathways.

keywords:[17-hydroxy-jolkinolide B](#) [U251](#) [cell apoptosis](#) [caspase-3](#) [caspase-9](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

广告服务





中国实验方剂学杂志编辑部版权所有

您是本站第**3073079**位访问者 今日一共访问**5353**次 [linezing.com](#)

地址：北京东直门内南小街16号邮编：100700

电话：010-84076882 在线咨询 [京ICP备09084417号](#)