



- 首页
- 杂志简介
- 编委会成员
- 过刊目录
- 投稿指南
- 电子订阅
- 联系我们
- 广告合作
- 帮助中心

最新消息:

中华危重症医学杂志 (电子)

位置: [首页](#) >> [电子期刊](#) >> [正文](#)

油菜花粉提取物对前列腺癌细胞DU-145的体外生长抑制研究

作者: [顾琳慧](#) [钱丽娟](#) [杜灵彬](#) [姜志明](#) [高云](#) [凌雨田](#) [曹明富](#)

单位: [浙江省肿瘤医院研究所\(顾琳慧、钱丽娟、杜灵彬、姜志明、高云、凌雨田\)](#) [杭州师范大学生命与环境科学学院\(曹明富\)](#)

关键词: [油菜花粉提取物](#) [前列腺癌](#) [细胞凋亡](#) [细胞周期](#)

分类号:

出版年,卷(期):页码: 2010,3(1):12-17

摘要:

目的 探讨油菜花粉脂溶性提取物(BPE)对体外培养的人前列腺癌细胞DU-145的生长抑制及作用机制。方法 采用不同浓度的BPE作用于体外生长的人前列腺癌细胞DU-145。通过CCK-8法检测BPE对DU-145的增殖抑制,透射电镜观察细胞形态,流式细胞术测定细胞周期的改变,RT-PCR测定促凋亡基因Bax和抑凋亡基因Bcl-2的表达。结果 BPE对DU-145细胞具有增殖抑制作用,且在一定范围内具有剂量依赖性。BPE浓度为1000 μg/ml时,DU-145细胞抑制率以48 h尤为显著,达到79.4%,与对照组比较,有显著性差异(P<0.001)。低、中浓度的BPE作用24 h后,对细胞生长抑制不明显。BPE可以引起细胞凋亡,同时改变细胞周期。随着浓度的升高,DU-145细胞G0/G1期比例明显增加,S期比例下降。BPE对细胞凋亡的影响显示阴性时,Bax表达较低,低浓度BPE使其表达大量增加;随着药物作用浓度增加,Bax表达反而降低。阴性时,Bcl-2表达较低,低浓度BPE使其表达大量增加;随着药物作用浓度增加,Bcl-2表达急剧降低。Bax/Bcl-2比值在阴性时最高,随着药物浓度升高而降低。结论 BPE对人前列腺癌细胞DU-145的体外生长具有抑制效应。

Objective To investigate the inhibitory effect of Brassica campestris pollen extract (BPE) on growth of human prostate cancer cell line DU-145 in vitro. Methods BPE with different concentrations was added into DU-145 cells. CCK-8 assay was used to detect the inhibitory effect of BPE on DU-145. Transmission electron microscope and flow cytometry were adopted to observe and determine cell shapes and cycle changes. Moreover, RT-PCR was applied to assess the expression of promoting apoptosis gene (Bax) and anti-apoptosis gene (Bcl-2). Results The growth inhibition rate of BPE on DU-145 cells increased in dose-dependent manner, and approached to climax (79.4%) at 48 h when concentration of BPE reached 1000 μg/ml, which showed significant difference, compared with the control group (P<0.001). Low and moderate concentration of BPE had little effect on the proliferation of DU-145 cells after 24 h. BPE could reduce the apoptosis, meanwhile, change the cell cycle. With the increase of concentration, the ratio of DU-145 cells in G0/G1 phase were obviously elevated, while in S phase decreased. The expression of Bax and Bcl-2 were low when the effect of BPE on apoptosis showed negative. Low concentration of BPE could increase their expression. However, the higher concentration of BPE, the lower expression of Bax and Bcl-2 were. The ratio of Bax/Bcl-2 reached the peak when the effect was negative, and declined when the concentration increased. Conclusion BPE can inhibit the growth of prostate cancer cell line DU-145 in vitro.

基金项目:

作者简介:

参考文献:

服务与反馈:

[【文章下载】](#) [【加入收藏】](#)

在线办公



作者投稿



作者查稿



专家审稿



编辑登录

刊物信息

主管: 中华人民共和国卫生部

主办: 中华医学会

承办: 浙江大学医学院附属第一医院

编辑: 中华危重症医学杂志(电子版)

编辑委员会

总编辑: 郑树森

执行总编辑: 杨云梅

编辑部主任: 陆远强

出版: 中华医学电子音像出版社

广告经营许可证: 京东工商广字第

0233号

发行: 国内外公开发行

光盘定价: 每期28元, 全年168元

中国标准出版物号:

ISSN 1674-6880 CN 11-9297/R

新出音[2009]99号

地址: 杭州市庆春路79号

邮编: 310003

电话: 0571-87236467

传真: 0571-87236469

邮箱: zhwwzyx@yahoo.cn

中华危重症医学杂志(电子版)

地址: 杭州市庆春路79号 邮编: 310003

电话: 0571-87236467