



肿瘤防治研究 » 2013, Vol. 40 » Issue (02): 147-150 DOI: 10.3971/j.issn.1000-8578.2013.02.006

基础研究 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

« « 前一篇 | 后一篇 » »

塞来昔布对NB4细胞增殖、凋亡及VEGF表达的影响

李杰¹, 薛丽英², 王超¹, 王瑞仓¹, 杨洁¹, 郝洪岭¹

1.050051石家庄, 河北省人民医院血液内科; 2.河北医科大学基础医学院病理研究室

Effects of Celecoxib on Proliferation, Apoptosis and VEGF Expression in NB4 Cells

Li Jie¹, Xue Liying², Wang Chao¹, Wang Ruicang¹, Yang Jie¹, Hao Hongling¹

1.Department of Hematology, Hebei General Hospital, Shijiazhuang 050051, China; 2.Laboratory of Pathology, Hebei Medical University

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(1783 KB\)](#) [HTML \(KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

摘要

目的探讨塞来昔布对急性早幼粒细胞白血病细胞的抑制作用及可能机制。方法不同浓度塞来昔布处理急性早幼粒细胞白血病细胞株NB4, MTT法检测塞来昔布作用后细胞的增殖情况。采用流式细胞术测定NB4细胞周期分布及凋亡; Western blot检测细胞凋亡相关蛋白Bcl-2表达以及RT-PCR检测塞来昔布作用对VEGF、HIF-1 α 在mRNA水平的表达。结果MTT显示塞来昔布对NB4细胞生长有明显抑制作用。20~80 $\mu\text{mol/L}$ 塞来昔布作用24 h, NB4细胞G₀/G₁期比例明显升高, 而S期细胞比例下降($P<0.05$); 塞来昔布处理组细胞凋亡率明显高于对照组, Western blot显示Bcl-2蛋白表达下调($P<0.05$); RT-PCR显示塞来昔布可抑制VEGF及HIF-1 α 的mRNA表达。结论塞来昔布在体外可抑制急性早幼粒细胞白血病细胞增殖并诱导凋亡。

关键词: 急性早幼粒细胞白血病 塞来昔布 NB4细胞 细胞凋亡 细胞周期

Abstract:

Objective To explore effects of celecoxib on proliferation, apoptosis and VEGF expression in acute promyelocytic leukemia cell (NB4). Methods After acute promyelocytic leukemia cell line NB4 was treated by different concentrations of celecoxib, cell proliferation was detected by MTT assay. NB4 cell cycle distribution and apoptosis were measured by flow cytometry. Apoptosis related protein, the Bcl-2 expression and VEGF, HIF-1 α mRNA levels were detected by Western blot and RT-PCR, respectively. Results The proliferation of NB4 cells was significantly inhibited by celecoxib. Celecoxib could increase the percentage of G₀/G₁ cells and decrease S phase cells. The rate of apoptosis cell was increased in NB4 cells with 20-80 $\mu\text{mol/L}$ celecoxib treatment for 24h. Celecoxib significantly induced apoptosis, and down-regulated Bcl-2 protein ($P<0.05$). VEGF and HIF-1 α mRNA levels were inhibited in NB4 cells after celecoxib treatment. Conclusion Celecoxib could inhibit cell proliferation, arrest cycles and induce apoptosis, through down-regulation of VEGF and HIF-1 α in acute promyelocytic leukemia cells in vitro.

Key words: Acute promyelocytic leukemia Celecoxib NB4 cells Apoptosis Cell cycle

收稿日期: 2012-05-03;

基金资助:

河北省卫生厅医学科学研究重点课题资助项目(20090014)

通讯作者: 郝洪岭, E-mail: h0707@163.com E-mail: h0707@163.com

作者简介: 李杰(1978-), 男, 博士, 主治医师, 主要从事恶性血液病的诊治与研究

引用本文:

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 李杰
- ▶ 薛丽英
- ▶ 王超
- ▶ 王瑞仓
- ▶ 杨洁
- ▶ 郝洪岭

没有本文参考文献

- [1] 曾永秋,曹洋,梅志强,刘岚,税青林. 沉默SEPT9基因对肝癌HepG2细胞增殖及凋亡的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(03): 236-239.
- [2] 王丹,辛彦,肖玉平. 土槿乙酸抗肿瘤作用研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(03): 293-296.
- [3] 曾惠爱,刘先领. 内质网应激与肿瘤细胞凋亡[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(02): 206-208.
- [4] 李娜,金平,张春洁. 冬凌草甲素诱导人卵巢癌SKOV3细胞凋亡及其机制[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(01): 36-41.
- [5] 朱静峰,任正兵,顾海勇,马少君,刘超,陈锁成. DICER基因多态性与食管癌淋巴结转移危险因素的关系[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(7): 822-825.
- [6] 吕艳,牛响,丁秀敏,肖旭祺. 乳腺导管内增生性病变中Skp2和p27kip1的表达及意义[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(7): 807-810.
- [7] 陈杰,郭兴罡,张纪妍. 四硫化四砷诱导卵巢癌SKOV3细胞凋亡的研究[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(6): 757-759.
- [8] 林娉婷,侯亚义,窦环. miR-17-92簇调控肿瘤细胞凋亡的研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(5): 596-599.
- [9] 雷秋香,赵连梅,颜晰,张倩,单彪,耿艺曼,单保恩. 连翘叶乙醇提取物对人食管癌细胞增殖抑制作用的研究[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(4): 394-399.
- [10] 魏洪,吴建伟,国果,付萍. 家蝇幼虫血淋巴蛋白MAC-1诱导人宫颈癌细胞凋亡的实验[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(3): 260-263.
- [11] 李彬彬,黄培春,黄国良,何志巍. EGCG对鼻咽癌细胞增殖、凋亡及E2F-1表达的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(12): 1407-1410.
- [12] 赵其辉,邱青朝,胡波. 番茄红素诱导人结肠癌SW480细胞凋亡的作用机制[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(11): 1306-1310.
- [13] 彭纲,陈静,邹枕玮,曹如波,黄晶,丁乾. SHP-1/p21/CDK6/Cyclin D1在不同放射敏感度鼻咽癌细胞中的表达[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(10): 1193-1196.
- [14] 王莉,刘汉锋,蔡正文,蓝东,覃海园. 奈达铂体外诱导人卵巢癌顺铂耐药细胞凋亡的机制[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(10): 1216-1220.
- [15] 刘磊玉;赵彬佳惠;秦玮;陈媛媛;林锋;邹海峰;于晓光. 转染PDCD5基因促进顺铂诱导前列腺癌细胞的凋亡作用[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 32-35.

鄂ICP备08002248号

版权所有 © 《肿瘤防治研究》编辑部

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn