

## Stat3信号转导通路调控Caspase-3表达促进结肠癌细胞凋亡的机制

马向涛; 余力伟; 王杉; 杜如昱; 崔志荣;

北京市海淀区医院外科; 北京大学人民医院外科肿瘤研究室;

### Stat3 Signaling Pathway Regulates the Expression of Caspase-3 and Promotes Apoptosis of Human Colon Cancer Cells

MA Xiang-tao; YU Li-wei 1; WANG Shan 2; DU Ru-yu 2; CUI Zhi-rong 2

1. Department of Surgery; Beijing Haidian Hospital; Beijing 100080; China; 2. Department of Surgery and Division of Surgical Oncology; People's Hospital of Peking University;

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (238 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

**摘要** 目的本研究探讨Stat3/Caspase-3信号转导通路调控结肠癌细胞凋亡的作用机制。方法用阳离子脂质体介导Stat3反义寡核苷酸转染人结肠癌HT29细胞,MTT法检测细胞增殖状态;流式细胞术检测细胞周期与凋亡;Western blot检测Stat3、p-Stat3、Caspase-3与Bcl-2凋亡家族成员Bcl-2和Bcl-xL的表达。结果转染Stat3反义寡核苷酸后HT29细胞增殖受抑制,凋亡细胞增多,Stat3,p-Stat3与Caspase-3表达下降,Bcl-2与Bcl-xL变化不明显。结论阻断Stat3通路可以抑制靶基因Caspase-3表达并诱导结肠癌细胞凋亡。

**关键词:** 结肠癌 信号转导 凋亡 胱冬肽酶

**Abstract:** Objective The purpose of the study was to examine colon cancer cell lines to determine whether Stat3/Caspase-3 plays an important role in the process of apoptosis in colon cancer cells. Methods Protein lysates were extracted from colon cancer cells. Human colon cancer cell line HT29 was transfected with Stat3 antisense oligonucleotide mediated by liposome, MTT assay was used to measure the proliferation, flow cytometry was applied to analyze the cell cycle and apoptosis, the expression of Stat3, p-Stat3, Ca...

**Key words:** Colon neoplasm Signal transduction Apoptosis Caspase

收稿日期: 2005-09-20;

通讯作者: 马向涛

引用本文:

马向涛,余力伟,王杉等. Stat3信号转导通路调控Caspase-3表达促进结肠癌细胞凋亡的机制 [J]. 肿瘤防治研究, 2006, 33(11): 808-810.

MA Xiang-tao, YU Li-wei, WANG Shan et al. Stat3 Signaling Pathway Regulates the Expression of Caspase-3 and Promotes Apoptosis of Human Colon Cancer Cells[J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2006, 33(11): 808-810.

没有本文参考文献

[1] 牛国晓;李洁. 半枝莲抗肿瘤机制研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 231-233.

[2] 潘翠萍;范威;马彪. 乳腺癌干细胞研究进展[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 234-237.

[3] 刘瑶;贺兴波;谢军;孟凡;杨建琼;黄才斌. 5-氮杂-2'-脱氧胞苷对肝癌细胞HepG2凋亡及其PEG10基因表达的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 9-12.

[4] 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.

[5] 谢海涛;庄俊华;黄宪章. 结肠癌组织和癌旁组织miRNA表达谱研究[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 75-77.

[6] 周防震;张晓元;孙奋勇;郭勇. 二氢杨梅素对人乳腺癌细胞MDA-MB-231的体外抗增殖作用[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 95-97.

[7] 汪长林;赵名;于晓姝;马健;张琪. 2-氯脱氧腺苷(2-CDA)对人黑色素瘤细胞系A375生物学性质的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 986-990.

#### 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

- 马向涛
- 余力伟
- 王杉
- 杜如昱
- 崔志荣

- [8] 陈香丽;张王刚;王连才;郭建民;张茵;马肖容;田玮 . IFN- $\gamma$ 对白血病细胞株FBL-3细胞生物学行为的影响 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 983-985.
- [9] 孟爱国;刘春艳 . N-马来酰-L-缬氨酸酯姜黄素诱导胃癌MGC-803细胞凋亡的机制 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 995-997.
- [10] 袁青;陈晓鹏;黄晓峰;穆士杰;胡兴斌;尹文;张献清 . Apogossypolone诱导前列腺癌PC-3细胞在体外的自噬[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1006-1011.
- [11] 周英琼;肖胜军;侯巧燕;莫文法. TGF- $\beta$ 1及其信号转导通路分子在鼻咽癌组织芯片中的表达及意义[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1023-1027.
- [12] 卢洁;王春美;盛光耀 . FLT3靶向抑制诱导急性髓细胞白血病细胞凋亡的实验研究 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 979-982.