

[首页](#)[期刊概况](#)[编委会](#)[专家学者](#)[网上投稿](#)[过刊浏览](#)[期刊订阅](#)[广告合作](#)

中国肿瘤临床 2012, Vol. 39 15: 14-1016 DOI: doi:10.3969/j.issn.1000-8179.2012.15.004

[儿童实体肿瘤专栏](#)[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

◀ [an error occurred while processing this directive] | [an error occurred while processing this directive] ▶▶

## MYCN基因表达变化增强神经母细胞瘤细胞SK-N-BE (2) 凋亡

吕凡 | 郭文杰 | 张弛 | 吴晔明

上海交通大学医学院附属新华医院小儿外科 (上海市200092)

### Induction of Apoptosis in Neuroblastoma Cell Line SK-N-BE(2) by Modified Expression of MYCN Gene

Fan LV, Wenjie WU, Chi ZHANG, Yeming WU

Department of Pediatric Surgery, Xinhua Hospital, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200092, China

[摘要](#)[参考文献](#)[相关文章](#)全文: [PDF \(681 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

**摘要** 以MYCN基因高表达神经母细胞瘤细胞株SK-N-BE (2) 为研究对象, 改变神经母细胞瘤细胞中MYCN基因的表达水平, 观察对肿瘤细胞凋亡的影响。方法: 分别构建MYCN高表达载体和MYCN-siRNA, 并转染神经母细胞瘤细胞株SK-N-BE (2), Western blot检测MYCN蛋白表达变化, 使用ELISA法检验肿瘤细胞凋亡情况。结果: Western-blot结果显示转染MYCN高表达载体后SK-N-BE (2) 细胞中MYCN蛋白表达显著增加 ( $P < 0.05$ ), 转染MYCN-siRNA后MYCN蛋白表达显著下降 ( $P < 0.05$ )。肿瘤细胞在MYCN表达改变后, 凋亡率均显著增加。结论: 神经母细胞瘤细胞株SK-N-BE (2) 中MYCN基因表达抑制或增加均可诱导肿瘤细胞凋亡。

**关键词:** MYCN 神经母细胞瘤 凋亡

**Abstract:** To investigate the impact of MYCN expression on tumor apoptosis, and to modify its expression in MYCN-amplified neuroblastoma cell line. Methods: MYCN expression plasmid and MYCN siRNA were employed to modify the expression of MYCN in SK-N-BE (2) cells. Protein expression was detected by Western blot. Cell apoptosis after transfection was measured by ELISA. Results: The transfection of pcDNA3.1 (+) -MYCN increased the expression of MYCN gene, whereas the transfection of MYCN- siRNA inhibited the expression of MYCN gene. DNA fragmentation of transfected cells was higher than that of control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: The modification of MYCN expression in SK-N-BE (2) cells can induce tumor cell apoptosis.

**Key words:** MYCN Neuroblastoma Apoptosis

收稿日期: 2012-04-01; 出版日期: 2012-08-15

基金资助:

本文课题受国家自然科学基金 (编号: 30801200) 资助

通讯作者: 吴晔明 **E-mail:** doctorl2005@yahoo.com.cn

引用本文:

. MYCN基因表达变化增强神经母细胞瘤细胞SK-N-BE (2) 凋亡[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(15): 14-1016.

. Induction of Apoptosis in Neuroblastoma Cell Line SK-N-BE(2) by Modified Expression of MYCN Gene[J]. Chinese Journal of Clinical Oncology, 2012, 39(15): 14-1016.

链接本文:

<http://www.cjco.cn/CN/doi:10.3969/j.issn.1000-8179.2012.15.004> 或 <http://www.cjco.cn/CN/Y2012/V39/I15/14>

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

- [1] 晁宏图, 邓君丽, 马一鸣, 王莉. **LBH589** 对人上皮性卵巢癌 **OVCAR-3** 细胞增殖的抑制作用及机制探讨[J]. 中国肿瘤临床, 2013, 40(3): 131-133.
- [2] 张伟然, 张斌, 刘博文, 曹旭晨. 芹菜素诱导乳腺癌 **MDA-MB-231** 细胞系非 **P53** 依赖性凋亡的研究[J]. 中国肿瘤临床, 2013, 40(3): 134-139.
- [3] 陈磊, 孔祥杰, 李佳, 张俊峰, 房林. 癌光啉对人乳腺癌细胞 **MDA-MB-231** 的光动力杀伤效应及其机制研究[J]. 中国肿瘤临床, 2013, 40(1): 3-7.
- [4] 姜真<sup>①②</sup>, 孙长岗<sup>①</sup>, 庄静<sup>①</sup>, 刘瑞娟<sup>①</sup>, 王华庆<sup>③</sup>, 王兴<sup>④</sup>, 曲美婷<sup>⑤</sup>. **PUMA** 基因转染乳腺癌 **MCF-7** 细胞增强表柔比星致凋亡敏感性的研究\*[J]. 中国肿瘤临床, 2013, 40(1): 12-15.
- [5] 宋世铨, 周健, 何宋兵, 朱东明, 赵华, 张子祥, 王毅, 李德春. **miRNA-375** 对胰腺癌细胞 **Panc-1** 增殖和凋亡的影响\*[J]. 中国肿瘤临床, 2013, 40(1): 21-24.
- [6] 张曦文, 田文霞, 王晓飞, 唐浩, 党微旗, 陈婷梅. **HC-NPs** 对 **RAW264.7-4T1** 共培养体系中乳腺癌细胞增殖及凋亡的影响[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(9): 536-539.
- [7] 张娟, 王士杰, 王贵英, 于跃明, 史健伟, 惠捷. 上调 **Twist** 基因对人结肠癌 **SW480** 细胞增殖、凋亡及侵袭能力的影响[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(9): 540-546.
- [8] 陈红敏, 张明川, 罗艳林, 王莉. 抗 **MUC1** 单克隆抗体 **C595** 对人卵巢癌 **OVCAR-3** 细胞增殖和凋亡的研究[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(7): 361-364.
- [9] 佟海侠, 郑旭, 王弘, 陆春伟, 王秋实, 马良艳. **IFN- $\gamma$**  联合阿霉素或依托泊苷增强 **TRAIL** 对神经母细胞瘤细胞的诱导凋亡作用[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(7): 365-368.
- [10] 刘博文, 张斌, 张月, 冯炜红, 李媛媛, 张伟然, 曹旭晨. 芹菜素诱导乳腺癌 **T47D** 细胞系 **p53** 依赖性凋亡及 **G2/M** 期阻滞[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(6): 315-317.
- [11] 李媛媛, 张斌, 赵洪猛, 冯炜红, 张月, 刘博文, 陈祖锦, 曹旭晨. **PXD101** 对人乳腺癌细胞 **MCF-7** 增殖及凋亡影响的机制探讨[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(5): 249-253.
- [12] 宋俊颖, 张丽娜, 郑红, 陈可欣. 凋亡抑制基因 **AVEN mRNA** 在乳腺癌中的表达差异[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(4): 197-200.
- [13] 耿莉娜, 张晓雪, 综述, 韩丽萍, 审校. 即刻早期基因 **IEX-1** 与肿瘤[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(4): 234-.
- [14] 徐冬梅, 李蕊, 王辉, 刘斌, 梅耀宇, 令狐华. 新辅助化疗后宫颈癌患者盆腔淋巴结内细胞凋亡检测[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(3): 141-144.
- [15] 董扬, 黎友伦. **MLN4924** 促进人肺癌细胞株 **A549** 凋亡的机制研究[J]. 中国肿瘤临床, 2012, 39(24): 2055-2058.

友情链接



版权所有 © 2013 《中国肿瘤临床》编辑部

地址: 天津市河西区体院北环湖西路肿瘤医院内 300060

电话/传真: (022)23527053 E-mail: cjco@cjco.cn cjcotj@sina.com 津ICP备1200315号