

## 非小细胞肺癌中survivin 基因表达及其与p53 、bcl-2 基因表达的相互关系

丛德刚<sup>1</sup>, 王胜发<sup>2</sup>

1. 310015 杭州师范学院附属医院胸外科;2. 哈尔滨医科大学附属第一医院胸外科

### Expression of survivin Gene and Its Relationship with Expression of p53 , bcl-2 Genes in Non-small-cell Lung Cancer

CONG De-gang<sup>1</sup> , WANG Sheng-fa<sup>2</sup>

1. Department of Thoracic Surgery , Affiliated Hospital of Medical College of Hangzhou Teachers College , Hangzhou 310015 , China; 2. Department of Thoracic Surgery , the First Hospital Affiliated of Harbin Medical College

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF](#) (467 KB) [HTML](#) (0 KB) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

#### 摘要

目的 探讨survivin基因在非小细胞肺癌（NSCLC）中的表达，及其与p53、bcl-2蛋白表达的相互关系。方法 应用免疫组织化学链霉菌抗生物素蛋白-过氧化酶连接法（SP法），检测survivin、p53、bcl-2基因在76例NSCLC肿瘤组织及survivin基因在30例病灶旁正常肺组织中的表达。结果 survivin基因在正常肺组织中不表达，76例肺癌组织中46例表达阳性，占60. 5%。survivin基因表达与肺癌患者的年龄、性别、吸烟、病理类型、分化程度、肿瘤大小、淋巴结转移及TNM分期无明显相关关系。肺癌组织中p53蛋白表达阳性、阴性者中，survivin基因表达阳性率分别为71. 7% (33 / 46) 、43. 3% (13 / 30) ，两者比较，差异有显著性（P < 0. 05）；bcl-2蛋白表达阳性、阴性者中，survivin基因表达阳性率分别为94. 7% (36 / 38) 、26. 3% (10 / 38) ，两者比较，差异有极显著性（P < 0. 01）。结论 survivin基因在肺癌组织中的异常表达，对NSCLC的发生发展起重要作用。survivin基因表达与肺癌组织中p53、bcl-2蛋白的异常表达密切相关。survivin基因可能成为NSCLC新的诊断标志及基因治疗的新靶点。

关键词： survivin p53 bcl-2 肺癌

Abstract: Objective To study the expression of a novel inhibitor gene of apoptosis , survivin , in non-small-cell lung cancer and its relationship with the expression of p53 , bcl-2 genes. Methods Using streptavidin-biotin peroxidase (SP) method , we examined the expression of survivin , p53 and bcl-2 genes in 76 NSCLC tumor samples and the expression of survivin gene in 30 adjacent normal lung tissue samples. Results survivin was expressed in 46 of 76 (60. 5 %) cases of lung cancer but was not expressed in 30 cases of adjacent normal lung tissues. There was no relationship between survivin gene expression and age , sex , cigarette smoking , histologic subtype , differentiation , tumor size , lymph node metastases , or TNM Stages. survivin positive cases were strongly associated with p53 expression (33/ 46 , 71. 7 % versus 13/ 30 43. 3 % , P < 0. 05) and bcl-2 expression (36/ 38 , 94. 7 % versus 10/ 38 26. 3 % , P < 0. 01) .Conclusions The survivin gene was expression in a vast majority of NSCLC , it also has a great relationship with the expression of p53 and bcl-2. survivin gene may play a role in the pathway of carcinogenesis and be identified as a defining diagnostic marker and a potential therapeutic target in NSCLC.

Key words: survivin p53 bcl-2 Lung cancer Immunohistochemistry

收稿日期: 2004-12-06;

通讯作者: 丛德刚

#### 引用本文:

丛德刚,王胜发. 非小细胞肺癌中survivin 基因表达及其与p53 、bcl-2 基因表达的相互关系[J]. 肿瘤防治研究, 2005, 32(12): 758-760.

#### 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

- [丛德刚](#)
- [王胜发](#)

- [1] 王小莉;龚兴牡 . Trx-1和COX-2在非小细胞肺癌中的表达及意义[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 166-168.
- [2] 杭晓声;史央;李丽;项方;时宏珍 . 树突状细胞免疫治疗晚期非小细胞肺癌的临床观察[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 205-209.
- [3] 孙建建;李胜棉;赵松;李光辉;王小玲 . Survivin和Caspase-3在胰腺癌组织中的表达及与预后的关系[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 62-67.
- [4] 张华;冯卫能;邓燕明;洗海兵. 培美曲塞联合顺铂一线治疗晚期非鳞状非小细胞肺癌的疗效观察[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 88-90.
- [5] 王力军;冯济龙. 三维适形放疗联合小剂量顺铂治疗老年非小细胞肺癌的疗效观察[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 85-87.
- [6] 童皖宁;张军;卓安山;曹玉书 . 伽玛刀联合培美曲塞/卡铂同步治疗局部晚期非小细胞肺癌的临床观察[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 81-84.
- [7] 张金标;郑 航;尤长宣;何本夫;罗荣城. 肿瘤标志物CEA和CYFRA21-1在晚期肺癌中的临床价值[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 98-99.
- [8] 刘莹;朱祖安;费素娟;刘磊;孙曼;张秋月 . 神经酰胺促胃癌SGC7901细胞凋亡的实验[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 991-994.
- [9] 黄少军;程正江;汪晶晶 . 胃肠肿瘤患者手术前后外周血survivin mRNA定量检测的临床意义 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1050-1052.
- [10] 阿迪力·萨来;帕提古力·阿尔西丁;刘冀;张国庆;庞作良 . 新辅助化疗对局部晚期非小细胞肺癌术后生存率的影响 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1058-1061.
- [11] 杨凯;贺兼斌;张平 . 白藜芦醇对小鼠Lewis肺癌细胞生长的抑制作用及其机制 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 871-874.
- [12] 靳福鹏;张梅;李平;张锋利;闫安 . 益气养阴解毒方含药血清对Lewis肺癌细胞增殖及凋亡影响的体外实验[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 866-870.
- [13] 余俚瑶;张庆华. 姜黄素抑制宫颈癌HeLa细胞增殖的机制[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 899-902.
- [14] 陈正言. 食管黏膜癌变过程中组织细胞增殖、凋亡和p53表达的变化 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 918-920.
- [15] 杨润祥;任宏轩;段林灿;罗春香;李梅;刘林 . 非小细胞肺癌中D2-40、CCR7的表达与淋巴结转移的关系[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 921-925.