



## 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

周英琼, 肖胜军, 侯巧燕, 莫文法

541001 广西桂林, 桂林医学院附属医院病理科

Tissue Array Based Immunohistochemical Analysis of TGF- $\beta$ 1, TGF- $\beta$ R I, TGF- $\beta$ R II and Smad4 in Nasopharyngeal Carcinoma

ZHOU Ying-qiong, XIAO Sheng-jun, HOU Qiao-yan, MO Wen-fa

Department of Pathology, Affiliated Hospital of Guilin Medical College, Guilin 541004, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (1162 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

**摘要** 目的探讨转化生长因子TGF- $\beta$ 1及其信号转导通路分子在鼻咽癌中的表达情况及临床病理意义。方法利用组织芯片及免疫组织化学技术检测163例鼻咽癌和42例鼻咽黏膜慢性炎组织中TGF- $\beta$ 1、TGF- $\beta$ R I、TGF- $\beta$ R II和Smad4蛋白的表达, 分析其与各临床病理因素的关系。结果(1) TGF- $\beta$ 1在鼻咽癌组织中的阳性表达率为52.8% (86 / 163), 明显高于鼻咽慢性炎组织中的阳性表达率19.0% (8/42) ( $P<0.01$ ) ; TGF- $\beta$ R I在鼻咽慢性炎组织中阳性表达率为57.1% (24 / 42), 与鼻咽癌组织中的阳性表达率66.3% (108 / 163) 比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ) ; TGF- $\beta$ R II在鼻咽癌组织中的阳性表达率为49.1% (80 / 163), 明显低于慢性鼻咽炎组织的阳性表达率71.4% (30 / 42) ( $P<0.01$ ) ; Smad4蛋白表达于胞质和(或)胞核中, 在鼻咽癌组织中的阳性率为63.8% (104 / 163), 明显低于鼻咽慢性炎组织的阳性表达率 [83.3% (35 / 42)] ( $P<0.05$ ) 。(2) TGF- $\beta$ 1与Smad4的表达与鼻咽癌的临床分期和5年生存率有一定相关性( $P<0.05$ ) ; TGF- $\beta$ R I在非角化性分化型鳞状细胞癌中的阳性表达明显低于非角化性未分化型鳞状细胞癌的表达 ( $P<0.05$ ) 。(3) TGF- $\beta$ 1、TGF- $\beta$ R II和Smad4蛋白的表达与鼻咽癌患者的年龄、性别和组织学类型无关, TGF- $\beta$ 1、TGF- $\beta$ R I、TGF- $\beta$ R II和Smad4蛋白在鼻咽癌组织中的表达不存在相关性( $P>0.05$ )。结论TGF- $\beta$ 1、TGF- $\beta$ R I、TGF- $\beta$ R II和Smad4在鼻咽癌的发生、发展中起一定的作用。

**关键词:** 鼻咽癌 组织芯片 TGF- $\beta$ 1及其信号转导通路分子 免疫组织化学

### Abstract: Objective

Using tissue array-based to assess the expression levels of TGF- $\beta$ 1, TGF- $\beta$ R I, TGF- $\beta$ R II and Smad4 and analyze the relationship between these protein and clinicopathologic significance in nasopharyngeal carcinoma (NPC). Methods The expression of TGF- $\beta$ 1, TGF- $\beta$ R I, TGF- $\beta$ R II and Smad4 in 163 cases of NPC and 42 cases chronic nasopharyngitis tissues was determined by tissue array and immunohistochemical SP method. Results (1) The positive expression rate of TGF- $\beta$ 1, TGF- $\beta$ R II and Smad4 in 163 NPC is 52.8%, 49.1% and 63.8% respectively, and 19.0%, 71.4% and 83.3% in 42 chronic nasopharyngitis tissues ( $P<0.05$ ). (2) Expression of TGF- $\beta$ 1 and Smad4 are correlated with tumor clinical stage and biological behavior ( $P<0.01$ ), but TGF- $\beta$ R I and TGF- $\beta$ R II are not ( $P>0.05$ ) . (3) The differences in the positive rates of TGF- $\beta$ 1 (44.3%, 42.9%, 73.9% and 78.3%) and Smad4 (39.3%, 66.1%, 56.5% and 73.9%) among stage I, II, III and IV NPC were significant ( $P<0.05$ ) . However, there was no significant difference in the expression of TGF- $\beta$ R I and TGF- $\beta$ R II. The local relapse rate was significantly higher in lower 5-year than that in over or equal 5-year in TGF- $\beta$ 1 and Smad4 positive patients (62.7% vs. 45.8%,  $P<0.05$ ; 75.0% vs. 55.8%,  $P<0.05$ ) . All the 4 proteins had no correlation to the distant metastasis, ages, gender of NPC ( $P>0.05$ ) . Conclusion The expression of TGF- $\beta$ 1, TGF- $\beta$ R I, TGF- $\beta$ R II and Smad4 may play an important role in the development of nasopharyngeal carcinoma.

**Key words:** Nasopharyngeal carcinoma Tissue array TGF- $\beta$ 1 and its signal pathway molecules

Immunohistochemistry

### 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

- 周英琼
- 肖胜军
- 侯巧燕
- 莫文法

引用本文：

周英琼,肖胜军,侯巧燕等. 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.

ZHOU Ying-qiong,XIAO Sheng-jun,HOU Qiao-yan et al. Tissue Array Based Immunohistochemical Analysis of TGF- $\beta$ 1, TGF- $\beta$ R I , TGF- $\beta$ R II and Smad4 in Nasopharyngeal Carcinoma [J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2011, 38(9): 1023-1027.

没有本文参考文献

- [1] 熊晖;孙宁;姚运红;李飞虹;蔡琼珍 . CK、Tubulin- $\beta$ 和PCNA在鼻咽癌放疗后复发组织中的表达及意义[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 161-165.
- [2] 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.
- [3] 廖家华;林焕新;孙健;孙蕊;郭灵; . 多西紫杉醇在荷人鼻咽癌裸小鼠的时间化疗研究[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 18-22.
- [4] 张冠军;梁 华;王春宝;张学斌;王一理 . NDRG-1及MMP-7在肾细胞癌中的表达及意义[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 54-58.
- [5] 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.
- [6] 邹国荣;曹小龙;张超;谢方云;李济时;彭 苗 . 非转移性T4期鼻咽癌的预后影响因素分析[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1016-1022.
- [7] 于秀文;李姗姗;孙玉荣;王显艳;张春庆 . 胃癌发生不同阶段E-cadherin和TCF4的联合检测及其对胃癌Lauren's分型的意义[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1034.
- [8] 申兴斌;段惠佳;赵杨;张吉林 . 垂体肿瘤转化基因在大肠正常黏膜、腺瘤及大肠癌组织中的表达及意义[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(9): 1042-1045.
- [9] 陈曦;毛勤生;黄华;朱建伟. PKC- $\zeta$ 在大肠良恶性组织中的表达及其与Cortactin蛋白的关系[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 903-908.
- [10] 王志峰;刘勤江;廖世奇;葛廷;杨荣 . 甲状腺癌NIS和TSHR表达的矛盾性及非相关性[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 909-913.