

磷酸化AKT、AKT2、PTEN在NSCLC中的表达及意义

苗丽君¹, 孙振涛², 王静¹, 吴秋歌¹, 吴逸明³, 吴拥军³

1. 450052 郑州大学第一附属医院呼吸内科, 2. 麻醉科, 3. 郑州大学公共卫生学院

The Expression and Clinical Significance of phospho-AKT, AKT2 and PTEN Proteins in Human Non-small Cell Lung Cancer

MIAO Li-jun¹, SUN Zhen-tao², WANG Jing¹, WU Qiu-ge¹, WU Yi-ming³, WU Yong-jun³

1. Department of Respiratory Medicine, The First Affiliated Hospital, Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China, 2. Department of Anesthesiology; 3. College of Public Health, Zhengzhou University

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (176 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 目的 探讨AKT信号转导通路中有关蛋白磷酸化AKT (p-AKT)、AKT2及PTEN在非小细胞肺癌(NSCLC)中的表达、相关性
及意义。方法 应用免疫组化的方法,检测80例NSCLC组织及35例非肿瘤性肺组织标本中p-AKT、AKT2、PTEN的表达,并与临床
病理因素进行相关性分析。结果 p-AKT、AKT2在NSCLC中高表达,阳性率分别为78.8%、91.3%,显著高于非肿瘤性肺组织
中的0.5.7% (P < 0.05)。PTEN在NSCLC中低表达,阳性率47.5%,显著低于非肿瘤性肺组织中的94.3% (P < 0.
05)。p-AKT的表达与患者年龄、性别、组织学类型及分化程度、TNM分期、淋巴结转移无关 (P > 0.05)。AKT2的表达与淋巴
结转移有关,在淋巴结转移组的阳性表达率100%显著高于非淋巴结转移组表达率80.6% (P < 0.05)。PTEN表达与淋巴结转
移、组织的分化程度有关 (P < 0.05)。AKT2与p-AKT呈正相关 (rs=0.596, P < 0.01)。PTEN表达与p-AKT (rs=-0.
240, P < 0.05)、AKT2 (rs=-0.326, P < 0.01)呈负相关。结论 在NSCLC中存在AKT的活化,PTEN表达的丢失与AKT的
活化有关,AKT2是PTEN的调节形式之一。

关键词: 非小细胞肺癌 p-AKT AKT2 PTEN

Abstract: Objective To investigate the expression, clinical significance and relationship of phospho-AKT (p-AKT), AKT2 and PTEN in human non-small cell lung cancer (NSCLC) tissue. Methods The expression of p-AKT, AKT2 and PTEN in 80 cases of NSCLC and 35 cases of no-cancerous lung disease were assessed by immunohistochemistry, and their correlations with clinicopathologic factors were statistically analyzed. Results The positive rate of p-AKT, AKT2 was 78.8%, 91.3% in NSCLC and 0%, 5.7% (P < 0.05) in no-cancerous lung disease. But the positive rate of PTEN (47.5%) was significantly lower than that of PTEN (94.3%) in no-cancerous lung disease (P < 0.05). The expression of p-AKT didn't relate to age, sex, histological subtype and tumor differentiation, lymph node metastasis and TNM stages (P > 0.05). The positive rate of AKT2 in the group with lymph node metastasis (100.0%) was significantly higher than that of AKT2 in the group without lymph node metastasis (80.6%) (P < 0.05). The expression of PTEN correlated with lymph node metastasis and differentiation of NSCLC (P < 0.05). In addition, Positive correlations were observed between the expression of AKT2 and p-AKT in NSCLC tissues (P < 0.05). The expression of PTEN had negative correlations with the expression of p-AKT and AKT2 (P < 0.05). Conclusion AKT activation may be present in NSCLC. The loss of expression of PTEN may correlate to activation of AKT. AKT2 may be one of regulated forms of PTEN.

Key words: NSCLC p-AKT AKT2 PTEN

收稿日期: 2006-04-17;

通讯作者: 孙振涛

引用本文:

苗丽君,孙振涛,王静等. 磷酸化AKT、AKT2、PTEN在NSCLC中的表达及意义[J]. 肿瘤防治研究, 2007, 34(5): 328-330.

MIAO Li-jun, SUN Zhen-tao, WANG Jing et al. The Expression and Clinical Significance of phospho-AKT, AKT2 and PTEN Proteins in Human Non-small Cell Lung Cancer[J]. CHINA RESEARCH ON PREVENTION AND TREATMENT, 2007, 34(5): 328-330.

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

苗丽君
孙振涛
王静
吴秋歌
吴逸明
吴拥军

- [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] 孙军;胡俊波;陈洪雷;李蓓芸;夏和顺. 不同宫颈组织中PIK3CA、PTEN和p16蛋白表达及其与HPV16/18感染的关系[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(2): 189-194.
- [3] 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.
- [4] 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.
- [5] 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.
- [6] 成志勇;潘峻;郭宗伟;任建伟. PTEN: 白血病防治新靶点[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(1): 105-109.
- [7] 阿迪力·萨来;帕提古力·阿尔西丁;刘翼;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.
- [8] 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.
- [9] 王秋明;林英城;林雯;王鸿彪;林文熙;林穗玲. 吉西他滨联合顺铂一线治疗晚期NSCLC的疗效及相关因素分析[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(8): 940-943.
- [10] 姚元虎;章龙珍;辛勇;吴阳;唐天友;王建设;徐钰梅;覃朝晖;许晶;张鑫君. 局部晚期非小细胞肺癌调强放射治疗靶区和剂量学研究 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 778-779.
- [11] 郑克彬;何心;田伟;焦保华. PTEN在正常脑组织及脑胶质瘤中的表达与细胞凋亡的关系 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(7): 827-829.
- [12] 陈建荣;杨扬;杨月. 文殊兰叶氯仿提取物诱导NCI-H460细胞凋亡的研究[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(6): 628-631.
- [13] 王亚帝;哈敏文;安致燧;王月;成健;刘维. 单药吉西他滨治疗老年晚期非小细胞肺癌疗效观察 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(6): 698-700.
- [14] 白志刚;张忠涛;叶颖江;王杉. 核PTEN在胃癌中的表达及其意义[J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(5): 528-531.
- [15] 李谦平;王建军;江科;杨光海;郭海周. 肺癌术后胸腔积液的治疗体会 [J]. 肿瘤防治研究, 2011, 38(5): 557-558.