

非小细胞肺癌患者血浆DAPK基因甲基化检测及其临床意义

宋超¹, 张云¹, 金永堂², 于在诚³, 薛绍礼¹

1. 230032 合肥, 安徽医科大学生物工程教研室; 2. 浙江大学医学院环境医学系; 3. 安徽医科大学第一附属医院胸普外科

Detection and Clinical Significance of DAPK Gene Methylation in Plasma of Non-small Cell Lung Cancer Patients

SONG Chao¹, ZHANG Yun¹, JIN Yongtang², YU Zaicheng³, XUE Shaoli¹

1. Department of Medical Bioengineering, Anhui Medical University, Hefei 230032, China; 2. Department of Environmental Medicine, Zhejiang University Medical School; 3. Department of Thoracic and General Surgery, The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (712 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要

目的

分析非小细胞肺癌(NSCLC)患者血浆中死亡相关蛋白激酶(DAPK)基因异常甲基化及其在NSCLC筛查和诊断方面的临床意义。

方法

用巢式甲基化特异性聚合酶链反应(nMSP)检测112例NSCLC患者癌组织、癌旁组织、外周血血浆和112例正常对照组血浆样品中DAPK基因的甲基化情况,并比较各组检测结果。

结果

癌组织DAPK基因甲基化率为59.8%,高于癌旁组织的8.0% ($P<0.001$),其中鳞癌、腺癌、腺鳞癌癌组织和癌旁组织间的甲基化检出率比较差异均有统计学意义($P<0.001$); NSCLC患者血浆中DAPK基因甲基化检测率为21.4%,对照组血浆未检测到DAPK基因甲基化($P<0.001$)。血浆中DAPK基因甲基化检出率与NSCLC临床分类、临床分期和病理类型无明显相关性。

结论

利用nMSP法对血浆样本DAPK基因甲基化检测可为非小细胞肺癌的筛查和诊断提供有价值的信息。

关键词: 死亡相关蛋白激酶(DAPK) 甲基化 非小细胞肺癌 巢式甲基化特异性聚合酶链反应法

Abstract:

Objective

To detect the methylation status of the death associated protein kinase (DAPK) gene in the plasma of non-small cell lung cancer (NSCLC) patients, and to evaluate its clinical significance in screening and early diagnosis of NSCLC.

Methods

112 cases of NSCLC patients and corresponding control cases were enrolled, by using nested methylation-specific polymerase chain reaction (nMSP), we determined the methylation status of the DAPK gene in the lung cancer tissues, adjacent tissues, plasma from peripheral blood and 112 normal control blood samples. The result of each group was compared.

Results

The total frequency of the DAPK gene methylation was 59.8% in NSCLC tissues, significantly higher than that in the adjacent tissues at 8.0% ($P<0.001$). Compared to adjacent tissues groups, the hypermethylation frequency in the lung cancer tissues exhibited significant difference in squamous cell carcinoma, adenocarcinoma and adenosquamous carcinoma ($P<0.001$). The hypermethylation frequency for DAPK gene was 21.4% in the plasma of the 112 NSCLC cases, without positive result in the plasma of the control group ($P<0.001$). The hypermethylation frequency in plasma did not significantly correlate to the clinical

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

- ▶ 宋超
- ▶ 张云
- ▶ 金永堂
- ▶ 于在诚
- ▶ 薛绍礼

classification, pathologic type and clinical staging of the NSCLC.

Conclusion

Detection of the DAPK gene methylation in the plasma of NSCLC patients may provide valuable information for early screening and diagnosis of the NSCLC.

Key words: Death associated protein kinase Methylation; Non-small cell lung cancer Nested methylation-specific polymerase chain reaction

收稿日期: 2012-09-12;

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(30471427); 安徽省重点科研基金资助项目(07021017)

通讯作者: 薛绍礼, E-mail: xuesl@sina.com E-mail: xuesl@sina.com

作者简介: 宋超(1986-), 男, 硕士在读, 主要从事肺癌早期的基因和血清学指标检测的研究

引用本文:

宋超,张云,金永堂等. 非小细胞肺癌患者血浆DAPK基因甲基化检测及其临床意义[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(08): 772-775.

SONG Chao,ZHANG Yun,JIN Yongtang et al. Detection and Clinical Significance of DAPK Gene Methylation in Plasma of Non-small Cell Lung Cancer Patients [J]. Cancer Research on Prevention and Treatment, 2013, 40(08): 772-775.

没有本文参考文献

- [1] 董翠梅,涂江江,陶利英,曾红. 非小细胞肺癌组织中OCT4和miRNA-155的表达及其与临床病理特征的关系[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(08): 776-780.
- [2] 张耀,宋陆茜,吴凌云,常春康,李晓. 骨髓增生异常综合征患者p15^{INK4B}基因甲基化与疾病进展的Meta分析[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(06): 525-530.
- [3] 王小军,火云霞,杨文平,潘辉,刘华,李伟华,蔡曦光. 非小细胞肺癌患者血清bFGF和MMP-9检测的临床意义[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(05): 444-446.
- [4] 陈贝贝,马一杰,陈小兵,罗素霞,吕慧芳,李宁. 抑癌基因TIP30启动子甲基化对大肠癌诊断及预后的影响[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(04): 349-352.
- [5] 杨大运,齐战. RKIP、MMP-2与非小细胞肺癌侵袭转移的关系[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(03): 253-256.
- [6] 张雪妍,郭文杰,周永康. 抑癌基因runx3与原发肝癌关系的Meta分析[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(03): 268-272.
- [7] 黄晶,陈静,曹如波,丁乾,朱芳,彭纲. 转录因子Sp1在非小细胞肺癌组织中的表达及其意义[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(03): 290-292.
- [8] 陈勇,徐兴祥. miRNA-148a与肿瘤[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(03): 301-303.
- [9] 刘硕,杨宗艳,林洪生. 中医药参与治疗262例晚期非小细胞肺癌的临床疗效回顾[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(01): 20-24.
- [10] 邢俊梅,张英. 单纯中医药治疗老年晚期非小细胞肺癌10例分析及体会[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(01): 25-27.
- [11] 江波,涂长玲,何文杰,杨承纲,赵金奇. 晚期非小细胞肺癌RRM1表达与吉西他滨疗效的相关性分析[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(01): 68-71.
- [12] 左涛,黄杰,谢颂平,郑志水. VEGF-C和E-cadherin在非小细胞肺癌中的表达及意义[J]. 肿瘤防治研究, 2013, 40(01): 72-75.
- [13] 张鲁昌,阿迪力·萨来,张国庆,韩峰,房新志,张银华. IL-17、MMP-9在汉族和维吾尔族非小细胞肺癌患者中的表达及临床意义[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(7): 798-801.
- [14] 牛飞玉,吴一龙. 非小细胞肺癌表皮生长因子受体酪氨酸激酶抑制剂的耐药机制及对策[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(7): 865-868.
- [15] 张松,李烁,高春生. uPA基因启动子区低甲基化在鼻咽癌侵袭转移中的作用[J]. 肿瘤防治研究, 2012, 39(6): 691-693.

鄂ICP备08002248号

版权所有 © 《肿瘤防治研究》编辑部

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn