

论著

组织样本保存状态及时间对EGFR基因突变检测结果的影响

钱 坤, 张 毅

100053 北京首都医科大学肺癌诊疗中心 首都医科大学宣武医院胸外科

收稿日期 2013-8-12 修回日期 2013-11-4 网络版发布日期 接受日期

摘要

目的 探讨不同组织保存状态(原始样本或基因组DNA)及保存时间对非小细胞肺癌(NSCLC)中表皮生长因子受体(EGFR)基因突变检测结果的影响。方法 收集EGFR基因突变阳性NSCLC患者的新鲜冰冻组织和石蜡包埋(FFPE)组织各10例,每保存1个月提取1次DNA(共12次),设为冰冻新提取组和FFPE新提取组;同时分别选取初检后剩余基因组DNA作对照,设为冰冻预留组和FFPE预留组。分别采用检测试剂盒定性和定量检测上述4组EGFR基因的突变情况,同时采用荧光定量PCR技术检测内参基因的Ct值。比较4组不同保存时间的内参基因Ct值和EGFR基因突变频度情况。结果 20例原始组织样本均可以检出EGFR基因突变,与临床信息相符。新鲜冰冻组织、FFPE组织的DNA浓度均 $>50\text{ng}/\mu\text{l}$,且 $A260/A280$ 为 1.8 ± 0.2 。新鲜冰冻组织保存10个月后,冰冻预留组的内参基因Ct值高于冰冻新提取组,差异有统计学意义($P<0.05$);FFPE保存12个月内,FFPE新提取组和FFPE预留组内参基因Ct值的差异均无统计学意义($P>0.05$)。冰冻新提取组保存6个月后和FFPE新提取组保存4个月后的EGFR基因突变频度高于对应预留组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 原始样本相对于预留基因组DNA更适合用于回顾性研究的材料。

关键词 [组织样本; 保存状态; 保存时间; EGFR突变检测](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2014190029](#)

通讯作者:

张 毅 steven9130@sina.com

作者个人主页: 钱 坤;张 毅

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (950KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“组织样本; 保存状态; 保存时间; EGFR突变检测” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [钱 坤](#)
- [张 毅](#)