

光谱学与光谱分析

血清自体荧光光谱联合肿瘤标志物群在肺癌诊断中的价值

吴拥军, 郝艳红, 吴维超, 吴逸明*

郑州大学公共卫生学院, 河南 郑州 450001

收稿日期 2008-11-6 修回日期 2009-2-8 网络版发布日期 2009-10-1

摘要 血清自体荧光光谱可以反映血清中癌细胞在代谢过程中发生的异常改变而导致的血清中荧光物质的成分、含量及微环境的变化, 可作为癌症辅助诊断的一种新方法。利用荧光光谱分析技术, 探讨了肺癌、肺良性疾病以及正常人血清的荧光光谱的异同, 建立了血清荧光光谱检测的方法。同时联合肿瘤标志物群CEA, NSE, SCC-Ag, CYFRA21-1和p16甲基化, 并运用神经网络技术和Fisher线性判别分析法分别建立了肺癌的诊断预测模型, 并用ROC判别法对其预测结果进行比较。结果表明, 荧光光谱联合肿瘤标志物建立的人工神经网络模型的预测效果优于单纯的荧光光谱神经网络模型, 判别效果优于Fisher线性判别分析。

关键词 [血清自体荧光光谱](#) [肿瘤标志物群](#) [神经网络](#) [肺癌诊断](#)

分类号 [O657.3](#), [R734.2](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2009\)10-2787-05](#)

通讯作者:

吴逸明 wuym@zzu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1161KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“血清自体荧光光谱”
的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [吴拥军](#)

· [郝艳红](#)

· [吴维超](#)

· [吴逸明](#)