



面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向国民经济主战场，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



搜索

首页 > 科研进展

合肥研究院在miRNA快速检测方面取得进展

文章来源：合肥物质科学研究院 发布时间：2018-12-21 【字号：小 中 大】

我要分享

近期，中国科学院合肥物质科学研究院医学物理与技术中心生物电子技术研究室在miRNA快速检测方面取得新进展。课题组成员基于等温滚环扩增（RCA）技术，设计了一种新型的便携式miRNA快速检测系统，可以方便、快速检测血液及组织中的miRNA。相关研究成果已经在线发表在Biotechnology and Applied Biochemistry上（DOI: 10.1002/bab.1699）。

miRNA是人体的一种重要RNA，研究表明它特异性强，可以作为很多疾病的诊断标志物。生物电子技术研究室研究人员基于等温滚环扩增（RCA）技术，采用光电检测方法检测特异性标志物受激发出的荧光强度，设计了一种便携式miRNA快速检测系统，解决了现有miRNA检测方法系统复杂、操作繁琐、检测时间长的缺点。miR-183是miRNA的一种，其异常表达可以作为肝癌疾病的标志。相关研究人员利用设计的检测系统检测了肝癌患者和非肝癌患者血液及肝组织中的miR-183，结果表明系统可以明显地区分肝癌患者和非肝癌患者。

便携式miRNA快速检测系统能对样品进行实时现场分析，在临床应用和个体医疗方面有很大的应用前景。

文章链接



图1 便携式miRNA快速检测仪

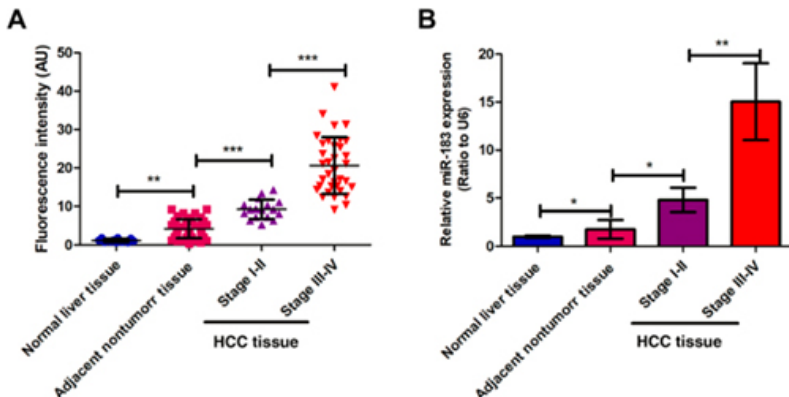


图2 正常肝组织和肝癌组织中miRNA-183的检测结果

热点新闻

“南仁东星”等“入选”习近平主席2...

- 中科院与天津市举行科技合作座谈
中科院党组传达学习贯彻中央经济工作会...
中科院党组2018年冬季扩大会议召开
中科院与大连市举行科技合作座谈
中科院老科协工作交流会暨30周年总结表...

视频推荐

- 【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革
【新闻直播间】科学家带您逛大船：探秘海上科考

专题推荐



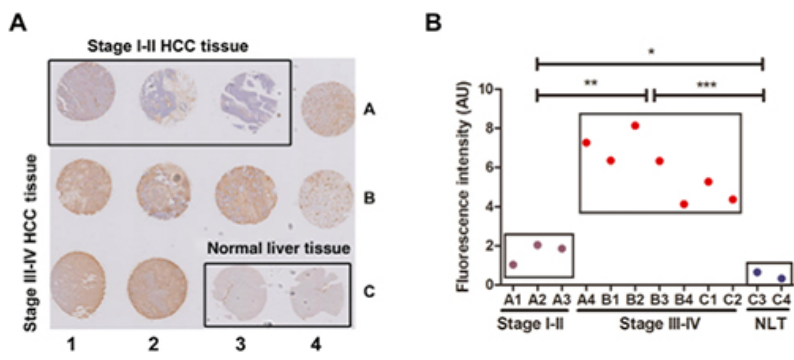


图3 非肝癌患者和肝癌患者血液中miRNA-183的检测结果

(责任编辑: 叶瑞优)

