
中国学者发明早期肿瘤标志物检测新方法

作者：王珏玢 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/6889.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

中国学者发明早期肿瘤标志物检测新方法。记者从中科院苏州医工所获悉，该所科研人员新近研发出一种可以高灵敏度检测微小核糖核酸(miRNA)浓度的新方法。由于微小核糖核酸的浓度在多种癌症发生、发展早期就会出现异常，这种新方法的推广使用，有望帮助更多人尽早发现和诊断癌症。

微小核糖核酸是一类长度为18至25个核苷酸的小核糖核酸，它在调节细胞分化、增殖和死亡中发挥重要作用。医学研究表明，肺癌、胰腺癌、结直肠癌等多种类型的肿瘤细胞，都会导致人体特定微小核糖核酸浓度异常。与传统肿瘤标志物相比，检测微小核糖核酸有助于在癌症发展的极早期就发现疾病征兆。也正因此，它被称为寻找早期癌症的指纹。

此次，科研人员采用几十个银原子组成的团簇作为荧光信号源，来检测微小核糖核酸的浓度。在没有微小核糖核酸存在的条件下，信号源发出红色荧光，当样本中存在微小核糖核酸时，红色荧光转变为黄色。微小核糖核酸浓度越高，原本的红色荧光越弱，黄色荧光越强，比较两种荧光的强弱，就能精确获知微小核糖核酸的浓度。

新方法不仅可以检测血液样品中的微小核糖核酸，还能与影像学检测结合，指示病变发生的具体位置。跟以往同类检测方法比，它的分析性能更优，而且操作便捷、条件简单，应用推广更加方便。负责此项研究的苏州医工所研究员缪鹏说。

相关研究成果已于近日发表在国际权威传感器类期刊《传感器与执行器B：化学》上。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.snb.2019.126788>

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发