

### 3. In Situ Detection of Plasma Exosomal MicroRNA-1246 for Breast Cancer Diagnostics by a Au Nanoflare Probe

期刊年卷: *ACS Appl Mater Interfaces* 2018, 10(46)

DOI: 10.1021/acsami.8b12725

**IF2018 = 8.456**

#### 作者列表

Lingyan Zhai, Minxiang Li, Weilun Pan, Yun Chen, Minmin Li, Jianxin Pang, **Lei Zheng**, Jinxiang Chen, and Wenjun Duan

#### 文章简介

乳腺癌是全球女性癌症死亡的第二个原因。早期检测、治疗和转移监测对于乳腺癌的诊断以及预后非常重要。液体活检作为非侵入性方法便于在临床癌症预后、转移评估和复发监测中重复取样。包裹在生物流体中循环外泌体中的微小 RNA，由于其癌症特异性表达谱而成为有希望的候选癌症生物标志物。郑磊教授作为共同通讯作者之一在 2018 年发表在《Applied Materials & Interfaces》的文章表明，**通过核酸功能化 Au 纳米荧光探针可对人血浆外泌体中具有诊断应用潜力的 miR-1246 进行原位检测。**该方法不需要花费大量时间和成本从血浆样品中分离外泌体，Au 纳米荧光探针可以直接进入血浆外泌体中并特异地靶向结合 miR-1246，从而产生荧光信号。该方法在最佳 cut-off 值下具有 100% 的敏感性和 92.9% 的特异性。该研究证实 **Au 纳米荧光探针具有简单、准确、灵敏且经济的优点，因此可被有效开发用于临床非侵入性乳腺癌检查诊断。**

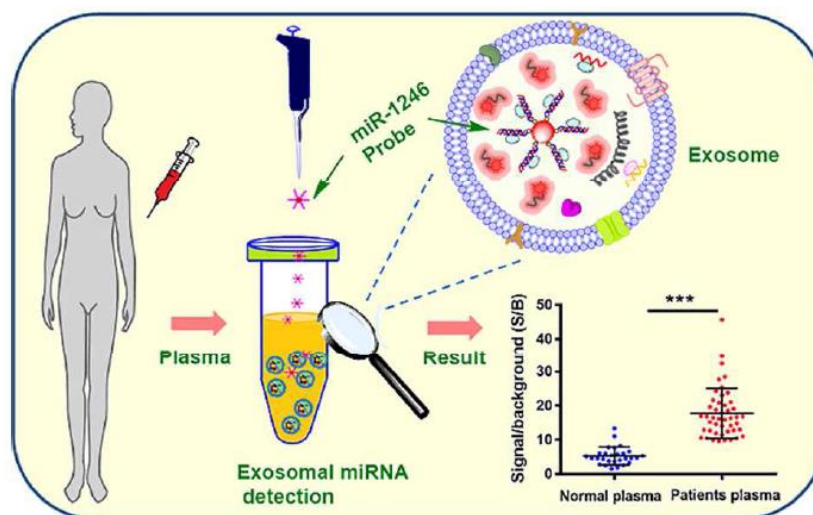


Fig. Table of content.