
循环肿瘤细胞高效分离及药敏测试技术获新进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/32111.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！

循环肿瘤细胞高效分离及药敏测试技术获新进展。近日，中国科学院深圳先进技术研究院医药所研究员王怀雨团队在循环肿瘤细胞高效分离及药敏测试技术取得了最新研究进展，相关成果发表于《创新》（The Innovation）。深圳先进院助理研究员劳智奇、任晓雪为论文第一作者，深圳先进院高级工程师李伟、研究员王怀雨为通讯作者。

检测循环肿瘤细胞有重要临床意义，然而，天然生理生化靶标的检测策略受限于样品的高度异质性影响，常伴随严重假阴性漏检、假阳性干扰，严重限制了相关研究的深入开展。针对这一问题，研究团队突破该瓶颈，发展了覆盖异质循环肿瘤细胞的精准无损分离策略，并开展探索下游药敏测试方面的应用。

循环肿瘤细胞（Circulating Tumor Cell, CTC）是脱离肿瘤病灶、进入并存活于循环系统的肿瘤细胞，其出现是肿瘤扩散、转移的早期标志性事件。因此，CTC检测具有发现肿瘤转移、预后评估等多重临床意义。现有CTC检测主要基于天然生理生化靶标，存在对异质CTC覆盖不够、检测结果干扰严重、下游应用受限等不足。

该研究中，研究人员从肿瘤细胞普遍存在异常糖代谢出发，探索利用代谢糖标记在细胞表面构建均质靶标来高度覆盖异质CTC，并针对该靶标开发基于生物正交反应和可逆反应的捕获和释放策略，在多种不同癌症中实现精准、无损分离异质CTC，并拓展建立基于痕量CTC的下游实时药敏测试策略，为CTC检测和下游应用提供了一种全新思路。（来源：中国科学报 刁雯蕙）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.xinn.2025.100805>

作者：王怀雨等 来源：《创新》

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