

---

# 新方法能探测早期癌症

作者：刘奕洋 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/3306.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！**

新方法能探测早期癌症。最近，加拿大多伦多市玛格丽特公主癌症中心研究负责人Daniel De Carvalho博士带领同事发现一种癌症检测新方法，他们利用液体活检、表观遗传变量分析和机器识别技术，能够探测和分类较早期癌症。这项研究结果发表在近期出版的《自然》杂志。

De Carvalho博士称，这项研究报告不仅描述了探测癌症的方法，而且有望发现较早期癌症症状，便于及时治疗。在血液中发现十亿分之一的癌症特异性突变非常困难，犹如大海捞针一样，特别是癌症较早期阶段，血液中肿瘤DNA数量极少。

研究人员通过表观遗传变量分析，识别每种癌症类型出现的数千个变体，之后他们使用大数据方法，应用机器识别技术进行分类，从而能够识别血液样本中是否存在癌症源DNA，并确定癌症类型，这基本上将大海捞针的问题变得更加简单化。

研究过程中，他们通过选取7种癌症(肺癌、胰腺癌、结肠癌、乳腺癌、白血病、膀胱癌和肾癌)的300位患者肿瘤样本，将其与健康者进行血浆无细胞DNA循环对比分析，从而发现癌症的起源和类型。随后在每个患者肿瘤样本中，将漂浮的等离子DNA匹配肿瘤DNA，此后研究小组扩大了研究范围，现已成功地分析和匹配700多个癌症类型肿瘤和血液样本。并且，这种癌症检测方法已经在癌症筛查的前瞻性研究中得到验证。

据悉，这种最新癌症检测方法还获得了多伦多大学麦克劳林中心、加拿大健康研究所、癌症协会、安大略省癌症研究所的支持。(来源：中国科学报 刘奕洋)

相关论文信息：DOI: 10.1038/s41586-018-0703-0

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