
粪便也能诊断肠道疾病？他们的研究突破传统思路

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/31261.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！

粪便也能诊断肠道疾病？他们的研究突破传统思路。慢性肠道疾病的诊断方法主要包括内镜检查及影像学检查，如计算机断层扫描（CT）、磁共振成像（MRI）和超声等。内镜检查被视为诊断的金标准，但由于其具有侵入性、需要肠道准备以及存在并发症风险等因素，公众接受度较低。影像学检查虽可作为无创的诊断手段，其在发现早期肠黏膜病变方面的能力有限，因此存在较高的漏诊率，通常仅作为辅助诊断工具使用。

那么是否能够使用无创的手段，更加精准地诊断肠道疾病呢？

近日，来自香港中文大学（简称港中大）的研发团队历时四年的最新研究成果发表于《自然—医学》。他们对近6000个来自不同种族、地域的粪便样本中的肠道微生物群进行宏基因组学分析，锁定一系列独特的肠道菌种，并发明了全球首套非入侵性炎症性肠病诊断工具，能够分辨出肠易激综合症和炎症性肠病。

在这项研究中，我们突破了传统诊断思路的局限，通过采集简单易得的粪便样本进行非侵入性检测，实现了对疾病的快速初步诊断，从而有效减轻了患者的身心负担和经济压力。此外，鉴于该检测工具在疾病早期阶段已展现出高敏感性和特异性，能够促进更广泛的早期筛查和及时干预，进而改善患者的预后。论文通讯作者、港中大医学院裘槎医学科学教授、香港微生物菌群创新中心总监黄秀娟表示。

利用粪便样本识别肠道疾病

炎症性肠病是一种慢性、非特异性肠道炎症性疾病，主要包括溃疡性结肠炎和克罗恩病（克隆氏症）两种类型。炎症性肠病具有不可治愈、终身复发性及可致残性等特点，因此被称为不死的癌症。患者在疾病早期会出现持续腹泻、腹痛、发热和便血等非特异性症状，因此常被视为普通肠道疾病而被忽视。

近年来，炎症性肠病在全球范围内的发病率呈现上升趋势。在中国，随着居民生活方式和饮食习惯的改变，炎症性肠病的发病率也在显著上升。有数据显示，预计到2025年，我国炎症性肠病患者将达到150万人。

当前，常用的炎症性肠病诊断方式包括大肠镜检查、电脑断层扫描或磁共振扫描进行组织学检查。由于没有可靠的血液或大便测试，导致大肠镜检查的需求大增，而漫长的轮候时间可能导致诊治延误。因此，开发一种非入侵性、稳定和精准的方法以辅助炎症性肠病诊断十分重要。港中大医学院卓敏内科及药物治疗学讲座教授、香港微生物菌群创新中心联合总监陈家亮表示。

2020年起，研究团队开始探索一种更为安全、便捷和准确的诊断方法，以实现肠道疾病的早期诊断和治疗，大限度延缓疾病进展，以满足患者和临床医生的需求。



黄秀娟（左一）研究团队以及炎症性肠病患者（左三）港中大供图



非入侵性炎症性肠病诊断工具 港中大供图

?

我们通过不断调整参数、优化反应条件及扩大样品量等途径，确保基于ddPCR新技术的研究结果在疾病诊断中的准确性和可靠性不受影响。黄秀娟介绍，研究团队通过在诊断方式上的创新，应用ddPCR技术对肠道微生物进行精准定量分析，开启了便捷、快速且准确的肠道微生物定量检测新途径，为未来肠道微生物在肠道疾病及其他相关疾病的研究提供了有力支持。

据了解，该诊断方法将在2027年在香港开展临床应用。为了实现这一目标，目前正在牵头开展一项全球大规模多中心的跨人群研究，已有全球超过15个国家和地区的临床及研究机构参与，覆盖北美洲、欧洲、亚洲及大洋洲。我们通过制定统一的样本处理流程、检测方法及诊断标准，旨在进一步验证所开发的诊断工具的准确性、稳定性和全球适用性。黄秀娟介绍。（来源：中国科学报 刁雯蕙）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41591-024-03280-4>

作者：黄秀娟等 来源：《自然—医学》

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](http://iikx.com)转发