

武汉大学：已开发出新的检测方法

澎湃新闻 5 days ago

澎湃新闻记者 王俊

武汉大学新闻网3月2日发布消息称，武汉大学联合团队近日开发出纳米孔靶向测序检测方法，能大幅提升病毒阳性检出率，并能实现当天同时检测新型冠状病毒和其他10大类、40种常见呼吸道病毒并监测病毒突变。

既往新冠病毒诊断依赖于qPCR核酸检测，但是该方法显示出较高的假阴性率和低敏感性，阳性检出率仅为30%至50%，从而导致临床高度疑似新冠感染患者或低病毒潜伏的“假痊愈患者”检测“假阴性”现象频发。此外，qPCR核酸检测无法同时检测其他秋冬季高发、症状与新冠相似的其他呼吸道病毒，给疫情防控和患者分流管理带来极大挑战。

报道称，武汉大学药学院刘天罡教授，武汉大学人民医院李艳教授、余锬镭教授，武汉臻熙医学检验实验室有限公司总负责人付爱思博士等组建联合团队，创新性开发了纳米孔靶向测序（Nanopore Targeted Sequencing, NTS）检测方法。NTS结合了病毒靶向扩增和纳米孔测序长读长、实时数据输出的优势，首次实现测序后4小时内高敏感性、高准确性同时检测SARS-CoV-2和其他10大类、40种呼吸道病毒，其最低检测限高于目前广泛使用的qPCR的100倍。同时，该方法还可实现对新型冠状病毒基因组变异情况进行检测，监控病毒变异引起的毒性与传播能力改变的情况。

报道称，刘天罡介绍，qPCR方法好比是用一把狙击枪去击打样本中的病毒核酸，有一定概率击不中，而NTS技术不是用狙击枪，而是撒网，同时撒十几张网，这样能捕获病毒核酸的概率大大增加，不仅如此，还能在捕获的同时读出序列。这样，一次检测不仅可以确诊是否新冠，而且其他常见的呼吸道病毒，包括博卡病毒、鼻病毒、人间质肺病毒、呼吸道合胞病毒、冠状病毒、腺病毒、副流感病毒、甲型流感病毒、乙型流感病毒和丙型流感病毒等，也能同时检测出来，能为医生分诊提供确切依据。更重要的是，还能检测在病毒传播期间与毒力相关的基因是否发生了突变，从而迅速为后续的流行病学分析提供信息。

本期编辑 周玉华

推荐阅读

[Read more](#)