

本地研发检测工具可助应对未来大流行病

赵世楚 报道
zhaosc@sph.com.sg

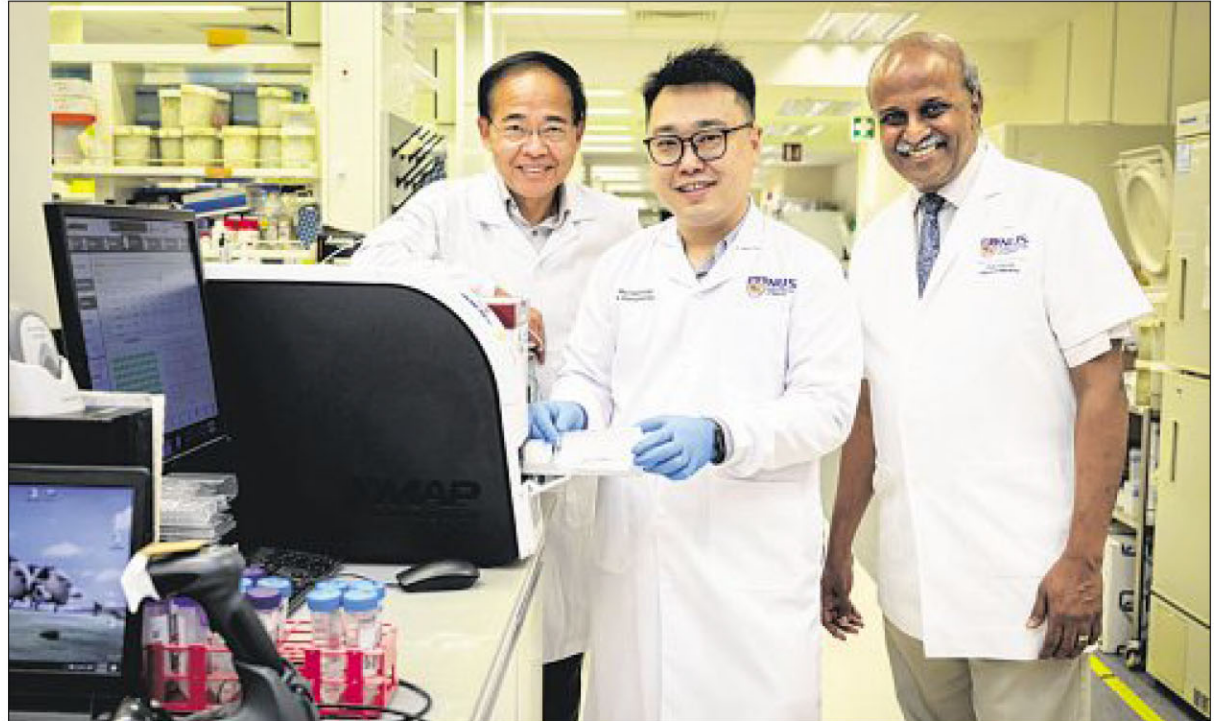
由本地研究人员开发的一种检测方法，现已获全球90多个国家采用，可作为防范“X疾病”的关键工具，为应对下一场大流行病做好准备。

这项名为“多重替代病毒中和试验”（multiplex surrogate virus neutralisation test，简称sVNT）的检测方法，可检测个人是否具备能中和多种病毒，进而预防疾病的抗体。这类抗体可针对多种高致病性的病毒提供保护，包括冠状病毒毒株SARS-CoV-2的变种。

这个检测也适用于其他病原体，例如伊波拉病毒（Ebola）和亨尼帕病毒（henipaviruses）。亨尼帕病毒是一类人畜共患病毒，包括立百病毒（Nipah）毒株等。

新检测方法由杜克—新加坡国立大学医学院新发传染病研究项目的王林发教授，以及国大杨潞龄医学院微生物学与免疫学系的研究助理教授邓子华领导团队研发。

王林发指出，这项检测的最大优势之一，是能精准测量中和抗体的水平。“中和抗体是免疫力的关键功能指标，中和抗体水平越高，意味着未来感染的防护力越强。”



杜克—国大医学院新发传染病研究项目教授王林发（左起）、国大杨潞龄医学院微生物学和免疫学系研究助理教授邓子华，以及国大杨潞龄医学院医学系教授淡马亚，一同参与开发名为“多重替代病毒中和试验”的检测方法。（海峡时报）

他说，这项技术不仅可用于评估新型疫苗的效力，也能指导疫苗设计，使它覆盖更多相关病毒；同时还能识别曾感染并产生抗体的人群，帮助回溯传播链，辅助追踪大流行病期间的潜在接触者。

多重替代病毒中和试验也可应用于动物。2023年发表在《自然通讯》的一项研究就证实，这个方法可用于追踪SARS-CoV-2病毒从人类传播至白尾鹿的轨迹。

国大杨潞龄医学院医学系教授淡马亚说：“这一点至关重

要，因为未来的大流行病很可能是人畜共患疾病引起的，就像沙斯病毒和冠病那样。”

目前，多重替代病毒中和试验已获多个国家和地区的机构使用，包括牛津大学、印度尼西亚大学和墨尔本大学等。

淡马亚说，这项技术很可能成为未来防范“X疾病”的关键工具。所谓“X疾病”，是指可能引发全球大流行的未知病原体。

研究团队正着手开发一套检测系统，可全面覆盖世界卫生组织列为重点关注的耐药病原体。