

15分钟内可知冠病检测结果 本地研发唾液自检仪敏感度与PCR相近

这个名为PASPORT的快速抗原检测仪由杜克—新加坡国立大学医学院等四机构协力研发。临床测试显示，新仪器的敏感度和特异性分别达97%和90.6%，敏感度与PCR检测接近。目前公众普遍使用的不同款鼻拭子ART检测仪，敏感度介于76.6%至98.1%。

王嫵婷 报道
gladysyt@sph.com.sg

本地科学家研发采用唾液样本探测冠状病毒的自助快速抗原检测仪，能在15分钟内得到结果，敏感度与拥有“黄金标准”的聚合酶链式反应检测相同，却能大大减少鼻拭子检测过程的不适。

这个名为PASPORT的快速抗原检测（ART）仪由杜克—新加坡国立大学医学院、新加坡中央医院、新加坡国立癌症中心以及新加坡国立大学协力研发。研发团队针对100多人进行的临床测试显示，新仪器的敏感度和特异性分别达97%和90.6%，敏感度与

聚合酶链式反应（PCR）检测的超过99%接近。

目前公众普遍使用的不同款鼻拭子ART检测仪，敏感度介于76.6%至98.1%。

检测不受进食限制

研发团队昨天召开记者会时指出，虽然市面上已有售卖唾液ART仪，但检测结果一般不够敏感准确，介于11.7%至23.1%，至今仍不被大型活动的检测所使用。

领导研发团队的新加坡中央医院传染病学常驻医生唐健航解释，进食可把唾液中的病毒载量大量减少，因此一般的唾液抗原

检测通常得在使用者禁食一夜后，在刷牙和吃早餐前进行。

但PASPORT不受进食限制，与公众熟悉的自助检测仪相比，这个新款的唾液快速抗原检测仪多了一个孔。使用者须在两个孔滴入唾液，第二个孔内的另一种纳米粒子将放大病毒信号，让检测仪能更敏感地探测和标记出病毒。

新唾液检测仪无须用缓冲液（buffer）稀释，使用者先把唾液吐到所提供的小盘上，就能直接用滴管把唾液滴到检测仪上。

新款唾液检测仪也能探测出其他冠病病毒株，除了把抗体放在检测线上捕捉病毒蛋白质，检测仪也包括血管紧张素转化酶2（ACE2）蛋白。

由于冠病感染是由病毒的刺突蛋白与人体的细胞表面受体ACE2结合，导致病毒侵入细胞，因此就算病毒变种避开抗体的探测，ACE2也能测出病毒。

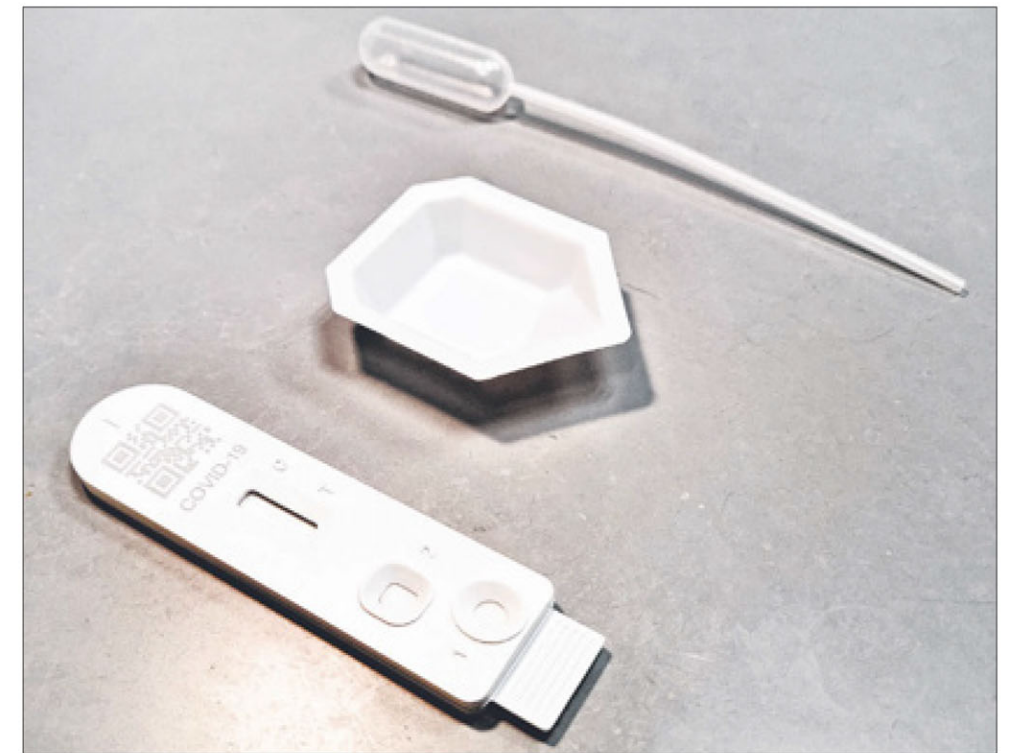
杜克—国大医学院新发传染病重点研究项目副主任黄英勇教授说：“因病毒能否侵入的关键是通过ACE2，随着病毒变得更具传染性，如德尔塔和奥密克戎，测试将变得更有效。”

他强调，许多冠病治疗须在早期感染时进行，才能有更好的效果。因此，这款唾液测试等快速抗原检测仪将能助医生尽早诊断病患，避免患者发展至重症。

预计最快三个月后推出

唐健航说：“可靠且不痛的唾液快速抗原检测不仅价格负担得起且方便使用，将鼓励更多人频繁接受检测。这能助我们在临床、机场、大会、甚至家中等地点，更有效管理疫情。”

研发团队已与医疗设备公司达成特许协议，但还未向卫生科学局提出申请将新款检测仪推出市场，他们正在与当局洽谈，料最快三个月后推出。



新唾液检测仪无须用缓冲液稀释，使用者先把唾液吐到所提供的小盘上，就能直接用滴管把唾液滴到检测仪上的两个孔上。

（杜克—新加坡国立大学医学院提供）

与之前推出，可用作离境前冠病检测的SAFER唾液检测仪相比，这款新唾液快速抗原检测无须将样本送到实验室化验，成本价约5元左右，预计面市后价格将比PCR检测便宜许多。