



何从繁博士通过室内空气监测设备进行实验。(SCElse 提供)

研究:

室内空气监测设备更准确测冠病毒

理区、职员与两病房的厕所等。这些进行表层拭子检测的区域都在样本采取的八小时前就停止清洗工作。

最后,团队发现当空气流通性更高时,室内空气监测设备更能监测出冠病毒。在这些空气流通性更高的样本中,72%的样本中存有冠病毒,这相较于表层拭子检测样本中9.6%出现冠病毒来得更高。

淡马亚表示,这个室内空气监测设备显示出进行病毒空气监测的潜能,也可提早侦测出哪些地方可能出现感染风险,效用尤其可见于密封式但有高人数居住的地方,如医院与疗养院。

“或许这也可以放置在飞机上,当飞机降落时就可直接检测空气样本,而无需让机上所有人进行检测。”

研究发现,通过室内空气监测设备,相较普通表层拭子检测,能更准确并快速地检测出冠病毒的存在。

这项研究由设立在南洋理工大学的新加坡环境生物工程中心(SCElse)与新加坡国立大学杨璐龄医学院的科学家与医生团队合作完成。

团队包括,新加坡国立大学医院感染科高级顾问医生、亚太临床微生物学与传染病学学会会长淡马亚(Paul Tambyah)、杨璐龄医学院感染科转化研究项目感染科副教授大卫·艾伦(David Allen)、南洋理工大学基因组学教授兼SCElse副主任舒斯特(Stephan Schuster)与SCElse高级研究员何从繁博士。

在去年2月至5月的实验阶段,团队将室内空气监测设备放置在国大医院内的两个不同病房,分别是自然通风的开放式多人病房与使用人工通风系统的隔离病房。这两个病房当时住着的是冠病患者,实验旨在看通过室内空气监测设备能否更有效侦测到冠病毒。

这些室内空气监测设备当时一次放置八小时,并放在医院不同区域,包括开放式病房的防护衣穿戴区、隔离病房内的窗沿,以及两个不同病房的厕所,从该设备最后收集共27个空气样本。

除了空气样本,团队为进行比对,也收集了73个表层拭子检测样本,从病人护

冠病19 本地疫情概况

截至10月7日

新增病例

3,483

本土
3,475

输入
8

总数
116,864

大型感染群
出现新病例
5

住院
1,534

逝世
136

接种两剂疫苗
4,532,399

接种一剂疫苗
4,595,270

施打
疫苗
剂量
9,355,632

过去28天

染疫人数 | 46,637

79 逝世

染疫严重程度

轻微 / 无症状 | 98.4%

需要输氧 | 1.3%

加护病房 | 0.1%

逝世 | 0.2%

加护病房 | 40

需要输氧 | 297