

如何诊断 SARS-CoV-2 ( 严重急性呼吸系统综合征冠状病毒 2 ) ?

凯特·邓普顿 ( Kate Templeton ) 在 SARS-CoV-2 / COVID-19 研讨会上的报告摘要如下。

我们目前对该疾病发生发展过程的了解包括：

- 1.其无症状潜伏期平均为 5 天。在潜伏期，病毒浓度或不足以达到可检测的水平。
- 2.其最初的症状通常是发烧伴有咳嗽。在这一阶段，病毒载量较潜伏期要高得多，通常在最初症状出现后的几天内达到峰值。
- 3.机体对该病毒会产生免疫反应，但可能要等到感染后约 14 天才能被检测到。

由于免疫反应在该疾病进展过程中的发生时间较晚，因此用于检测病毒 RNA 的逆转录 PCR ( RT-PCR ) 试剂被用来进行快速诊断。SAR-CoV-2 的 RT-PCR 检测针对的是 RdRP 基因[1]，NHS Lothian 能在收到样品后平均约 12 小时获得检测结果。

迄今为止，诊断 SARS-CoV-2 面临的挑战包括缺乏耗材和拭子，以及能够执行这类检测的实验室数量有限，尽管该病毒现已从 3 类病毒降级为 2 类。NHS Lothian 的目标是能够每天完成 700 次测试，并在 4 月中旬之前，实现苏格兰所有诊断实验室能每天总计进行 3,000 次测试。针对 NHS Lothian 工作人员的检测服务目前已准备就绪。

就采样而言，鼻拭子似乎较咽拭子具有优越性，鼻拭子能够检测出具有较高病毒载量的轻症患者，并且在感染阳性周期内，鼻拭子能够检出阳性 RT-PCR 结果的时间窗口要比咽拭子更长。NHS Lothian 目前对轻症感染者采取的是鼻咽拭子联合检测的方法。如果疾病发展为肺炎，则仅有 60% 的鼻咽拭子仍能检测到阳性；在这种情况下，气管内分泌物检测则目前仍保持 100% 阳性检出率。

参考文献：

[1] Corman, V.M., et al., [Detection of 2019 novel coronavirus \(2019-nCoV\) by real-time RT-PCR](#). Euro surveillance : bulletin Europeen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin, 2020. **25**(3): p. 2000045.