

2020-09-10 20:17:58 中央社記者侯姿瑩新加坡10日專電

新加坡研發智慧口罩 可遠端偵測染疫徵兆

武漢肺炎肆虐，新加坡研究團隊近期研發一套結合口罩的整合監測系統，能協助醫護人員遠端監測病人皮膚溫度、血氧飽和度等與感染武漢肺炎相關的健康指標，降低醫護人員感染風險。

2019冠狀病毒疾病（COVID-19，武漢肺炎）疫情重創全球之際，戴口罩被視為最有效的防疫措施之一。

「海峽時報」（The Straits Times）報導，新加坡科學家已研發一套可與口罩結合的健康監測系統。監測系統的感應器可測得皮膚溫度（skin temperature）、血氧飽和度、血壓及心跳等與2019冠狀病毒疾病相關的健康指標。

其中一名研究人員、新加坡科技研究局材料與工程學院院長羅賢俊表示，在先前新加坡實施封城「阻斷措施」期間，萌生研發這套系統的想法。

他說：「我們看到染疫病人在隔離病房時，前線工作人員約每30分鐘就得進入病房，紀錄病人皮膚溫度及血氧含量數值，以監測他們的生命跡象」。同一時間，也有研究發現病房許多角落都有病毒存在，「因此我們開始思考，是否有方法可以幫助前線人員，降低他們被感染風險」。

他還說，護理師往往也需要推著龐大的器材到每個房間，以監測病人的健康狀況，這不僅不方便，更增加病毒傳播風險。

不過，若能將結合這套新研發的監測系統的「智慧」口罩發給感染病人戴上，醫護人員便得以遠端監測患者情況，進而降低前線醫護人員感染的風險。

羅賢俊與南洋理工大學教授及其他科學家合作，研發一系列感應器。經過改良後，將3個感應器整合成一個晶片，並添加藍芽功能讓即時資料能傳到智慧型手機；晶片目前正在測試階段，預計本月底前進行臨床試驗。

研究團隊指出，這項感應晶片以彈性布料為基底，可縫在重複使用或拋棄式的口罩上。當這款監測系統大量生產後，首要供應目標是醫院前線人員、患者，以及住在宿舍的移工使用，最後才是一般民眾。

新加坡先前因為移工宿舍爆發群聚感染，導致確診人數一度大增，不過近來疫情已趨緩。星國衛生部今天通報，境內新增63人確診，包括2起社區病例及6起境外移入案例，全國累計確診案例為5萬7229例。