

新冠病毒介紹

2019年12月起中國湖北武漢市發現不明原因肺炎群聚，疫情初期個案多與武漢華南海鮮城活動史有關，中國官方於2020年1月9日公布其病原體為新型冠狀病毒。此疫情隨後迅速在中國其他省市與世界各地擴散，並證實可有效人傳人。世界衛生組織（World Health Organization, WHO）於2020年1月30日公布此為一公共衛生緊急事件（Public Health Emergency of International Concern, PHEIC），2月11日將此新型冠狀病毒所造成的疾病稱為 COVID-19

（Coronavirus Disease-2019），國際病毒學分類學會則將此病毒學名定為 SARS-CoV-2（Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2）。為監測與防治此新興傳染病，我國於2020年1月15日起公告「嚴重特殊傳染性肺炎」（COVID-19）為第五類法定傳染病，並於2020年1月21日確診第一起境外移入確診個案，另於1月28日確診第1例本土個案，為境外移入造成之家庭群聚感染。

致病原

新型冠狀病毒 SARS-CoV-2 屬冠狀病毒科（Coronavirinae）之 beta 亞科（betacoronavirus），其病毒特性仍在研究中。冠狀病毒科（Coronavirinae, CoV）是造成人類與動物疾病的重要病原體，為一群有外套膜之單股正鏈 RNA 病毒，外表為圓形，在電子顯微鏡下可看到類似皇冠的突起因此得名，可再細分為 alpha 亞科、beta 亞科、gamma 亞科與 delta 亞科。冠狀病毒會引起人類和脊椎動物的疾病，屬於人畜共通傳染疾病。已知會感染人類的七種冠狀病毒，包括 alpha 亞科的 HCoV-229E 病毒與 HCoV-NL63 病毒，以及 beta 亞科的 HCoV-HKU1 病毒、HCoV-OC43 病毒、重急性呼吸道症候群冠狀病毒（SARS-CoV）、中東呼吸症候群冠狀病毒（MERS-CoV）和最新發現的新型冠狀病毒 SARS-CoV-2。人類感染冠狀病毒以呼吸道症狀為主，包括鼻塞、流鼻水、咳嗽、發燒等一般上呼吸道感染症狀，但嚴重急性呼吸道症候群冠狀病毒（SARS-CoV）、中東呼吸症候群冠狀病毒（MERS-CoV）與新型冠狀病毒 SARS-CoV-2 感染後比一般人類冠狀病毒症狀嚴重，部分個案可能出現嚴重的肺炎與呼吸衰竭等。

已知宿主

冠狀病毒科的動物宿主包括蝙蝠（最大宗）、豬、牛、火雞、貓、狗、雪貂等。並有零星的跨物種傳播報告。引起 COVID-19 之新型冠狀病毒 SARS-CoV-2 是否有動物宿主，仍待研究與證實。

傳播途徑

一、根據目前證據顯示，當 SARS-CoV-2 感染者呼吸、說話、唱歌、運動、咳嗽或打噴嚏時，會釋放出含有病毒的大小不一飛沫顆粒，細小粒徑的飛沫核

(droplet nuclei) 可以在空氣中懸浮數分鐘至數小時，而較大粒徑的飛沫 (Droplet) 會快速地沉降，其飛行距離約為 1 公尺，可能停留在地面或物體表面，使病毒可以透過吸入、直接或間接接觸途徑傳播：

1. 吸入含有病毒的呼吸道飛沫及氣膠粒 (aerosol)：在通風不良的室內密閉空間、從事體能活動或者提高聲量（如運動、喊叫或唱歌）、暴露時間長（通常大於 15 分鐘）等情形下，皆可能提高感染風險。感染者長時間待在室內，使室內空氣中的病毒濃度升高，即使距離感染者 6 英尺（約 1.82 公尺）以上，甚至只經過感染者離開不久的空間但沒和感染者接觸，都可能被傳染。
2. 帶有病毒的飛沫直接噴濺於眼、口、鼻黏膜。
3. 手部直接碰觸到帶有病毒的飛沫，或間接碰觸帶有病毒的物體表面，使手部遭受病毒污染後，再碰觸眼、口、鼻黏膜。

二、有部分動物的冠狀病毒會讓動物出現腹瀉症狀，可在糞便當中找到病毒，可能藉此造成病毒傳播。人類 COVID-19 病例亦可能自糞便檢出 SARS-CoV-2 核酸，但是否具傳染性，仍待研究證實。

潛伏期

依據世界衛生組織公告，感染新型冠狀病毒 SARS-CoV-2 至發病之潛伏期為 1 至 14 天（多數為 5 至 6 天）。

可傳染期

依據世界衛生組織資訊，確診病人發病前 2 天即可能具傳染力。另，確診病人發病後呼吸道病毒持續排出 (viral shedding) 期間仍無法正確得知，唯依國內經驗與國際文獻得知，確診病人上呼吸道檢體可持續檢測 SARS-CoV-2 核酸陽性平均達兩週以上，且下呼吸道檢體檢出病毒的時間可能更久。

臨床表現與嚴重程度

目前已知罹患 COVID-19 確診個案之臨床表現包含發燒、乾咳、倦怠，約三分之一會有呼吸急促。其他症狀包括肌肉痛、頭痛、喉嚨痛、腹瀉等，另有部分個案出現嗅覺或味覺喪失（或異常）等。依據目前流病資訊，患者多數能康復，少數患者嚴重時將進展至嚴重肺炎、呼吸道窘迫症候群或多重器官衰竭、休克等，也會死亡。死亡個案多具有潛在病史，如糖尿病、慢性肝病、腎功能不全、心血管疾病等。報告指出，約有 14% 出現嚴重症狀需住院與氧氣治療，5% 需加護病房治療。COVID-19 患者以成人為主，少數兒童個案多為其他確診成人患者之接觸者或家庭群聚相關，兒童個案大多症狀輕微，但也有零星死亡個案，唯死亡原因與 SARS-CoV-2 相關性仍調查中。

流行病學

有關國際病例資訊請詳見衛生福利部疾病管制署全球資訊網「[國際重要疫情資訊](#)」。

臺灣流行概況詳見衛生福利部疾病管制署「[新聞稿](#)」及「[傳染病統計資料查詢系統](#)」。

診斷與治療

冠狀病毒不容易以組織培養方式分離出來。

分子生物學核酸（real-time reverse-transcription polymerase chain reaction，RT-PCR）為檢測為 SARS-CoV-2 急性感染期之檢驗首選，且可藉由定序研究其流行病學與病毒演化。血清學檢測（serological test）目前正在發展中，可能適用於確診病人感染後恢復期之檢測。

目前所有的冠狀病毒並無特定推薦的治療方式，多為採用支持性療法。SARS 流行期間曾有許多抗病毒藥物被使用來治療病患，但其效果均未被確認。最新治療建議，請參考衛生福利部疾病管制署公告之「[新型冠狀病毒\(SARS-CoV-2\)感染臨床處置暫行指引](#)」。

預防方式

為預防新型冠狀病毒（SARS-CoV-2）感染，民眾應避免直接接觸到疑似 COVID-19 個案帶有病毒之分泌物與預防其飛沫傳染。

相關預防措施包含：

1. 關注並配合中央疫情中心最新公告防疫政策；
2. 維持手部衛生習慣（尤其飯前與如廁後）、手部不清潔時不觸碰眼口鼻；
3. 避免出入人潮擁擠、空氣不流通的公共場所，並維持社交距離（室外 1 公尺，室內 1.5 公尺）或佩戴口罩；
4. 搭乘交通工具遵守佩戴口罩與相關防疫措施；
5. 減少探病與非緊急醫療需求而前往醫院；
6. 居家檢疫、居家隔離或自主健康管理者，請遵守相關規範；
7. 身體不適時請停止上班上課，先留在家中觀察、休息，需要時請主動聯繫衛生單位就醫時請說明旅遊史、接觸史、職業以及周遭家人同事等是否有群聚需求；
8. 配合 COVID-19 疫苗接種政策，按時完成接種。