**嚴重特殊傳染性肺炎(新冠肺炎COVID-19)介紹**

**前言**
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（WorldHealth 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，使手部遭受病毒汙染後，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](https://www.cdc.gov.tw/TravelEpidemic/Index/RzNQU2F5L2RhZmRBd2pzWU5tM0NDQT09)」。

臺灣流行概況詳見衛生福利部疾病管制署「[新聞稿](https://www.cdc.gov.tw/Category/NewsPage/EmXemht4IT-IRAPrAnyG9A)」及「[傳染病統計資料查詢系統](https://nidss.cdc.gov.tw/ch/SingleDisease.aspx?dc=1&dt=5&disease=19CoV)」。

**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。

資料來源: 衛生福利部疾病管制署網頁