

新冠併發重症 (Severe Complicated COVID-19)

112 年 5 月訂定
112 年 6 月修訂
112 年 8 月 15 日修訂
113 年 9 月 1 日修訂

一、疾病概述 (Disease description)

2019 年 12 月起中國湖北武漢市發現不明原因肺炎群聚，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 日公布此為公共衛生緊急事件(Public Health Emergency of International Concern, PHEIC)，同年 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)。

COVID-19 的臨床症狀可從無症狀到重症表現，常見的症狀包含發燒、咳嗽、呼吸急促、疲倦、頭痛及肌肉痛，部分個案會有腸胃道症狀如噁心、嘔吐或腹瀉，有時會在發燒或下呼吸道症狀出現前發生^[1]。症狀初期亦可能有嗅味覺喪失的情形。COVID-19 症狀可能會隨病程變化，有時變化快速，需要密切追蹤，尤其老人、身心障礙者、免疫不全或有潛在疾病的個案，其重症及死亡的風險都會提高^[2-4]。依據「新型冠狀病毒 SARS-CoV-2 感染臨床處置指引」，COVID-19 重症風險因子包括：年齡 ≥ 65 歲、氣喘、癌症、糖尿病、慢性腎病、心血管疾病(不含高血壓)、慢性肺疾(間質性肺病、肺栓塞、肺高壓、氣管擴張、慢性阻塞性肺病)、結核病、慢性肝病(肝硬化、非酒精性脂肪性肝炎、酒精性肝病與免疫性肝炎)、失能(注意力不足及過動症、腦性麻痺、先天性缺陷、發展或學習障礙、脊髓損傷)、精神疾病(情緒障礙、思覺失調症)、失智症、吸菸(或已戒菸者)、BMI ≥ 30 (或 12-17 歲兒童青少年 BMI 超過同齡第 95 百分位)、懷孕(或產後六周內)、影響免疫功能之疾病(HIV 感染、先天性免疫不全、實體器官或血液幹細胞移植、使用類固醇或其他免疫抑制劑)。大部分的感染者發病數週內即可完全痊癒，部分個案因器官功能損傷等因素，可能會出現較長期的影響^[5]。

二、致病原 (Infectious agent)

(一) 新型冠狀病毒(SARS-CoV-2)屬冠狀病毒科(Coronavirinae)之 beta 亞科(betacoronavirus)。冠狀病毒科(Coronavirinae, CoV)為一群有外套膜之單股

正鏈 RNA 病毒，可再細分為 alpha 亞科、beta 亞科、gamma 亞科與 delta 亞科，是造成人類與動物疾病的重要病原體，外表為圓形，在電子顯微鏡下可看到外膜突出的棘蛋白(spike protein)，病毒形狀類似皇冠而得名。冠狀病毒透過棘蛋白黏附宿主細胞表面受體，進而進入宿主細胞複製造成感染。

(二) SARS-CoV-2 會隨著疾病傳播持續突變，WHO 將帶有特定突變的變異株(variants)正式命名，並陸續定義「須留意變異株(Variants of Interest, VOIs)」及「須高度關注變異株(Variants of Concern, VOCs)」，截至 2023 年 3 月 WHO 已定義 6 種 VOCs，包含 Alpha、Beta、Gamma、Delta、Epsilon 及 Omicron，並隨流行趨勢改變，持續調整 VOCs 與 VOIs 清單。不同變異株的疾病特性及防治措施，包含傳播速度、造成疾病的嚴重程度、藥物治療的有效性及疫苗保護力等，可能有所差異，須持續進行相關監測^[6-8]。

三、流行病學 (Epidemiology)

自 2019 年底中國湖北省武漢市首次報告 SARS-CoV-2 病例以來，世界各大洲均有病例報告，WHO 於 2020 年 3 月 20 日宣布 COVID-19 進入全球大流行(pandemic)，全球確診 COVID-19 人數累計已超過 7 億例^[9]。臺灣 2022 年 4 月前確定病例主要為境外移入及境外移入造成群聚事件的個案，2021 年 4 月至 8 月爆發一波 Alpha 變異株本土社區流行，2022 年 4 月進入廣泛性社區流行，以 Omicron 及其亞型變異株(subvariants)為主流株^[7]，至 2023 年 3 月 19 日本土確診人數已逾 1 千萬例^[10]。疾病流行概況詳見衛生福利部疾病管制署「傳染病統計資料查詢系統」。

四、傳染窩 (Reservoir)

引起 COVID-19 之 SARS-CoV-2 傳染窩主要是人，雖有人類與哺乳類動物經密切接觸，造成人與動物之間病毒傳播的報告^[11]，但不常見，有關新型冠狀病毒 SARS-CoV-2 之跨物種傳播風險，仍待研究與證實。

五、傳染方式 (Mode of transmission)

SARS-CoV-2 是透過受感染者呼出含有病毒的飛沫(droplets)和氣溶膠粒子(aerosol particles)進行傳播，無論感染 SARS-CoV-2 者是否有症狀，都可能具有傳染性。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^[12,13]。此外，在通風不良的室內密閉空間，從事體能活動或提高聲量(如運動、吶喊或唱歌)、長時間暴露等情形，皆可能提高感染風險。

六、潛伏期 (Incubation period)

感染 SARS-CoV-2 潛伏期為 2-14 天，也有可能出現更長的潛伏期^[5]，潛伏期長度可能因不同病毒變異株而異^[3]。

七、可傳染期 (Period of communicability)

依據 WHO 資訊^[12]，感染者發病前 2 天至發病初期最具傳染力，症狀較嚴重的患者，可傳染期可能更長。病程第 7-10 天患者的病毒量已過高峰，且通常低於能被偵測到的量^[5]。無症狀感染者亦可傳播病毒給他人。

八、病例定義 (Case definition)

詳見附件「[新冠併發重症](#)病例定義」。

九、檢體採檢送驗事項 (Specimens taking and transportation)

詳見衛生福利部疾病管制署(下稱疾管署)「傳染病檢體採檢手冊」，或參照該署全球資訊網/[新冠併發重症](#)/重要指引及教材/通報定義及採檢/[新冠併發重症](#)個案通報及送/檢驗方式項下相關文件。如有問題請逕洽疾管署檢驗及疫苗研製中心。

十、防疫措施 (Measures of control)

(一) 預防方法

1. 接種疫苗

(1) 接種 COVID-19 疫苗可提升自我免疫保護力，降低感染後住院、重症及死亡之風險。

(2) 我國自 2021 年 3 月 22 日起開始提供 COVID-19 疫苗接種，並逐步擴大至滿 6 個月以上民眾接種。由於疫苗保護力會隨著接種時間逐漸衰退，建議民眾依衛生福利部傳染病防治諮詢會預防接種組(ACIP)最新疫苗接種建議完成應接種劑次。最新 COVID-19 疫苗資訊詳見疾管署全球資訊網。

2. 衛教宣導

(1)注意呼吸道衛生及咳嗽禮節，避免感染及病毒傳播。

(2)加強個人衛生習慣，勤洗手(使用肥皂和水，或使用酒精)，避免接觸傳染。

(3)佩戴口罩：倘有發燒或呼吸道症狀、或屬年長者及免疫力低下者，外出時仍建議佩戴口罩，另因醫療照護機構是包含多種微生物的複雜環境，且病人/住民多為慢性疾病或免疫力低下等高風險族群，因此，建議民眾進入醫療照護機構佩戴口罩，可以保護自己和他人。

3. 家庭環境消毒建議：

(1)家中如有未符合病例定義的篩檢陽性者，應對可能動線重疊或共同使用之空間，或其可能高頻率接觸汙染之環境或物品(如門把、桌面、電燈開關等)進行清潔消毒。如共用浴廁，於每次使用後都要消毒。

(2)一般的環境，如家具、房間、廚房，消毒可以用 1：50 的稀釋漂白水(1,000 ppm)，浴室或馬桶表面則應使用 1：10 的稀釋漂白水(5,000 ppm)消毒。並使用當天泡製的漂白水。

4. 抗病毒藥劑

(1)目前提供國人使用之抗病毒藥物包括 Paxlovid(Nirmatrelvir + ritonavir)、Molnupiravir (Lagevrio)、Remdesivir (Veklury)及複合式抗 SARS-CoV-2 單株抗體(Evusheld)。抗病毒藥物使用方式、對象、劑量等治療建議，請參照疾管署全球資訊網/[新冠併發重症](#)/重要指引及教材/新型冠狀病毒 (SARS-CoV-2)感染臨床處置指引項下相關文件。

(2)為降低感染 SARS-CoV-2 後重症風險，65 歲以上長者、孕產婦、或有慢性病、免疫力低下或免疫不全病史等具重症風險因子者(參照疾管署「新型冠狀病毒 (SARS-CoV-2)感染臨床處置指引」)，請於快篩陽性後儘速就醫，由醫師評估是否符合 COVID-19 口服抗病毒藥物建議適用對象。

(3)有關各項抗病毒藥物領用流程，請參照疾管署全球資訊網/[新冠併發重症](#)/COVID-19 用藥專區/ COVID-19 治療用藥領用方案項下相關文件。

(二) 確定病例處置

1. 通報：

(1)「[新冠併發重症](#)」屬於第四類傳染病，符合病例定義者於一週內通報。

(2)醫療院所請透過疾管署傳染病通報系統(NIDRS)網站或運用醫院電子病歷自動通報(EMR)等方式通報。通報時請完整填寫通報單「病患動向」、「個案是否死亡」、「主要症狀」及「通報時檢驗資料」等欄位資料。有關疾病通報詳細作業方式請參照疾管署全球資訊網/[新冠併發重症](#)/重要指引及教材/通報定義及採檢/[新冠併發重症通報及研判流程說明](#)項下相關文件。

(3)為掌握確診者臨床症狀及病程發展，請地方主管機關督導通報醫院於通報個案時，應一併上傳病歷摘要，並請地方主管機關於個案出院或死亡後，維護個案通報單「病患動向」及「個案是否死亡」之欄位資料。

2. 住院治療：

(1)醫療院所於確診個案住院期間，應依照病患臨床照護需求與院內感染管制原則，決定收治地點及相應之感染管制措施；確診個案於住院(含急診留觀)期間應配合醫院感染管制措施。

(2)確診個案住院期間如因特殊情形(例如：拒絕配合醫院感染管制規定...等)經醫師評估有強制隔離治療之必要時，請醫療機構填具「法定傳染病隔離治療建議書」，並經醫療機構所屬之地方主管機關認定後，由地方主管機關於隔離治療次日起 3 日內開立紙本「法定傳染病隔離治療通知書」，以密件送達本人或其家屬，並副知隔離治療機構、病患居住地地方主管機關等單位。

(3)進行強制隔離治療之確診個案如經評估無強制隔離必要時，即可解除隔離治療。經醫療機構通知所屬之地方主管機關後，地方主管機關應於確診者解除隔離治療後之次日起 3 日內開立紙本「法定傳染病解除隔離治療通知書」，送達本人或家屬，並副知隔離治療機構等單位。

(4)地方主管機關應於確診個案解除隔離治療後 2 週內，將「隔離治療建議書」、「隔離治療通知書」及「解除隔離治療通知書」電子檔上傳至「傳染病個案病歷資料彙集平台」，以作為隔離治療醫院申請治療費用審核之依據。

(5)有關法定傳染病強制隔離治療作業流程及相關表單請參考疾管署全球資訊網/法令規章/傳染病防治法及相關規定/「法定傳染病病患隔離治療及重新鑑定隔離治療之作業流程」及相關文件(網址: <https://gov.tw/Vxb>)。

3. 治療方法：SARS-CoV-2 感染個案治療建議請參考疾管署「新型冠狀病毒(SARS-CoV-

2)感染臨床處置指引」。

4. 遺體處理：確診個案遺體應火化或報請地方主管機關核准後深埋。

(三) 未符合病例定義篩檢陽性者應遵守及注意事項，可參考本署「[常見呼吸道病毒感染者建議事項](#)」之相關防治建議。

(四) 感染管制措施：請參考「醫療機構因應 COVID-19 感染管制措施指引」。

十一、群聚事件之處理

(一)群聚事件定義

凡符合本署「症狀監視及預警系統作業說明」規範之上呼吸道感染群聚或不明原因發燒群聚事件，皆視為可能之 COVID-19 群聚事件。定義如下：

- 1.上呼吸道感染群聚通報定義：個案出現上呼吸道症狀或 COVID-19 相關疑似症狀，有人、時、地關聯性，判定為疑似群聚感染且有擴散之虞。
- 2.不明原因發燒群聚通報定義：個案出現不明原因發燒(耳溫 $\geq 38^{\circ}\text{C}$)，有人、時、地關聯性，判定為疑似群聚感染且有擴散之虞。

(二)群聚事件發生之主要場所，包含：

- 1.老人福利機構(安養機構、長期照顧機構〔含長期照護型、養護型、失智照顧型〕及機構住宿式服務類長期照護服務機構〔下稱住宿式長照機構〕)、身心障礙福利機構、兒童及少年福利機構(托嬰中心、安置及教養機構)、精神復健機構、護理機構(一般護理之家、精神護理之家、產後護理之家)、榮譽國民之家。
- 2.矯正機關、收容所。
- 3.醫療機構。
- 4.學校/幼兒園/補習班/兒童課後照顧服務班與中心。
- 5.軍營、新訓中心。

(三)疫情通報及採檢送驗

- 1.疫情通報：發生符合上呼吸道感染群聚、不明原因發燒群聚定義事件時，請醫療院所、人口密集機構與場所、學校或其他獲知疫情單位儘速通知地方衛生局(所)。衛生局(所)接獲通知後，應儘速進行初判調查，如該事件符合群聚通報定義，應儘速於「傳染病通報系統」(<https://nidrs.cdc.gov.tw>)之「群聚事件」項下鍵入群聚事件及群聚個案報告資料。
- 2.採檢送驗：採集鼻咽或咽喉拭子檢體經妥善保存後，儘速送至本署呼吸道病毒實驗室。

採檢送驗之目的為鑑定該群聚事件之病原體，以利研判後續處置，故毋須全部出現症狀者都進行採檢。如已進行 COVID-19 抗原快篩且初步確認為群聚者，得不進行採檢，並將抗原快篩結果登錄於群聚個案通報單。

(四)就醫與治療

群聚場所內感染個案如具 COVID-19 重症風險因子，於快篩陽性後應儘速安排就醫，經醫師評估符合 COVID-19 口服抗病毒藥物建議適用對象，充分告知病人後開立 COVID-19 抗病毒藥物進行治療，並請遵照醫囑按時服藥。有關 COVID-19 重症風險因子請參照疾管署「新型冠狀病毒(SARS CoV-2)感染臨床處置指引」。就醫後如經醫師評估需住院治療，住院期間應依臨床照護需求與院內感染管制原則辦理。

(五) 防治措施

1. 感染管制措施

疑似 COVID-19 群聚事件發生時，衛生局應督導機構/場所落實下列感染管制措施：

- (1) 發病個案應佩戴口罩，如無法佩戴口罩，則請個案在咳嗽或打噴嚏時使用衛生紙或其他有效覆蓋呼吸道分泌物方式遮住口鼻，以防止呼吸道分泌物散播。口罩如有髒污、破損、潮濕或變形，應立即更換，並落實手部衛生及呼吸道衛生與咳嗽禮節。
- (2) 對疑似受到傳染性物質污染的區域及物品，採取適當的消毒措施，詳細處理方式可以參考群聚防治及感染管制相關指引。
- (3) 建議透過設計及安裝相關工程控制進行單位內之隔離或動線管理，以減少或消除其他人員暴露風險。
- (4) 各類機構、矯正機關、收容所、學校及軍營之工作人員、醫護人員、管理人員、教職員工及軍(士)官應落實生病不上班。
- (5) 暫停或取消有發病住民、學生、軍(士)官(兵)及收容人共同參與之團體活動或課程。

2. 機構衛教溝通及宣導

- (1) 機構內發生之群聚，亦需針對機構負責人、工作人員或管理人員加強衛教，並請監督該群聚事件相關發展，且強化宣導落實相關感染管制措施為避免及控制疫情之關鍵。
- (2) 機構/場所應於平時掌握住民/陪宿家屬/機構或家屬自僱照護人員/工作人員/收容

人/管理人員/住院病人/醫護人員/學生/教職員工/軍(士)官(兵)等人員之基本資料、疫苗接種史，以及慢性疾病史等資料，並配合於衛生局進行疫情調查時提供，以利群聚事件發生時之處置。

3. 個案衛教及溝通宣導

- (1) 生病建議在家休息，並儘量避免非必要的外出，在症狀緩解且退燒 24 小時後可恢復正常活動。
 - (2) 症狀緩解且退燒 24 小時後之 5 天內，特別注意下列事項：
 - A. 保持室內空氣流通，並進行環境清消
 - B. 用肥皂或其他清潔用品勤洗手，維持手部衛生。
 - C. 外出時請全程正確佩戴口罩，並注意呼吸道衛生及咳嗽禮節*。
 - D. 與他人保持社交距離，避免出入無法保持社交距離場所。
 - E. 請同戶同住者日常生活採取適當防護措施，包括落實佩戴口罩、遵守呼吸道衛生、勤洗手以加強執行手部衛生、保持良好衛生習慣。避免與同戶同住者共食。
 - (3) 如須前往醫療院所陪病、探病、就醫或檢查，請遵守醫療院所感染管制措施。
- *2 歲以下嬰幼兒因呼吸道較小且無法自行取下口罩，有導致窒息的風險，不建議佩戴口罩，如出現呼吸道症狀例如咳嗽或打噴嚏時，應使用衛生紙遮掩口鼻，使用完畢後將衛生紙丟進垃圾桶，並執行手部衛生，以降低病毒傳播風險。

十二、 參考資料 (References)

1. CDC COVID-19 Response Team (2020). Preliminary Estimates of the Prevalence of Selected Underlying Health Conditions Among Patients with Coronavirus Disease 2019 — United States, February 12–March 28, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep, 69, 382–386.
2. Stokes E, Zambrano L, Anderson K et al. (2020). Coronavirus Disease 2019 Case Surveillance - United States, January 22-May 30, 2020. MMWR. Morb Mortal Wkly Rep, 69(24), 759-765.
3. Centers for Disease Control and Prevention (2023). Clinical Presentation. Retrieved from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-care/clinical->

- [considerations-presentation.html](#) (2023/04/14).
4. CDC COVID-19 Response Team (2020). Severe Outcomes Among Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) - United States, February 12-March 16, 2020. MMWR. Morb Mortal Wkly Rep,69(12),343-346
 5. American Public Health Association (2022). Control of Communicable Diseases Manual. United State: American Public Health Association.
 6. World Health Organization (2023). Tracking SARS-CoV-2 variants. Retrieved from <https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/> (2023/04/14).
 7. 楊季融、郭權益、林筠彤等人 (2022)。COVID-19 變異株之實驗室監測。疫情報導，38(15)。
 8. Centers for Disease Control and Prevention (2023). SARS-CoV-2 Variant Classifications and Definitions. Retrieved from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/variants/variant-classifications.html> (2023/04/14).
 9. World Health Organization (2023). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Retrieved from <https://covid19.who.int/> (2023/04/14).
 10. 衛生福利部疾病管制署 (2023).傳染病統計資料查詢系統-嚴重特殊傳染性肺炎。 Retrieved from <https://nidss.cdc.gov.tw/nndss/disease?id=19CoV> (2023/04/14).
 11. Centers for Disease Control and Prevention (2023). Animals & COVID-19. Retrieved from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/animals.html> (2023/04/14).
 12. World Health Organization (2021). Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted? Retrieved from <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted> (2023/04/14).
 13. Centers for Disease Control and Prevention (2021). Scientific Brief: SARS-CoV-2 Transmission. Retrieved from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/sars-cov-2-transmission.html> (2023/04/14).

14. Centers for Disease Control and Prevention (2021). Science Brief: COVID-19 Vaccines and Vaccination. Retrieved from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/fully-vaccinated-people.html> (2023/04/14).

新冠併發重症 (Severe Complicated COVID-19)

一、臨床條件

發燒($\geq 38^{\circ}\text{C}$)或有呼吸道症狀後 14 日(含)內出現肺炎或其他併發症，因而需加護病房治療或死亡者。

二、檢驗條件

具有下列任一個條件：

- (一) 臨床檢體(如鼻咽或咽喉擦拭液、痰液或下呼吸道抽取液等)分離並鑑定出新型冠狀病毒。
- (二) 臨床檢體新型冠狀病毒分子生物學核酸檢測陽性。
- (三) 臨床檢體新型冠狀病毒抗原檢測陽性(醫事人員執行抗原快篩)。

三、通報定義

符合臨床條件及檢驗條件。

四、疾病分類

確定病例：符合臨床條件及檢驗條件。