

# 嚴重特殊傳染性肺炎 (Severe Pneumonia with Novel Pathogens)

## 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<sup>[1]</sup>。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<sup>[2-4]</sup>。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 $\geq 65$  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 $\geq 30$ (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<sup>[5]</sup>。

## 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(beta-coronavirus)。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<sup>[6-8]</sup>。

### 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<sup>[9]</sup>。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<sup>[7]</sup>，至 2023 年 3 月 19 日本土確診人數已逾 1 千萬例<sup>[10]</sup>。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<sup>[11]</sup>，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<sup>[12,13]</sup>。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<sup>[5]</sup>，潛伏期長度可能因不同病毒變異株而異<sup>[3]</sup>。

## 七、可傳染期 (Period of communicability)

依據 WHO 資訊<sup>[12]</sup>，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<sup>[5]</sup>。無症狀感染者亦可傳播病毒給他人。

## 八、病例定義 (Case definition)

詳見附件一「嚴重特殊傳染性肺炎病例定義」。

## 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/嚴重特殊傳染性肺炎/重要指引及教材/通報定義及採檢/嚴重特殊傳染性肺炎個案通報及送/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，供應國人接種之 COVID-19 疫苗廠牌及適用對象如附件二。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：

i. 進入以下指定場所之室內空間，須全程戴口罩(例外情形：飲食、拍照、不適合或無法戴口罩之檢查、治療或活動)：

(i) 醫療機構：醫院、診所及其他醫療機構。

(ii) 醫事機構：藥局、醫事檢驗所、醫事放射所、物理治療所、職能治療所、助產機構、精神復健機構、居家護理機構、居家呼吸照護所、護理之家。

(iii) 老人福利機構：長期照護機構、安養機構、其他老人福利機構。

ii. 下列情境建議要戴口罩：

(i) 有發燒或出現呼吸道症狀時。

(ii) 年長者或免疫力低下者外出時。

(iii) 至人潮聚集且無法保持適當距離或通風不良之場合。

(iv) 與年長者或免疫力低下者(尤其是未完整接種疫苗者)密切接觸時。

(v) 搭乘公共運輸交通工具及特定運具(包括復康巴士、校車、幼兒園專用車、校園接駁車、救護車等)時。

(vi) 出入長期照顧服務機構、榮譽國民之家、兒童及少年服務機構、身心障礙福利機構等高感染風險場所時。

iii. 其餘室內場所、室內空間，由民眾自主決定戴口罩。

## 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/嚴重特殊傳染性肺炎/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/嚴重特殊傳染性肺炎/重要指引及教材/ 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)「嚴重特殊傳染性肺炎」屬於第四類傳染病，符合病例定義者於 72 小時內通報。
- (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」、「通報時檢驗資料」及「是否肺炎需氧氣治療」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/嚴重特殊傳染性肺炎/重要指引及教材/通報定義及採檢/嚴重特殊傳染性肺炎個案通報及送/檢驗方式項下相關文件。
- (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

1. 未符病例定義之篩檢陽性民眾，建議自發病日或採檢日起，進行 10 天自主健康管理。自主健康管理期間如篩檢陰性，可提早解除。

2. 自主健康管理期間應遵守事項如下：

(1)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。如經醫師評估符合 COVID-19 口服抗病毒藥物建議適用對象，請遵照醫囑按時服藥。

(2)有症狀時，建議在家中休息，並儘量避免非必要的外出。

(3)外出時請全程正確佩戴口罩，避免出入無法保持社交距離(室內 1.5 公尺，室外 1 公尺)，或容易近距離接觸不特定人之場所。

(4)請勿與他人從事近距離或群聚型之活動，如聚餐、聚會、公眾集會或其他相類似的活

動。

(5)請隨時注意自身健康狀況。若出現下列警示症狀時，請立即撥打 119 就醫，或由同住親友接送(雙方全程佩戴口罩)或自行前往(如步行、自行駕/騎車)等方式，請勿搭乘大眾運輸工具：

- i. 無發燒(體溫 $<38^{\circ}\text{C}$ )之情形下，心跳 $>100$  次/分鐘。
- ii. 喘或呼吸困難(呼吸速率 $>30$  次/分鐘，或血氧監測 $\leq 94\%$ )。
- iii. 持續胸痛或胸悶。
- iv. 意識不清。
- v. 皮膚、嘴唇或指甲床發青。
- vi. 無法進食、喝水或服藥。
- vii. 過去 24 小時無尿或尿量顯著減少。
- viii. 收縮壓 $<90\text{mmHg}$ 。

(6)如須前往醫療院所陪病、探病、就醫或檢查，請遵守當時公布之醫療應變措施或感染管制措施。

(7)其他注意事項：

- i. 請維持手部衛生，例如用肥皂或其他清潔用品勤洗手。
- ii. 注意儘量不要用手觸摸眼睛、鼻子及嘴巴，手部接觸到呼吸道分泌物時，請用肥皂澈底洗手。
- iii. 當口罩沾到口鼻分泌物時，應立即更換並內摺丟進垃圾桶。
- iv. 同戶同住者日常生活請採取適當防護措施，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。於篩檢陽性民眾自主健康管理期間，避免與其共食。

(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、 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).

## 嚴重特殊傳染性肺炎 (Severe Pneumonia with Novel Pathogens)

112.03.20 實施

### 一、臨床條件

發燒( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ )或有呼吸道症狀後 14 日(含)內，出現肺炎需氧氣治療或其他併發症，因而住院(含急診待床)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。

### COVID-19 疫苗各廠牌適用對象

112.4.7

接種對象	滿 6 個月至未滿 5 歲(或未滿 6 歲)		滿 5 歲(或滿 6 歲)至未滿 12 歲			滿 12 歲至未滿 18 歲			18 歲以上		
疫苗廠牌	Moderna	Pfizer-BioNTech	Moderna	Moderna 雙價(BA.4/5)	Pfizer-BioNTech	Moderna 雙價(BA.4/5)	Pfizer- BioNTech	Novavax	Moderna 雙價(BA.4/5)	Pfizer- BioNTech	Novavax
	滿 6 個月至未滿 6 歲	滿 6 個月至未滿 5 歲	滿 6 歲至未滿 12 歲	滿 6 歲至未滿 12 歲	滿 5 歲至未滿 12 歲						
	藍蓋 濃度 0.1mg/ml	栗紅蓋 幼兒劑型	藍蓋 濃度 0.1mg/ml	藍蓋 (灰框)	橘蓋 兒童劑型	藍蓋 (灰框)	紫蓋 成人劑型		藍蓋 (灰框)	紫蓋 成人劑型	
劑量(ml)	0.25	0.2	0.5	0.25	0.2	0.5	0.3	0.5	0.5	0.3	0.5
基礎劑	✓	✓(需 3 劑)	✓		✓		✓	✓		✓	✓
基礎加強劑					✓		✓			✓	✓
追加劑				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

