

醫療機構因應 COVID-19 感染管制措施指引

衛生福利部疾病管制署

109 年 1 月 10 日訂定

112 年 12 月 1 日修訂

壹、前言

COVID-19 之致病原為新型冠狀病毒(Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, SARS-CoV-2)，是由含有病毒的飛沫(droplets)和氣溶膠粒子(aerosol particles)，透過吸入、直接或間接接觸途徑傳播。感染 SARS-CoV-2 潛伏期為 2 至 14 天，感染者發病前 2 天至發病初期最具傳染力，病程第 7-10 天患者的病毒量已過高峰，通常無法從呼吸道檢體成功培養出病毒；症狀較嚴重或免疫力低下之患者，可傳染期可能較長。惟 SARS-CoV-2 會持續演化出新的變異株，不同變異株的病毒特性及防治措施，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。

控制新型冠狀病毒造成的肺炎疫情有賴於適當的感染管制措施。依據策略對感染管制的有效性(effectiveness)，醫療機構首要應規劃病人分流，避免候診區擁擠情形出現，以及落實適當的病人安置、工作人員體溫監測與健康管理機制、工作人員感染管制訓練與最新訊息宣導等行政策略(administrative controls)；其次是維持機構內良好的換氣通風與足夠的環境清潔等工程/環境控制策略(engineering/

environmental controls)；至於使用適當的個人防護裝備(personal protective equipment, PPE)與手部衛生則是整體感染管制和預防策略的最後一道防線，唯有在行政策略及工程/環境控制策略有效執行的情況下，個人防護裝備才能發揮最大效用，且醫療機構應確認工作人員熟知單位內個人防護裝備存放位置及如何正確使用、確保醫用/外科口罩、N95 或相當等級(含)以上口罩、手套、隔離衣等防疫物資儲備量充足，並依病人不同狀況訂定符合實務需求的個人防護裝備。

本指引適用機構包括：醫院及基層診所等，適用對象泛指在醫療機構所有的病人和第一線會接觸到病人的醫療照護工作人員。醫院可視國內外疫情及實務所需，於社區進入流行期或發生群聚時，適時強化健康監測機制或篩檢措施。照護疑似或感染 COVID-19 之病人時，現階段建議依循標準防護措施、接觸傳染及飛沫傳染防護措施之原則，採行適當的防護措施，未來將視疫情發展及相關科學實證資料進行必要的修訂。

貳、感染管制建議

一、病人分流機制及通報（圖一）

- (一) 於醫療機構出入口、掛號櫃檯、急診、門診區與網頁等有明確公告、廣播或志工主動關懷等方式，提醒進入醫院請佩戴口罩，並應有協助未佩戴口罩的就醫民眾與陪病者佩戴口罩

的機制，如主動提供口罩或口罩販售之服務。

- (二) 宣導入院民眾應佩戴口罩、遵循呼吸道衛生與咳嗽禮節、落實手部衛生。如無法佩戴口罩則要求病人咳嗽或打噴嚏時用衛生紙遮住口鼻，落實呼吸道衛生及咳嗽禮節，以降低病毒傳播的風險。提醒病人如有發燒、呼吸道症狀、味覺嗅覺喪失、不明腹瀉等 COVID-19 相關症狀，應主動告知工作人員。
- (三) 於一般門診及急診檢傷時，應佩戴醫用外科口罩及落實手部衛生，並先口頭詢問相關主訴及旅遊史(travel history)、職業別(occupation)、接觸史(contact history)及是否群聚(cluster)等資料；若發現疑似個案，建議指引病患至分流看診區域候診。如診治病人符合相關通報定義（請見「嚴重特殊傳染性肺炎病例定義」），請依相關規定通報。
- (四) 建議於門、急診規劃具通風良好之診療室，並妥善安排病人就診動線與分流看診區域；候診室應維持通風良好，以提供疑似或感染 COVID-19 病人進行評估、診療或採檢之用；使用時應維持房門關閉。
- (五) 疑似或感染 COVID-19 的透析病人，建議規劃以空間動線或出入時間為區隔，安排遠離主要動線、人流較少的區域與時段，並於相同區域集中進行照護（如：當天最後一班）。如果

呼吸道症狀的病因已知，則病因不同的病人不應集中照護(如：感染流感和 COVID-19 的病人不應集中照護)，以免交叉感染。其餘感染管制建議請參考疾病管制署「醫療機構血液透析感染管制措施指引」。

- (六) 由於進行牙科診療時無法佩戴口罩，病人如有發燒、呼吸道症狀、嗅覺味覺喪失、不明腹瀉等疑似症狀，建議醫師依據臨床評估結果決定提供或延遲牙科診療。對於開放式空間的牙科院所，建議病人診療椅彼此至少間隔 2 公尺，以降低疾病傳播風險。其餘感染管制建議請參考疾病管制署「牙科感染管制措施指引」。

二、疑似或感染 COVID-19 病人收治及照護 (圖一)

- (一) 照護疑似或感染 COVID-19 的病人建議採取標準防護措施、接觸傳染及飛沫傳染防護措施，在顧及病人隱私的情形下，於病室門口標示病人需要採取接觸及飛沫隔離防護措施。
- (二) 疑似或感染 COVID-19 病人 (含重症) 優先收治於單人病室/單人隔間之 ICU 病床/隔離病室；若無前述病室或病床不敷使用時，建議將感染相同病原體且合適的病人採取集中照護 (cohorting)；若仍無法採取集中照護時，得評估其他合適的安置方式 (如：原地收治)，並採取適當防護措施；若因病情需

轉至院內其他單位（如：加護病房），且無法採取前述安置措施時，建議以病人之臨床照護需求與院內感染管制原則進行風險評估後，決定收治地點及相應之感染管制措施。

(三) 病室房門建議維持關閉，在顧及到病人安全之情形下，可考慮適度開啟窗戶，即便是開啟少許的程度，也有利於外氣進入室內，但病室房門建議維持關閉。

(四) 工作人員如同時照護疑似/感染 COVID-19 病人及一般病人，執行醫療照護相關工作之順序，建議由低風險區域執行至高風險區域，例如先照顧一般病人，COVID-19 疑似病人次之，最後為 COVID-19 檢驗陽性病人。

(五) 住院病人如有發燒、呼吸道症狀、肺炎、嗅味覺異常、不明原因腹瀉等 COVID-19 相關症狀者，建議由醫師評估進行採檢。

(六) COVID-19 檢驗陽性且有持續住院需求之病人，由醫師依臨床條件、症狀緩解、檢驗結果或發病日/採檢陽性日等評估得否回歸標準防護措施。

三、重症照護

(一) 所有呼吸器應具高效率的過濾裝置，並在使用後依產品說明書進行清潔消毒或更換。

- (二) 應儘量使用拋棄式呼吸器管路裝置。若必須使用可重複使用的其他醫療裝置，則必須依據產品說明書進行清潔消毒。
- (三) 應使用密閉式抽痰系統(closed system suction)；非必要時，不應破壞呼吸器管路的完整性。
- (四) 避免使用非侵入性的正壓呼吸器裝置，如：雙相陽壓呼吸器(Biphasic intermittent positive pressure, BiPAP)、持續性陽壓呼吸器(Continuous positive airway pressure, CPAP)等，以降低傳播的風險。
- (五) 如使用高流量鼻導管給氧(high flow nasal oxygenation, HFNO)，在病人臨床狀況許可下，建議可以外科口罩覆蓋於鼻導管之上，以減少飛沫噴濺。

四、工作人員

(一) 落實工作人員的健康監測與管理

1. 建議訂定機構內全體工作人員（含流動工作人員）健康監測計畫，並有異常追蹤處理機制，針對監測異常結果加以處理且留有紀錄。
2. 醫療機構應實施非懲罰性、具彈性且符合公共衛生政策的請假政策，工作人員若出現發燒、呼吸道症狀、嗅覺味覺喪失、不明腹瀉等疑似症狀，應立即依機構內流程主動通

報單位主管或負責人員，並確實遵循如呼吸道衛生與咳嗽禮節等相關感染管制措施。

3. COVID-19 檢驗陽性之醫療照護工作人員返回工作建議：

(1) 依「新型冠狀病毒(SARS-CoV-2)篩檢陽性民眾自主健康管理建議」進行自主健康管理，並建議停止工作至退燒至少 24 小時（未使用退燒藥）且相關症狀緩解，自主健康管理期間應評估與病人接觸之適當性。

(2) 恢復工作後，仍應確實遵循呼吸道衛生及咳嗽禮節，於照護病人時應全程佩戴口罩，並加強手部衛生。

(3) 於免疫功能低下單位（如：移植、血液腫瘤等）之工作人員，建議自發病日/採檢陽性日 5 日內且相關症狀緩解前暫時調整工作或暫停上班，或由單位主管依據工作人員發病日/採檢陽性日、症狀緩解、檢驗結果等評估返回原工作或調整工作內容。

(二) 醫療機構應依據工作人員特性規劃辦理感染管制相關教育訓練並適時宣導疫情最新訊息；建議針對自聘員工或外包業務人員建立管理及監督查核機制，確保其執行業務時落實個人防護裝備。

(三) 符合公費 COVID-19 疫苗、流感疫苗、及肺炎鏈球菌疫苗接

種對象，經醫師評估未有具接種禁忌症而不適合接種者，應宣導並協助其接受疫苗注射，以落實疫苗接種。

五、 陪探病管理

(一) 住院病人之陪病人數以 1 人為限，但病人為兒童(12 歲以下)、老人(65 歲以上)、身心障礙或經醫療機構評估有照護需求者(如：行動不便、生活無法自理等)，陪病人數上限為 2 人。

(二) 探病每日固定 1-2 時段，每名住院病人每次至多 2 名訪客為限，但符合下列例外情形之探病時段及訪客人數不在此限：

1. 病人實施手術、侵入性檢查或治療等，須由家屬陪同，或依法規須家屬親自簽署同意書或文件。
2. 急診、加護病房或安寧病房等特殊單位，因應病人病情說明之需要。
3. 病人病情惡化或病危探視。
4. 其他特殊原因，經評估有探病必要且經醫療機構同意。

(三) 具有 COVID-19 相關症狀或尚於自主健康管理期間者，儘量避免前往醫院陪(探)病；如有必要陪病時，於入院陪病當日進行 1 次家用快篩陰性後陪病。

六、 個人防護裝備

(一) 建議工作人員視其執行之醫療照護處置項目及場所，採取適

當的防護措施與個人防護裝備（表一），以降低傳播風險。

- (二) N95 或相當等級(含)以上口罩，在每次使用前須執行密合度檢點(fit check)；穿戴 PPE 場所應備有密合檢查圖供參。
- (三) 若無防水隔離衣，建議可使用一般隔離衣外加防水圍裙替代。
- (四) 醫療照護工作人員應依循標準作業流程正確穿脫個人防護裝備，避免在脫除裝備時自我污染，且在脫除個人防護裝備後，請務必立即執行手部衛生。
- (五) 工作人員於執行照護過程中，若發現個人防護裝備未穿戴妥當，疑有暴露風險時，在可行情況下宜暫停處置或由備援人員接替，儘速離開照護區，以降低人員暴露風險。

七、 手部衛生

- (一) 醫療照護工作人員應確實執行手部衛生 5 時機，包括接觸病人前、執行無菌操作技術前、暴露病人體液風險後、接觸病人後及接觸病人周遭環境後。
- (二) 醫療照護機構應確保提供充足的手部衛生用品。手部衛生可用肥皂和水進行濕洗手，或使用酒精性乾洗手液進行乾洗手；如果手部有明顯變髒污、受到蛋白質類(proteinaceous)物質的污染、或是沾到血液或體液時，需使用肥皂和水清潔手部。
- (三) 穿戴手套不能取代手部衛生。因此若在符合上述時機且須穿

戴手套的情況下，在穿戴手套前或在脫下手套後，仍須執行手部衛生。

(四) 工作人員勿戴戒指、腕錶及任何腕部裝飾品。

八、儀器設備

(一) 隔離病室內應有專屬儀器設備。

(二) 單次使用的醫材設備應丟棄於病室內的醫療廢棄物垃圾桶。

(三) 儘量避免使用可重複使用的醫材設備，如果必須使用，使用後應依循廠商建議進行清潔消毒。

(四) 餐具可依一般程序清洗處理。

(五) 避免使用會擾動空氣氣流的設備，例如電風扇。

九、環境清潔消毒

(一) 負責環境清潔消毒的人員應經過適當的訓練，並於執行工作時依建議穿戴適當的個人防護裝備（表一）。

(二) 標準的環境清潔及消毒作業（如：頻繁接觸的表面或物體應先使用清潔劑或清水先進行清潔後再消毒，且消毒劑應依指示停留有效的接觸時間）適用於醫療照護機構內所有區域的環境清潔消毒，包括執行引發飛沫微粒(aerosol)產生的醫療處置之病人照護區域。

(三) 參考相關指引訂定機構內每日常規清潔、終期清潔等相關作

業規範，加強督導清潔人員落實執行，並隨時注意若環境有明顯遭病人血液、體液、分泌物等污染時，應立即進行清潔與消毒。

(四) 分流看診區應落實每班進行清潔及消毒；若環境有明顯遭病人口鼻分泌物污染時，則須立即進行清潔及消毒。

(五) 每日應進行最少 1 次環境清潔工作，尤其對於手部常接觸的表面，應加強清潔工作，增加清潔頻率。

(六) 環境消毒前必須先清潔；由低污染區開始清潔，再清潔重污染區；在進行隔離病室清潔消毒前，先完成病房其他區域清潔消毒。

(七) 清潔用具於使用完畢後應清潔消毒；清潔用具如抹布、拖把要經常清潔更換。

(八) 消毒劑應依照廠商建議之稀釋方法、接觸時間與處理方式；或使用當天泡製的 1：50 (1000 ppm) 漂白水稀釋液，進行擦拭。

(九) 病人經常接觸的表面（如：床頭櫃、床旁桌、床欄、及其他病室內的家具等）應每日清潔，並使用適當消毒劑或 1：50 (1000 ppm) 的稀釋漂白水消毒。清潔浴室或馬桶表面應每日清潔，並使用 1：10 的稀釋漂白水(5000 ppm)消毒。

(十) 執行清潔消毒工作時，應先以清潔劑或肥皂和清水移除髒汙與有機物質，再使用濕抹布及合適的消毒劑執行有效的環境清消。但是，當有小範圍(<10 ml)的血液或有機物質時，應先以低濃度(1000 ppm)的漂白水覆蓋在其表面進行去汙作用，若血液或有機物質的範圍大於 10 ml 以上，則需以高濃度(5000 ppm)的漂白水進行去汙，再以清潔劑或肥皂和清水移除髒汙與有機物質，並接續使用濕抹布及合適的消毒劑執行有效的環境清潔消毒。

(十一) 病人轉出病房、診療結束或救護車載運病人後需進行終期消毒，才能提供給下一位病人使用；消毒過程中應使用足夠量的消毒劑擦拭環境表面，原則上擦拭後表面應達可見潮濕(visibly wet)，並保留足夠時間讓消毒劑自然乾燥。

(十二) 醫療機構環境清潔相關感染管制措施可參考本署訂定之「醫療機構環境清潔感染管制措施指引」及「醫療(事)機構隔離措施建議」相關章節。

十、織品/布單與被服

(一) 處理使用過的被服及布單織品應盡量避免抖動，並設法使受汙染衣物所散播的飛沫微粒(aerosols)降至最低，以防止汙染空氣、環境表面和人，並儘速送洗。

(二) 在病室內將使用過的布單與被服裝入袋中，不可以在未經包裝的情形下直接帶出病室。

(三) 使用過的布單與被服應依處理具傳染性織品的流程裝袋，並視為具高感染風險進行清潔消毒。

十一、醫療廢棄物

(一) 隔離病房/區域產生的所有廢棄物，應該丟棄於適當的容器或袋子，確保不會溢出或滲漏。

(二) 處理廢棄物的人員應依建議穿戴適當的個人防護裝備。

(三) 廢棄物應該遵守行政院環保署發布之「廢棄物清理法」相關規定進行處理。

十二、檢體

所有檢體必須視為具生物危害(biohazard)，傳送時應：

(一) 標示上生物危害的標籤。

(二) 使用夾鏈袋承裝，並使用具堅固、耐碰撞、防穿刺及防漏等特性之有蓋容器(如：檢體運送箱)運送，避免打翻或潑灑。

(三) 使用人工傳遞檢體，不要使用氣送管系統(pneumatic-tube systems)傳送。工作人員運送檢體時，勿直接用手接觸未包裝的檢體、或將檢體放口袋運送；如不慎接觸到檢體或有汙染的可能性時，應立即執行手部衛生。

(四) 建議於運送檢體後，將使用過的檢體運送箱進行適當之清潔消毒。

(五) 其它實驗室相關感染管制建議，請參閱本署訂定之「新型冠狀病毒(SARS-CoV-2)之實驗室生物安全指引」。

十三、轉送病人到其他部門

(一) 如非醫療必要，應減少床位的調動或病人的轉送。在可能的情况下，應在隔離病室內進行所有的醫療處置和調查，並儘量在處置過程中，僅容許照護必須的醫療人員留在病室內。

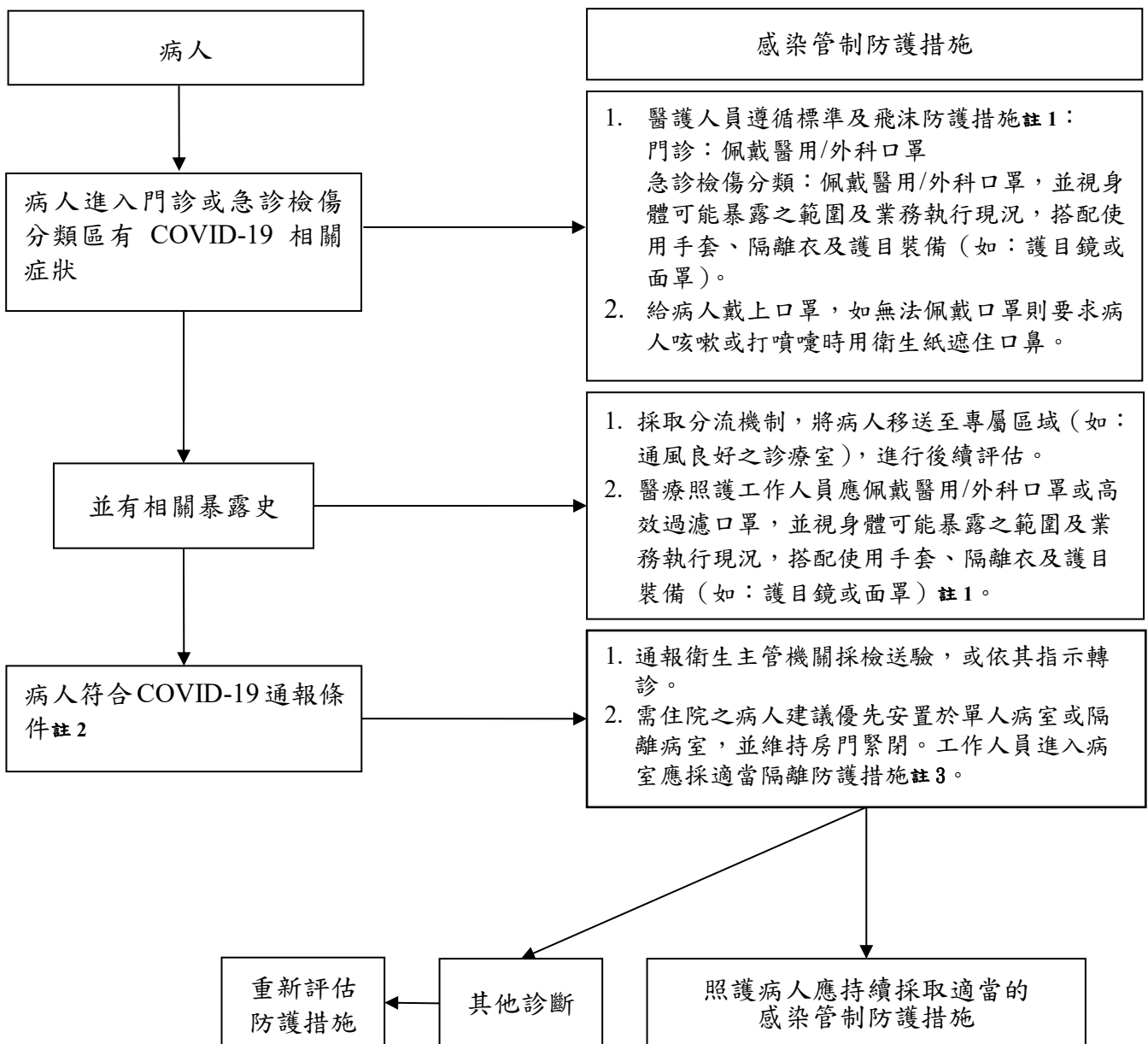
(二) 若病人因臨床上需求必須轉到其他部門/機構，建議遵循以下原則進行：

1. 轉入部門/機構必須被提前告知病人的特殊情況及建議的個人防護裝備。
2. 建議在限制的範圍內和管制的路線下進行轉送，避免被留置於公共區域，以避免其他工作人員、病人及訪客的暴露。
3. 如果病人狀況允許的話，應戴上口罩，並遵守呼吸道衛生及咳嗽禮節，以預防病人的呼吸道分泌物噴濺。
4. 協助病人轉診或就醫之工作人員（包含醫療照護工作人員、傳送人員、救護車司機、救護人員及車輛清潔消毒人員等）建議依執行任務之暴露風險，選擇適當個人防護裝備。

5. 理想的情況下，建議將病人安排在最後進行診療，以利在各項醫療處置結束後可以有充足的時間進行環境的清潔消毒。
6. 病人使用過的推床或輪椅以及檢查室/治療室內所有的設備需合適的清潔消毒。

十四、屍體處理

- (一) 工作人員（包含醫護工作人員、太平間工作人員及禮儀人員等）建議依執行任務之暴露風險選擇適當個人防護裝備。
- (二) 屍體移至推床運送到太平間的過程中，如有體液滲漏風險，應使用完全密封且非滲透性的屍袋，且屍袋外側應以 1:10 的稀釋漂白水(5,000 ppm)抹拭，保持清潔。
- (三) 應儘量減少搬運、處理遺體之工作人員。
- (四) 遺體得採火化或埋葬等方式進行處置。於符合感染管制原則下，親友可瞻仰遺容，建議應佩戴醫用/外科口罩，並避免直接碰觸遺體。
- (五) 太平間的工作人員和禮儀師必須被告知有生物危害風險。



註 1：門診及急診醫護人員在對有急性呼吸道症狀的病人問診時應佩戴醫用/外科口罩，並請病人戴上口罩；若病人有疑似症狀且具相關暴露史，則應將病人分流至專屬區域進行後續評估與採檢，相關工作人員應佩戴醫用/外科或高效過濾口罩(N95 或相當等級(含)以上口罩)，並視身體可能暴露之範圍及業務執行現況，搭配使用手套、隔離衣及護目裝備（如：護目鏡或面罩）。

註 2：醫療照護工作人員如診治病人符合通報定義，請依相關規定通報。

註 3：隔離防護措施：依循標準防護措施、飛沫傳染及接觸傳染防護措施之原則，個人防護裝備請參閱表一。病人治療依醫師臨床專業進行處置，或可參閱《新型冠狀病毒（SARS-CoV-2）感染臨床處置指引》，必要時照會轄屬傳染病防治醫療網指揮官。

圖一、COVID-19 病人處理流程

表一、個人防護裝備建議

處置項目	基層診所/一般門急診/ 檢查室等	住院中之收治病室
未直接接觸病人之行為(如詢問相關主訴及 TOCC 等)	醫用/外科口罩	醫用/外科口罩或 N95 口罩 ^a
一般性接觸病人之醫療照護行為(如：量體溫/血壓、照 X 光等)	醫用/外科口罩、手套 ^b ；視需要穿一般隔離衣	醫用/外科口罩或 N95 口罩 ^a 、手套；視需要 ^c 穿一般隔離衣
執行接觸病人血液/體液/排泄物等風險之醫療照護行為、呼吸道檢體採集、環境清潔消毒等	醫用/外科口罩、手套、防水隔離衣；視需要佩戴 N95 口罩 ^a 、護目裝備	醫用/外科口罩或 N95 口罩 ^a 、手套、防水隔離衣；視需要 ^c 佩戴護目裝備
執行會引發飛沫微粒產生之處置 (AGPs, Aerosol Generating Procedures)	N95 口罩 ^a 、手套、防水隔離衣、護目裝備；視需要佩戴髮帽及鞋套	N95 口罩 ^a 、手套、防水隔離衣、護目裝備；視需要佩戴髮帽及鞋套

- a. N95 或相當等級(含)以上口罩。
- b. 醫療照護工作人員若經評估無需佩戴手套執行一般性接觸病人之醫療行為時，請務必落實執行手部衛生。
- c. 診治具新冠併發症(中重症)病人時，可視病人狀況及所需執行之醫療處置等情形，調整個人防護裝備。

參考文獻

- Centers for Disease Control and Prevention. (2023) *Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Healthcare Personnel During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic*.
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html>
- Department of Health & Wellness, Prince Edward Island, Canada. (2013) *Severe acute respiratory infection (SARI) guidelines*.
https://www.princeedwardisland.ca/sites/default/files/publications/guidelines_for_management_of_sari_.pdf
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2021) *Infection prevention and control and preparedness for COVID-19 in healthcare settings-sixth update*.
<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/infection-prevention-and-control-and-preparedness-covid-19-healthcare-settings>
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2023) *Considerations for IPC respiratory viral infections in Health Care settings*.
<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/considerations-infection-prevention-and-control-practices-relation-respiratory>
- Provincial Infectious Diseases Advisory Committee. (2020) *Best Practices for prevention, surveillance and infection control management of novel respiratory infections in all health care settings*.
<https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/bp-novel-respiratory-infections.pdf?la=en>
- Whittle JS, et al. (2020) *Respiratory support for adult patients with COVID-19*. Journal of the American College of Emergency Physicians Open. PMID: 32427171
- World Health Organization. (2021) *Infection prevention and control during health care when coronavirus disease (COVID-19) is suspected or confirmed*.
<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC-2021.1>
- World Health Organization. (2023) *Clinical management of COVID-19: Living Guideline*.
<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2023.1>

衛生福利部疾病管制署(2023)嚴重特殊傳染性肺炎防治工作手冊
https://www.cdc.gov.tw/Category/MPage/ojEQ3cf_Ybhl213Mrk1oDQ