

# 設有血液透析室之醫療機構因應 COVID-19(武漢肺炎)

## 感染管制措施指引

衛生福利部疾病管制署

109 年 8 月 31 日訂定

109 年 11 月 18 日修訂

### 壹、前言

中國大陸武漢地區自 2019 年底發生新型冠狀病毒造成的肺炎疫情，世界衛生組織將此疾病命名為 Coronavirus disease 2019(COVID-19)，而病原體命名為 Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)。國際間疫情持續擴大，受影響的國家與地區已陸續傳出疫情，或發生醫療機構群聚病例。血液透析的病人因為侵入性醫療處置、免疫力下降及治療照護過程中醫療照護人員頻繁的接觸等多重因素，為 COVID-19 的高危險族群，且一旦感染易發展為重症。為協助設有血液透析室之醫療機構因應 COVID-19 疫情，預先做好準備，降低機構內傳播的風險，爰參考美國疾病管制與預防中心 (Centers for Disease Control and Prevention) 及英國國家健康與照顧卓越研究院 (National Institute for Health and Care Excellence, NICE) 等國內外相關指引與建議，訂定本指引，以強化病人分流就醫、病人安置、個人防護裝備、手部衛生、清潔與消毒等為優先事項，提供前述機構依其特性與實務狀況參考內化，加以應用落實。

### 貳、感染管制建議

#### 一、強化病人分流就醫

(一)於機構出入口、掛號櫃檯、門診區與網頁等有明確公告、廣播或志工主動關懷等方式，提醒進入機構的人(如病人、訪客、工作人員、外包人員等)請佩戴口罩，並應有協助未佩戴口罩的就醫民眾與訪客佩戴口罩的機制，如主動提供口罩或口罩販售之服務。

(二)加強病人分流機制，於機構出入口、門診等區域設有及早發現發燒或呼吸道症狀之就醫民眾與訪客的機制，如紅外線體溫監測、發燒篩檢站、或請工作人員詢問病人是否有發燒或呼吸道症狀等方式。

(三)機構應在病人進入治療區域之前，落實詢問旅遊史(Travel history，如最近 14 日旅遊史)、職業別(Occupation，如醫院工作者、交通運輸業、旅遊業)、接觸史(Contact history，如是否出入人潮眾多場所或接觸至國外旅遊且有發燒/呼吸道症狀之親友/家屬)及是否群聚(Cluster，如家人/朋友/同事也有發燒或呼吸道症狀，同住家人正在居家檢疫/居家隔離/自主健康管理)，並確認其是否具 COVID-19 感染風險\*。

\*請參考【疾病管制署首頁(<https://www.cdc.gov.tw>)>傳染病與防疫專題>傳染病介紹>第五類法定傳染病>嚴重特殊傳染性肺炎之「宣導素材」>單張>具感染風險民眾追蹤管理機制】

1. 衛教病人，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、曾進行 SARS-CoV-2 採檢或具 COVID-19 感染風險，應事先告知機構，以利機構事先準備，或將其分流至更合

適的機構（如：醫院）。並提醒病人可以線上查詢就診進度，或以電話聯繫預約就診時間等方式，鼓勵依預約時間準時前往機構，勿提早到達機構，以避免於機構等候時間。

2. 應在病人或訪客進入機構時（如：在掛號櫃台報到時），有相關監測機制可確認其體溫、或仍在居家隔離/居家檢疫/自主健康管理中等情形；並提醒病人或訪客，若其有發燒、呼吸道症狀、味覺嗅覺喪失、不明腹瀉等 COVID-19 相關症狀或具 COVID-19 感染風險時應立即告知工作人員。
3. 須常規血液透析的居家隔離/居家檢疫者，仍應如期接受透析治療，以免延誤自身病情，惟就醫前需聯絡地方衛生局，依指定之方式前往指定之醫療機構就醫。
4. 如有發燒、呼吸道症狀、味覺嗅覺喪失、不明腹瀉等症狀病人，經醫師評估為疑似 COVID-19 或其他具群聚傳染性之疾病，應立即分流，勿先行接觸病人。如需安排轉診事宜，請依循「醫療院所因應 COVID 19(武漢肺炎)分流就醫及轉診建議」處理；等待轉診期間，應請病人將口罩戴好，安置於獨立空間（使用牆壁、玻璃隔板，或可移動、清洗之屏風，或圍簾等實體屏障區隔出的空間），避免與他人接觸。

(四)應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。落實工作人員每日體溫量測及健康狀況監測（包括體溫及相關症狀），確實登錄，並針對監測異常結果加以處理，並留有紀錄。

(五)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，提醒醫療照護工作人員發燒生病不上班。醫療照護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，及接受所需之醫療協助，安排休假或限制從事照護工作。具 COVID-19 感染風險的醫療照護工作人員請參考「因應 COVID-19 疫情醫療照護工作人員自主健康管理期間返回工作建議」。

(六)最近研究顯示，無症狀感染者仍有 COVID-19 的傳播風險，強調於機構內均需佩戴口罩、保持適當距離、落實手部衛生及環境清潔消毒等預防措施的重要性。機構應提供 COVID-19 相關宣導，包括佩戴口罩、維持適當的社交距離、落實手部衛生、遵循呼吸道衛生及咳嗽禮節、陪探病管理配套措施及減少在單位內飲食。

1. 宣導內容應包括：正確佩戴口罩(如進入機構應全程佩戴；口罩應完全覆蓋口、鼻)、落實呼吸道衛生及咳嗽禮節(如當打噴嚏或咳嗽時，使用衛生紙掩蓋口鼻，若有痰液或鼻涕，應使用紙巾包好後，棄於

垃圾桶內；處理鼻涕或飛沫後，需清潔雙手)、執行手部衛生、減少在單位內飲食，以降低病毒傳播的風險。

2. 於機構入口明顯處宣導(如：張貼海報)，提醒有發燒、呼吸道症狀、味覺嗅覺喪失、不明腹瀉等 COVID-19 相關症狀及具 COVID-19 感染風險的病人要主動告知工作人員，以採取適當的防護措施。
3. 所有陪(探)病人員紀錄應造冊管理，並保留至少 1 個月。個資收集應依循「COVID-19(武漢肺炎)防疫新生活運動實聯制措施指引」辦理。

(七)機構應於血液透析床、護理站、入口及候診區附近，提供手部衛生用品(如：酒精性乾洗手液等)、非接觸式有蓋垃圾桶等相關防疫用品，以確保病人及醫療照護人員遵守手部衛生、呼吸道衛生及咳嗽禮節。另建議於掛號/報到區設置物理性屏障(如：玻璃或塑膠隔板)，以減少檢傷人員與潛在傳染性病人密切接觸的風險。

## 二、病人安置

- (一)機構應於候診區規劃適當空間，避免候診區出現擁擠情形，建議規劃減少病人近距離接觸及候診時間之配套措施，如線上查詢就診進度或以電話聯繫就診時間等方式。
- (二)如有發燒、呼吸道症狀、味覺嗅覺喪失、不明腹瀉等症狀，經醫師評估為疑似 COVID-19 或其他群聚具傳染性之疾病，或居家隔離/檢疫的

病人應立即分流，於適當防護之下，經由規劃好之動線，儘快帶至專屬候診區或適當的治療區域，與其他病人區隔，並維持適當的社交距離。儘量減少其停留在候診區的時間。且確定所有第一線工作人員均瞭解此流程。

(三)照護通報或確診 COVID-19 病人，醫療照護人員應遵循「醫療機構因應 COVID-19(武漢肺炎)感染管制指引」相關建議，依分流分艙、分區照護(照護人員分群分組，分開工作及休息)、固定團隊(固定人員執行直接接觸及醫療照護，避免輪班)、固定透析設備(加強相關儀器設備清潔消毒)、固定空間(動線規劃或調整進出時間，安排於較空曠或人流較少區域)為照護原則。

(四)照護通報或確診 COVID-19、有相關症狀或居家隔離/檢疫病人，原則上應安排於單獨的病室中接受透析治療，治療時應維持房門關閉。如果沒有單獨的病室，則應規劃空間動線或以出入時間為區隔，將這些病人安排遠離主要動線的空曠或人流較少的角落區域或時段。建議在相同區域和/或同一班由同一組照護人員著合適之個人防護裝備集中進行照護(如：當天的最後一班)，且病人間保持至少 2 公尺之距離。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：確診為流感和 COVID-19 的病人不應集中照護)，以免交叉感染。

(五)非 B 型肝炎表面抗原陽性之疑似 COVID-19 病人，非緊急情形，原則

上不能使用 B 型肝炎專屬透析設備及空間。

(六)確保病人或家屬(訪客)了解並能配合機構因應 COVID-19 疫情所採取之相關防護措施。

### 三、個人防護裝備

(一)於公共區域的第一線工作人員(如：入口服務人員、掛號、批價等)，建議佩戴醫用/外科口罩。

(二)詢問相關主訴及 TOCC 等資料，以及執行一般性接觸病人之醫療照護行為，如生命徵象評估(量體溫、血壓)、診療等，建議佩戴醫用/外科口罩。

(三)執行接觸病人血液、體液、排泄物等風險之醫療照護行為，應佩戴醫用/外科口罩、戴手套，並視血、體液可能噴濺之程度與情形穿著防水隔離衣，佩戴護目裝備(全面罩)。

(四)於 COVID-19 疫情流行期間，如非醫療必要，儘量避免執行可能會引發咳嗽或呼吸道飛沫微粒(aerosol)的醫療處置。如有必要執行可能產生大量飛沫微粒的醫療處置時，建議穿戴高效過濾口罩(N95 或相當等級(含)以上口罩)、戴手套、防水隔離衣、護目裝備(全面罩)與髮帽。且應在獨立空間/單人病室內執行，僅容許執行處置所必須的人員留在病室中，減少受暴露的人數。

(五)機構若為照護通報或確診 COVID-19 的病人，應遵循「醫療機構因應

COVID-19(武漢肺炎)感染管制指引」之醫療照護工作人員個人防護裝備建議，穿戴高效過濾口罩(N95 或相當等級(含)以上口罩)、戴手套、隔離衣、護目裝備及髮帽。

(六)照護居家隔離/居家檢疫的病人，醫療照護人員應遵循「居家隔離或檢疫者接受醫療照護時之感染管制措施」之個人防護裝備建議。於照護無發燒、呼吸道症狀、味覺嗅覺喪失、不明腹瀉等 COVID-19 相關症狀之居家隔離/居家檢疫的病人，**比照疑似 COVID-19 個案執行照護，穿戴合適之個人防護裝備，包括高效過濾口罩(N95 或相當等級(含)以上口罩)、戴手套、隔離衣及護目裝備。**

(七)在脫除個人防護裝備時需依照疾病管制署提供之正確流程執行。個人防護裝備須於離開所照護之病人區域前脫除，並將其置入廢棄物或被服專用的容器中。拋棄式隔離衣應於使用後丟棄，非拋棄式隔離衣則應於每次使用後依感染性污衣運送清洗。在脫除後，請務必立即執行手部衛生。

#### 四、手部衛生

(一)依循手部衛生 5 時機執行手部衛生(即：接觸病人前、執行清潔/無菌操作技術前、暴觸病人風險後、接觸病人後、接觸病人環境後)。

(二)於護理站、病床旁設置酒精性乾洗手設備，或提供醫療照護工作人員攜帶型酒精性乾洗手液，以提升工作人員手部衛生遵從性。

(三)使用肥皂和清水或酒精性乾洗手液進行手部衛生。如果雙手沒有明顯

髒汙，可使用酒精性乾洗手液代替清水與肥皂，執行手部衛生。

(四)考量透析作業過程具有暴觸血液的風險，建議工作人員於過程中應配

戴手套。

(五)工作人員勿戴戒指、腕錶、以及任何腕部裝飾品。

## 五、清潔與消毒

(一)公共區域或看診區每日應進行至少 1 次環境清潔工作，尤其對於手部

常接觸的表面如門把、工作桌面、電腦鍵盤、滑鼠等，應加強清潔工

作，增加清潔頻率。若環境有明顯遭病人口鼻分泌物汙染時，則須立

即進行清潔及消毒。

(二)病人透析結束後，治療區環境(包括血液透析床、血液透析設備、桌椅

等設備表面)必須完成清潔消毒，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。

(三)照護通報或確診 COVID-19、有發燒、呼吸道症狀、味覺嗅覺喪失、不

明腹瀉等 COVID-19 相關症狀或具 COVID-19 感染風險之透析患者，

應使用適當消毒劑(如 1：50 (1000ppm) 漂白水稀釋液)清潔消毒其至

少 2 公尺範圍內的環境表面、用品或設備(如：血液透析設備)，於狀

況許可下儘量使用拋棄式物品，並針對頻繁接觸的環境表面適度增加

清潔消毒之頻率。

(四)機構若為照護通報或確診 COVID-19 的病人：

1. 應遵循「醫療機構因應 COVID-19(武漢肺炎)感染管制指引」之環境清潔人員於執行病例環境清消個人防護裝備，建議穿戴高效過濾口罩(N95 或相當等級(含)以上口罩)、戴手套、防水隔離衣、護目裝備(全面罩)及髮帽，視需要穿可清洗之防水鞋具，並應正確使用相關防護裝備。
2. 消毒劑應依照廠商建議使用，包括稀釋方法、接觸時間與處理方式；如使用當天泡製的 1：50（1000ppm）漂白水稀釋液，進行桌椅等環境表面及地面擦拭。
3. 當有病人口鼻分泌物、血液、體液或排泄物等明顯髒污時，若為小範圍（<10ml）污染，應先以低濃度（1000ppm）的漂白水覆蓋在其表面 10 分鐘進行去污作用，若污染範圍大於 10ml 以上，則需以高濃度（5000ppm）的漂白水覆蓋在其表面 10 分鐘進行去污，再以清潔劑或肥皂和清水移除髒污與有機物質，並接續使用濕抹布及合適的消毒劑執行有效的環境清消。

(五)使用的消毒劑應同時對血液傳染病原體有效(如：B 型肝炎病毒、HIV)。

六、建議可參考附錄「設有血液透析室之醫療機構因應 COVID-19(武漢肺炎)整備現況查檢表」進行整備現況自我查檢。

## 設有血液透析室之醫療機構因應 COVID-19(武漢肺炎)整備現況查檢表

機構名稱：\_\_\_\_\_

稽查項目	查檢內容	完成整備情形		
		已 完 成	執 行 中	未 執 行
1. 應訂有合適之隔離防護措施及動線規劃	依據疾病管制署公布之「設有血液透析室之醫療機構因應 COVID-19(武漢肺炎)感染管制措施指引」，內化明定工作人員於不同狀況應採用的個人防護裝備(PPE)，人員清楚 PPE 使用時機與正確穿脫方式。			
	於機構出入口、掛號櫃檯、門診區與網頁等有明確公告、廣播或志工主動關懷等方式，提醒進入機構的人(如病人、訪客、工作人員、外包人員等)請佩戴口罩、落實手部衛生、呼吸道衛生及咳嗽禮節。			
	於機構出入口、掛號櫃檯、門診區有協助未佩戴口罩的就醫民眾與訪客佩戴口罩的機制。			
	於機構入口明顯處宣導(如：張貼海報)，提醒請有發燒、呼吸道症狀、味覺嗅覺喪失、不明腹瀉等 COVID-19 相關症狀及具 COVID-19 感染風險的病人主動告知工作人員。			
	在病人進入治療區域之前，有提示機構工作人員詢問旅遊史(如最近 14 日旅遊史)、職業別、接觸史及是否群聚之機制，並確實執行。			
	訂有發燒篩檢及不明原因發燒病人處理標準作業程序，病人就診動線規劃適當，且第一線工作人員均瞭解。有發燒、呼吸道症狀、味覺嗅覺喪失、不明腹瀉等症狀的病人，經醫師評估為疑似 COVID-19 或其他具群聚傳染性之疾病，應立即分流，採取必要的隔離措施。			
	於機構出入口、門診等區域設有及早發現發燒或呼吸道症狀之就醫民眾與訪客的機制，如紅外線體溫監測、發燒篩檢站、或請工作人員詢問病人是否有發燒或呼吸道症狀等方式。			
2. 辦理因應傳染病防治教育訓練	依據工作人員特性規劃辦理 COVID-19(武漢肺炎)教育訓練，視需要將以下主題納入訓練課程： (1) COVID-19(武漢肺炎)感染症狀 (2) 手部衛生、呼吸道衛生、咳嗽禮節及佩戴口罩之重要性 (3) 適當的個人防護裝備使用 (4) 病人分流程序(包含病人安置) (5) 工作人員的請假政策 (6) 工作人員自我監測發燒或呼吸道症狀(包含生病不上班) (7) 如何診斷與通報			
	機構針對以下主題提供病人衛生教育： (1) COVID-19(武漢肺炎)簡介(例如：感染症狀、傳播方式) (2) 有症狀時通知醫療照護工作人員之重要性 (3) 適當防護措施(例如：手部衛生、咳嗽禮節、維持社交距離及佩戴口罩) (4) 機構保護病人的措施(例如：限制訪客、更換個人防護裝備)			

稽查項目	查檢內容	完成整備情形		
		已 完 成	執 行 中	未 執 行
3. 訂有傳染病監視通報機制，並有專人負責傳染病之通報並與當地衛生主管機關聯繫	機構內醫療照護工作人員確實掌握嚴重特殊傳染性肺炎及社區監測對象通報條件與通報方式。			
	有專人負責嚴重特殊傳染性肺炎及社區監測對象通報衛生主管機關與相關聯繫事宜。			
4. 病人安置	照護通報或確診 COVID-19 病人時，依據分流分艙、分區照護、固定團隊、固定透析設備、固定空間之照護原則。			
	針對通報或確診 COVID-19、有相關症狀或居家隔離/檢疫病人，規劃於單獨的病室接受透析治療，或安排遠離主要動線的空曠或人流較少的角落區域，與其他病人保持至少 2 公尺距離。			
5. 醫療照護工作人員健康監測與管理	訂有非懲罰性、具彈性且符合公共衛生政策的請假政策，且工作人員都能知悉；例如：允許和鼓勵生病的工作人員休假或限制從事照護工作；尤其針對有發燒或出現呼吸道症狀或癥候的醫療照護工作人員須停止工作至退燒後至少 24 小時（指未使用如 acetaminophen 等退燒藥）。			
	應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。			
6. 手部衛生	於血液透析床、護理站、病床旁、入口及候診區附近，提供手部衛生用品（如：酒精性乾洗手液等），或提供醫療照護工作人員攜帶型酒精性乾洗手液。			
	訂有醫療照護工作人員手部衛生遵從性之稽核機制。			
7. 環境清潔與消毒	訂有環境清潔消毒標準作業流程，包含血液透析床、血液透析設備、桌椅等共用設備之清潔流程。			
	環境清潔人員清楚 PPE 使用時機與正確穿脫方式，及消毒劑使用方式，並有稽核機制。			

稽查人員簽章：\_\_\_\_\_

稽查日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 參、參考資料

1. CDC. Interim Additional Guidance for Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed COVID-19 in Outpatient Hemodialysis Facilities. Available at:  
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/dialysis.html>.
2. CDC. Preparing Your Dialysis Facility for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/hcp/fs-COVID19-Dialysis-Facility.pdf>.
3. NICE (National Institute for Health and Care Excellence). COVID-19 rapid guideline: dialysis service delivery. Available at:  
<https://slanh.net/wp-content/uploads/2020/03/covid19-rapid-guideline-dialysis-service-delivery-pdf-66141894031045-1.pdf>.
4. APIC. Guide to the Elimination of Infections in Hemodialysis, 2010. Available at: <https://apic.org/wp-content/uploads/2019/02/APIC-Hemodialysis.pdf>.
5. 衛生福利部疾病管制署：醫療機構因應 COVID-19(武漢肺炎)感染管制指引。取自：<https://www.cdc.gov.tw/File/Get/F8NzTBwSxgz4Rjcy-6Y50w>。
6. 衛生福利部疾病管制署：COVID-19 (武漢肺炎)基層診所感染管制措

施指引。取自：[https://www.cdc.gov.tw/File/Get/fo-](https://www.cdc.gov.tw/File/Get/fo-U0BwNJZiLBvyIdldI1A)

[U0BwNJZiLBvyIdldI1A](https://www.cdc.gov.tw/File/Get/fo-U0BwNJZiLBvyIdldI1A)。

7. 衛生福利部疾病管制署：醫療機構血液透析感染管制措施指引。取自：<https://wwwap.cdc.gov.tw/Uploads/380a8d23-d5e2-4bfb-8eb0-c826d1b1b7bc.pdf>。

8. 衛生福利部疾病管制署：居家隔離或檢疫者接受醫療照護時之感染管制措施。取自：

<https://www.cdc.gov.tw/File/Get/BfVSwBxwspFMvQ8Y0lNixA>。

9. 台灣腎臟醫學會：透析醫療院所防護武漢肺炎 COVID-19 感染處置規範(第 3 版)。取自：

[https://www.tsn.org.tw/tsnFile/news//G8D7DB0D9AD62961/20200406-%E9%80%8F%E6%9E%90%E9%86%AB%E7%99%82%E9%99%A2%E6%89%80%E5%9B%A0%E6%87%89%E6%AD%A6%E6%BC%A2%E8%82%BA%E7%82%8E%COVID-19%E6%84%9F%E6%9F%93%E8%99%95%E7%BD%AE%E8%A6%8F%E7%AF%84\(%E5%85%AC%E5%91%8A%E7%89%88%E7%AC%A%E4%B8%89%E7%89%88\)-TSN.pdf](https://www.tsn.org.tw/tsnFile/news//G8D7DB0D9AD62961/20200406-%E9%80%8F%E6%9E%90%E9%86%AB%E7%99%82%E9%99%A2%E6%89%80%E5%9B%A0%E6%87%89%E6%AD%A6%E6%BC%A2%E8%82%BA%E7%82%8E%COVID-19%E6%84%9F%E6%9F%93%E8%99%95%E7%BD%AE%E8%A6%8F%E7%AF%84(%E5%85%AC%E5%91%8A%E7%89%88%E7%AC%A%E4%B8%89%E7%89%88)-TSN.pdf)