

# 醫療機構因應猴痘感染管制措施指引

衛生福利部疾病管制署

111 年 6 月 29 日訂定

## 壹、前言

控制猴痘病毒造成的猴痘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、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)；其次是維持機構內適當的環境清潔等工程/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。

猴痘可能透過接觸傷口、體液、呼吸道分泌物等方式傳播。因此猴痘病毒主要是經由飛沫、接觸（包含性接觸）及體液傳染。醫療機構人員照護疑似/確診猴痘病例，現階段建議依循標準防護措施、飛沫傳染及接觸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隔離

- (一) 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。
- (二) 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；若發現符合通報定義之疑似個案，立即分流，並依相關規定通報。
- (三) 符合通報的病人應安置於預先規劃好之單獨診療室等候評估，進入診療室的工作人員應穿著適當的個人防護裝備（如表一），使用時應維持房門關閉；評估完成後，診療室應經適當的清潔消毒後才可繼續使用。
- (四) 需要住院的病人應優先安排入住具獨立衛浴之單人病室，住院期間病室房門應維持關閉。若無單人病室，確診病人可採集中照護，床位間應間隔至少一公尺。疑似病人或已知為其他病因者，不應集中照護，以免交叉感染。

- (五) 病室內避免執行會引起環境中灰塵或病灶脫落結痂揚起的活動，例如使用會擾動空氣氣流的電風扇、掃地、使用吸塵器等。
- (六) 感染管制措施應執行至患者病灶結痂脫落且形成新的皮膚層為止，重症患者或免疫力低下者其病毒殘存時間可能延長，可視臨床醫師判斷延後。
- (七) 在顧及病人隱私的情形下，於病室門口標示病人需要採取飛沫及接觸隔離防護措施，控制僅容許必要的人員進入病室。

## 二、手部衛生

- (一) 醫療照護工作人員應確實執行手部衛生，包括接觸病人前、執行無菌操作技術前、暴觸病人體液風險後、接觸病人之後、及接觸病人周遭環境之後。
- (二) 醫療照護機構應確保提供充足的手部衛生用品。手部衛生可以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，以及任何腕部裝飾品。

### 三、工作人員健康監測

- (一) 工作人員如符合「猴痘疫情調查及接觸者追蹤指引」之「接觸者匡列原則」者，應每日進行症狀監測至最後暴露日起 21 天為止，且針對監測異常結果加以處理。期間應避免照顧免疫力低下之患者。
- (二) 曾經評估、照護、處置病人的工作人員紀錄必須保留。宣導醫療照護工作人員若出現發燒、頭痛、肌肉疼痛、淋巴結腫大、疲倦或出現皮疹等症狀，應立即依機構內流程主動通報單位主管、感染管制人員或職業安全人員，並確實遵循呼吸道衛生與咳嗽禮節，及接受所需的醫療協助。

### 四、個人防護裝備（表一）

- (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、傳送等），建議佩戴醫用/外科口罩。
- (二) 於一般門診區及急診檢傷區進行詢問相關主訴及 TOCC，未接觸病人，建議佩戴醫用/外科口罩。

(三) 轉送病人至院內其他單位，建議穿戴高效過濾口罩(N95 或相當等級(含)以上口罩)、手套及一般隔離衣。

(四) 分流看診區或收治病室（如：獨立檢查室或單人病室）

1. 一般性接觸病人之醫療照護行為（如：量體溫、血壓、照 X 光）及執行發藥、更換輸液等未直接接觸病人之醫療照護行為，建議穿戴高效過濾口罩(N95 或相當等級(含)以上口罩)、戴手套及一般隔離衣。
2. 執行接觸病人血液、體液、排泄物等風險之醫療照護行為，建議穿戴高效過濾口罩(N95 或相當等級(含)以上口罩)、戴手套及防水隔離衣，並視需要佩戴護目裝備（全面罩）。
3. 對病人進行檢體採集，如喉頭拭子採檢、水疱液、膿疱內容物及瘡痂採檢時，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、佩戴護目裝備（全面罩）及髮帽；且應在單獨之病室或空間內執行，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。
4. 醫療照護工作人員執行可能產生飛沫微粒(aerosol)的醫療處置如氣管內插管與拔管、抽痰、支氣管鏡檢、誘發

痰液的處置、使用面罩式的正壓呼吸器等，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；且應在負壓隔離病室或換氣良好的病室內執行，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) 佩戴 N95 或相當等級(含)以上口罩，每次使用前須執行密合度檢點(fit check)，且穿戴 PPE 場所應備有密合檢查圖供參。

(六) 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。

(七) 醫療照護工作人員於執行醫療照護工作時，應依循指引建議，穿戴適當個人防護裝備，並依標準作業流程正確穿脫。穿戴個人防護裝備前和卸除個人防護裝備後都應執行手部衛生，並應注意預防在卸除個人防護裝備的過程中，污染到自己的衣服或皮膚。

(八) 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。

## 五、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感染性醫療廢棄物垃圾桶。
- (三) 儘量避免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) 應使用密閉式抽痰系統(closed system suction)。
- (五) 餐具可依一般程序清洗處理，建議使用拋棄式餐具。

## 六、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。環境清潔人員於執行病例環境清消時個人防護裝備建議包括 N95 或相當等級(含)以上之口罩、手套、防水隔離衣、護目裝備(全面罩)、髮帽及可清洗的防水鞋具(表一)，並應正確使用相關防護裝備。
- (二) 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。
- (三) 每日最少應進行 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。

- (四) 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。
- (五) 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。
- (六) 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（1000ppm）漂白水稀釋液，進行擦拭。
- (七) 執行清潔消毒工作時，應先以清潔劑或肥皂和清水移除髒污與有機物質，再使用濕抹布及合適的消毒劑執行有效的環境清消。避免使用會重新揚起灰塵的清潔方式，如掃地、吸塵器。建議採取濕式清潔消毒方式。
- (八) 病人轉出後需進行終期消毒。

## 七、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，以防止污染空氣、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。

#### 八、 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。

#### 九、 轉送病人到其他部門

- (一) 在可能的情況下，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醫院內其他部門，應與感染管制部門合作並遵循以下原則進行：
  1. 轉入部門必須被提前告知。
  2. 病人應循規劃動線到檢查室/治療室，不可被留置於公共區域，以避免其他工作人員、病人及訪客的暴露。

3. 理想的情況下，病人須被排在最後進行診療，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。
4. 如果病人狀況允許的話，應戴上密合度良好的醫用口罩，以預防病人的呼吸道分泌物噴濺，且依病灶範圍以布單或隔離衣等適當覆蓋，避免接觸環境造成傳播。
5. 運送病人後，使用過的推床或輪椅需合適的清潔消毒。
6. 員工在轉送過程中，個人防護裝備建議穿戴 N95 或相當等級(含)以上之口罩、手套及一般隔離衣（表一）。
7. 檢查室/治療室內所有的設備必須清潔消毒。

#### 十、轉送病人到其他機構

- (一) 除非醫療照護必須，否則應儘量避免轉送病人到其他醫院。
- (二) 如果轉送是必須的，轉入醫院的感染管制部門以及救護車運送人員必須被提前告知這次轉送病人的特殊情況，及建議的個人防護裝備。
- (三) 協助病人轉診或就醫之工作人員個人防護裝備建議，請參閱表二。

#### 十一、屍體處理

- (一) 工作人員（包含醫護工作人員、禮儀人員等）接觸確診猴痘患者之屍體，應穿戴適當個人防護裝備，包括 N95 或相當等級(含)以上之口罩、防水隔離衣、手套等，如有體液噴濺之風險，可採取適當的護目裝備（例如護目鏡或面罩），並於脫除後執行手部衛生。醫院應提供相關工作人員有適當之個人防護裝備。
- (二) 由於剛過世病人仍可能從肺部排出的少量空氣、或病房環境、或屍體表面可能有受污染，而有導致感染的風險，應使用完全密封且非滲透性的屍袋，並應慎防體液滲漏。屍袋表面以 1：10 的稀釋漂白水（5,000ppm）抹拭，保持屍袋外側清潔，並儘速送至太平間。
- (三) 應儘量減少搬運、處理遺體之工作人員。
- (四) 太平間的工作人員和禮儀師必須被告知有生物危害風險。
- (五) 如果需要進行驗屍，應採用較安全的技術（例如，避免使用動力工具），並穿戴完整個人防護裝備，必要時須在高安全性的驗屍房進行驗屍。

表一、因應猴痘疫情，醫療照護工作人員個人防護裝備建議

場所	處置項目	呼吸防護		手套	隔離衣		護目裝備 (全面罩)	髮帽
		醫用/外科口罩	N95 或相當等級(含)以上口罩		一般隔離衣	防水隔離衣		
公共區域	入口服務人員、掛號、批價、傳送等	V						
一般門診	詢問相關主訴及 TOCC	V						
急診檢傷區	詢問相關主訴及 TOCC	V						
病人轉送	病室到院內其他單位		V	V	V			
分流看診區 或收治病室 (獨立檢查室或單人病室)	一般性接觸病人之醫療照護行為(如量體溫、血壓、照 X 光)		V	V	V <sup>#1</sup>			
	執行發藥、更換輸液等未直接接觸病人之醫療照護行為		V	V	V <sup>#1</sup>			
	接觸病人血液、體液、排泄物等風險之醫療照護行為		V	V		V	V	
	呼吸道檢體採集(如咽喉拭子)、傷口採檢		V	V		V	V	V
	執行可能產生飛沫微粒(aerosol)的醫療處置		V	V		V	V	V
	環境清潔消毒 <sup>#3</sup>		V	V		V	V	V

註1：診治重症個案除依上表之建議外，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。

註2：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。

註3：清潔人員應著可清洗之防水鞋具，避免使用拋棄式鞋套。

表二、因應猴痘疫情，院際間轉診或協助病人就醫之工作人員個人防護裝備建議

處置項目	人員	呼吸防護		手套	隔離衣		護目裝備 (全面罩)
		醫用/外科 口罩	N95 或相當等 級(含)以上 口罩		一般 隔離衣	防水 隔離衣	
協助病人轉 診或就醫	司機	V		V	V		
	救護人員		V	V	V		
	車輛清消人員		V	V		V	V

## 參考文獻

1. WHO. (2022, Jun 10). Clinical management and infection prevention and control for monkeypox: Interim rapid response guidance. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MPX-Clinical-and-IPC-2022.1>
2. Centers for Disease Control and Prevention. (2022, May 22). Infection Prevention and Control of Monkeypox in Healthcare Settings. <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/clinicians/infection-control-healthcare.html>
3. Centers for Disease Control and Prevention. (2022, Jun 8). Monitoring People Who Have Been Exposed. <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/clinicians/monitoring.html>
4. Centers for Disease Control and Prevention. (2022, Jun 9). Autopsy and Handling of Human Remains. <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/clinicians/autopsy.html>
5. European Centre for Disease Prevention and Control. (2022, Jun 14). Factsheet for health professionals on monkeypox. <https://www.ecdc.europa.eu/en/all-topics-z/monkeypox/factsheet-health-professionals>
6. Public Health Wales. (2022, Jun 6). Infection Prevention and Control measures for possible, probable, and confirmed cases of monkeypox in healthcare settings in Wales. <https://phw.nhs.wales/services-and-teams/harp/infection-prevention-and-control/guidance/monkeypox-ipc-measures-for-possible-probable-and-confirmed-cases-in-healthcare-settings-wales/>
7. 衛生福利部疾病管制署 (2013)。接觸傳染防護措施。 <https://www.cdc.gov.tw/File/Get/V6BAIyU3qILcXA5X-2PenA>
8. 衛生福利部疾病管制署 (2013)。飛沫傳染防護措施。 [https://www.cdc.gov.tw/File/Get/a7CZVQy71LElF78J\\_4QvYQ](https://www.cdc.gov.tw/File/Get/a7CZVQy71LElF78J_4QvYQ)