

# 猴痘防治資訊



衛生福利部疾病管制署  
(2023/7/5版)

# 猴痘流行病學資訊



- ✓ 2022年歐美地區等非流行國家發生之猴痘疫情，經PCR確診之樣本主要為西非分支病毒，致死率約為0.1-1%，潛伏期約介於3至21天。
- ✓ 流行病學資料顯示，此波疫情歐美地區個案以男性為主，大多為因性行為接觸(但不限)而傳染，亦不限於男男性行為者。
- ✓ 根據美國疾病管制與預防中心(CDC)報告，病患症狀表現較不典型，包括皮疹最早出現於生殖器或會陰部，且不一定會擴散至身體其他部位，發燒等前驅症狀較不明顯，因此在就醫時容易與其他性傳染病混淆。



# 臨床症狀(1/3)

- 2022年全球疫情，依WHO 的統計資料顯示，**60%**出現發燒、**83%**出現任一種皮疹，**52%**出現全身性皮疹、**46%**出現生殖器皮疹、**2%**病患無症狀
- 此波流行疫情之猴痘患者常出現皮膚病灶如皮疹、斑疹、斑丘疹、水泡、膿疱等，以及淋巴腺腫大(如耳周、腋窩、頸部或腹股溝等處)。
- 其他症狀包括：發燒、畏寒/寒顫、出汗、頭痛、肌肉痛、淋巴腺腫大(如耳週、腋窩、頸部或腹股溝等處)、極度倦怠、呼吸道症狀(如喉嚨痛、鼻塞或咳嗽)等。
- 猴痘與水痘最大的差別是有淋巴結腫大的症狀。
- 多數個案可於幾週內康復。**兒童及免疫功能低下者為併發重症之高風險群**，併發症包括繼發性細菌感染、肺炎、敗血症等。



資料來源：

- Nesli Basgoz, et al. Case 24-2022: A 31-Year-Old Man with Perianal and Penile Ulcers, Rectal Pain, and Rash. DOI: 10.1056/NEJMcpc2201244
- N Engl J Med 2022; 387:547-556 DOI: 10.1056/NEJMcpc2201244
- US CDC. Available at: <https://www.cdc.gov/poxvirus/mpox/clinicians/>
- Hammerschlag Yael, et al. Monkeypox infection presenting as genital rash, Australia, May 2022. Euro Surveill.2022;27(22):pii=2200411.
- Rita Patrocinio-Jesus, et al. Monkeypox Genital Lesions. DOI: 10.1056/NEJMicm2206893

# Mpox皮膚病灶參考圖片



Fig. 16.  
Source: Hospital Clinic de Barcelona (Spain)



Fig. 17.  
Source: Evandro Chagas National Institute of Infectious Diseases-Fiocruz (Brazil)



Fig. 22.  
Source: Hospital Clinic de Barcelona (Spain)



Fig. 4. Pseudopustules on arm mimicking target lesions  
Source: Evandro Chagas National Institute of Infectious Diseases-Fiocruz (Brazil)



Fig. 37  
Source: Bichat Claude Bernard Hospital, APHP (France)



Fig. 18.  
Source: Hospital Clinic de Barcelona (Spain)



Fig. 19.  
Source: Hospital Clinic de Barcelona (Spain)



Fig. 24.  
Source: Lagos State University Teaching Hospital (Nigeria)



Fig. 12.  
Source: Hospital Clinic de Barcelona (Spain)

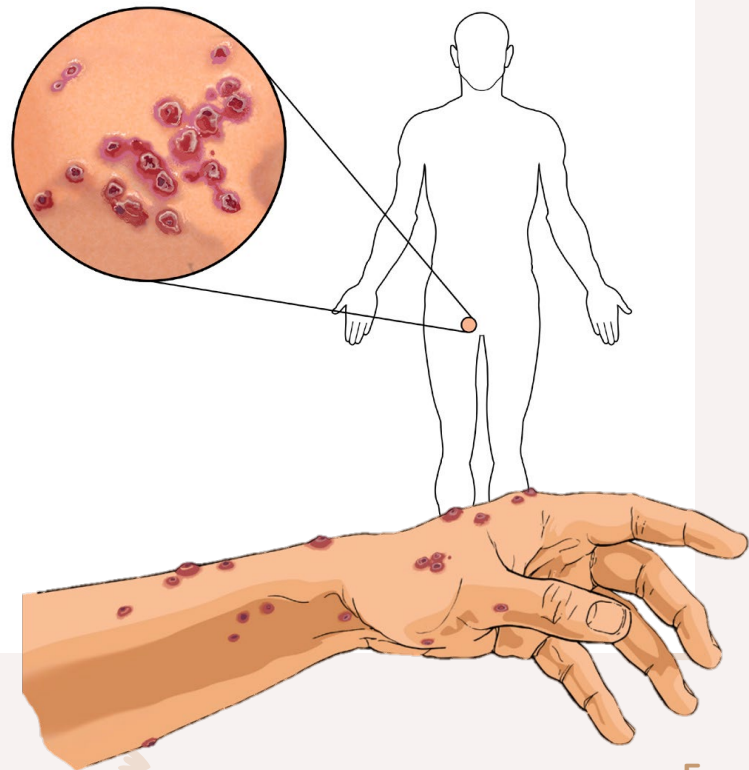


Fig. 13.  
Source: Hospital Clinic de Barcelona (Spain)



## 臨床症狀(2/3)

- **患者皮疹特徵**
  - 病灶堅硬或呈橡膠狀，界限清楚，位於深部，並且經常形成臍狀(似病灶頂部的一個點)。
  - 通常位於手、腳、胸部、面部、嘴巴或生殖器附近(包括陰莖、睪丸、陰唇、陰道和肛門等)。
  - 不一定分佈在身體的許多部位，可能僅限少數或單一部位。
  - 皮疹不一定出現在手掌和腳掌上。
- **發燒和其他症狀(如發冷、淋巴結腫大、不適、肌肉痛或頭痛)不一定出現，或先出現皮疹後才有發燒等症狀。**
- **皮膚病灶出現後會依斑疹、丘疹、水泡、膿疱階段變化，最終結痂脫落。症狀可能持續2-4週**



From:

1. N Engl J Med 2022; 387:547-556 DOI: 10.1056/NEJMcpc2201244

2. US CDC. Available at: <https://www.cdc.gov/poxvirus/mpox/clinicians/>

## 臨床症狀 (3/3)



階段	持續時間	特徵
黏膜疹(Enanthem)		<ul style="list-style-type: none"><li>• 有時首先在舌頭和口腔中形成病變。</li></ul>
斑疹(Macules)	1-2 天	<ul style="list-style-type: none"><li>• 出現斑疹病灶。</li></ul>
丘疹(Papules)	1-2 天	<ul style="list-style-type: none"><li>• 病變通常從斑疹(扁平)發展為丘疹(凸起)。</li></ul>
水泡(Vesicles)	1-2 天	<ul style="list-style-type: none"><li>• 病變通常變成水泡狀(凸起並充滿清澈的液體)。</li></ul>
膿疱(Pustules)	5-7 天	<ul style="list-style-type: none"><li>• 典型發展會形成膿疱(充滿不透明液體)，並急劇隆起，通常呈圓形、觸感堅硬。</li><li>• 最後通常會在中心形成凹陷(臍部)。</li><li>• 在開始結痂前，膿疱會持續約 5 到 7 天。</li></ul>
結痂(Scabs)	7-14 天	<ul style="list-style-type: none"><li>• 到第2週結束時，膿疱形成痂皮並結痂。</li><li>• 結痂會持續大約1周，然後才會開始脫落。</li></ul>





# 猴痘病例定義

## 猴痘第二類法定傳染病，符合通報定義應於24小時內通報

### 一、臨床條件：需具下列條件：

1. 皮膚病灶如皮疹、斑疹、斑丘疹、水泡、膿疱等，且無法以其他已知病因解釋。
2. 具有任一下列症狀：發燒 ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ )、畏寒/寒顫、出汗、頭痛、肌肉痛、背痛、關節痛、淋巴腺腫大(如耳周、腋窩、頸部或腹股溝等處)。

### 二、檢驗條件：具有下列任一個條件：

1. 臨床檢體(如病患發病期內皮膚水泡、咽喉擦拭檢體或膿疱檢體)分離並鑑定出猴痘病毒。
2. 臨床檢體猴痘病毒分子生物學核酸檢測或定序為陽性。

### 三、流行病學條件：發病前21日內，具有下列任一個條件：

1. 曾經與確定病例或出現症狀的極可能病例有密切接觸。
2. 具有猴痘確定病例報告之國家旅遊史。
3. 具有野生動物或非洲特有外來種動物(含屍體)暴露史。

## 通報定義

具有下列任一個條件

1. 符合臨床條件
2. 符合檢驗條件

## 疾病分類

1. 極可能病例：符合臨床及流病條件。
2. 確定病例：符合檢驗條件。



# 通報定義與檢體採檢送驗事項(1/2)

## 採檢

- 陽性採檢來源：
  - Pustules/vesicles swabs
  - Mucosal ulcers swabs
  - Nasopharyngeal swabs
- 採檢項目每樣檢體至少各送1份。水疱液、膿疱內容物拭子及咽喉擦拭液插入病毒保存輸送管(含保存液VTM)，瘡痂置於無菌檢體小管。
- 選擇適當之個人防護裝備，如：執行疑似 Mpox 個案咽喉拭子採檢請比照可能產生飛沫微粒 ( aerosol ) 的醫療處置；皮膚病灶採檢可依循接觸病人血液、體液、排泄物等風險之醫療照護行為裝備。

傳染病名稱	採檢項目	採檢目的	採檢時間	採檢量及規定
猴痘	水疱液	病原體檢測	發燒期 ( 第 1-3 日 )	以無菌病毒拭子之棉棒擦拭皮膚病灶之水疱液內容物，插入病毒保存輸送管。
	膿疱內容物			以無菌病毒拭子之棉棒擦拭皮膚病灶之膿疱內容物，插入病毒保存輸送管。
	咽喉擦拭液			以無菌病毒拭子之棉棒擦拭咽喉，插入病毒保存輸送管。

相關病例定義及採檢送驗事項等重要指引將不定期更新於疾病管制署全球資訊網「猴痘專區」



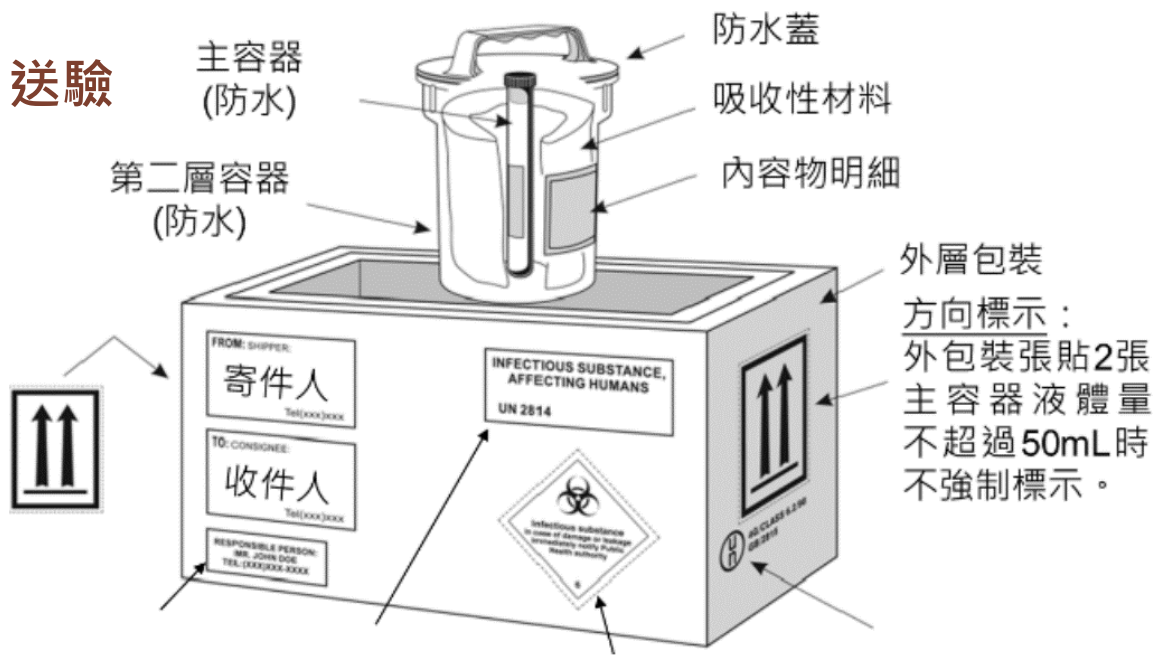
採檢/醫療照護人員請依「醫療機構因應猴痘感染管制措施指引」選擇適當之個人防護裝備





# 通報定義與檢體採檢送驗事項(2/2)

## 送驗



- 檢體必須採用A類感染性物質專用運送容器(P620)包裝。檢體之採集及運送過程，均應遵守隔離技術。
- 實驗室檢驗方法：病原體分離、鑑定；分子生物學核酸檢測、次世代基因定序 (Next Generation Sequencing, NGS)。

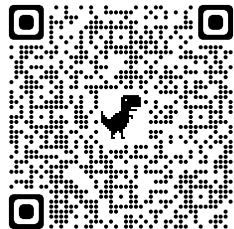
- 第一層與第二層容器間包覆足以吸收主容器全部液體之吸收性物質。
- 第一層(主容器)或第二層容器能承受95 kPa壓差及-40°C至55°C溫差，而不洩漏。
- 完整件通過9 m落地測試、7 kg穿刺強度測試、3m堆疊測試。

# 醫療機構因應猴痘感染管制措施



- 醫療院所照護疑似或確定病例時依循標準防護措施、接觸傳染防護措施及飛沫傳染防護措施。
- 醫療照護工作人員應視其執行之醫療照護處置項目選擇適當的個人防護裝備，並得依病人狀況及所需執行的業務調整個人防護裝備。

「醫療機構因應猴痘感染管制措施指引」將不定期更新於疾病管制署全球資訊網「猴痘專區」



處置項目	呼吸防護		手套	隔離衣		護目裝備
	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					
詢問相關主訴及 TOCC 等未接觸病人之行為	V					
一般性接觸病人之醫療照護行為 (如量體溫、血壓、照 X 光、病人轉送等)	醫用/外科口罩或 N95 口罩 <sup>註1</sup>		V	V		
接觸病人血液、體液、排泄物等風險之醫療照護行為	醫用/外科口罩或 N95 口罩 <sup>註1</sup>		V		V <sup>註2</sup>	視需要
執行可能產生飛沫微粒 (aerosol) 的醫療處置 <sup>註3</sup>		V	V		V	V

註1：於收治病室內照護有併發症之中重症感染者，建議優先佩戴 N95 口罩。

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：可視需要穿戴髮帽及鞋套。

備註：屍體處理工作人員個人防護裝備比照上表醫療照護工作人員照護疑似或確診猴痘病人之建議，依執行任務之暴露風險選擇適當防護裝備。



# 疫苗接種

✓ 皮內接種(接種2劑，每劑**0.1**mL，2劑間隔至少達4週以上)或  
皮下接種(接種2劑，每劑**0.5**mL，2劑間隔至少達4週以上)或

💡 接種**1**劑疫苗保護力才達**4-8**成，完整接種**2**劑可達**9**成保護力  
接種後14天後才有抗體生成，因此**14天內請避免風險行為**

💡 在疫苗有限情況下，**曾接種天花疫苗者**，以接種**1劑為原則**  
(台灣於1979年後停止施打天花疫苗)

💡 **2劑接種方式可不限於相同接種方式**

(如：第1劑若以皮內接種，第2劑可不限於皮內接種，可採皮內或皮下接種)

**18歲以下、有嚴重免疫不全\*者或蟹足腫病史者，  
不適用皮內注射，應採皮下接種**

※ 包括晚期或控制不佳的愛滋(HIV)感染者(HIV感染且CD4<200 cells/mm<sup>3</sup>); 白血病、淋巴瘤、全身性惡性腫瘤、器官移植、使用烷化劑(alkylating agents)、抗代謝藥(antimetabolites)、放療、腫瘤壞死因子抑制劑或高劑量皮質類固醇治療; 造血幹細胞移植接受者在移植術後 24 個月內; 或術後24 個月以上但患有移植抗宿主病或疾病復發; 自體免疫疾病合併免疫缺陷。

# 疫苗接種建議對象-暴露前預防 (PrEP)



✓ **目前不建議大規模接種猴痘疫苗**，參酌國際防治策略，我國猴痘疫苗建議接種對象、接種方式及接種排程，規劃如下：

## 暴露前預防 (PrEP)

**人** 接種對象：

- (1) 正痘病毒屬之**實驗室操作人員**。
- (2) 與**確診猴痘個案曾有任何形式性接觸**之高風險接觸者，但未曾接種過暴露後預防(PEP)疫苗※。
- (3) **近1年內有風險性行為者**(如：多重性伴侶、性交易服務者、於營業場所發生性行為者等)；**過去曾罹患性病；或性接觸對象有前述任一情形者**。
- (4) **照顧猴痘確診個案之醫療照護與清消人員，協助疑似猴痘個案檢體採檢或執行猴痘疫苗接種作業人員**。

※與確診個案曾有任何形式性接觸之高風險接觸者，包括**確診個案於發病前潛伏期期間之性接觸者**，以及**發病後之性接觸者**，若未及於最後一次暴露後14天內接種PEP疫苗，無出現疑似猴痘感染症狀，可向公衛端申請，優先進行疫苗接種。

# 疫苗接種建議對象-暴露後預防 (PEP)



## 暴露後預防 (PEP)

### 👤 接種對象：

「猴痘疫情調查及接觸者追蹤指引之接觸者匡列處置原則」所列**高暴露風險接觸者**：

- (1) 同住家人。
- (2) 曾有任何形式性接觸之性對象。
- (3) 於個案執行會產生飛沫微粒(aerosol)之醫療措施時，與個案同一房間或相距2公尺內，未穿戴N95面罩與護目鏡/面罩之執行醫療措施人員。
- (4) 清掃被汙染的房間時無適當防護，可能吸入飛沫或揚塵者。
- (5) 實驗室操作過程中曾於無適當防護狀況下暴露於具活性的猴痘病毒，或可能含有病毒之檢體者。
- (6) 針扎。



# 疫苗接種時機

## 暴露前預防 (PrEP)

- 符合接種對象，且**無出現疑似感染猴痘症狀，可進行接種**
- 與確診個案曾有任何形式性接觸之高風險接觸者，但未曾接種過暴露後預防(PEP)疫苗，**若無出現疑似猴痘感染症狀，可向公衛端申請，優先進行疫苗接種**

## 暴露後預防 (PEP)

- 高風險接觸者應在**最後一次暴露後4天內儘速接種，以達最佳預防效果。**
- 若在**暴露後4天至14天內接種**，則可能無法預防發病，但可降低疾病嚴重程度。
- **已出現猴痘症狀，則不建議接種。**

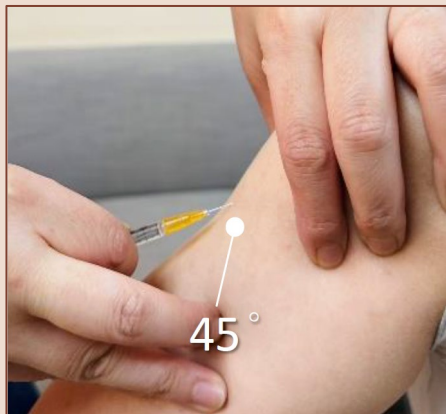




# 猴痘疫苗(JYNNEOS®)接種作業須知

## 皮下接種

- 接種劑量：抽取**0.5**ml
- 接種部位：上臂三角肌為優



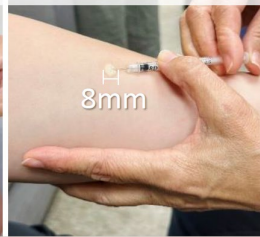
## 皮內接種

- 接種劑量：抽取**0.1**ml
- 選用針具：0.5ml 27-28G針頭
- 接種部位：上臂三角肌(夏天優先較能遮蔽) 或 前臂內側中段

繃緊注射部位皮膚，針頭斜面朝上，針筒貼近皮膚，以5-15度角入針進入皮內



針頭斜面進入皮內後放平注射器，緩慢注入0.1ml藥液，形成約8mm蒼白隆起圓形



- 若有其他情形(例如：接種第2劑時，仍有第1劑局部副作用等不適反應)，經醫師評估可於其他部位接種(例如：前臂掌側或內側中段等) 15
- 2劑接種方式可不限於相同接種方式(例如：第1劑若以皮內接種，第2劑可不限於皮內接種，可採皮內或皮下接種)

# 治療照護



- ✓ 大多數病患**不需特殊治療**，必要時，可提供輸液治療與維持營養等支持性療法，以減輕症狀和併發症。
- ✓ 目前有數種藥物可用於治療，我國猴痘抗病毒藥物使用對象如下：
  - (1) 猴痘重症患者：出血性疾病、融合型皮膚病灶、敗血症、腦炎等。
  - (2) 嚴重免疫不全者：感染愛滋病毒且 $CD4 < 200 \text{ cells/mm}^3$ 、白血病、淋巴瘤、全身性惡性腫瘤、器官移植等。
  - (3) 兒童族群 (特別是**1歲以下嬰兒**)、孕婦及哺乳婦女。
  - (4) 當病患**有眼部或眼眶部位的Mpox病灶**，屬嚴重疾病。

詳見「猴痘口服抗病毒藥物TPOXX® (tecovirimat) 使用方案」



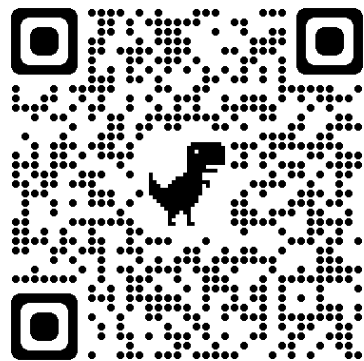
相關資訊請至疾病管制署全球資訊網查閱

# 猴痘防治工作



- 猴痘防治工作手冊
- 猴痘核心教材
- 猴痘疫情調查及接觸者追蹤指引
- 猴痘疫苗JYNNEOS®使用及管理方案
- 猴痘口服抗病毒藥物TPOXX®  
(tecovirimat) 使用方案
- 醫療機構因應猴痘感染管制措施指引
- 居家清潔與消毒指引

相關最新指引  
請至疾管署全球資訊網  
猴痘專區查閱



猴痘專區  
MPX