

# 茲卡病毒感染症 ( Zika virus infection )

## 一、疾病概述 ( Disease description )

茲卡病毒感染症 ( Zika virus infection ) 是由茲卡病毒 ( Zika virus ) 所引起的急性傳染病，可經由病媒蚊叮咬、性行為或母嬰垂直傳染，也可能會發生輸血傳染。約有 20% 的感染病例會出現臨床症狀，典型的症狀是發燒、紅疹、關節痛 ( arthralgia )、關節炎 ( arthritis )、非化膿性或充血性結膜炎 ( non-purulent/hyperemic conjunctivitis ) 等，其他常見症狀為頭痛、後眼窩痛、肌肉痛、食慾不振、腹痛及噁心等。茲卡病毒感染症之症狀與登革熱相似但較輕微，症狀持續約 2 - 7 天。依據流行地區監測資料顯示，曾有病例出現神經系統 ( 如急性多發性神經炎，Guillain-Barré Syndrome, GBS ) 或免疫系統 ( 如特異性血小板低下性紫斑症，Idiopathic Thrombocytopenic Purpura, ITP ) 併發症，近期有愈來愈多的研究結果顯示，這些神經異常與感染茲卡病毒有關，目前已知婦女於懷孕期間感染茲卡病毒，可能產下小頭畸形等神經異常新生兒。

## 二、致病原 ( Infectious agent )

茲卡病毒分類上是屬於黃病毒科 ( *Flaviviridae* )、黃病毒屬 ( *Flavivirus* ) 的一種，是一個有包膜、二十面體、單股正鏈 RNA 病毒，長度約為 10,794 個鹼基。

## 三、流行病學 ( Epidemiology )

### (一) 世界流行概況

茲卡病毒最早在 1947 年於烏干達茲卡森林中的彌猴體內分離出來，以往只在非洲及亞洲發現散發的人類病例，直到 2007 年在密克羅尼西亞聯邦的雅蒲島爆發群聚疫情，為全球首度於亞洲及非洲以外之地區發生。最近一波疫情則開始於 2013 年 10 月的法屬玻里尼西亞等南太平洋島嶼地區，其後在 2015 年 5 月，世界衛生組織 ( WHO ) 證實巴西東北部出現本土的茲卡病毒感染確診病例，為美洲地區首例。2016 年 1 月，疫情擴增至中、南美洲數十個國家/屬地，包括巴西、哥倫比亞、薩爾瓦多、瓜地馬拉、墨西哥、巴拉圭、蘇利南、委內瑞拉、宏都拉斯、巴拿馬、法屬馬丁尼克、法屬圭亞那、波多黎各、海地等皆出現本土疫情，茲卡病毒感染症在 2015-16 年疫情快速蔓延，流行區域跨越美洲、大洋洲、東南亞地區及非洲，影響全球逾 80 國。全球茲卡病毒感染症疫情於 2017 年初開始逐漸趨緩，WHO 提醒各國對於茲卡病毒感染症應做長期應變整備。茲卡病毒依據基因型別分為亞洲型和非洲型兩種型別，在中非、東南亞和印度等都有發現的紀錄。臺灣於 2016 年 1 月出現首例境外移入病例。

### (二) 臺灣病例概況

臺灣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)

目前的直接證據是過去曾在非洲綠猴 (*Cercopithecus aethiops*) 及赤猴 (*Erythrocebus patas*) 中分離出病毒，認為是由斑蚊屬的病媒蚊和靈長類動物形成病毒傳播循環，但由於在斑馬、大象、水牛及齧齒類動物都有分離出該病毒，因此詳細病毒傳播過程仍待進一步研究。2013 年發生於法屬波里尼西亞的疫情證實人類為傳染窩之一。

#### 五、傳染方式 (Mode of transmission)

茲卡病毒的傳染方式有以下幾種：

- (一) 病媒蚊傳染：如果被帶有茲卡病毒病媒蚊叮咬，經過約 3 至 14 天的潛伏期後開始發病。感染者在發病第 1 天至發病後 7 天為病毒血症期，此時如果再被病媒蚊叮咬，病毒將在病媒蚊體內增殖，經過約 15 天左右，病毒進入蚊子的唾液腺，就具有傳播病毒的能力，而當牠再叮咬其他人時，這一個人就會感染茲卡病毒。在臺灣，可傳播茲卡病毒病媒蚊為埃及斑蚊及白線斑蚊。
- (二) 性行為傳染：茲卡病毒感染者可透過性行為把病毒傳給其性伴侶，有文獻報告指出，已在人類精液中發現茲卡病毒，且已有數起茲卡病毒透過性接觸傳染的案例。
- (三) 母嬰垂直傳染：部分研究發現茲卡病毒可能躲藏於胎盤及存在於羊水中，可經由母嬰垂直傳染。
- (四) 輸血傳染：由於約有 80% 的個案沒有明顯症狀，感染者在不自覺下可能經由捐血將病毒傳染予他人，因此在流行地區可能會發生輸血感染。

#### 六、潛伏期 (Incubation period)

潛伏期通常為 3 至 14 天。

#### 七、可傳染期 (Period of communicability)

茲卡病毒感染症主要是經由感染茲卡病毒之病媒蚊叮咬傳播，病患在發病第 1 天至發病後 7 天為病毒血症期，此時期若病媒蚊吸取病患的血液，病毒在病媒蚊體內繁殖後，具有傳播病毒的能力。

#### 八、感受性及抵抗力 (Susceptibility and resistance)

人對於茲卡病毒感染症的感受性並沒有年齡及性別的差異。

#### 九、病例定義 (Case definition)

詳見衛生福利部疾病管制署「傳染病病例定義」網頁。

#### 十、檢體採檢送驗事項 (Specimen collection and transportation)

請參閱「傳染病檢體採檢手冊」或逕洽疾病管制署檢驗及疫苗研製中心。

## 十一、防疫措施 (Control measures)

### (一) 預防措施

茲卡病毒感染症主要經由斑蚊叮咬傳染，目前無疫苗可預防，得病後僅能症狀治療，避免病媒蚊叮咬是最重要的預防方法。

#### 1. 防蚊措施：

- (1) 戶外活動時建議使用經政府主管機關核可含 DEET、Picaridin 或 IR3535 的防蚊液，並依照標籤指示說明正確使用。如果防曬乳液和防蚊液一起使用，則應先塗抹防曬乳液，再使用防蚊液。
- (2) 長時間戶外活動時，應穿著淺色長袖衣褲，並可在衣服上噴灑防蚊液，增強保護效果。
- (3) 至流行地區活動時，應選擇裝有紗窗或空調設備的居住場所。
- (4) 如果確診為茲卡病毒感染症，發病期間要待在蚊帳內或室內，避免被蚊子叮咬造成次波傳染。

#### 2. 清除家戶內外孳生源。

3. 建議懷孕婦女如無必要應暫緩前往流行地區，若必須前往請做好防蚊措施，如穿著淺色長袖衣褲、皮膚裸露處塗抹政府主管機關核可含 DEET、Picaridin 或 IR3535 的防蚊藥劑等。

#### 4. 具有茲卡病毒感染症流行地區旅遊史之注意事項：

- (1) 凡自流行地區返國後，均應自主健康監測至少 2 週，如有任何疑似症狀，應儘速就醫，並告知醫師旅遊史。
- (2) 安全性行為：自流行地區返國後，無論是否出現疑似症狀，**男性在 3 個月內及女性在 2 個月內**均應使用保險套，採取安全性行為，**或避免性行為**，男性之性伴侶若為孕婦，則性行為時應戴保險套**或避免性行為**至性伴侶分娩。
- (3) 女性自流行地區返國後，無論是否出現疑似症狀，**如計畫懷孕，應諮詢醫師做詳細評估**。
- (4) 自流行地區返國後，應持續使用防蚊液至少 3 週，以避免被病媒蚊叮咬可能造成社區傳播。

5. 懷孕婦女如有茲卡病毒感染症流行地區活動史，或相關暴露史，且於暴露後 2 週內出現疑似症狀，應儘速就醫並告知醫師相關暴露史，醫師將進行通報並採檢送驗，必要時會進行胎兒超音波檢查，以瞭解胎兒是否有小頭畸形或顱內鈣化；懷孕婦女若於暴露後 2 週內無疑似症狀，如有疑慮可請求檢驗，經醫師評估有必要時可採檢送驗。

#### (懷孕婦女之茲卡病毒感染症通報與檢驗流程)

6. 自茲卡病毒感染症流行地區離境，一個月內應暫緩捐血，避免可能造成輸血感染。

## (二) 病人、接觸者及周遭環境之處理

1. 病例通報：依傳染病防治法規定，茲卡病毒感染症屬於第二類法定傳染病，應於 24 小時內通報當地主管機關。
2. 滅蚊：清除家戶內外積水容器，以免成為病媒蚊孳生源，經評估如有必要，可使用化學防治方法殺死帶病毒成蚊。
3. 檢疫：自茲卡病毒感染症流行國家入境旅客，經國際機場體溫篩檢異常者，應接受採血及採集尿液檢體檢驗。
4. 確定病例：

### (1) 防疫措施：

- A. 防蚊隔離：病人發病第 1 天至發病後 7 天，或血液病毒核酸檢驗陰性之前，應避免被病媒蚊叮咬，住處應加裝紗窗、紗門，病人應睡在蚊帳內，離開蚊帳時應使用防蚊液。
- B. 安全性行為：男性未來 3 個月內及女性未來 2 個月內均應使用保險套，採取安全性行為，或避免性行為。若男性的性伴侶為孕婦，則性行為時應戴保險套或避免性行為至性伴侶分娩。
- C. 女性如計畫懷孕，應諮詢醫師做詳細評估。
- D. 暫緩捐血：痊癒無症狀後一個月或血液病毒核酸檢驗陰性，才可再捐血。
- E. 胎兒追蹤檢查：懷孕婦女應告知醫師流行地區活動史或相關暴露史，並每 4 週定期進行胎兒超音波檢查，以追蹤胎兒生長情形。

### (懷孕婦女之茲卡病毒感染症通報與檢驗流程)

- (2) 治療方法：依症狀給予支持性治療，並讓病患獲得充足的休息，可用乙醯氨基酚 (Acetaminophen) 解熱劑解除部分不適感，使用抗組織胺解除病患因為丘疹而造成的搔癢，並補充足夠的水分，通常在感染後 1 週左右就會自行痊癒，但如需退燒，請勿使用阿斯匹靈 (Aspirin) 或任何非類固醇消炎劑 (Non-steroidal anti-inflammatory drugs, NSAIDs)。

### (3) 追蹤採檢：

血液：個案經檢驗確定感染茲卡病毒後，則後續採檢以間隔 7 日為原則，檢驗結果分子生物學核酸檢測為陰性，則停止追蹤採檢。

## 5. 接觸者：

- (1) 接觸者及感染源的調查：調查發病前 3 至 14 天內至發病後 7 天（或發病後 7 天內被隔離前）的停留地點，並詢問可能被病媒蚊叮咬的地點，

並調查是否還有其他疑似病例。

- (2) 接觸者處理：視疫情調查結果，針對個案密切接觸者或近期曾出現疑似症狀者採血及採集尿液檢體檢驗。

### (三) 防疫措施

#### ※平時防疫策略

1. 加強衛教宣導，提昇全民茲卡病毒感染症防治知能。
2. 社區組織動員，澈底清除孳生源，維護清淨家園。
3. 加強空地、空屋及髒亂點之列管及清除。
4. 落實法規執行。
5. 辦理相關工作人員之教育訓練。
6. 建立病媒蚊監測機制。
7. 儲備滅蚊藥品及器材。
8. 建立血清學、病例監控機制。

#### ※病例發生時防疫策略

1. 疑似病例疫情調查：
  - (1) 調查發病前 3 至 14 天內至發病後 7 天（或發病後 7 天內被隔離前）之活動地點，並詢問可能被病媒蚊叮咬的地點。
  - (2) 調查結果填寫於衛生福利部疾病管制署「傳染病問卷調查系統」之疫調單問卷。
2. 擴大疫情調查：
  - (1) 病例在發病前 3 至 14 天內曾出國者，應針對其同行者進行健康監視及衛生教育，如有疑似症狀者，需進行採檢送驗。若病例發病期間已在國內，針對其發病期間活動地點的接觸者，有疑似症狀者，均採取尿液及血液檢體送驗。如因符合小頭畸形新生兒（母子垂直感染）條件而通報者，於 24 小時內通報後即應儘速展開疫情調查，請同住家人及密切接觸者自主健康監視並給予衛教宣導，當疑似病例確診後，接觸者採檢送驗。
  - (2) 病例在發病前 3 至 14 天內未曾出國者，原則上以病例住家/活動地點為中心，儘速對病例周圍半徑至少 50 公尺地區之民眾進行健康監視，如發現有疑似症狀者，應採血及採集尿液檢體送驗。同時也應訪查病例住家附近的醫院診所，瞭解是否有曾就診且與病例有地緣關係之疑似症狀者名單，並逐一訪視進行健康監視。如因符合小頭畸形新生兒（母子垂直感染）條件而通報者，於通報後即應儘速展開疫情調查，請同住家人及密切接觸者自主健康監視並給予衛教宣導，當疑似病例確診後，接觸者採檢送驗。

3. 病媒蚊孳生源查核：

以病例可能感染地點及發病期停留地點為中心，儘速對周圍至少 50 公尺之每一住家戶內外進行詳細的病媒蚊孳生源查核工作。

4. 衛教宣導：

(1) 讓民眾知道當地疫情狀況，了解預防方法及加強自我保護，並配合相關單位清除孳生源。

(2) 加強向民眾衛教宣導下列事項：

A. 離開流行地區後一個月內應暫緩捐血。

B. 具流行地區旅遊史之民眾，應持續使用防蚊液至少 3 週，而無論是否出現疑似症狀，離開流行地區後，**男性在 3 個月內及女性在 2 個月內均應使用保險套，採取安全性行為，或避免性行為。男性之性伴侶若為孕婦，則性行為時應戴保險套或避免性行為至性伴侶分娩；具流行地區旅遊史之女性，如計畫懷孕，應諮詢醫師做詳細評估。**

C. 提醒懷孕婦女如有茲卡病毒感染症流行地區活動史，或相關暴露史，且於暴露後 2 週內出現疑似症狀，應儘速就醫並告知醫師相關暴露史，醫師將進行通報並採檢送驗，必要時會進行胎兒超音波檢查，以瞭解胎兒是否有小頭畸形或顱內鈣化；懷孕婦女若於暴露後 2 週內無疑似症狀，如有疑慮可請求檢驗，經醫師評估有必要時可採檢送驗；懷孕婦女如經確診為茲卡病毒感染症，應每 4 週定期進行胎兒超音波檢查，以追蹤胎兒生長情形。(懷孕婦女之茲卡病毒感染症通報與檢驗流程)

(3) 各級學校應即時展開全校性衛教宣導，於佈告欄確實張貼衛教宣導海報，並利用朝會時間派員加強宣導。印製並提供學校校長或其他相關人員說帖，含工作須知及配合事項，以利推動衛教工作。落實校園、教室及辦公室內外及其周圍地區之孳生源清除，加強查核及管理，且配合相關單位人員進行病媒蚊調查。

(4) 醫院診所確實配合於目標明顯處張貼茲卡病毒感染症衛教宣導海報，並提醒醫師於門診時提高警覺，如發現疑似病例應立即通報，提醒醫師於診治懷孕婦女時，請留意詢問是否有茲卡病毒感染症流行地區旅遊史，如有旅遊史且有疑似症狀，應採檢送驗，必要時進行胎兒超音波檢查，確定胎兒是否有小頭畸形或顱內鈣化；如僅有旅遊史但無茲卡病毒感染症疑似症狀，可考慮先進行胎兒超音波檢查，如有異常或經醫師評估有需求者再採檢送驗，且告知個案應配合衛生單位調查與相關處置。此外，衛生局（所）應將訪視成果作成紀錄。

5. 社區動員與孳生源清除：

整合社區中可動員之各類組織或團體，如健康、環保及文化等社區營造相關團體，責由鄉鎮市(區)公所負責動員督導，以村里為動員單位，由村里(鄰)長負責，協同社區內居民及相關組織團體，積極辦理孳生源清除工作。

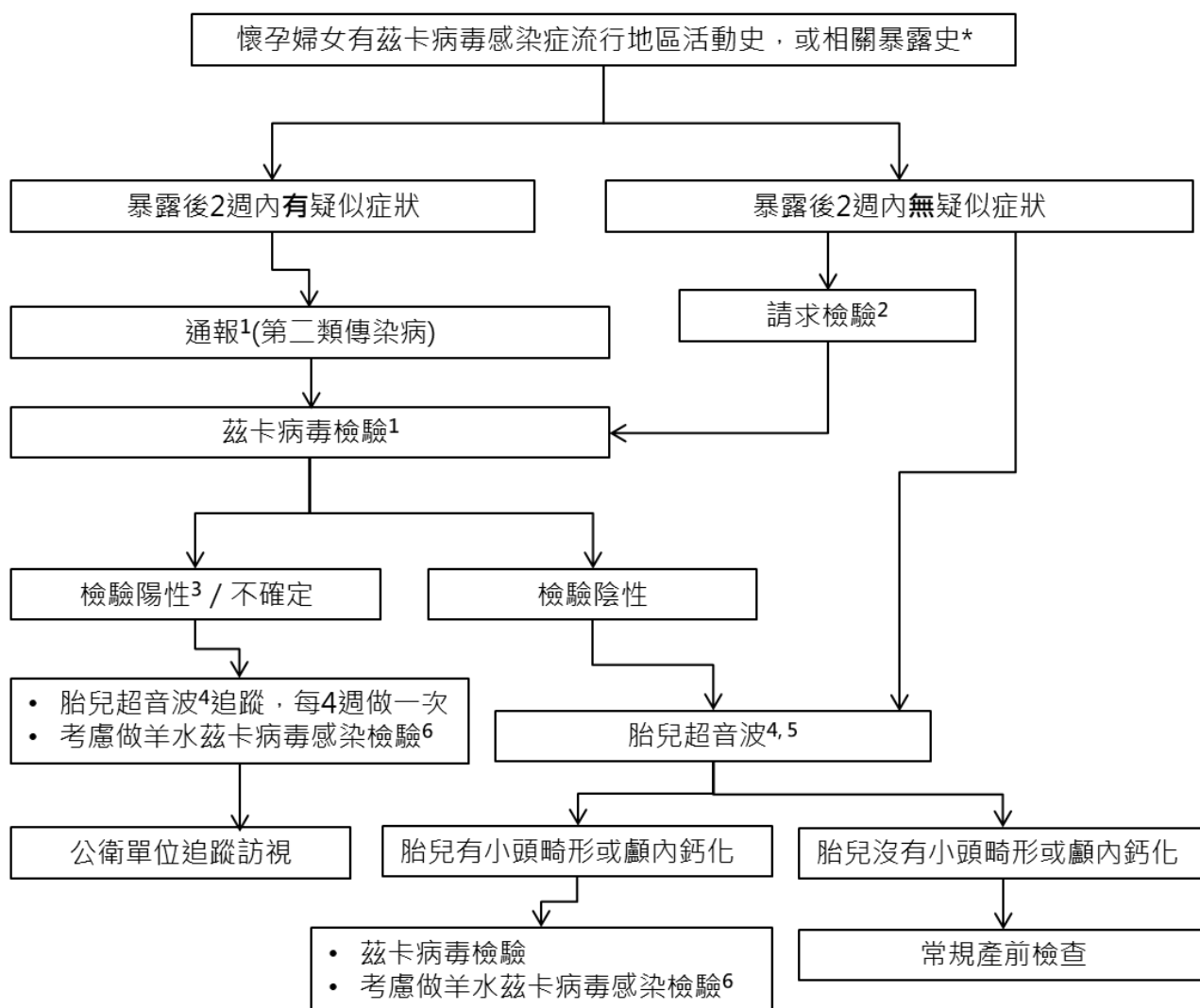
6. 輔助性的成蟲化學防治：

經評估如有必要實施成蟲化學防治，依專業評估實施範圍及時機，因地制宜辦理。



# 懷孕婦女之茲卡病毒感染症通報與檢驗流程

110年9月



## 注意：

\* 相關暴露史，例如：性伴侶6個月內有流行地區活動史(無論有無症狀)。

1. 建議只針對有疑似茲卡病毒感染症狀的孕婦做檢驗。有相關暴露史且有疑似症狀之孕婦應通報並採檢送驗。茲卡病毒感染症臨床定義為：有紅疹或發燒，且有下列任一(含)項以上症狀：關節痛(arthralgia)、關節炎(arthritis)、非化膿性或充血性結膜炎(non-purulent/hyperemic conjunctivitis)，無法以其他醫學診斷解釋者。
2. 懷孕婦女若有茲卡病毒相關暴露史且要求檢驗，經醫師評估有檢驗之必要，可由醫師於傳染病個案通報系統通報「重點監視項目」並勾選「茲卡病毒篩檢」。
3. 檢驗陽性定義：1) 臨床檢體分離並鑑定出茲卡病毒；2) 臨床檢體分子生物學核酸檢測陽性；3) 成對血清(恢復期及急性期)中，茲卡病毒特異性IgM或IgG抗體(二者任一)有陽轉或 $\geq 4$ 倍上升。
4. 胎兒超音波可能要到第二孕期後期或第三孕期前期才能檢測到小頭畸形或顱內鈣化。
5. 可每4週追蹤一次。
6. 羊水檢驗應於妊娠期第15週之後執行。羊水檢驗的敏感性及特異性目前不明。