

先天性梅毒 (Congenital Syphilis)

一、疾病概述 (Disease description)

(一) 定義

懷孕婦女若感染梅毒且未接受適當治療，或懷孕期間治療不充分，梅毒螺旋體 (*Treponema pallidum*) 可能穿過胎盤屏障而感染胎兒，造成先天性梅毒。先天性梅毒可導致胎兒或嬰兒嚴重的健康問題，如：早產甚至死亡。

(二) 臨床特徵

先天性梅毒與成人梅毒不同之處在於，梅毒螺旋體可經由胎盤直接進入胎兒血液中，造成梅毒螺旋體血症，並於孕期即擴散至胎兒多個器官系統，包括骨骼、腎臟、脾臟、肝臟和心臟，進而導致全身性器官系統發炎反應，表現出多樣化的臨床症狀。部分感染先天性梅毒的嬰兒於出生時可能沒有明顯臨床症狀產生，若未即時接受治療，則會慢慢發展出嚴重且不可逆的健康問題。依據臨床症狀出現的時間，先天性梅毒可分為早期和晚期，出生後2年內出現臨床症狀者（最常見的症狀出現時間多集中於出生後3個月內），屬早期先天性梅毒，超過2年以上才出現症狀者，則屬於晚期先天性梅毒。

1. 早期先天性梅毒：臨床症狀似後天性二期梅毒，可能症狀如下：
 - (1) 體重不足、發育遲緩：相較於同齡嬰兒，生長發育較緩慢。
 - (2) 發燒。
 - (3) 水疱及皮疹：為最早出現之皮膚病灶，好發於手掌及腳底，也可出現於背部、臀部、大腿後側等部位。可能出生時即存在，內含有大量螺旋菌，後變為銅色，成為平坦或不平整的皮疹，皮疹通常會發展為脫屑和結痂。
 - (4) 其他皮膚黏膜病灶：包括老人樣容貌、色素沈著斑、梅毒性禿髮、梅毒性甲床炎及黏膜斑疹等。

- (5) 梅毒性鼻漏：黏膜斑疹生於鼻腔而引起，會流出黏液、膿液或血液，內含大量螺旋菌，可能致鼻腔堵塞而呼吸困難。
 - (6) 馬鞍鼻：鼻黏膜損害嚴重，鼻骨和鼻軟骨受損導致鼻根下塌形成馬鞍狀鼻。
 - (7) 骨骼異常：在出生後的8個月內，可能出現骨軟骨炎，尤其是長骨和肋骨的骨軟骨炎，可能導致四肢假性麻痺，或長條狀骨溶解性病變，呈蟲蛀狀，具極端疼痛性，輕觸也會引致嬰兒大哭，且呈煩躁不安樣。
 - (8) 淋巴結腫大：全身性、無壓痛性淋巴結腫大是常見表現。
 - (9) 血小板減少和溶血性貧血。
 - (10) 肝脾腫大。
 - (11) 少數嬰兒會罹患腦炎、脈絡膜炎、腦積水或癲癇，有可能出現智力障礙。
2. 晚期先天性梅毒：通常在2歲以後發病，大部分患者已進入潛伏期，可能症狀如下：
- (1) 梅毒腫：晚期之典型病灶，好犯皮膚、上表皮組織以及骨骼肌肉組織。
 - (2) 骨骼病變：造成骨膜炎、骨髓炎等，有刺痛或壓痛感。
 - (3) 軍刀狀脛：骨膜病變，導致小腿脛骨中部前緣骨膜增厚如軍刀狀。
 - (4) Clutton 關節：對稱的關節腫大，常見於膝，出現滑膜炎與關節囊內積水，無痛感，可完全恢復不造成失能，但可能反覆發生。
 - (5) 間質性角膜炎：角膜混濁，影響視力。
 - (6) 哈氏齒（Hutchinson Teeth）：牙齒較小，齒間隔較寬，且門牙切面下凹呈半月形，齒角鈍而齒列不整。

- (7) 桑椹齒：第一白齒體積較小，齒尖集中於咬合面中部，形狀如桑椹。
- (8) 耳聾。
- (9) 失明：視神經萎縮，有時會導致失明。

二、致病原 (Infectious agent)

梅毒螺旋體。

三、流行病學 (Epidemiology)

(一) 世界衛生組織 (World Health Organization, WHO) 估計，2022 年全球有 70 萬例先天性梅毒病例和 39 萬例不良妊娠結果，包括 15 萬例胎兒死亡和死產、7 萬例新生兒死亡、5 萬 5 千例的早產和低出生體重，以及 11 萬 5 千例嬰兒被診斷為先天性梅毒。前述不良妊娠結果中，21%發生在未接受產前檢查的孕婦、53%發生在接受產前檢查但未進行梅毒篩檢的孕婦、16%發生在梅毒篩檢呈陽性但未接受適當治療或治療不足的孕婦、9%發生在梅毒篩檢呈陽性並接受充分治療的婦女，顯示先天性梅毒為可預防，但仍持續存在重大公共衛生問題。

(二) 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」。2021、2022、2023、2024 及 2025 年通報極可能病例分別為 20、37、39、69、113 例極可能病例及通報 8 例確定病例 (2023 年 2 例、2024 年 3 例、2025 年 3 例)，每十萬名新生兒通報極可能病例數為 12.74、26.92、29.13、51.20、106.93。經其治療及追蹤情形，截至 2026 年 3 月底，2021-2025 年累積共有 17 例確定病例 (確定病例數分別為 1、2、4、6、4 例病例，每十萬名新生兒通報確定病例數為 0.64、1.46、2.99、4.45、3.79)、117 例極可能病例尚在追蹤中，餘排除感染。2021-2025 年通報病例之流行病學分布如下：

1. 性別：無明顯性別差異。
2. 年齡：多為 0 歲。

3. 月份：無明顯集中月份。

4. 地區：無明顯集中地區。

(三) 值得注意的是，臺灣近年曾有數例為嬰兒出生後 2 至 3 個月大時，因出現發燒、全身性紅疹等症狀，經就醫檢驗始確診通報為先天性梅毒確定病例。進一步疫情調查發現，其母親於孕期皆有定期產前檢查，且孕期 2 次梅毒篩檢結果均為陰性，但經後續檢驗個案雙親皆感染梅毒，故推測可能係母親懷孕晚期仍有不安全性行為導致感染梅毒，進而垂直傳染給胎兒。另有部分個案為母親於產前檢查第一次梅毒篩檢（約懷孕第 12 週）為陰性，第二次梅毒篩檢（約懷孕第 32 週）轉為陽性，因接近生產時點，未能即時治療，致所生嬰兒於出生時即被判定為先天性梅毒確定病例。因此，孕期除應定期接受產前檢查梅毒篩檢之外，仍應持續落實安全性行為，即性行為全程正確使用保險套並可搭配水性潤滑液，以降低感染風險，進而預防梅毒母子垂直感染之發生。若孕婦發現感染梅毒應儘速就醫接受治療，並偕同配偶/性伴侶/性接觸者就醫檢驗及治療。

四、傳染窩 (Reservoir)

人類。

五、傳染方式 (Mode of transmission)

梅毒螺旋體經由胎盤從受感染的孕婦傳播到胎兒，發生母子垂直感染。

六、可傳染期 (Period of communicability)

(一) 懷孕期間，只要孕婦感染梅毒，梅毒螺旋體便可能經由胎盤傳染給胎兒，且在整個孕期皆存在垂直感染風險，而且風險會隨懷孕周期增加而上升。因此，孕婦應定期接受產前檢查，並於孕期保持安全性行為-每次性行為均全程正確使用保險套並搭配水性潤滑液，以降低母子垂直感染風險。

- (二) 若孕婦診斷感染梅毒須儘速接受適當治療，最好於生產前 30 天以前完成適當治療，重要的是，配偶或性伴侶/性接觸者也需一併接受檢查及治療，避免乒乓感染。所謂乒乓感染，係指感染梅毒可能無明顯症狀，如僅有伴侶其中一方接受梅毒治療，而另一方仍是帶菌者，雙方在治療期間或治療後仍有性接觸，可能導致已完成治療者再次感染，形成相互間反覆傳染之情形。所以若感染梅毒，除了自身接受治療之外，配偶/性伴侶/性接觸者也需一併接受檢驗及治療，並於治療完成前避免不安全性行為。
- (三) 感染先天性梅毒之嬰兒，其水疱及分泌物中含有大量病原體，具傳染力。

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

- (一) 孕婦感染梅毒後，不論其梅毒感染階段為何，梅毒都可能透過胎盤垂直傳染給胎兒，即使孕婦感染梅毒無明顯的臨床症狀，胎兒仍有感染梅毒的風險。孕婦若感染第一期或第二期梅毒，其胎兒受感染的風險約為 70-100%，潛伏期梅毒同樣具有垂直傳染風險，早期潛伏性梅毒垂直感染的風險約為 40%，晚期潛伏感染約為 10%。
- (二) 孕婦懷孕期間感染梅毒，若未接受適當治療、較晚治療或使用錯誤的抗生素治療，約 50-80% 感染梅毒的孕婦會出現不良妊娠結果，例如：流產、死產、新生兒死亡、早產、低出生體重、受感染嬰兒的終身健康問題、先天性梅毒等。
- (三) 每一個人對梅毒螺旋體都有感受性，與梅毒患者性接觸，約有 20-30% 的機會被傳染。
- (四) 如感染愛滋病毒，對梅毒螺旋體之正常抵抗力會降低。
- (五) 梅毒雖經治療，但無法終生免疫，再度感染仍可發病。

八、病例定義 (Case definition)

請參閱附件 2。

九、通報作業

先天性梅毒屬法定應通報之第三類傳染病，醫療院所經診斷發現先天性梅毒極可能病例或確定病例，應依傳染病防治法於1週內進行通報，並於傳染病通報系統¹詳實登錄個案基本資料、臨床症狀及梅毒檢驗結果、個案生母資料包括：基本資料、梅毒病史及治療結果等；另為維護先天性梅毒檢驗結果品質，通報時請於傳染病通報系統之「檢驗單位」欄位，登錄檢體送驗之檢驗單位名稱，以利疾病管制署輔導尚未申請認可之檢驗單位加入先天性梅毒認可檢驗機構。

十、檢體採檢送驗事項（Specimens taking and transportation）

請參閱衛生福利部疾病管制署「傳染病檢體採檢手冊²」或逕洽疾病管制署檢驗及疫苗研製中心。

十一、防疫措施（Measures of control）

（一）預防方法：美國疾病管制與預防中心指出，懷孕期間接受梅毒篩檢與適當治療可有效預防先天性梅毒，並且要降低懷孕前及懷孕期間感染梅毒的風險，包含：針對性活躍族群進行梅毒防治、與已接受梅毒篩檢且未患有梅毒的伴侶維持長期的單一性伴侶關係，以及每次發生性行為都要以正確方式使用保險套。為預防胎兒或新生兒感染梅毒，梅毒母子垂直感染的防治不可忽視，相關預防措施應自懷孕前、懷孕期間，延伸至新生兒照護，落實全程性預防作為，包括：

1. 安全性行為：即使在懷孕期間，孕婦與其伴侶於性行為時仍須全程正確使用保險套，並搭配水性潤滑液，勿使用油性潤滑液，以避免保險套破損，無論是陰道交、肛交或口交時，皆需要戴上保險套。惟需留意，梅毒潰瘍可能出現在保險套覆蓋範圍以外的部位，因此保險套雖能減少風險，但無法提供百分之百的保護。性

¹ 傳染病通報系統操作手冊，請於疾病管制署全球資訊網/應用專區/通報/新版傳染病通報系統(NIDRS)/系統操作說明及常見問答集項下查詢，網址：<https://gov.tw/ocm>

² 傳染病檢體採檢手冊，請於疾病管制署全球資訊網/應用專區/檢驗/傳染病檢體採檢手冊項下查詢，網址：<https://gov.tw/GBK>

行為活躍者，尤其是有多重性伴侶者，建議定期接受梅毒篩檢，以利早期發現早期治療。

2. 降低風險行為：避免多重性伴侶或與陌生人發生性行為等風險行為，以降低感染梅毒或其他性傳染病的風險。

3. 孕婦定期接受產前檢查：

(1) 先天性梅毒是一種可以預防的疾病，產前檢查接受梅毒篩檢，若檢查結果為感染梅毒，需儘速接受醫師評估及適當治療，可降低先天性梅毒的風險，故為維護母嬰健康，孕婦需定期接受產前檢查梅毒篩檢，依據衛生福利部國民健康署「孕婦健康手冊」建議，孕婦應於第 2 次產檢（妊娠未滿 13 週，建議於妊娠第 12 週）及第 8 次產檢（妊娠 29 週以上，建議於妊娠第 32 週）接受梅毒篩檢服務，以利早期診斷早期治療，降低梅毒母子垂直感染風險。

(2) 若懷孕晚期具感染風險，或已治療後但具有再感染等風險之懷孕婦女，建議分娩前考慮再次進行篩檢。

(3) 目前我國孕婦產檢梅毒檢驗項目為「非特異性梅毒螺旋體試驗」（RPR 或 VDRL，即梅毒初篩，我國孕婦產檢項目僅給付梅毒初篩檢驗費用），若檢驗結果為陽性時，過去需孕婦再回診過健保卡，醫療院所開立「特異性梅毒螺旋體試驗」（即確認檢驗）醫令，再進行梅毒確認檢驗，以判斷孕婦是否感染梅毒。為縮短檢驗至治療及通報之時程，避免胎兒因未能即時治療而早產或不完整治療，造成嬰兒先天性梅毒的後遺症，衛生福利部訂定「孕婦產前檢查-非特異性梅毒螺旋體試驗陽性，接續進行特異性梅毒螺旋體試驗申報方式」（簡稱產檢梅毒陽性免過卡接續確認檢驗申報方式），即孕婦於產前檢查接受「非特異性梅毒螺旋體試驗」結果陽性時，孕婦免再回診過健保卡，產檢醫療院所可逕以同一管血或同一

次採血檢體接續執行「特異性梅毒螺旋體試驗」，並申報健保費用。該申報方式自 2026 年起實施，相關申報方式及 Q&A 可逕至疾病管制署全球資訊網 (<https://www.cdc.gov.tw/>) > 傳染病與防疫專題 > 傳染病介紹 > 第三類法定傳染病 > 梅毒 > 重要指引及教材項下查閱。

4. 妊娠期即時之治療極為重要，孕婦經產檢梅毒檢驗結果顯示感染梅毒，應遵循醫囑儘速接受梅毒治療及追蹤，且母親於生產前至少 30 天前完成適當治療，是降低胎兒感染先天性梅毒風險最關鍵的因素。未經治療的孕婦，其新生兒有 70%-100% 會受到感染；反之，若孕婦於懷孕期間接受充分³且適當的治療，其新生兒的感染率可大幅降至 1-2%。

(二) 病患之處理

1. 接觸性隔離：對於疑似或確診先天性梅毒的嬰兒，醫療院所感染控制採取一般標準防護措施即可；但先天性梅毒嬰兒若有出現皮膚或黏膜病變，因病灶可能含有具傳染性的梅毒螺旋體，建議在治療開始後 24 小時內採取接觸隔離，以降低傳播風險。經過 24 小時適當治療後，傳染力會降低。
2. 消毒：病患未經治療，其分泌物及污染物品應接受消毒，但已接受適當處理及治療之個案則已不具感染性。梅毒螺旋體對酒精消毒敏感，一般可使用 70% 酒精 (ethanol) 或 10% 次氯酸鈉 (sodium hypochlorite) 等消毒劑進行消毒。
3. 檢疫：非例行性檢疫項目。
4. 疫苗：目前無疫苗可供預防先天性梅毒。
5. 家庭成員之衛教、追蹤與檢查：
 - (1) 衛教與追蹤管理：應針對先天性梅毒極可能病例及確定病例之主要照顧者或家屬，提供梅毒及先天性梅毒相關衛教與諮

³ 如果在生產前 30 天以上完成治療，並且非特異性梅毒螺旋體 (RPR 或 VDRL) 效價已下降 4 倍以上 (例如從 1:32 下降到 1:8)，則視為充分的懷孕期間梅毒治療。

詢服務，說明疾病之傳染途徑、治療方法及追蹤的重要性，並提醒個案主要照顧者或家屬於治療及追蹤期間應確實遵循醫囑，完成完整療程，並配合公衛人員安排之後續追蹤檢查時程，以評估治療成效及感染狀態，維護個案健康。

- (2) 個案生母之檢驗與處置：如個案生母於懷孕期間或生產時未接受梅毒篩檢，應儘速安排個案生母接受梅毒檢驗，並建議同時進行其他性傳染病（如：愛滋病毒及淋病）之篩檢。
- (3) 個案生母之配偶/性伴侶/性接觸者共同治療與防止再感染：請個案生母攜其可能的性接觸者一同接受檢驗及治療，並提供相關預防措施及衛教諮詢服務，以降低疾病傳播風險。另，在保護孕婦的人身安全下，應加強衛教宣導梅毒感染者及其配偶/性伴侶/性接觸者需同步接受篩檢及治療之重要性，以避免「乒乓感染」之發生。若感染梅毒，除了自身接受治療之外，性接觸者也需一併接受篩檢及治療，並於治療完成前避免不安全性行為。

6. 治療方法

- (1) aqueous crystalline penicillin G，每次每公斤 50,000 單位，給藥頻率依出生天數調整，說明如下，共治療 10 天。早產兒請依照其出生週數體重等進行調整。
 - A. 出生 0-7 天的新生兒：每 12 小時靜脈注射 1 次。
 - B. 出生 8-28 天的新生兒：每 8 小時靜脈注射 1 次。
 - C. 出生 29 天(含)以上的嬰兒：每 6 小時靜脈注射 1 次。
- (2) 若遇到 aqueous crystalline penicillin G 缺貨，以 procaine penicillin G 治療（每次每公斤 50,000 單位，每日 1 劑肌肉注射，共治療 10 天）。
- (3) 若 procaine penicillin G 也無法取得，專家建議用 ceftriaxone，但此類藥物在治療先天性梅毒的經驗較不完整。

7. 對於疑似或確診先天性梅毒的嬰兒於接受治療後，除需持續進行後續的追蹤管理之外，臨床端需依個案臨床狀況安排相關追蹤評估，包括：聽力及視力檢查等，並視需要轉介早期療育或復健服務等，以預防或降低長期後遺症（如發展遲緩）之發生。

十二、疫情調查及個案管理

- (一) 請衛生局針對先天性梅毒確定病例及極可能病例進行疫情調查及個案管理，個案疫調單及追蹤單如附件 3、4。
- (二) 衛生局應於個案通報後 30 天內完成疫調（疫調單如附件 3），相關疫調結果應登錄於傳染病問卷調查系統。
- (三) 衛生局接獲通報後，應立即於通報後 7 日內向醫療院所確認個案是否已接受適當治療，對於尚未接受治療或治療疑似或有不完整等情形之個案，應向醫療院所了解原因，並使個案儘速接受治療。
- (四) 衛生局接獲通報後，可於傳染病通報系統中，通報為先天性梅毒個案之通報疾病資料項下查詢個案生母姓名及身分證字號，並應向醫療院所確認個案生母是否於生產時進行梅毒檢驗、是否曾通報為梅毒個案、生產前是否已完成治療等。如發現生母尚未通報或未完成治療，衛生局應請醫療院所依規定進行法定傳染病通報，並儘速安排其接受適當治療。
- (五) 此外，應確認生母之性接觸者是否已接受梅毒篩檢及治療，若已知生母之性接觸者尚未接受梅毒篩檢及治療，提供衛教說明接觸之風險並鼓勵接受檢查，並協助轉介性健康友善門診接受檢查、診斷及治療，以避免再感染或乒乓感染。必要時，可結合衛生單位、醫療院所及社政資源，協助其轉介就醫、治療追蹤及衛教諮詢等服務，確保其後續醫療照護之持續性與完整性。
- (六) 對於個案之法定代理人或家屬，衛生局應加強提供衛教諮詢，「先天性梅毒」之傳染途徑、可能的影響、治療的重要性及治療後應配合先天性梅毒追蹤時程進行寶寶梅毒效價變化、治療情形追蹤等。

(七) 先天性梅毒「確定病例」之追蹤期程：

於個案出生後滿 3-6 個月追蹤治療及檢驗結果（含非特異性梅毒螺旋體試驗及特異性梅毒螺旋體試驗），如個案完成治療且其非特異性梅毒螺旋體試驗效價與出生時相比，達 4 倍以上下降或轉陰性者，則於追蹤單（如附件 4）勾選結案原因予以結案；若其特異性梅毒螺旋體試驗效價與出生時相比未呈 4 倍以上下降或陰性，則應請醫師評估是否需再進行治療，並於治療後依醫囑或 3-6 個月繼續追蹤其治療情形。若個案死亡，則由傳染病問卷調查系統自動結案。

(八) 先天性梅毒「極可能病例」之追蹤期程：

於個案出生後滿 3-6 個月及出生滿 15 個月以上追蹤其治療、檢驗結果並確認個案是否完成治療（追蹤單如附件 4），相關作業請參照「先天性梅毒極可能病例追蹤管理流程（附件 1）」。有關疫調與追蹤作業時程及內容說明如下：

1. 個案出生滿 3-6 個月進行第一次追蹤：

- (1) 個案出生滿 3-6 個月應執行梅毒檢驗，包含特異性梅毒螺旋體試驗（treponemal test）及非特異性梅毒螺旋體試驗（non-treponemal test）。
- (2) 若個案特異性梅毒螺旋體試驗（treponemal test）呈現陰性反應則可排除感染。由於此時媽媽的特異性抗體可能仍存於寶寶體內，若呈現陽性反應則應於個案出生滿 15 個月以上繼續追蹤其結果。請醫師依照非特異性梅毒螺旋體試驗效價變化情形，評估個案是否需再接受治療。
- (3) 對於特異性梅毒螺旋體試驗（treponemal test）呈現陰性反應可排除感染之個案，衛生局應於傳染病問卷調查系統完整填寫追蹤情形後進行結案，並通知所轄疾管署區管中心。疾管署各區管制中心接到衛生局通知，應確認傳染病問卷調查系統資料後，於傳染病個案通報系統進行個案研判作業。

2. 個案出生滿 15 個月以上進行第二次追蹤：

- (1) 對於出生滿 3-6 個月特異性梅毒螺旋體試驗(treponemal test) 呈現陽性反應之個案，應於出生滿 15 個月以上，再次執行特異性梅毒螺旋體試驗 (treponemal test) 。
- (2) 若個案特異性梅毒螺旋體試驗 (treponemal test) 呈現陰性反應則可排除感染；呈現陽性反應則確認感染。
- (3) 對於可排除感染或確認感染之個案，衛生局應於傳染病問卷調查系統完整填寫追蹤情形後進行結案，並通知所轄疾管署區管中心。疾管署各區管制中心接到衛生局通知，應確認傳染病問卷調查系統資料後，於傳染病個案通報系統進行個案研判作業。

(九) 下列個案可由衛生局於傳染病問卷調查系統逕行結案：

1. 個案已確認感染並完成治療。
2. 個案排除感染。
3. 個案死亡。
4. 個案離境超過一年。

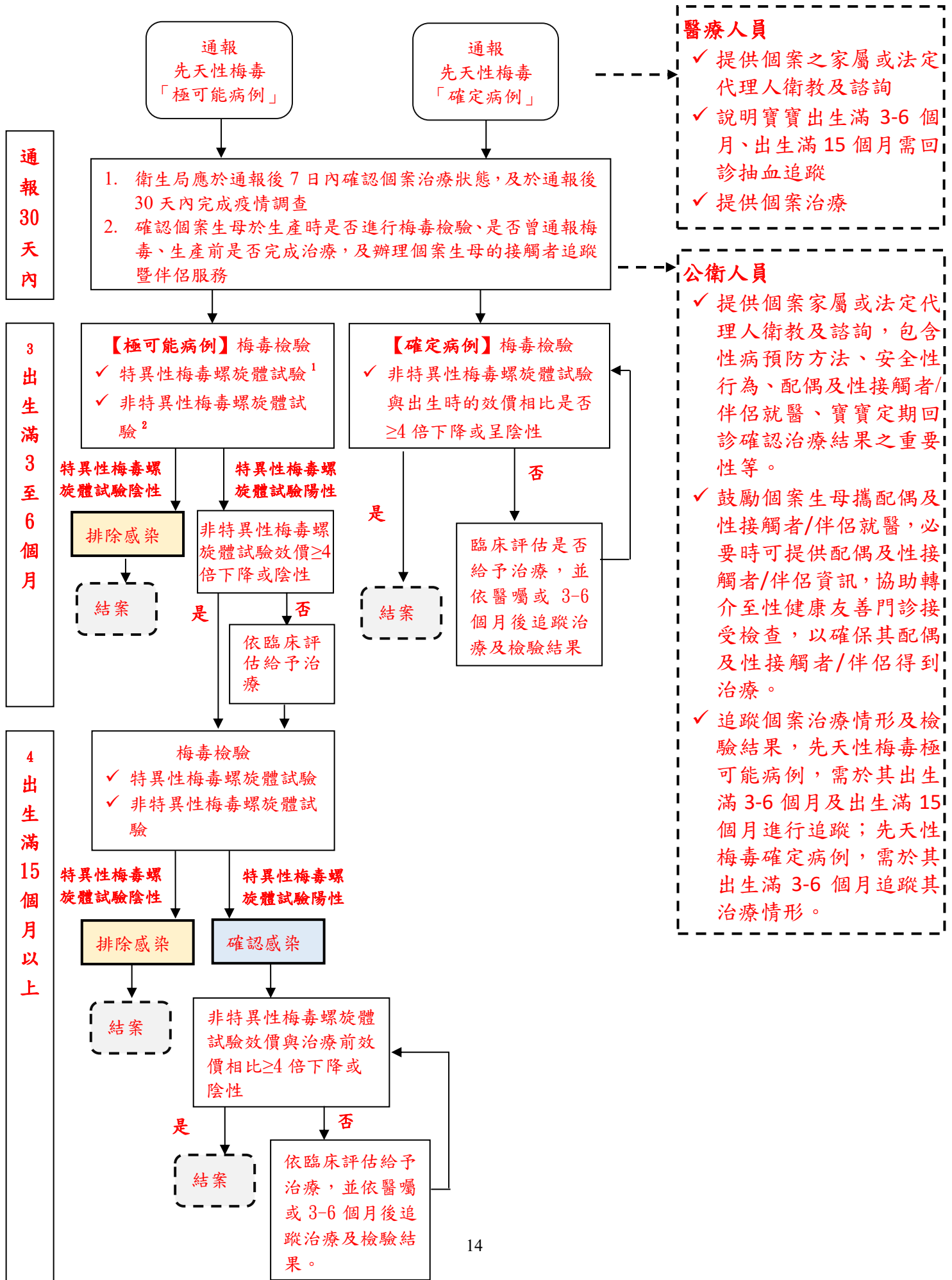
(十) 個案基本管理原則：

1. 由個案現居住地之衛生局進行個案管理，包括：個案資料維護、疫情調查及追蹤管理等工作。
2. 先天性梅毒個案包含「極可能病例」及「確定病例」，皆應執行疫情調查及追蹤管理工作。
3. 疾管署各區管制中心應定期稽核轄內衛生局資料維護、疫情調查及追蹤管理等執行情形，並針對執行不佳之單位督導改善。
4. 轉案：
 - (1) 經查居住地址有誤或有異動變更時，應由原管理之衛生局通知現居住地之衛生局，經現居住地之衛生局同意收案後，由

原管理之衛生局於傳染病個案通報系統修正個案居住地址，即完成轉案作業。

- (2) 轉案時原管理單位需先詢問個案實際居住地址及聯絡電話等資訊，並致電通知轉入單位，待轉入單位同意後，方得移轉，個案管理單位歸屬發生疑義時，應由雙方單位先行協調溝通，倘無法取得共識，請相關縣市衛生局備齊資料，如：個案實際居住地等資訊，由疾管署各區管制中心協調裁定管理單位，如爭議案件為跨區管制中心，請區管制中心先逕行溝通協調處理，若跨區管制中心協調仍無法處理者，由疾管署慢性組依個案狀況綜合考量裁定。
- (3) 請於通報日 7 日內（日曆天）完成轉案作業，並由轉入單位進行疫調及追蹤作業，後續如需追蹤個案進行接種疫苗等公衛防疫相關工作時，請進行疫調及追蹤作業之衛生局進行管理。

先天性梅毒極可能病例/確定病例個案管理及追蹤作業流程



醫療人員

- ✓ 提供個案之家屬或法定代理人衛教及諮詢
- ✓ 說明寶寶出生滿 3-6 個月、出生滿 15 個月需回診抽血追蹤
- ✓ 提供個案治療

公衛人員

- ✓ 提供個案家屬或法定代理人衛教及諮詢，包含性病預防方法、安全性行為、配偶及性接觸者/伴侶就醫、寶寶定期回診確認治療結果之重要性等。
- ✓ 鼓勵個案生母攜配偶及性接觸者/伴侶就醫，必要時可提供配偶及性接觸者/伴侶資訊，協助轉介至性健康友善門診接受檢查，以確保其配偶及性接觸者/伴侶得到治療。
- ✓ 追蹤個案治療情形及檢驗結果，先天性梅毒極可能病例，需於其出生滿 3-6 個月及出生滿 15 個月進行追蹤；先天性梅毒確定病例，需於其出生滿 3-6 個月追蹤其治療情形。

註：

1. 特异性梅毒螺旋體試驗 (treponemal test)：梅毒螺旋體血液凝集試驗 (TPHA)、梅毒螺旋體粒子凝集試驗 (TPPA)、梅毒抗體間接螢光染色法 (FTA-abs)、梅毒螺旋體乳膠凝集試驗 (TPLA)、梅毒螺旋體酵素免疫分析法 (EIA) 或梅毒螺旋體化學冷光免疫分析法 (CIA/CLIA/CMIA)、梅毒螺旋體電化學發光免疫分析法 (ECLIA)。
2. 非特异性梅毒螺旋體試驗 (non-treponemal test)：快速血漿反應素試驗 (RPR) 或性病研究實驗室試驗 (VDRL)
- 3、4. 先天性梅毒確定病例或疑似病例經治療後，除需持續進行後續追蹤管理外，臨床端應依個案臨床狀況安排相關追蹤評估，包括：聽力及視力檢查等，並視需要轉介早期療育或復健服務，以預防或降低長期後遺症（如發展遲緩）之發生。

先天性梅毒病例定義

一、臨床條件

出現下列任一項症狀或症候：

鼻塞伴黏性或血性分泌物、肝脾腫大、皮膚黏膜病變、扁平濕疣、非病毒性肝炎引起之黃疸、腎病症候群或營養不良引起之水腫、假性麻痺、影像學上可見長骨異常（如：骨膜炎、幹骺端(Metaphysis)病變包含 Wegner sign、Metaphyseal serration、Wimberger sign）等。

二、檢驗條件

- (一) 血清學特異性梅毒螺旋體試驗（treponemal test）¹ 陽性。
- (二) 血清學非特異性梅毒螺旋體試驗（non-treponemal test）² 陽性。
- (三) 臨床檢體（病灶滲出液、組織、胎盤、臍帶、屍體、鼻腔分泌物等）以暗視野顯微鏡、螢光抗體檢驗或核酸檢驗檢測出梅毒螺旋體。
- (四) 血清學特異性梅毒螺旋體 IgM 試驗（treponemal-specific IgM）³ 陽性。
- (五) 腦脊髓液性病研究實驗室試驗（CSF-VDRL）陽性。

註 1：特異性梅毒螺旋體試驗（treponemal test）：

- (1) 特異性梅毒螺旋體試驗：梅毒螺旋體血液凝集試驗（TPHA）、梅毒螺旋體粒子凝集試驗（TPPA）、梅毒抗體間接螢光染色法（FTA-abs）、梅毒螺旋體乳膠凝集試驗（TPLA）、梅毒螺旋體酵素免疫分析法（EIA）或梅毒螺旋體化學冷光免疫分析法（CIA/CLIA/CMIA）、梅毒螺旋體電化學發光免疫分析法（ECLIA）等。
- (2) 即使新生兒未感染先天性梅毒，剛出生時通常帶有母親的抗體，因此剛出生時的檢驗結果不能夠做為研判依據。

- (3) 一般而言，滿 15 個月以上的嬰兒體內不再帶有母親的抗體，故若檢驗結果為陽性，且未有後天梅毒暴露史，可研判個案感染先天性梅毒；若檢驗結果為陰性，則可排除感染。

註 2：非特異性梅毒螺旋體試驗（non-treponemal test）：

- (1) 非特異性梅毒螺旋體試驗：快速血漿反應素試驗（RPR）或性病研究實驗室試驗（VDRL）。
- (2) 即使新生兒未感染先天性梅毒，剛出生時通常帶有母親的抗體，因此剛出生時的檢驗結果不能夠單獨做為研判依據。
- (3) 若剛出生的嬰兒檢驗結果為陽性，應比較其效價及母親生產時效價。若嬰兒效價大於母親生產時效價之 4 倍以上，方能研判個案感染先天性梅毒。**嬰兒與其母親需使用同一種非特異性梅毒螺旋體試驗之效價進行比較，並儘量以同一實驗室檢驗，以降低人為差異。**

註 3：特異性梅毒螺旋體 IgM 試驗（treponemal-specific IgM）：

- (1) 包括梅毒螺旋體 IgM 酵素免疫分析法（IgM EIA）或梅毒 IgM 抗體間接螢光染色法（FTA-abs IgM）。
- (2) 為避免偽陽性造成誤判，應搭配非特異性梅毒螺旋體試驗（non-treponemal test）結果進行個案研判。

三、 流行病學條件

- (一) 其生母為梅毒個案，但生產時未治療、尚未完成治療、治療狀況不明或已接受治療但 RPR/VDRL 效價尚未呈現 4 倍以上下降。
- (二) 其生母之梅毒病史不清楚。

四、 通報定義

年齡未滿 24 個月，且具有下列任一個條件：

- (一) 符合流行病學條件第（一）項。
- (二) 符合流行病學條件第（二）項及任一檢驗條件。
- (三) 符合臨床條件及任一檢驗條件。

五、 疾病分類

(一) 可能病例：

NA

(二) 極可能病例：

年齡未滿 24 個月，具有下列任一個條件：

1. 符合流行病學條件第（一）項。
2. 符合流行病學條件第（二）項，且符合檢驗條件第（一）、（二）、（四）、（五）之任一項。
3. 符合臨床條件，且符合檢驗條件第（一）、（二）、（四）、（五）之任一項。

(三) 確定病例：

年齡未滿 24 個月，具有下列任一個條件：

1. 符合檢驗條件第（二）項及第（四）項。
2. 符合檢驗條件第（二）項，且嬰兒效價大於母親生產時效價之四倍以上。
3. 符合檢驗條件第（三）項。
4. 符合檢驗條件第（五）項，且腦脊髓液符合下列任一項細胞計數和生化檢查異常情形：
 - (1) 年齡未滿 1 個月： >15 WBC/microL, protein >120 mg/dL。
 - (2) 年齡 1 個月以上： >5 WBC/microL, protein >40 mg/dL。
5. 年齡 15 個月以上，符合檢驗條件第（一）項，且排除後天梅毒暴露史。

先天性梅毒疫調單

一、個案生母資料

(一) 生母是否於此胎懷孕期間進行第 1 次梅毒檢驗?

否，原因：_____

是，檢驗情形：

1. 檢驗日期：民國____年____月____日

2. 檢驗結果：

(1) 非特異性梅毒螺旋體試驗：

①方法：RPR VDRL 未執行

②結果：陰性 陽性，效價：1：_____

(2) 特異性梅毒螺旋體試驗：

①方法：TPHA TPPA TPLA FTA-abs EIA

CIA/CLIA/CMIA ECLIA 未執行

②結果：陰性 陽性，效價：1：_____（無效價之檢驗則免填效價數值）

(二) 生母是否於此胎懷孕期間進行第 2 次梅毒檢驗?

否，原因：_____

是，檢驗情形：

1. 檢驗日期：民國____年____月____日

2. 檢驗結果：

(1) 非特異性梅毒螺旋體試驗：

①方法：RPR VDRL 未執行

②結果：陰性 陽性，效價：1：_____

(2) 特異性梅毒螺旋體試驗：

①方法：TPHA TPPA TPLA FTA-abs EIA

CIA/CLIA/CMIA ECLIA 未執行

②結果：陰性 陽性，效價：1：_____（無效價之檢驗則免填效價數值）

免填效價數值)

(三) 生母「生產前」是否接受梅毒治療？

否，原因：_____ (請個案生母務必完成治療)

是，生產前最後一次治療日期：民國____年____月____日

(四) 生母是否於生產前 30 天(含)以上完成完整的梅毒治療？

否，原因：_____

是

(五) 生母「生產時」是否進行梅毒檢驗？

否，說明：_____

是，檢驗情形：

1. 檢驗日期：民國____年____月____日

2. 檢驗結果：

(1) 非特異性梅毒螺旋體試驗：

①方法：RPR VDRL 未執行

②結果：陰性 陽性，效價：1：_____

(2) 特異性梅毒螺旋體試驗：

①方法：TPHA TPPA TPLA FTA-abs EIA

CIA/CLIA/CMIA ECLIA 未執行

②結果：陰性 陽性，效價：1：_____ (無效價之檢驗則免填效價數值)

(六) 是否已完成生母「接觸者追蹤暨伴侶服務」？

否，原因：_____

是

二、個案出生資料

(一) 出生時生母妊娠週數：_____ 週_____ 天

(二) 出生體重：_____ 克

(三) 個案出生時是否接受梅毒治療?

否，說明：_____

是，治療日期：民國___年___月___日至民國___年___月___日

三、疫情調查及個案管理紀錄：

請依時間順序紀錄疫調相關過程，並依實際情形填寫，如：於某月某日何時與生母或主要照顧者、家屬等或醫療院所聯繫，以及當次聯繫所獲得的資訊(如：生母或主要照顧者、家屬等或相關單位主動提供或未在疫調單中揭露之相關內容)，或後續是否有轉介至醫療、社政或接受其他支持服務等。

先天性梅毒極可能病例/確定病例追蹤單

(備註：先天性梅毒確定病例於個案出生後滿 3-6 個月進行追蹤，符合結案條件則可進行結案作業；先天性梅毒極可能病例應分別於個案出生後滿 3-6 個月及出生滿 15 個月以上進行追蹤，符合結案條件則可進行結案作業。)

一、個案出生滿 3-6 個月追蹤

(一) 檢驗日期：民國____年____月____日

(二) 梅毒檢驗：

1. 非特異性梅毒螺旋體試驗 (non-treponemal test)：

(1) 方法：RPR VDRL 未執行，原因：_____

(2) 結果：陰性 陽性，效價 1:_____

2. 特異性梅毒螺旋體試驗 (treponemal test)：

(1) 方法：TPHA TPPA TPLA FTA-abs EIA

CIA/CLIA/CMIA ECLIA 未執行，原因：_____

(2) 結果：陰性 陽性

(三) 此次追蹤，經醫師評估寶寶是否需再接受治療？

否，不須治療

是，並已接受治療

(四) 追蹤及訪視紀錄：_____

二、個案出生滿 15 個月以上追蹤

(一) 檢驗日期：民國____年____月____日

(二) 梅毒檢驗：

1. 非特異性梅毒螺旋體試驗 (non-treponemal test)：

(1) 方法：RPR VDRL 未執行，原因：_____

(2) 結果：陰性 陽性，效價 1:_____

2. 特異性梅毒螺旋體試驗 (treponemal test)：

(1) 方法：TPHA TPPA TPLA FTA-abs EIA

CIA/CLIA/CMIA ECLIA 未執行，原因：_____

(2) 結果：陰性 陽性

(三) 此次追蹤，經醫師評估寶寶是否需再接受治療？

否，不須治療

是，並已接受治療

(四) 追蹤及訪視紀錄：_____

三、結案

(一) 結案日期：民國____年____月____日(可由系統自動判斷生成)

(二) 符合結案條件：

確認感染且完成治療

排除感染

先天性梅毒治療評估單 1

【適用對象】

本評估單適用於所有通報為先天性梅毒「極可能病例」及「確定病例」，於出生滿 3-6 個月需接受服務追蹤，以評估其感染狀態或治療反應。

診療醫師您好：

我是_____衛生局(所)的公共衛生人員_____ (職章)
為協助先天性梅毒個案之追蹤管理，敬請撥冗填寫下列評估表，謝謝您的協助!

(本欄由衛生局所填寫，如未經填寫，醫師可不必填寫下一欄位資料)

一、個案基本資料：

- (一)個案姓名：_____
- (二)傳染病通報系統通報單編號：_____
- (三)先天性梅毒通報日期：_____
- (四)個案被通報為先天性梅毒「極可能病例」
先天性梅毒「確定病例」

二、通報時檢驗與治療情形：

(一)個案通報時的梅毒檢驗結果：

1. 非特異性梅毒螺旋體試驗

- (1) 檢驗方法：RPR VDRL
- (2) 檢驗結果：陽性，效價 1:_____ 陰性

2. 特異性梅毒螺旋體試驗：

- (1) 檢驗方法：TPHA TPPA TPLA FTA-abs EIA
CIA/CLIA/CMIA ECLIA 其他：_____

- (2) 檢驗結果：陽性 陰性

(二)出生後是否接受治療：

- 是，治療日期：民國____年____月____日至民國____年____月____日
- 否

(本欄由醫師填寫，請衛生局(所)公衛人員勿填寫)

一、個案出生滿 3-6 個月檢驗結果：

(一)非特異性梅毒螺旋體試驗

(1) 檢驗方法：RPR VDRL

(2) 檢驗結果：陽性，效價 1:_____ 陰性

(二)特異性梅毒螺旋體試驗：

(1) 檢驗方法：TPHA TPPA TPLA FTA-abs EIA
CIA/CLIA/CMIA ECLIA 其他：_____

(2) 檢驗結果：陽性 陰性

(三)經評估個案是否需繼續治療？ 需要 不需要

*追蹤說明：

(一)如個案為「極可能病例」：

於出生滿 3-6 個月追蹤時，若「特異性梅毒螺旋體試驗」仍呈陽性，建議於出生滿 15 個月時再次追蹤：

- 若出生滿 15 個月，「特異性梅毒螺旋體試驗」結果陰性，則可排除感染。
- 若出生滿 15 個月，「特異性梅毒螺旋體試驗」結果陽性，則判定為先天性梅毒感染，並建議進一步評估是否需治療。

(二)如個案為「確定病例」：

其追蹤重點在於治療反應評估：

- 於出生滿 3-6 個月追蹤時，若「非特異性梅毒螺旋體試驗」(如 RPR/VDRL)效價較出生時下降 4 倍以上或轉為陰性，且經評估已完成適當治療且無需再治療者，則無需再追蹤。
- 若效價較出生時未下降 4 倍以上、或有上升情形，或經醫師評估仍有治療或追蹤必要者，建議持續追蹤，依醫囑或治療後 3-6 個月再次追蹤評估。

*填寫人資料

醫院名稱：_____ 醫師：_____

日期：_____ 聯絡電話：_____

填妥後請儘速傳真或掃描至：_____衛生局(所)，並請以電話通知公衛人員。

衛生局(所)FAX：_____；E-mail：_____；TEL：_____

請保護個案隱私，傳真或掃描後此表請隨個案病歷保存，_____衛生局(所)感謝您的支持與協助!

先天性梅毒治療評估單 2

【適用對象】

1. 先天性梅毒極可能病例，個案因出生滿 3-6 個月追蹤時，特異性梅毒螺旋體試驗仍呈陽性，故出生滿 15 個月以上時仍需接受公衛人員追蹤管理服務
2. 先天性梅毒確定病例，於出生滿 3-6 個月追蹤時非特異性梅毒螺旋體試驗效價未 4 倍以上下降、未轉為陰性，或經醫師評估仍需持續追蹤者。

診療醫師您好：

我是_____衛生局(所)的公共衛生人員_____ (職章)

為協助先天性梅毒個案之追蹤管理，敬請撥冗填寫下列評估表，謝謝！

(本欄由衛生局所填寫，如未經填寫，醫師可不必填寫下一欄位資料)

一、個案基本資料：

- (一) 個案姓名：_____
- (二) 傳染病通報系統通報單編號：_____
- (三) 先天性梅毒通報日期：_____
- (四) 個案被通報為 先天性梅毒「極可能病例」
 先天性梅毒「確定病例」

二、通報時檢驗與治療情形：

- (一) 個案通報時的梅毒檢驗結果：
 1. 非特異性梅毒螺旋體試驗
 - (1) 檢驗方法：RPR VDRL
 - (2) 檢驗結果：陽性，效價 1:_____ 陰性
 2. 特異性梅毒螺旋體試驗：
 - (1) 檢驗方法：TPHA TPPA TPLA FTA-abs EIA
CIA/CLIA/CMIA ECLIA 其他：_____
 - (2) 檢驗結果：陽性 陰性
- (二) 出生後是否接受治療：
是，治療日期：民國____年____月____日至民國____年____月____日
否

三、個案出生滿 3-6 個月檢驗結果：

- (一) 非特異性梅毒螺旋體試驗
 - (1) 檢驗方法：RPR VDRL
 - (2) 檢驗結果：陽性，效價 1:_____ 陰性
- (二) 特異性梅毒螺旋體試驗：

(1) 檢驗方法：TPHA TPPA TPLA FTA-abs EIA
CIA/CLIA/CMIA ECLIA 其他：_____

(2) 檢驗結果：陽性 陰性

(三)經醫師評估個案是否需繼續治療？ 需要 不需要

(本欄由**醫師**填寫，請衛生局(所)公衛人員勿填寫)

一、個案出生滿 15 個月檢驗結果：

(一)非特異性梅毒螺旋體試驗

(1) 檢驗方法：RPR VDRL

(2) 檢驗結果：陽性，效價 1:_____ 陰性

(二)特異性梅毒螺旋體試驗：

(1) 檢驗方法：TPHA TPPA TPLA FTA-abs EIA
CIA/CLIA/CMIA ECLIA 其他：_____

(2) 檢驗結果：陽性 陰性

(三)經評估個案是否需繼續治療？ 需要 不需要

***追蹤說明：**

(一)如個案為「極可能病例」：

於出生滿 3-6 個月追蹤時，若「特異性梅毒螺旋體試驗」仍呈陽性，建議於出生滿 15 個月時再次追蹤：

- 若出生滿 15 個月，「特異性梅毒螺旋體試驗」結果陰性，則可排除感染。
- 若出生滿 15 個月，「特異性梅毒螺旋體試驗」結果陽性，則判定為先天性梅毒感染，並建議進一步評估是否需治療。

(二)如個案為「確定病例」：

其追蹤重點在於治療反應評估：

- 於出生滿 3-6 個月追蹤時，若「非特異性梅毒螺旋體試驗」(如 RPR/VDRL)效價較出生時下降 4 倍以上或轉為陰性，且經評估已完成適當治療且無需再治療者，則無需再追蹤。
- 若效價較出生時未下降 4 倍以上、或有上升情形，或經醫師評估仍有治療或追蹤必要者，建議持續追蹤，依醫囑或治療後 3-6 個月再次追蹤評估。

***填寫人資料**

醫院名稱：_____ 醫師：_____

日期：_____ 聯絡電話：_____

填妥後請儘速傳真或掃描至：_____衛生局(所)，並請以電話通知公衛人員。

衛生局(所)FAX：_____；E-mail：_____；TEL：_____

請保護個案隱私，傳真或掃描後此表請隨個案病歷保存，_____衛生局(所)感謝您的支持與協助!