

梅毒

(Syphilis)

一、疾病概述 (Disease description)

(一) 定義

梅毒是由梅毒螺旋體的病菌所引致之一種臨床症狀複雜、變異性大的慢性傳染病。螺旋菌入侵人體通常在皮膚或黏膜破損處，在該處形成頗具特徵性之原發性病灶。感染後不久，螺旋菌很快散播全身，可以侵犯幾乎全身之器官及組織，產生變化多端之臨床症狀。但梅毒也可以完全無臨床症狀，只能靠梅毒血清檢驗證實其存在，這種潛伏狀態即所謂潛伏性梅毒。梅毒主要由性交傳染，也可經由輸血感染；或婦女懷孕時罹患梅毒，經由胎盤而感染胎兒，造成先天性梅毒。

(二) 臨床特徵

根據傳染期程及臨床表現，梅毒分為早期梅毒和晚期梅毒，界線以一年為區分，而早期梅毒通常包括一期梅毒與二期梅毒和早期潛伏性梅毒，晚期梅毒通常包括三期梅毒及晚期潛伏性梅毒，通常早期梅毒的傳染性較強。

1、一期梅毒

感染後 2~4 週或更久，在接觸處出現無痛性潰瘍。開始時為丘疹，不久即變為潰瘍，多為單個病灶，潰瘍界限分明，表面呈肉紅色糜爛，不易出血，邊界及底部有浸潤化而呈硬感，觸摸之如感覺皮下埋一鈕釘狀，故有硬性下疳之稱，無壓痛感，但壓之有清澈之滲出液溢出，內含大量之梅毒螺旋菌，故傳染性極高。局部淋巴腺腫大隨硬性下疳出現不久即發生，淋巴腺腫不痛，無壓痛感，堅實似橡皮，各自單獨存在不相結合，不與皮膚或皮下組織沾連。硬性下疳好發於男性陰莖上任何部位，女性則好發於女陰，亦可能生於身體任何部位。假如硬性下疳併發其他細菌感染，則下疳本身及淋巴腺腫可能有痛或壓痛感。下疳如果發生在生殖

器則淋巴腺腫多為兩側性，病灶如發生在非生殖器上則為單側性。如病灶只發生於子宮頸或直腸，淋巴腺腫發生於深部而不容易被摸得到。縱使無治療，硬性下疳經數週後會自動癒合消失。

2、二期梅毒

硬性下疳出現後 4~6 週會逐漸消失，而梅毒螺旋菌已從淋巴結進入血液並散播全身，以致全身組織器官全受影響，並能出現全身性症狀，包括頭痛、倦怠、噁心、發燒、體重減輕，肌肉、骨骼及關節疼痛，尤其在晚上更甚。皮疹是二期梅毒最常見之症狀，常為全身對稱性，多無自覺症狀，可出現於手掌及足蹠，開始時皮疹晦暗不明顯，稍後則異常突顯。皮疹之形態包括斑疹、丘疹、脫屑性丘疹及膿疱。在身體皺褶處（如肛門）之皮疹，由於濕熱及磨擦產生表淺性潰瘍，稱「扁平濕疣」，內含無數梅毒螺旋菌，故具高傳染性。有時皮疹排列成螺形，造成外形特殊之環形病灶；皮疹發生於毛孔，似毛囊炎。毛髮脫落造成「蟲蝕狀脫毛症」。脫屑性丘疹病灶似乾癬，膿疱性病灶則十分罕見。

二期梅毒之皮疹與多種其他皮膚疾病外觀類似，容易導致誤診，不可不慎。皮疹出現於黏膜，造成表淺性之潰瘍，稱為 Mucous patches，常見於口腔、鼻腔及陰道，甚至胃部也曾有報導。全身性淋巴腺腫也是二期梅毒常見症狀之一。腫大之淋巴腺堅實似橡皮，各自分立不相融合，無壓痛，好發於鼠蹊、頸部、枕部、腋部及上髁部之淋巴腫。二期梅毒時神經系統常被侵犯，但症狀輕微不明顯，主要為頭痛、嘔吐及視乳頭水腫等，而腦脊髓液則呈現抗體反應，蛋白及細胞增多。二期梅毒症狀經過數週到 1 年長短不定之時期會自動消失，而進入潛伏性梅毒期。在這段時期內，復發性皮疹及黏膜病灶可能再度出現，造成復發性梅毒。

3、三期梅毒

屬晚期梅毒，三期梅毒通常發生於感染後 3~7 年，不少病患未曾經過一期或二期梅毒即進入三期梅毒。

主要病變為「梅毒腫」，好犯皮膚、上表皮組織以及骨骼肌肉組織。皮膚梅毒腫有三種表現，即結節型、乾癬樣型及表皮下梅毒腫。

「心臟血管性梅毒」為三期梅毒之表現，在抗生素未發明以前，長期追蹤檢查 1,000 名未經治療之梅毒病患，約 10% 會演變心臟血管病變，病發後 10~20 年發生。男性患者多於女性，黑種人又較白種人容易發病，其病變主要是主動脈炎、冠狀動脈入口狹窄、動脈瘤等。

「神經性梅毒」早期的神經性梅毒只影響到腦脊髓液與腦脊髓膜，此時不一定產生臨床症狀，晚期的則影響到腦脊髓實質部位。神經性梅毒分為無症狀之神經性梅毒、腦膜血管性梅毒以及腦實質性梅毒。

無症狀之神經性梅毒在臨床上無任何表徵，只有梅毒血清及腦脊髓液檢查異常。腦膜血管性梅毒常在感染後 5 年發病，臨床表現多變化，依侵犯部位分為腦性、週邊神經性及腦脊髓性病變。臨床上有頭痛、煩躁不安、複視、記憶力消退、神情面貌淡漠、癲癇、小便失禁、半身不遂等。腦實質性梅毒通常在沒有治療的梅毒患者，更多年後產生，可分為精神錯亂性全身癱瘓及脊髓癆等。

4、潛伏性梅毒

潛伏性梅毒是指梅毒進入完全無臨床症狀的時期，可分為早期潛伏性梅毒及晚期潛伏性梅毒。早期潛伏性梅毒為感染後未超過 1 年之無症狀期，病患仍具傳染性；晚期潛伏性梅毒則指感染超過 1 年之無症狀期，傳染力較弱。此段時期之腦脊髓液無異常變化。潛伏性梅毒之診斷端賴過去病史，以及陽性梅毒血清反應。通常乃因病患作婚前、輸血、兵役、移民或其他原因例行梅毒血清篩檢，才發現血液有所謂「不乾淨」。這類病人雖然並無臨床症狀，但體內仍有梅毒螺旋菌存在，對身體組織器官仍有破壞性。

二、致病原 (Infectious agent)

梅毒螺旋菌。

三、流行病學 (Epidemiology)

(一) 全球性，好發於 20~35 歲之年輕人。一般而言城市較鄉村盛行，男人多於女人。1970 年代末期以及 1980 年代初期，梅毒在男性同性戀人士達到一個高盛行期，1983 年以後即降低。但 1986 年在美國若干地區，報告之梅毒病例數開始上昇，這種趨勢持續到 1990 年，從 1990 年到 2000 年降到最低，但 2001 年至 2005 年逐年增加。嫖妓、多重性伴侶等乃是主要之危險因素。近年來梅毒亦有全球性升高之趨勢。

(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」。2013、2014 及 2015 年確定病例分別為 6,431、6,986、7,466 例病例(共 20,883 例)，每十萬人口確定病例數為 27.54、29.86、31.82。2013~2015 年確定病例之流行病學分布如下：

- 1、性別：男性為多。
- 2、年齡：25 至 34 歲為多，其次為 65 歲以上(推測有可能為年輕時感染的血清印記)，35 至 44 歲。
- 3、月份：無明顯集中月份
- 4、地區：臺灣北部為多，尤以新北市為多，但全國各地皆有病例。

四、傳染窩 (Reservoir)

人類。

五、傳染方式 (Mode of transmission)

- (一) 性交及其他性行為之緊密接觸為傳染之主要途徑，因直接接觸到皮膚或生殖黏膜或口腔病灶之分泌物，最具傳染性。
- (二) 與早期先天性梅毒之兒童接吻或撫弄偶然會得病。
- (三) 輸血：尤其使用早期梅毒病人血液。
- (四) 醫護人員在檢查及治療病人時，接觸到病人具感染性病灶、分泌物、血液或遭污染之器具(可能性)。

六、潛伏期 (Incubation period)

10~90 天，通常約為 3 週。

七、可傳染期 (Period of communicability)

一般感染早期最具傳染性，特別是具表皮病灶的第一期、第二期梅毒，愈晚期傳染性則愈弱。適量之青黴素治療可在 24~48 小時降低病患之傳染性。

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

- (一) 每一個人對梅毒螺旋菌都有感受性，與梅毒患者性接觸，約有 30% 的機會被傳染。
- (二) 感染後對梅毒螺旋菌之免疫力逐漸形成，這種免疫力對其他螺旋菌亦有某種程度之作用。早期梅毒如有適當之治療，這種免疫力則不能產生。
- (三) 如同時罹患愛滋病，病患對梅毒螺旋菌之正常抵抗力會降低。
- (四) 梅毒雖經治療，但無終生免疫，再度感染仍可發病。

九、病例定義 (Case definition)

(一) 通報範圍

- 1、一期梅毒：符合臨床條件第 (1) 項及檢驗條件。
- 2、二期梅毒：符合臨床條件第 (2) 項及檢驗條件。
- 3、三期梅毒：符合臨床條件第 (3) 項及檢驗條件。
- 4、潛伏性梅毒：無臨床症狀，但符合檢驗條件。

(二) 通報條件

1、臨床條件

- (1) 出現一期梅毒臨床症狀，如無痛性潰瘍、硬性下疳等。
- (2) 出現二期梅毒臨床症狀，如全身性梅毒紅疹、全身性淋巴腺腫、發燒、頭痛、倦怠、咽喉炎、肌肉關節疼痛、禿髮、扁平濕疣等。
- (3) 出現三期梅毒臨床症狀，如皮膚梅毒腫、心臟血管性梅毒或神經性梅毒等。

2、檢驗條件

具下列任一條件：

- (1) 未曾接受梅毒治療或病史不清楚者，其血清學非特異性梅毒螺旋體試驗 (non-treponemal test)¹ 及特異性梅毒螺旋體試驗 (treponemal test)² 陽性。
- (2) 臨床檢體 (病灶滲出液、組織等) 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。
- (3) 腦脊髓液性病研究實驗室試驗 (CSF-VDRL) 陽性。
- (4) 曾經接受梅毒治療者，其血清學非特異性梅毒螺旋體試驗 (non-treponemal test)¹ 效價 \geq 4 倍上升。

註 1：非特異性梅毒螺旋體試驗 (non-treponemal test)：快速血漿反應素試驗 (RPR) 或性病研究實驗室試驗 (VDRL)。

註 2：特異性梅毒螺旋體試驗 (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)。

十、通報作業

- (一) 醫療院所發現梅毒個案，應依法通報，於傳染病個案通報系統詳實登錄個案基本資料、主要症狀及梅毒檢驗結果；針對育齡(15-49 歲)之女性梅毒個案，需於通報系統之附加資訊填寫個案是否懷孕，若為懷孕個案應登錄妊娠週數(必填欄位)。
- (二) 醫療院所通報個案時，可將個案之愛滋病毒篩檢情形登錄於傳染病個案通報系統附加資訊。

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

請參閱「防疫檢體採檢手冊」(見附錄)或逕洽疾病管制署研究檢驗及疫苗研製中心。

十二、防疫措施 (Measures of control)

(一) 預防方法：梅毒預防措施，適用於其他各種性傳染。

- 1、健康之全面性提昇，衛生教育與性教育之推廣。把梅毒血清檢查列為性病門診及產前檢查之例行篩檢項目。如孕婦有可疑之高危險因素，更應在懷孕前期及後期各驗血1次，甚至在臨產時進行血清篩檢，俾能有效預防先天性梅毒之發生。
- 2、有效防止及控制性工作者、特種營業人員、以及與其有性接觸者所發生之性傳染病；避免多重之性活動，推廣正確之個人預防方法，例如正確使用保險套，不與配偶以外的人發生性關係，不胡亂使用藥物。
- 3、提供夠水準而且方便就診之門診，鼓勵病患多加利用，以達早期診斷與有效治療之效果及取締密醫之醫療行為。

(二) 孕婦產前接受梅毒篩檢：

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1次產檢(妊娠未滿17週，建議於妊娠第12週以前)及第5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。

(三) 性接觸者之處理

- 1、安全性行為：病患在未治癒前絕不與他人性交，以防止感染他人；治療後應定期複檢及避免再度受感染。衛生局並應叮囑性接觸者，不與未完成治療之病患性交以避免感染。
- 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。
- 3、檢疫：非例行性檢疫項目。

4、疫苗：目前無。

5、性接觸者之追蹤、檢查以及感染來源之確認：

建議醫療院所對梅毒個案提供衛教諮詢服務，鼓勵個案接受愛滋病毒篩檢，及攜帶性伴侶或接觸者就醫，以接受性傳染病相關衛教諮詢、檢驗及治療服務，避免乒乓式感染。

已確認之早期梅毒病患因傳染性高，所以他們的性接觸者均需接受血清學與症狀評估，並建議治療。

(四) 治療方法

1、早期梅毒包括一期、二期或早期潛伏性梅毒—適用長效盤尼西林，1次注射完成治療；對不能每天接受注射，以及合作程度不好的病人最適宜。

方法：診斷後即時接受 Benzathine penicillin, 2.4 m.u. IM ST

2、對盤尼西林過敏之病患—可用下列任一種方法：

Doxycycline, 100 mg bid p.o. x14天

Tetracycline, 500 mg q6h p.o. x14天

3、晚期梅毒

Benzathine penicillin, 2.4 m.u. IM qw x3週

4、神經性梅毒—下列任一種方法：

Crystalline penicillin G, 2~4 m.u. IV q4h x10~14天

Crystalline penicillin G, 2~4 m.u. IM + probenecid 500mg p.o. q4h x10~14天

Ceftriaxone, 2g IV or IM qd x10~14天

註1：晚期梅毒病人應考慮作腦脊髓液檢查，尤其對治療曾失敗者、同時感染愛滋病病毒者，以及有神經症狀者。

註2：神經性梅毒病患經治療後，應每6個月作梅毒血清檢查，及腦脊髓液檢查，一直到腦脊髓液之發生細胞數目變為正常。

註 3：孕婦罹患梅毒，經皮膚過敏試驗證實為盤尼西林過敏，最好接受盤尼西林減敏治療，然後給予適當之劑量作正式治療，紅黴素已證實失敗率過高而不再採用。

註 4：同時感染愛滋病毒者，其梅毒治療劑量比照未感染愛滋病毒者。

十三、個案管理

(一) 基本管理原則：

- 1、由個案現居住地之衛生局進行個案資料維護、疫情調查（含接觸者追蹤）及追蹤管理等工作。
- 2、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。

(二) 轉案：

經查個案居住地址有誤或有變更時，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。

(三) 併案：

個案經重複通報，且其診斷日之差在 90 日內者，由疾管署疫情中心進行併案（將後案併入前案）。

十四、疫情調查及追蹤管理

(一) 各類梅毒個案

- 1、梅毒個案可區分為「一期梅毒」、「二期梅毒」、「三期梅毒」及「潛伏性梅毒」等 4 類。
- 2、各類梅毒個案採異常管理模式，由疾管署對於異常或突發之梅毒疫情，函請各衛生局協助針對特定個案進行疫情調查（含接觸者追蹤）。
- 3、前述案件之梅毒個案疫調單如附件 1，衛生局應於個案通報後 30 天內完成疫調，相關疫調結果並登錄於傳染病問卷調查系統。若個案死亡，

則由傳染病問卷調查系統自動結案。

(二) 懷孕梅毒個案

- 1、衛生局於傳染病個案通報系統中獲知個案為懷孕中之梅毒個案，應立即確認個案之治療情形。對於尚未接受治療之個案，應向醫療院所了解原因，並使個案儘速接受治療。衛生局應加強對個案之衛教，說明孕婦感染梅毒對母體及胎兒可能造成的影響，以及後續追蹤之檢驗時程等。
- 2、懷孕中之梅毒個案，不論其梅毒分類及妊娠週數，皆應於通報後 30 天內完成疫調（疫調單如附件 1），另為保護胎兒健康，並需進行追蹤（追蹤單如附件 2），相關疫調與追蹤結果應登錄於傳染病問卷調查系統。對於接觸者不明之個案，應強調接觸者就醫接受檢驗及治療之重要性；若已知接觸者尚未就醫接受治療，應說明接觸之風險並鼓勵個案告知並偕伴侶接受檢查。
- 3、衛生局應依「懷孕梅毒個案追蹤管理流程（附件 3）」執行相關工作，並將其結果鍵入傳染病問卷調查系統。作業時程及內容說明如下：
 - (1) 衛生福利部國民健康署「孕婦健康手冊」於妊娠第一次產檢(妊娠未滿 17 週，建議於第 12 週以前)及妊娠第五次產檢(妊娠 29 週以上，建議於第 32 週後)提供梅毒篩檢服務，因此懷孕梅毒個案可能因該二次的產檢發現通報，另可能有少數係因症就診在第一次產檢前即發現通報。
 - (2) 無論妊娠週數，衛生局應於個案通報後 30 天內完成疫情調查、接觸者追蹤並叮囑個案接受治療，後續並追蹤孕婦之治療情形與梅毒檢驗結果。
 - (3) 對於第一次產檢前(妊娠 12 週以前)發現通報之懷孕梅毒個案，衛生局應追蹤個案，確認已接受治療，並於個案接受治療後 3-6 個月追蹤其檢驗結果，如個案之 RPR/VDRL 檢驗結果陰性，或效價與

通報用藥前相比呈現4倍以上下降，衛生局應至傳染病問卷調查系統登錄相關資料並進行結案作業。否則應請醫師評估是否仍需繼續治療，並持續追蹤後續治療與檢驗結果。

(4) 對於妊娠第一次產檢(妊娠 12 週及以上)發現通報之懷孕梅毒個案，衛生局應追蹤個案，確認已接受治療，並於個案接受治療後 3-6 個月(可配合妊娠第五次產檢之梅毒檢驗)追蹤其檢驗結果，如個案之 RPR/VDRL 檢驗結果陰性，或效價與通報用藥前相比呈現 4 倍以上下降，衛生局應至傳染病問卷調查系統登錄相關資料並進行結案作業。否則應請醫師評估是否仍需繼續治療，並持續追蹤後續治療與檢驗結果。

(5) 對於妊娠第五次產檢(妊娠 29 週以上)發現通報之懷孕梅毒個案，衛生局應追蹤個案，確認已接受治療。

(6) 若個案生產前未治療、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，則應確認醫療院所已將產婦之新生兒通報為先天性梅毒極可能病例或確定病例，並依先天性梅毒防治作業指引進行追蹤管理，另，個案接受治療後 3-6 個月須追蹤其檢驗結果，如個案之 RPR/VDRL 檢驗結果陰性，或效價與通報用藥前相比呈現 4 倍以上下降，衛生局應至傳染病問卷調查系統登錄相關資料並進行結案作業。否則應請醫師評估是否仍需繼續治療，並持續追蹤後續治療與檢驗結果。

4、傳染病問卷調查系統結案條件：

- (1) 個案於懷孕期間已完成治療。
- (2) 個案已終止妊娠(包含生產、終止懷孕、流產、死產等)且完成治療。
- (3) 個案死亡。
- (4) 個案離境超過一年。

附件 1 性傳染類疫調單

1. 性行為模式：(懷孕梅毒個案請跳答第 3 題)

- 從未發生性行為 (僅須答第 2 題)
- 同性間性行為
- 異性間性行為
- 雙性間性行為
- 不知道

2. 其他血液或體液暴觸史：(懷孕梅毒個案請跳答第 3 題)

- 無
- 有，接受輸血或血液製品
 - 接受洗腎
 - 因意外遭針扎、器械傷害、傷口或黏膜曾接觸他人血液
 - 共用針頭或稀釋液
 - 其他，說明_____

3. 性行為、保險套及藥物使用：

(1) 與固定性伴侶性行是否總是使用保險套？

- 是 否 無固定性伴侶

(2) 與非固定性伴侶性行是否總是使用保險套？

- 是 否 無非固定性伴侶

(3) 無使用保險套原因(可複選)：

- 不適用(前提：每一次都有使用保險套)
- 手邊沒有保險套
- 覺得保險套太貴
- 性伴侶拒絕使用
- 使用起來不舒服
- 使用其他避孕方法
- 覺得沒有必要
- 沒有想到要用
- 其他原因

(4) 性行為前是否曾使用助興、娛樂或成癮藥物？

有 無，跳答第 4 題

(5) 承上，性行為前曾使用的藥物(可複選)：

海洛因 FM2 古柯鹼、快克 K 他命 安非他命 大麻

RUSH(肛門鬆弛劑) 搖頭丸、快樂丸、MDMA 不知道藥物種類

其他，說明_____

4. 接觸者資料 (可新增十筆)：

(1) 姓名：_____

(2) 身分證字號/護照號碼：_____

(3) 與個案的關係：_____

(4) 性別：男 女

(5) 出生年月日：民國____年____月____日

(6) 接觸期間：____年____月____日~____年____月____日

(7) 目前治療狀況：_____

(8) 連絡電話：_____

(9) 居住地址：_____

(10) 檢驗結果：陽性 陰性

(11) 檢驗日期：____年____月____日

5. 追蹤及訪視記錄：_____

附件 2 懷孕梅毒個案追蹤單

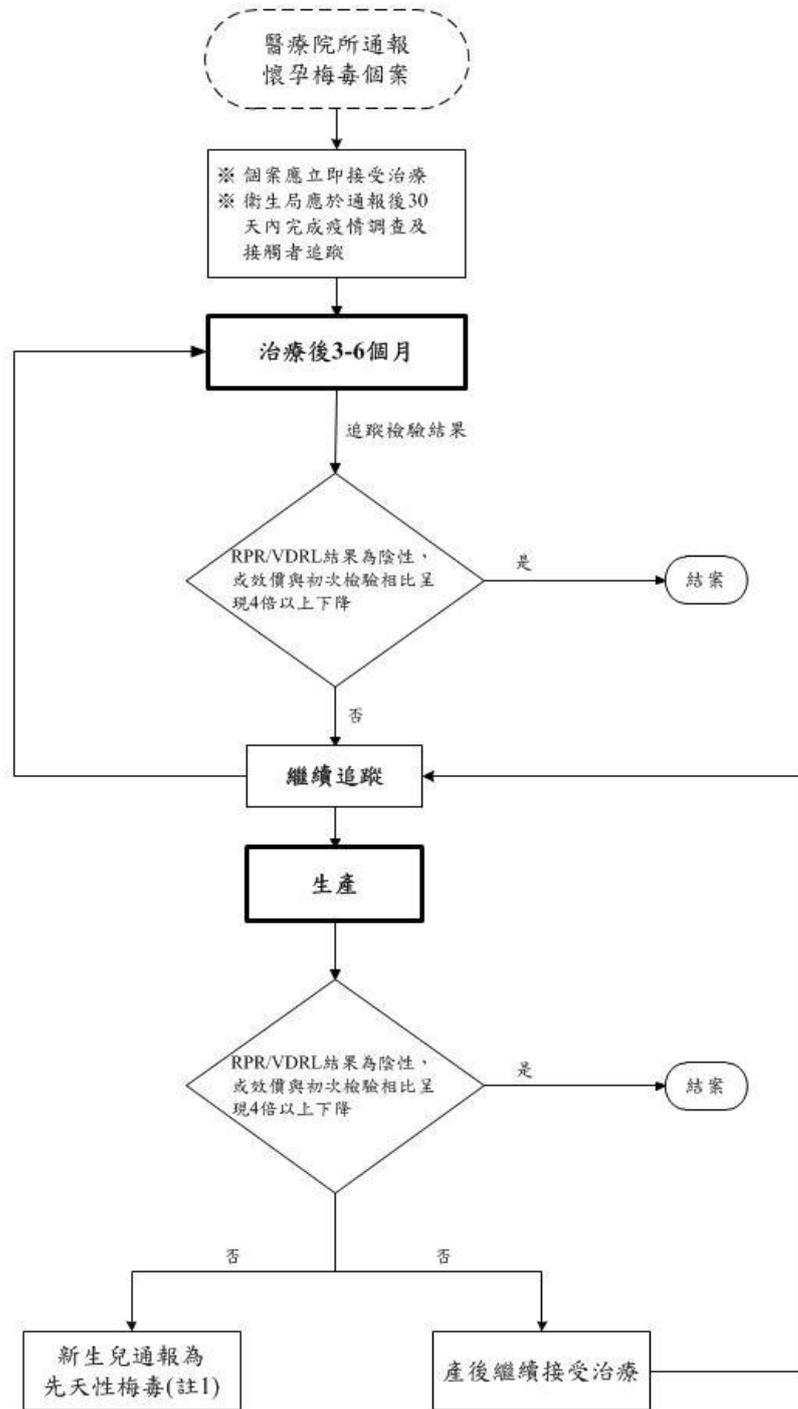
一、追蹤紀錄 (個案尚未符合結案條件前，可新增多筆追蹤紀錄)

- (一) 目前妊娠週數：_____週
- (二) 檢驗日期：民國____年____月____日
- (三) 檢驗方法：RPR VDRL
- (四) 檢驗結果：陰性 陽性，效價 1:_____
- (五) 是否接受治療：
是，最近一次治療日期：民國____年____月____日； 否
- (六) 追蹤及訪視紀錄：_____

二、結案紀錄

- (一) 結案日期：民國____年____月____日
- (二) 結案原因：
 - 懷孕期間已完成治療
 - 終止妊娠(包含生產、終止懷孕、流產、死產等)且完成治療，其接觸者亦已完成追蹤
 - 死亡
 - 離境超過一年

附件3 懷孕梅毒個案追蹤管理流程



※註1：

先天性梅毒相關通報定義及疫調追蹤作業請參考先天性梅毒防治作業指引