

## 第十四章 潛伏結核感染之治療

修訂日期：2016年6月23日

### 壹、前言

潛伏結核感染 (Latent tuberculosis infection, 以下簡稱 LTBI) 之治療是進一步根除結核病的重要策略。台灣是結核病中高負擔國家，當病人發現率和治療成功率隨著都治計畫及接觸者檢查的落實持續改善、進步，此時，選擇性的潛伏結核感染之治療 (Targeted LTBI treatment) 可作為輔助策略。

根據結核菌的感染機制，一個健康人受到結核菌感染後，通常並不會立即發生結核病之症狀，而結核菌可長期潛存在宿主體內伺機發病 (endogenous reactivation)，一般人受到感染後一生中約有 5—10% 機會發病，感染後，一年內的發病機率最高，隨著時間的進程，發病機率則會遞減。諸多國際間之研究結果亦顯示，與傳染性肺結核個案之接觸者如為幼童，則終其一生的發病機率高達 17%，較成人接觸者發病機率的 5% 高。本國對接觸者之追蹤資料亦顯示，愈年幼之接觸者，感染後之發病機率愈高，尤其是學齡前之幼童約為同齡者發病機率的 240 倍，而成人則為同齡者之 8~ 50 倍。加拿大資料顯示，若不提供兒童接觸者接受 LTBI 之治療，則其後會轉為個案者多在前 2 年內發生，而 5 歲以下之兒童則為發病之主要年齡群。此外，HIV 陽性者受到結核菌感染後，發病機率亦較一般族群高很多，每年約有 10% 的發病機會。在受到感染後到發病前的這一段期間 (即潛伏結核感染期, LTBI)，體內潛伏存活的結核菌數量並不多，若施予 LTBI 之治療，則可有效減少日後發病的機會。

貳、實施目的：降低潛伏結核感染者發病機率。

參、潛伏結核感染之診斷：目前有兩種方式可以診斷是否遭結核菌感

染，分別為皮膚結核菌素測試(Tuberculin Skin Test，TST)及丙型干擾素釋放試驗(Interferon-gamma release assay，IGRA)。

#### 肆、實施對象及執行方式：

##### 一、未滿5歲之接觸者：

- (一)其指標個案為痰培養陽性且鑑定為結核分枝桿菌之肺結核個案；
- (二)LTBI 檢驗方式以使用 TST 為優先，必要時，輔以 IGRA；
- (三)檢驗陽性且胸部 X 光正常（排除為活動性肺結核）；
- (四)須經「潛伏結核感染之治療合作醫師」（下稱合作醫師）評估通過者。

##### 二、5歲(含)至未滿13歲之接觸者：

- (一)其指標個案為痰培養陽性且鑑定為結核分枝桿菌之肺結核個案；
- (二)LTBI 檢驗方式以 IGRA 為診斷工具；
- (三)檢驗陽性且胸部 X 光正常（排除為活動性肺結核）；
- (四)須經「潛伏結核感染之治療合作醫師」評估通過者。

##### 三、13歲(含)以上之接觸者：

- (一)其指標個案為痰塗片陽性且培養鑑定為結核分枝桿菌之肺結核個案；
- (二)LTBI 檢驗方式以 IGRA 為診斷工具；
- (三)檢驗陽性且胸部 X 光正常（排除為活動性肺結核）；須經「潛伏結核感染之治療合作醫師」評估通過者。

#### 伍、治療處方：

- 一、9個月isoniazid處方(9H)：每日服用isoniazid一次，持續9個月計270個劑量之處方。
- 二、3個月isoniazid+rifapentine處方(速克伏、3HP)：每週合併服用isoniazid及rifapentine一次，計12個劑量之處方，須注意使用處方前須簽署同意書，並應加入都治計畫，由關懷員目視

服藥。

陸、實施步驟：

- 一、衛生所個案管理人員（以下簡稱個管人員）應先確認擬納入LTBI治療之接觸者，其指標個案應為已確診之肺結核病個案，確診定義請見第四章。
- 二、符合實施對象執行胸部X光檢查、TST或IGRA之時程須依本工作手冊第六章接觸者檢查時間及方式執行，臨床上的評估流程細節詳如附件14-3。
- 三、評估需治療的個案，個管人員應該於轉介後14天內瞭解合作醫師評估之結果並提供相關衛教及LTBI治療就診手冊，俾減免部分負擔費用，且應於關懷員每日之直接觀察治療（DOPT）下服藥，以保障用藥的安全性及完成LTBI治療療程，提升保護力。
- 四、若遇到人數較多的學校接觸者或較大型的密集機構接觸者，個管人員應事先聯絡告知合作醫師指標個案之狀況，協調到診人數及轉介方式，使合作醫師能順利完成並增加檢驗陽性之接觸者納入LTBI治療之可能性。
- 五、接觸者有些特殊情況，若為新生兒時期暴露，則執行診斷與治療方式略有不同，注意事項請見附件14-4中。
- 六、Isoniazid抗藥指標個案之接觸者仍須完成TST或IGRA，惟檢驗陽性者不需轉介至合作醫師進行治療評估，但須加強衛教，告知經評估雖有可能被感染，因接觸之菌株具抗藥性，目前無法確知治療效果，建議症狀監測；另請依接觸者檢查規範進行密切追蹤管理。若接受LTBI治療之接觸者有數名指標個案，其中有指標個案發現為isoniazid抗藥，應再予疫調釐清並推算isoniazid抗藥個案之可傳染期，分析接觸者與

isoniazid抗藥個案的有效暴露情形，以完成該次療程為原則，並告知接觸者後續發病的風險。

- 七、接觸者之指標個案如為單純肺外結核個案（胸部X光正常且痰抹片及痰培養均為陰性）或痰培養陰性者則不納入LTBI篩檢之對象，除非特殊情況，如指標個案為孕產婦，接觸者為剛出生之嬰兒，應比照附件14-4之新生兒時期暴露之接觸者規定辦理。
- 八、指標個案具有高度傳染之風險，未滿5歲之接觸者第一次結核菌素測驗陰性仍需轉介至合作醫師評估，胸部X光正常，合作醫師可依傳染風險及接觸者年齡，決定是否開始prophylaxis；如評估後未接受預防性治療，其第3個月做第二次結核菌素測驗仍為陰性者，當次不需再轉介做治療，惟第二次結核菌素測驗陽性務必再轉介評估LTBI之治療，並再次追蹤胸部X光及臨床身體檢查以排除活動性肺結核。5歲(含)以上接觸者於第3個月進行唯一一次IGRA，其結果若為陽性，轉介合作醫師評估是否LTBI治療，並再次追蹤胸部X光及臨床身體檢查以排除活動性肺結核。
- 九、LTBI治療是提供接觸者一個預防發病的機會，應以完成治療為原則，若合作醫師評估給藥後，個管人員家訪或關懷員關懷送藥過程，已察覺可能會中斷，應儘速了解可能的中斷原因並解決，避免中斷。若因故中斷者，經與個案(家屬)溝通之後，如有願意繼續治療，得於合作醫師評估後繼續治療，不計中斷期間。惟中斷治療2個月以上務必再做胸部X光檢查及臨床評估，判定無異常症狀，再予治療。中央傳染病追蹤管理系統(下稱追管系統)則依實際狀況維護資料，惟初始之潛伏結核感染治療日期無需異動。若無意願，應衛教使其了解風險，不宜強迫(間斷給藥將引起抗藥性問題)，於醫囑停

藥後儘速取得醫師簽署證明，並於30日曆天內完成銷案作業。

十、指標個案診斷及治療之相關資料，將會影響接觸者LTBI治療之療程，而LTBI個案需要中斷治療的理由如下：指標個案痰培養之藥物感受性試驗具isoniazid抗藥、指標個案排除診斷、預防性投藥(prophylaxis)之LTBI個案第一次結核菌素測驗陰性，終止有效暴露後第3個月(亦即第二次結核菌素檢查)仍為陰性結果等。此時，應於七天內，通知個案回診，於LTBI治療就診手冊第一頁及醫護互動區，回饋合作醫師俾便診療參考使用。其他方式如：電子郵件方式聯繫合作醫師及結核病個案管理師，告知可能需要中斷治療的原因。

十一、對於曾完成LTBI治療之個案，若因重複暴露，再次成為傳染性結核病的接觸者時，囿於目前檢驗限制無法檢驗區辨是之前感染或是最近感染，原則上不再次進行TST/IGRA及LTBI治療。

十二、LTBI治療個案，於治療過程中，不符合本署診療指引之規範，惟合作醫師評估仍需繼續治療者，其屬醫療行為，本署不提供LTBI治療就診手冊以減免部分負擔費用及DOPT之服務，醫療院所請依健保途徑申請醫療費用；另於追管系統，個案管理人員請做銷案作業等後續事宜。

十三、接觸者持「TB接觸者就醫轉介單」至合作醫院就醫，醫師診斷後，因條件符合，當次即納為計畫對象並開立處方。為保障個案之權益，當次門診之主診斷ICD-code R76.1，可免收醫療費用之部分負擔。個案持LTBI治療就診手冊就醫，主診斷碼請鍵入ICD-code R76.1。

備註：各衛生局、所須先行調查、確認轄內醫師配合執行LTBI治療的意願，且瞭解其是否能依照診治指引給予適當的

治療。意願且配合度高之醫師為優先合作之對象。管理單位個管人員應妥善地協助接觸者與醫師進行溝通並做好雙方之銜接工作，（管理單位個案管理者相關流程附件14-1、14-2、14-5、14-6、14-7；另診療醫師執行事項工作相關流程及注意事項附件14-3、14-4、14-6。

柒、管理期間：自建檔日起至完成治療。

捌、管理內容：

一、管理資料之建立：收案管理，完成個案相關資料之登錄。

二、管理服務

(一) 指導個案及家屬目前有潛伏性結核感染，但並非結核病發病。個案及家屬無需因此而擔心傳染給他人。

(二) 指導遵從醫囑服藥的重要性。

(三) 指導按時回診，觀察並評估個案有無服藥不適或副作用。

(四) 指導個案依規定加入直接觀察潛伏結核感染之治療（DOPT：Directly Observed Preventive Therapy）。

三、管理步驟

(一) 登記收案

經合作醫師在「TB接觸者就醫轉介單」確認需接受LTBI之治療者，居住地址管理單位個案管理者收到回聯單後，最遲應於7天內（不含假日）完成收案。

(二) 收案內容

1. 第一次訪視個案時，管理單位個案管理者應帶領關懷員前往家訪，發給LTBI治療就診手冊，說明使用方法，應將個案基本資料及管理單位、個案管理者等填入手冊第1頁，說明享有之權利、義務及完成治療或停止治療時應繳回LTBI治療就診手冊；其免部份負擔之指定

醫院名單於本署網站（專業版首頁/傳染病介紹/第三類法定傳染病/結核病/政策法規/防治政策/潛伏結核感染之治療/潛伏結核感染之治療（Treatment of LTBI）/潛伏結核感染之治療合作醫院醫師門診時間表）。

2. 核對及詢問個案基本資料，如身分證字號、出生年月日、性別、體重、戶籍地、身分別、可聯絡家屬姓名、電話、個案疾病史、個案治療前身體狀況、主要照顧者等。
3. 詳實記錄訪視情形，如收案時未訪到個案，或其他因素未能完成以上管理項目及基本資料，應於續訪時儘速完成。
4. 管理方式為直接觀察潛伏結核感染之治療（DOPT）；與個案(法定代理人)溝通，同意參加DOPT者，則簽署同意書（附件14-7），授權都治關懷員（或都治站）於個案就診後取得並保管病人之抗結核藥物，其關懷員送藥及管理方式及DOPT查核等請參考本手冊第五章「都治策略」，惟不需諮詢醫師之流程再確認。如不同意參與DOPT之個案，則由地段管理人員進行密切訪視及追蹤管理。
5. 管理單位（衛生所）應於追管系統中，完成相關資料之登錄，如個案管理主畫面之基本資料、DOPT專案日誌、就醫照護紀錄等。日後如資料有誤，以「結核病全國資料庫異動申請單」（參考本手冊第四章個案管理附件4-3）向疾病管制署慢性組申請更正。
6. 指標個案若後續之痰檢體培養為結核菌並有藥敏結果，應於LTBI個案最近一次回診日前，填妥該檢驗結果於LTBI治療就診手冊，供臨床醫師參考。若指標個

- 案的藥敏結果為INH抗藥，應主動聯繫LTBI個案或其法定監護人，向其說明；同時聯繫結核病個案管理師或LTBI診療醫師，以便評估是否中斷LTBI治療。
7. 收案後非現住地，移現住地續管，其遷入、遷出管理及代管原則，請參考本手冊第四章「個案管理」。
  8. 直接觀察治療（DOPT）同意書等同個案病歷資料由個案管理單位設置專櫃保存至少7年。

#### 四、護理指導

(一) 指導對象：包括個案本人、照顧者及共同居住者。

(二) 指導方式：

1. 指導方式以家庭訪視為主，上班或特殊情況之個案得以門診指導或電話訪問取代。
2. 每次指導應將日期及內容登錄於追管系統。

(三) 指導頻度：

1. 管理單位個案管理者訪視頻度：
  - (1) 第1個月：收案時訪1次，1個月內擇期再訪1次。
  - (2) 第2個月至銷案：每1至2個月家訪1次，得與該戶內之結核病個案同時訪視。
2. 一般及雲端都治關懷員每週至少5天親自關懷服藥(速克伏關懷員則每週1天)，並將日期及內容登錄於追管系統中。

(四) 指導內容：

1. 第一次收案指導內容：
  - (1) 指導個案及家屬目前有潛伏性結核感染，但並非結核病發病，無症狀的結核感染者與結核病發病不同，對於周遭的正常人是沒有傳染力的，故對



篩檢出無症狀的感染者無需驚慌，只要配合檢查及適當治療即可減少未來的發病率。

- (2) 了解治療情形，如服藥劑量、服藥情況等。
- (3) 了解醫病關係是否良好，如有無固定醫師。
- (4) 了解回診間隔時間、能否按時就醫。
- (5) 了解家庭狀況、家屬支持度、社會經濟狀況需求。
- (6) 了解心理調適情形。

## 2. 就醫相關：

- (1) 告知個案及主要照顧者，按規服藥之重要性。
- (2) 觀察個案服藥情況，並實際核對領藥日期及剩藥數量，指導藥品適當保存，了解是否按時按量服藥；如未按時按量服藥應查明原因。
- (3) 詢問、觀察、評估個案有無服藥不適或副作用，若有不適則紀錄於日誌並登錄追管系統，回報地段管理人員或個案管理專員等並指導儘速就醫。
- (4) 告知個案至少每月應依醫囑時間回診一次，以了解治療情況。

## 玖、銷案作業品管：

- 一、銷案作業由各縣市衛生局辦理。
- 二、銷案日期由系統按衛生局執行時間帶入。
- 三、內部流程管控作業：由衛生局於每案銷案資料輸入時執行。
  - (一)銷案原因之分類：完成治療、治療中死亡、轉出、中斷治療。

其中中斷治療又分為：失落、拒絕、指標個案INH抗藥停止治療、指標個案排除診斷、副作用、疑似為結核病、TST陰性開始治療，第3個月TST未陽轉而停止治療、指標個案無細菌學證據、其他。

- ◆ 說明：痰培養陽性檢體經鑑定為NTM者，該套痰檢體的塗片及培養均視為陰性，因此，指標個案若經過數套痰培養均為陰性，或經鑑定均為NTM，視為無細菌學證據。而指標個案經過數套痰液檢查皆無細菌學證據，其接觸者應中斷LTBI治療。

(二)銷案流程管控項目：

1. 個案管理訪視紀錄完整，包括：
  - (1) 訪視紀錄完整：追管系統中資料依工作手冊規定訪視頻度執行訪視且維護完整，包括訪視日期、執行方式、副作用等資料。
  - (2) 就醫日誌完整：檢附LTBI手冊之封面內頁資料、就診紀錄單或就診單位用藥紀錄相關證明；就醫日、用藥種類、用藥劑量、體重、領藥天數、服藥副作用等資料登載完整。
2. DOPT個案資料完整：檢附書面之同意書，系統資料DOPT日誌維護完整，包括執行及結束日期、診療醫師及機構與系統上日誌之登錄均相符。
3. 銷案時個案已停止潛伏結核感染之治療。
4. 依「結核病診治指引」標準治療處方為INH 9個月（270天）或速克伏(3HP)12個劑量，銷案原因始可判「完成治療」；如為其他原因銷案，請判其它選項。
5. LTBI治療就診手冊或治療結果調查表（附件14-8）之親自診療醫師簽章，簽註「完成治療」。
6. LTBI治療就診手冊或治療結果調查表之親自診療醫師簡述說明及簽章，簽註其他之銷案原因；如因拒絕或其他原因中斷者，管理單位個案管理者須詳查其原因並積極訪查及處理。

7. 治療中死亡：檢附地段訪視紀錄並經管理單位個案管理者負責人簽章證明個案死亡；或死亡診斷書。

8. 銷案作業時間：醫囑停藥後儘速取得醫師簽署證明，並於30日曆天作業完成。

#### 四、完成治療後注意事項：

(一)需要潛伏感染治療的接觸者，若尚未接種卡介苗，應依照停止接觸指標或指標開始治療後第3個月或之後所做的結核菌素測驗結果，來決定是否還需完成卡介苗接種。新生兒結核菌素測驗如為陰性，則在9個月完整治療後，接種卡介苗。若結核菌素測驗為陽性，為避免局部副作用，則不接種卡介苗。

(二)接受完整LTBI治療療程之個案不需進行第12個月接觸者檢查。

(三)經診療醫師確定銷案停止管理，管理單位個案管理者應收回LTBI就診手冊。

#### 壹拾、其他相關注意事項：

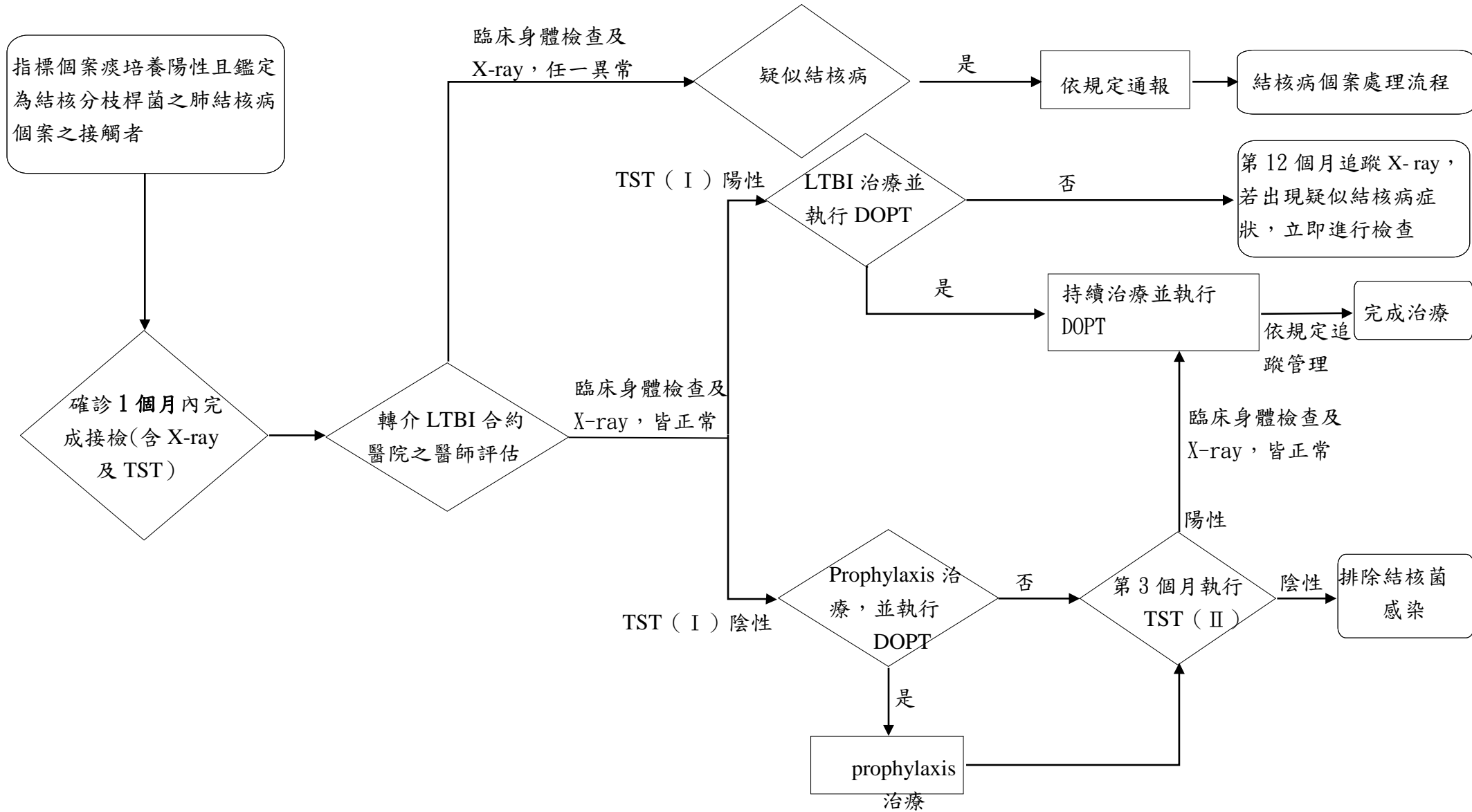
##### 一、痰培養陽性指標個案之未滿5歲接觸者：

(一)因接觸者遭受結核菌感染後的8-12週，可能處於空窗期，因此接觸者若第一次結核菌素測驗為陰性，應於8-12週後再做第二次結核菌素測驗，可提供診療醫師作為判斷潛伏結核感染與否，以及是否繼續潛伏結核感染治療或中斷預防性治療的參考依據。

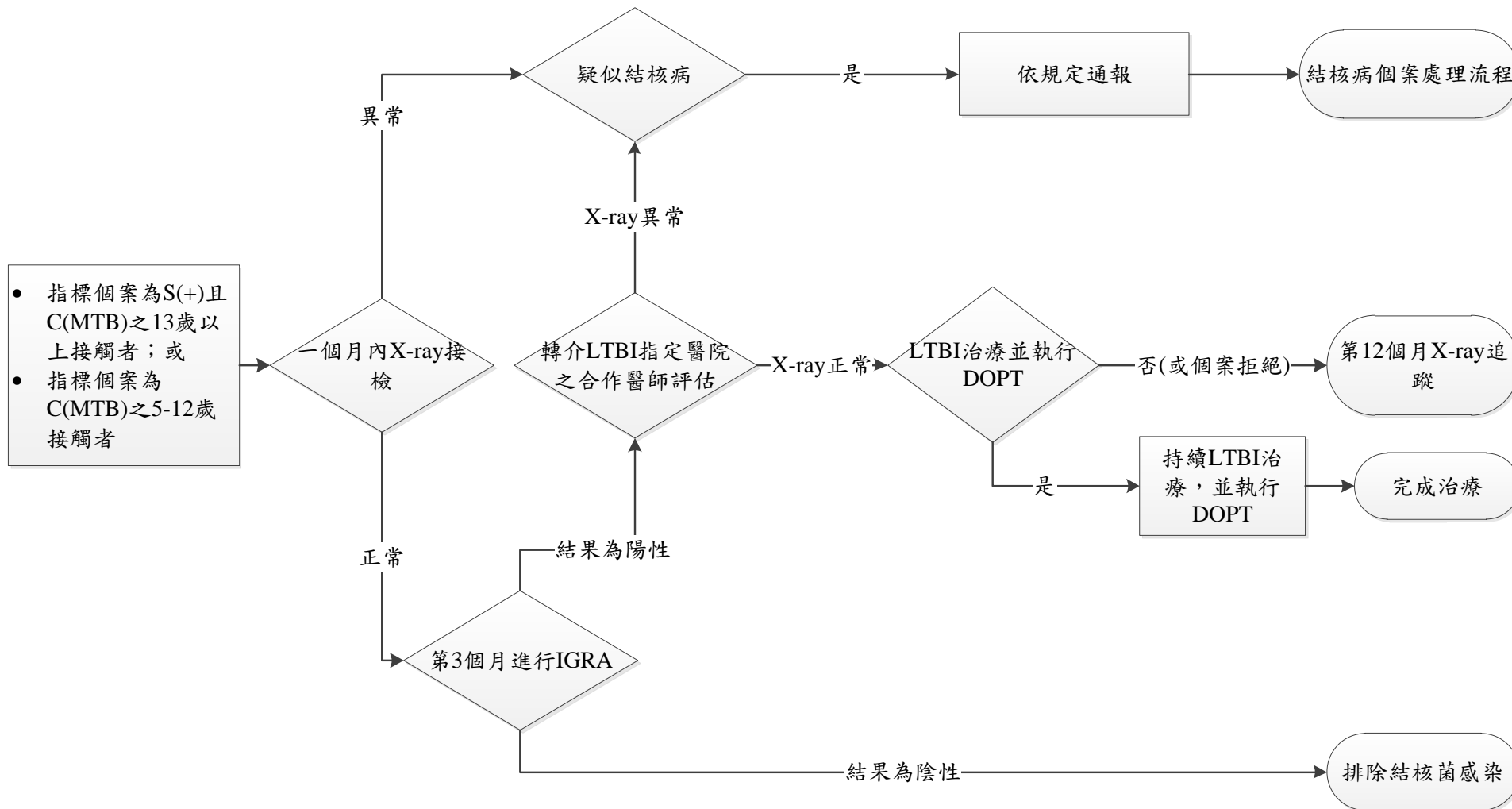
(二)接觸者與指標個案終止有效暴露超過3個月才進行結核菌素測驗者，如果結核菌素測驗結果為陰性，則等同第二次結核菌素測驗陰性，亦即未感染結核菌，因此不需轉介合作醫師做(LTBI)治療評估；如結核菌素測驗陽性即轉介。

- 二、因考量rifampin為成功治療活動性結核之主要藥物，故建議將rifampin保留至發病時謹慎使用。故醫師若開立rifampin作為潛伏結核感染之治療處方，本署將不提供LTBI治療就診手冊以減免部分負擔費用，亦不提供DOPT之服務。
- 三、接觸者若因為疑似活動性結核病而領有「TB就診手冊」倘於後續被排除診斷，而經醫師判斷需加入潛伏結核感染治療者，個案管理人員應依醫師回填之資訊收回「TB就診手冊」改發LTBI治療就診手冊，以利治療進行；若接觸者因轉成個案已接受了同時含rifampin + pyrazinamide，滿2個月以上，或同時含isoniazid + rifampin，滿3個月以上的治療，因已達isoniazid 9個月治療成效，不需再接受其他治療，得以LTBI完成治療銷案，銷案流程管控以結核病個案管理之相關文件，參照LTBI銷案流程辦理。
- 四、學校一年級的無疤篩檢，並非接觸者追蹤相關的選擇性篩檢(non-targeted LTBI screen)，請勿使用接觸者檢查單轉介，本署亦不提供LTBI治療就診手冊以減免部分負擔費用，亦不提供DOPT之服務。若疫調顯示家中或常接觸的人有傳染性肺結核通報個案，該接觸者經醫師評估需做潛伏結核感染治療者，本署即提供LTBI治療就診手冊以減免部分負擔費用及DOPT之服務。
- 五、接觸者與指標個案間為單純航空器接觸者，其接觸者無須進行潛伏結核感染診斷及治療。

# 潛伏結核感染 (LTBI) 之治療流程(接觸者為未滿 5 歲)



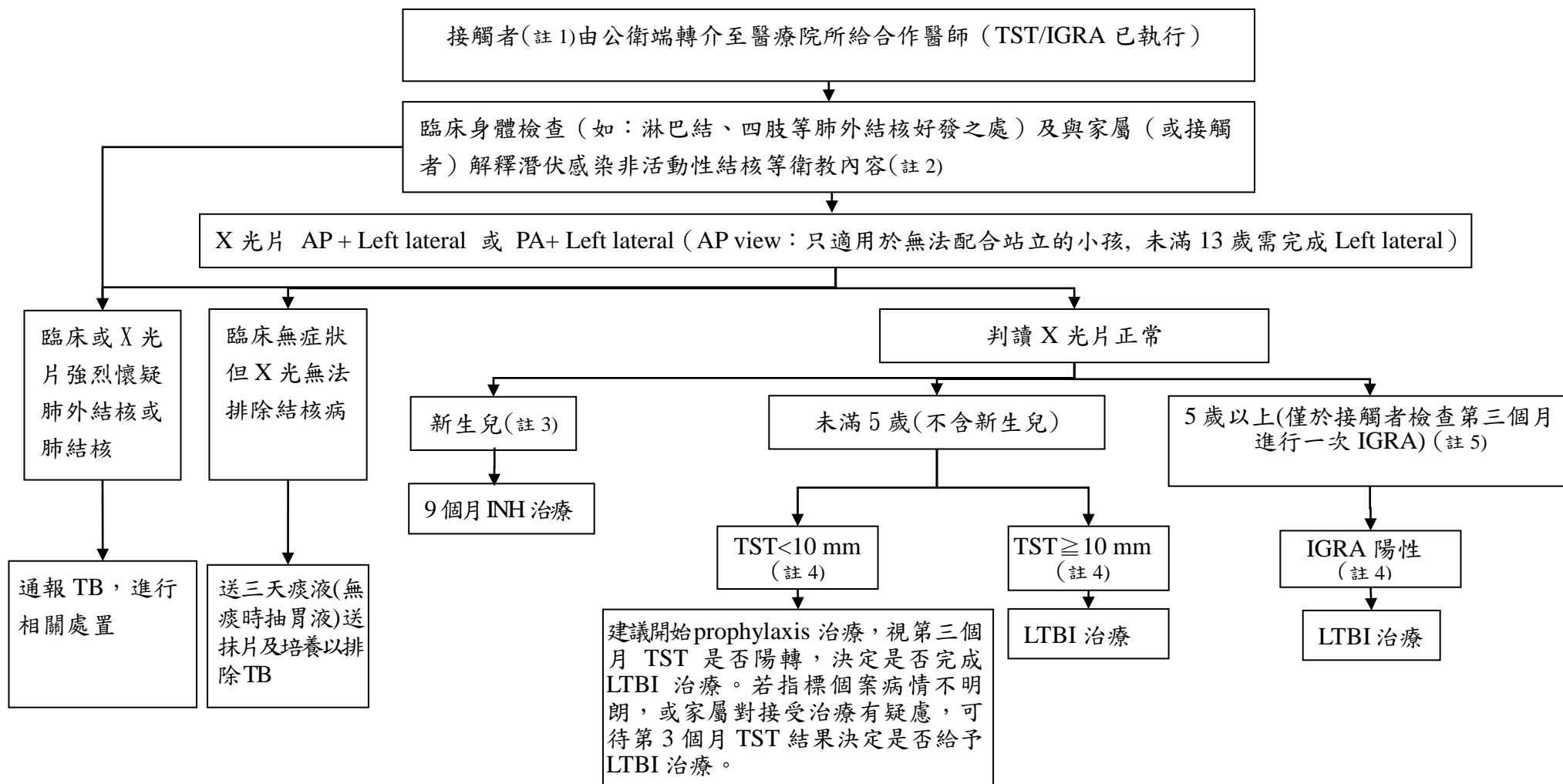
### 潛伏結核感染(LTBI)之治療流程(接觸者為5歲(含)以上)



# 潛伏結核感染之治療 (Treatment of LTBI) 流程

## (診療醫師使用)

附件 14-3



1. 接觸者：由公共衛生端判定，指標個案須為已確診之肺結核病個案且痰培養鑑定為結核分枝桿菌。
2. 衛教單張 (如附件 14-5)
3. 新生兒：請參考接觸者追蹤暨 LTBI 治療相關注意事項 (如附件 14-4)
4. 若接觸者為 HIV 感染者、或有免疫不全等狀況：TST 陽性標準則為 5 mm，倘 IGRA 結果為無法判定(mitogen-nil<0.5)，亦請轉介至合作醫師處進行治療評估(詳細請參考結核病診治指引第十章 <http://www.cdc.gov.tw/public/Attachment/85261065171.pdf>)
5. 因第一次胸部 X 光為指標個案確診一個月內執行，故針對 5 歲以上接觸者須於治療前再次執行胸部 X 光檢查，正常者才予以 LTBI 治療，異常者請依規定通報驗痰。

## 接觸者嬰幼兒時期之 LTBI 治療相關注意事項

接觸者暴露時間 (指標個案可傳染期)	接觸者檢查時 是否已接種 BCG	接觸者 LTBI 評估		接觸者 BCG 接種評估	
		TST	治療	TST	接種
新生兒時期 (胎兒時期至出生 1 個月內)	未接種 BCG	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 胸部 X 光正常者，應完成 9 個月 INH 預防性治療。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 完成 9 個月 INH 預防性治療後，儘早進行 TST。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● TST ≥ 10 mm 者，無須接種 BCG；</li> <li>● TST &lt; 10 mm 者，完成 9 個月 INH 預防性治療後，儘早接種 BCG。</li> </ul>
	已接種 BCG				
非新生兒時期 (出生 > 1 個月)	未接種 BCG	(註二) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 暴露後 1 第個月內應進行 TST。</li> <li>● 若暴露後第 1 個月內 TST 為陰性者，於終止有效暴露 8 週後應再進行 TST。</li> </ul>	(註一) <ul style="list-style-type: none"> <li>● 暴露後第 1 個月內胸部 X 光正常且 TST ≥ 5 mm 者，應完成 9 個月 INH 治療；</li> <li>● 暴露後第 1 個月內胸部 X 光正常且 TST &lt; 5 mm 者：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 由醫師依風險評估是否開始預防性治療。</li> <li>➢ 終止有效暴露 8 週後 TST ≥ 5 mm 者，繼續完成 9 個月 INH 治療。</li> <li>➢ 終止有效暴露 8 週後 TST &lt; 5 mm 者，停止 INH 預防性治療。</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 參考(註二)終止有效暴露 8 週後之 TST 結果。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● TST ≥ 10 mm 者，無須接種 BCG；</li> <li>● TST &lt; 10 mm 者，完成 9 個月 INH 治療後，儘早接種 BCG。</li> </ul>
	已接種 BCG	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 步驟同上(註一)，惟 TST 判讀基準由 5 mm 調整為 10 mm。</li> </ul>	/		

備註：

1. 接觸者若有人類免疫不全病毒感染或惡性疾病或器官移植與其他免疫功能不全病患(包括類固醇治療劑量相當於 15 mg/day prednisolone 以上超過一個月)者，以 ≥ 5 mm 作為判讀基準。
2. 持「TB 接觸者就醫轉介單」者，主診斷碼請鍵入 ICD-code Z201；持「LTBI 就診手冊就醫」者，主診斷碼請鍵入 ICD-code R76.1。
3. 接觸之結核菌具 isoniazid 感受性或藥物感受性未知時，建議使用 isoniazid 10 mg/kg (最高劑量 300 mg)，每日服用一次，持續 9 個月。接觸之結核菌具 isoniazid 抗藥性時，須加強衛教，告知經評估雖有可能被感染，因接觸之菌株具抗藥性，目前的治療效果會不佳，建議症狀監測；另請依接觸者檢查規範進行密切追蹤管理。



## 結核病接觸者衛教單張

敬啟者：

您好！依據疫情調查結果顯示，您(或貴子弟)曾暴露結核菌，為了您的健康並依「傳染病防治法」第四十八條規定，對於曾與傳染病病人接觸或疑似被傳染者，應配合衛生單位進行相關追蹤檢查。

### 壹、檢查方式：

- 一、所有接觸者均進行胸部 X 光檢查。
- 二、倘為需接受潛伏結核感染治療評估之接觸者，需再加作潛伏結核感染檢驗。

### 貳、結核病及相關檢查介紹：

#### 一、結核病：

結核病是藉由空氣傳染(air-borne infection)的疾病，早期症狀並不明顯，常見咳嗽(特別是 2 週以上)、發燒、食慾不振、體重減輕、倦怠、夜間盜汗、胸痛等症狀。有些個案是因為接受體檢才被發現，也有很多個案在初期被當作一般感冒治療。最常見的感染者是與傳染性個案同住一屋或較為親近的密切接觸者。

一般人受到感染後，終其一生約有 10%的發病機會，距離受感染的時間愈近，發病機會愈大；倘年紀很小就受到感染，累積下來的一生發病風險就會大於 10%，而且終生有發病的可能性。我們建議，倘您咳嗽超過 2 週，即可向專科醫師求診，並告知醫師自己曾是結核病人的接觸者，以提供醫師完整的診療訊息。

無症狀的結核感染(又稱潛伏結核感染)與結核病並不相同，潛伏結核感染者對於周遭的人是沒有傳染力的，故對於篩檢出無症狀的感染者無須害怕，只要配合檢查及適當治療，即可以避免成為發病的結核病患。目前一項國內的統計顯示，完整的治療加上每日服藥的「都治」服務，可以提供兒童及青少年高達 97%的保護力，成人亦可達 70%以上。

#### 二、相關檢查介紹：

- (一) 胸部X光檢查：主要了解是否罹患結核病，您(或貴子弟)可持衛生單位開立的「TB接觸者就醫轉介單」至中央健康保險署特約醫療院所/專科醫師門診就醫/檢查；倘為團體單位，衛生單位將協調日程派X光巡檢車至定點，提供檢查服務。
- (二) 潛伏結核感染檢驗：未滿5歲接觸者須進行結核菌素測驗，5歲(含)以上接觸者須進行IGRA檢查，主要了解是否感染結核菌。
  1. 結核菌素測驗：您(或貴子弟)會由護理人員協助於左前手臂內側進行結核菌素測驗，注射點針孔極小，無需敷藥或覆蓋紗布，注射後即可正常活動，其後必須於48至72小時內由專業的人員記錄測驗的反應；結核菌素測驗會促發受測者過敏性休克的可能性微乎其微，少數人在注射部位會產生輕微紅腫或潰瘍的情形，這是免疫反應的現象，類此輕微反應通常毋須治療，只要保持清潔乾燥即可；極少數的人在注射後產生皮疹、搔癢、紅腫或起水泡情形。
  2. IGRA檢查：5歲(含)以上接觸者進行IGRA檢查可以更準確地評估您(或貴子弟)是否受結核菌感染，以提供醫師綜合性判斷的參考依據，提供您(或貴子弟)後續治療的效益。本檢查會由醫事人員以無菌技術為您(或貴子弟)抽血，體積約為3cc。

### 三、 後續追蹤及注意事項：

- (一) 一般接觸者追蹤：胸部X光檢查異常者，若有發病的懷疑，醫師會進一步安排細菌學檢查並提供追蹤治療服務。
- (二) 潛伏結核感染治療評估：
  1. 衛生所個案管理人員會先確認您(或貴子弟)是否為符合納入潛伏結核感染治療之接觸者，倘符合條件，則會將您(或貴子弟)轉介至潛伏結核感染之治療合作醫師，評估是否接受潛伏結核感染治療。
  2. 醫師會提供您(或貴子弟)身體健康檢查後，根據您(或貴子弟)的年齡、接觸的風險、潛伏結核感染檢驗結果與胸部X光檢查，綜合評估您(或貴子弟)是否需要進行潛伏結核感染治療。
  3. 經醫師評估需治療者，地方衛生單位會配合您(或貴子弟)的作息，由「關懷員」協助提供每日親自送藥關懷的服務，以達到每日服藥不忘記，安全地完成治療，以發揮潛伏結核感染治療最大效益。
  4. 胸部X光檢查異常者，若有發病的懷疑，醫師會進一步安排細菌學檢查並提供追蹤治療服務。

### 四、 其他注意事項：

- (一) 在未來一年內，建議依衛生單位安排的時間，進行必要的**胸部X光檢查**，並請持續進行『**自我健康監測**』：如果咳嗽超過2週或有前述症狀，應主動配戴口罩且立即就醫，向專科醫師求診時，請『**主動**』提醒醫師：「我曾經是傳染性結核病人的接觸者」。
- (二) 養成健康的生活習慣，維持較佳的免疫力，降低結核菌活化造成發病的可能。
- (三) 胸部X光檢查異常者，若有發病的懷疑，醫師會進一步安排細菌學檢查並提供追蹤治療服務。
- (四) 在校（學）之學生請於畢業時提供**正確聯絡資訊**給校方，以便就近的衛生單位為您服務、安排檢查。
- (五) 本份衛教單張已由\_\_\_\_\_衛生所（局）的承辦人\_\_\_\_\_為您說明，若您對於接觸者檢查等事項仍有疑問，請撥打連絡電話：\_\_\_\_\_與衛生所聯繫，工作人員將儘速為您說明處理。

### 參、法規規範：

依據「傳染病防治法」第四十八條第一項規定，主管機關對於曾與傳染病病人接觸或疑似被傳染者，得予以留驗；必要時，並得令遷入指定之處所檢查、施行預防接種、投藥、指定特定區域實施管制或隔離等必要之處置。違反者除逕行強制處分外，並得處新台幣六萬元以上三十萬元以下之罰鍰。為維護您自身的健康，請配合當地衛生主管機關進行接觸者檢查事宜。

敬祝 身體健康 闔家平安

如有任何相關問題 歡迎洽詢地方衛生局所



衛生福利部疾病管制署關心您的健康

## 潛伏結核感染治療衛教單張

您好：

台端（貴子弟）因曾暴露結核菌，依法進行潛伏結核感染檢驗及胸部 X 光檢查，及醫師臨床身體檢查評估。結果顯示，雖已遭受結核菌感染，但目前處於被感染未發病的狀況，即潛伏結核感染。您（貴子弟）不需擔心及驚慌會傳染給任何人，因為此時潛伏在身體內之結核菌，被體內免疫力抑制住，對於周遭的親友是沒有傳染力的，然而潛藏在體內結核菌會伴隨您（貴子弟）一生，終其一生約有 5-10% 機會發病，通常以感染後，一年內的發病機率最高。發病與否，會因個人的健康狀況、免疫狀態等因素而不同。為了有效減少日後發病的可能性—接受潛伏結核感染治療，是讓潛藏在體內結核菌不擾亂您（貴子弟）未來生涯規劃的不二法門。

經過完整的潛伏結核感染治療，有高達超過 90% 以上的人可避免日後發病。不但避免未來發病時傳染給同住者與親友，也解決萬一發病需面對長期合併服用多種抗結核藥物及所產生不適的副作用。

接受治療應注意事項如下：

- 一、治療的方式：接受由「關懷員」親自送藥關懷，每日服用敵癆剋星片（INH），完成 9 個月的藥物治療或每週服用速克伏（INH+rifapentine）1 次，完成 12 次劑量，計 3 個月期間的藥物治療，並藉由正確有效的服藥，可達到最佳保護力，減少日後發病。
- 二、治療過程中，由於服用的不是食品是藥物，仍有相當低的機會有可能產生副作用。雖然發生機會很低，但如果您有任何不舒服的情況，如發燒、噁心、食慾不振、右上腹部疼痛、手腳麻木、眼白及皮膚變黃、皮膚癢疹、急性過敏反應等，請告訴關懷員或衛生所護士，並請儘速返回診治醫師處，進行判斷是否繼續服藥。
- 三、治療過程中，請按月依醫師預約時程親自到診間進行追蹤。
- 四、如果本單張未能解答您所有問題，或者您讀後仍有任何疑慮，請隨時向您的關懷員、醫生或護士查詢。

若您（或貴子弟）對於潛伏結核感染治療等事項仍有疑問，請撥打

\_\_\_\_\_（ \_\_\_\_\_ 衛生所（局）的承辦人 \_\_\_\_\_ ），我們將儘速為您說明。



衛生福利部疾病管制署關心您的健康

\_\_\_\_\_ 縣市衛生局  
**直接觀察治療 (DOPT) 同意書及注意事項**

接受治療者：\_\_\_\_\_ 身分證字號：\_\_\_\_\_

性別：\_\_\_\_\_ 出生年月日：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

敬啟者您好：

根據潛伏結核感染檢驗（皮膚結核菌素試驗或丙型干擾素釋放試驗）結果，並經由醫師評估顯示，目前您（的小孩）有潛伏性結核感染，但並非結核病發病，經過完整的潛伏結核感染治療，保護力可以高達 9 成，除可有效降低將來發病傳染給同住者與親友的情形，亦減少發病後需面對長期且至少要吃合併 3 種以上副作用更多的藥物治療的可能。

治療應注意事項如下：

一、治療的方式（請勾選）： 每日服用敵癆剋星片（INH），完成至少 9 個月的藥物治療或  每週服用速克伏（INH+rifapentine）1 次，完成 12 次劑量，計 3 個月期間的藥物治療，並接受由「關懷員」每日親自送藥關懷，藉由正確有效的服藥，可達到最佳保護力，減少日後發病。

**※使用速克伏處方者，務必由關懷員親自送藥關懷每個劑量。**

二、治療過程中，如果您（的小孩）有任何不舒服（發燒、噁心、食慾不振、右上腹部疼痛、手腳麻木、眼白及皮膚變黃、皮膚癢疹、急性過敏反應等），請告訴關懷員或衛生所護士，並請儘速返回診治醫師處，請醫師就不舒服的情況判斷，是否繼續服藥。

三、如果本單張未能解答您所有問題，或者您讀後仍有任何疑慮，請隨時向您（的小孩）的關懷員、醫生或護士查詢。

本人授權\_\_\_\_\_ 縣（市）衛生局下設立之都治關懷站保管本人之潛伏結核感染治療藥物，並每日由關懷員送藥/本人至指定地點，接受直接關懷治療服務。

基於上述聲明：

同意

不同意

立同意書者與接受治療者之關係

本人 \_\_\_\_\_ 簽名 \_\_\_\_\_

法定代理人 \_\_\_\_\_ 簽名 \_\_\_\_\_

中華民國 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

備註：

1. 傳染病防治法第 48 條 曾與傳染病病人接觸或疑似被傳染者，得由該管主管機關予以留驗；必要時，並得令遷入指定之處所檢查、施行預防接種、投藥、指定特定區域實施管制或隔離等必要之處置。
2. 20 歲以下應有法定代理人（通常為父或母）同意後之簽名。

## 潛伏結核感染 (LTBI) 之治療情形調查表

診療醫師您好：

我是\_\_\_\_\_衛生局的公共衛生護士\_\_\_\_\_，為了協助個案管理工作的進行，請您撥冗填寫下列勾選問題，謝謝！

個案姓名：\_\_\_\_\_身分證字號：\_\_\_\_\_病歷號：\_\_\_\_\_

**此個案為結核病接觸者，請提供資料，俾便追蹤管理：**

(本欄由衛生局勾選，如未經勾選，下欄醫師可不必填寫)

- 1 結核菌素檢查：\_\_\_\_\_ mm；檢查日期\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日
- 2 丙型干擾素釋放試驗：\_\_\_\_\_；檢查日期\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日
- 3 胸部 X 光檢查檢查結果：檢查日期\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日
- 正常
- 疑似肺結核： 異常，無空洞       異常，有空洞
- 異常，肺浸潤(請繼續追蹤至排除結核病)
- 異常，無關結核病，註：\_\_\_\_\_
- 4 經評估需進行潛伏結核感染之治療 (Treatment of LTBI)
- (本欄由醫師填寫，請衛生局所公共衛生護士不要勾選)

**請問個案潛伏結核感染治療的情形：**

(本欄由衛生局勾選，如未經勾選，下欄醫師可不必填寫。)

- 1 個案仍需接受抗結核藥物治療 ( 9H/ 3HP)，預計還要再治療\_\_\_\_\_個月
- 2 個案已服用 9 個月 INH ( 9H) 或 3 個月速克伏 (3HP)，可完成治療，  
停藥日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日
- 3 治療中死亡\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日
- 4 個案因下列原因中斷治療：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日
- 拒絕
- 指標個案 INH 抗藥
- 指標個案排除診斷
- 副作用
- 確診為結核病
- TST 陰性開始治療，第 3 個月 TST 未陽轉而停止治療
- 其他\_\_\_\_\_
- (本欄由醫師填寫，請衛生局所公共衛生護士不要勾選)

**\* 請問個案其他問題：**

\* 填寫人資料：

醫院名稱：\_\_\_\_\_醫師：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_連絡電話：\_\_\_\_\_

請妥填後盡速傳真：\_\_\_\_\_縣市衛生局 FAX：\_\_\_\_\_

TEL：\_\_\_\_\_

感謝您對結核病防治工作的支持與協助！

請保護個案隱私，傳真後轉交 貴院結核病個案管理師保存