

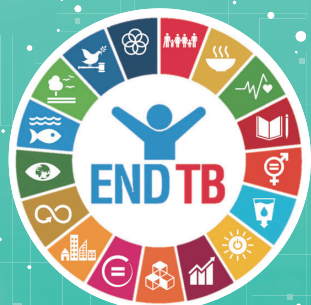
防疫學苑系列 000

Fourth Edition

2023

結核病防治工作手冊

Tuberculosis Control Manual



衛生福利部疾病管制署

防疫學苑系列 037

結核病防治工作手冊

Tuberculosis Control Manual

衛生福利部疾病管制署 編

衛生福利部疾病管制署 出版

2023 年 5 月



本形象取自於 Stop TB Partnership • 響應全球 2035 消除結核之目標

目錄

第一章	結核病預防宣導及主動發現	1
第二章	結核菌及潛伏結核感染檢驗	7
第三章	潛伏結核感染之診斷及治療	15
第四章	卡介苗預防接種	27
第五章	結核病個案通報登記	35
第六章	結核病個案管理	41
第七章	特定場域、身分個案防治重點	65
第八章	都治策略	83
第九章	隔離治療	91
第十章	抗藥性結核病照護與管理	99
第十一章	結核病接觸者追蹤管理	121
第十二章	疑似結核病聚集事件處理	139
第十三章	結核病病人飛航限制及航空器接觸者追蹤	147
第十四章	防治資源及診療諮詢小組	153

第一章 結核病預防宣導及主動發現

壹、前言

結核病迄今仍是嚴重影響我國人民健康的法定傳染病之一，由於結核病的病原體結核分枝桿菌可藉由飛沫及空氣傳播，故不特定對象長期處於具有結核分枝桿菌的空間為預防及控制傳播的重點，加強預防宣導有助於民眾了解結核病之防治觀念，如：保持環境通風可降低結核菌傳播風險、接觸者檢查可及早發現是否被感染或有聚集事件發生、潛伏結核感染者接受治療可減少日後發病成為結核病個案，而結核病經由適當的藥物治療是可治癒的，因此讓民眾了解如有疑似症狀，應儘速就醫接受治療、服藥、按時追蹤，除提高治療成功機率之外，也能避免病程惡化、傳染他人，及抗藥性結核病的產生。

結核病個案的發現可為被動發現及主動發現，前者多係因個案出現咳嗽（尤以咳嗽超過 2 週）、胸痛、體重減輕、倦怠等結核病相關症狀就醫，經醫學檢驗或醫師評估診斷而發現，因此建立民眾對於結核病症狀之疾病意識，及儘速就醫接受治療觀念，或醫事人員對於結核病病徵的警覺性，可減少延遲診斷；後者則是針對發生率較高的優先族群進行系統性篩檢，針對篩檢結果異常者進行追蹤，除補足醫療資源分布不均使民眾因就醫可近性不足而延遲就診，亦可及早發現感染源，阻斷社區傳染鏈，使個案及早接受治療，提升治療成功率、避免後遺症發生。

貳、結核病預防宣導

一、衛教宣導方向與原則：讓民眾認識結核病及潛伏結核感染為何，結核病的症狀、傳播途徑及預防措施，並了解結核病是可治癒的疾病，與醫師及衛生單位配合，規則服藥、定期回診的重要性。以及潛伏結核感染者積極治療可預防結核病發病的觀念。

二、宣導重點對象、內容及推廣策略：

（一）65 歲以上長者：

1. 目的：我國結核病人 60% 以上為 65 歲以上長者，讓 65 歲以上長者及相關照顧長者之場域工作人員都能知悉結核病防治觀念，並保持環境通風可降低結核菌傳播風險，加以潛伏結核感染檢驗等措施加以防治。

2. 推廣策略：

(1) 結合長期照顧相關資源：與長期照顧相關機關合作宣導結核病防治觀念，包括環境通風及落實定期胸部 X 光檢查及症狀監測，並協助推動長照單位加入長照機構潛伏結核感染 (LTBI) 檢驗及治療計畫（下稱長照機構 LTBI 計畫）。

(2) 設計宣導教材：透過單張、海報、摺頁及多媒體等方式設計宣導教材，並透過各縣市衛生局於各項長者參與的活動加以宣導結核病防治。

（二）一般民眾：

1. 目的：加強一般民眾對於結核病防治概念，並宣導潛伏結核感染檢驗及治療概念，以達 2035 終結結核目標。

2. 推廣策略：

- (1) 辦理教育訓練：針對醫師及結核病個案管理師辦理結核病防治教育訓練，以提升其結核病防治專業知識、態度及技能，進而提供民眾正確的結核病防治觀念。此外，為加強校園防疫人員正確結核病防治觀念，亦規劃校園結核病防治教育訓練，針對校園行政主管及相關人員宣導結核病防治觀念，以降低校園結核病聚集事件發生機率。
- (2) 設計多媒體宣導教材：透過單張、海報、摺頁及多媒體等方式，設計簡易、有趣且容易瞭解的宣導教材，並結合社群媒體平台資源進行宣導。
- (3) 多國語言教材設計：將宣導素材翻譯成多國語言版本（如：越南語、泰國語、印尼語、英語等），使得宣導觸及人群更廣。
- (4) 辦理世界結核病日宣導活動：每年 3 月 24 日辦理世界結核病日宣導活動，提升能見度，喚起民眾對結核病防治的重視。

(三) 結核病高負擔國家的外籍人士：

1. 目的：依據國際研究文獻，來自結核病高負擔國家的移民有較高的結核病發生率、死亡率及潛伏結核感染率。加強結核病高負擔國家的外籍人士對於結核病防治概念，並宣導潛伏結核感染檢驗及治療概念，以強化我國結核病防治成效。
2. 推廣策略：
 - (1) 結合外籍人士相關資源：與各縣市民政局、社會局、新住民家庭服務中心及居留健檢醫事機構合作宣導結核病防治觀念，包括環境通風及落實定期胸部 X 光檢查及症狀監測。
 - (2) 設計宣導教材：透過單張、海報、摺頁及多媒體等方式設計多國語言之宣導教材，並透過各縣市衛生局於外籍人士可能參與的活動加以宣導結核病防治。

參、結核病主動發現

一、主動發現對象及頻率

- (一) 原住民族或設籍原鄉居民：年齡 12 歲以上均可接受篩檢。64 歲以下以 3 年篩檢 1 次，65 歲以上每年篩檢 1 次為原則。
- (二) 縣市依轄區流病現況選定之優先族群（如：經濟弱勢、遊民、臨時工、具共病者、藥癮者、HIV 感染者、新住民、高發生率地區等）：以每年 1 次為原則。
- (三) 結核病個案接觸者：依接觸者檢查時程辦理。（請參見工作手冊第十一章「結核病接觸者檢查及追蹤」）
- (四) 潛伏結核感染主動發現專案計畫之優先族群（都治計畫第二部分，下稱 LTBI 專案）：可於執行潛伏結核感染檢驗或評估時，併同執行主動發現相關檢查及落實後續異常追蹤。

二、主動發現篩檢執行及注意事項

(一) 執行方式：

1. 地方衛生局 / 所自行或委託合約醫療院所以巡迴篩檢或定點篩檢之方式辦理。
2. 地方衛生局 / 所結合其他醫療保健資源，如：民眾至衛生所就醫、領藥或預防接種時主動提供篩檢服務、山地原鄉部分結合全民健康保險山地離島地區醫療給付效益提昇計畫 (IDS 計畫)，藉由巡迴篩檢及結合巡迴駐診定點篩檢之方式提供服務。
3. 地方衛生局與民眾習慣就醫之醫療院所合作，當民眾至合作院所就醫時，由合作院所主動提供胸部 X 光篩檢服務，或由合作診所進行症狀評估後轉介。

(二) 篩檢方法及注意事項：

1. 「胸部 X 光檢查」

- (1) 執行單位應具備相關數位 X 光照射、影像判讀設備及專門技術之證明，如：判讀醫師證照、放射師證照、X 光車證照...等政府機關或其授權機構核發之專業、專技或特許證書、執照、考試及格證書、合格證書、檢定證明或其他類似之文件，或與其他廠商以合作、租賃等方式取得所需設備及人力。
- (2) 山地原鄉巡迴篩檢者，應備有發電機以備山區電力不足或無電力供應狀況，另為能即時發現個案，可透過線上或現場即時判讀 X 光為佳。

2. 「結核菌快速分子檢測」

- (1) 採行本項檢測，應先進行胸部 X 光檢查或症狀評估，當胸部 X 光有結核相關異常或症狀評估達結核菌快速分子檢測送驗標準 (如：山地原鄉「結核病風險及症狀評估問卷」(附件 1-1) 有任一症狀者、長照機構「症狀篩檢」(附件 1-2) 異常超過 5 分者)，得儘速送驗。
- (2) 執行本項檢驗之痰液檢體應同時進行塗片抗酸菌染色檢查及抗酸菌培養檢查 (限同時使用固態培養基及具自動化偵測功能之液態培養系統) 等常規結核菌檢驗，以做為後續確診之依據。
- (3) 檢驗單位應具備相關檢驗設備且符合醫事檢驗相關作業規定並通過檢驗項目能力試驗，或委由具有檢驗能力之單位執行。

(三) 上傳篩檢結果至結核病追蹤管理系統：

1. 山地原鄉、縣市選定之優先族群胸部 X 光篩檢結果應依「診斷結果編碼分類表」分類後上傳。

表 1、診斷結果編碼分類表

代碼	代碼說明	分類參考關鍵字
0	正常	
1	異常，但無空洞	
2	異常，且有空洞	
3	肋膜積水	肋膜積水 (肺(肋) 膈角變鈍 / 肺小裂隙處變厚)
4	異常，無法排除活動性結核病	肺浸潤 / 陰影 (支氣管發炎 / 擴張 / 浸潤) 肉芽腫 / 結節 粟粒狀病灶 陳舊性肺結核 肺炎 / 發炎 / 感染 肺坍塌 矽肺病
5	異常，尚需醫師評估結核病可能性	肺紋增加 / 粗糙 肺門擴張 間質增加 纖維化 / 鈣化 / 胸 (肋膜) 增厚 陳舊性發炎 / 過去發炎反應造成 上縱膈腔變 / 較寬
6	異常，無關結核病	肺氣腫 / 肺泡擴大 橫膈不平整 / 上升 原發性 / 轉移性肺癌 心血管病變 非結核引起之雙側肋膜積水 其他

2. 送驗結核菌快速分子檢測者，檢驗單位原則上於 3 日內交付報告，衛生局應儘速將結果上傳至結核病追蹤管理系統。

(四) 篩檢結果視同病歷資料，應依醫療法規妥善保存備查。

三、主動發現篩檢結果異常追蹤及處理

(一) 衛生局 / 所應追蹤轉介篩檢結果異常者接受進一步診斷與臨床評估，提供完善之照護與管理。

- (二) 篩檢結果符合下列異常者應進行通報：
1. 胸部 X 光結果：「異常，但無空洞」、「異常，且有空洞」、「肋膜積水」，或醫師臨床判斷疑似肺結核者。
 2. 結核菌快速分子檢測 MTBC 檢驗結果：陽性。
- (三) 篩檢結果為「異常，無法排除活動性結核病」、「異常，尚需醫師評估結核病可能性」，或診斷結果說明為「肺浸潤」者，應於 2 週內通知受檢者，進行轉介並追蹤後續就診結果。
- (四) 主動發現篩檢若符合主動發現績效定義，系統將自動勾稽納入結核病主動發現績效計算，主動發現績效定義請至結核病追蹤管理系統查詢 (路徑：通報登記 > 公文與手冊調閱 > 法規命令及公告事項)。

四、作業分工

時程	衛生局	衛生所
篩檢前	<ol style="list-style-type: none"> 1. 界定目標對象並規劃執行方式，結合相關資源合作或簽訂合約。 2. 彙整及協調轄區篩檢行程，並依排定日程表聯繫合約醫院。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 安排篩檢相關事宜並與受檢單位聯繫溝通。 2. 建立篩檢清冊避免重複篩檢。 3. 利用各種傳播媒體方式進行宣導。
篩檢中	督導篩檢活動及衛教宣導之辦理。	篩檢當日派員至現場協助及辦理衛教宣導。
篩檢後	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將受檢者相關資料及篩檢結果上傳至結核病追蹤管理系統。 2. 針對符合通報條件之篩檢異常者辦理個案通報登記作業，並督導受檢者所屬衛生所追蹤複查結果。 	訪視篩檢結果異常之受檢者並追蹤管理。

五、結核病追蹤管理系統功能概述 (頁籤：「主動發現」)

- (一) 「資料上載」：將各類優先族群受檢者 (不含接觸者、LTBI 計畫) 相關資料及篩檢結果進行批次上傳或更新。
- (二) 「主動發現個案篩檢清冊」：查詢山地原鄉及縣市選定之優先族群主動發現篩檢統計或列表清冊。
- (三) 「主動發現績效」：系統自動勾稽符合主動發現績效定義之結果。
- (四) 「LTBI 主動發現專案計畫」：查詢 LTBI 專案主動發現篩檢列表清冊，相關功能包括：
 - 就醫轉介單 (優先族群)：針對長照機構、山地原鄉、矯正機關 LTBI 專案須就醫

轉介評估者，輸入證號及勾選檢查及評估項目，自動產出就醫轉介表單。

(五) 「LTBI 主動發現專案上載及更新」：將各類 LTBI 計畫對象相關資料及篩檢結果進行批次上傳或更新結果，其他相關功能包括：

- 專案證號勾稽上載：批次上載證號進行結核病個案、接觸者、LTBI 檢驗勾稽，上傳隔日可於「專案證號勾稽上載記錄及資料下載」下載結果。

肆、工作項目檢核表

主責單位				工作項目
疾管署 慢性組	疾管署 區管中心	衛生局	衛生所	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ● 界定目標對象並規劃執行方式，結合相關資源合作或簽訂合約。 ● 安排篩檢相關事宜，並與受檢單位聯繫溝通。 ● 彙整及協調轄區篩檢行程，並依排定日程表聯繫合約醫院。 ● 建立篩檢清冊避免重複篩檢。 ● 篩檢當日派員至現場協助篩檢活動及辦理衛教宣導。 ● 批次上傳受檢者相關資料及篩檢結果至結核病追蹤管理系統。 ● 針對符合通報條件之篩檢異常者辦理個案通報登記作業，並督導受檢者所屬衛生所追蹤複查結果。 ● 訪視篩檢結果異常之受檢者並追蹤管理。 ● 督導地方衛生局 / 所辦理主動發現篩檢成效。 ● 主動發現篩檢政策規劃。
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	

第二章 結核菌及潛伏結核感染檢驗

壹、前言

結核病的病原體是結核菌，驗痰為肺結核重要的診斷依據，痰裡有結核菌的病人具有傳染性，是結核病防治的重點對象。除了驗痰，及早利用抽血檢驗發現已經受到結核菌感染但尚未發病的潛伏結核感染者，使其接受適當治療，也可有效降低日後結核病發病的機率。因此，適當採檢、送驗檢體，可協助醫師獲得正確的檢驗報告，並當作疾病診斷及治療的重要依據。

貳、目的

釐清感染、確認病原，協助結核病及潛伏結核感染診斷及治療成效評估。

參、檢體採集及送驗注意事項

一、痰液檢體採檢：

- (一) 取痰前應先以開水漱口，去除口腔雜菌，再用力咳出肺部深處的痰，每次收集 3-5 mL 痰檢體，並註明採檢日期。完成採集後，檢體儘速低溫 2-8°C 運送，3 天內送至實驗室檢驗，若無法馬上送驗，則應冷藏保存，避免室溫雜菌增生，影響檢體品質。
- (二) 痰液檢體初次驗痰應於未服藥前採檢，初痰需留取 3 套，其中至少有 1 次為清晨第 1 口痰，後續追蹤每次至多 2 套。
- (三) 咳痰困難者採誘導取痰，吸入溫暖的霧化高張性食鹽水 (5%~10%) 以刺激肺部，誘導個案咳嗽及產生薄、水樣的檢體。工作人員須採取適當防護措施 (如：配戴 N95 口罩，並於負壓室或保持周圍空氣流通等)，並應於檢體容器外標示註明「導痰檢體」。

(四) 收集痰液檢體步驟：



二、其他檢體採集相關資訊請參考「傳染病檢體採檢手冊」(請參閱疾管署全球資訊網 > 檢驗 > 傳染病檢體採檢手冊 > 傳染病檢體採檢及運送規定)。

三、丙型干擾素釋放試驗 (Interferon- γ release assay, IGRA) 檢體收集及送驗原則，請參考第十一章「結核病接觸者追蹤管理」附件 11-9「潛伏結核感染檢驗簡介」。

四、一般送驗：

(一) 檢體應儘速送驗或與委託之實驗室商訂檢體收送時間：

1. 痰液檢體請置放於符合國際生物安全標準之容器低溫 (2-8°C) 運送，採檢後應於 3 天內送至實驗室檢驗，若無法採檢後及時送驗應冷藏保存，避免雜菌增生，影響檢體品質。
2. IGRA 採血檢體未培養離心前，請以室溫 (17~27°C) 保存 / 運送，請勿冷藏或冷凍血液檢體，並填具檢體送驗單，於運送時效 (16 小時) 內送至代檢實驗室 (或該醫院之實驗室)。

(二) 委託疾管署合作之合約實驗室者送驗方式如下，非委託前述實驗室者則依雙方合約辦理：

1. 由送驗單位登錄疾管署實驗室資訊管理系統 (Laboratory Information Management System, LIMS)，路徑：實驗室資訊管理系統 > 送驗資料管理 > 送驗單新增 > 結核病送驗單)；
2. 送驗項目勾選塗片及培養 2 項，實驗室於培養陽性後接續進行菌種鑑定，初次鑑定為結核菌者需執行藥物感受性試驗，另為了解治療成效，治療期間之藥物感受性試驗執行與否由診治醫師評估。

3. IGRA 檢驗注意事項

- (1) 如需送驗大量檢體 (如專案計畫等)，送驗前先通知代檢院所或規劃分批送驗，以避免發生檢體異常事件。
- (2) 檢驗結果不確定比率過高或出現異常疑義，應主動釐清是否為人為或實驗室之因素造成 (例如：保存溫度、運送時間等)。
- (三) 公衛驗痰限由「衛生所」採檢送驗，並於送驗單健保卡序號欄位內鍵入「CDC」，無須刷健保卡。有關公衛驗痰費用適用情形如下：
 1. 初次診斷檢驗之疑似病人如 X 光巡檢之疑似個案等；
 2. 符合痰檢體快速抗藥性分子檢測之抗藥性結核病高風險族群初次診斷檢驗 (請參考第十章「抗藥性結核病照護與管理」)；
 3. 監測結核病個案醫療過程中治療成效。

五、*M. bovis* BCG 鑑定送驗：

- (一) 送驗本項，須先完成結核病通報作業。
- (二) 肺外檢體以陽性培養菌株優先，送疾管署檢驗及疫苗研製中心分枝桿菌實驗室進行鑑定，若無陽性培養菌株則以其他種類檢體送驗，優先順序依序為膿液檢體、新鮮組織檢體、石蠟包埋病理組織檢體。
- (三) 檢體收集及送驗原則：
 1. 陽性培養菌株：該菌株隨同送驗單及原採檢檢體病理檢驗報告送驗。
 2. 膿液檢體：將膿液檢體吸取至少 0.2~0.5mL，置於一 1.5mL 離心管內，隨同送驗單及病理檢驗報告送驗。
 3. 新鮮組織檢體：將該組織切碎至大小約 0.5cm 立方，置於一含 0.5mL 無菌水之 1.5mL 離心管內，隨同送驗單及病理檢驗報告送驗。
 4. 石蠟包埋病理組織檢體：將該石蠟檢體切片 (3~10 μ m) 4~5 片後，置於一 1.5mL 離心管內 (請勿置放玻片上)，隨同送驗單及病理檢驗報告送驗。
- (四) 若該次檢體鑑定結果非 *M. bovis* BCG，衛生局於銷案前，應持續追蹤醫療院所是否再次採集肺外檢體，若再次採集檢體，則參照上述送驗程序。
- (五) 為避免檢體於送驗前被銷毀，應先以電話連絡相關醫院，以便進行後續檢體送驗程序。

肆、檢驗項目及報告回復原則

- 一、實驗室依據時效原則將檢驗報告回復予送驗單位，並將結果登錄於疾管署實驗室資訊管理系統或直接透過自動介接機制將檢驗資料導入結核病追蹤管理系統。

二、常規檢驗：

檢驗項目	健保代碼	報告時效原則	特性
抗酸性濃縮抹片染色檢查 Acid-fast bacilli (AFB) smear microscopy	13025C	收件後 24 小時內	簡單、快速提供抗酸菌感染的初步診斷，但無法區別結核菌群與非結核分枝桿菌群。
抗酸菌培養（限同時使用固態培養基及具自動化偵測功能之液態培養系統） Culture (Solid media & Liquid media)	13026C	陽性結果於收件後 21 天內 陰性結果於收件後 56 天內	結核菌生長速度緩慢、培養需求時間長但為區分活菌及死菌之可靠方法，陽性菌株還可進行後續相關檢驗，液態培養可縮短檢驗時效及提高陽性率，但須注意污染率較高。
結核菌群分子檢測 Nucleic acid amplification tests (NAAT)	12182C 12184C (依檢驗方式進行申報)	收件後 1~5 工作天內	快速、大幅縮短報告時效性，敏感度高但無法區別活菌或死菌，檢體來源可為痰檢體或陽性培養菌株。
結核菌群與抗藥基因分子檢測		收件後 1~3 工作天內	執行結核菌群和其抗藥性分子檢測。敏感度高但無法區別活菌或死菌，檢體以痰檢體為主。
結核菌群鑑定 Identification (ID)	13013C	培養陽性或菌株收件日後 7 天內	現行多使用側向流量免疫層析檢測 (immuno-chromatographic test, ICT) 鑑定結核菌群，操作簡便且快速。
藥物感受性試驗 Drug susceptibility testing (DST)	13015C	鑑定後 28 天內	提供醫師診療參考，選擇有效藥物以避免於治療過程衍生抗藥性，亦可對確認抗藥性個案調整用藥。
潛伏結核感染 (LTBI) 檢測 - 丙型干擾素釋放試驗 (Interferon- γ release assays, IGRAs)		除特殊原因，應於收件後 7 工作天內	結核病接觸者或高風險族群，檢測是否受到結核菌的感染。

註：「初痰鑑定為結核菌群」時效原則為收件後 28 天內，此亦為實驗室檢驗品質指標。

三、特殊檢驗：

- (一) 痰檢體快速抗藥性分子檢測：符合抗藥性結核病之高風險族群（請參考第十章「抗藥性結核病照護與管理」），依規定送驗進行快速結核菌鑑定及抗藥性檢測，痰液之報告時效為 3 個工作天，未及時送驗痰檢體至指定實驗室，而送驗培養菌株之報告時效為 7 個工作天。（請參考第六章「結核病個案管理」）
- (二) 多重抗藥性結核病 / 抗藥性確認：凡檢出多重抗藥性（至少 INH 及 RMP 抗藥）、RMP 單一抗藥或任三種藥物抗藥，實驗室需將原始菌株寄送疾管署檢驗及疫苗研製中心分枝桿菌實驗室進行確認，及執行二線藥物抗藥性檢測，報告時效為 7 個工作天。（請參考第十章「抗藥性結核病照護與管理」）
- (三) 牛型結核病 *M. bovis* 鑑定送驗：凡具動物接觸史或 *M. bovis* 個案接觸者，實驗室須將菌株寄送疾管署分枝桿菌實驗室進行 *M. bovis* 鑑定。（請參考第七章「特定場域、身分個案防治重點」）
- (四) 疑似聚集事件判定 / 菌株基因分型：針對符合聚集事件定義之個案、實驗室檢驗報告異常案件或其他特殊需求案例，依規定送驗個案菌株進行分子分型檢驗以釐清關聯性，原則上 21 天內發送 Mycobacterial Interspersed Repetitive Units (MIRU) 比對報告；若須執行進階 Whole-Genome Sequencing (WGS) 分析，則約再需 42 天。（請參考第十二章「疑似結核病聚集事件處理」）

伍、費用申報

- 一、相關檢驗費用可循一般健保方式向健保署申報，惟不得重複申報。
- 二、公衛驗痰之檢驗費用由合約實驗室檢附檢驗報告清單、領據等相關資料逕向衛生局申報，經審核無誤後，費用由都治計畫項下支付，已循都治計畫申報之費用不得向健保署重複申報。
- 三、委託非疾管署合約實驗室代檢則依雙方合約結算檢驗費用。
- 四、IGRA 檢驗費用、山地鄉主動發現計畫之結核菌快速分子檢測 (Xpert MTB/RIF) 費用依「衛生福利部法定傳染病醫療服務費用支付作業規範」向健保署申報，由本署以代收代付方式支付。

陸、認可實驗室品質管理及辦理事項（結核病認可實驗室名冊請參考疾管署全球資訊網 > 申請 > 傳染病認可檢驗機構）

- 一、參加疾管署委託或辦理之全國結核病實驗室品管計畫，接受能力試驗、實驗室品管及生物安全實地查核；參加疾管署定期召開之結核病實驗室會議。
- 二、送驗時效、檢驗品質及安全等缺失，經疾管署要求即須依限期及建議改善；若否，得終止認可資格或疾管署委託代檢之合約。
- 三、檢驗操作人員（以專職人員為佳）須參加疾管署或檢驗相關學會辦理之檢驗人員訓練及通過能力測試，並至少有 1 人完成能力驗證。

四、將陽性菌株併同檢體清冊寄回疾管署檢驗及疫苗研製中心分枝桿菌實驗室保存。

02

柒、相關單位權責分工

一、衛生局

- (一) 協助轄區醫療院所取得結核病認可實驗室資格。
- (二) 協調轄區檢體送至結核病認可或合約實驗室檢驗。
- (三) 每月定期自 BO 系統下載檢體送驗不良率 (標準為 2% 以下) 資料進行稽核, 並落實檢體於 3 天內送達之目標。
- (四) 督導送驗單位及實驗室完整建置檢體送驗及檢驗相關資料, 並依檢驗結果對於個案進行必要之管理及處置。
- (五) 協助轄區醫院公費檢驗物資調度, 並管理其使用情形。

二、疾管署各區管制中心

- (一) 協助轄區衛生局與實驗室間業務溝通協調。
- (二) 疑似聚集感染事件時檢體收送之協調處理及處置。
- (三) 協調轄區衛生局間公費檢驗物資調度, 並協助管理。

三、疾管署檢驗及疫苗研製中心分枝桿菌實驗室

- (一) 辦理認可實驗室審查、教育訓練及定期召開會議等。
- (二) 檢驗品質監控、外部品管計畫、實驗室檢驗報告異常案件調查及結核菌株庫 / 基因庫之建置。
- (三) 辦理新檢驗技術、流程之引進、政策規劃評估及結核檢驗技術之學術研發。

四、疾管署慢性傳染病組

- (一) 結核病檢驗政策規劃。
- (二) 疾管署檢驗相關經費編列及審核。
- (三) 辦理公費檢驗物資採購, 並統一配賦。

捌、結核病實驗室檢驗工作項目檢核表

主責單位				工作項目
疾管署 分枝桿 菌實驗室	疾管署 各區管 制中心	衛生局 / 所	實驗室	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ● 檢驗量能 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 協助轄區醫療院所取得結核病認可實驗室資格 ⊕ 協調轄區檢體送至結核病認可或合約實驗室檢驗 ● 採檢、送驗及報告回復 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 送驗單位與檢驗單位商訂檢體收送時間，並落實痰液檢體 3 天、IGRA 檢體 16 小時內送達之目標 ⊕ 送驗單位進行檢體採集，並填寫送驗單併附相關資料送驗 ⊕ 5 歲以下幼童結核病之醫療院所送驗鑑定 <i>M. bovis</i> BCG ⊕ 提醒符合抗藥性結核病高風險族群之醫療院所將檢體送驗進行痰檢體分子快速檢測 ⊕ 協調疑似聚集感染事件檢體收送處理等 ⊕ 依時效原則回復檢驗報告及登錄資料 ⊕ 送驗進行多重抗藥性結核病 / 抗藥性確認及二線藥物抗藥性檢測 ● 品管及監測 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 稽核檢體送驗不良率 ⊕ 依檢驗結果對於個案進行必要之管理及處置 ⊕ 參與品管計畫、能力試驗、結核病實驗室會議等，並定期將陽性菌株寄回疾管署檢驗及疫苗研製中心分枝桿菌實驗室 ⊕ 辦理認可實驗室審查、教育訓練及定期召開會議等 ⊕ 檢驗品質監控、外部品管計畫、實驗室檢驗報告異常案件調查及結核菌株庫 / 基因庫之建置 ● 公費檢驗物資調度及管理
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

第三章 潛伏結核感染之診斷及治療

壹、目的

找出潛伏結核感染 (latent TB infection · LTBI) 者並給予治療，降低其結核病發病機率及避免疾病傳播。

貳、對象

表 1、潛伏結核感染之診斷及治療對象

族群別	政策對象 (含歷年接觸者)	工作內容說明
接觸者	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指標個案痰塗片陽性且培養鑑定為結核分枝桿菌：全年齡層接觸者 2. 指標個案痰塗片陰性且培養鑑定為結核分枝桿菌： <ol style="list-style-type: none"> (1) 未滿 13 歲接觸者 (2) 13 歲 (含) 以上共同居住接觸者 (3) 13 歲 (含) 以上患有慢性病 (如：糖尿病、腎臟病、使用免疫抑制劑、器官移植、愛滋感染者等) 的接觸者 (不論其為家庭、校園或職場暴露) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 為主要執行對象 ● 需進行符合執行條件對象之匡列、轉介 LTBI 診斷及治療、個案管理與都治關懷服務
其他風險族群	<ul style="list-style-type: none"> ● 長照機構住民與工作人員 ● 山地原鄉住民 ● 矯正機關收容人與工作人員 ● 愛滋感染者或注射藥癮個案 ● 接受抗腫瘤壞死因子 (TNF-alpha blocker) 治療 ● 慢性腹膜或血液透析 ● 接受器官移植個案 ● 糖尿病血糖控制不佳 (糖化血色素 >9.0%) ● 來自結核病高負擔國家之新住民 ● 縣市自提高風險族群並經疾管署核備同意對象 (如遊民等) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 以專案計畫執行 ● 進行風險族群個案 LTBI 診斷及治療與都治關懷服務，惟仍須視專案計畫內容而定

參、實施內容：

針對上述對象進行 LTBI 檢驗，結果為陽性或不確定 (mitogen-nil<0.5) 者轉介至「潛伏結核感染治療指定醫療院所」由合作醫師治療評估，加入治療者提供照護及都治關懷服務，陪伴其完成療程，降低發病機率

肆、潛伏結核感染之診斷：

目前有 2 種檢驗方式可以診斷是否遭結核菌感染，分別為結核菌素皮膚測驗 (Tuberculin Skin Test, TST) 及丙型干擾素釋放試驗 (Interferon-gamma release assay, IGRA)；陽性診斷標準說明如表 2

表 2、LTBI 檢驗診斷陽性標準

方式	結核菌素測驗 (TST)	丙型干擾素釋放試驗 (IGRA)
轉介治療標準	<ul style="list-style-type: none"> ● 曾接種卡介苗者為 10 mm ● 未接種卡介苗者或免疫功能不全者為 5mm 	<ul style="list-style-type: none"> ● 陽性*：TB1 和 / 或 TB2 antigen 值扣除 nil 值 ≥ 0.35 IU/ml 且 $\geq 25\%$ nil 值；且 nil 值 ≤ 8.0 IU/mL ● 不確定*：mitogen-nil<0.5；且 nil 值 ≤ 8.0 IU/mL
<p>* 目前有醫療器材許可證之 IGRA 產品包括 QuantiFERON-TB Gold Plus (QFT-Plus) 及 T-SPOT.TB，此欄為 QFT-Plus 判斷標準，若上述 2 種檢驗因產品替換或未來可能在臺有其他藥證產品，則轉介治療標準可能會因診斷陽性標準異動而調整。請參見工作手冊第十一章「結核病接觸者追蹤管理」之附件 11-9「潛伏結核感染檢驗簡介」。</p>		

伍、進行 LTBI 檢驗前應至結核病追蹤管理系統 (下稱 TB 系統) 確認事項如下：

表 3、LTBI 檢驗前 TB 系統確認事項

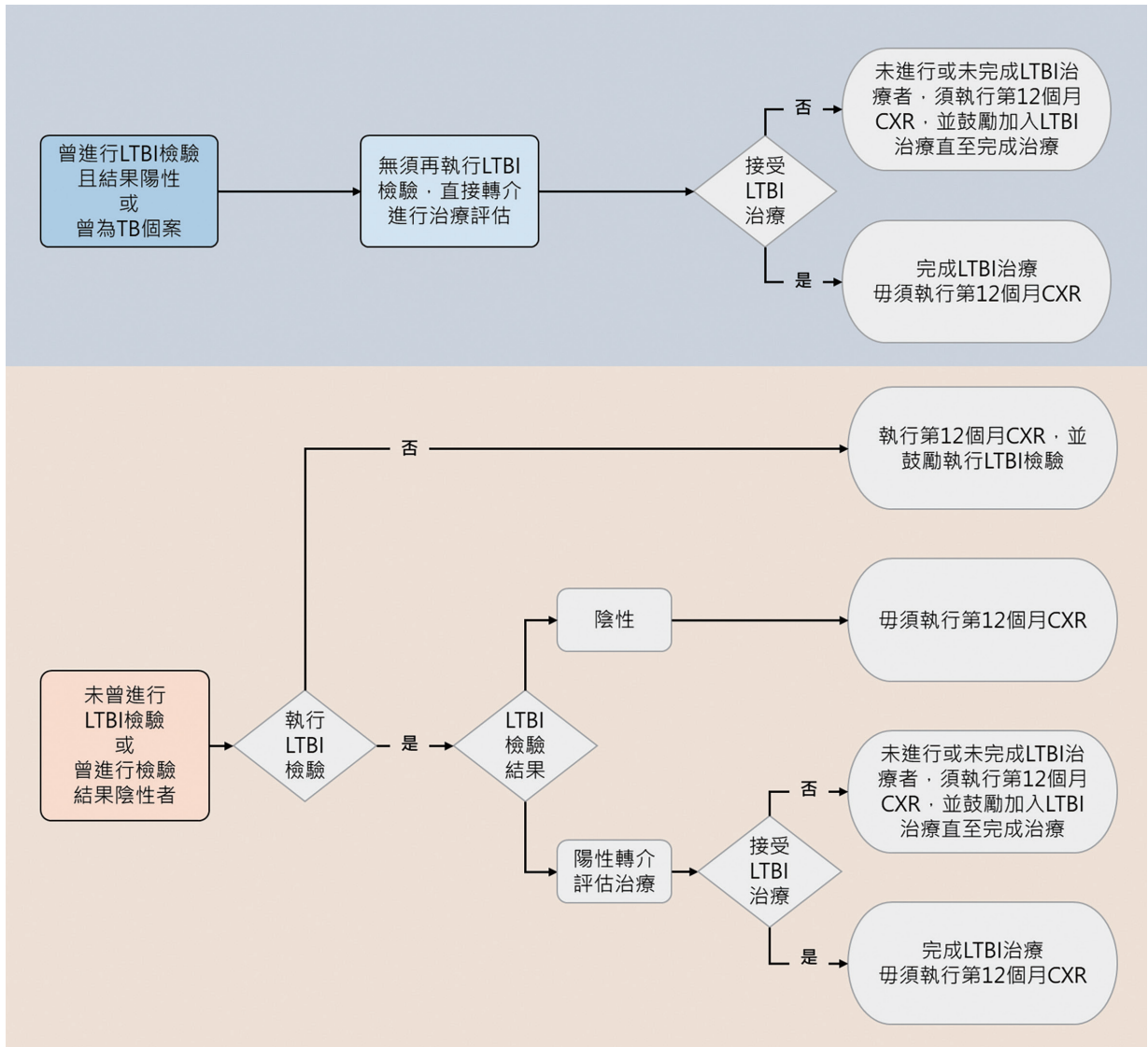
系統查詢接觸者情形	辦理事項	說明
曾檢驗結果為陽性者，包含： <ul style="list-style-type: none"> ● 未接受過 LTBI 治療者 ● 曾接受過治療但未完治者 ● 曾接受過治療且完治者 	毋須辦理 LTBI 檢驗，轉介至合作醫師處進行治療評估	<ul style="list-style-type: none"> ● 目前無診斷工具可區別是近期或是以前感染，故陽性者不建議再次進行檢驗 ● 倘接觸者前次以 TST 檢查陽性者，符合對象滿 2 歲者以 IGRA 方式再次檢驗

系統查詢接觸者情形	辦理事項	說明
<ul style="list-style-type: none"> ● 未曾進行 LTBI 檢驗 ● 曾檢驗結果為陰性者 (限接觸者) 	執行 LTBI 檢驗，並依檢驗結果轉介治療	曾檢驗結果為陰性者，若再次暴露結核菌，應依與指標個案終止有效暴露日滿 8 週後，重新辦理檢驗
曾為結核病個案	<ol style="list-style-type: none"> 1. 原則上不進行檢驗及治療 2. 惟倘確知完治後再次暴露結核病個案成為接觸者，轉介其至合作醫師處進行治療評估 	
指標個案為多重抗藥性 (multidrug-resistant tuberculosis, MDR-TB) 之接觸者	<ol style="list-style-type: none"> 1. 執行 LTBI 檢驗 2. 陽性者轉介至抗藥性結核病醫療照護體系 (TMTC) 團隊評估使用 fluoroquinolone 類藥物治療 	未加入治療者，請告知發病風險，加強衛教及症狀監測，如有症狀就醫時，請個案告知診療醫師曾為 MDR-TB 個案的接觸者

陸、治療評估：

- 一、LTBI 檢驗結果陽性或未確定 (indeterminate, mitogen-nil<0.5) 者，應併同下列資訊，轉介予合作醫師進行綜合性治療評估：
 - (一) 指標個案藥敏，包含曾為 isoniazid (INH) 或 rifampin (RMP) 抗藥或為多重抗藥性結核病 (MDR-TB) 及其 LTBI 治療情形。
 - (二) 接觸者併有其他高發病風險因子，請參見工作手冊第十一章「結核病接觸者追蹤管理」附件 11-1「決定結核病接觸者檢查優先順序參考事項」。
 - (三) 接觸者身體健康狀況、目前用藥情形、過去結核病或 LTBI 治療情形。
- 二、LTBI 治療評估時應有最近一個月內胸部 X 光檢查結果，胸部 X 光異常疑似結核病者應留痰送細菌學檢查 (無痰可抽胃液送檢)，於排除結核病後，再給予 LTBI 治療，避免 LTBI 治療期間結核病發病，導致結核病治療處方不足，造成可能產生抗藥性。
- 三、曾接受 LTBI 治療者倘發病轉為結核病個案，則應進行抗藥性結核菌快速分子檢測以早期偵測可能之抗藥性。

圖 1、接觸者 LTBI 檢驗治療流程



柒、LTBI 治療處方：

- 一、主要治療處方有 7 種，請參見結核病診治指引「潛伏結核感染 (LTBI) 」章節，短程處方安全、有效且完治率較高，除指標個案具抗藥或有其他限制外，應優先考慮使用短程處方。
- (一) 1 個月 isoniazid + rifapentine 處方 (1HP)：每日合併服用 isoniazid 及 rifapentine 一次，持續 28 天，計 28 個劑量之處方。
- (二) 3 個月 isoniazid + rifapentine 處方 (3HP)：每週合併服用高劑量 isoniazid 及 rifapentine 一次，持續 3 個月，計 12 個劑量之處方。
- (三) 4 個月 rifampin 處方 (4R)：每日服用 rifampin 一次，持續 4 個月，計 120 個劑量之處方。
- (四) 3 個月 isoniazid + rifampin 處方 (3HR)：每日服用 isoniazid 及 rifampin 一次，持續 3 個月，計 90 個劑量，可依體重使用 INH+RMP 二合一劑型。
- (五) 6 個月 isoniazid 處方 (6H)：每日服用 isoniazid 一次，持續 6 個月，計 180

個劑量之處方。

- (六) 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。
- (七) 9 個月 fluoroquinolone 類藥品處方 (9FQ (+/- EMB、PTO or CS)) : 每日服用 fluoroquinolone 類藥物 (levofloxacin 或 moxifloxacin) 單方或合併其他一種藥物 (ethambutol、prothionamide、cycloserine) , 持續 9 個月, 計 270 個劑量之處方; 限 MDR-TB 個案之接觸者於抗藥性結核病醫療照護體系 (TMTc) 照護下使用。有關 9FQ 使用準則及參考資料請參見結核病診治指引第十章「潛伏結核感染 (LTBI) 診斷與治療」。

二、衛教治療者瞭解以下重點：

- (一) 接觸者有可能在 LTBI 治療期間結核病發病, 應每月回診評估; 另, 兒童生長發展快速, 每月回診時應測量體重, 體重增加以及時調整治療劑量, 體重下降或增加遲緩可能為結核病發病之早期徵候。
- (二) LTBI 治療的好處, 完成治療可提供 90% 以上保護力, 避免結核病發病。
- (三) 服藥順從性的重要, 以提供完整的保護力。
- (四) 治療處方可能產生的副作用及處理方式。
- (五) 配合公衛單位安排的都治服務。

三、LTBI 治療處方之 isoniazid 300mg 及 HP 複方 (Isoniazid/Rifapentine 300 mg / 300 mg) 藥品係疾管署以專案進口方式採購使用之公費藥品, 治療前合作院所須向個案說明解釋清楚, 並請個案填寫使用同意書, 併同病歷備查。

參考附件 3-1A 1HP 處方用藥須知、附件 3-1B 3HP 處方用藥須知、附件 3-2 潛伏結核感染治療 isoniazid 300mg/Tab 及附件 3-3 潛伏結核感染治療 1HP 及 3HP FDC 藥品使用同意書。

捌、個案管理：

公衛管理人員應追蹤瞭解合作醫師治療評估之結果, 經合作醫師評估通過而加入治療者, 公衛管理人員於收案時提供相關衛教並給予智慧關懷卡, 做為減免部分負擔費用之憑證; 以及輔導個案加入直接觀察預防治療 (directly observed preventive therapy, DOPT) (附件 3-4 A 潛伏結核感染治療衛教及 DOPT 同意書、附件 3-4 B 多重抗藥性結核病之潛伏結核感染治療衛教及 DOPT 同意書), 管理期程自建檔日起, 應每月訪視個案, 瞭解個案服藥順從性及副作用評估, 直至個案停止或完成治療。

LTBI 治療之關懷服藥也是都治計畫的一環, 稱為直接觀察預防治療 (directly observed preventive therapy, DOPT), 由關懷員目視關懷服藥, 觀察副作用並及時介入處理。

- 目的：關懷個案服藥情形, 提升服藥順從性及完成治療比率。
- 對象：符合政策對象接受 LTBI 治療且使用短程處方者, 應加入都治計畫; 使用 6H

或 9H 處方者建議加入。

- 方式：關懷員親自送藥或採視訊方式（雲端都治）；有關都治之執行請參見工作手冊第八章「都治策略」。
- 重點：關懷員每次關懷給藥，應監測個案服藥副作用情形，如有發生副作用應立即告知公衛管理人員，並詳實記錄於都治日誌，以及時介入處理。

一、對象為結核病個案之接觸者：

（一）管理內容（詳細內容請見附件 3-5 潛伏結核感染個案管理及附件 3-6 遷出入作業須知）：

1. 管理資料之建立：收案管理，完成個案相關資料之登錄及銷案品管。
2. 管理服務：
 - (1) 指導個案及家屬目前有潛伏結核感染，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，潛伏結核感染者應早期 LTBI 治療避免發病。
 - (2) 指導遵從醫囑服藥的重要性。
 - (3) 指導按時回診，觀察並評估個案有無服藥不適或副作用。
3. 指導符合政策對象加入都治計畫；未加入都治計畫者，不提供智慧關懷卡、減免部分負擔以及疾管署提供之公費藥品。
4. 銷案作業：規則及正確處方的 LTBI 治療可提供最佳的保護效果，建議接受 LTBI 治療者，依據指標個案藥敏情形及處方種類於期限內完成治療，以達治療最佳效果。
 - (1) 接觸者依據指標個案藥敏，選擇 LTBI 治療處方原則：
 - 指標個案 INH 抗藥，接觸者完成 4R 治療。
 - 指標個案 RMP 抗藥，接觸者完成 6H 或 9H 治療。
 - 指標個案 INH 和 RMP 抗藥，接觸者加入 TMTC 團隊使用 fluoroquinolone 類藥物，完成 9 個月治療。

表 4、接觸者 LTBI 治療處方及期限建議

處方	使用對象或限制	期程	劑次	完治期限
1HP	不適用：< 13 歲、孕婦或指標具 INH 或 RMP 抗藥	1 個月	28 劑次	40 天
3HP	不適用：< 2 歲、孕婦或指標具 INH 或 RMP 抗藥	3 個月	12 劑次	120 天
4R	不適用：指標 RMP 抗藥	4 個月	120 劑次	160 天
3HR	不適用：指標 INH 或 RMP 抗藥	3 個月	90 劑次	120 天
6H	不適用：指標 INH 抗藥	6 個月	180 劑次	240 天
9H	不適用：指標 INH 抗藥	9 個月	270 劑次	365 天
9FQ	限 MDR-TB 個案之接觸者使用	9 個月	270 劑次	365 天

(2) 接受 LTBI 治療個案，除了發病成為結核病、或未滿 5 歲兒童與指標個案終止有效暴露滿 8 週之 LTBI 檢驗結果為陰性需中斷治療外，可持續提供智慧關懷卡及都治服務，直至完成治療（表 5）。

(3) 接觸者於 LTBI 治療期間或已完成 LTBI 治療後，發現指標個案藥敏具抗藥性，建議依指標個案藥敏情形重新治療，以確保治療效果。

有效治療起日以接觸者與指標個案終止有效暴露日後開始計算；倘無法重新以有效處方治療，則建議仍完成該療程，惟目前無證據確認其保護效果。

(4) 應於個案完治或中斷治療 30 天內於系統辦理銷案作業，並收回智慧關懷卡；未完成 LTBI 治療者，衛教加強症狀監測及須進行第 12 個月胸部 X 光檢查。個案治療期間相關疑義，可藉由附件 3-7 潛伏結核感染（LTBI）治療情形調查表與治療院所溝通。

(二) LTBI 可能中斷治療情形及執行重點：

表 5、LTBI 可能中斷治療情形及執行重點

個案情況	執行重點
指標個案為多重抗藥性結核病 (MDR-TB)	<ul style="list-style-type: none"> ● 若指標個案無 fluoroquinolone 類藥物 (moxifloxacin、levofloxacin) 抗藥，應轉介至抗藥性結核病醫療照護體系 (TMTC) 使用 fluoroquinolone 類藥物治療 (請先洽團隊聯繫後再轉介治療)。 ● 如接觸者已開始 LTBI 治療後，才發現指標個案為多重抗藥結核病，仍應轉介於 TMTC 使用 9FQ 治療，倘接觸者未能使用 9FQ 治療 (或因抗藥無法使用)，且接觸者治療期間並無副作用時，考慮可依原處方繼續治療至療程結束。
接觸者發病成為結核病個案	<ul style="list-style-type: none"> ● LTBI 治療過程中應每月回診評估。 ● 如發病成為結核病個案，應立即中斷 LTBI 治療，轉 TB 治療處方，避免 TB 治療處方種類不足，導致抗藥性結核病。 ● 此類個案應儘速進行抗藥性結核菌快速分子檢測，以早期偵測可能之 INH/RMP 抗藥性。

個案情況	執行重點
指標個案排除診斷、痰培養結果為陰性、或鑑定為 NTM	指標個案雖非目前政策對象，因 LTBI 檢驗陽性代表遭受結核菌感染，可持續提供智慧關懷卡及都治關懷服務，以協助個案完成 LTBI 治療。
未滿 5 歲兒童接觸者預防性治療 (window prophylaxis)，與指標個案終止有效暴露滿 8 週之 LTBI 檢驗結果未陽轉者	<ul style="list-style-type: none"> ● 未受結核菌感染，無需接受治療。 ● 由合作醫師綜合研判暴露風險 (如家庭接觸史) 評估是否繼續治療。
接觸者因疑似結核病而被通報，後續雖被排除診斷，但已服用下列處方組合者： 1.RMP+PZA，滿 2 個月以上 2.INH+RMP，滿 3 個月以上	已達 LTBI 治療成效，無需再接受 LTBI 治療。

(三) 特殊情況及執行重點：

表 6、LTBI 治療特殊情況及執行重點

特殊情況	執行重點
新生兒	<ul style="list-style-type: none"> ● 若為新生兒時期暴露，意即指標個案可傳染期涵蓋出生未滿 1 個月 (30 日) 的新生兒，則執行診斷與治療方式略有不同，注意事項請參見工作手冊第十一章「結核病接觸者追蹤管理」、附件 11-8「嬰幼兒接觸者之處置建議」及第四章「卡介苗預防接種」。 ● 如新生兒之指標個案為其母親，母親在懷孕期間或產後診斷為結核病人，不論母親是否具傳染性，考慮該嬰兒在周產期可能已經透過胎盤感染，無須執行 LTBI 檢驗，建議於排除先天性結核病 (congenital tuberculosis) 後，進行完整之預防性治療 (Prophylaxis)。
未滿 5 歲兒童接觸者接受預防性治療 (window prophylaxis)	<ul style="list-style-type: none"> ● 指標個案具有高度傳染風險，未滿 5 歲兒童接觸者第 1 次 LTBI 檢驗陰性者，轉介至合作醫師治療評估，於排除結核病後，依感染風險及接觸者年齡，建議幼童開始預防性治療；俟與指標個案終止有效暴露滿 8 週之 LTBI 檢驗結果，決定是否完成治療。

特殊情況	執行重點
未滿 5 歲兒童接觸者接受預防性治療 (window prophylaxis)	<ul style="list-style-type: none"> ● 如評估後未接受 window prophylaxis，其與指標個案終止有效暴露滿 8 週之 LTBI 檢驗為陰性者，表示幼童未受感染，當次無須再轉介做治療；惟檢驗陽性者，表示潛伏結核感染，務必轉介進行治療評估。
指標個案為單純肺外結核或痰培養陰性	此類接觸者非 LTBI 檢驗政策對象。
指標個案具 INH 或 RMP 抗藥	<ul style="list-style-type: none"> ● 轉介治療評估時應提供此次指標個案抗藥狀況，以利醫師選擇合適之治療處方。 ● 倘該接觸者曾暴露抗藥的指標個案且未完成治療，轉介時請一併提供前次指標個案抗藥資料給合作醫師作為治療處方之參考。 ● RMP 單一抗藥轉為 6H/9H 治療；INH 單一抗藥則轉為 4R 治療。
指標個案為多重抗藥結核病 (MDR-TB)	<ul style="list-style-type: none"> ● 若指標個案無 fluoroquinolone 類藥物抗藥，應轉介至抗藥性結核病醫療照護體系 (TMTTC) 團隊，選擇使用 fluoroquinolone 類藥物來治療 (請先聯繫後再轉介)。 ● 未加入治療者，告知發病風險，加強衛教及症狀監測，如有症狀就醫時，請個案告知診療醫師曾為 MDR-TB 個案的接觸者及進行接觸者檢查。
曾中斷 LTBI 治療者	<ul style="list-style-type: none"> ● 因故中斷者，先瞭解中斷原因，經與個案溝通後，如有意願繼續治療，得於合作醫師評估通過後，依下列方式辦理： <ul style="list-style-type: none"> ➢ 同次暴露：不計中斷治療的時間，繼續治療。 ➢ 再次暴露：前次中斷者，本次應重新進行完整療程。 ● 惟中斷治療一個月以上者，務必再做胸部 X 光檢查及臨床評估，排除結核病。
醫院工作者	<ul style="list-style-type: none"> ● 考量此類對象暴露結核菌後發病風險較高，建議進行 LTBI 檢驗以瞭解其感染情形，陽性者建議加入治療。 ● 參見工作手冊第七章「特定職業、身分個案防治重點」，倘若發生確定聚集事件則依第十二章「疑似結核病聚集事件處理」進行 LTBI 診斷評估。

特殊情況	執行重點
大規模團體事件 (如校園、職場、人口密集機構等)	遇接觸者人數較多之事件時，建議公衛管理人員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治療評估方式，避免接觸者各自就醫而獲得不一致之資訊及評估結果，影響檢驗陽性者納入治療意願。
聚集事件	執行內容請參見工作手冊第十二章「疑似結核病聚集事件處理」。
航空器接觸者	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 LTBI 診斷及治療。
孕婦懷孕時已暴露 rifapentine 處方	孕婦若為潛伏結核感染，很可能會因為孕期免疫力下降導致結核病發病，若使用 rifapentine 期間確定懷孕，請安撫衛教孕婦，目前的研究未顯示對孕婦及胎兒有不良影響，由於 rifapentine 缺乏孕婦的藥物安全性研究，引導孕婦改成其他孕婦友善的短程處方。例如 4R、3HR 等。

二、對象為其他高風險族群（以專案計畫進行）：

- (一) 至系統確認對象是否曾為結核病個案或其接觸者（及指標個案藥敏情形），了解過去 LTBI 檢驗及治療情形，執行方式如下：
1. 結核病個案：原則上不進行 LTBI 治療，惟倘確知完治後再次暴露於結核病個案成為接觸者，轉介合作醫師評估再次給予進行治療。
 2. 曾為結核病個案之接觸者：個案管理方式請依第一部分「對象為結核病個案之接觸者」辦理，如以高風險族群專案身分加入治療，則依該專案工作重點辦理，惟須綜合研判過去接觸者身分之指標個案藥敏及治療情形，以做為選擇治療處方之參考。
 3. 曾完成 LTBI 治療者：不再進行 LTBI 專案計畫，惟倘再次暴露於結核病個案且依工作手冊第十一章「結核病接觸者追蹤管理」符合 LTBI 檢驗及治療對象，應轉介合作醫師評估再次給予進行 LTBI 治療。
- (二) 公衛管理人員於收案時提供相關衛教及都治計畫說明，於關懷員目視下服藥，以保障用藥的安全性及完成療程，提升保護力。管理期程應自收案日起至個案停止或完成治療為止。
- (三) 管理內容：同第一部分「對象為結核病個案之接觸者」，惟訪視頻次無需比照接觸者每個月訪視一次，惟個案有特殊狀況時，應隨時維護於地段訪視日誌。

玖、潛伏結核感染治療指定醫療院所：

- 一、LTBI 檢驗及治療限於指定醫療院所執行及申報費用，公務預算給付依「衛生福利部法

定傳染病醫療服務費用支付作業規範」辦理；疾管署每年年底調查各縣市衛生局次年度指定醫療院所及合作醫師名單，各縣市衛生局應考量轄內服務需求及民眾就醫可近性提報合作醫師，並以胸腔科、感染科、小兒科及家醫科為優先（但不在此限），且熟悉臨床處置且願意配合政策者為宜。

- 二、衛生局委託執行 IGRA 檢驗之實驗室，須通過財團法人全國認證基金會 (Taiwan Accreditation Foundation, TAF) 或 美國 病 理 學 會 (College of American Pathologists, CAP) 等認證之實驗室執行檢驗，並須將檢驗結果完整上傳 TB 系統，以維護 IGRA 之 LTBI 檢驗品質。
- 三、IGRA 檢驗結果倘不確定性比例偏高，或是團體檢驗出現異常情形，應主動釐清並處理，以提升 LTBI 診斷品質。
- 四、使用 rifapentine 的處方 (如 1HP、3HP 等) 之合作院所必須完成系統自動介接，於處方開立後須即時上傳用藥資訊，公衛端應隨時掌握院所用藥介接資料之正確性及即時性，如有疑義應及時瞭解及處理，以確保治療個案之安全性。

壹拾、系統化管理報表：

為提升接觸者治療成效，系統提供下列清單予公衛人員參考：

- 一、結核病接觸者 LTBI 檢驗陽性管理清單
- 二、LTBI 陽性未加入 LTBI 治療
- 三、LTBI 待開案清冊 (依 E4005C 勾稽)
- 四、LTBI 用藥介接品管報表
- 五、已接受 LTBI 治療，衛生機關尚未完成收案

壹拾壹、相關問答集：

請參閱疾管署全球資訊網 (路徑：傳染病與防疫專題 > 傳染病介紹 > 第三類法定傳染病 > 結核病 > 治療照護 > 潛伏結核感染專區) 。

壹拾貳、潛伏結核感染之診斷及治療工作項目分層負責表：

表 7、工作項目分層負責表

主責單位	工作項目
衛生所	<ul style="list-style-type: none"> ● 接觸者進行轉介前評估 <ol style="list-style-type: none"> 1. 是否曾為結核病個案或曾進行 LTBI 檢驗結果陽性者 2. 是否曾完成 LTBI 治療、中斷治療者瞭解原因，並設法克服直至完成治療 3. 倘該接觸者曾暴露抗藥的指標個案且未完成治療，轉介時請一併提供前次指標個案藥敏結果給合作醫師作為治療處方之參考、其他高發病風險因子及身體健康狀況等轉介至合作醫師評估治療

主責單位	工作項目
衛生所	<ul style="list-style-type: none"> ● 收案管理作業 1. 追蹤轉介個案就醫情形，加入治療者儘速收案管理 2. 確認及維護系統，院所用藥介接資料之時效性及正確性；針對系統警示已接受 LTBI 治療，衛生機關尚未完成收案清單，儘速收案管理 3. 衛教 / 處方正確性 / 副作用評估 4. 衛教個案加入都治計畫配合事項 5. LTBI 治療個案每個月面訪 / 電訪一次並維護於系統 6. 管理至中斷 / 完成治療並儘速於系統維護銷案作業 7. 未按規完成 LTBI 檢驗或應接受治療未完成治療者，追蹤第 12 個月胸部 X 光檢查時，再次衛教發病風險，鼓勵完成檢查及治療
衛生局	<ul style="list-style-type: none"> ● 督導所轄 LTBI 檢驗與治療個案管理執行情形 ● 統籌調撥及管理所轄 LTBI 治療公費藥品，並督導院所防疫物資管理資訊系統 (MIS) 維護之時效性及正確性 ● 督導院所 rifapentine 藥品自動介接之時效性及正確性，及 LTBI 檢驗結果資料上傳完整性 ● 提報所轄潛伏結核感染治療指定醫療院所暨合作醫師門診時間表
疾管署 / 各區管制中心	<ul style="list-style-type: none"> ● 輔導轄管縣市 LTBI 檢驗與治療個案管理執行情形 ● 協調轄管縣市 LTBI 治療管理單位遷出入作業爭議 ● 統籌調撥及管理所轄縣市 LTBI 治療公費藥品，並輔導其智慧防疫物資管理資訊系統 (SMIS) 維護之時效性及正確性 ● 輔導縣市 3HP 藥品自動介接之時效性及正確性 ● 彙整所轄縣市提報潛伏結核感染治療指定醫療院所暨合作醫師門診時間表
疾管署 / 慢性組	<ul style="list-style-type: none"> ● 監測國內 LTBI 檢驗與治療個案管理執行情形 ● 制定 LTBI 治療相關政策及事宜 ● 採購及配賦 LTBI 治療公費藥品，並統籌調撥管理 ● 彙整全國潛伏結核感染治療指定醫療院所清冊給健保署，並於疾管署網站公布合作醫師門診時間表

第四章 卡介苗預防接種

壹、前言

由於嬰幼兒免疫力最弱，若受到了結核菌的感染，容易發展成為粟粒性結核病或結核性腦膜炎等嚴重的結核病，不僅致死率高，也常留下嚴重的後遺症。因此，在人體尚未受到第一次自然感染前，透過接種卡介苗 (Bacille Calmette-Guérin，一種以牛結核菌，經人工繼代培養的活性減毒疫苗) 產生免疫力，以避免結核菌在初次自然感染時，引發嚴重結核病 (例如：結核性腦膜炎等)。其對於預防成人結核病並無明顯效果，且不具群體免疫效果。

貳、在臺灣的演進

民國 40 年使用法國 Pasteur Institute 之 Old Pasteur Strain 之液體卡介苗，民國 65 年開始試辦自行製造乾燥卡介苗，並於民國 69 年後，全國均採用 Tokyo172 菌株製造的乾燥卡介苗。民國 105 年 7 月因委託國家衛生研究院製造之國產卡介苗製程不及供應接種需求，為避免疫苗短缺，故以專案進口方式採購同為 Tokyo172 菌株之日本製皮內注射型卡介苗，做為過渡時期之替代方案，並於民國 109 年 9 月恢復以國產卡介苗供應嬰幼兒接種服務。

參、接種時程、對象及注意事項

- 一、經醫師評估無接種禁忌症，由家屬自行評估後決定是否進行接種。
 - (一) 出生滿 5 個月 (建議接種時間為出生滿 5-8 個月)，至遲 1 歲內完成接種。
 - (二) 居住於或經常前往結核病高盛行地區或國家者，可考慮提早於新生兒時期接種一劑卡介苗。(提早接種的嬰兒，體重應達 2500 公克以上)
 - (三) 學齡前兒童若未曾接種卡介苗，可直接補接種一劑卡介苗。
 - (四) 國小一年級學童：「兒童健康手冊」之「預防接種時程及紀錄表」或全國性預防接種資訊管理系統 (下稱 NIIS) 未曾註記卡介苗接種紀錄者，衛教家長可依兒童最大利益選擇是否補接種卡介苗，已有卡介苗接種紀錄者不再接種。

二、有結核病暴露史者，應優先進行接觸者檢查及潛伏結核感染評估，請參見 - 第十一章「結核病接觸者追蹤管理」附件 11-8「嬰幼兒接觸者之處置建議」。

接觸者暴露年齡 (指標個案可傳染期)	接觸者檢疫時是否已接種 BCG	接觸者 LTBI 評估		接觸者 BCG 接種建議	
		TST ²	治療 ²	TST ²	BCG
新生兒時期 (胎兒時期至出生 30 日內) ¹	未接種 BCG	無須執行 (避免偽陰性)	胸部 X 光正常於排除結核病後，完成預防性治療 (prophylaxis)	於完成預防性治療後，儘早執行 TST 以判定是否接種 BCG	● TST≥5mm 者，無須接種 BCG
	已接種 BCG				● TST<5mm 者，完成預防性治療後，儘早接種 BCG
嬰兒 (出生 30 日至 2 歲)	未接種 BCG	● 暴露後儘速執行，最晚於 1 個月內完成	暴露後 1 個月內胸部 X 光正常且	依終止有效暴露滿 8 週 TST 結果判定	● TST≥5mm 者，無須接種 BCG
	已接種 BCG	● 8 週內 TST 陰性者，需與第 1 次 TST 間隔 8 週後，執行第 2 次 TST	① TST≥5mm 者，應完成 LTBI 治療 ② TST<5mm 者： ⇨ 進行預防性治療 (prophylaxis) ⇨ 於 8 週後進行第 2 次 TST 結果： ① TST≥5mm 者繼續完成 LTBI 治療 ② TST<5mm 者停止治療		
		● 倘第 1 次 TST 執行時間已是與指標個案中只有有效暴露滿 8 週，無須執行第 2 次 TST	建議同上，惟 TST 陽性之判讀標準由改為 ≥10mm		無須執行

備註：

1. 胎兒時期致出生 30 日內暴露，為避免偽陰性問題，無須執行 TST 即可開始預防性治療。
2. TST 陽性判定標準：≥5mm 對象：HIV、TNF-α inhibitor、免疫不全、惡性腫瘤化療、器官移植、未接種卡介苗者；非上述對象者以 ≥10mm 為判定標準。
3. LTBI 治療處方及劑量請參考結核病診治指引「潛伏結核感染 LTBI」；持「TB 接觸者就醫轉介單」者，主判斷碼請鍵入 ICD-code Z20.1；持「LTBI 就診手冊 (智慧關懷卡) 就醫」者，主判斷碼請鍵入 ICD-code R76.1。
4. 縮寫：LTBI，latent tuberculosis infection (潛伏結核感染)；BCG，Bacillus Calmette-Guérin vaccine (卡介苗)；TST，tuberculin skin test (結核菌素皮膚測驗)。

肆、卡介苗接種人員資格

應為卡介苗接種技術訓練合格者，訓練相關內容請參見「卡介苗接種及結核菌素測驗工作人員訓練作業規範」(附件 4-1)。

伍、卡介苗接種前注意事項

一、禁忌：

- (一) 接種本疫苗或對本疫苗任何成分曾發生嚴重過敏反應者。
- (二) 嚴重濕疹與其他有明顯皮膚缺損的病人。
- (三) 免疫功能不全。
- (四) 人類免疫缺乏病毒 (愛滋病毒) 感染者，無論是否有症狀。

二、下列情況請先經醫師評估診察後，再決定是否接種：

- (一) 疑似結核病病人及疑似被結核菌感染者，勿直接接種卡介苗。應依第十一章「結核病接觸者追蹤管理」之規定，先進行胸部 X 光檢查、結核菌素測驗 (TST) 或丙型肝炎干擾素釋放試驗 (IGRA)。
- (二) 發燒或正患有急性中重度疾病者，宜待病情穩定後再接種。
- (三) 麻疹及水痘感染，待復原期 (6 週) 後再接種。

- (四) 請父母確認父母雙方家人沒有疑似先天性免疫缺失之家族史 (如幼年因不明原因感染而死亡)。
- (五) 生母為人類免疫缺乏病毒 (愛滋病毒) 感染者，其嬰幼兒應待追蹤滿 4 個月確定未受感染後再接種。
- (六) 提早接種的嬰兒，體重應達 2500 公克以上。

陸、卡介苗之保管及接種作業程序

- 一、請參見「卡介苗接種工作檢核表」(附件 4-2-1)。
- 二、進行疫苗前置準備作業時，發現疫苗瓶內有異物或溶解效果不佳等疑似異常疫苗之異常事件處理程序：
 - (一) 未開封疫苗或稀釋液若發現有異常：
 - 1. 照相並記錄相關資訊。
 - 2. 立即加以標示並放回冰箱保存。
 - 3. 通知地方衛生局疫苗負責人員，協助向疾管署各區管制中心 / 慢性組進行通報。
 - 4. 等候相關單位通知後續處置作為。
 - (二) 已開封疫苗或稀釋液若發現有異常：
 - 1. 照相並記錄相關資訊。
 - 2. 先以滅菌膠紙 (或 OP site 防水固定膜) 包覆安瓿裂口。
 - 3. 再使用膠帶於管口處多層纏繞。
 - 4. 放入夾鏈袋，將空氣排出後封好袋口。
 - 5. 將安瓿直立放置架上固定，避免傾倒，並保存於冰箱。
 - 6. 通知地方衛生局疫苗負責人員，協助向疾管署各區管制中心 / 慢性組進行通報，視個案情形處理。

柒、卡介苗接種後正常態樣及不良反應

- 一、接種前以「卡介苗接種敬告家長書」(附件 4-3) 向家屬進行重點說明。
- 二、卡介苗接種部位的局部發炎反應於 4 個月內大多會結痂癒合，留下一個淡紅色小疤痕，經過一段時間後變成膚色。部分嬰幼兒會有膿瘍，平均在 6 週開始化膿，4 個月結痂，若有問題應由醫師做適當的評估與處置。
- 三、可於前往醫療院所進行其他常規疫苗接種之時間 (如：出生滿 6 個月接種之 B 肝 / DTaP-Hib-IPV，以及出生滿 12 個月接種之 MMR/PCV13/ 水痘)，協助評估卡介苗接種部位之反應。
- 四、注射部位潰瘍大多可自然痊癒，不需要抗生素治療，也不需要通報結核病。少部分嬰幼兒在接種 4 個月後，接種部位腫脹及膿瘍直徑大於 2 公分時，協助轉介嬰幼兒家屬，至衛生所、醫療院所兒科或小兒感染科就診評估。
- 五、疑似接種卡介苗造成之不良反應者，如經臨床醫師評估需使用抗結核藥物或其肺外檢

體欲進行 *M. bovis* BCG 鑑定者，應進行法定傳染病通報作業，相關程序請參照第五章「結核病個案通報登記」。經通報為疑似卡介苗接種不良反應之個案管理作為，請參照第六章「結核病個案管理」。

04

卡介苗預防接種

捌、嚴重不良反應及異常事件通報因應措施

一、定義

- (一) 嚴重不良反應：包括死亡、危及生命、造成永久性殘疾或傷害、導致病人住院或延長已住院病人住院時間等。
- (二) 異常事件：接種疫苗時發生疫苗種類 / 劑量錯誤、重複接種、提前接種等接種異常事件。

二、通報流程

- (一) 卡介苗接種單位於執行接種工作時/後，若發現「不良反應」或「接種異常事件」，應立即填具相關表單並通報地方衛生局：
 1. 接種不良反應：填寫「疫苗接種嚴重不良反應通報單」(附件 4-4)；
 2. 接種異常事件：填寫「疫苗接種異常事件通報及調查表」(附件 4-5)；
- (二) 地方衛生局彙整前項資料予疾管署各區管制中心。如為接種不良反應者，請醫療院所另於食品藥物管理署之「全國藥物不良反應通報系統 (ADR)」進行通報。
- (三) 疾管署各區管制中心彙整後，以掃描之電子檔傳送疾管署慢性組備查。

三、處理流程

- (一) 卡介苗接種單位
 1. 配合進行個案病情狀況等相關調查。
 2. 提供個案必要之醫療協助。
 3. 若為疑似接種劑量不足之「接種異常事件」，處理原則如下(附件 4-5)：
 - (1) 接種當下已知執行抽取卡介苗劑量不足 0.1mL(懸浮液 / 次) 並已接種：由原下針處補足不足之劑量。
 - (2) 完成接種後，因接種過程漏針或是嬰幼兒躁動而導致疑似接種劑量不足：俟接種 3 個月後檢視是否有卡介苗疤痕，無疤痕者得進行結核菌素測驗 (TST)，TST 陰性 (<10mm) 者，家屬依嬰兒最大健康利益評估是否再次接種。
 4. 每個月追蹤 1 次，並自接種日起追蹤 1 年。
- (二) 地方衛生局 / 所
 1. 立即進行個案調查、主動關懷及追蹤個案預後狀況至痊癒為止；或至少每個月追蹤 1 次，並自接種日起追蹤 1 年。
 2. 收集資料儘速回報疾管署各區管制中心。
 3. 如疑似因預防接種而受害之請求權人提出救濟申請時，應協助依「預防接種受害救濟基金徵收及審議辦法」及作業流程，檢具預防接種受害救濟申請書，向預防接種受害救濟審議小組提起救濟程序。相關流程及表單請參考疾管署全球資訊網

(路徑：預防接種 > 預防接種受害救濟 > 預防接種受害救濟案件登錄)。

(三) 疾管署各區管制中心

1. 主動聯繫地方衛生局，必要時，協助地方衛生局處理個案相關事宜。
2. 彙整相關資料及定期回報個案預後予疾管署慢性組。

(四) 疾管署慢性組

彙整相關資料研判及研擬因應策略，必要時發布新聞稿釐清與說明，避免民眾恐慌影響接種意願。

玖、國小一年級學童卡介苗接種工作程序

- 一、查卡：查詢「兒童健康手冊」之「預防接種時程及紀錄表」或檢視 NIIS，以確認學童是否曾接種過卡介苗。
- 二、針對前述無接種紀錄者，無需進行查疤及結核菌素測驗，惟應提供「國小一年級學童卡介苗預防接種家長通知書」(附件 4-6)，並提供卡介苗補接種服務單位資訊，請學童攜回予家屬，由家屬自行評估後決定是否進行補接種。

拾、卡介苗工作程序檢核：

- 一、為確保卡介苗及結核菌素之效價及接種品質，業務相關工作人員得辦理下列事項：
 - (一) 業務執行人員：運用疾管署製作之「卡介苗接種技術教學」及「結核菌素測驗技術教學」短片(路徑：傳染病與防疫專題 > 傳染病介紹 > 第三類法定傳染病 > 結核病 > 防治政策 > 「卡介苗預防接種」及「接觸者檢查」)，檢視工作程序之正確性；
 - (二) 地方衛生局 / 所：自行評估需求，每年應執行至少 1 場內部查核，藉以了解卡介苗接種及結核菌素測驗服務單位(含衛生所及醫療院所)業務執行情形；
 - (三) 疾管署各區管制中心：必要時檢核。
 - (四) 疾管署慢性組：補助(委託)外部單位進行檢核。
- 二、「卡介苗接種工作檢核表」(附件 4-2-1)、「結核菌素測驗工作檢核表」(附件 4-2-2)。

拾壹、卡介苗相關行政庶務

一、卡介苗供應

- (一) 疾管署慢性組：參照地方衛生局庫存量及需求量(或新生兒出生人數)，採購後每年 3 及 9 月各撥發 1 次予地方衛生局為原則。
- (二) 地方衛生局：自 104 年起依縣市財力辦理疫苗款分攤作業，配賦及核銷作業如附件 4-7，並依疾管署疫苗管理作業方式，於每月 15 日前完成 NIIS 撥發及耗用登錄作業。
- (三) 地方衛生所：依接種人數及卡介苗門診次數，計算卡介苗需求量，向地方衛生局申請供應，並依疾管署疫苗管理作業方式，於每月 15 日至 NIIS 登錄使用情形。

(四) 醫療院所：需求量評估方式同前項，逕向轄區衛生局 / 衛生所申請供應，並按月向地方衛生局 / 衛生所回報使用情形，或與 NIIS 以介接方式回報消耗結存。

二、卡介苗及結核菌素測驗專用空針供應

(一) 疾管署慢性組：參照地方衛生局庫存量及使用量採購，每年以撥發 1 次予地方衛生局為原則。

(二) 地方衛生局 / 所 / 醫療院所：參酌卡介苗供應之原則評估用量並撥發，使用及庫存情形自行核實管理。

(三) 保管原則：避光、防潮、剩餘效期短者優先使用。

三、公費卡介苗適用對象

(一) 公費疫苗適用對象與常規疫苗相同。

(二) 若不屬公費卡介苗適用對象，應參照「特殊對象申請公費疫苗自費接種之相關規範」進行審查，每接種人次應繳新臺幣 116 元。填具「預防接種申請書」及繳款方式等申請程序與一般常規疫苗相同。

四、疫苗異常處理原則

(一) 未開封疫苗或稀釋液若發現有異物時。

1. 照相並記錄相關資訊。
2. 放入標示警語之夾鏈袋後，立即置回冰箱保存。
3. 通知地方衛生局公費疫苗負責人員，協助向疾管署進行通報。
4. 等候相關單位通知後續處置作為。

(二) 已開封疫苗或稀釋液若發現有異物時

1. 照相並記錄相關資訊 (請照相並記錄異常狀況，需包括安瓿瓶身標籤資訊 (品名、批號、效期等))。
2. 先以滅菌膠紙 (或 OP site 防水固定膜) 包覆安瓿裂口。
3. 再使用膠帶於管口處多層纏繞。
4. 放入標示警語之夾鏈袋，將空氣排出後封好袋口。
5. 將安瓿直立放置架上，避免疫苗懸浮液流出，並置於冰箱保存。
6. 通知地方衛生局公費疫苗負責人員，協助向疾管署進行通報，視個案情形處理。

五、教學用教具

疾管署各區管制中心備有下列教具，可借予地方衛生局於辦理教育訓練時使用，請於訓練辦理 15 日前與疾管署各區管制中心聯繫借用及後續歸還事宜。

(一) 人工前臂結核菌素皮內注射教具

(二) 人工前臂結核菌素判讀教具

拾貳、卡介苗接種問與答

請見附件 4-8。

拾參、卡介苗預防接種檢核表

主責單位				卡介苗接種及結核菌素測驗作業流程
疾管署	各區管 制中心	縣市	接種 單位	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> ● 配置卡介苗 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 採購供應 (疫苗中心) ⊕ 繳交疫苗分攤款 ● 配置專用空針 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 採購供應 ⊕ 撥發、使用及消耗管理 ● 人員訓練及查核 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 辦理初訓練及接種人才料庫管理 (地方衛生局) ⊕ 技術評價、種子師資訓練、師資技術統合訓練及外部查核作業 ⊕ 辦理卡介苗接種暨結核菌素測驗內部查核作業 ● 卡介苗接種 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 知情同意：卡介苗接種敬告家長書 ⊕ 執行疫苗準備前置作業及接種程序 ⊕ 國小一年級學童卡介苗接種工作 ⊕ 查詢「預防接種時程及紀錄表」或 NIIS ⊕ 衛教家長可依兒童最大利益選擇是否補接種卡介苗 ● 工作程序檢核 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 卡介苗接種作業 ⊕ 結核菌素測驗
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

第五章 結核病個案通報登記

111 年 4 月 15 日修訂

05

結核病個案通報登記

壹、目的

加強結核病監測品質，及時啟動相關防疫作為，提供個案必要協助。

貳、依據

傳染防治法第 3 條、第 39 條、第 40 條、第 64 條及第 65 條。

參、通報及登記時限

多重抗藥性結核病（第二類法定傳染病）應於 24 小時內完成通報，結核病（第三類法定傳染病）應於 1 週內完成通報，登記作業皆應於 1 個工作日內完成。

肆、通報及病例定義

公告於疾管署全球資訊網：[傳染病與防疫專題](#) > [傳染病病例定義及檢體送驗](#) > [傳染病病例定義暨防疫檢體採檢送驗事項](#)

伍、處理原則

一、結核病個案

（一）通報方式：

1. 結核病之法定傳染病通報作業，分以下 4 種方式：

(1) 自「傳染病個案通報系統 (NIDRS)」採人工登打方式進行通報作業，或透過「健保網域免帳號通報入口」進行通報作業。

(2) 系統自動通報程序：

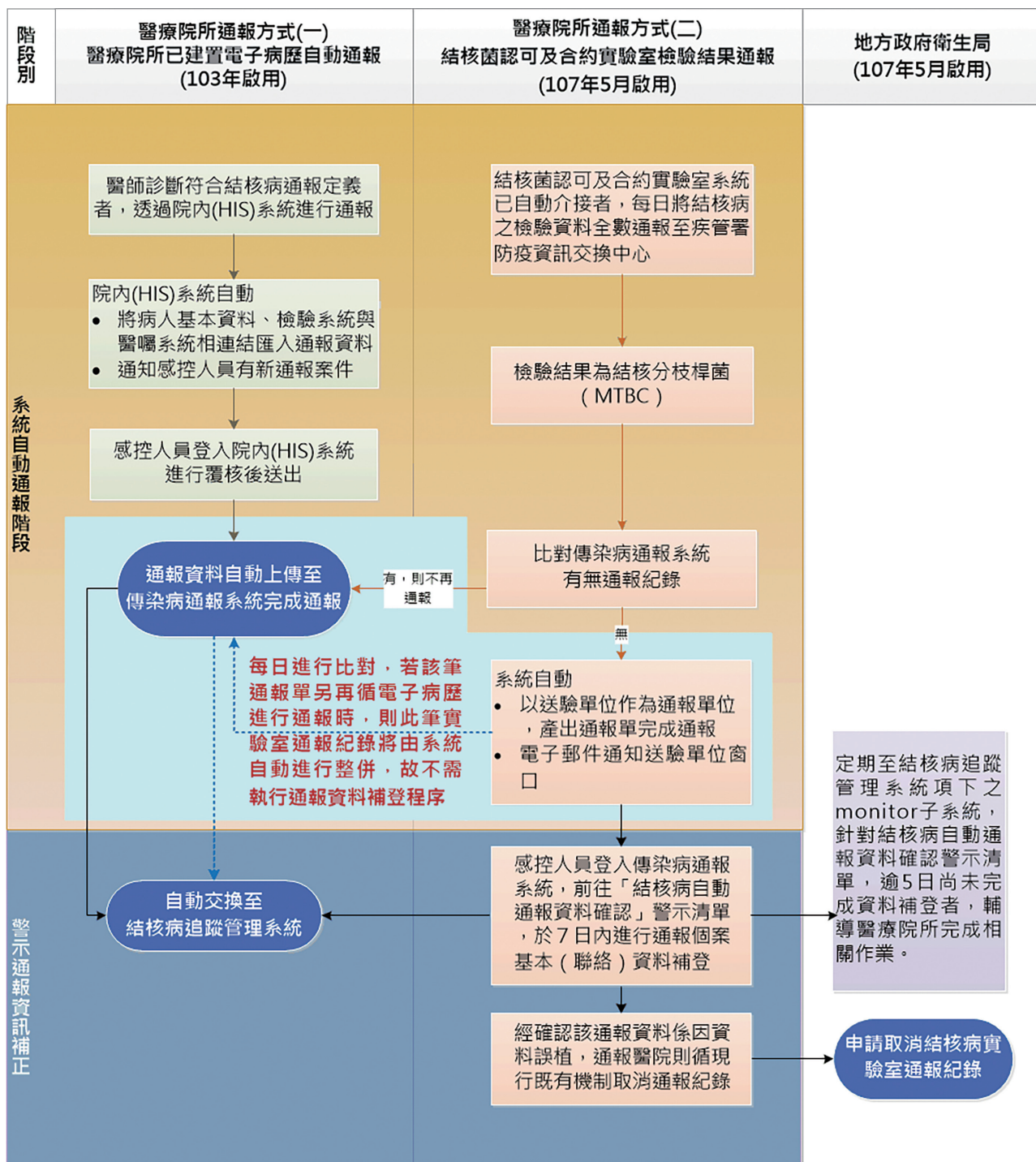
A. 103 年起醫療院所可採行「電子病歷 EMR 自動通報功能」將通報資料傳送至「傳染病個案通報系統 (NIDRS)」。

B. 107 年 5 月起，新增「結核病認可及合約實驗室檢驗結果自動通報」作業程序，分為以下二個階段，相關注意事項請參閱附件 5-1：

(A) 「系統自動通報」階段：若檢驗結果為結核分枝桿菌 (MTBC)，且於傳染病個案通報系統中查無通報紀錄者，系統將自動於「傳染病個案通報系統 (NIDRS)」系統完成建檔作業。

(B) 「警示通報資訊補正」階段：系統以電子郵件方式通知送驗機構窗口，且列入「傳染病個案通報系統：重要未完成工作 - 通報資料補正警示」之警示清單中。醫療院所須於 7 個日曆天（依照第三類法定傳染病通報期限訂定）完成通報資料（如：聯絡方式等）人工補登作業。醫療院所如有建置「電子病歷 EMR 自動通報功能」者，亦可循此方式再行一次通報後，將

自動完成資料補登事宜。



(3) 人工手動通報：填具紙本「法定及新興傳染病個案(含疑似病例)報告單」向地方衛生主管機關進行通報，再由衛生主管機關協助完成傳染病個案通報系統之登錄通報作業。(報告單可於疾管署全球資訊網下載：[通報](#) > [新版傳染病通報系統\(NIDRS\)](#) > [法定及新興傳染病個案\(含疑似病例\)報告單](#))

2. 基於疫情監測並達早期發現與早期介入防治之目的，現行結核病通報定義採疑似即通報，包含僅符合臨床條件者及已符合檢驗條件者；而為防疫所需，針對符合不同通報條件之通報個案，其介入處置與管理強度有其差異，衛生主管機關於

監督醫療院所或醫師是否依規定完成通報作業時，應綜整相關病歷、診斷、檢查/檢驗結果等資料綜合判斷，不宜逕依單一資料作為裁罰依據。針對僅符合臨床條件者，目的在鼓勵醫師疑似即通報，與已符合檢驗條件而未於時限內通報之情境，管理強度應有不同，衛生主管機關應基此原則並參照實際調查結果衡酌防治目的裁量處理。另針對「結核病認可及合約實驗室檢驗結果自動通報」部分，若經地方衛生局通知醫療院所應進行通報資料補正作業，但不予理會且拖延數日時，地方衛生局得依違反第 39 條第 5 項，相對應之第 65 條罰則進行裁處。惟醫院反映資訊有誤、檢驗待查證等理由，則不宜視為未處理。

3. 對於需抗結核藥物治療之疑似卡介苗不良反應 5 歲以下幼兒，通報時應於「肺外依據」欄位選擇符合項目註記，若非屬「接種部位局部病灶」或「接種部位同側腋下淋巴結腫大」者請依實際肺外部位註記。
4. 對於需抗結核藥物治療之膀胱癌病人使用卡介苗引起活動性卡介苗炎，通報時應於「肺外依據」欄位點選膀胱癌灌注治療（泌尿系統結核），並須於通報前先進行胸部 X 光檢查釐清是否合併肺結核。

(二) 登記作業：經通報之個案，皆須由地方衛生局至「結核病追蹤管理系統」辦理登記作業。完成登記作業後，系統將自動分案至管理單位。

二、多重抗藥性結核病 (MDR-TB) 或廣泛多重抗藥性結核病 (XDR-TB) 個案

(一) 依藥物感受性試驗結果分類如下：

1. 多重抗藥性結核病 (Multidrug-resistant TB · MDR-TB)：至少對 isoniazid 及 rifampin 抗藥。
2. 前驅廣泛抗藥性結核病 (Pre-extensively drug-resistant TB · Pre-XDR-TB)：符合 Rifampin 單一抗藥 (Rifampin-resistant TB · RR-TB) 或多重抗藥 (MDR-TB) 且對任一 fluoroquinolone (levofloxacin 或 moxifloxacin) 抗藥。
3. 廣泛抗藥性結核病 (Extensively drug-resistant TB · XDR-TB)：符合前驅廣泛抗藥 (Pre-XDR-TB)，且除了 fluoroquinolone 抗藥外，對 linezolid 或 bedaquiline 抗藥。

(二) 通報單位或實驗室應將疑似病人之原始檢體陽性培養菌株送至疾病管制署檢驗及疫苗研製中心分枝桿菌實驗室進行抗藥性複驗及二線藥敏試驗；若屬抗藥性結核病高風險族群者，應先取新鮮痰檢體送至疾病管制署指定實驗室進行快速分子檢測。

(三) 確認為 MDR-TB 菌株者，管理個案之疾病管制署各區管制中心應於收到確認報告 1 個工作日內至「結核病追蹤管理系統」完成註記。

(四) 確認為 XDR-TB 菌株者，管理個案之疾病管制署各區管制中心應於收到確認報告 1 個工作日內將報告掃描電子檔回傳慢性組，由慢性組註記。

(五) 地方衛生局於疾病管制署完成註記後 1 個工作日內，應比照一般結核病個案於「結核病追蹤管理系統」辦理抗藥性結核病個案登記作業，並通知管理單位啟動

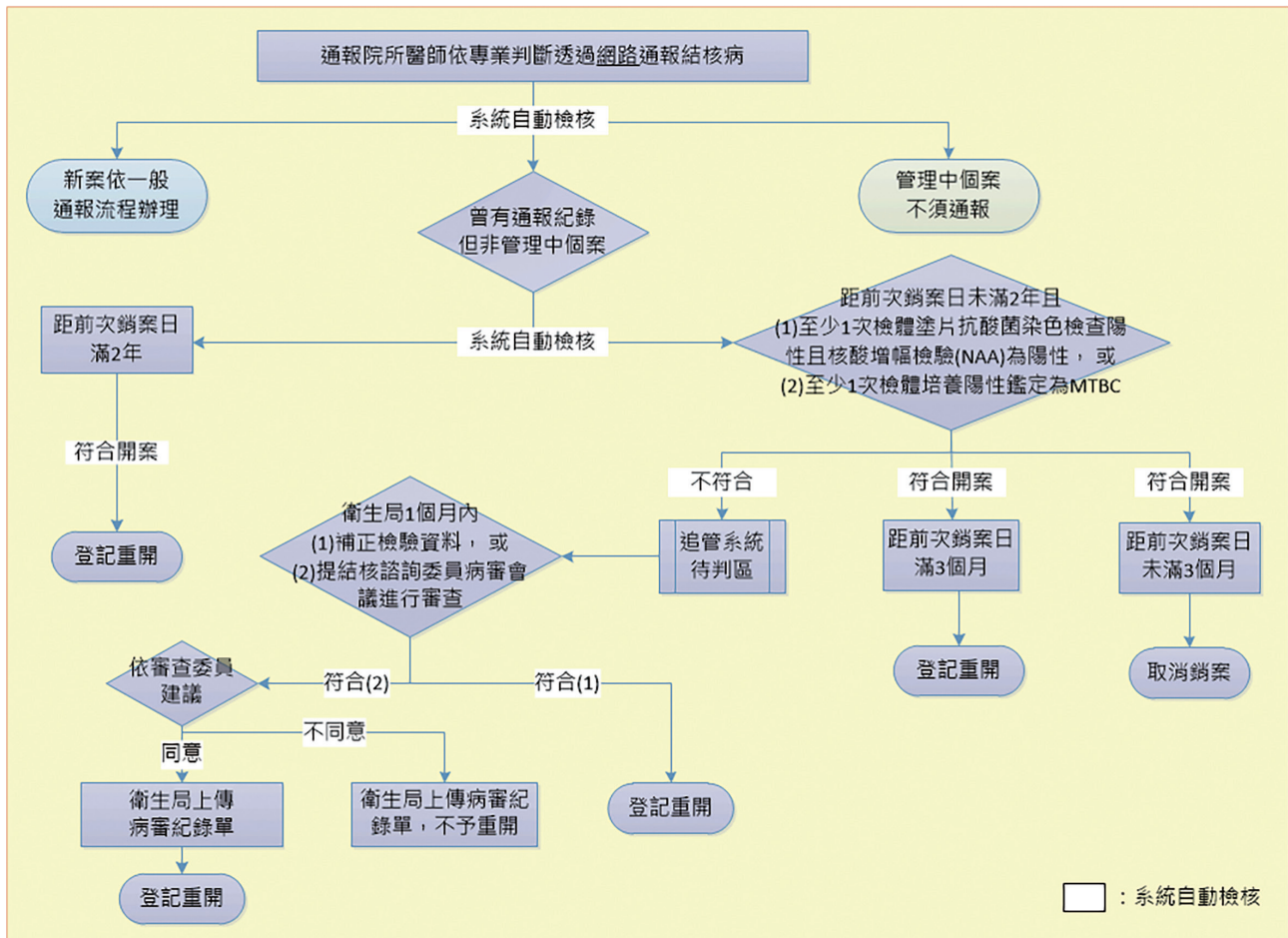
抗藥性結核病個案管理。

陸、特殊個案通報作業流程及注意事項

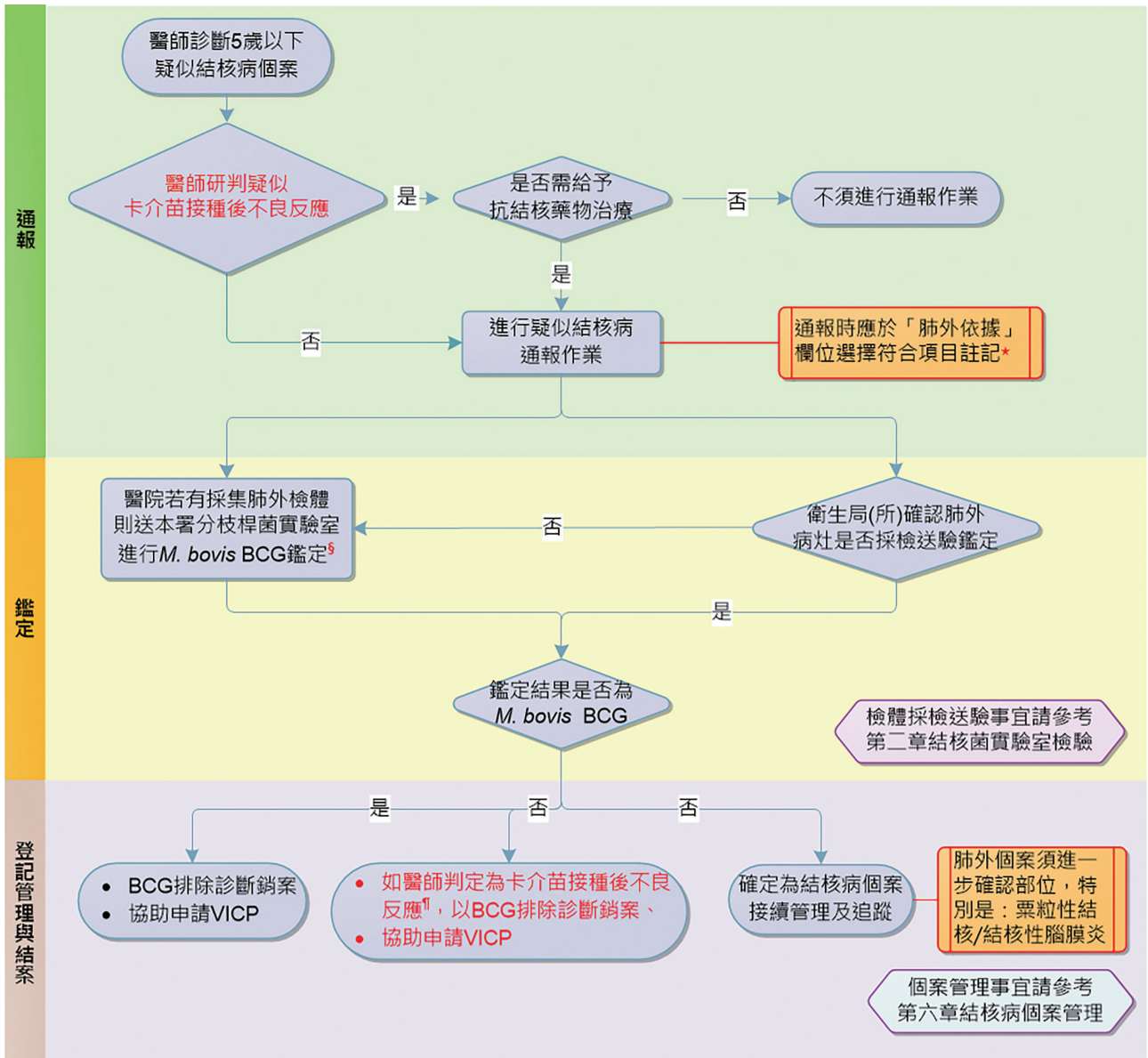
一、RMP 抗藥性結核病 (Rifampin-resistant TB · RR-TB)

- (一) 結核病個案確診並經臨床檢出為 RMP 抗藥，管理個案之疾病管制署各區管制中心應於收到報告後至「結核病追蹤管理系統」完成註記。
- (二) 地方衛生局於疾病管制署完成註記後 1 個工作日內，於「結核病追蹤管理系統」辦理登記作業，並通知管理單位啟動抗藥性結核病個案管理。
- (三) 通報單位或實驗室應將病人菌株送至疾病管制署檢驗及疫苗中心分枝桿菌實驗室進行二線藥敏試驗。如經快速分子檢測確認 RMP 抗藥，應先將同套痰檢體送至本署指定實驗室進行快速分子檢測。

二、重開案



三、5 歲以下幼兒



*應核實註記「肺外部位」，例如：「接種部位局部病灶」、「接種部位同側腋下淋巴結腫大」或其他實際肺外部位。

⁵ 未採集肺外檢體且臨床醫師仍欲排除結核病診斷者，請以「醫師診療排除」辦理銷案作業。

[†] 限肺外依據為「接種部位局部病灶」或「接種部位同側腋下淋巴結腫大」者。

柒、結核病個案通報登記工作項目檢核表

主責單位				工作項目
疾管署 慢性組	疾管署 管制中心	衛生局	醫療 院所	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ● 網路或書面通報結核病 ● 結核病新案 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 於系統自動通報 7 日內完成「傳染病個案通報系統 (NIDRS) : 重要未完成工作 - 通報資料補正警示」之資料補正作業 ⊕ 每日確認 TB 系統尚待登記之通報資料 ⊕ 個案登記作業 ● 結核病重開案 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 確認結核病追蹤管理系統待判區是否尚有待補正資料或病例討論之個案 ⊕ 補正檢驗資料 ⊕ 召開病例討論會議並上傳病例討論回復單 ⊕ 個案登記作業 ● 抗藥性結核病 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 確認疑似個案原始檢體陽性培養菌株已送驗 ⊕ 確認檢驗報告符合 ⊕ RR-TB 註記 ⊕ MDR-TB 註記 ⊕ XDR-TB 註記 ● 5 歲以下疑似個案 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 確認肺外病灶採檢並完成送驗鑑定 ⊕ 確認檢驗報告鑑定結果為 <i>M. bovis</i> BCG 者 (或者醫師判定為卡介苗接種後不良反應者) · 排除診斷銷案並協助申請 VICP

05

結核病個案通報登記

第六章 結核病個案管理

壹、目的

透過密切與醫療及檢驗等單位溝通聯繫及轉介，提供「以病人為中心」的「全人」照護服務，於結核病個案治療期間，提高個案對結核病之認知、加速診斷的確立、陪伴其安心完成療程，並協助追蹤複查以評估治療成效等作為，確保個案完成治療，並降低後續抗藥與復發之機會，終止結核菌傳播。

貳、一般管理程序與原則

一、管理對象：所有完成通報登記之結核病個案。

二、管理期間：自通報日起至完成銷案作業止。

三、收案作業：

(一) 收案管理單位：

1. 由個案居住地衛生所於通報後 7 個工作天內至結核病追蹤管理系統 (下稱 TB 系統 網址：<https://tb2035.cdc.gov.tw>) 完成收案作業，或運用行動裝置登入行動版網頁進行收案 (網址：<https://mobile.cdc.gov.tw>，下稱 mobile 網頁)。如通報地址非現住地，收案後移轉現住地續管，請參閱「遷出入作業須知」(附件 6-1)。

2. 如經至少於不同日期實地訪查通報時的地址 3 次，仍無法查明現住地，或戶籍地無親友可聯絡時，應將訪查經過詳實紀錄於 TB 系統，於通報日起 1 個月內遷移至戶籍地衛生所管理續查，超過 1 個月未遷移者，即由原收案單位管理續查。

(二) 執行方式：

收案作業應以家訪為主，以便透過實體訪查，完成收案重點。

(三) 收案重點：

首次訪視個案應瞭解其結核病診療情形，並進一步評估其身體、心理及社會之整體狀態，居家環境通風換氣情形與配合治療相關之需求，以掌握及規劃後續管理重點。另，透過收案期間與個案建立良好關係，將有助於後續追蹤、管理及接觸者調查作業，收案重點內容可另參考表 1。

1. 疑似個案：

(1) 需與臨床合作，協助疑似個案完成必要之相關檢驗 (查) (例如：胸部 X 光、痰液塗片及培養等)，以利診斷之確立。(詳細內容請參閱「結核病診治指引」)

(2) 疑似肺結核個案均建議進行核酸增幅 (nucleic acid amplification, NAA) 檢驗，依下列說明儘速與院所溝通送驗，並追蹤其結果，以有效縮短診斷時間。

A. 塗片陽性者，NAA 敏感度及特異性都很高，可提早區分結核菌或是非結核分枝桿菌 (NTM)，建議均應送驗，若未送驗應與診療醫師確認未送驗原因；

對於塗片陰性者，NAA 可以提供比塗片更高的敏感度，由診療醫師綜合評估是否檢驗。

B. 若使用快速分子診斷工具，如結核菌群與抗藥基因分子檢測（詳見表 1）則可及早診斷抗藥情形，提供有效用藥參考。

C. 疾管署快速分子檢測送驗對象（請參閱疾管署 > 傳染病與防疫專題 > 傳染病介紹 > 第三類法定傳染病 > 結核病 > 防治政策 > 抗藥性結核菌快速分子檢測對象），符合者請儘速完成送驗作業。

(3) 目前 TB 系統已將多項實驗室檢查結果自動帶入，符合以下確診定義者，系統將自動判定確診狀態：

A. 塗片陽性且 NAA 陽性。

B. 培養陽性且鑑定為結核分枝桿菌屬 (*Mycobacterium tuberculosis complex*, 下稱 MTBC)。

C. 接受抗結核藥物治療後，胸部 X 光進步或臨床症狀改善。

(4) 若缺乏相關檢查資料，公衛管理人員應積極追蹤，以利確診，痰液檢查結果如出現「汙染」或「有鑑定報告，但培養為陰性」等疑義，應立即向檢驗單位查詢及確認。

無細菌學證據者，儘速與診療醫師釐清個案接受抗結核藥物治療後胸部 X 光檢查或臨床症狀改善情形，以利確診。

(5) 儘可能於通報後 2 個月內完成確診作業，必要時提送縣市「結核病診療諮詢小組」病例討論（下稱病例討論，詳細內容請另參考第十四章「防治資源及診療諮詢小組」）。如病例討論原因為「診斷疑義」，經討論結果為「確定結核病」、診療醫師同意委員建議且衛生局將「病例討論建議暨診療醫師回復單」上傳 TB 系統後，系統將自動判定確診狀況。

2. 發放智慧關懷卡並說明使用方式。

3. 未滿 5 歲兒童，或痰塗片陽性且診療醫師認為其幾乎可確認為結核病而開始抗結核藥物治療者，可及早辦理接觸者調查及檢查作業（詳細內容請參閱第十一章「結核病接觸者追蹤管理」）。

(四) 完成訪視後，將相關資料維護於 TB 系統（或 mobile 網頁）之「收案訪視調查表」，收案超過 60 天（排除死亡、失聯），訪視調查表中有聽力、辨色力、移工境外經常停留註記、發病症狀、共病及高風險等必填欄位任一項未維護，TB 系統將提醒視為尚未完成訪視調查表。

四、管理方式：

(一) 訪視方式：

1. 以家（面）訪為原則，或視個案需求及服藥順從性等，運用不同形式，達到可客觀評估個案治療、服藥及副作用等狀態為原則。

2. 未加入都治個案需以面訪方式進行訪視，以確認服藥狀態及副作用評估。

- (二) 訪視頻率：依個案需求規劃訪視頻率，但至少應每月訪視一次。
- (三) 訪視對象：以個案本人為主，或對於個案治療決策具影響力之主要照顧者、資訊傳遞者或共同居住者等。
- (四) 訪視紀錄：訪視日期及內容記錄於 TB 系統 (或 mobile 網頁) 地段訪視日誌。

表 1、結核病個案收案重點

A. 確認個案基本資料
<ul style="list-style-type: none"> ● 核對及詢問基本資料 (如：年齡、性別、體重、戶籍地、身分別 / 國籍別、職業及其形態、教育程度、經濟狀況、宗教信仰等)、可聯絡家屬或主要照顧者之姓名及電話、發病經過、結核病史 / 治療史 / 接觸史，及境外停留 / 旅遊史等。 ● 確實維護個案通訊及活動地址資料 (勿寫非地址以外之備註)，藉由 TB 系統 / 專案管理 / GIS 地址比對異常清單進行確認，如有比對地址異常，儘速進行修正，以利即時掌握疑似聚集事件。 ● 確認個案是否屬於特定職業、族群，如教師 (含校園工作者)、學生 (含升學補習班)、醫護 (含醫院工作者)、役男、軍人 (含單位工作者)、監獄拘留所、人口密集機構、臨時工或畜牧 / 屠宰業人員 (牛、鹿、羊) 者等，並於 TB 系統確實維護身分別、職場 / 機構名稱及活動地址。 ● 身分別為移工者，提供翻譯人員說明留臺治療之權益，並享有與國人相同之公平待遇，且須於系統維護「是否申請留臺治療」。
B. 釐清個案疾病診斷情形
<ul style="list-style-type: none"> ● 疾病狀態及各類檢體 / 檢驗方式執行情形、檢查結果及藥物感受性試驗，請參考「圖 1、結核病檢驗項目與時程」，各項檢驗報告超出期限未有結果或報告結果有疑義，應主動追蹤及釐清。 ● 肺外結核病人需注意並於 TB 系統維護相關資料如下： <ol style="list-style-type: none"> 1. 確認是否合併肺內病灶，如：疑似合併肺內結核應進行胸部 X 光檢查及驗痰。 2. 肺外檢體 (胸水、腦脊髓液、組織切片或其他) 應進行結核分枝桿菌細菌學檢驗如：塗片、培養、NAA、組織培養等，以利確定診斷。 3. 追蹤並上傳肺外檢體之病理報告 (參考表 2)。 4. 確認是否有肋膜積水。 5. 肺外部位請確實維護，肺外病灶超過一處以上者，註記最嚴重部位，並於肺外說明欄位詳列其他所有肺外病灶部位。
C. 共病狀態及高風險因子調查
<ul style="list-style-type: none"> ● 糖尿病、腎臟病、癌症、使用免疫抑制劑、胃切除及 HIV 等共病或有酒癮、抽菸、物質濫用等情形，將使結核病治療成效受到影響，部分共病之用藥或醫療處置，亦影響診療用藥之種類、劑量或頻次。

C. 共病狀態及高風險因子調查

- 確認個案通報時是否處於懷孕（應進一步確認預產期）或產後 3 個月內之狀態，以避免母子垂直感染結核病的可能性，掌握新生兒出生時程，以及早轉介潛伏結核感染（簡稱 LTBI）合作醫師提供必要之評估與治療。
- 確認是否符合快速分子檢測送驗對象：
 1. Xpert 檢驗對象：結核病再治個案（包含治療失落、失敗、復發）、多重抗藥結核病（MDR-TB）及 rifampin 抗藥結核病接觸者轉為個案者、每年因疫情分析公告的國內高風險地區之新發生個案、曾停留在 WHO 公布之結核病或 MDR-TB 高負擔國家，一年內累積時間達 30 天以上之個案、臨床經快速分子檢測為 rifampin 抗藥之結核病個案、治療 2 個月之痰培養仍為陽性者、isoniazid 抗藥或因藥物副作用，擬申請二線藥物者。
 2. GenoType 檢驗對象：通報結核病之畜牧場人員、*M. bovis* 結核病病人或動物之接觸者轉為個案者、LTBI 治療個案結核病發病。
 3. 檢測對象依防治政策需要進行調整，請依最新公布函文對象辦理。
- 曾經停留在 WHO 公布之結核病或 MDR-TB 高負擔國家，且停留天數曾於 1 年內累積達 30 天以上者（非限於通報前一年），另須於 TB 系統上完成「境外經常性停留註記」。
- 身分別為「通報結核病之畜牧場人員」及「*M. bovis* 結核病病人或動物之接觸者轉為個案者」，請通報院所將 MTBC 菌株送疾病管制署檢驗及疫苗研製中心分枝桿菌實驗室（下稱疾管署分枝桿菌實驗室）進行菌株鑑定，釐清是否牛結核感染。
- <5 歲個案儘速辦理接觸者檢查，以溯源找出傳染給該個案之結核病病人。

D. 治療過程及用藥狀態

- 瞭解醫病關係是否良好，例如有無固定醫師、是否瞭解結核病等。
- 瞭解回診時間及能否按時就醫或有無遭遇困難。
- 確認個案體重變化，評估處方是否符合「結核病診治指引」之建議。
- 輔導用藥個案加入直接觀察治療（Directly Observed Treatment, DOT，下稱都治）計畫，確保服藥順從性。
- 教導病人了解抗結核病藥物常見之副作用及自我監測。
- 治療過程如產生抗藥情形、藥物副作用或困難個案，轉介抗藥性結核病醫療照護體系（Taiwan Multidrug-resistant Tuberculosis Consortium, TMTC）團隊治療（詳細內容請參閱第十章「抗藥性結核病照護與管理」）。
- 治療過程中檢驗（查）結果如有變化，如：痰液陽轉、胸部 X 光惡化有空洞或產生抗藥情形，須重新界定其可傳染期起迄日期、再評估是否有新增符合接觸者檢查的對象，前次 LTBI 檢驗結果為陰性者，應再次進行 LTBI 檢驗（詳細內容請參閱第十一章「結核病接觸者追蹤管理」）。

E. 疾病衛教

- 結核病的病因、傳染途徑、臨床症狀、藥物副作用監測、治療時間，詳細內容可合併參考「結核病診治指引」。
- 發放智慧關懷卡並說明使用方式，包含：卡片作為就醫免部分負擔憑證，管理期間妥善保管，回診時應攜帶卡片，可提供診療醫師查詢維護診療訊息，銷案時須繳回卡片等訊息。
- 說明限制搭乘大眾飛航器規範（詳細內容請參閱第十三章「結核病患者飛航限制及航空器接觸者追蹤」）。
- 遵從醫囑按規服藥的重要性及未（中斷）治療之影響。
- 按時回診，接受驗痰、胸部X光與抽血追蹤檢查，並教導正確取痰之技巧。
- 落實接觸者調查、匡列及衛教作業，並確實完成接觸者檢查等防疫作為。
- 告知個案痰液處理方式、傳染期間應居家隔離、外出需佩戴醫療口罩、保持居家室內通風及避免傳染他人等防護措施。
- 給予心理支持，讓個案瞭解公衛人員及都治關懷員會陪伴並協助個案直至完成治療。
- 如為重開案者，應了解前次治療及管理情形，如為「其他完治」或「其他（視同結果失落）」銷案者，應特別了解前次管理曾遭遇的問題，作為此次重啟治療之衛教與管理重點。此外，應加強服藥順從性與抗藥性監測等相關作為。

圖 1、結核病檢驗項目與時程

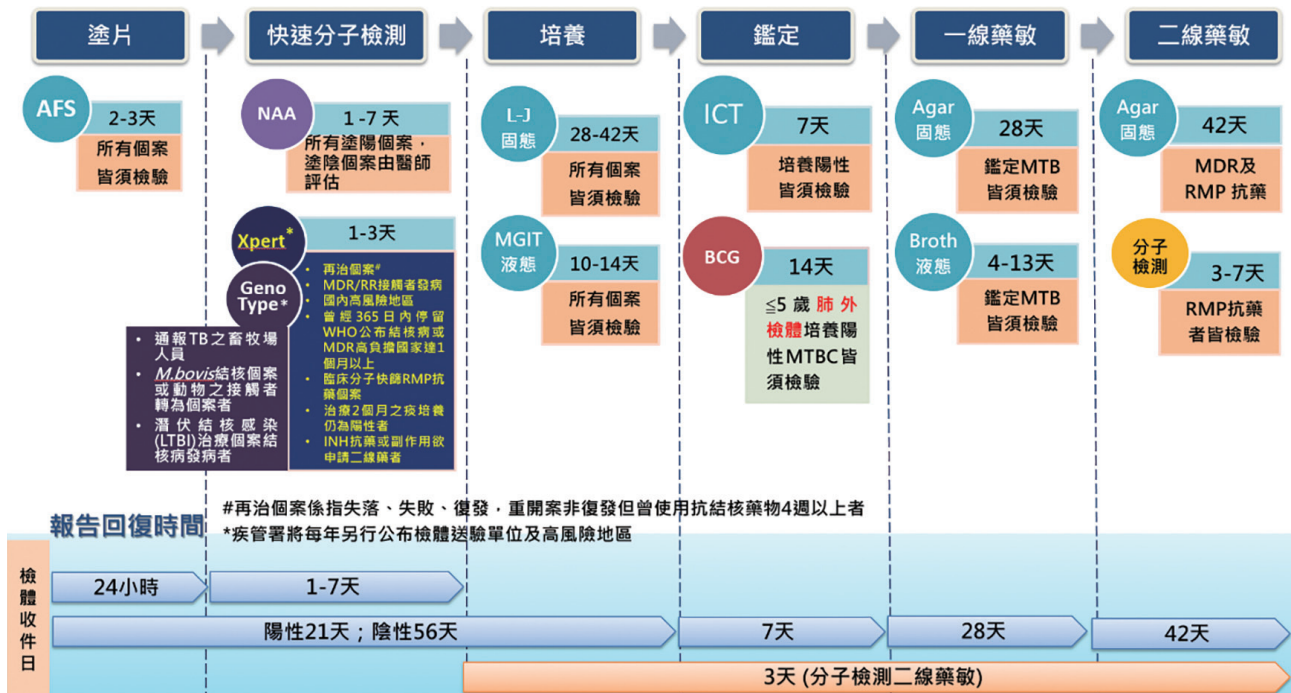


表 2、結核病之病理檢查報告常見參考用字

英文	中文
Granuloma / granulomatous inflammation	肉芽腫 / 肉芽腫性發炎
Granulomatous change	肉芽腫性變化
Necrotizing granulomatous inflammation	壞死性肉芽腫發炎
Chronic necrotizing (caseating)	慢性壞死性 (乾酪性)
Caseous necrosis	乾酪性壞死
Langhan' s (multinucleated) giant cells	Langhan' s (多核) 巨細胞
epithelioid cells	類上皮細胞

五、銷案作業

(一) 啟動時機：

1. 結核病個案一般治療約 6 個月，除有特殊情形 (註)，治療期間會延長，管理中個案治療超過 9 個月，應瞭解個案治療情形，可利用「結核病個案診斷、治療情形調查表」(附件 6-2)，與診療醫師溝通。

註：加強期沒有全程使用 PZA、MDR / RR-TB、某些肺外結核、共病 (糖尿病、免疫功能不全或肝腎疾病等)、胸部 X 光有廣泛的結核侵犯或是開洞病灶、或者是治療 2 個月後痰培養仍為陽性者，治療期間會延長。詳細內容請參閱「結核病診治指引」第四章。

2. 通報列管之結核病個案，如經以下 2 種方式宣告表示完成或停止治療、排除診斷，且經公衛管理人員評估確實符合可終止個案管理程序：

- (1) 經診療醫師於智慧關懷卡診間讀卡系統宣告完成或停止治療 (可由 TB 系統「卡片管理」> 智慧關懷卡管理 > 智慧關懷卡訊息管理 > 智慧關懷卡停止治療通知清單查閱)，並經醫院個管師於完成結束治療宣告後 3 個工作天內，至「結核病健保品質支付個案管理主畫面」完成或停止治療相關欄位之維護，公衛管理人員確認維護資料無誤後，可據以辦理銷案作業。

未接受健保品質專案之個案，則應透過「結核病個案診斷、治療情形調查表」向診療醫師確認個案停止治療日期、原因及正確性。

- (2) 經諮詢委員病例討論同意無須提供醫療處置等情形，且公衛評估確實符合可終止個案管理程序。

3. 其他特殊對象之銷案條件，請參閱本章「肆、特定結核病個案管理重點」。

(二) 銷案原因分類包含：完成管理、其他完治、死亡、轉出、排除診斷 (醫師診療判定、NTM 或 BCG) 或其他 (視同結果失落)，定義說明如下：

1. 完成管理：治療處方總類、劑量或天數符合「結核病診治指引」之標準處方。
2. 其他完治：治療處方總類、劑量或天數未符合「結核病診治指引」之標準處方，

但經縣市病例討論確認個案無須繼續治療及管理。

3. 死亡：包含管理期間死亡、通報即死亡或死亡後補通報。
 4. 轉出：移居他國。
 5. 排除診斷：
 - (1) 醫師診療排除：經診療醫師或縣市病例討論確認個案無須繼續治療。
 - (2) NTM 排除：菌株鑑定為 NTM，且經診療醫師或縣市病例討論確認個案無須繼續治療結核病。
 - (3) BCG 排除：菌株鑑定為「*M. bovis* BCG」或 BCG 疫苗不良反應（同側腋下淋巴結腫大或接種部位局部病兆）。
 6. 其他（結果視同失落）：不符上述銷案原因，經縣市病例討論確認個案無法排除診斷或無須繼續治療及管理。
- (三) 銷案期限：銷案原因發生（如診療醫師簽署完治或排除日期、死亡或轉出）且符合銷案條件者，應儘速辦理，辦理期限自發生日計算如下：
1. 30 個日曆天內：「完治」、「其他完治」或「其他（視同結果失落）」者。
 2. 90 個日曆天內：「排除診斷」、「死亡」或「轉出」者。
- (四) 衛教：收回智慧關懷卡辦理銷案作業，宣告該名結核病個案解除列管，衛教個案在完治後第 1 年，每半年追蹤複查胸部 X 光，之後每年 1 次追蹤胸部 X 光檢查。
- (五) 銷案管理作業：依各類銷案作業注意事項及檢核表（附件 6-3）辦理，公衛管理人員依檢核表確認無誤後，於 TB 系統提出銷案申請，由衛生局進行覆核，確認符合銷案條件後，即可於 TB 系統完成銷案作業。
- (六) 預後追蹤：相關追蹤結果維護於 TB 系統
1. 治療期間疑似使用 EMB 藥物造成視力受損的個案，銷案時應進行註記，於銷案後半年及 1 年，追蹤個案視力恢復情形，未恢復者轉介眼科醫師，倘達視覺功能障礙等級，告知可申請身心障礙證明及藥害救濟等權益。
 2. 5 歲以下肺外結核幼童，於銷案時及銷案 1 年，追蹤其預後情形（參見表 6）。

參、一般結核病個案管理重點：（參見圖 2）

- 一、疑似個案儘速辦理確診作業，當通報 45 日未確診或排除診斷，TB 系統會主動提供警示清單，應儘速利用「結核病個案診斷、治療情形調查表」（附件 6-2）與診療醫師瞭解個案情形及治療狀況，必要時提送病例討論。
- 二、結核病診斷確定後：
 - (一) 儘速辦理結核病個案接觸者調查、匡列、檢查及衛教作業，釐清每位接觸者與個案之終止有效暴露日並維護於 TB 系統，以利接觸者辦理潛伏結核感染（LTBI）檢驗，檢驗結果陽性者，儘速轉介接受治療評估，以避免接觸者發病，詳細內容請參閱第十一章「結核病接觸者追蹤管理」及第三章「潛伏結核感染診斷及治療」。

- (二) 對於痰液檢體僅 1 套培養為結核菌，或僅有分子診斷陽性但培養不出結核菌的個案，醫師或衛生單位對其診斷有疑義者，應提送縣市病例討論。若委員認為非結核病，對檢驗結果有疑義時，由衛生局轉知轄屬各區管制中心，由各區管制中心提請疾管署分枝桿菌實驗室進行「實驗室檢驗報告異常案件調查」作業，並將調查結果維護於 TB 系統（流程如附件 6-4）。

三、確認處方合適性

- (一) 病人每次領藥，應協助確認藥袋之藥物及劑型、劑量是否與開立之處方相同、且處方符合「結核病診治指引」建議之標準處方，需參考資訊包含：
1. 藥物敏感性試驗結果：當快速分子檢測（如：結核菌群與抗藥基因分子檢測或 GenoType 等）或傳統藥敏檢驗結果為 RMP 抗藥者，應將同一套痰檢體或菌株送疾管署指定實驗室進行其他一線分子及二線藥物敏感性檢驗。
 2. 藥物副作用評估：各類檢驗值與副作用表現。
 3. 痰液陰轉時間、胸部 X 光變化、臨床反應等情形。
 4. 使用 Fluoroquinolone (FQ) 等藥物，須向疾管署進行公費藥物申請（詳細內容請參閱第十章「抗藥性結核病照護與管理」及第十四章「防治資源及診療諮詢小組」）。
 5. 共病用藥、醫療處置之影響：糖尿病、洗腎、HIV、COVID-19 等共病之用藥及醫療處置，常因藥物代謝或交互作用，產生副作用等情形，致影響抗結核病藥物之種類、劑量與頻次。
 6. 每月量測體重，以即時調整藥物劑量及檢視是否符合診治指引之建議。
- (二) 如對於醫師開立處方有疑義，則儘速擇下列方式進行處方確認：
1. 填寫「結核病個案診斷、治療情形調查表」（附件 6-2），與原診療醫師溝通是否有其他特殊原因導致治療疑義。
 2. 透過醫院內部之結核病委員會討論。
 3. 若循上述管道仍有治療疑義，則備妥病歷與檢驗（查）、影像學檔案等診療資料，儘速提送縣市病例討論。

四、觀察個案服藥順從性

- (一) 鼓勵個案加入都治計畫，落實都治送藥之精神，確保按規服藥。
- (二) 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。
- (三) 不按規服藥或出現副作用時，應記錄並指導儘速回診就醫。
- (四) 透過家人或主要照顧者支持確認個案服藥順從性。
- (五) 提供使用針劑治療個案，可施打針劑的地點。
- (六) 定期查看 TB 系統之「就醫照護日誌」及「智慧關懷卡照護交流訊息」，掌握個案就醫、用藥情形；如個案確實未回診就醫，應主動瞭解原因並協助處理；如個案已回診就醫，則應儘速登錄就醫資料。

五、副作用評估

- (一) 評估個案副作用並妥善處置 (表 3)，將可增進病人服藥順從性，提升完治率。個案如有不適主訴，應提醒 / 告知個案即時回診，如嚴重藥物副作用 (皮膚過敏，黃疸 / 藥物性肝炎、視力模糊、聽力異常或周邊神經障礙等)，或合併其他慢性病 (癌症、糖尿病、腎臟病、免疫疾病等) 者，個案回診後但原診療單位仍無法處理者，可與原診療醫師聯絡，視個案需要，提送縣市病例討論是否轉介 TMTC 團隊評估收案治療，必要時協助原診療醫師與團隊進行溝通，或依個案情形提供建議，以「病人為中心」提供整合性照護醫療，達結核病完成治療之目的。
- (二) 使用 EMB 個案，關懷員須至少每週及公衛管理人員須至少每月監測視力 (辨色力)，並做成追蹤紀錄，如出現視力減弱，或辨色力異常等疑似藥物不良反應，應立即安排個案回診，請原診療醫師轉介個案至眼科專科醫師評估，並追蹤評估之結果；即使因疑似副作用已停止使用 EMB 藥物，管理期間仍應持續每月監測視力及辨色力之變化，並於 TB 系統確實詳加維護，若於銷案時，視力異常仍未恢復，請依貳、五、銷案作業之 (六) 預後追蹤辦理。
- (三) 倘懷疑服用抗結核藥物造成嚴重不良反應，除應於 TB 系統之地段訪視日誌及副作用評估確實紀錄維護外，另提醒院所通報「全國藥物不良反應通報中心」，如符合藥害救濟條件，協助個案向藥害救濟基金會申請救濟，以保障病人用藥安全之權益。

六、治療成效評估

為使痰陽性個案儘速陰轉，針對已服藥之個案，應定時進行治療成效之評估 (表 4)。如發現治療成效不如預期者，則進一步評估原因或與診療醫師討論，及早提供介入措施，以提升治療成效。

圖 2、結核病個案管理重點 (詳見表 1、收案重點及陸、工作檢核表)

結核病治療月數					
1	2	3	4	5	6
加強期 (Intensive phase)		持續期 (Continuation phase)			
HERZ		HR (E)			

加強期	持續期	完治
<p>加強期注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 7 日內收案，發放智慧關懷卡及衛教說明 ● 確認完成初查痰、NAA 或肺外檢驗及結果，以利確診 ● 說明都治計畫精神及目的並鼓勵加入 ● 2 個月內完成收案訪視調查表 (共病、特殊身分等) ● 高風險族群進行快速分子檢測 ● 痰陽個案說明限搭大眾飛航器之規定 ● 完成確診或排除診斷 	<p>個案管理期間注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 痰陽個案每月驗痰直至陰轉；管理期間符合快速分子檢測對象盡速送驗 (參考表 1) ● 每月訪視個案、經濟狀況評估及處置、是否按時回診、藥物治療合宜性、體重、視力變化、服藥副作用、治療成效、共病之處置 ● 確診後 (或通報時已確診)，依傳染力完成接觸者調查、匡列及衛教，辦理接觸者檢查胸部 X 光及符合對象之接觸者辦理 LTBI 檢驗，倘個案治療過程檢驗 (查) 結果有變化，應再次評估接觸者匡列對象，及前次檢查陰性者重新進行檢驗 ● 管理期間，如有診斷或治療疑義應盡速提送縣市病例討論 ● 個案如失聯，依規定查找 3 年可暫停追蹤管理，TB 系統持續與健保署、移民署 (出入境)、法務部 (入出移監) 等單位勾稽，掌握行蹤後，重啟管理 ● 符合隔離治療者，介入相關措施及評估未能改善者，辦理隔離治療處分 ● 抗藥性、使用針劑、困難 / 不合作等個案，轉介 TMTC 團隊評估收案治療 	<p>完治注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 符合條件者，辦理銷案，收回「智慧關懷卡」 ● 衛教完治後第 1 年，每半年追蹤複查 CXR，之後每年追蹤 CXR ● 銷案後追蹤預後對象： <ol style="list-style-type: none"> (1) 未滿 5 歲肺外結核個案 (2) 服用抗結核藥物造成視力損傷個案

表 3、抗結核一線藥物副作用評估與建議處置

不具傷害性的反應		
可能的身體症狀	相關藥物	處理方式
腸胃不適： 噁心、胃部不適、腹脹、 食慾不振	PZA、INH、RMP	<ul style="list-style-type: none"> ● 給予心理支持，一般約 2 週後可減緩或消失 ● 改飯後服藥、藥物與食物一併服用或睡前服用 ● 必要時轉介醫師開立腸胃道藥物緩解
尿液、淚液、體液變橘紅色、	RMP	<ul style="list-style-type: none"> ● 藥物吸收的正常反應，請病人安心 ● 隱形眼鏡會變色，可用拋棄式

不具傷害性的反應		
可能的身體症狀	相關藥物	處理方式
關節酸疼	PZA	<ul style="list-style-type: none"> ● 多喝水幫助普林代謝 ● 採低普林飲食 ● 必要時轉介醫師開立降尿酸或緩解症狀藥物
手腳麻木	INH	轉介醫師評估是否開立 pyridoxine (Vit. B6)
發燒、倦怠 (Flu-like syndrome)	INH、RMP	<ul style="list-style-type: none"> ● 一般會自行恢復 ● 心理支持 ● 改睡前服藥 ● 必要時轉介醫師開立藥物緩解
輕微皮膚搔癢	皆有可能發生	<ul style="list-style-type: none"> ● 給予心理支持，一般約 2 週後可減緩或消失 ● 轉介醫師評估是否開立抗組織胺之口服或外用藥物 ● 避免皮膚過度乾燥
具傷害性的反應		
可能的身體症狀	相關藥物	處理方式
嚴重無法緩解之皮疹、搔癢	皆有可能發生	<ul style="list-style-type: none"> ● 暫停用藥 ● 通知醫院結核病個案管師及診療醫師 ● 安排個案儘速返診 ● 用藥期間加強監測，並做成紀錄
肝炎症狀：皮膚或眼白變黃、重覆性嘔吐、疲倦、食慾不振	INH、RMP、PZA	
嚴重貧血症狀、紫斑等	Rifabutin、RMP、INH	
聽力受損、暈眩	SM	
視力惡化	EMB	
無法緩解之痛風症狀	PZA	

詳細內容請參閱「結核病診治指引」。

表 4、治療成效評估建議項目 (詳細內容請參閱「結核病診治指引」)

痰液送驗原則		
肺結核 (所有肺結核初痰三套 追蹤複查一套，至多二套)		單純肺外結核
初查痰陽	初查痰陰	
<ul style="list-style-type: none"> ● 塗陽或培養鑑定為 MTBC，應每月留痰至培養陰轉 ● 治療滿 2 個月應留痰，評估治療成效 ● 藥物治療中斷者 (服藥順從性不佳、副作用等)，應於第 5 個月留痰，釐清是否治療失敗 ● 完治時 (結束治療日回溯推算 30 日期間，不含結束治療日) 留痰，瞭解治療結果 	驗痰頻率由診療醫師依治療反應決定	<ul style="list-style-type: none"> ● 應進行胸部 X 光，釐清是否合併罹患肺結核 ● 胸部 X 光異常或有呼吸道症狀者，應積極驗痰 ● 如為疑似單純肺外，驗痰頻率依診療醫師視病況而定
胸部 X 光追蹤原則		
治療前、治療後 1-2 月及完治時		
其他檢查項目		
治療前	治療中	完成治療後
<ul style="list-style-type: none"> ● 病毒學 (HIV、HBV、HCV) ● 血液、生化 (含肝、腎功能、飯前血糖或糖化血色素等) ● 體重 ● 視力及辨色力 (將使用 EMB 者) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 血液及生化 ● 體重 ● 視力及辨色力 (使用 EMB 或產生視力或辨色力藥物副作用者) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 完成治療後的第 1 年，建議每半年臨床追蹤複查 1 次 (胸部 X 光、驗痰) ● 此後每年追蹤胸部 X 光 1 次

七、即早發現可能失落之徵兆及處置 (表 5)

- (一) 失落定義為個案治療連續中斷 2 個月以上。結核病個案於開始治療時往往較積極，一旦自覺症狀消失後易轉為消極，例如忘記繼續服藥治療，造成治療中斷，影響治療效果，因而延長治療時間，甚至產生抗藥性，故服用抗結核藥物個案皆應積極鼓勵加入都治計畫，由關懷員協助個案克服治療期間遭遇的困難，陪伴其完成治療。
- (二) 治療中個案未按時領藥治療或 TB 系統超過 30 天無用藥紀錄者，應立即追蹤瞭解原因並設法協助處理。

表 5、可能失落之徵兆及建議處置

失落徵兆	建議處置
<ul style="list-style-type: none"> ● 拒絕加入都治 ● 經常忘記服藥 ● 工作地點經常異動 / 居無定所 ● 已加入都治者，有以下情形： <ul style="list-style-type: none"> ✓ 目視個案服天數不固定 ✓ 病人帶藥離開 / 藥物未回收 ✓ 地點經常異動 / 時間不固定 	<ul style="list-style-type: none"> ● 勸導個案加入都治，並收回個案藥物 ● 加強個案訪視，並於訪視時核對領藥日期及剩藥數量 ● 尋求跨縣市協助代都
拒絕返診 / 服藥	<ul style="list-style-type: none"> ● 立即通知醫院個案管理師 / 醫師 ● 請求衛生局 / 所主管 / 諮詢委員協助勸服個案 ● 必要時施予隔離治療或罰鍰等行政處分
他人協助領藥或未按時領藥治療	以家訪、通信、電訪、傳話等方式追蹤，了解原因並設法解決。
<ul style="list-style-type: none"> ● 不相信診斷，無病識感 ● 症狀未改善，失去信心 ● 症狀消失，不再積極治療 ● 疑似個案醫囑已開藥，但尚未服藥 ● 未加入健保 ● 經濟弱勢 	<ul style="list-style-type: none"> ● 評估個案實際問題 ● 與醫院個管師合作輔導個案 ● 請求衛生局 / 所主管 / 醫師 / 諮詢委員協助勸服個案 ● 以無健保結核病個案醫療費用治療 ● 協助社會救助申請（詳細內容請參考第十四章「防治資源及診療諮詢小組」）
藥物副作用	<ul style="list-style-type: none"> ● 即時協助處理藥物副作用 ● 提供公費藥物申請流程供醫療單位評估使用 ● 轉介診療經驗較豐富之醫院（如：TMTTC 團隊）
藥、酒癮	<ul style="list-style-type: none"> ● 與醫院病個案管理師合作評估個案藥、酒癮狀態 ● 必要時轉介就醫協助藥、酒癮戒治 ● 可參考衛生福利部心理健康司網站 > 成癮治療專區

八、移居他國個案須辦理跨國轉介作業 (附件 6-5)

當個案痰或組織檢體檢驗結果培養確認為結核菌，並已完成 TB 系統登錄 (包含藥敏結果)，且預定 / 已移居或因工作長期 (1 年以上) 駐留他國時，需告知個案「疾病管制署將於其入該國國境後，協助進行轉介事宜」，並於 TB 系統申辦跨國轉介作業，以利個案延續治療。未達 1 年者或其他特殊狀況，則依實際情形辦理轉介作業。

肆、特定結核病個案管理重點

一、共病

(一) 糖尿病

1. 讓個案瞭解血糖控制對結核病治療的重要性，協助個案血糖監測與控制，必要時提供糖尿病飲食衛教，或轉介糖尿病衛教門診等專業團體。
2. 留意個案降血糖藥物及抗結核藥物之交互作用，確認處方合適性及療程延長的情形。
3. 協助留意個案藥物副作用，並持續追蹤痰液陰轉情形。
4. 加強完治後復發風險之衛教。

(二) HIV 感染 (附件 6-6)

1. 了解有無 HIV 陽性病史，或至遲於 3 個月內確認 / 完成 HIV 檢驗及追蹤其結果，提供治療照護之參考。
2. 確認抗愛滋病毒與抗結核藥物治療交互作用及療程延長的情形 (詳細內容請參閱結核病診治指引第九章)。
3. TB/HIV 個案採合作之疫情調查作業，並互相提供接觸者調查等相關資訊及個案管理。

(三) 腎臟病 / 洗腎

1. 留意洗腎頻率與藥物種類、頻次與服藥時間 (如：洗腎後服藥) 之合適性。
2. 協助留意個案藥物副作用，並持續追蹤痰液陰轉情形。

(四) 免疫不全相關疾病之 5 歲 (含) 以上肺外結核病個案

診療醫師若懷疑為接種卡介苗不良反應案件，請將相關資料提送縣市級病例討論，建議檢體送疾管署分枝桿菌實驗室進行 *M. bovis* BCG 鑑定。

(五) 膀胱癌病人使用卡介苗引起活動性卡介苗炎

應確認通報資料是否完整、於 TB 系統上傳相關報告並收集臨床相關資料提送縣市病例討論，如排除因免疫低下合併結核病之狀態，得以「BCG 排除診斷」銷案。此類個案收案之初，暫不需進行結核病衛教及接觸者檢查。

二、未滿 5 歲之肺外結核幼兒

- (一) 與診療醫師釐清個案肺外病灶部位，並於 TB 系統確認及點選肺外結核註記，以最嚴重部位優先註記，特別是粟粒性結核、結核性腦膜炎與骨及關節結核，若肺外病灶部位超過一處以上者，請於 TB 系統「肺外註記說明」詳列所有肺外病灶

部位，並將病理報告上傳 TB 系統。

- (二) 追蹤並建議院所採集肺外檢體送疾管署分枝桿菌實驗室進行菌株鑑定，俾利進行卡介苗不良反應監測。檢體送驗方式，詳細內容請參閱第二章「結核菌及潛伏結核感染檢驗」。
- (三) 若鑑定結果為 *M. bovis* BCG 或診療醫師以 BCG 排除診斷者，應主動協助卡介苗接種不良反應之個案及家屬，向接種地衛生局申請預防接種受害救濟 (VICP)。
- (四) 符合下列任一對象，應以「BCG 排除診斷」辦理銷案作業，倘需繼續服用抗結核藥物治療，銷案後收回智慧關懷卡，以健保方式進行後續之治療：
1. 經疾管署分枝桿菌實驗室鑑定為 *M. bovis* BCG 者；
 2. 無 BCG 鑑定結果，但診療醫師仍高度懷疑屬 BCG 疫苗不良反應（同側腋下淋巴結腫大或接種部位局部病灶）欲排除診斷者。
- (五) 追蹤 5 歲以下肺外結核個案之預後情形：分別於醫師宣告完成治療時（欲採完治銷案前）及銷案 1 年後，透過訪視進行預後評估（表 6），並於 TB 系統銷案「備註」說明及「銷案後追蹤」填寫訪視結果。

表 6、預後評估重點提示

肺外結核部位	預後狀態評估重點
結核性腦膜炎 *	<ul style="list-style-type: none"> ● 死亡 ● 水腦，是否手術 ● 意識不清 ● 癲癇 ● 顱顏神經麻痺 ● 視力 / 聽力受損 ● 神經學後遺症，如：發展遲緩、認知障礙等 ● 偏癱 ● 肢體無力 ● 長期臥床 ● 需使用生活輔具，如：拐杖 ● 步態，如：步態不穩等 ● 其他

肺外結核部位	預後狀態評估重點
淋巴結核 骨及關節結核 * 泌尿及生殖結核 皮膚及眼結核 消化道結核 胸肋膜結核 咽喉結核 其他器官結核 粟粒性結核 *	<ul style="list-style-type: none"> ● 病灶部位恢復情形，如：恢復良好、無不良預後、傷口持續化膿...等 ● 病灶部位是否須手術？是否已執行手術？ ● 駝背 / 跛行 / 肢體長短不對稱 ● 需使用生活輔具，如：拐杖 ● 步態，如：步態不穩 ● 須持續復健 ● 其他

* 肺外結核以結核性腦膜炎、骨及關節結核，以及粟粒性結核等部位，較常導致嚴重不良之預後結果，應落實仔細評估。

三、經濟弱勢個案

個案可能於結核病治療期間因無法工作，導致經濟困難中斷治療，公衛人員管理過程中評估個案有經濟困難，應協助申請相關經濟補助，如：中華民國防癆協會補助款，或轉介 / 申請社會局或民間團體之救助、長期照護或喘息服務等。各類社會救助申請資源（詳細內容請參閱第十四章「防治資源及診療諮詢小組」）。

四、不合作個案

- (一) 每位不合作個案都有其原因，倘無法協助解決，終將因服藥順從性問題導致中斷治療，使疾病無法治癒，常見原因為服藥產生副作用未能適時處理、經濟因素、與診療醫師（團隊）或院所之溝通有落差、個案或其家屬對疾病 / 健康信念差異等原因。
- (二) 公衛人員應以個案為中心（Patient-Centered Care），瞭解個案無法配合治療的原因，盡力協助解決，以提升服藥順從性，服藥產生副作用問題，可參考表 3 或與原診療醫師溝通處理，倘仍無法解決可轉介 TMTC 團隊評估收案治療，經濟困難個案則協助尋求資源補助，依個案實際情形，適時請團隊與診療醫師共同協助個案，可結合公衛、社福及醫療端提供整合性照護（Integrated care），以順利協助個案完成治療為目的。
- (三) 倘為使個案配合治療之所有措施皆已用盡，個案仍無法配合治療，於 TB 系統詳實記錄原因、介入措施並申請主管協助；衛生局接獲申請，評估個案情況予以協助，必要時提送縣市病例討論諮詢委員協助。
- (四) 衛生局經評估，已無其他比施行隔離治療較小侵害，或限制手段可讓個案配合治療時，為達公共利益，必要時啟動隔離治療行政處分（詳細內容請參第九章「隔離治療」）。

五、困難個案

- (一) 結核病個案常見服藥後產生嚴重副作用、年紀大、合併其他共病而導致中斷治療，如果個案未持續治療容易產生抗藥性，增加治療的困難度使治療成功率下降、疾病惡化甚至死亡；不具傳染性個案尚未持續服藥，日後也可能會陽轉為傳染性，繼續在社區中傳播。
- (二) 個案治療如有嚴重藥物副作用、不合作拒絕治療、其他原因導致有不規則服藥或需反覆調整藥物情形，應提送縣市病例討論，請委員提供處理建議，或轉介 TMTC 團隊評估收案治療，轉介前應提供歷次胸部 X 光、CT 等影像、痰液檢查報告、公衛管理歷程、就醫紀錄（含共病診療紀錄）、病例討論過程、個案轉介治療通知書及轉介暨評估單等相關資料上傳 TB 系統，以利 TMTC 團隊進行綜合性評估
- (三) 個案經 TMTC 收案治療評估結果：
 1. 同意收案治療，完成 TMTC 團隊收案治療程序。
 2. 未納入 TMTC 治療，視個案情形辦理如下：
 - (1) 無陰轉證據（具傳染力）個案：提送疾管署每季 DR-TB 病例討論會進行醫療處置建議，或進行慢性傳染性結核病身分之判定。
個案拒絕治療或待送 DR-TB 病例討論會期間，如於社區有傳染他人之虞，必要時得評估啟動隔離治療。
 - (2) 有陰轉證據（不具傳染力）個案：積極勸導個案接受治療，倘仍未接受治療，可以安排診療醫師和 TMTC 委員雙方進行溝通，以個案為中心就實際問題處理，彙整治療歷程及公衛管理歷程等評估資料，提送疾管署各區管制中心以利綜合性判定個案後續管理之處置建議，並依所轄各區管制中心之建議配合辦理。
詳細內容請參閱第十章「抗藥性結核病照護與管理」及第十四章「防治資源及診療諮詢小組」。

六、抗藥性個案

結核病病人如按時都治服藥一般都可治癒，但抗藥性結核病病人因對一線抗結核藥物產生抗藥性，治療難度較高；因此，疾管署於 96 年建置 TMTC 團隊，提供結核病抗藥性個案更專業及經驗的醫療照護團隊，期使個案順利完成治療，詳細內容請參閱第十章「抗藥性結核病照護與管理」。

- (一) TMTC 收案對象：
 1. 第一類：MDR-TB 病人；符合 RMP 單一抗藥且對任一 FLQ 抗藥之病人。
 2. 第二類：RMP 單一抗藥或對任三種一線抗結核藥物抗藥之病人。
 3. 第三類：對抗結核藥物抗藥或副作用，需使用 kanamycin 及 amikacin 針劑之病人。
 4. 第四類：INH 及任一線藥物抗藥（RMP 除外）併同使用 FLQ 治療之病人。

5. 第五類：病例討論核定之結核病困難個案（含嚴重副作用、不合作或其他原因，導致有不規則服藥或需反覆調整藥物之情形等）。
6. 第六類：指標個案 MDR-TB，但無 FLQ 抗藥之結核病病人接觸者，接受潛伏結核感染（LTBI）治療個案。

（二）個案管理過程中，如有符合團隊收案對象，應先與團隊聯繫轉介事宜，由團隊評估收案治療，如個案未納入團隊治療，公衛管理人員應加強個案管理，避免產生更多抗藥性，導致治療更加困難。

七、失聯個案

確診結核病個案若因失聯未接受治療致疾病惡化，恐於社區中持續傳播，因此透過跨單位合作，運用更積極、更有效率方式，提高失聯個案尋獲之機會，管理流程如附件 6-7。

- （一）失聯定義：公衛管理人員不同日期家訪居住地 3 次未遇、與親友 / 雇主（仲介）訪談無法取得聯繫、查詢戶役政系統戶籍地址，家訪後無法找到個案、無法透過就診醫院聯繫個案及查無出境紀錄等狀況。
- （二）符合上述失聯定義者，於 TB 系統中完成失聯宣告作業，爾後系統將每日與健保署進行資料勾稽，倘個案有就醫，將勾稽結果電郵發送通知公衛管理人員。當公衛管理人員收到通知信件後，應立即透過聯繫個案就診之醫院，了解個案有無新的聯繫方式及就診原因，必要時可與醫療院所合作，於個案回診日到院訪視，規勸其規則就醫或提供追蹤複查等相關措施，確保個案持續進行結核病診療。
- （三）持續透過鄰居親友、村里長、健保投保單位、警政協尋、電信通訊多方尋訪，查明行蹤。
- （四）應每半年於 TB 系統「結核病地段訪視日誌管理」，更新追蹤訪查情形，並將訪查資料上傳至 TB 系統。
- （五）尋獲個案後，如已中斷治療超過 2 個月應立即採檢進行快速分子檢測，確認個案後續治療方式。
- （六）申請暫停追蹤作業：
經公衛管理人員自宣告失聯日起算滿 3 年期間，均確實依訪查方式與期程執行查找作業，但仍無法掌握行蹤之個案，可進行「暫停追蹤」申請作業。經審核通過之失聯個案，即可暫停追蹤管理，惟 TB 系統將持續勾稽該些個案之就醫與入境紀錄，另移民署專勤隊查獲失聯移工亦將主動通知個案管理單位之衛生局（所）公衛管理人員。
- （七）取消暫停追蹤作業：
失聯個案暫停追蹤期間，倘接獲 TB 系統勾稽個案就醫 / 入境 / 入監通知，或其他管道得知個案行蹤時，應儘速訪查並再次啟動個案管理程序，直至符合銷案條件時，始可執行銷案作業。

(八) 失聯個案管理與監測：

各層級管理單位應定期透過 TB 系統「失聯個案管理清冊」，查閱失聯個案清單，並進一步點選相關頁面確認訪查程序是否確實，以及早提供公衛管理人員必要之協助。利用「暫停追蹤清單」查詢待審核之暫停追蹤個案清單，及個案歷次暫停追蹤申請結果。

(九) 明確掌握失聯個案行蹤後，即回歸一般個案管理程序及相對應之銷案原則。

八、身分遭受盜用：

公衛管理人員辦理收案訪視時應確認個案身分，以利發現收案對象與通報資料有疑義時可立即處理，避免罹病者未接受治療，造成社區傳播。如發現管理個案非通報個案，統號遭受冒用情形，依下列情形處理：

- (一) 取得冒用者(結核病個案)正確個資，透過胸部X光胸廓比對證實二者非同一人，經縣市病例討論諮詢委員確認身分遭受盜用(被誤通報)者無結核病，使用「結核病追蹤管理系統資料異動申請單」(附件 6-8)辦理通報系統資料修正為結核病個案外，並將相關佐證資料上傳 TB 系統；持續進行結核病個案管理作業。
- (二) 如無法取得冒用者身分，僅能證實管理個案身分遭受盜用被誤通報結核病，經縣市病例討論諮詢委員確認身分遭受盜用者無結核病，向疾管署慢性組申請辦理證號修正(另依個案處理)，被誤通報者可以「其他(視同結果失落)」原因辦理銷案作業。

九、牛結核分枝桿菌(*M. bovis*，不含 *M. bovis* BCG)感染者及動物接觸者、醫院工作者、校園/教育單位之工作者及學生、外籍人士/移工、矯正及收容機關人員及長期照護機構等身分之結核病個案管理注意事項請參閱第七章「特定場域、身分個案防治重點」。

伍、管理品質監控與成效評估工具

一、TB 系統資料變更作業

對 TB 系統內諸如：個案證號、就醫紀錄、追蹤複查等資料欲進行變更，應填妥「結核病追蹤管理系統資料異動申請單」(附件 6-8)，傳真或 E-MAIL 至所轄各區管制中心/慢性組進行 TB 系統資料修正。

二、公衛管理人員每日可運用 TB 系統及項下之 monitor 子系統之以下報表，協助進行管理過程之品質監控

- (一) 個管綜合提醒清冊：每日彙整管理中結核病個案的各類須注意項目及異常警示訊息；公衛管理人員可於 TB 系統任一網頁的右下角開啟快捷列並連結至本清單功能。
- (二) 查痰品管：陽性逾 30 天無追蹤痰 / 陽性逾 60 天無追蹤痰。
- (三) 診斷品管：通報後逾 45 天未確診或排除，提醒請儘速於 60 天完成。
- (四) 管理品管：確診個案 >14 天無用藥紀錄 / 無開始用藥體重資訊 / 治療中個案

>30 天無用藥紀錄 / 用藥個案加強期未開立 HERZ 四種處方 / 用藥個案未持續使用 HR 處方 / 用藥個案使用 EMB 處方 >120 日 / 使用 EMB 無辨色力、視力評估紀錄 / 管理 2 個月尚未完成收案訪視調查表 / >60 天無訪視紀錄 / 醫院已宣告結束療程，公衛未於期限內完成銷案、符合 TMTC 團隊收案對象清單等報表。

(五) 受理作業：下列提醒應辦理事項完成後，儘速進行系統受理作業維護事宜。

1. 接觸者發病：曾為系統建檔之結核病接觸者，如經通報為結核病個案時，系統將自動發信給管理人員，公衛管理人員確認發病接觸者與其指標個案之關係，釐清是否為家戶以外的疑似聚集事件，評估啟動聚集事件調查作業。
2. 副作用及失聯就醫通知：
 - (1) 關懷評估副作用：關懷員於個案都治日誌維護服藥有任一筆副作用（如聽力下降、噁心嘔吐、視力模糊、皮膚過敏或手足末梢麻木等），公衛管理人員應每日檢視，依關懷員反應之副作用種類，確實評估個案情形，提供相關處置，並於系統地段訪視 / 副作用評估新增並完成評估結果及處理情形等相關紀錄。
 - (2) 失聯就醫：已宣告失聯個案，系統每日自動與健保署進行勾稽，倘個案因任何原因健保就醫，系統將自動發信給管理人員，公衛管理人員請於 3 日內聯繫個案就診之醫院，了解個案聯繫方式及就診原因，可與院所合作勸導個案規則就醫，持續進行結核病診療。
3. 入出移監異動：系統每日與法務部進行勾稽，如有新入監、出監或移監等情形，系統主動發信通知管理人員，公衛管理人員接獲通知後辦理個案入出監所轉銜作業，如為失聯個案應重啟管理。
4. 牛結核個案：經本署分枝桿菌實驗室鑑定為 *M.bovis* BCG 或 *M.bovis*，由本署各區管制中心上傳報告單註記後，系統會主動發信給管理人員，公衛管理人員接獲通知後，依警示類別處理如下：
 - (1) *M.bovis* BCG：協助個案進行 VICP 申請作業，並進行後續 BCG 排除診斷銷案。
 - (2) *M. bovis*：該菌株有高比例對於抗結核藥物 PZA 具抗藥性，請將菌株鑑定結果回饋診療醫師，以作為醫師提供個案用藥治療之參考。若個案同時對其他抗結核一線藥物具有抗藥性或副作用，請儘速提送縣市病例討論，評估是否需使用二線藥物治療。
5. 智慧關懷卡訊息管理：診療醫師透過智慧關懷卡提供公衛管理人員相關訊息，管理人員應定期到系統 > 卡片管理 > 智慧關懷卡管理 > 智慧關懷卡訊息管理查閱是否有新增訊息，儘速辦理訊息所述事宜。
6. 入境通知：系統每日與移民署系統勾稽，當勾稽到管理中結核病個案返臺入境後，系統主動通知信件予管理人員，公衛管理人員接獲，可透過電訪或家訪聯繫個案，掌握個案行蹤。

(六) 特定列管族群：運用系統管理清冊提醒，完成特定個案管理作業

1. 社會救助轉介申請 / 困難個案申請主管協助 / 隔離治療清單 / 失聯個案管理清冊。

2. 列管職業族群清冊 / 原鄉管理清冊 / 5 歲以下病例銷案預後追蹤。
3. 管理中確診移工未完成是否留臺治療宣告 / 管理中外國人未登錄國籍別 / 管理中外國人未維護居留證號或護照號碼 / 管理中確診移工。

三、個案管理外部稽核

- (一) 為即時監測個案管理品質及確保銷案品管作業，疾管署各區管制中心與地方衛生局每月應辦理結核病管理個案輔導稽核作業 (附件 6-9) 及銷案品管抽核作業。
- (二) 為提升個案管理品質，確保個案獲得適當治療及照護與接觸者完成檢查、LTBI 檢驗、治療及完治，運用 TB 系統建置之「世代區間結核病個案及接觸者清冊」及流行病學分析工具，辦理結核病個案世代回顧 (Cohort Review) 評值作業，藉由回顧個案管理過程，檢視社區照護團隊之組織運作和人力資源運用，提升結核病防治工作，達終止結核之目標。

陸、結核病個案管理工作檢核表

主責單位			工作事項	期程
疾管署 / 區管中心	衛生局	衛生所		
		<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ● 收案作業 ● 疑似個案收案首重診斷確認 ● 了解發病經過、症狀與暴露史 ● 共病狀態及高風險行為調查及處置 ● 確認基本資料 / 主要聯絡方式與對象 ● 輔導個案加入都治計畫 ● 疾病防護、咳痰後處置、服藥副作用、產生抗藥風險行為及按規服藥重要性等衛教 ● 完成境外經常性停留註記 ● 移工須維護是否留臺治療 	通報後 7 個工作日
		<input type="checkbox"/>	說明限制搭乘大眾飛航器規範	符合限乘條件即進行

主責單位			工作事項	期程
疾管署 / 區管中心	衛生局	衛生所		
		<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ● 確認完成各類初次檢查，以利確診 ● 初查痰液 ● 胸部 X 光 ● 病理檢驗及後續細菌學檢驗 ● 共病檢測 (HIV/DM/HBV/HCV) ● 各類副作用監測基礎值 (肝功能 / 腎功能 / 血糖 / 尿酸 / 白血球 / 血小板 / 視力等) 	通報後 7 個工作日
		<input type="checkbox"/>	疾病診斷的確立	通報後 2 個月內
		<input type="checkbox"/>	追蹤驗痰結果 (塗片 / NAA / 培養 / 鑑定 / 藥敏)	時程請參閱圖 1
		<input type="checkbox"/>	協助 / 確認高風險個案，完成快速分子檢測	符合條件時儘速送驗
		<input type="checkbox"/>	完成接觸者調查 / 檢查及衛教	指標確診起算 1 個月內完成
		<input type="checkbox"/>	藥物治療方案合宜性 (請參閱診治指引建議)	每月
		<input type="checkbox"/>	藥物副作用評估 / 衛教	每月 / 必要時
		<input type="checkbox"/>	個案體重之變化	每月
		<input type="checkbox"/>	各項追蹤複查 (痰液 / 胸部 X 光)	依個別狀態
		<input type="checkbox"/>	評估治療成效：複查痰液追蹤	初查痰陽個案： 1. 每月留痰至陰轉 2. 治療滿 2 個月及完治前 3. 失落者於第 5 個月留痰
		<input type="checkbox"/>	評估治療成效：胸部 X 光追蹤	治療前、治療後 1-2 月及完治時

主責單位			工作事項	期程
疾管署 / 區管中心	衛生局	衛生所		
		<input type="checkbox"/>	評估治療成效：臨床症狀改善	每月
		<input type="checkbox"/>	協助公費藥物申請	必要時
		<input type="checkbox"/>	進行訪視並做成紀錄	每月 / 必要時
		<input type="checkbox"/>	服藥遵從性評估 (含 DOTS)	每月
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	經濟弱勢個案處理	必要時
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	不合作個案施予隔離治療作業	必要時
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	失聯個案管理與處置	必要時
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	召開縣市病例討論與進行特殊個案訪視	必要時
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	抗藥性結核、使用針劑、困難個案等，轉介 TMTC 專業團隊評估收案治療	必要時
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	辦理區域級病例討論	必要時
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	跨國轉介	於出境 / 檢驗結果登錄後 14 天內
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	銷案作業	依銷案類別辦理
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	個案管理及銷案品管稽核	每月 / 必要時
		<input type="checkbox"/>	5 歲以下肺外結核個案、服用抗結核藥物造成視力損傷等個案，銷案後追蹤其預後	銷案後半年及 1 年
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	結核病個案世代回顧 (Cohort Review) 評值作業	每年

第七章 特定場域、身分個案防治重點

111.07 修訂

壹、目的：

依據結核病個案不同的職業及身分，於工作場域可能頻繁與未被診斷治療的結核病人接觸或感染管制措施不良等因素，致使其遭受到結核菌感染之風險較高。因此，需透過提供不同之防疫作為，於平時即加強結核病防治，藉以保護特定場域 / 身分族群之個案，來降低感染或後續聚集事件發生之機率。

貳、特定職業：

一、畜牧業者

牛結核菌 *Mycobacterium bovis* (*M. bovis*)，為 MTBCComplex (MTBC) 之一，牛結核菌感染者及動物接觸者監測及管理重點，摘要如下，相關流程另參閱附件 7-1。

(一) 針對牛結核菌感染監測對象分為：

1. 主動監測：接獲行政院農業部動植物防疫檢疫署（下稱防檢署）通知飼養牛 / 鹿 / 羊或其他動物等確診罹患結核病案例之場域、飼主、工作人員及屠宰衛生檢查人員等接觸者。

2. 被動監測：

- (1) 結核病追蹤管理系統（下稱 TB 系統）曾註記為列管畜牧業被通報者；
- (2) 通報個案經檢驗為牛結核病 (*M. bovis*) 個案，回溯調查動物接觸史；
- (3) 經通報結核病，且痰檢查結果為 MTBC 者，加強動物接觸史調查。

3. 管理重點：

1. 疾管署將防檢署不定期提供之新增屠檢人員身分資料建立於 TB 系統，以利該屠檢人員通報結核病時，系統資料即時勾稽比對。

2. 接獲確診牛結核畜牧場 / 屠宰場 / 獸醫院

- (1) 牛結核確診場域所屬各區管制中心接獲疾管署疫情中心轉防檢署通知牛結核事件，各區管制中心應於 3 個工作天內至 TB 系統完成該牛結核事件資料建立，並通知確診場域所屬地方主管機關（直轄市或縣（市）政府）。
- (2) 衛生局接獲牛結核事件通知後 1 個月內，針對該場域之飼主、工作人員等接觸者進行衛教，並建議相關工作人員自主健康管理；勸導雇主協助受僱者、飼主或獸醫院等接觸人員接受胸部 X 光檢查，同時，匡列為牛結核事件之接觸者，並將相關人員清冊提供各區管制中心。
- (3) 各區管制中心於 7 個工作天內將疫調清冊上傳至該牛結核事件項下，以利與 TB 系統通報資料勾稽比對。

3. 疑似牛結核個案通報

- (1) 因 *M. bovis* 菌株有高比例對於抗結核藥物 Pyrazinamide (PZA) 具抗藥性，

故列管畜牧場人員、具牛結核病個案或動物接觸史者通報結核病時，衛生局應輔導通報個案所屬醫療院所即時送驗新鮮痰液至疾管署指定實驗室，進行 isoniazid 及 rifampin 快速分子抗藥性檢測，以利臨床醫師及早取得藥敏結果，檢視處方藥物種類是否足夠有效。

- (2) 個案若同時對其他抗結核一線藥物具有抗藥性或副作用，衛生局應儘速提送「結核病診療諮詢小組」會議審議，評估是否使用二線藥物治療。
- (3) 若細菌學檢查結果為結核菌群 (MTBC) 時，衛生局應輔導通報個案所屬醫療院所，儘速將菌株送至疾管署檢驗及疫苗研製中心分枝桿菌實驗室進行菌株鑑定，釐清是否為牛結核菌感染，並將菌株鑑定結果回饋診療醫師。
- (4) 確認感染 *M. bovis* 之結核病人，應持續管理，不得以排除診斷原因銷案。

二、醫院工作者

醫院工作者泛指醫師、護理人員、技術員、醫檢師、緊急醫療救護人員、實習生、醫師助理等相關醫療專業人員及看護、志工、負責飲食 / 內務整理 / 維修人員及院內行政人員等。因頻繁與病人直接接觸或暴露高風險場域，致使罹患結核病之危險性高於一般民眾，故需提供特殊防疫措施，降低院內感染之風險。

時程	醫療院所	衛生單位
平時作為	<ol style="list-style-type: none"> 1. 制定院內結核病診治之規範 <ol style="list-style-type: none"> (1) 依據「醫院感染管制查核基準」辦理 (2) 訂定院內發現結核病個案及接觸者調查追蹤之作業程序 (3) 規範各科別醫師於門診病人問診中，加入結核病接觸史及疑似症狀的問診 2. 對於不明原因咳嗽 5 天以上之醫院工作者及病人，應進行結核病鑑別診斷，並設立追蹤列管等咳嗽監測機制及作業流程 3. 每位醫院工作者，皆應完成職前胸部 X 光檢查，建立基本影像資料，並進行結核病篩檢；爾後健康管理應依醫院感染管制規定辦理 (包含離職員工) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理「醫院感染管制查核作業」 2. 定期監控院內是否發生疑似聚集事件

時程	醫療院所	衛生單位
	<p>4. 確保室內通風並依「室內空氣品質管理法」之規範，定期監控室內空氣品質（二氧化碳值），提供足夠換氣量</p>	
出現結核病人時	<p>1. 「醫院工作者」被通報為結核病，應於確診 7 天內，填列「結核病列管族群個案（醫院工作者）防疫措施調查表（附件 7-2）」，送衛生局專案列管</p> <p>2. 若指標個案所服務 / 就診之醫院為醫院感染管制查核之對象，則該醫院對於院內接觸者追蹤得依據「醫院感染管制查核基準」規範，進行住院中病人 / 醫院工作者身分之接觸者調查、檢查及後續追蹤作業，另有關匡列接觸者之技巧，請參閱第十一章「結核病接觸者追蹤管理」內容辦理，院所應向接觸者充分說明，避免缺乏衛教，導致接觸者認為院所有隱瞞疫情之情事</p> <p>3. 非醫院感染管制查核對象之院內接觸者，則依工作手冊第十一章「結核病接觸者追蹤管理」辦理</p> <p>4. 當醫院被發現及通報有疑似結核病聚集感染事件（詳見工作手冊第十二章「疑似結核病聚集事件處理」）時，醫院應配合各級衛生主管機關之調查，並提供當次事件之疫情相關資訊及菌株</p>	<p>1. 管理原則及接觸者檢查請參考工作手冊及「醫院感染管制查核基準」等相關規定辦理</p> <p>2. 「確診」之結核病醫院工作者，應儘速完成疫情調查，取得員工班表及接觸病人清單，以釐清符合接觸者檢查之對象及辦理院內接觸者列管作業：</p> <p>(1) 應進行同病室 / 職場接觸者衛教，若經協調醫療院所自行進行同病室 / 職場接觸者衛教，衛生單位仍應注意接觸者後續轉銜作業，以利第 12 個月胸部 X 光追蹤檢查</p> <p>(2) 非屬院感查核基準規範提供之接觸者（如陪病者），其調查 / 檢查 / 衛教等工作，由衛生單位執行</p> <p>(3) 避免衛教上導致接觸者認為潛伏結核感染檢驗陽性是因為此次醫院內暴露導致，應說明檢驗陽性僅能代表遭受感染，但無法證實何時受感染</p>

備註：醫療院所如有通報疑似結核病病人，經確診且符合「醫院感染管制查核基準」之接觸者定義者，如接觸者仍在住院中，原則上由醫療院所執行接觸者檢查，已出院者改由衛生單位承接。

三、校園 / 教育單位之工作者及學生

有關校園 / 教育單位 (包含補習班、課輔) 之結核病防治相關內容，請參閱疾病管制署全球資訊網首頁 > 傳染病與防疫專題 > 傳染病介紹 > 第三類法定傳染病 > 結核病 > 校園防治專區。

時程	校園 / 教育單位	衛生單位
平時作為	<ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理結核病防治衛教宣導及自我健康監測與管理 2. 平日應針對室內空氣品質定期自我監測，維持良好的室內空氣品質 3. 依 (註) 「在學學生 / 新生 / 教職員工定期體檢胸部 X 光異常追蹤流程」 (圖 1)，落實體檢報告胸部 X 光異常之追蹤轉介 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定期監控校園 / 教育單位是否發生疑似聚集事件 2. 必要時協助辦理結核病防治衛教宣導
出現結核病人時	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遵守傳染病防治法第 10 條及第 12 條規定，保護個案隱私及就學、工作等相關權益，並不得洩漏個案姓名及相關資料 2. 協助衛生單位執行確診結核病個案之接觸者調查與檢查的相關事務 (請參閱第十一章「結核病接觸者追蹤管理」) 3. 輔導個案按規服藥與進行藥物副作用的關懷 4. 配合衛生單位執行都治服藥 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助開立結核病個案有效服藥 (加入 DOTS) 14 天以上之「結核病個案可恢復上班 / 上課證明單」 (附件 7-3) 2. 主責個案管理及接觸者調查、環境評估等相關作業。詳請參閱工作手冊第六章「結核病個案管理」、第十一章「結核病接觸者追蹤管理」及第三章「潛伏結核感染診斷及治療」 3. 完成校園 / 教育單位個案疫調，並追溯調查有無疑似聚集事件
備註	<p>為執行校園 / 教育單位結核病防治並兼顧結核病個案權益，個案恢復上班 / 上課之標準，依以下原則辦理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 無傳染之虞 (痰培養陰性) 的結核病個案可正常上班、上學 2. 痰檢驗陽性具傳染之虞者，經提具醫療單位之陰轉證明，或衛生局開立「結核病個案可恢復上班 / 上課證明單」 (附件 7-3)，證明個案有效服藥 (加入 DOTS) 14 天以上，即可恢復上班 / 上課，但仍建議應佩戴醫療級口罩至無傳染之虞 	

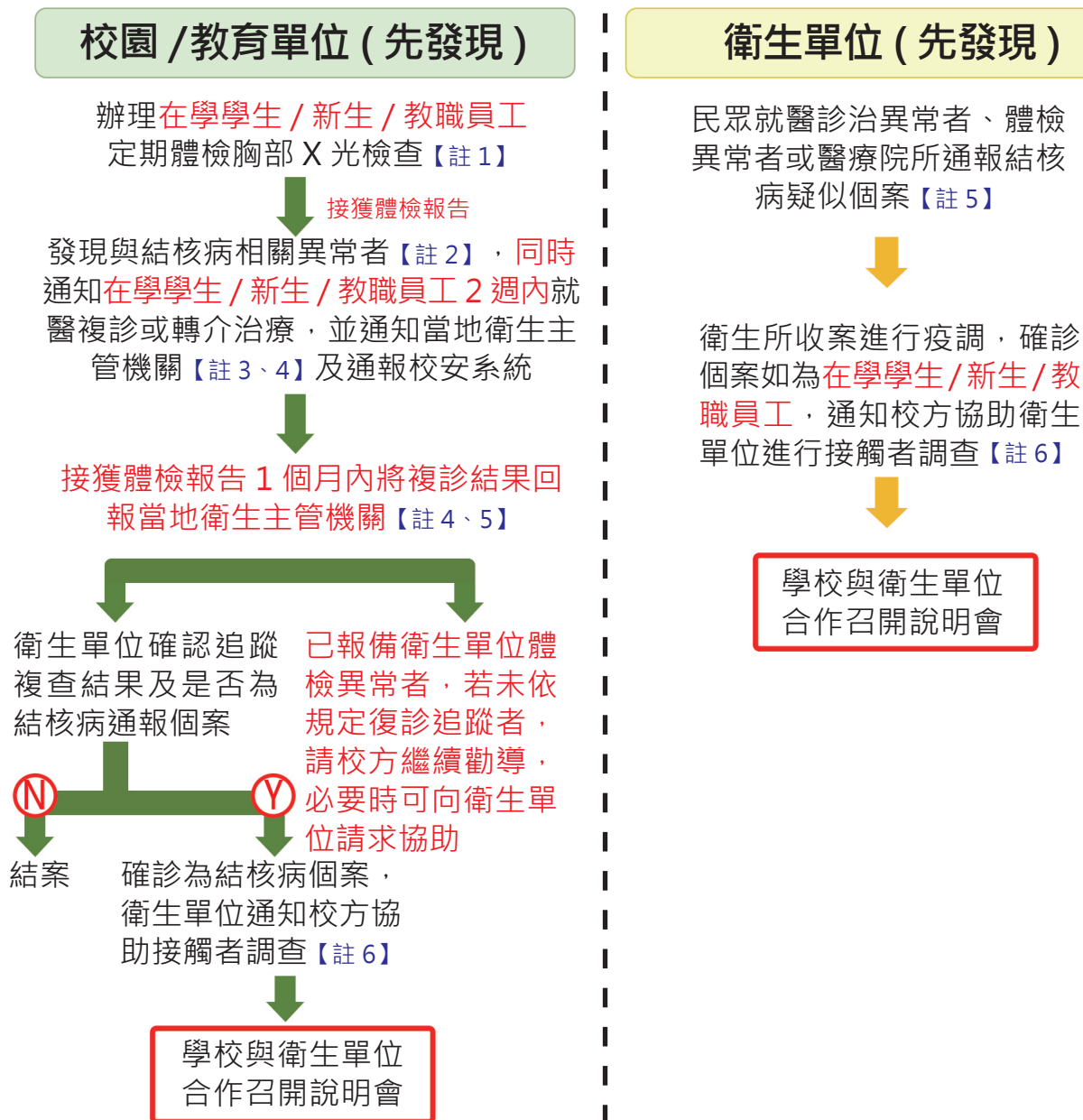
時程	校園 / 教育單位	衛生單位
	3. 若遇有重要活動、考試必須返回上班 / 上課等特殊情況時，可由學校依感染管制原則之方式個別彈性處理（如佩戴口罩、安排獨立通風教室等） 4. 多重抗藥性結核病個案，或為多重抗藥性結核病個案之接觸者發病時，相關處理及恢復上班、上課時機，應由校方視個案實際臨床狀況，個別處理或尋求衛生單位之協助	

註：1. 本國籍學生之體檢相關規範請依「學校衛生法」規定辦理。

2. 針對外籍學生來臺就讀之相關體檢規範，請另參閱疾管署檢疫組公布之「外籍學生、僑生及大陸港澳地區學生健康檢查參考事項」，及教育部公布之「大陸地區教育專業人士及學生來臺從事教育活動審查要點」。

圖 1、學生新生 / 教職員工定期體檢胸部 X 光異常追蹤流程

在學學生 / 新生 / 教職員工定期體檢胸部 X 光異常追蹤流程



【註 1】學校衛生法第 8 條：學校應建立學生健康管理制，定期辦理學生健康檢查；必要時，得辦理學生及教職員工臨時健康檢查或特定疾病檢查。

【註 2】與結核病相關異常者指：活動性肺結核有空洞、活動性肺結核無空洞、肺結核鈣化、肋膜腔積水、支氣管擴張、肺浸潤、肺結節。

【註 3】為早期發現結核病人，避免校園聚集感染，須要衛生單位與教育單位共同合作，爰請學校依傳染病防治法第 40 條、第 42 條第 1 項第 4 款規定，學校之負責人或管理人發現疑似傳染病人，未經醫師診斷或檢驗者，應於 24 小時內通知當地衛生主管機關；醫生以外醫事人員執行業務，發現傳染病或疑似傳染病人，應依該法第 39 條第 2 項規定報告當地主管機關（結核病為第三類法定傳染病，應於 1 周內完成）。

【註 4】學校衛生法第 10 條：學校應依學生健康檢查結果，施予健康指導，並辦理體格缺點矯治或轉介治療。學校衛生法第 13 條，學校發現學生或教職員工罹患傳染病或有造成校內傳染之虞時，應會同衛生、環境保護機關做好防疫及監控措施；必要時，得禁止到校。

【註 5】傳染病防治法第 39 條：醫師診治病人或醫師、法醫師檢驗、解剖屍體，發現傳染病或疑似傳染病時，應立即採行必要之感染控制措施，並報告當地主管機關。

【註 6】傳染病防治法第 48 條：主管機關對於曾與傳染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。

四、外籍人士 / 移工

- (一) 受聘僱外國人之健康檢查主要依就業服務法第 48 條及「受聘僱外國人健康檢查管理辦法」辦理，入境後之健康檢查由指定醫院辦理。
- (二) 移工入境後通報結核病，於開始服用抗結核藥物時，衛生機關即已啟動個案管理及都治送藥服務，提供罹病移工留臺治療，以減少移工逃逸，可避免社區傳播風險，給予移工與本國人相同公平之待遇（如工作權、就醫權），兼顧符合國際人權公約相關規定。
- (三) 結核病個案身分別為移工者，於 TB 系統「結核病個案收案訪視調查表」應填寫「是否申請留臺治療」情況；船員（註）及單純肺外結核病者，可填選「不須評估」。
註：依就業服務法第 46 條第 1 項第 7 款規定工作之外國人（如商船、工作船及其他經交通部特許船舶之船員，其健康檢查管理，依船員法第 8 條規定辦理）

工作重點	外籍人士	移工		
		健檢時機	結果	處置
強化外籍個案主動發現	1. 依移民署相關規定，辦理停留 / 居留健檢，或依教育部規範辦理入學前健檢，透過胸部 X 光檢查進行結核病初篩 2. 健檢結果不合格者，無法取得停留 / 居留資格 受聘僱外國人健康檢查管理辦法之附表：指定醫院健康檢查項目不合格之認定及處理原則，參見表一胸部 X 光肺結核檢查	1. 入國 3 日健檢 2. 定期健檢（入國工作滿 6、18 及 30 個月） （檢查時程請參照疾管署公布之「受聘僱外國人健康檢查管理辦法」）	合格	指定醫院應於受理移工，依下列健檢時機之次日起，將健康檢查結果清單上傳至疾管署指定資訊平臺 1. 入國 3 日健檢：7 個工作日內 2. 定期健檢：10 個工作日內
			初判不合格	1. 經判定為「疑似肺結核」或「無法確認診斷」者，自收受健康檢查證明之次日起 15 日內，由雇主 / 仲介偕移工攜帶健檢報告及胸部 X 光片，至指定機構進行複檢 2. 辦理定期健檢移工初判不合格複檢通知作業時（附件 7-4），應明確告知雇主協助移工申請留臺都治服務之義務

工作重點	外籍人士	移工	
		處理 作為	<ol style="list-style-type: none"> 1. 經指定機構進行複檢結果為肺結核或結核性肋膜炎之移工，除多重抗藥性結核病 (MDR-TB；包含單純肺外多重抗藥性結核病) 外，雇主應於收受指定機構核發診斷證明書之次日起 15 日內，檢具「診斷證明書」及「受聘僱外國人接受衛生單位安排都治服務同意書」向所轄衛生主管單位申請移工留臺治療都治服務，衛生局據以核發都治同意函予雇主 (附件 7-5) 2. 雇主未於期限內申請移工留臺治療者，衛生單位應主動通知勞工主管機關，告知移工留臺治療之權益，並輔導及協助雇主申請 3. 倘移工拒絕留臺接受治療或未依規定配合都治服藥治療累計達 15 日以上者，視為不合格，衛生局函知雇主該移工不予備查 (附件 7-6)，另函知勞動部廢止聘僱許可，並副知內政部移民署 (附件 7-7)，進行限制入境註記，並由雇主負責遣返 *
<p>* 備註： 移工遭廢止聘僱許可，返回母國前仍應加入縣市之都治計畫。陽性個案須接受都治達 14 天或依其他證據證實已無傳染之虞，才可搭乘單次飛航行程逾 8 小時之大眾航空器出境；多重抗藥性結核病人經痰培養為陰性者，始得搭乘大眾航空器出境；其餘大眾交通工具，須佩戴醫療等級以上口罩搭乘。</p>			

工作重點	外籍人士	移工
因症就診及確診作業	因留臺期間不適，前往醫院就診，比照一般國人就醫及確診之程序	<ol style="list-style-type: none"> 1. 移工於受聘僱期間因症就診，經通報確診為肺結核（或結核性肋膜炎）者，衛生單位人員應於訪視時，主動提供結核病衛教資訊與申請留臺治療之文件予雇主 / 仲介及移工 2. 移工申請留臺治療作業同上述健檢方式，倘遭遇不平等之待遇，請洽縣市勞工主管機關協助處理 3. 如有未能確診之爭議個案，得提報結核病診療諮詢小組討論
留臺治療規範	不論有無健保身分，皆提供留臺期間治療補助	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將「受聘僱外國人接受衛生單位安排都治服務同意書」掃描檔案上傳至 TB 系統，公衛管理人員於 TB 系統「結核病個案收案訪視調查表」之「是否申請留臺治療」註記。另核發都治同意函予雇主 2. 不論有無健保身分，皆提供智慧關懷卡，協助其於留臺期間進行結核病之治療（請參閱「衛生福利部法定傳染病醫療服務費用支付作業規範」） 3. 辦理確診移工之接觸者匡列、檢查及治療時，請加強雇主及移工同儕之溝通與衛教，並提供環境感染管制建議，以避免同儕交互感染 4. 若為健檢檢出個案，惟依據 TB 系統曾為完治或排除診斷者，則函知雇主該移工健康檢查合格，准予備查 5. 移工如未配合都治累計達 15 日（含）以上，或後續診斷為多重抗藥性結核病者（MDR-TB；包含單純肺外多重抗藥性結核病），視為健康檢查不合格，函送勞動部廢止其聘僱許可，或不予備查 6. 移工出境前，仍未完成治療，若符合跨國轉介條件者，則由衛生單位辦理跨國轉介，提供其返回母國後繼續治療之參考依據

工作重點	外籍人士	移工
落實個案管理工作	<ol style="list-style-type: none"> 針對符合結核病 / 多重抗藥性結核之高負擔國家境外旅遊 / 居住史等快速分子檢測送驗對象者，應儘速完成送驗作業 確保移工留臺治療規則都治服藥，並與國人平等之權益 	<ol style="list-style-type: none"> 應列管追蹤移工正確居留證號碼、護照號碼及確實身分等資訊，掌握個案狀況 未確診個案，積極追查確診結果 符合結核病 / 多重抗藥性結核之高負擔國家境外旅遊 / 居住史者，應儘速完成抗藥性快速分子檢測送驗作業 移工若失聯，個案管理單位之衛生局應發函通知內政部移民署各縣市專勤隊服務站，請該服務站於資訊系統「外僑居留檔」註記該移工「曾為結核病個案，查獲時，請通知衛生局」 移工個案管理事項請一併參見「移工肺結核個案留臺治療管理作業問答輯」（疾管署網站首頁 > 傳染病介紹 > 第三類法定傳染病 > 結核病 > Q&A） 移工都治期間倘發生勞資爭議問題而有安置需求，請衛生局洽轄內勞工局協處

備註：

- 有關外籍人士 / 移工入臺健檢等規範，可另參閱疾管署全球資訊網 首頁 > 國際旅遊與健康 > 外國人健康管理。
- 有關外籍人士 / 移工留臺治療等規範，可另參閱疾管署全球資訊網 首頁 > 傳染病介紹 > 第三類法定傳染病 > 結核病 > Q&A。
- 疾管署各區管制中心不定期進行國內移工健檢指定醫院胸部 X 光檢查及標準作業程序查核，以確保外國人健康檢查品質。

表 1、指定醫院健康檢查項目不合格之認定及處理原則

檢查項目	不合格之認定及處理原則
胸部 X 光 肺結核檢查	<ol style="list-style-type: none"> 肺結核或結核性肋膜炎視為「不合格」。 如胸部 X 光顯示為纖維鈣化、或系列胸部 X 光病灶呈現穩定無變化且痰液未檢出結核菌，診斷為纖維化（鈣化）病灶及肋膜增厚者，視為「合格」。 如經診斷為「疑似肺結核」或「無法確認診斷」時，由指定醫院通知雇主，自收受健康檢查證明之次日起 15 日內，偕同受聘僱外國人攜帶健康檢查證明及胸部 X 光片至指定機構再檢查。

檢查項目	不合格之認定及處理原則
	四、妊娠孕婦得至指定機構進行 3 套痰塗片檢查，取代胸部 X 光肺結核檢查。3 套痰塗片檢查結果任一為陽性者（但同套檢體核酸增幅檢驗（NAA）陰性者，不在此限），視為「不合格」。 五、胸部 X 光肺結核檢查不合格個案（多重抗藥性個案除外），得依本辦法第九條規定辦理。

參、特殊場域人員：

一、矯正及收容機關人員

包含監獄、看守所、矯正學校、少年觀護所、技能訓練所、戒治所及外國人收容中心等。

時程	矯正 / 收容機關	衛生單位
平時作為	1. 新入監 / 所人員建議處理作為： (1) 參照「結核病簡易篩檢問卷評估表」（附件 7-8）進行入監評估 (2) 視收容人流動性而定，每個月一次安排新進收容人胸部 X 光篩檢 * 2. 每年一次全部收容人之例行性胸部 X 光篩檢 * 3. 將每月體檢之胸部 X 光檢查結果，主動提供地方衛生局 4. 保持室內空氣流通 * 備註：因外國人收容中心收容人停留時間短暫，經評估過去胸部 X 光篩檢效益不彰，爰得不需就外國收容人進行例行性篩檢。 5. 配合衛生主管機關辦理矯正機關感染管制查核作業 6. 積極參與矯正機關潛伏結核感染（LTBI）檢驗與治療計畫	1. 原則上每個月收受轄內矯正機關體檢之胸部 X 光檢查結果，並確認疑似結核病個案之通報及其他異常個案轉介就醫進度 2. 輔導轄區矯正機關，倘收容人檢查結果為結核病、疑似結核病或「其他異常肺浸潤（infiltration）」者，應儘速安排就醫，要求收容人佩戴醫療等級以上口罩並儘可能與其他收容人分開監禁，至排除結核病為止 3. 監控是否發生疑似聚集事件 4. 配合疾管署公告時程，辦理矯正機關感染管制查核作業 5. 協助轄區矯正機關加入潛伏結核感染（LTBI）檢驗與治療計畫，計畫規範詳見工作手冊第三章「潛伏結核感染診斷及治療」

<p>出現疑似結核病人者</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對問卷、胸部 X 光篩檢或因症就診異常者，立即提供醫療級以上口罩，並與其他收容人分開監禁，至排除其為結核病為止 2. 痰塗片陽性者，儘可能在 24 小時內給予藥物及隔離治療，避免傳播；痰塗片陰性，經醫師判斷應開始治療者，暫不須隔離，惟於其痰培養陰轉前，須佩戴醫療級以上口罩 3. 完成收容人之胸部 X 光篩檢及 3 套痰檢體送驗，確定 2 項結果皆為陰性者，才不須佩戴口罩 4. 提供標準之持續治療及安排接受直接觀察治療 (DOTS) 5. 個案出監前，通知地方衛生局 / 所派員入監為收容人進行「出監準備服務」 6. 與地方衛生局 / 所協調排定時間，辦理接觸者衛教及檢查等事宜 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 擁擠、通風不佳會大幅提升結核病傳播的風險，因此，此類單位之結核病個案管理、落實接觸者檢查及潛伏結核感染治療，尤其重要。(詳見工作手冊第三章「潛伏結核感染診斷及治療」、第六章「結核病個案管理」及第十一章「結核病接觸者追蹤管理」) 2. 自 TB 系統之個案管理查閱「出入監結核病個案管理清冊」，針對即將入監 / 出監 / 移監者，提供相關準備作業： <ol style="list-style-type: none"> (1) 針對新入監 / 移監者，儘可能於 1 個工作日內聯絡矯正機關該個案目前之疾病狀況與治療進度 (2) 針對出監之收容人應進行「出監準備服務」(附件 7-9)，確保收容人取得充分之醫療 / 公衛資源資訊，俾於出監後可持續完成治療 (3) 若個案已出監，應設法詢問個案去向，並接續進行社區個案管理工作
------------------	---	--

二、人口密集機構

泛指安養機構、養護機構、長期照顧機構、精神照護機構、榮民之家等機構，結核病相關作為請參考「人口密集機構辦理結核病防治事項自我檢核表」(附件 7-10) 及感染管制相關措施，辦理請參閱疾管署全球資訊網(路徑：首頁 > 傳染病與防疫專題 > 長期照護機構感染管制)。

時程	人口密集機構	衛生單位
平時作為	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機構安排住民至醫院進行檢查，員工健康管理視同醫院感染管制，入住前及每年應安排至少一次胸部 X 光檢查，並妥適保存檢查結果 2. 如有咳嗽超過 2 週，應給予住民佩戴醫療級以上口罩或安置於隔離病室，並儘速安排就醫檢查 3. 保持室內空氣流通，並監測室內空氣品質 4. 留存住民轉床、體檢等各項紀錄 5. 配合衛生主管機關辦理感染管制查核作業 6. 積極參與長照機構潛伏結核感染 (LTBI) 檢驗與治療計畫 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 監控是否發生疑似聚集事件 2. 辦理長照機構加入潛伏結核感染 (LTBI) 檢驗與治療計畫，計畫規範詳見工作手冊第三章「潛伏結核感染診斷及治療」
出現疑似結核病人者	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通報之結核病個案 (特別是痰塗片陽性)，應轉呼吸道隔離病房治療，或採適當隔離措施 2. 安排接受直接觀察治療 (DOTS) 3. 主動提供結核病確診個案之接觸者資料予轄區衛生單位 4. 機構需比照接觸者檢查及醫院感染管制相關規定，安排符合接觸者檢查定義之住民及工作人員，進行檢查及追蹤，並於安排檢查前先與地方衛生局協調排定時間，辦理接觸者衛教等事宜 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 擁擠、通風不佳會大幅提升結核病傳播的風險，因此，此類單位之結核病個案管理、接觸者檢查方式及潛伏結核感染治療，尤其重要。詳細規範請參考工作手冊相關章節 2. 疫調後應確認指標個案的可傳染期，並取得該期間工作人員 (含離職者) 的班表及出入院之同病室院民清單、轉床紀錄，以釐清符合接觸者檢查定義之對象 3. 安排檢查前先辦理團體或個人衛教 4. 追溯調查機構有無其他通報確診個案，有無疑似聚集事件

肆、傳染病防治法 (108 年 6 月 19 日修正) 相關條文：

- 一、第 33 條：「安養機構、養護機構、長期照顧機構、安置 (教養) 機構、矯正機關及其他類似場所，對於接受安養、養護、收容或矯正之人，應善盡健康管理及照護之責任。」、「前項機關 (構) 及場所應依主管機關之規定，執行感染管制工作，防範機關 (構) 或場所內發生感染；對於主管機關進行之輔導及查核，不得拒絕、規避或妨礙。」
- 二、第 36 條：「民眾於傳染病發生或有發生之虞時，應配合接受主管機關之檢查、治療、預防接種或其他防疫、檢疫措施。」
- 三、第 43 條：「地方主管機關接獲傳染病或疑似傳染病之報告或通知時，應迅速檢驗診斷，調查傳染病來源或採行其他必要之措施，並報告中央主管機關。」、「傳染病或疑似傳染病病人及相關人員對於前項之檢驗診斷、調查及處置，不得拒絕、規避或妨礙。」
- 四、第 48 條：「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。」
- 五、第 67 條：「有下列情事之一者，處新臺幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰：...。三、違反第三十八條第一項、第四十三條第二項、第五十條第四項規定或違反主管機關依第四十四條第一項、第四十五條第一項規定所為之處置。四、違反主管機關依第四十八條第一項規定所為之留驗、檢查、預防接種、投藥或其他必要處置之命令。」
- 六、第 69 條：「有下列情事之一者，處新臺幣一萬元以上十五萬元以下罰鍰；必要時，並得限期令其改善，屆期未改善者，按次處罰之：二、拒絕、規避或妨礙主管機關依第三十三條第二項所為之輔導或查核。違反第三十三條第二項規定，未依主管機關之規定執行，或違反中央主管機關依第三十三條第三項所定辦法中有關執行感染管制措施之規定者，主管機關得令限期改善，並得視情節之輕重，為下列處分：一、處新臺幣一萬元以上十五萬元以下罰鍰。二、停止全部或部分業務至改善為止。」
- 七、第 70 條：「有下列情事之一者，處新臺幣三千元以上一萬五千元以下罰鍰；必要時，並得限期令其改善，屆期未改善者，按次處罰之：二、拒絕、規避或妨礙主管機關依第三十六條規定所定檢查、治療或其他防疫、檢疫措施。」

伍、特定場域、身分個案防治重點工作檢核表

主責單位		工作事項
衛生單位	機構 / 雇主	
畜牧業者 / 屠宰場 / 獸醫院 (師)		
<input type="checkbox"/>		1. 各區管制中心接獲防檢署轉知確診牛結核之場域，3 個工作天內於 TB 系統建立牛結核事件，並通知該場域所屬地方主管機關
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. 衛生局 1 個月內就該場域進行人員衛教及勸導雇主施行員工之胸部 X 光檢查與自主健康管理；並進行該場域疫調後，提供確診場域工作人員名單予各區管制中心
<input type="checkbox"/>		3. 各區管制中心 7 個工作天內將疫調清冊上傳至 TB 系統
<input type="checkbox"/>		4. 衛生局輔導個案所屬醫療院所，將通報結核病之列管畜牧場人員、具牛結核病個案或動物接觸史者之新鮮痰液，循抗藥性結核快速分子抗藥性檢測送驗流程送疾管署指定實驗室進行抗藥性檢測
<input type="checkbox"/>		5. 若通報結核病之列管畜牧場人員、具牛結核病個案或動物接觸史者個案細菌學檢查結果為結核菌群時，衛生局輔導個案所屬醫療院所將其菌株，送疾管署分枝桿菌實驗室進行菌株鑑定，並將結果回饋診療醫師
<input type="checkbox"/>		6. 衛生局持續管理感染 <i>M. bovis</i> 之個案，並留意用藥處方種類是否足夠
醫院工作者		
	<input type="checkbox"/>	平時作為 1. 制定院內感染管制規範 2. 定期辦理員工健康檢查 3. 進行咳嗽監測作業 4. 定期監測室內空氣品質
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. 辦理醫院感染管制查核作業 6. 監控聚集事件發生
	<input type="checkbox"/>	發現結核病個案 1. 進行疫情調查，並填列「結核病列管族群個案 (醫院工作者) 防疫措施調查表」 2. 發生聚集事件時，配合及落實衛生單位相關因應措施

主責單位		工作事項
衛生單位	機構 / 雇主	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. 依感染管制查核規範辦理院內接觸者調查與檢查作業 4. 針對疑似聚集事件協助調閱菌株進行基因分型比對作業
校園工作者及學生		
	<input type="checkbox"/>	平時作為 1. 進行結核病防治衛生教育及健康管理 2. 確保室內空氣流通及其品質 3. 建立定期健康檢查機制 4. 落實體檢 X 光異常報告轉介及追蹤
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. 監控校院疑似聚集事件發生
	<input type="checkbox"/>	發現結核病個案 1. 遵守傳染病防治法第 10 及 12 條規定，保障個案隱私及權益 2. 配合協助衛生單位進行疫情調查與接觸檢查及後續轉介作業 3. 發生聚集事件時，配合及落實衛生單位相關因應措施
<input type="checkbox"/>		4. 執行接觸者調查、衛教、檢查及其後續轉介作業 5. 提供結核病或潛伏結核感染治療個案都治送藥服務 6. 開立結核病個案返校證明
外籍人士 / 移工		
	<input type="checkbox"/>	強化外籍個案主動發現 1. 移工依規定進行健檢作業 2. 雇主 / 仲介對於健檢不合格之移工，於期限內前往指定醫院進行複檢作業
<input type="checkbox"/>		3. 針對未申請留臺治療之移工，通知勞工主管單位，告知勞工留臺治療之權益，輔導及協助雇主申請移工留臺治療 4. 對於移工拒絕留臺治療、未依規定配合都治服藥治療累計達 15 日以上或後續診斷為多重抗藥性結核病者，函知相關單位辦理廢止聘僱 / 不予備查作業，並由雇主負責移工遣返作業 5. 針對診斷疑義者，得送結核病諮詢委員進行審查
	<input type="checkbox"/>	留臺治療規範 1. 移工除拒絕留臺治療、罹患多重抗藥性結核病外，雇主應辦理移工留臺治療都治服務申請作業

主責單位		工作事項
衛生單位	機構 / 雇主	
<input type="checkbox"/>		2. 衛生局同意都治申請並函知雇主配合留臺治療規範；於 TB 系統維護「申請留臺治療」註記 3. 提供智慧關懷卡 4. 移工結核病完成治療 / 排除診斷者，視同體檢合格 5. 移工都治期間衍生其他勞資爭議問題而有安置需求，衛生局得洽轄內勞工局協處 6. 移工出境前仍未完成治療返回母國者，依規定辦理跨國轉介作業，俾利其返回母國後繼續治療
<input type="checkbox"/>		落實個案管理工作 1. 掌握移工各類證號及聯絡方式 2. 針對高風險對象完成快速分子抗藥性檢測送驗 3. 落實都治送藥服務及移工無法配合都治時，函知相關單位辦理廢止聘僱 / 不予備查作業 4. 逃逸移工應通報移民署專勤隊查找及註記
矯正及收容機關		
	<input type="checkbox"/>	平時作為 1. 就新入監 / 所人員進行肺結核篩檢及每年定期檢查 2. 主動將檢查結果提供衛生單位 3. 保持室內空氣流通
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. 針對疑似或異常肺浸潤者，應追蹤後續如：提供口罩及隔離措施，並儘速轉介就醫等作為執行情形 5. 監測聚集事件 6. 執行矯正機關潛伏結核感染檢驗及治療專案計畫
	<input type="checkbox"/>	發現結核病個案 1. 針對疑似個案提供口罩並隔離至不具傳染力 2. 完成胸部 X 光檢查及 3 套痰檢驗 3. 針對痰塗片檢查陽性個案，儘速轉介就醫治療 4. 發生聚集事件時，配合及落實衛生單位相關因應措施
<input type="checkbox"/>		5. 安排都治送藥服務等結核病個案管理服務 6. 監測個案出 / 入 / 移監動態並提供衛教及轉銜作業 7. 辦理接觸者調查 / 檢查及潛伏結核感染治療作業

主責單位		工作事項
衛生單位	機構 / 雇主	
人口密集機構		
	<input type="checkbox"/>	平時作為 1. 就新進住民及員工進行入住前及每年定期胸部 X 光檢查 2. 咳嗽超過 2 週者，佩戴口罩及施予隔離措施 3. 確保室內空氣流通及良好空氣品質
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. 進行聚集事件監測 5. 執行長照機構潛伏結核感染檢驗及治療專案計畫
	<input type="checkbox"/>	發現結核病個案 1. 通報結核病個案（特別是痰塗片陽性者）應安置於呼吸道隔離病房 2. 提供接觸者資料並協助安排衛教事宜 3. 安排接受都治服務 4. 發生聚集事件時，配合及落實衛生單位相關因應措施
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. 辦理接觸者調查 / 檢查及潛伏結核感染治療作業 6. 提供結核病個案管理服務

第八章 都治策略

壹、前言

都治源自於不適當的治療比不治療更糟的觀念變革，建構於國際抗癆暨肺病聯盟 (International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, IUATLD) 國家結核防治典範計畫 (Model National Tuberculosis Programme) 之經驗累積。這個策略是希望在健康照護人員或關懷員的嚴密監督下，確保病人服下每劑藥物，如期治癒，並避免抗藥性細菌的產生，保護抗結核藥物的效力。世界衛生組織 (WHO) 認為，都治可以使結核病的治癒率達到 95%，是近年來極力推薦的防治策略，1993 年起在各國大力推廣結核病都治策略，經由嚴密的直接觀察，關懷個案服下每一劑藥物，確保個案能夠治癒，以有效切斷傳染源，並且預防多重抗藥性細菌產生。

我國自 2006 年起全面推動都治政策，結核病發生率與死亡率逐年降低，復發人數減少，年齡層 (0-44 歲) 治療成功率業超越 WHO 標準，至 2020 年，都治執行率已達 98%，都治執行品質監測，陽性確診個案全程親自關懷率達 A 級者為 81%，都治計畫已為結核病疫情防治常規執行策略並發揮正向影響。然我國結核病發生率、死亡率與先進國家相較，仍有努力的空間，而人口老化、外籍人士通報個案比例增加、社會生活型態改變及新興傳染病威脅等亦對都治執行帶來挑戰，故如何適時因應改變、加強關懷員之專業知能並落實都治查核及品質提升，以保障個案的權益，仍是都治策略的重要課題。

貳、目的

透過直接觀察治療關懷病人服藥，避免不規則服藥，提高治療成功率，確實達到治癒及預防結核病。

參、執行對象

一、服用抗結核藥物之疑似或確診結核病個案

(一) 培養陰性個案可以僅提供 2 個月的都治服務

(二) 若資源有限，以下對象為優先執行對象：

1. 診斷為具傳染力者或需特殊保護者 (例如有精神疾患、嬰幼兒、老人、孕婦、缺乏社會支持者等)
2. 失落、復發、治療失敗者
3. 具結核藥物抗藥性者
4. 其他經衛生機關評估有潛在無法按規服藥或發生副作用風險或合併其他慢性病使用多種藥物，而有都治必要者

二、接受潛伏結核感染治療者

三、接受漢生病治療個案

肆、運作架構及分工

一、運作架構

各縣市都治工作依行政區成立都治站，都治站可連結病人就診醫療院所，成員包括負責人、結核病諮詢委員、臨床診治醫師、醫院個案管理專員、衛生局督導人員、衛生所督導人員（公衛管理人員、結核病業務主辦人員）、都治關懷員（後簡稱關懷員）及社會工作人員等。

（一）縣市層級之都治團隊

1. 衛生局成立，主管擔任負責人。
2. 協調整合轄內之防治資源及社福資源。
3. 協助解決問題。

（二）鄉鎮區層級都治站

1. 以衛生所為優先。
2. 醫療院所等。

二、分工

（一）衛生局

1. 關懷員聘僱、管理、督導、教育訓練。
2. 個案管理查核。
3. 督導衛生所執行都治工作。
4. 針對衛生所與診治醫師協調處方未達共識之情形，召開結核病診療諮詢會議或個案討論會議。
5. 協助公共衛生管理單位與醫療單位之協調。

（二）衛生所

1. 向個案說明都治執行方式及注意事項，鼓勵加入都治。
2. 核對個案服藥處方之正確性，並保管回收藥物，由藥師或公衛管理人員（無藥師時）分裝；處方若有疑義時，應向醫師確認協調，若未達共識，提請衛生局協助。
3. 指派、協助、督導關懷員執行都治送藥工作。
4. 輔導、查核關懷員都治日誌之登打維護。
5. 定期召開個案討論會。
6. 協調個案所需抗結核針劑施打或社會福利等相關資源安排。

伍、執行種類及方式

一、住院都治

住院期間由醫療院所醫護人員提供病人住院期間之都治工作，不提供包括「營養券」等額外資源。於個案出院前，衛生所可與醫院個案管理人員進行個案轉銜。

二、社區都治

參加都治者於居家治療期間，由關懷員送藥到點或個案到點，由關懷員親眼目睹個案服藥。

三、人口密集機構都治

機構工作人員接受關懷員訓練後執行都治（如為領有合格護理人員、護理師證書者，得於接受都治介紹課程後協助執行），不提供包括「營養券」等額外資源。

四、雲端都治

符合疾管署雲端都治政策規劃之服藥對象（附件 8-1），由關懷員以行動裝置搭配 APP 軟體，視訊目睹服藥，關懷員及衛生局/所仍應每月一次實際到點關懷及訪視（應分別執行）。執行流程與注意事項，請參考附件 8-2。

陸、都治執行流程（附件 8-3）

一、執行前

（一）公衛管理人員

1. 結核病人通報收案後，應確認醫師是否已開立抗結核藥物治療，並核對處方正確性，若異常，即刻與診療醫師或醫院個管師聯繫確認；必要時反應給衛生局。
2. 確認個案加入都治之意願並指派適合之關懷員，公衛管理人員須與關懷員進行第一次家訪，簽署都治同意書（範例參考附件 8-4 DOTS、DOPT）後回收藥物，於第一次送藥前須與個案約定送藥時間地點，以配合個案之時間地點為優先，俾提高服藥順從性及完治率。
3. 登錄結核病追蹤管理系統完成關懷員指派，關懷員方可登錄服藥紀錄/都治日誌（附件 8-5）。

（二）關懷員

1. 了解個案基本資料及服藥種類、劑量等。
2. 填寫關懷路線單 2 份（個案姓名、預估時間、地點地址等），1 份留都治站，1 份關懷員隨身攜帶。

二、執行中

（一）公衛管理人員

1. 保管病人抗結核藥物；針對不同意加入都治者，瞭解其原因並設法排除困難，倘仍拒絕都治，依個案狀況增加訪視頻次。
2. 藥物應正確標示個案姓名、處方、管理人（公衛管理人員）及領藥紀錄，存於都治站專用藥品保存防潮櫃。
3. 給藥前必須三讀五對。三讀：取藥時、給藥時、歸藥時必須核對；五對：藥名、病人名、給藥時間、給藥途徑、劑量。

（二）關懷員

1. 回收每次就診後的藥物（關懷員或公衛管理人員）。
2. 至都治站領藥並且填寫領藥紀錄。
3. 再次核對藥物正確性。
4. 依關懷時間、路線送藥。

5. 目視病人服藥。
6. 關懷副作用及需求；若有服用 EMB，每週至少一次檢測辨色力。
7. 發放營養券，憑證簽名。
8. 每週至少執行 5 日之關懷送藥。
9. 提醒就醫時間，必要時陪同回診。

三、執行後

(一) 公衛管理人員

1. 輔導、查核關懷員都治日誌建置之即時性及正確性。
2. 定期召開個案討論會，隨時掌握個案治療情形。

(二) 關懷員

1. 向公衛管理人員回報並討論個案情形，若有發現異常，應立即向公衛管理人員回報，並詳實記錄於都治日誌，以即時介入。
2. 3 日內，依都治日誌輸入方式說明表（附件 8-6），於 TB 系統鍵入都治日誌。

柒、都治查核

- 一、查核頻度：衛生局 / 所依縣市規劃進行查核；疾管署各區管制中心每月以查核縣市之 TB 及 LTBI 個案分計各 1% 為最低比率，倘轄區鄉鎮可查核 LTBI 個案數不足 1% 時，或經各區管制中心評估鄉鎮輔導之必要，則可將 LTBI 查核數改以 TB 個案數取代之。另各區管制中心於每 2 個月結束後的次月 15 日前將查核結果（附件 8-7）送交疾管署慢性組。
- 二、有關個案管理應查核項目參見工作手冊第六章「結核病個案管理 - 辦理結核病防治作業執行狀態檢核表」。

捌、關懷員聘任、管理與訓練

一、聘任：

- (一) 原則：應給予感染管制及個人防護之相關訓練，且若聘用免疫系統低下或糖尿病病人者，應衛教控制其潛在疾病如糖尿病血糖控制，以減少因意外暴露結核菌之發病風險；每位關懷員於執行業務前應完成健康檢查，並能配合中央嚴重特殊傳染性肺炎防疫政策完成疫苗接種。
- (二) 人數：
 1. 特殊類病人包括山地原鄉、離島地區（澎湖、金門、連江）及偏鄉個案，原則上 5-10 位，配置一名關懷員，執行都治送藥服務。
 2. 一般類病人原則上 10-15 位，配置一名關懷員，執行都治送藥服務。
 3. 縣市關懷員人數 15-20 人，配置一名行政關懷員，協助管理關懷員、協助專案推動等事務。

二、管理

- (一) 關懷員應依都治精神，並參考「結核病都治關懷員參考指引」原則執行工作（附件 8-8），為確保執行品質，衛生局應建置獎勵及懲處機制：衛生局督導人員應定期或不定期考核關懷員工作執行情形。表現良好者，予以適當獎勵；如有不當情事，則依情節輕重，給予適當之懲處；對於不適任者，應予以開除之處分。
- (二) 衛生所公衛管理人員應督導地段內之都治關懷員。
- (三) 關懷員應依「都治關懷員健康管理流程及健康管理卡」（附件 8-9）之內容，進行檢查並將資料建檔於衛生局 / 所留存。
- (四) 衛生局應將聘任關懷員資料建檔於 TB 系統「都治關懷員管理窗口」，並應確實維護個人資訊、到、離職日期與管理單位。

三、訓練

- (一) 關懷員訓練
 1. 職前訓練：至少 16 小時課程。
 2. 在職訓練：一年至少參與 2 場次，累計 8 小時課程。
- (二) 醫護及藥事人員訓練

學校、工廠、軍營、矯正機關、人口密集機構等單位執業中之醫護及藥事人員，得於接受都治介紹課程後協助執行都治工作。
- (三) 訓練課程建議：
 1. 職前訓練應包含結核病及潛伏結核感染基本介紹、都治策略、與個案建立關係、安全守則及衝突管理、個人防護、TB 系統（含雲端都治 APP）介紹及實作及資訊安全概論、情境模擬、環境認識、長照相關資源或社福補助認識等。
 2. 在職訓練以提升關懷員專業及經驗為原則，視轄區關懷員特性及業務需求安排。

主責單位			工作內容
區管中心	衛生局	衛生所	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ● 都治後整理 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 關懷員與公衛管理人員討論個案情形 ⊕ 3 日內將都治日誌鍵入 TB 系統 ● 都治查核 <p style="margin-left: 20px;">各層級依年度計畫之規範，進行都治查核；抗藥性結核病醫療照護體系病人都治查核依照抗藥性結核病照護與管理專章辦理。</p>

第九章 隔離治療

壹、前言

- 一、為避免具傳染性之結核病病人，因不願意配合治療或拒絕做好適當防護措施，而傳染他人，造成公共衛生的危害，地方衛生主管機關得依法對其施行隔離治療，惟應參照世界衛生組織指引，提醒各國在執行結核病防治工作時，必須重視病人的人權保障（註）。衛生主管機關於口頭、書面及電子資料方式告知及衛教、臨床醫師與衛生所主管面訪、依法處以罰鍰或其他為達配合治療等措施皆已用盡，仍勸導無效，已無其他比施行隔離治療較小侵害或限制手段可讓病人配合治療時，始得施行隔離治療。
- 二、衛生主管機關依據傳染病防治法第 44 條之規範，對結核病病人施行隔離治療行政處分，因屬限制人身自由之措施，主管機關應確保受隔離治療病人及其家屬瞭解其相關權益，執行過程中應符合相關法規及作業程序，以兼顧社區安全及保障病人相關權益。

註：世界衛生組織要求國家隔離結核病病人前，應依循聯合國經濟及社會理事會所通過之「錫拉庫扎原則 (The Siracusa Principles)」的 5 要件，含(1)由法律規定並依法執行；(2)係為達成保護大眾正當利益；(3)民主社會為達成目的絕對必要的措施；(4)沒有其他較小侵害或限制手段可達成相同目的；(5)有科學證據為基礎、非武斷、不合理或歧視之情形；且執行政程序上不得無限期拘束人身自由，並必須有審查及上訴機制，確保權力之行使受到監督。

貳、法令依據

- 一、傳染病防治法：第 13 條、第 14 條、第 36 條、第 44 條、第 45 條、第 65 條、第 67 條及第 70 條
- 二、傳染病防治法施行細則：第 9 條、第 10 條
- 三、其他相關法源：行政程序法、提審法、民法、行政執行法、行政罰法
- 四、法定傳染病病患隔離治療及重新鑑定隔離治療之作業流程

參、隔離治療對象

隔離治療對象：結核病和多重抗藥性結核病病人，因以下情形而「有傳染他人之虞」者，依法得於指定機構施行隔離治療：

- 一、痰塗片或培養檢查結果為陽性，且就醫或服藥順從性差或拒絕適當防護者。
- 二、痰液檢查結果雖無陽性證據，但經主管機關評估認為仍有傳染他人之虞者。

肆、隔離治療作業

- 一、流程說明：隔離治療相關作業流程、使用表單及參考法源請參見附件 9-1 及表 1：

表 1、隔離治療作業流程說明事項、使用表單及相關法條與函釋

流程	說明	相關法條及函釋
發現隔離治療對象	<p>一、醫療單位發現：醫師於診療過程發現符合隔離治療對象，填寫「法定傳染病隔離治療建議單」(附件 9-1-1)，註明建議隔離之理由，交由個案管理單位之衛生局評估。</p> <p>二、衛生單位發現：公衛管理人員於社區中發現符合隔離治療對象，經口頭、書面及電子資料方式告知及衛教、臨床醫師與衛生所主管面訪或其他為達配合治療等措施皆已用盡，仍無法勸導可讓病人配合治療時，於結核病追蹤管理系統(下稱 TB 系統)申請主管協助。</p> <p>衛生局接獲通報，3 日內系統點選受理，並於 14 日內系統回復處理情形，必要時得安排提送「結核病診療諮詢小組」病例討論，經建議轉介抗藥性結核病醫療照護體系(TMTC)團隊評估。</p>	傳染病防治法 §13、§36、§70
隔離治療前評估	<p>一、衛生局作成隔離治療行政處分前，應進行下列評估並做成紀錄：</p> <p>(一)病人確有傳染他人之虞。</p> <p>(二)病人不願配合醫療，或執行保護措施，以避免他人遭受感染。</p> <p>(三)用盡所有能提供的介入措施，病人仍無法配合者。</p> <p>如上述要件皆符合，為達成保護大眾正當利益，應予隔離治療行政處分；如為醫療單位建議，經衛生局評估未同時符合上述要件，為維護病人的自由及權益，則回復原開立建議單之醫療院所(醫師)補齊資料或駁回其建議。</p> <p>二、隔離治療應於「傳染病指定隔離醫院及應變醫院」施行，如開立建議單之醫療院所非為指定醫院，個案管理單位之衛生局應協助進行轉院。</p>	傳染病防治法 §45 公告：傳染病指定隔離醫院及應變醫院名單 疾管署全球資訊網(路徑：傳染病與防疫專題/應變整備專區/傳染病防治醫療網/相關公告)

流程	說明	相關法條及函釋
	三、衛生局作成隔離治療行政處分前，應給予病人陳述意見之機會。	行政程序法 §102、§103. I (5)
作成隔離治療處置	一、衛生局於病人隔離治療之次日起 3 日內作成「法定傳染病隔離治療通知書」(附件 9-1-2)，以密件送達本人或其家屬，並副知隔離治療機構；通知時並應同時告知被隔離治療病人其提審權利。	<ul style="list-style-type: none"> ● 傳染病防治法 §44. II ● 行政程序法 §73. I、§73. III、§74 ● 提審法 §1、2
	如預期無法於 24 小時內送達隔離治療通知書，應先開立「提審權利告知書」(附件 9-1-5) 予本人及其指定親友。	
	二、如病人經通知後未依隔離治療通知書期限內，前往隔離治療機構接受治療，可採用或併用以下方式處理： (一) 協請警察 / 消防機關共同執行隔離治療 (行政協助)。 (二) 違者處新臺幣 6~30 萬元罰鍰。	<ul style="list-style-type: none"> ● 行政程序法 §19 ● 傳染病防治法 §67. I (3) ● 行政罰法第 18 條
隔離治療期間	一、隔離治療機構應提供必要之治療並隨時評估可否解除隔離治療；衛生局應適時提供必要協助，例如：協調社會福利等有關主管機關予以救助。	<ul style="list-style-type: none"> ● 傳染病防治法 §45. II ● 傳染病防治法施行細則 §10. III
	二、被隔離治療者應收住於負壓隔離病房，痰液檢查已呈陰性者，則以一般病房隔離為原則；例外狀況必要時辦理如下： (一) 有逃跑、干擾其他病人或疾病無法完治等情形發生，經公衛管理人員權衡防疫與人身自由及權益最有利情況等比例原則，再次評估無法解除隔離治療，且須繼續收治於負壓隔離病房者，應將理由詳細記錄於 TB 系統，確保處分之行使持續受到監督。	<ul style="list-style-type: none"> ● 傳染病防治法 §44 及 §45 ● 102 年 4 月 23 日衛署疾管核字第 1020300572 號函

流程	說明	相關法條及函釋
隔離治療期間	<p>(二) 衛生局提出個案須繼續於負壓隔離病房治療時，需事先檢具相關文件（如記錄於 TB 系統之無法配合具體事實），提供並徵詢 2 位（含）以上非任職於該隔離醫院之「結核病診療諮詢小組委員」該等專家之意見，方得以繼續於負壓隔離病房治療。</p>	
	<p>三、被隔離治療之病人不得任意離開，隔離治療機構亦不得任意允許受隔離者請假外出，如因特殊需求須暫時離院，隔離治療機構應通報個案管理單位之衛生局，衛生局依法評估是否同意請假外出或符合解除隔離治療之要件。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 傳染病防治法 §45. I ● 101 年 8 月 27 日衛署疾管核字第 1010301076 號函
	<p>四、如病人不服指示，擅自離開隔離治療機構，隔離治療機構應通報：</p> <p>(一) 隔離治療機構之衛生局，通知警察機關協助搜尋。</p> <p>(二) 個案管理單位之衛生局，處新臺幣 6~30 萬元罰鍰。</p> <p>病人於隔離治療期間有暴力或破壞設備等情形，除請求警察機關協處外，亦得依法提出告訴或請求賠償。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 傳染病防治法 §45. I ● 傳染病防治法 §67. I (3) ● 行政罰法第 18 條 ● 101 年 8 月 27 日衛署疾管核字第 1010301076 號函
	<p>五、病人轉院：</p> <p>由個案管理單位之衛生局開立「法定傳染病隔離治療通知書」（附件 9-1-2）並敘明轉院至「...醫院」，送達本人或其家屬，並副知轉出及轉入之隔離治療機構及機構所在地之地方衛生局，並重新告知提審權利，毋須開立「法定傳染病解除隔離治療通知書」。</p>	<p>提審法 §1、2</p>
	<p>如預期無法於 24 小時內送達隔離治療通知書，應先開立「提審權利告知書」（附件 9-1-5）予本人及其指定親友。</p>	

流程	說明	相關法條及函釋
隔離治療期間	<p>六、病人逃逸：</p> <p>(一) 隔離治療處分仍具效力，指定隔離機構不可逕行辦理出院，應立即通報所轄衛生局，由衛生局聯絡警察機關協助處理（如為跨轄區之個案，亦應通報個案管理單位之衛生局）。</p> <p>(二) 衛生局接獲通報後，不可逕行辦理解除隔離，應通報疾管署所轄區管制中心，並主動聯絡個案家屬，儘可能確認個案行蹤，俾利於病人尋獲後逕行辦理移送作業，並於 TB 系統維護病人逃逸及尋獲期間。</p> <p>(三) 違者處新臺幣 6~30 萬元罰鍰。</p> <p>七、病人死亡：</p> <p>(一) 死亡即解除隔離治療，故免開立「法定傳染病解除隔離治療通知書」。</p> <p>(二) 隔離治療機構以蓋有隔離治療機構關防之死亡證明書，作為隔離費用申請之證明文件。</p>	<p>● 傳染病防治法 §45. I、§67. I (3)</p> <p>● 行政罰法第 18 條</p> <p>● 101 年 8 月 27 日衛署疾管核字第 1010301076 號函</p> <p>民法 §6</p>
重新鑑定	<p>一、隔離治療期間若超過 30 日，至遲每隔 30 日應另請 2 位以上專科醫師重新鑑定並填寫「重新鑑定隔離治療單」（附件 9-1-3），如有繼續隔離治療必要，除應重新填寫「法定傳染病隔離治療通知書」（附件 9-1-2），並應再次告知提審權利。</p> <p>如預期無法於 24 小時內送達隔離治療通知書，應先開立「提審權利告知書」（附件 9-1-5）予本人及其指定親友。</p> <p>二、重新鑑定應委託非任職於病人隔離治療醫院之醫師辦理，惟如考量各縣市專科醫師人數不足，可以邀請跨轄區專科醫師協助辦理。</p>	<p>傳染病防治法 §45. III</p> <p>提審法 §1、2</p>

流程	說明	相關法條及函釋
解除隔離治療	經治療、評估結果，認為無繼續隔離治療必要時，應即解除其隔離治療，並自解除之次日起3日內作成「法定傳染病解除隔離治療通知書」（附件9-1-4），送達本人或其家屬，並副知隔離治療機構。	傳染病防治法 §45. II

二、相關單位權責分工

（一）醫療機構

1. 如為非指定隔離治療機構，應依醫療法等相關法令規定進行轉診（傳染病防治法施行細則第9條）；如為指定隔離治療機構，應配合主管機關指示收治傳染病病人，不得拒絕、規避或妨礙（傳染病防治法第14條）；違者處新臺幣30萬至200萬元罰鍰（傳染病防治法第65條及行政罰法第18條）。
2. 於病人隔離治療期間，確實執行醫院感染管制作業；如隔離之病人不服指示，隨時聯繫衛生局提供必要協助。
3. 醫療費用之申報：
 - (1) 病人施行隔離治療之醫療費用，比照全民健康保險醫療服務給付項目及支付標準核付之醫療費用及隔離治療機構之膳食費，由疾病管制署編列預算支應，並委由中央健康保險署代收代辦，支付對象僅限衛生單位開立「法定傳染病隔離治療通知書」之結核病病人（含本國人健保身分、無健保身分及外籍人士）；疾管署支付之經費，醫院不得向病人收取差額費用。
 - (2) 病人無衛生局開立「法定傳染病隔離治療通知書」、衛生局開立隔離治療通知書前及解除隔離治療後，醫院基於感染管制需要而收住隔離病房之費用，由健保支付；至於無健保結核病個案主診斷碼為A15-A19者，則由疾管署支付。相關費用申報詳細作業規範請參見「衛生福利部法定傳染病醫療服務費用支付作業規範」。（疾管署全球資訊網/傳染病與防疫專題/傳染病介紹/第三類法定傳染病/結核病/治療照護/醫療費用補助）

（二）衛生局/所

1. 負責將隔離治療前評估病人之相關紀錄，以及於TB系統辦理隔離治療行政處分之開立與解除、提審權利告知、隔離治療超過30日者之重新鑑定作業與各項相關書表之送達，於各項作業完成1週內將前述簽署文件上傳於TB系統，其中「法定傳染病隔離治療通知書」、「法定傳染病解除隔離治療通知書」、「重新鑑定隔離治療單」及「隔離治療建議單」等，將作為隔離治療醫院申請治療費用審核之依據。
2. 協調指定隔離治療機構收治病人，並安排、聯繫隔離治療移送車輛及隨行人員；如有特殊需求，請協調管轄區域外相關單位協助（行政執行法第6條）。

3. 病人隔離治療期間與指定隔離治療醫院保持聯繫，掌握病人隔離狀況，做好返回社區治療之準備。
4. 對於不配合行政處置之個案，依法逕行行政處分（傳染病防治法第 67 條）。
5. 跨單位隔離治療分工：行政機關為發揮共同一體之行政機能，應於其權限範圍內互相協助（行政程序法第 19 條、行政執行法第 6 條）。
 - (1) 個案非身處管理地且有立即隔離治療之必要，得就近徵求現處地衛生局協助執行隔離治療簽署相關文件及移送治療作業；前述作業衍生之費用由個案管理單位衛生局支應。
 - (2) 衛生局執行隔離治療相關作業時可與所轄警察 / 消防 / 社政等相關單位，採合作方式辦理，以達作業順遂。
6. 特殊個案：
 - (1) 遊民可商請社政機關（單位）共同處理（社會救助法第 17 條）。
 - (2) 宣告為無行為能力或未成年者，則應與其法定代理人、監護人或保護人共同處理（民法第 14 條、精神衛生法第 19 條）。
7. 因施行隔離治療所致相關非醫療費用（如救護車、維護病人及工作人員安全之保全等），由各縣市自行編列預算支應。
8. 地方衛生局每年 1 月初提報外單位（警政 / 消防人員）協助隔離治療或困難個案有功人員名單予疾病管制署，由疾病管制署彙整後函文建議相關單位，予協助結核病防治有功人員敘獎。

伍、訴願及行政訴訟

經衛生局施以隔離治療行政處分之病人或其利害關係人，如對該項行政處分認為違法或不當，致損害其權利或利益者，得依「訴願法」或「行政訴訟法」，提起訴願或行政訴訟。

陸、工作項目分層負責表

主責單位	工作項目
衛生所	<ul style="list-style-type: none"> ● 發現社區內不合作（困難）結核病個案，予以衛教、勸導；依傳染病防治法第 36 條請其配合。 ● 經採最少限制之介入措施，病人仍無法配合防治措施者，列舉病人不合作事證並作完整紀錄，於 TB 系統申請主管（衛生局）協助。 ● 病人隔離治療期間與指定隔離治療醫院保持聯繫，掌握病人隔離狀況，做好返回社區治療之準備。 ● 與社政、警消單位合作，協助處理隔離治療期間發生之問題（如：病人逃逸、跨縣市隔離等）。

主責單位	工作項目
衛生局	<ul style="list-style-type: none"> ● 接獲衛生所於 TB 系統提報不合作（困難）個案，3 日內受理並儘速介入處理，必要時評估提送轄內結核病診療諮詢小組病例討論，確認個案需專業的醫療處置，需轉介至 TMTC 團隊評估（請參閱第六章「結核病個案管理」）。 ● 結核病隔離治療行政處分前評估。 ● 協調指定隔離治療機構收治病人，安排移送車輛及隨行人員。 ● TB 系統辦理個案隔離治療行政處分，作成「法定傳染病隔離治療通知書」（含提審權利告知書）送達本人或其家屬。 ● 執行隔離治療病人移送作業；與社政、警消單位合作，協助處理隔離治療期間發生之問題。 ● 對於不配合隔離治療處置個案，依法裁罰。 ● 辦理隔離治療超過 30 日者之重新鑑定程序，如需繼續隔離治療，重新填寫「法定傳染病隔離治療通知書」（含提審權利告知書）送達本人或其家屬。 ● 解除隔離治療處置，作成「法定傳染病解除隔離治療通知書」送達本人或其家屬，並副知隔離治療機構。 ● 編列隔離治療移送相關經費之預算。 ● 每年提報外單位協助隔離治療有功人員名單予疾管署各區管制中心。
疾管署 / 各區管制中心	<ul style="list-style-type: none"> ● 督導地方衛生局辦理隔離治療相關行政作業及 TB 系統資料維護之完整及正確性，必要時提供協助。 ● 協助處理所轄及跨轄隔離治療個案，其隔離治療期間發生之問題。 ● 掌握所轄隔離治療病人狀況，以確保隔離治療處分受到監督。 ● 每年彙整衛生局提報之外單位協助隔離治療有功人員名單予慢性組。
疾管署 / 慢性組	<ul style="list-style-type: none"> ● 制定隔離治療相關政策。 ● 編列及支應結核病人經衛生局施行隔離治療者之醫療費用。 ● 每年函請相關單位辦理協助隔離治療有功人員敘獎作業。

第十章 抗藥性結核病照護與管理

壹、目的

- 一、瞭解抗藥性結核病之監測、檢驗及通報流程。
- 二、結合抗藥性結核病之公共衛生管理、檢驗及臨床醫療照護相輔相成，以提供抗藥性結核病人持續、完整、以病人為中心的照護與管理。

貳、法源依據

傳染病防治法第 7 條、第 26 條、第 39 條、第 43-46 條及第 48 條。

參、抗藥性結核病簡介

抗藥性結核病 (Drug-resistant TB, DR-TB) 與結核病相同，是由結核菌群所引起的疾病，但 DR-TB 是因為結核菌群突變等因素產生抗藥性，變成抗藥性結核病。絕大多數的結核病病人在合併多種藥物且按規服藥下都可以治癒，但少數病人因為不當的結核病治療過程 (如不規律服藥或不適當的處方)，可能產生具抗藥性的結核菌群，我們稱之為「過去曾經接受治療 (acquired)」的抗藥性結核病病人。另有部分的抗藥性結核病病人，從來沒有接受過結核病藥物的治療，感染到具抗藥性的結核菌群，我們稱之為「新診斷 (primary)」抗藥性結核病病人。在臺灣，因為落實都治計畫，減少了過去曾經接受治療的抗藥性結核病病人的產生，目前抗藥性結核病病人以「新診斷」的占比較高。

2021 年世界衛生組織 (WHO) 針對前驅廣泛抗藥性結核病 (Pre-extensively drug-resistant TB, Pre-XDR-TB) 及廣泛抗藥性結核病 (Extensively drug-resistant TB, XDR-TB) 重新定義，故針對 DR-TB 依藥物感受性試驗結果，進行分類如下：

- 一、單一抗藥性結核病 (Mono-resistant TB)：對 1 種抗結核藥抗藥。
- 二、多種抗藥性結核病 (Poly-resistant TB)：對 2 種或 2 種以上抗結核藥抗藥，但非同時對 isoniazid 及 rifampin 抗藥。
- 三、Rifampin 抗藥性結核病 (Rifampin-resistant TB, RR-TB)：至少對 rifampin 抗藥，但非同時對 isoniazid 抗藥。
- 四、多重抗藥性結核病 (Multidrug-resistant TB, MDR-TB)：至少對 isoniazid 及 rifampin 抗藥。
- 五、前驅廣泛抗藥性結核病 (Pre-extensively drug-resistant TB, Pre-XDR-TB)：RR-TB 或 MDR-TB 且對任一 fluoroquinolone (levofloxacin 或 moxifloxacin) 抗藥。
- 六、廣泛抗藥性結核病 (Extensively drug-resistant TB, XDR-TB)：符合 Pre-XDR-TB 定義，且對 linezolid 或 bedaquiline 抗藥。

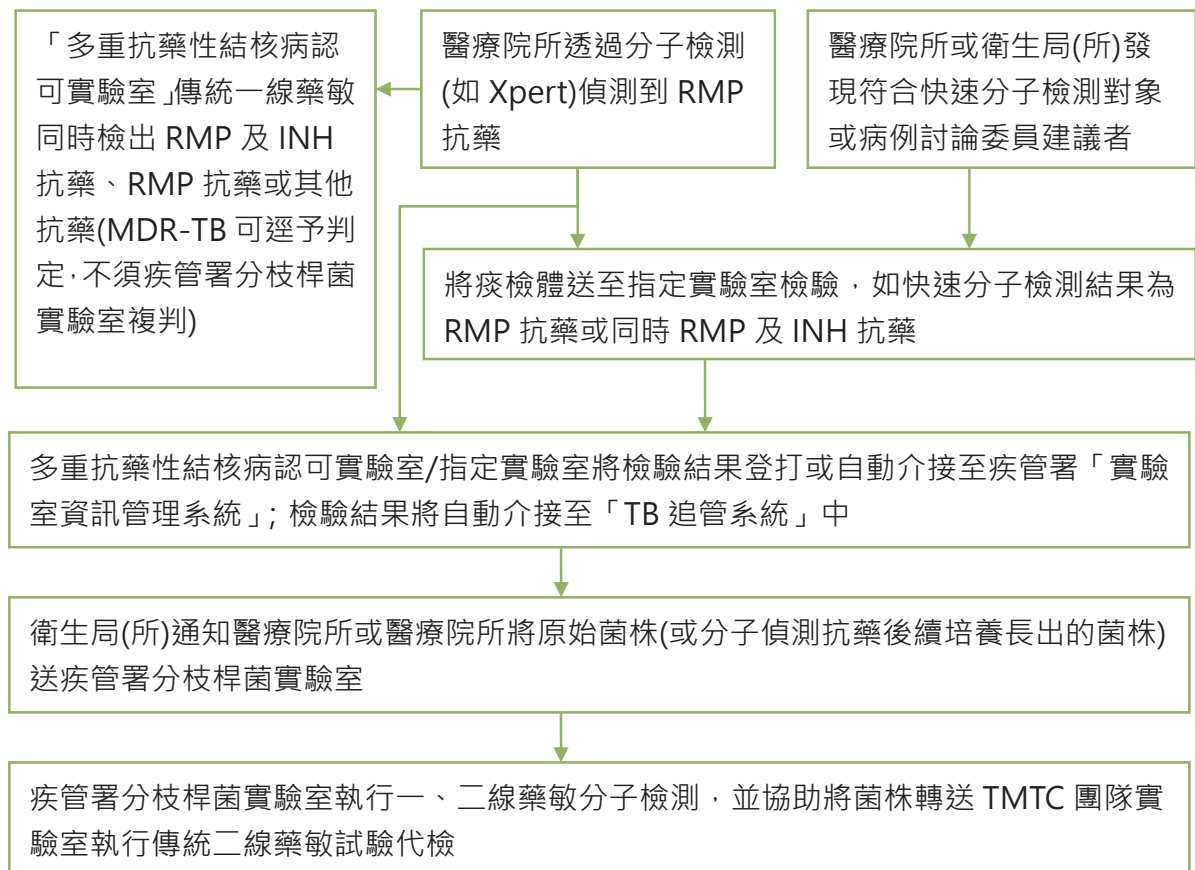
肆、抗藥性結核病 (DR-TB) 病人發現、送驗及註記流程

一、DR-TB 發現與送驗作業流程

為監測抗藥性結核病病人，以及早發現、診斷及治療並阻斷後續傳播問題，DR-TB 病人的診斷方式可用傳統或分子藥敏檢測 2 種方式確認，醫療院所可視臨床需求進行快速分子檢測、衛生局(所)經訪視發現，或至結核病追蹤管理系統(下稱 TB 系統)查詢符合抗藥性結核病高風險族群，或病例討論委員建議者，應通知醫療院所或由衛生所 7 日內送驗快速分子檢測，縮短檢驗時效以及早發現、診斷及治療。另，經疾管署認可通過之「多重抗藥性結核病認可實驗室」所執行傳統一線藥敏檢測結果若同時具 RMP 及 INH 抗藥者，不須再經疾管署分枝桿菌實驗室複判，本署各區管制中心(以下稱區管中心)依其檢驗結果進行 DR-TB 身分註記。

經一線藥敏檢測結果確認為 RR-TB、MDR-TB、任三種一線藥物抗藥或其他經疾管署認定對象者，則須將原始菌株(或分子偵測抗藥後續培養長出的菌株)送疾管署分枝桿菌實驗室，由其協助執行一、二線藥敏分子檢測，並將菌株轉送抗藥性結核病醫療照護體系(下稱 TMTC 團隊)實驗室執行傳統二線藥敏試驗。

圖 10-1、抗藥性結核病病人發現與送驗流程



二、符合快速分子檢測對象

針對抗藥性結核病高風險族群，為迅速診斷 RR-TB 及 MDR-TB 並及早納入 TMTTC 團隊治療，可透過快速分子檢測服務，醫療院所 / 公衛管理人員 7 日內依疾管署規定之送驗流程送至指定實驗室檢驗，並於送驗後 3 日內追蹤檢驗結果。抗藥性結核病高風險對象痰檢體快速分子抗藥性檢測送驗流程 (圖 10-2)，痰檢體送至指定實驗室後，原則會先以 GeneXpert 進行 RMP 的分子抗藥性檢測，如確認為 RMP 抗藥，將再進行 GenoType 其他一線 (如 INH) 及二線藥物之快速分子藥敏檢測。惟「通報結核病之畜牧場人員」、「*M. bovis* 結核個案或動物之接觸者轉為個案者」、「潛伏結核感染 (LTBI) 治療個案結核病發病者」之送驗對象逕以 GenoType MTBDR_{plus} 進行 RMP、INH 之分子抗藥性檢測，如任一抗藥者，再以 GenoType MTBDR_s/ 就 FLQ 及二線藥針劑進行分子抗藥性檢測 (表 10-1)。個案通報時若未及送驗痰檢體但已有培養陽性且經鑑定為結核菌群之菌株，可將菌株送本署分枝桿菌實驗室進行後續分子抗藥性檢測，惟送驗當時若個案已使用抗結核藥物 4 週 (含) 以上，可能已產生新抗藥，請務必重新取新鮮痰檢體送驗指定實驗室。

圖 10-2、抗藥性結核病高風險對象痰檢體快速分子抗藥性檢測送驗流程

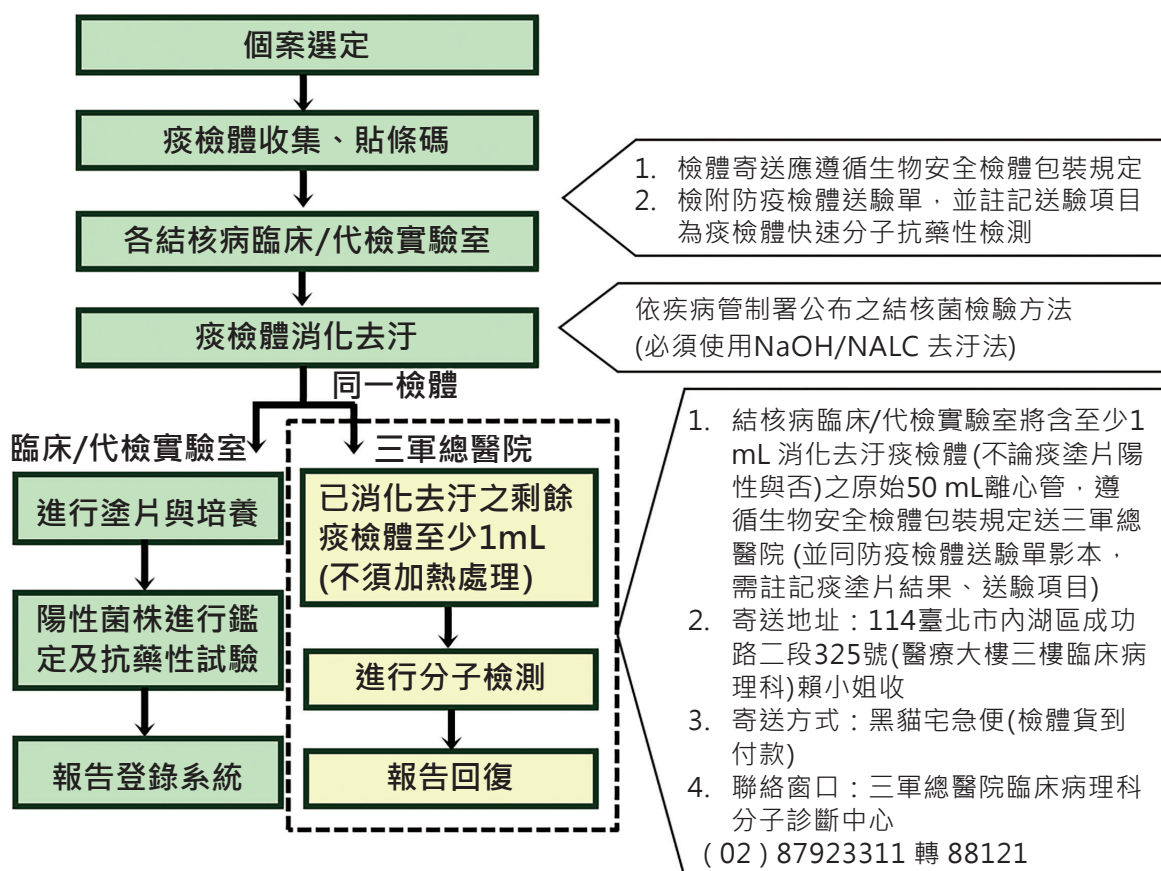


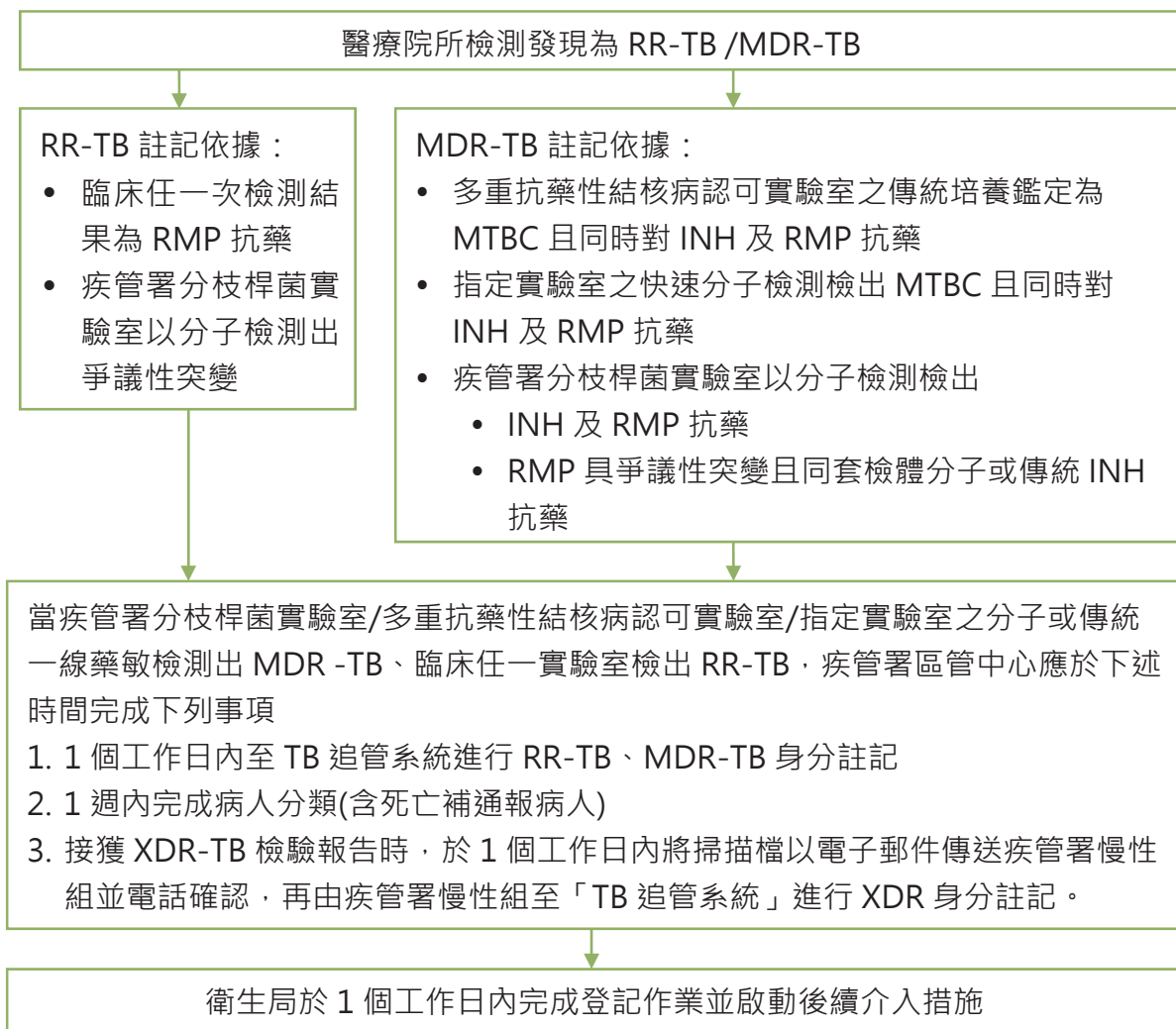
表 10-1、抗藥性結核病個案快速分子檢測對象及檢測方式

序號	對象	檢測方式	
1.	結核病再治個案 (失落、失敗、復發、重開非復發且曾經使用抗結核藥物 4 週以上)	1. 以 GeneXpert，就 RMP 進行檢測 2. 如為 RMP 抗藥 ： (1) 以 GenoType MTBDR _{plus} ，就 RMP 及 INH 進行檢測，及 (2) GenoType MTBDR _{s/} ，就 FLQ 及二線針劑進行檢測	
2.	RMP 抗藥及多重抗藥性結核病個案之接觸者轉為個案者		
3.	經分子快速檢測為 RMP 抗藥之結核病個案		
4.	本署指定之抗藥性結核病高風險地區之新發生個案		
5.	個案於民國 80 年後，曾經停留在世界衛生組織公布之結核病或多重抗藥性結核病高負擔國家，且停留天數於一年內累積達 1 個月 (30 天) 以上者 (非限於通報前一年)		
6.	治療 2 個月之痰培養仍為陽性者		
7.	INH 抗藥，擬申請二線藥者		
8.	因藥物副作用，擬申請二線藥者		
9.	通報結核病之畜牧場人員		1. 以 GenoType MTBDR _{plus} ，就 RMP 及 INH 進行檢測 2. 如任一抗藥者，再以 GenoType MTBDR _{s/} ，就 FLQ 及二線針劑進行檢測
10.	<i>M. bovis</i> 結核個案或動物之接觸者轉為個案者		
11.	潛伏結核感染 (LTBI) 治療個案結核病發病者		

三、抗藥性結核病病人確認及註記

臨床任一次檢測結果為 RMP 抗藥或疾管署分枝桿菌實驗室以分子檢測檢出 RMP 抗藥或爭議性突變，即可確認並註記為 RR-TB；而 MDR-TB 須經疾管署分枝桿菌實驗室 / 認可實驗室 / 指定實驗室以分子或傳統培養藥敏發現 INH 及 RMP 抗藥、疾管署分枝桿菌實驗室檢出分子 RMP 具爭議性突變且同套檢體分子或傳統 INH 抗藥，才可確認為 MDR-TB。疾管署區管中心須每日至 TB 系統查詢確認是否有符合 RR-TB 及 MDR-TB 對象，於 1 個工作日至 TB 系統進行 RR-TB 及 MDR-TB 身分註記，並於一週內完成病人分類 (含死亡補通報病人)，衛生局於註記後 1 個工作日內完成 TB 系統 DR-TB 登記作業並啟動後續介入措施 (圖 10-3)。

圖 10-3、抗藥性結核病人確認及註記流程



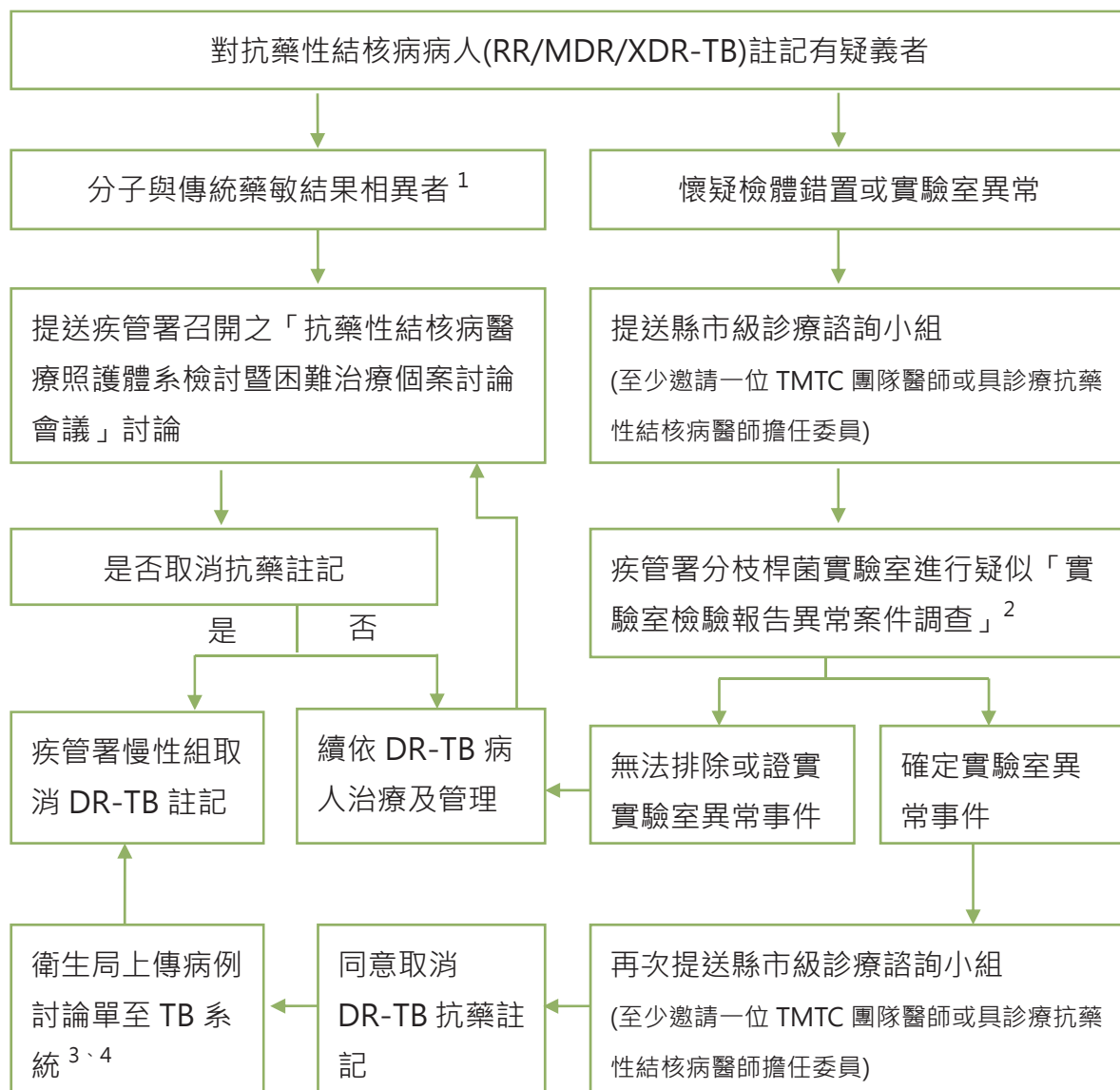
註：

1. 多重抗藥性結核病認可實驗室係經疾管署審查通過可直接確認及登打 MDR-TB 檢驗結果，疾管署區管中心逕進行 MDR-TB 註記，以縮短 MDR-TB 個案通報時效。
2. 未經能力試驗通過為 MDR-TB 認可檢驗機構之臨床實驗室所執行藥敏試驗，須將原始菌株送疾管署分枝桿菌實驗室進行分子檢測確認。
3. 當分子檢測結果 RMP 具爭議性位點，但 INH 分子檢測結果無法判定時，請參考同套多重抗藥性結核病認可實驗室之 INH 傳統藥敏結果判定。

四、取消抗藥性結核病註記

公衛管理人員、醫療院所發現疑似實驗室檢驗報告異常事件，請先透過衛生局召開之結核病診療諮詢小組病例討論會（下稱縣市級診療諮詢小組），討論是否提報「實驗室檢驗報告異常案件調查」，如確定為檢體錯置或實驗室異常事件，經再次提報縣市級診療諮詢小組，可逕予取消 DR-TB 抗藥註記。若無法排除或證實實驗室汙染，續依 DR-TB 病人治療及管理或提送疾管署召開之「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」討論（圖 10-4），當分子與傳統藥敏結果相異時，可依檢驗結果循圖 10-5 之處理原則進行情境判定，並依情境判定結果進行後續相關處置。

圖 10-4、DR-TB 取消註記流程



註：

1. 分子與傳統藥敏結果相異可依檢驗結果循圖 10-5 之處理原則進行情境判定，並依情境判定結果，進行後續相關處置。
2. 相關調查啟動程序可參考第六章結核病個案管理附件 6-4「實驗室檢驗報告異常案件調查」。
3. 「TB 系統」維持每次上傳資料歷程，原確診報告不予移除。
4. 取消「TB 系統」DR-TB 註記，由縣市衛生局填寫結核病全國資料庫異動申請單經所轄疾管署區管中心審核後，送慢性組填寫異動單後送疾管署慢性組，並加註「比對調查結果 / 病例討論建議 / 診療醫師回復單已完成上傳」，以取消註記。

五、分子與傳統藥敏結果相異之處理原則

近來臨床快速分子檢測日益普及，常有分子檢測與傳統培養結果相異情形，須依本署分枝桿菌實驗室分子檢測結果進行後續處置，使結核病個案獲得適切診斷及治療。當快速分子檢測為 MTBC 且 RMP 敏感，但傳統培養為 MTBC 且 RMP 抗藥者，視為

RMP 抗藥病人治療；當快速分子檢測 RMP 抗藥，但傳統培養為 MTBC 且 RMP 敏感者，其 RMP 定序結果為「沉默突變 (silent mutation)」時，衛生局僅需以異動申請單進行「取消 RMP 抗藥註記」、若 RMP 定序結果為「敏感」時，請送「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」討論「取消 RMP 抗藥註記」、若 RMP 定序結果為「爭議性突變」時，則維持 RMP 抗藥註記、若 RMP 定序結果為「抗藥」時，視為 RMP 抗藥病人治療。

另偶有快速分子檢測為 RMP 抗藥，但無 MTBC 細菌學證據可釐清之診斷疑義案例。倘病人因快速分子檢測為 MTBC 且 RMP 抗藥，但傳統培養為 MTBC 陰性且未確診，在確認已完成所有檢查 (如胸部 X 光、CT、支氣管鏡檢查等)，並依結核病診治指引進行治療後，胸部 X 光或臨床症狀未有變化者，衛生管理單位應檢附分子檢測原始報告及相關檢查結果，送縣市級診療諮詢小組 (至少邀請一位 TMTC 團隊醫師或具診療抗藥性結核病經驗醫師擔任委員)，進行排除診斷判定；如快速分子檢測為 MTBC 且 RMP 抗藥，但傳統培養為 MTBC 陰性且確診者，則送「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」討論診斷及治療方向。

快速分子檢測與傳統培養結果相異時之處理原則詳如圖 10-5，並於 TB 系統之管理清冊「抗藥性結核病個案」項下之「分子與傳統藥敏不一致清單」查詢功能可查詢分子檢測與傳統培養結果相異清冊。

圖 10-5、分子檢測與傳統培養結果相異時之處理原則

情境一：快速分子檢測為 MTBC 且 RMP 敏感，但傳統培養為 MTBC 且 RMP 抗藥者			
視為 RMP 抗藥病人治療			
情境二：快速分子檢測為 MTBC 且 RMP 抗藥，但傳統培養為 MTBC 且 RMP 敏感者			
臨床實驗室 快速分子檢 驗結果	疾管署分子定 序結果	臨床處方建議	後續行政處置
RMP 抗藥	沉默突變 ¹	● 視為「非」RMP 抗藥病人治療	以異動申請單進行「取消 RMP 抗藥註記」
	敏感	● 轉介病人至 TMTC 團隊 ● 由團隊視病人病情決定是否使用 RMP 抗藥處方治療	送「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」討論「取消 RMP 抗藥註記」
	爭議性突變 ²		維持 RMP 抗藥註記
	抗藥	● 轉介病人至 TMTC 團隊 ● 視為 RMP 抗藥病人治療	維持 RMP 抗藥註記

情境三：快速分子檢測為 MTBC 且 RMP 抗藥，但傳統培養為 MTBC 陰性且未確診者
送縣市級診療諮詢小組，進行排除診斷判定³

情境四：快速分子檢測為 MTBC 且 RMP 抗藥，但傳統培養 MTBC 陰性且確診者
送「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」討論診斷及治療方向

註：

1. 由衛生局填寫結核病全國資料庫異動申請單，經本署所轄區管中心審核後，送本署慢性傳染病組進行「取消 RMP 抗藥註記」。
2. 具爭議性突變者，視為 RMP 抗藥病人治療，並維持 RMP 抗藥註記，而若有證實為實驗室異常事件或其他疑義者，可送「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」。
3. 病人因診斷疑義無法確診，在確認已完成所有檢查（如胸部 X 光、CT、支氣管鏡檢查等），並依結核病診治指引進行治療後，胸部 X 光或臨床症狀未有變化者，可經縣市級診療諮詢小組（至少邀請一位 TMTCC 團隊醫師或具診療抗藥性結核病經驗醫師擔任委員），進行排除診斷判定。

伍、抗藥性結核病（RR-TB/MDR-TB/pre-XDR-TB/XDR-TB）病人分類

抗藥性結核病人參考世界衛生組織的建議可分為：

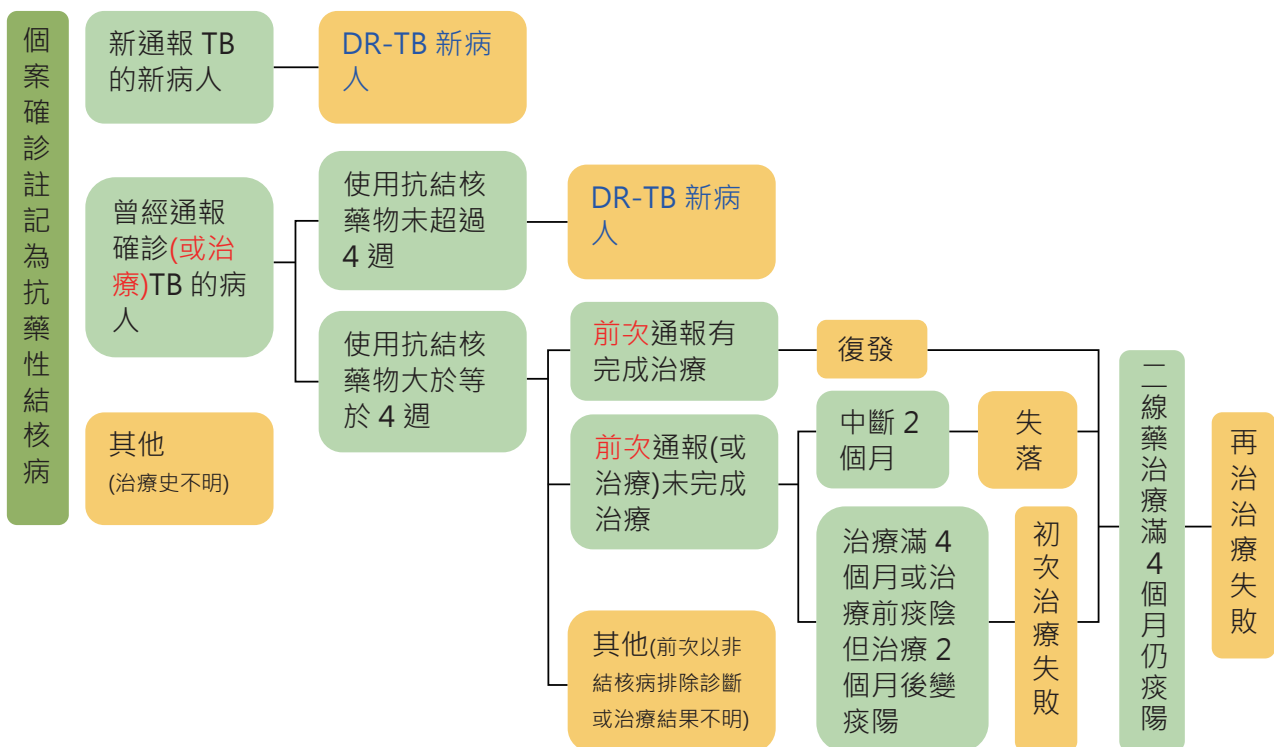
- 一、新病人（New patients）：不曾接受抗結核藥治療、或曾接受少於 4 週抗結核藥物治療之病人，首次發病即為抗藥性結核病人。
- 二、曾經治療過的病人（Previously treated patients）：指曾經使用抗結核藥物超過 4 週以上的病人。
 - （一）復發（Relapse patients）：曾接受一個完整療程之抗結核藥物治療，並經醫師宣告治癒或完成治療後，且診斷為抗藥性結核病之病人，包含：可能是前次治療殘存的結核菌群再度活化（reactivation）或因再度感染（re-infection）而發病。
 - （二）失落再治（Treatment after loss to follow-up patients）：中斷治療 2 個月以上再回來接受治療之病人且再次治療時為抗藥性結核病人。
 - （三）失敗再治（Treatment after failure patients）
 1. 初次治療失敗：治療滿 4 個月後依然痰培養陽性，或治療前培養陰性、治療 2 個月後變成培養陽性，且為抗藥性結核病人。
 2. 再治治療失敗：病人因失落、復發或初次治療失敗而再接受二線藥物治療，治療滿 4 個月後依然痰培養陽性，且為抗藥性結核病人。
 - （四）其他曾接受抗結核藥物治療的病人（other previously treated patients）：曾接受過抗結核藥物治療，但最近一次結核病治療結果不明。

三、病人過去結核病治療史不明 (patients with unknown history of TB treatment)：不符上述新病人或曾經治療之病人分類者。

依據每一位病人在初次被診斷為抗藥性結核病時之狀況予以分類，由正確的分類結果，可以作為抗藥性結核病防治政策之參考依據。抗藥性結核病人若可以即時轉介並接受 TMTc 團隊專業治療照護，可有效縮短結核病人可傳染期並有比較好的治療結果，可避免更嚴重的抗藥發生或產生無法治癒的慢性傳染性結核病人。

病人被懷疑有結核病或開始接受結核病治療後，臨床改善程度不如預期者，皆可藉由痰液檢查包含塗片、培養鑑定和藥敏檢驗進行病人分類，故僅會有極少數的病人不符合病人分類，倘有無法歸類情形則歸類為「其他」。當病人被註記為抗藥性結核病後，可依圖 10-6 進行病人分類。

圖 10-6、RR-TB/MDR-TB/ Pre-XDR-TB /XDR-TB(DR-TB) 的病人分類



陸、抗藥性結核病治療與副作用處理

- 一、治療：請參見「結核病診治指引」第十二章「抗藥性結核病的治療」、第十三章「兒童抗藥性結核病之診療」。
- 二、副作用：請參見「結核病診治指引」第五章「治療期間之監測與不良反應之處理及處方調整」、第十二章「抗藥性結核病的治療」及第十三章「兒童抗藥性結核病之診療」。
- 三、治療監測：

每一位抗藥性結核病病人在被確診後都應該建立基本的檢查資料，以作為後續治療過程之監測比較，包含：症狀評估、體重、痰塗片、痰培養、藥物敏感性試驗、胸部 X

光及特定血液檢查(潛在性疾病如糖尿病等，另視用藥種類而訂)。另，由於部分抗結核藥物如 fluoroquinolone 類藥物、clofazimine、bedaquiline 及使用 BPaL 處方組合，用藥期間可能有 QTc 間期延長發生心律不整的風險，因此使用前揭藥物時需持續監測心電圖，以避免未即時處置導致嚴重不良反應。而針劑 aminoglycoside 類藥物可能造成耳毒性，治療前後若未進行聽力評估，容易低估聽力損傷情形，若未予適當處置，甚至可能造成永久性聽力損傷，因此使用前揭藥物者皆應持續監測結核病個案之心電圖及聽力檢測。

大多數抗藥性結核病病人，一開始需要密集調整藥物種類及劑量，故需住院給藥，並監測藥物副作用，針對使用 kanamycin、moxifloxacin、linezolid、cycloserine、levofloxacin 等藥物應送驗血中濃度，以確認病人用藥之有效性及安全性。在給予適當治療數月後，通常臨床症狀會獲得改善，但此時可能仍有藥物副作用，公衛管理人員或醫療照護人員應予以鼓勵支持，適當給予症狀緩解藥物減緩藥物副作用之不適，有助於持續用藥不中斷。臨床上應檢視治療超過 2 個月，痰液檢查仍未陰轉或陰轉後卻發現症狀加劇，就有可能是治療失敗的徵兆，應特別注意並評估是否手術治療必要性。

痰液檢查報告是評估抗藥性結核病治療成功與否的最重要指標。對於所有抗藥性結核病之痰陽性病人(塗片陽性或培養鑑定為結核菌者)，應每月追蹤驗痰直至陰轉為止，查痰頻率請參考第六章「結核病個案管理」，RR-TB、MDR-TB、Pre-XDR-TB、XDR-TB(DR-TB)病人陰轉前檢驗頻率為每 2 週送驗一次及陰轉後仍需持續進行追蹤檢查至完成治療，檢驗時機請參見表 10-2：

表 10-2、DR-TB 病人追蹤檢查時機(此為最少頻率，可依臨床需要調整增加)

檢驗時機	痰塗片及培養	胸部 X 光片
陰轉 ^[註] 前	前 2 個月，每 2 週送驗一次，之後每月送驗 1 次	每 3 個月檢查 1 次。
陰轉 ^[註] 後	每 2 個月送驗 1 次	

註：陰轉定義為連續 2 次間隔至少 7 天的痰培養陰性(依據 WHO2022 年抗藥性結核病治療指引)，這種情況下，第 1 次痰培養陰性的採檢日即為陰轉日期。

四、RR-TB/MDR-TB/pre-XDR-TB /XDR-TB 治療結果判定：

- (一) 治癒¹(Cured)：完成治療療程且無證據顯示失敗，且有痰陰轉²證據、未再發生陽轉³者。
- (二) 完治 1 (Treatment completed)：完成治療療程且無證據顯示失敗，但是在治療療程結束後未符合上述治癒定義。
- (三) 失敗 (Failed)：原治療處方尚未完治前終止，或新增藥物永久改變處方組合，因為
 1. 治療後，無臨床或細菌學反應(即未陰轉或陰轉後又陽轉者)⁴。

2. 對原治療處方藥物新增抗藥。

3. 產生藥物不良反應⁵。

(四) 死亡 (Died)：病人於治療過程中因任何原因死亡。

(五) 失落 (Lost to follow-up)：連續中斷治療 2 個月以上。

(六) 未評估 (Not evaluated)：在評估治療結果時仍在治療中。

(七) 轉出 (Transferred out)：病人轉到其他單位治療且其治療結果不詳。

註：

1. 治療成功 (Treatment success)：治癒病人數加上完治病人數即為治療成功之病人數。

2. 陰轉：連續 2 次痰培養陰性，且該 2 次痰培養之間隔至少 7 天。這種情況下，第 1 次痰培養陰性的採檢日即為陰轉日期。

3. 陽轉：已陰轉或無細菌學證據者，連續 2 次間隔至少 7 天的痰培養陽性。

4. 原則為治療滿 4 個月後培養未陰轉者。

5. 副作用等不良反應所引起之調藥（非結束治療），由 TB 系統註記，不列計失敗。

五、抗藥性結核病個案管理：

(一) 登記收案：

1. 衛生局 / 所應每日查詢「TB 系統」，於 1 個工作日內完成 RR-TB 及 MDR-TB 登記收案。交付符合 MDR-TB 條件之病人乙類限制搭乘大眾航空器出國（境）通知單，其餘病人交付甲類限制搭乘大眾航空器出國（境）通知單。另同時告知病人納入 TMTC 團隊（附件 10-1）治療重要性，並提供病人「抗藥性結核病醫療照護體系」轉介治療通知書及轉介暨評估單（附件 10-2、10-3）各一份，以確保病人瞭解加入 TMTC 團隊重要性、抗藥性結核病治療管理原則以及相關隔離治療之規範。

2. MDR/RR-TB 病人註記後 3 個工作日內（其餘收案對象儘速完成），完成病人「抗藥性結核病醫療照護體系轉介治療通知書」及「抗藥性結核病治療轉介暨評估單」簽收，於 1 個工作日內提供預轉入之 TMTC 團隊，並儘速安排病人就醫時間。

(二) 管理原則：

1. 應納入 TMTC 團隊治療：抗藥性結核比起一般結核病病人，治療時間可能更長、用藥副作用可能更多、治療成功率可能更低，所以公衛管理人員協助病人順利銜接至專業臨床醫療照護團隊，將是病人能否成功治癒的重要關鍵。抗藥性結核病病人皆應轉介納入 TMTC 團隊治療，而未納入 TMTC 團隊收案之病人，衛生局 / 所應更加強個案管理，以避免病人轉變為 Pre-XDR-TB / XDR-TB。

2. 持續執行進階都治 (DOTS-plus)：無論是否納入團隊，抗藥性結核病病人務必進行 DOTS-Plus。對尚未加入 TMTC 團隊之病人，衛生局 / 所應比照 DOTS-plus，執行每週至少 5 天，每天依治療處方頻率安排都治服務，例如每日服藥 1 次處方者，則每天 1 次直接觀察服藥；每日服藥 2 次以上處方者，則每天至少 2

次直接觀察服藥。

3. 未納入團隊收案病人管理流程 (附件 10-4) :

- (1) 未納入團隊治療之「MDR-TB」、「RMP 抗藥且對任一 FLQ 抗藥」、「RMP 單一抗藥」、「任三種一線藥物抗藥」、「INH 抗藥及任一線抗藥(RMP 除外) , 併使用 FLQ 治療」病人, 衛生局 / 所應於病人治療 2 個月內, 將病人資料提至縣市級診療諮詢小組進行處方討論。
- (2) 衛生局 / 所應於 TB 系統之「抗藥醫療照護體系入口」, 登入病人身分證字號後新增一筆病人, 之後鍵入病人主檔基本資料, 必要時進行系統相關頁面資料維護。
- (3) 如治療開始後 4 個月均未陰轉, 且病人拒絕轉入 TMTTC 團隊, 衛生局 / 所應將病人資料提至疾管署召開之「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」討論, 並同時評估是否需依「傳染病防治法」予以隔離治療, 經委員提供治療處置建議後, 若仍未陰轉, 之後每 2 個月衛生局 / 所應提送縣市級診療諮詢小組進行討論。
- (4) 針對未納入 TMTTC 團隊治療之「MDR-TB」、「RMP 抗藥且對任一 FLQ 抗藥」、「RMP 單一抗藥」完治前, 請送疾管署召開「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」確認後始可銷案。
- (5) 針對未納入 TMTTC 團隊治療之「MDR-TB」、「RMP 抗藥且對任一 FLQ 抗藥」治療逾 24 個月、「RMP 單一抗藥」、「任三種一線藥物抗藥」治療逾 20 個月、「INH 抗藥及任一線抗藥 (RMP 除外) , 併使用 FLQ 治療」治療逾 12 個月仍不符完治條件之抗藥性結核病病人, 由衛生局所提至疾管署召開之「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」討論, 進行治療處置建議或慢性傳染性結核病判定。

4. 無論病人是否進入 TMTTC 團隊接受治療, 管理單位 (衛生局 / 所) 應依個案管理規定, 按時訪視, 隨時注意病人之治療情形, 適時轉介並與醫療團隊保持密切聯繫。

5. 衛生局 (所) 每月 5 日前提提供抗藥性結核病月報表 (附件 10-5) 予疾管署區管中心, 填報前月通報情形及未納入團隊病人之原因說明, 疾管署區管中心每月 10 日前彙整轄區資料提供疾管署慢性組。

(三) 管理流程 :

1. 病人及家屬都必須接受有關抗藥性結核病及使用二線藥物之衛教, 包括治療藥物、可能產生的副作用及持續治療的必要性, 而且在整個治療期間, 應該持續進行衛教並觀察服藥順從性。
2. 病人的社會經濟、家庭環境、營養等許多因素都會影響到治療的結果, 所以應全面性的評估可能影響病人治療的問題, 必要時尋求其他單位協助, 同時提供心理的支持。

3. 副作用監測

- (1) 抗結核藥物副作用無法獲得妥善處理，是病人不能按規服藥的主要原因。而治療抗藥性結核病必須使用二線藥物，其不僅副作用大、治療時間又長，所以密切監測、及時發現並協助解決藥物不良反應，是管理抗藥性結核病病人，協助病人順利完成治療的重要工作。
- (2) 衛生局 / 所之公衛管理人員及關懷員應清楚每一種藥物可能產生之副作用並向病人妥善說明，使其對治療過程有所認知及心理準備。
- (3) 公衛管理人員須密切觀察病人，並與執行 DOTS-plus 之關懷員保持聯繫，或與病人、家屬或照護者交談、詢問瞭解病人服藥情形。
- (4) 無論病人的副作用是如何微不足道，只要足以影響病人的服藥意願，都應該認真看待，儘速回診處理。

4. 管理方式

- (1) 對於已經納入 TMTC 團隊病人：依據工作手冊第六章「結核病個案管理」訪視方式、訪視頻率、訪視對象及訪視記錄辦理。
- (2) 對於未納入 TMTC 團隊病人：每 2 星期家訪 1 次，提供關心支持及瞭解病人治療情況及評估社區都治的情形。

5. 相關個案管理規定請參見工作手冊第六章「結核病個案管理」。

(四) 接觸者檢查及治療：

為避免更多抗藥性結核病病人產生，應加強執行抗藥性結核病病人接觸者檢查及治療，抗藥性結核病接觸者檢查時間請參見表 10-3：

表 10-3、抗藥性結核病接觸者檢查時間

抗藥性分類	再次胸部 X 光檢查	LTBI 治療	追蹤檢查	接觸者轉病人時
MDR-TB	自指標個案被註記 MDR-TB 一個月內再次完成胸部 X 光檢查 (除 3 個月內曾照過胸部 X 光者)	請轉介 TMTC 使用 9FQ 處方執行 LTBI 治療評估	日後每隔半年進行 1 次追蹤檢查，且持續追蹤至： 1. 接觸者完成 LTBI 治療； 或 2. 與指標個案終止暴露或陰轉滿 8 週之 LTBI 檢驗陰性；或 3. 與指標個案停止接觸後 2 年；或 4. 指標個案痰培養陰轉後 2 年。	請儘速送驗抗藥性快速分子檢測
RR-TB	自指標個案被系統註記 RR-TB 一個月內再次完成胸部 X 光 (除 3 個月內曾照過胸部 X 光者)	使用 6H 或 9H 處方執行 LTBI 治療		

註：接觸者檢查及治療相關規定請參考工作手冊第三章潛伏結核感染之診斷及治療和第十一章結核病接觸者追蹤管理。

柒、建構「抗藥性結核病醫療照護體系」計畫

疾管署於 2007 年 5 月啟動抗藥性結核病醫療照護體系 (Taiwan MDR-TB Consortium, TMTC)，成立目的在於因應當時 MDR-TB 病人迅速增加的問題。藉由專業且以病人為中心的照護團隊、高品質的檢驗系統、具經驗的二線藥物治療及全程加強監督，提供進階都治 (DOTS-plus) 管理，有效控制 MDR-TB 疫情，逐年增加對象，自 2011 年迄今，逐步擴大收治 RMP 抗藥、任三種一線藥物抗藥、使用針劑，以及嚴重副作用或不合作之困難個案等。目前透過「臺北市立萬芳醫院團隊」(台北區)、「衛生福利部桃園醫院團隊」(北區)、「衛生福利部彰化醫院團隊」(中區)、「衛生福利部胸腔病院團隊」(南區)、「高雄醫學大學附設中和紀念醫院團隊」(高屏區)、「中華民國防癆協會團隊」(東區) 6 大專業團隊 (詳附件 10-1) 共同努力，除縮短抗藥性結核病病人可傳染期，大幅減少社區中的新案以及無法治癒的慢性傳染性結核病病人，疾病管制署持續借重團隊專業豐富診療經驗，積極解決其他困難結核病病人診治問題。

一、收案對象

(一) 團隊收案對象如下：

1. 第一類：MDR-TB 病人或符合 RMP 單一抗藥且對任一 FLQ 抗藥之病人。
2. 第二類：RMP 單一抗藥或對任三種一線抗結核藥物抗藥之病人。
3. 第三類：對抗結核藥物抗藥或副作用，需使用 kanamycin 或 amikacin 針劑之病人。
4. 第四類：INH 及任一線藥物抗藥 (RMP 除外) 併同使用 FLQ 治療之病人。
5. 第五類：病例討論核定之結核病困難個案 (含嚴重副作用、不合作或其他原因，導致有不規則服藥或需反覆調整藥物之情形等)。
6. 第六類：指標個案 MDR-TB，但無 FLQ 抗藥之結核病病人接觸者，接受潛伏結核感染 (LTBI) 治療個案。

(二) 收案對象僅限本國國民及本國國民之外籍配偶，其他非本國籍之抗藥性結核病病人不納入團隊收案，由衛生局 / 所參照本章「陸 - 五：抗藥性結核病個案管理」，依照未納入團隊收案之個案管理原則管理。倘經評估有納入團隊收案之外籍結核病個案需求時，將視個案狀況專案處理，提供其他必要協助以利治療照護。

(三) 第一類至第五類個案曾於 TMTC 團隊收治，因復發或經快速分子檢測為 MDR-TB 或 RR-TB，此時若要收入團隊需具以下條件：

1. 有臨床症狀者：需具有一套培養陽性 MTBC 結果。
2. 無臨床症狀者：需具有二套培養陽性 MTBC 結果。
3. 未達以上 1、2 項標準者，影像學必須經「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」研判其確實惡化，才得以收案。

(四) 有關計畫執行內容，可詳參疾管署補助「建構抗藥性結核病醫療照護體系」計畫契約書。

二、收案流程：

結核病病人若符合 TMTC 團隊收案條件 (可至 TB 系統 / 個案管理 / 抗藥照護團隊 / 符合 TMTC 團隊收案對象清單項下查詢)，衛生局 / 所應於訪視前先行聯繫 TMTC 團隊，MDR-TB 或 RR-TB 須於病人註記 3 個工作天內 (其餘收案對象儘速完成)，完成「抗藥性結核病醫療照護體系個案轉介治療通知書」(附件 10-2) 及「抗藥性結核病醫療照護體系轉介暨評估單」(附件 10-3) 病人簽收，儘速安排到院收案時間，並於病人簽名後 1 個工作天內，將前揭文件交付 TMTC 團隊。TMTC 團隊應於收到後 1 個月內，將評估收案情形回復衛生局 / 所。收案流程如附件 10-6。

三、DOTS-plus 執行：

由 TMTC 團隊聘請關懷員，執行抗藥性結核病病人之 DOTS-plus 工作，每週至少 5 天，每天依治療處方頻率安排都治服務。收案病人不論於住院期間或回歸社區，均需執行 DOTS-Plus 直接觀察治療。無法由 TMTC 團隊提供 DOTS-plus 的病人，則由衛生局 / 所執行。

衛生局 / 所應將 TMTC 團隊執行 DOTS-Plus 之病人納入每月都治 (DOTS) 查核對象。另 TMTC 團隊對已收治之病人，收案期間有不合作情事發生，應填寫「抗藥性結核病醫療照護體系病人異常情形通報單」(附件 10-7)，告知所轄衛生局及副知疾管署管制中心，由衛生局協助後續處置。

四、針對結核病困難個案及無法積極治療病人之處理：

衛生局 (所) 經縣市級診療諮詢小組建議轉介困難個案 (包含嚴重藥物副作用、不合作拒絕治療、其他原因導致有不規則服藥或需反覆調整藥物之情形等) (附件 10-8) 至 TMTC 時，務必詳實提供歷次胸部 X 光、CT、肺外結核部位等影像、痰液檢查報告、公衛管理歷程、就醫紀錄 (含共病診療紀錄)、病例討論過程、個案轉介治療通知書及 TMTC 轉介暨評估單等相關資料予 TMTC 團隊進行綜合性評估，並同步於 TB 系統項下「公衛轉介 TMTC 團隊暨 TMTC 評估作業」完成轉介申請及檔案上傳作業。TMTC 團隊接獲衛生局 (所) 轉介個案，須於 TMTC 團隊內部病例討論詳實評估後，1 個月內回復衛生局 (所) 評估結果，如未收案，於評估單詳述無法收案之原因，上傳至 TB 系統項下之「公衛轉介 TMTC 團隊暨 TMTC 評估清冊」並登打評估結果。若個案原已在 TMTC 團隊治療，團隊可與衛生局協商，由團隊先行收案，衛生局儘速補齊提報縣市級診療諮詢小組，由委員提出轉介 TMTC 團隊之建議。

針對已納入 TMTC 團隊收案之病人，除每月於團隊內部討論外，各區 TMTC 團隊應依各類病人抗藥情形，評估有治療失敗可能、或相關治療及診斷疑義等，備妥相關資料提至疾管署召開「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」進行討論，所轄衛生局 / 所亦應派員列席說明個案管理歷程。如經判定為治療失敗不再進行積極治療者且可判定為慢性傳染性結核病身分者，公衛管理人及 TMTC 團隊須先和病人及家屬溝通，使病人及家屬了解轉為慢性傳染性結核病病人應配合住院隔離或居家隔離治療等管理方式，疾管署慢性組最遲於「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困

難治療個案討論會」判定為慢性傳染性結核病病人之次月月底前進行 TB 系統註記，此時 TMTC 團隊應將病人以治療失敗退出照護並結案（附件 10-9），同時與衛生局 / 所辦理轉銜，由衛生局 / 所改依慢性傳染性結核病病人規範管理，所需各項醫療費用則轉為一般健保給付（請參見工作手冊第十四章「防治資源及診療諮詢小組」）。結核病困難個案如無陰轉證據（具傳染力）者，如經 TMTC 團隊評估有治療必要性但個案拒絕治療者，必要時衛生局應採取隔離治療行政處分；餘未納團隊治療者，請參照工作手冊第十四章「防治資源及診療諮詢小組」附件 14-9。

捌、MDR-TB 同基因型的感染源調查

一、啟動調查定義：病人經分子分型比對結果，符合下面所有條件者，應進行感染源調查，以釐清感染源或確認是否有聚集事件。惟若已符合聚集事件定義，則依聚集事件流程管理為優先（聚集事件定義請參閱第十二章「疑似結核病聚集事件處理」）。

- (一) 病人分類為「新病人」之 MDR-TB、基因比對結果不是「unique」，且不是同住接觸者發病。
- (二) 3 年內與個案為同基因型之其他個案中，通訊地、活動地及戶籍地為「同一縣市」，或「不同縣市，但具有流行病學相關性」。

二、基因型別監測：

主動查詢「TB 系統」確認基因型別是否已檢出，並於管理清冊 / 抗藥性結核病個案 / MDR-TB 感染源調查管理項下查詢，確認是否符合啟動調查定義。

三、處理流程（圖 10-7）：

(一) 進行感染源初判：

1. 病人註記為 MDR-TB 後約 30-90 日檢出基因分型結果（基因分型檢測時間為收到菌株起算約 30 日），衛生局 / 所於基因分型檢測結果日起 10 個工作日，確認病人為新病人、不是「unique」且確認不是同住接觸者發病、回溯確認近 3 年與個案同基因型的其他個案之通訊地、活動地及戶籍地址判定是否為「同縣市」，或「不同縣市，但具有流行病學相關性」，並填報「同基因型 MDR-TB 病人親緣性分析申請表」（附件 10-10）。
2. 衛生局 / 所將「同基因型 MDR-TB 病人親緣性分析申請表」上傳 TB 系統之「MDR-TB 感染源調查管理」頁面後，並以電子郵件寄送疾管署區管中心審查。
3. 疾管署區管中心於 5 個工作天內完成審查，並確認是否符合感染源調查條件及請分枝桿菌實驗室提出同基因型 MDR-TB 病人之全基因體定序 (WGS) 親緣性分析，並副知慢性組，必要時可與慢性組進行討論。

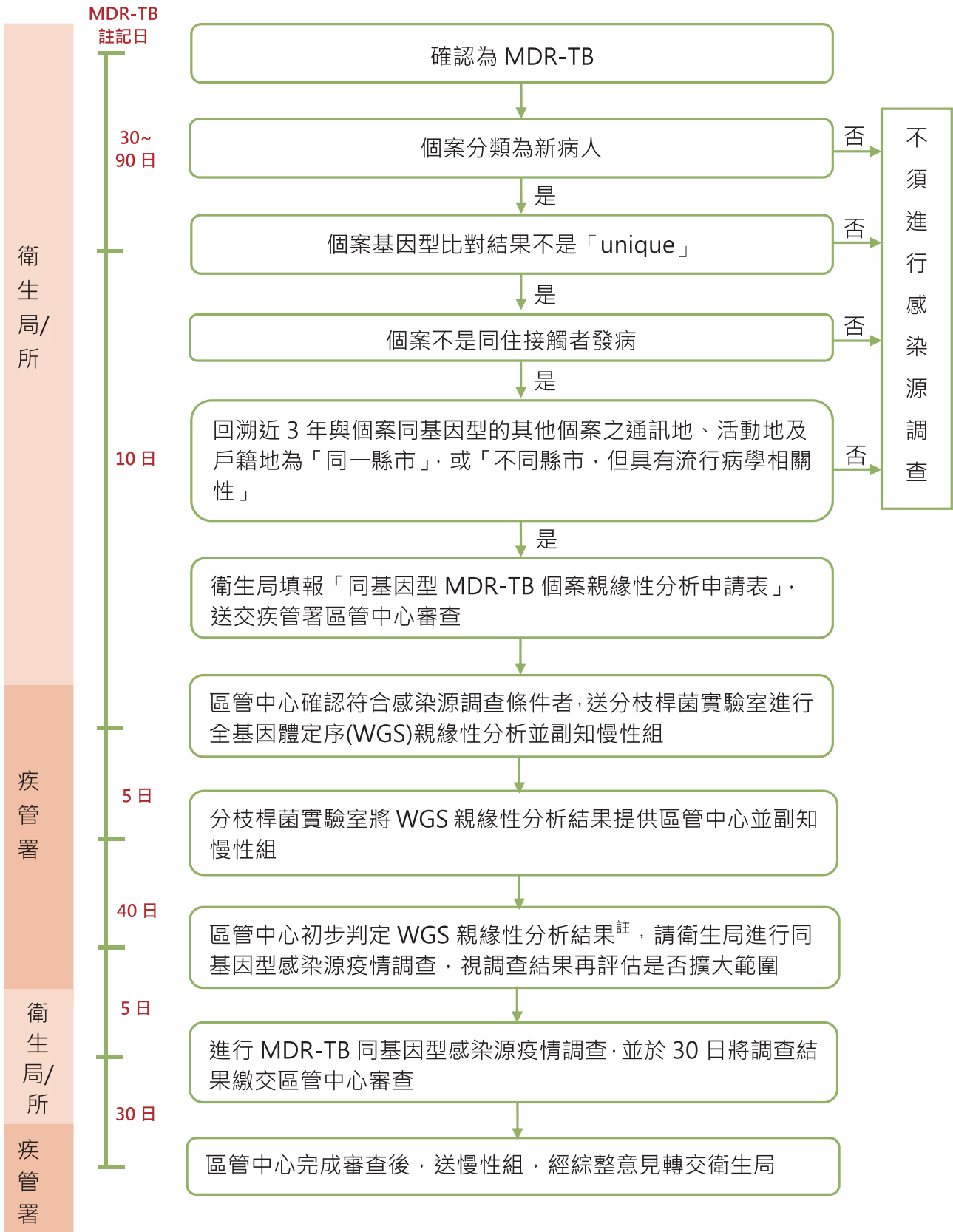
(二) WGS 親緣性分析：

分枝桿菌實驗室協助執行 3 年內同基因型別菌株之 WGS 親緣性分析，並於 40 日內提供分析結果予所屬區管中心，並副知慢性組。

(三) 啟動感染源疫情調查：

1. 區管中心取得 WGS 親緣性分析結果後，若確認個案間 SNP ≤ 5 者，表示親緣性高度相關，列為必要調查對象，需積極釐清關聯性、SNP 介於 6~15 者，親緣性為可能相關，視疫情狀況列為擴大調查對象、SNP ≥ 16 者，暫不列為調查對象。
 2. 依 SNP 親緣關係結果，由區管中心通知衛生局 / 所啟動調查，調查範圍包含相關聯個案之日常活動範圍、旅遊史、就醫特性、地緣、人際關係等，並填寫「同基因型 MDR-TB 感染源調查報告」(附件 10-11)，於 30 日內將調查結果上傳 TB 系統之「MDR-TB 感染源調查管理」，同時電子郵件寄送疾管署區管中心。區管中心於 5 個工作日內完成審查，並將審查意見送疾管署慢性組，慢性組 5 個工作日內提供防疫建議予區管中心轉交衛生局 / 所。
- (四) 召開調查會議：
1. 疾管署區管中心可視感染源調查情形召開調查會議 (如跨區管可由區管間共同辦理)，調查會議目的為加強橫向聯繫，討論可能的傳播發生途徑或事件發生地，並進一步釐清相關事證，以利重新確認感染源及匡列遺漏之接觸者。
 2. 調查會議召開後，由疾管署區管中心於 10 個工作天內將會議紀錄上傳 TB 系統之「MDR-TB 感染源調查管理」頁面。
 3. 如會議判定為聚集事件，則依聚集事件流程管理 (聚集事件請參閱第十二章「疑似結核病聚集事件處理」)。

圖 10-7、MDR-TB 同基因分型的感染源調查



註：SNP ≤ 5，親緣性高度相關，列為必要調查對象、SNP 介於 6~15 者，親緣性可能相關，視疫情狀況列為擴大調查對象、SNP ≥ 16，暫不列為調查對象。

玖、慢性傳染性結核病病人的管理

一、定義：在直接觀察治療下接受完整之二線藥物治療後，仍為痰細菌學陽性者；未有陰轉證據或仍有傳染之虞，對於大多數一線、二線藥物抗藥或產生嚴重副作用，以致無法選用足夠有效藥物治療或拒絕接受治療，並經「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」認定難以完治且有長期隔離療養必要之結核病病人。

二、管理：

- (一) 病人經疾管署召開之「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」認定為難以完治之慢性傳染性結核病，且有長期隔離療養之必要者，均應執行住院或居家隔離（治療）。
- (二) 執行住院或居家隔離（治療）之慢性傳染性結核病病人，管理單位衛生局 / 所應至少每季評估並確認病人治療意願且確認病人持續住院或居家隔離（治療）之適當性等，如病人有重啟治療意願時（以新藥或手術等方式治療），應協助安排轉介適當醫療院所就醫；重啟治療者，則回歸一般個案管理原則，辦理追蹤及銷案等相關事宜。
- (三) 訪視頻度：
 1. 第 1 個月：收案時家訪 1 次，1 個月內擇期再訪 1 次。
 2. 第 2 個月起：對住院隔離（治療）者，應至少每 3 個月訪視病人 1 次並主動與隔離（治療）醫院連繫，協助提供病人適當之住院（隔離）治療處置；對居家隔離（治療）者，應每個月至少 1 次或以上之家訪，以評估病人繼續居家隔離（治療）之適當性，是否危及社區公共衛生安全。
- (四) 管理單位衛生局 / 所應定期追蹤病人痰液檢驗及胸部 X 光檢查，並將結果登打至 TB 系統：
 1. 每月執行 1 次痰塗片、培養，且須進行菌種鑑定（視需要執行藥敏檢測）。
 2. 每年 1 次胸部 X 光檢查。
- (五) 管理單位衛生局 / 所應每季將慢性傳染性結核病病人季報表送疾管署區管中心彙整後，提送慢性組。
- (六) 管理單位衛生局 / 所應指導病人於傳染期間，儘量勿出入公共場所或搭乘大眾交通工具，不得已必須外出時，應佩戴口罩。因其他疾病原因就醫時，應主動告知醫師結核病情形。若病人無法配合，以致有造成公共衛生危害之虞，應依法施予住院隔離，且以經本署公告之「慢性傳染性結核病病人住院治療補助指定醫院」為住院隔離醫院。
- (七) 衛生局 / 所應追蹤病人家屬每年接受胸部 X 光檢查，直到停止與病人接觸後 2 年；衛教如發生咳嗽 2 週以上或發燒等結核病症狀，應主動戴口罩且立即就醫。家中若有未滿 13 歲或免疫力低下的接觸者，應安排病人住院隔離。
- (八) 慢性傳染性結核病病人於「慢性傳染性結核病病人住院治療補助指定醫院」住院期間之費用補助申辦方式，請參見工作手冊第十四章「防治資源及診療諮詢小組」。

壹拾、抗藥性結核病管理工作項目檢核表

主責單位				抗藥性結核病病人監測及通報流程
疾管署	疾管署 區管中心	衛生局 / 所	TMTC	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ● 抗藥性結核病監測 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 符合快速分子檢測對象名單，通知醫院或由公衛主動送驗。 ⊕ 應進行分子一線及二線藥敏之送驗對象確認及醫院送驗稽催。 ⊕ 疾管署分枝桿菌實驗室進行菌株分子一線及二線藥敏送驗、指定實驗室進行抗藥性結核病高風險族群快速分子檢測。 ⊕ TMTC 實驗室進行傳統二線藥敏檢測。
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> ● RR/MDR-TB 註記及病人分類 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 每日查詢「TB 系統」，24 小時內進行 RR/MDR-TB 身分註記。 ⊕ 於一週內完成 RR/MDR-TB 病人分類。 ⊕ MDR-TB 新病人評估啟動感染源調查。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<ul style="list-style-type: none"> ● XDR-TB 註記 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 如為 XDR-TB，於 24 小時內掃描確診報告送疾管署慢性組。 ⊕ 完成 TB 系統 XDR-TB 病人身分註記。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> ● DR-TB 同基因分型的流病調查 ● 疫情監測 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 監測 MDR-TB 基因分型結果 ● 流病調查 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 填報「同基因型 MDR-TB 病人親緣性分析申請表」上傳 TB 系統「MDR-TB 感染源調查管理」頁面，電子郵件寄送疾管署管制中心。 ⊕ 區管中心初步研判及確認是否送 WGS 親緣性分析，副知慢性組。 ⊕ 由分枝桿菌實驗室進行全基因體定序 (WGS)。 ⊕ 依 WGS 判斷感染源調查範圍。

主責單位				抗藥性結核病病人監測及通報流程
疾管署	疾管署 區管中心	衛生局 / 所	TMTC	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> ⊕ 啟動感染源調查，並填寫「MDR-TB 同基因型感染源調查報告」。 ⊕ 提供感染源調查之防疫建議。
		<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> ●RR/MDR-TB 登記收案 ⊕ 疾管署區管中心完成 RR/MDR-TB 註記 1 個工作日內，至 TB 系統完成登記收案作業。 ⊕ 交付 RR-TB 病人甲類限制搭乘大眾航空器出國出境通知單、MDR-TB 病人乙類限制搭乘大眾航空器出國出境通知單。 ⊕ 衛教病人納入 TMTC 團隊治療重要、管理原則以及隔離治療規範。
		<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> ●病人訪視 ⊕ 依規定按時訪視病人治療情形。
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ●轉介 TMTC 團隊 ⊕ 轉介抗藥性結核病病人至 TMTC 團隊接受治療。 ⊕ TMTC 團隊收案並執行個案管理及 DOTS-plus。
		<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> ●若病人<u>未納入</u> TMTC 團隊 ⊕ 未納入 TMTC 團隊之抗藥性結核病病人，依附件 10-4 管理。 ⊕ 「TB 系統」之 DR-TB 醫療照護管理入口，登打病人主檔基本資料，必要時進行相關資料維護。 ⊕ 依規定 2 星期家訪 1 次。
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> ●抗藥性結核病月報表 ⊕ 每月 5 日前填報前月通報情形及未納入 TMTC 團隊病人之原因說明，提供疾管署區管中心。 ⊕ 每月 10 日前彙整轄區前月通報情形及未納入 TMTC 團隊病人之原因說明，提供疾管署慢性組。

第十一章 結核病接觸者追蹤管理

壹、目的

- 一、匡列高風險結核病接觸者進行檢查及衛教。
- 二、提供環境感染管制改善建議。
- 三、藉胸部 X 光檢查主動發現潛在已發病個案，避免延遲診斷，及時阻斷疾病傳播。
- 四、藉潛伏結核感染 (LTBI) 檢驗發現潛伏結核感染者予以治療，避免發病。
- 五、衛教接觸者持續進行症狀監測，若日後發病可主動就醫，及早確診。

貳、法源依據

傳染病防治法第 43 條 (疫情調查)、第 48 條 (接觸者檢查) 及第 67 條 (罰則)。

參、接觸者調查

- 一、執行單位：指標個案管理單位。
- 二、啟動時間：
 - (一) 收案後著手準備前置作業，待指標個案確診後應儘速聯繫接觸者進行衛教，並說明應辦理檢查的項目及時間，並於 1 個月內安排接觸者應檢查的項目。
 - (二) 通報個案尚未確診，若為以下情形，建議及早進行評估：
 1. 未滿 5 歲兒童具備典型病理報告者，
 2. 指標個案痰塗片陽性，但醫師認為其幾可確認為結核病而未送驗 NAA 者 (如：已開始抗結核藥物治療者)。
- 三、接觸者調查工作項目及重點說明 (表 1)：

表 1、接觸者調查工作項目及重點說明

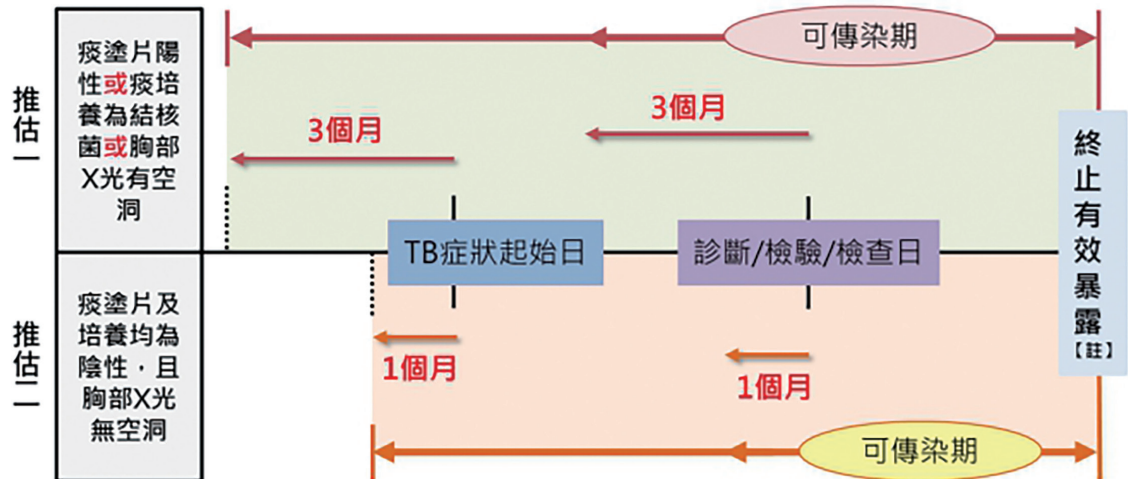
接觸者調查項目		
決定接觸者檢查優先順序	進行環境評估	匡列可傳染期間接觸者
影響因素 (附件 11-1)： <ol style="list-style-type: none"> 1. 指標個案的傳染力 2. 暴露的實際狀況：所處環境較易發生傳播、暴露頻率與時間長短 3. 接觸者易感受性：年齡 (特別是未滿 5 歲兒童)、懷孕、免疫系統狀態、慢性病或其他醫療狀況等 	評估重點： <ol style="list-style-type: none"> 1. 通風狀況：房間大小、有無窗戶、空氣流通、陽光照射狀況... 2. 可能的暴露人數 3. 生活中的其他線索：兒童玩具 / 用品、酒瓶、針具... 	判斷依據： <ol style="list-style-type: none"> 1. 指標個案結核病相關症狀出現的時間，尤須注意胸部 X 光有空洞個案。 2. 個案可傳染期間的例行活動，如：工作、家庭、嗜好、教會活動、運輸工具、休息室、慢性病固定就醫場所等。

四、可傳染期計算

- (一) 依指標個案特徵進行推估，起日以同一次發病之最早異常日期往前回推，視個案傳染力高低決定回推 3 個月或 1 個月，並以終止有效暴露日期作為迄日，計算方式如圖 1。

圖 1、可傳染期定義

可傳染期的定義



【註一】終止有效暴露日之條件 (符合下述任一情況最早發生的日期)

- ①未再與指標個案接觸、
- ②指標個案接受治療且都治 2 週、
- ③指標個案痰培養陰轉、
- ④指標個案持續配戴醫療等級以上口罩、
- ⑤接觸者持續配戴 N95(含) 等級以上口罩

- (二) 上述終止有效暴露日後續如因為指標個案檢驗 (查) 結果 (痰塗片陽性、痰培養為結核菌、X 光有空洞或多重抗藥) 有變化，則應重新界定其可傳染期起迄日期，再評估是否有新增符合接觸者檢查對象或前次 LTBI 檢驗陰性者，須再次進行檢查。

五、接觸者匡列

- (一) 接觸者定義

1. 與指標個案共同居住者。
2. 與指標個案於可傳染期間 1 天內接觸 8 小時 (含) 以上或累計達 40(含) 小時以上之接觸者。
3. 其他 (如：聚集事件等) 有必要進行接觸者檢查之對象另行專案處理。

- (二) 公衛管理人員可依指標個案傳染力，或暴露環境換氣不佳等實際暴露情形，調整上述時數規定之標準，意即 1 天內接觸未達 8 小時或累計未達 40 小時亦可。

六、其他注意事項

- (一) 考量懷孕期間母子垂直感染結核病的可能性，指標個案若為育齡婦女（包括所有肺內外確診），應詢問其是否處於懷孕或產後狀態，並至「全國性預防接種資訊管理系統」確認該個案是否有新生兒或兒童接觸者。
- (二) 針對未滿 5 歲個案、單純肺外個案之接觸者調查重點在於尋找感染源，相關說明如本章第陸節。

七、參考資源

為協助公衛管理人員收集完整資訊，可參考下列輔助工具進行調查：

- (一) 結核病個案疫情調查評估事項（附件 11-2）。
- (二) 結核病防治環境評估事項（校園：附件 11-3-1；職場：附件 11-3-2）。
- (三) 結核病接觸者調查相關教材請參閱疾病管制署全球資訊網（傳染病與防疫專題 > 傳染病介紹 > 第三類法定傳染病 > 結核病 > 防治政策 > 接觸者檢查）。
- (四) 接觸者調查之個案面談要素（如表 2）。

表 2、接觸者調查之個案面談要素

面談主題	面談要素	
簡單介紹	<input type="checkbox"/> 自我介紹	<input type="checkbox"/> 說明面談目的
	<input type="checkbox"/> 宣達權利（隱私權保護）與義務（配合傳染病防治）	
資訊與衛教	<input type="checkbox"/> 一般結核病衛教	<input type="checkbox"/> 依個案診斷結果之個別性衛教
	<input type="checkbox"/> 說明提供接觸者名單重要性	<input type="checkbox"/> 接觸者檢查目的與流程之衛教
接觸者辨識	<input type="checkbox"/> 確認本次結核病發病過程	<input type="checkbox"/> 本次結核病診斷與治療情形
	<input type="checkbox"/> 結核病相關症狀	<input type="checkbox"/> 症狀起始日
	<input type="checkbox"/> 可傳染期之活動地點	<input type="checkbox"/> 活動地點之環境評估
	<input type="checkbox"/> 接觸者名單及終止有效暴露日	<input type="checkbox"/> 接觸者聯絡方式
結論	<input type="checkbox"/> 總結及預訂下次約訪時間	<input type="checkbox"/> 公衛管理人員之聯絡方式

肆、接觸者管理模式：以接觸者為中心

- 一、由指標個案管理單位將所匡列之接觸者名單於結核病追蹤管理系統（以下簡稱系統）完成資料登錄，接觸者管理單位以居住地為優先（團體除外），必要時以可達成接觸者檢查及提供 LTBI 衛教之目標，依主要活動地或團體所在地之實際狀況調整。
- 二、團體（校園 / 人口密集機構 / 職場）接觸者由團體所在地優先管理，以利召開衛教說明會及辦理接觸者檢查；如接觸者轉學、離職、實習...等因素離開該團體，或主要活動時間在該團體以外之情形，則依前述原則辦理。

三、接觸者與指標個案「關係」別

(一) 考量接觸之密切程度，應依以下優先順序登錄：

共同居住(家屬) > 共同居住(非家屬) > 學校接觸者 > 人口密集機構 > 職場接觸者 > 航空器接觸者、其他。

(二) 接觸者與指標個案之「關係別」歸類原則如附件 11-4。

四、接觸者登記及管理單位遷入作業

接觸者初次建檔後需經登記作業以確認接觸者管理單位；後續如欲轉換管理單位時，需進行接觸者管理單位遷入作業，相關流程如附件 11-5。

伍、接觸者檢查

一、執行單位：接觸者管理單位。

二、啟動時間：同接觸者調查。

三、作業程序：

(一) 聯繫

1. 聯繫接觸者進行訪談

2. 安排於保護接觸者隱私之場所進行訪談，並確認與指標個案終止有效暴露日

(二) 衛教

1. 依指標個案傳染力給予個別性衛教 / 召開衛教說明會，並向相關人員說明，不得洩露指標個案個資及應維護相關權益之法條規定

2. 說明結核病傳染途徑、發病機率、檢查方法、症狀及治療等觀念

3. 說明接觸者檢查的項目、時間、重要性與目的

(三) 檢查

依指標個案傳染力、與指標個案終止有效暴露日及接觸者健康狀態，協助安排至相關醫療單位接受需要之檢查項目及時間

(四) 自系統產出開立「TB 接觸者就醫轉介單」並說明使用方式追蹤

1. 追蹤接觸者檢查結果，異常者轉介檢查、治療及追蹤

2. 接觸者如潛伏結核感染，轉介 LTBI 治療評估

3. 系統維護接觸者檢查結果並追蹤治療情形

四、執行方式：

(一) 進行檢查前應先確認接觸者是否有結核病症狀或免疫方面的疾病(如：愛滋病毒感染、使用免疫抑制劑等)，以便轉介就醫或於 LTBI 檢驗時，注意不同的結果判定標準，結核病接觸者檢查及衛教前注意事項詳細內容請參見附件 11-6。

(二) 接觸者檢查依指標個案傳染力、接觸者年齡，執行時間及方式重點如下，詳細內容可參見如下表 3、圖 2 及附件 11-7、11-8。

1. 第 1 個月胸部 X 光檢查：

(1) 對象：所有接觸者皆須執行。

- (2) 檢查時間：於指標個案確診 1 個月內完成 (如於 3 個月內曾照胸部 X 光且結果正常者，可不須再做)。
2. LTBI 檢驗：
- (1) 對象：
- A. 高傳染力指標 (塗片陽性且培養鑑定為 MTBC) 之全年齡層接觸者，
 - B. 中傳染力指標 (塗片陰性但培養鑑定為 MTBC) 之
 - (A) 未滿 13 歲接觸者，
 - (B) 13 歲 (含) 以上：共同居住接觸者或接觸者患有慢性病 (如：糖尿病、腎臟病、使用免疫抑制劑、器官移植、愛滋感染者等；不論其為家庭、校園或職場暴露)
- (2) 檢驗時間：指標個案確診後，於與指標個案終止有效暴露滿 8 週後儘速執行；過早 (未達滿 8 週) 執行 LTBI 檢驗，可能會因接觸者感染結核菌後尚處於空窗期 (window period)，檢驗結果出現偽陰性的情況。
未滿 5 歲接觸者請見 (三) 未滿 5 歲兒童接觸者 LTBI 檢驗注意事項。
- (3) 接觸者與指標個案終止有效暴露日：為即早辦理 LTBI 檢驗及治療評估，符合下述任一情況最早發生的日期，以計算 LTBI 檢驗日：
- A. 接觸者未再與指標個案接觸、
 - B. 指標個案接受治療且都治 2 週、
 - C. 指標個案痰培養陰轉、
 - D. 指標個案持續配戴醫療等級以上口罩、
 - E. 接觸者持續配戴 N95 (含) 等級以上口罩。
- (4) 接觸者進行 LTBI 檢驗結果陰性者，倘持續暴露結核菌 (例如：指標個案未陰轉或產生抗藥性等) 應重新判定終止有效暴露日，決定是否再次執行 LTBI 檢驗。
3. 第 12 個月胸部 X 光檢查：
- (1) 對象：
- A. 應執行 LTBI 檢驗而未執行者，或過早執行 LTBI 檢驗結果陰性者而未有終止有效暴露滿 8 週之檢驗結果，
 - B. LTBI 檢驗陽性應加入而未完成 LTBI 治療者。
- (2) 公衛人員於通知執行該次胸部 X 光檢查時，應再次提醒
- A. 未執行或過早執行檢驗之陰性者，仍應完成 LTBI 檢驗，
 - B. 未完成 LTBI 治療者 (陽性者未加入治療，或中斷治療者) 應鼓勵加入治療，直至完成治療為止。
4. 特殊情況：參見第十章「抗藥性結核病照護與管理」
- (1) 抗藥性結核病 (MDR/RR-TB) 個案之接觸者：自系統登記為 MDR/RR-TB 起 1 個月內，應再次確認其抗藥性可傳染期及符合接觸者檢查之對象，接觸者

如無最近 3 個月內之胸部 X 光檢查結果，應立即進行檢查；後續每隔半年進行 1 次胸部 X 光檢查，直至以下任一情況：

- A. 與指標個案終止有效暴露滿 8 週之 LTBI 檢驗結果為陰性，
- B. LTBI 檢驗結果陽性者完成 LTBI 治療 (MDR-TB 接觸者限於 TMTTC 團隊)，
- C. 終止有效暴露後滿 2 年。

(2) 慢性傳染性結核病個案之接觸者：每年進行追蹤胸部 X 光檢查直至終止有效暴露滿 8 週之 LTBI 檢驗結果為陰性、LTBI 檢驗結果陽性者完成 LTBI 治療或與指標個案終止有效暴露後滿 2 年。

5. LTBI 檢驗及治療對象將隨政策適時調整。

(三) 未滿 5 歲兒童接觸者 LTBI 檢驗注意事項：

1. 檢驗方式：

(1) 未滿 2 歲，以結核菌素皮膚測驗 (TST) 方式檢驗。

(2) 2 歲 (含) 以上，以抽血 IGRA 方式檢驗。

2 歲 (含) 至未滿 5 歲，無法執行 IGRA 檢驗者，得使用 TST 檢驗。

2. 檢驗時間及次數：

(1) 新生兒 (胎兒時期至出生 30 日內) 時期暴露：指標個案確診後，無須進行 TST 檢驗，於排除結核病後，儘速接受預防性治療。

(2) 未滿 2 歲：指標個案確診後，儘速執行 TST 檢驗，依以下情況決定是否進行第 2 次檢驗：

A. TST 陽性者：LTBI 治療直至完治，無須進行第 2 次 TST 檢驗。

B. TST 陰性者：待與指標個案終止有效暴露滿 8 週後，進行第 2 次 TST 檢驗，且須與前次 TST 檢驗間隔滿 8 週 (註)。

倘第 1 次檢驗時間已與指標個案終止有效暴露達 8 週，無須辦理第 2 次檢驗。

(3) 2 歲 (含) 以上至未滿 5 歲：於指標個案確診後，儘速執行 LTBI 檢驗，

A. 以 IGRA 檢驗者，依下情況決定是否進行第 2 次 (滿 8 週) IGRA 檢驗：

(A) IGRA 陽性者：LTBI 治療直至完治，無須進行第 2 次檢驗。

(B) IGRA 陰性者：與指標個案終止有效暴露滿 8 週後進行第 2 次檢驗。

倘第 1 次 IGRA 檢驗已達與指標個案終止有效暴露滿 8 週，無須進行第 2 次檢驗。

B. 以 TST 檢驗者，依下情況決定進行第 2 次 (滿 8 週) 檢驗：

(A) TST 陽性者：為避免因卡介苗接種，造成偽陽性結果，建議與指標個案終止有效暴露滿 8 週後，再以 IGRA 進行第 2 次檢驗 (無須考慮與前次 TST 間隔時間)，如不再進行 IGRA 檢驗，則以該次 TST 陽性結果完成 LTBI 治療。

(B) TST 陰性者：為避免因空窗期 (window period)，造成偽陰性結果，俟

與指標個案終止有效暴露滿 8 週，建議以 IGRA 進行第 2 次檢驗；倘再以 TST 方式進行者，須與前次 TST 檢驗間隔滿 8 週（註）。

倘第 1 次 TST 檢驗已達與指標個案終止有效暴露滿 8 週，無須進行第 2 次檢驗。

註：結核菌素增強效應 (booster effect)：為避免近期重複施打結核菌素造成增強效應，導致偽陽性結果，2 次 TST 檢驗需間隔達 8 週。

倘 2 次 TST 檢查時間未間隔 8 週，第 2 次檢查結果判讀依據如下：

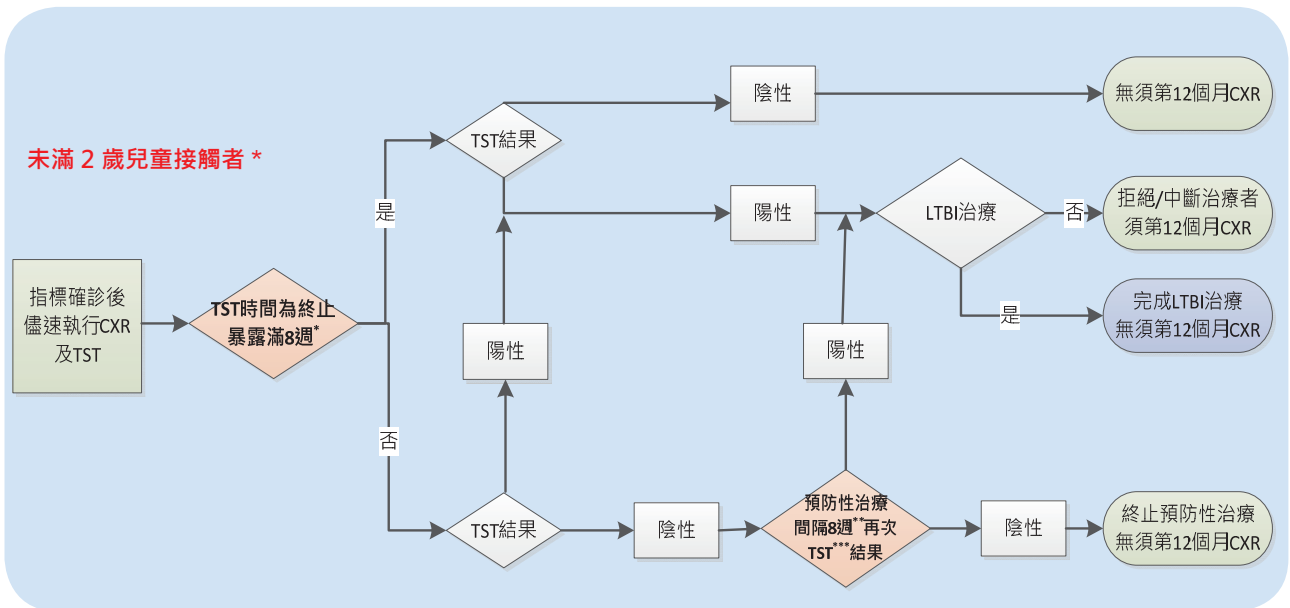
- 陽性：LTBI 視為陽性。
- 陰性：依與指標個案終止有效暴露時間判斷如下：
 - ① 已滿 8 週，LTBI 視為陰性結果。
 - ② 未滿 8 週，可能處於空窗期 (window period) 未陽轉之偽陰性結果，待滿 8 週後再次執行檢驗。

表 3、接觸者檢查項目與執行方式

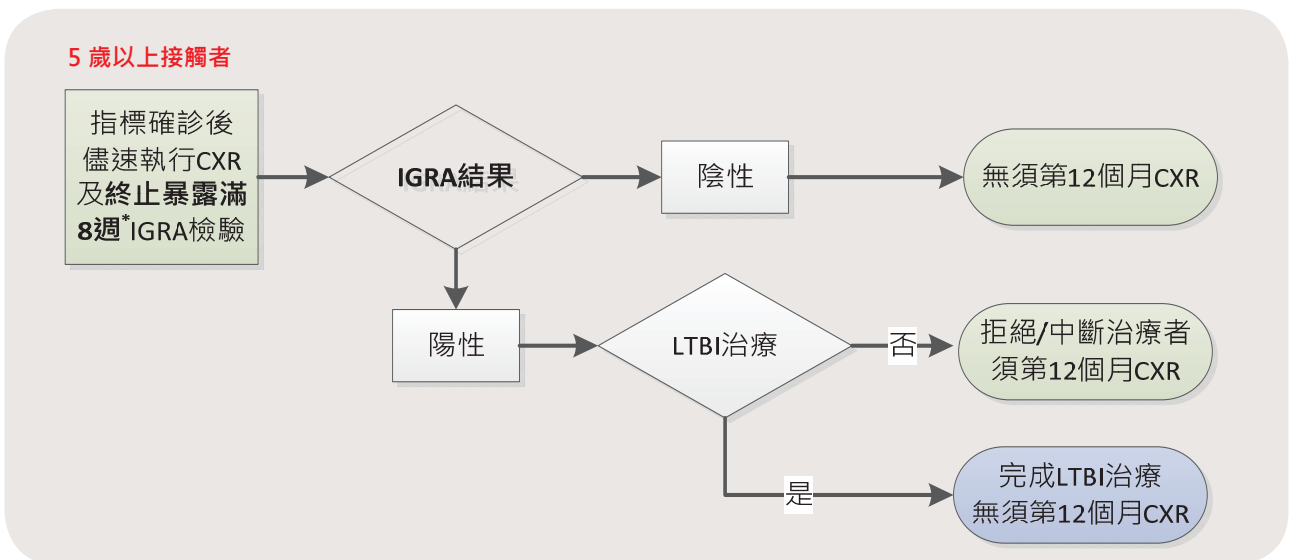
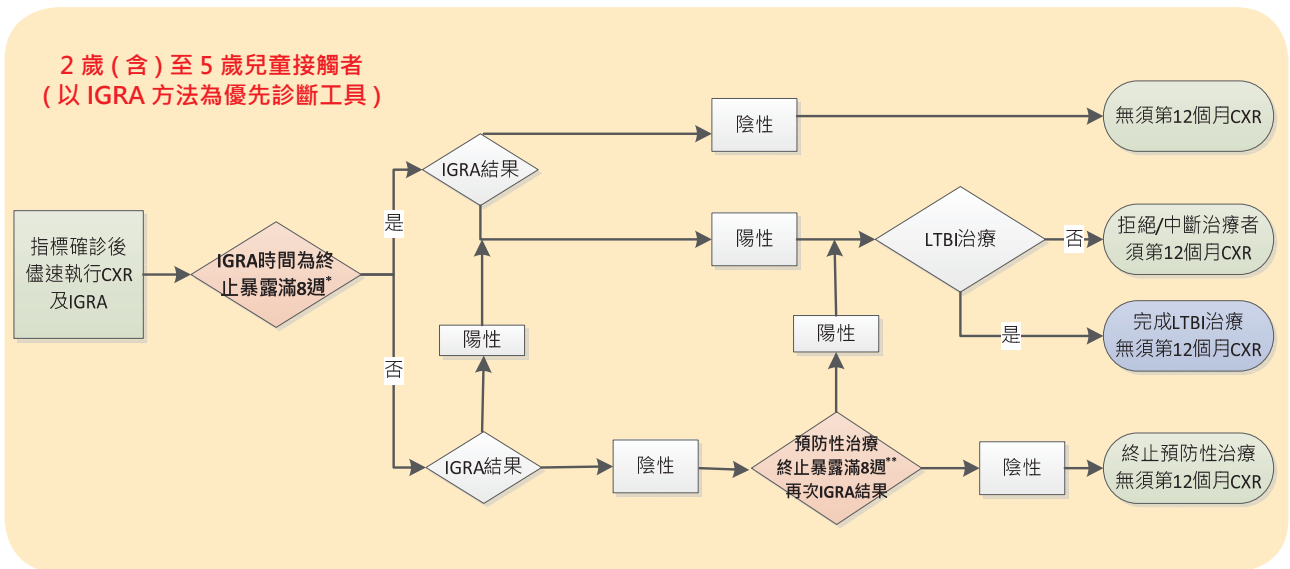
檢查項目	胸部 X 光檢查	潛伏結核感染檢驗	
		結核菌素測驗 (TST)	丙型干擾素釋放試驗 (IGRA)
目的	確認是否為結核病個案，及早轉介就醫治療	確認是否感染結核菌，及早轉介潛伏結核感染者評估接受 LTBI 治療，以降低日後發病風險	
對象	所有接觸者	符合 LTBI 治療政策對象之接觸者	
		未滿 2 歲	2 歲 (含) 以上
執行時程	<ul style="list-style-type: none"> ● 指標個案確診後 1 個月內完成 (未滿 5 歲兒童接觸者應及早完成檢查，以尋找傳染源) ● 未按規完成 LTBI 檢驗，或應接受治療未完成治療者，另須進行第 12 個月胸部 X 光檢查，以追蹤是否發病，並藉由此次追蹤，再次鼓勵完成檢驗及治療 	<ul style="list-style-type: none"> ● 未滿 5 歲接觸者：指標個案確診後，應儘速執行 LTBI 檢驗，並於 1 個月內完成，並依檢驗結果判斷於與指標個案終止有效暴露滿 8 週執行第 2 次檢驗 參見未滿 5 歲接觸者 LTBI 檢驗注意事項 ● 5 歲 (含) 以上接觸者：指標個案確診後，於與指標個案終止有效暴露滿 8 週，儘速執行 IGRA 檢驗並於 3 個月內完成 	

檢查項目	胸部 X 光檢查	潛伏結核感染檢驗	
		結核菌素測驗 (TST)	丙型干擾素釋放試驗 (IGRA)
結果判讀	<ul style="list-style-type: none"> ● 正常 ● 異常 (肺浸潤) · 應追蹤至排除結核病 ● 異常無關結核 ● 疑似肺結核 (異常、有 / 無空洞) ⊕ 請接觸者佩戴醫療等級以上口罩並協助轉介就醫 ⊕ 確認接觸者是否符合須快速分子檢測送驗對象 ⊕ 確認有無擴大接檢範圍之必要	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ 48-72 小時間進行判讀 ● 陽性：轉介 LTBI 治療評估 ● 陰性：衛教症狀監測 ⊕ 陽性判定標準： ≥ 5mm 對象：HIV、TNF- α inhibitor、免疫不全、惡性腫瘤化療、器官移植、未接種卡介苗者；非上述對象者以 ≥ 10mm 為判定標準 ⊕ 症狀監測	<ul style="list-style-type: none"> ● 陽性：轉介 LTBI 治療評估 ● 不確定 (mitogen-nil < 0.5)：可能因接觸者免疫低所造成，轉介 LTBI 合作醫師評估治療 ● 不確定：若為採檢操作問題，考慮重新採檢 ● 陰性：衛教自我症狀監測 ⊕ 檢驗結果出現異常疑義，應主動釐清是否人為 / 實驗室造成 (溫度時間...)
		請參見附件 11-9「潛伏結核感染檢驗簡介」	

圖 2、接觸者 LTBI 檢驗流程



*胎兒至出生 30 日內新生兒接觸者無須 TST，於指標個案確診後，**排除結核病**，儘速接受預防性治療
 **與指標個案終止有效暴露滿 8 週
 ***2 次 TST 需間隔滿 8 週，以避免增強效應 (booster effect)



五、校園 / 職場接觸者檢查流程及分工 (如表 4)

表 4、校園 / 職場接觸者檢查流程及分工

執行步驟	個案管理單位	場域所在地衛生主管機關	場域負責人	非場域所在地之其他接觸者管理單位
確認接觸者範圍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確認指標個案 另有校園 / 職場 / 密集機構 / 醫院 / 社交等場域之活動史，且符合接觸者檢查暴露之定義 2. 確認場域接觸者匡列名單是否齊全，於系統登錄接觸資料 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接獲個案管理單位通知後，聯繫場域負責人進行環境評估與接觸者確認 2. 提交接觸者名單予指標個案管理單位，確認匡列範圍是否正確 3. 辦理接觸者登記 / 遷入作業 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合衛生單位進行環境評估 2. 提供接觸者名單 	
接觸者衛教及檢查		召開接觸者衛教說明會及辦理接觸者檢查	召集接觸者及相關人員，參加衛教說明會及進行接觸者檢查	辦理接觸者登記 / 遷入作業，追蹤所轄接觸者檢查及治療作業
檢查結果及追蹤		<ol style="list-style-type: none"> 1. 追蹤檢查結果，轉介異常個案就醫及 LTBI 陽性者進行治療評估 2. 維護接觸者檢查資訊 3. 針對離開場域之接觸者辦理遷出作業，以利執行後續追蹤檢查 	針對離開該場域之接觸者，提供衛生單位後續聯繫方式	

六、特殊族群接觸者檢查 (如表 5)

表 5、特殊族群接觸者檢查注意事項

特殊族群接觸者	注意事項
孕婦	<ol style="list-style-type: none"> 1. 若有結核病上呼吸道之相關症狀者，應先行查痰。 2. 至遲於產後完成胸部 X 光檢查。 3. LTBI 檢驗陽性之孕婦接觸者，不應因懷孕而延遲治療，仍請轉介至合作醫師，以接觸者發病風險來評估是否應儘速治療，以保護孕婦避免發病，預防新生兒先天性結核病的發生。
未滿 5 歲兒童	<ol style="list-style-type: none"> 1. 出生 30 天內 (含胎兒時期) 暴露，不須執行 TST 檢驗，排除結核病，即給予預防性治療。 2. 於指標個案確診後儘速進行 LTBI 檢驗，陽性者轉介 LTBI 治療評估，陰性者由醫師依風險評估 (指標個案傳染力、接觸時間、環境通風情形...等) 進行預防性治療 (window prophylaxis)，依與指標個案終止有效暴露滿 8 週後之檢驗結果，決定是否完成 LTBI 治療。 3. 尚未接種卡介苗，應優先完成接觸者檢查或 LTBI 治療，復依 LTBI 檢驗結果決定是否接種卡介苗 (附件 11-8)。 4. 若已因呼吸道疾病就醫時，應主動聯繫其診治醫師，告知其有結核病接觸史，以利臨床醫師進行鑑別診斷。
指標個案為抗藥性結核病 (MDR/RR-TB)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自系統登記為 MDR/RR-TB 起 1 個月內，應再次確認其抗藥性可傳染期及符合接觸者檢查之對象，接觸者如無最近 3 個月內之胸部 X 光檢查結果，應立即進行檢查。 2. 每隔半年進行 1 次胸部 X 光檢查及結核病症狀評估，追蹤至終止有效暴露滿 8 週之 LTBI 檢驗結果為陰性、LTBI 檢驗結果陽性者完成 LTBI 治療 (MDR-TB 接觸者限於 TMTTC 團隊) 或與指標個案終止有效暴露後滿 2 年。 3. MDR-TB 新案除接觸者檢查，應啟動感染源調查，以探求可能的感染來源，參見工作手冊第十章「抗藥性結核病照護與管理」。
指標個案為慢性傳染性結核病	<p>每年應進行一次胸部 X 光追蹤複查，追蹤至終止有效暴露滿 8 週之 LTBI 檢驗結果為陰性、LTBI 檢驗結果陽性者完成 LTBI 治療或與指標個案終止有效暴露後滿 2 年。</p>

特殊族群接觸者	注意事項
團體 (學校 / 職場)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由學校或職場提供接觸者清單。 2. 由該團體所在地衛生單位統籌辦理接觸者衛教及檢查，以掌握接觸者檢查時效；倘接觸者已離開該團體，以接觸者居住地管理為原則，並以可完成接觸者檢查為目的適時調整。
醫院接觸者	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確診結核病個案如符合以下任一條件，應進行醫院接觸者追蹤： <ol style="list-style-type: none"> (1) 痰塗片陽性； (2) 痰塗片陰性但培養鑑定為結核菌，且於住院期間曾進行會產生飛沫微粒之醫療處置 (aerosol generating procedures)，如為實際執行前述醫療處置之人員，則不論接觸時數，皆應列入追蹤； (3) 抗藥性結核病 (MDR/RR-TB) 個案 (依抗藥性結核病接觸者追蹤)。 2. 院內接觸者：指標個案未佩戴醫療等級以上口罩之情形下，與其暴露時數達接觸者定義，且未佩戴 N95(含) 以上等級防護裝備之同病室其他病人、家屬及醫療照護工作人員。 3. 產生飛沫微粒之醫療處置：支氣管鏡檢查、呼吸道插管、引發咳嗽取痰 / 噴霧吸藥的醫療過程、抽吸呼吸道分泌物、使用高速器材進行病理解剖或肺部手術。 4. 接觸者若為同一病室病人或家屬，醫院感管單位需配合疫調，儘速提供名單予公衛管理人員列管追蹤，公衛管理人員獲悉名冊時，應先告知接觸者需辦理檢查的項目 (胸部 X 光及 LTBI 檢驗) 和預定辦理的時間，及進行潛伏結核感染相關衛教，以避免接觸者對醫院或衛生單位產生延遲處置或院感之疑慮；並由醫院協助接觸者 (家屬) 辦理住院期間之接檢。 5. 接觸者若為醫院在職工作人員，則由院方列管追蹤，追蹤方式依每年公布之「醫院感染管制查核基準」規範辦理，並建議進行 LTBI 檢驗及治療。
軍人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 個案管理單位陳報轄區衛生局通知服役 (勤) 單位，由軍方提供接觸者清單及安排檢查，再將結果回饋予轄區衛生局。

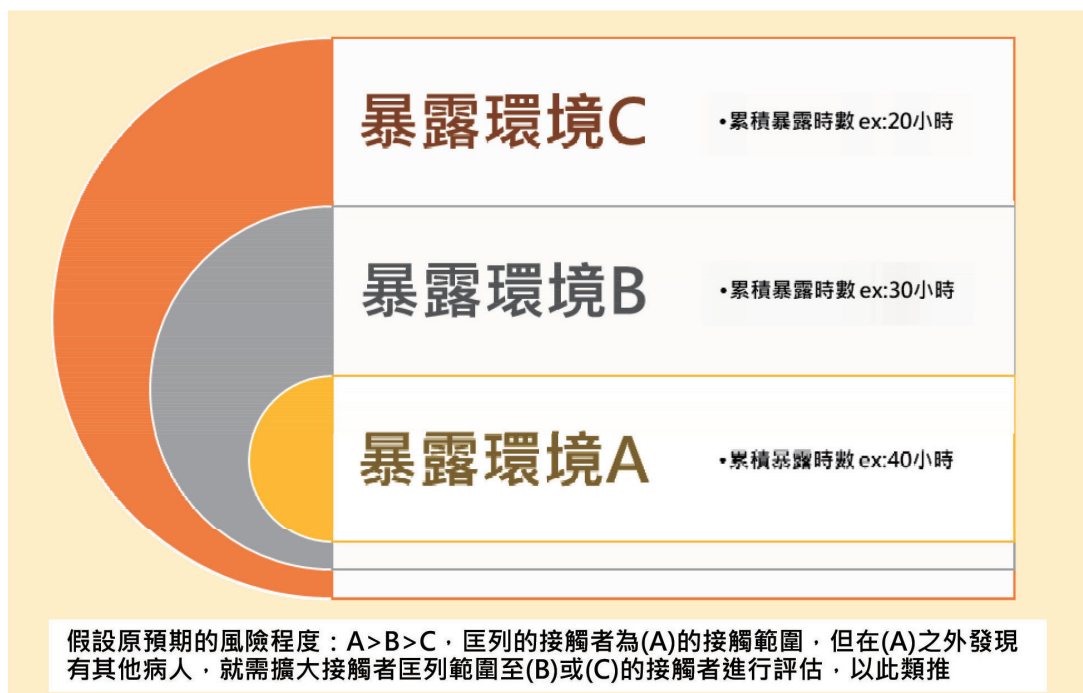
特殊族群接觸者	注意事項
軍人	2. 進行接觸者檢查前，依狀況與軍方合作辦理團體 / 個人衛教。
人口密集機構住民 / 工作人員 (矯正機關或長照機構)	1. 機構配合疫調提供接觸者清單。 2. 接觸者儘速完成胸部 X 光檢查 (最晚於 1 個月內完成)，可搭配機構體檢時間，安排符合接觸者檢查定義的住民 / 工作人員，進行檢查及追蹤，並於檢查前，辦理團體 / 個人衛教。
聚集事件	3. 住民如有疑似之不適症狀，應立即安排隔離房。 請參見工作手冊第十二章「疑似結核病聚集事件處理」。
大眾飛航器接觸者	1. 追蹤重點在於提供衛教，其接觸者無須進行 LTBI 檢驗及治療，如接觸者有意願接受檢查，可開立 TB 接觸者轉介單進行一次胸部 X 光檢查，並將結果維護於 TB 系統。 2. 相關規定另請參見工作手冊第十三章「結核病病人飛航限制及航空器接觸者追蹤」。

七、其他注意事項

(一) 當經由接觸者檢查發現新確診結核病個案時：

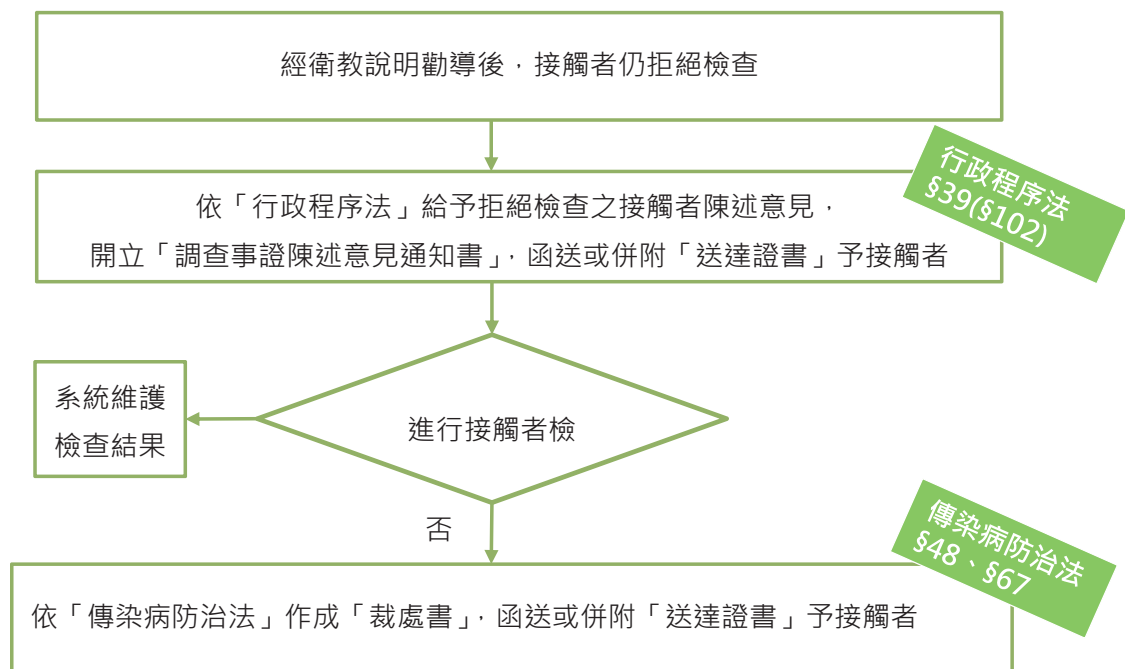
1. 對新發現個案再調查其接觸者，並依「投石入池」原則評估 (如圖 3) 是否需要擴大範圍辦理第二波接觸者檢查。

圖 3、投石入池原則



2. 結核病疑似聚集事件定義判定；若為疑似聚集事件請參考工作手冊第十二章「疑似結核病聚集事件處理」。
- (二) 如校方及職場負責人欲追蹤查明指標個案，應明確告知依據傳染病防治法為保護指標個案隱私，不得無故洩露個案姓名及病歷相關資料 (傳防法 §10、§64)，且應確切保護個案之就業、就學權 (傳防法 §12、§69)。
- (三) 接觸者拒絕進行接觸者檢查 (圖 4)：
 1. 接觸者管理單位應瞭解其拒絕的原因並提供適當衛教及協助。
 2. 依據「行政程序法」及「行政罰法」規定，接觸者管理縣市衛生主管機關得通知接觸者限期進行檢查及後續行政處分。
 3. 若接觸者經說明及勸導後仍拒絕進行檢查，應依「行政程序法」給予拒絕檢查之接觸者陳述意見。
 4. 若接觸者陳述意見後仍拒絕進行檢查，得依「傳染病防治法」進行裁處。

圖 4、接觸者拒絕進行檢查之行政裁處流程



八、參考資料

- (一) TB 接觸者就醫轉介單 (附件 11-10)
- (二) 團體接觸者檢查各相關單位工作事項 (以校園為例) (附件 11-11)
- (三) 結核病接觸者檢查衛教及通知書 (附件 11-12)
- (四) 校園結核病防治專區 (傳染病與防疫專題 > 傳染病介紹 > 第三類法定傳染病 > 結核病校園防治專區)
- (五) 調查事證陳述意見通知書 (附件 11-13)
- (六) 行政裁處書樣稿 (附件 11-14)
- (七) 送達證書 (附件 11-15)

陸、感染源調查 (如表 6)

- 一、執行單位：指標個案管理單位。
- 二、調查對象：未滿 5 歲個案、單純肺外個案及 MDR-TB 新病人。
- 三、執行方法：

與「接觸者調查」大致相同，但因兩者目標相反，進行感染源調查時，不受個案可傳染期往前回推 3 個月的限制，可視案情狀況及公衛量能擴大回溯個案與他人之接觸史，可優先從指標個案確診日往前回推 2 年內之接觸史著手調查，以溯源找到感染源為調查目的。

表 6 感染源調查作業注意事項

調查對象			
指標	未滿 5 歲個案	單純肺外個案	MDR-TB 新病人
接觸者調查	<ul style="list-style-type: none"> ● 父母親或主要照顧者是重要資訊來源。 ● 調查對象以 5 歲 (含) 以上家戶或密切接觸者為主 (即溯源調查，回溯日期不限於可傳染期)，再逐步將調查範圍向外擴張，找出感染源後，可將該發病兒童改列為該感染源 (新指標) 之接觸者。 ● 未滿 5 歲接觸者，因非溯源調查對象，故無須執行接觸者檢查。 ● 當溯源成功，獲知感染源 (如：該未滿 5 歲個案之 5 歲以上接觸者發病) 後，原則無須接續辦理接觸者檢查 (包含胸部 X 光及 LTBI 檢驗)，改以感染源 (新指標個案) 的接觸者調查，以找出有意義的接觸者。 	<p>調查對象以 5 歲 (含) 以上之同住接觸者為優先，再逐步將調查範圍向外擴張。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 確認周遭親密接觸者中是否存在有症狀之結核病發病個案。 ● 調查日常活動範圍、就醫特性、地緣、人際關係等，並進一步釐清其與歷年通報 MDR 個案是否具關聯性、高負擔國家停留史、高風險族群或共病就醫等情形。 ● 持續追蹤二線藥敏結果及菌株基因分型結果，如發現相同型別之個案，應依據「抗藥性結核病照護與管理」章辦理。 ● 確認個案與可能傳染源之間是否存在其他共同接觸者，以提供衛教及追蹤胸部 X 光檢查。

柒、系統化管理報表

- 一、接觸者清冊 > 指標無匡列接觸者 > 應執行未執行 LTBI 檢驗者 > 應執行未執行第 12 個月 X 光檢查 > LTBI 陽性未加入 LTBI 治療
- 二、指標確診逾 30 天，仍無密切接觸者
- 三、指標確診接觸者，逾 30 天未完成 X 光檢查者
- 四、終止有效暴露日未填列清冊

捌、結核病接觸者追蹤管理工作項目分層負責表 (如表 7)

表 7、工作項目分層負責表

主責單位	工作項目
衛生所	<ul style="list-style-type: none"> ● 指標個案管理單位 <ol style="list-style-type: none"> 1. 接觸者調查 2. 計算可傳染期及接觸者檢查時間 3. 匡列接觸者 4. 系統登錄接觸者名單及終止有效暴露日 ● 校園 / 職場 / 機構所在地管理單位 <ol style="list-style-type: none"> 1. 校園 / 職場 / 機構環境評估 2. 說明不得洩露指標個資及應維護相關權益之法條規定 3. 提供接觸者清單予指標個案管理單位核對 ● 接觸者管理單位 <ol style="list-style-type: none"> 1. 接觸者登記 / 遷出入作業 2. 進行接觸者衛教說明並告知應檢查項目及時間 3. 安排接觸者進行檢查並追蹤檢查結果 4. 異常者轉介個案就醫或接受 LTBI 治療評估 5. 於系統維護接觸者檢查結果 6. 追蹤接觸者第 12 個月胸部 X 光檢查
衛生局	<ul style="list-style-type: none"> ● 督導及掌握轄管接觸者管理與檢查執行情形 ● 統籌調撥及管理所轄院所 IGRA 檢驗採血管及試劑，並督導於防疫物資管理資訊系統 (MIS) 維護之時效性及正確性 ● 依傳染病防治法執行行政處分 ● 辦理接觸者追蹤調查相關教育訓練
疾管署 / 各區管制中心	<ul style="list-style-type: none"> ● 輔導轄管縣市接觸者管理與檢查執行情形 ● 統籌調撥及管理所轄縣市 IGRA 檢驗採血管及試劑，並輔導於智慧防疫物資管理資訊系統 (SMIS) 之時效性及正確性 ● 協調轄管縣市接觸者管理單位遷出入作業爭議

主責單位	工作項目
疾管署 / 慢性組	<ul style="list-style-type: none"> ● 監測接觸者管理與檢查執行情形 ● 採購及配賦 IGRA 檢驗採血管及試劑，並統籌調撥管理 ● 制定接觸者檢查相關政策及事宜 ● 制定接觸者追蹤管理相關政策及事宜

第十二章 疑似結核病聚集事件處理

壹、目的

阻斷聚集事件繼續傳播

貳、定義與分類

一、聚集定義：疑似結核病聚集事件必須符合人、時、地部分條件

- (一) 人：2 例 (含) 以上確診結核個案，且指標個案應為鑑定為結核菌之傳染性結核病人。
- (二) 時：2 個案通報時間間隔以 1 年 (365 天) 內為原則；惟間隔 1 年以上者，倘有明確事證顯示可能為疑似聚集事件時，仍應依本規範處理。
- (三) 地：與個案於生活與工作或日常活動有密切接觸者。

二、例外原則

- (一) 個案間關係僅為長照機構同宿 (含同病室) 的傳播或為家戶內傳播，請於結核病追蹤管理系統 (下稱 TB 系統) 備註欄位敘明。另，考量學校、軍隊及矯正機關等機構環境條件及族群團體活動較多，仍需進行疑似聚集事件調查及上傳報告，不適用例外原則。
- (二) 個案為機構新進人員因體檢異常而通報，於指標個案可傳染期接觸未達 40 小時，請於 TB 系統備註欄位敘明。

三、疑似結核病聚集事件應於衛生局通報後 3 個月內研判分類

- (一) 確定聚集事件：必須至少有 2 例個案之菌株，經分子分型比對為同一基因型別。
- (二) 可能聚集事件 (probable cluster)：未能以分子分型判定，但有流行病學相關無法排除者。
- (三) 排除聚集事件：所有可得之菌株比對皆無關。

參、監測

一、例行監測疑似聚集事件：衛生局每週定期檢視 TB 系統中「GIS 疑似聚集事件自動監測清單」、「接觸者發病警示清冊」及疫情資料倉儲 BO 系統比對「主要活動地」、「接觸者轉個案」，研判是否疑似聚集事件以利及時介入。

二、「GIS 疑似聚集事件管理自動監測清單」之勾稽比對功能

- (一) 該功能設於 TB 系統，路徑：專案管理 > 地理資訊應用 > GIS 疑似聚集事件自動監測清單。
- (二) 公共衛生管理單位於個案新通報收案時應初步疫調並維護通報個案之通訊地址、活動地點後，將由 TB 系統每日勾稽比對疑似聚集事件，衛生局需每週定期執行自動監測清單受理作業，並依疫情調查研判結果：
 1. 「符合疑似事件定義，成立新案」：初步疫調無法排除人、時、地相關者，TB 系統將自動建立新的聚集事件編號。

2. 「符合疑似事件定義，併入已存在案件」：接觸者發病或經勾稽比對通訊地址、活動地點（排除同住家人），該事件尚未結案或為甫結案 1 年內之確定聚集案件；由疾管署各區管制中心協助重啟聚集事件管理作業。
 3. 「不符合」：初步疫調已排除人、時、地相關者，並敘明不符合原因。
- (三) 衛生局需督導轄下公衛管理人員每週定期至 TB 系統維護異常比對地址，路徑：專案管理 > 地理資訊應用 > GIS 地址比對異常清單（管理中）。
- 三、接觸者發病警示清冊：衛生局應輔導衛生所公共衛生個案管理人員每週定期檢視，其轄內接觸者發病，並以此清單輔助進行初判是否為聚集事件。該功能設於 TB 系統，路徑：個案管理 > 受理 - 接觸者發病（接觸者發病警示清冊）。
- 四、未被排除聚集之事件結案監測：自最後 1 例具流行病學相關之個案通報日起，經追蹤該事件於其後 1 年期間，未再有流行病學相關個案通報或未有菌株分子分型相同個案被通報者，則該聚集事件即可結案。

肆、處理原則

一、疫調重點（附件 12-1、12-2、12-3）

- (一) 衛生局事件管理者應於 TB 系統建立疑似聚集事件，並至少每半年上傳續報，內容包含接觸者檢查執行及潛伏結核感染檢驗及治療情況（IGRA/TST 應執行及已執行人數、IGRA/TST 陽性數、LTBI 治療數）。
- (二) 指標個案的傳染性：痰塗片陽性、痰培養陽性、胸部 X 光異常且有空洞，均表示高傳染性，有延遲診斷的情形，疫情可能已經擴大，應儘速調查。
- (三) 環境因子：指標個案與接觸者共處環境之通風換氣不佳、CO₂ 濃度高（ $\geq 1000\text{ppm}$ ），可能造成空氣中結核菌濃度高，增加接觸者感染風險，應加強高風險環境監測與感染控制。
- (四) 接觸者之易感受性：高風險環境、易感受族群及有潛在性疾病者等，如：長照機構的年長者、懷孕婦女、HIV 感染者、腎衰竭、糖尿病、癌症、胃切除術後、類風溼性關節炎使用生物製劑 (TNF α -blocker)、長期使用免疫抑制劑等，感染結核菌後較易發病。
- (五) 篩出感染源及高風險族群：找出已發病但尚未被診斷的結核病個案、潛伏結核感染者；並對潛伏結核感染者，進行結核病衛教，以提高其警覺性，並評估是否進行潛伏結核感染檢驗及治療。
- (六) 若菌株比對結果相同，但流病關聯性不明確：
 1. 重新訪談個案（附件 12-1）：在保護個案隱私下，進行個案與非個案之混合辨識，以釐清流病關聯性。
 2. 調閱個案先前執行 X 光片委請委員複判，釐清可傳染期之起始。

3. 以指標個案通報日為基準日，回溯 2 年內該校園學生 / 教職員工或機構住民 / 人員 (含外包、離職) 名單進行 TB 系統勾稽，如為 TB 系統登記有案之確診個案且菌株仍保留者，應進行基因分型比對。
4. 再次尋求環境 / 空調專家進行環境評估，內容參照附件 12-2 及 12-3 環境調查。

二、檢驗

- (一) 疑似聚集事件個案檢體，個案管理單位應進行一般痰塗片、培養、菌種鑑定、一線藥敏試驗外，應進行核酸增幅檢驗 Nucleic Acid Amplification Test (NAAT)，若有抗藥性結核病確定個案或研判極可能為抗藥性個案，應進行分子生物抗藥性快速篩檢。
- (二) 疑似聚集事件個案陽性菌株送驗作業：
 1. 疑似聚集事件所在地衛生局於實驗室資訊管理系統 (LIMS) 進行疑似聚集事件建立事件編號，並轉知個案管理單位之地方衛生局。
 2. 由個案管理單位之地方衛生局負責聯絡各委託檢驗之實驗室取得陽性菌株並完成送驗單登錄後 (送驗單之送驗項目：聚集事件；其他：須載明事件編號及名稱) 送驗。
 3. 疑似聚集事件所在地衛生局於實驗室資訊管理系統進行送驗單歸併作業。
 4. 疾管署檢驗及疫苗研製中心分枝桿菌實驗室於收受聚集事件菌株後進行分子分型檢驗，原則上 21 天內報告結果。

三、感染管制措施：

- (一) 為確保結核病聚集事件發生地維持良好通風換氣環境，避免個案持續發生，該發生地需依據「結核病聚集事件發生地通風換氣監測原則」進行通風換氣之改善與監測 (附件 12-4)。
- (二) 若資料研判個案疑似或確診為結核病，醫療或人口密集機構應評估隔離之必要性。
- (三) 醫療或人口密集機構應詳實執行轉床紀錄。
- (四) 配合疾管署感染管制查核作業，衛生局應輔導轄內醫院或機構落實院內感染監測、結核病通報、隔離治療及院內感染管制預防措施等。
- (五) 在完成指定隔離作業前，衛生局應指示醫院或機構不得任意轉出個案，落實人員進出管制、妥適隔離、分流、集中管理。

四、接觸者檢查追蹤：

- (一) 確定結核病聚集事件之接觸者，除依一般接觸者檢查，應進行潛伏結核感染 (LTBI) 評估與治療；若未接受 LTBI 治療者，胸部 X 光檢查及症狀評估頻率原則上至少每 6 個月 1 次，檢查期程原則以事件之最後 1 例個案之確診日起算，至少追蹤 2 年；其餘與一般接觸者管理相同。另，若指標個案為中傳染力 (塗片陰性但培養鑑定為 MTBC)，其接觸者同時包含年齡未滿 13 歲及 13 歲 (含) 以

上者，亦請一併安排與本次聚集事件相關之指標個案接觸者不分年齡全數皆進行 LTBI 檢驗。

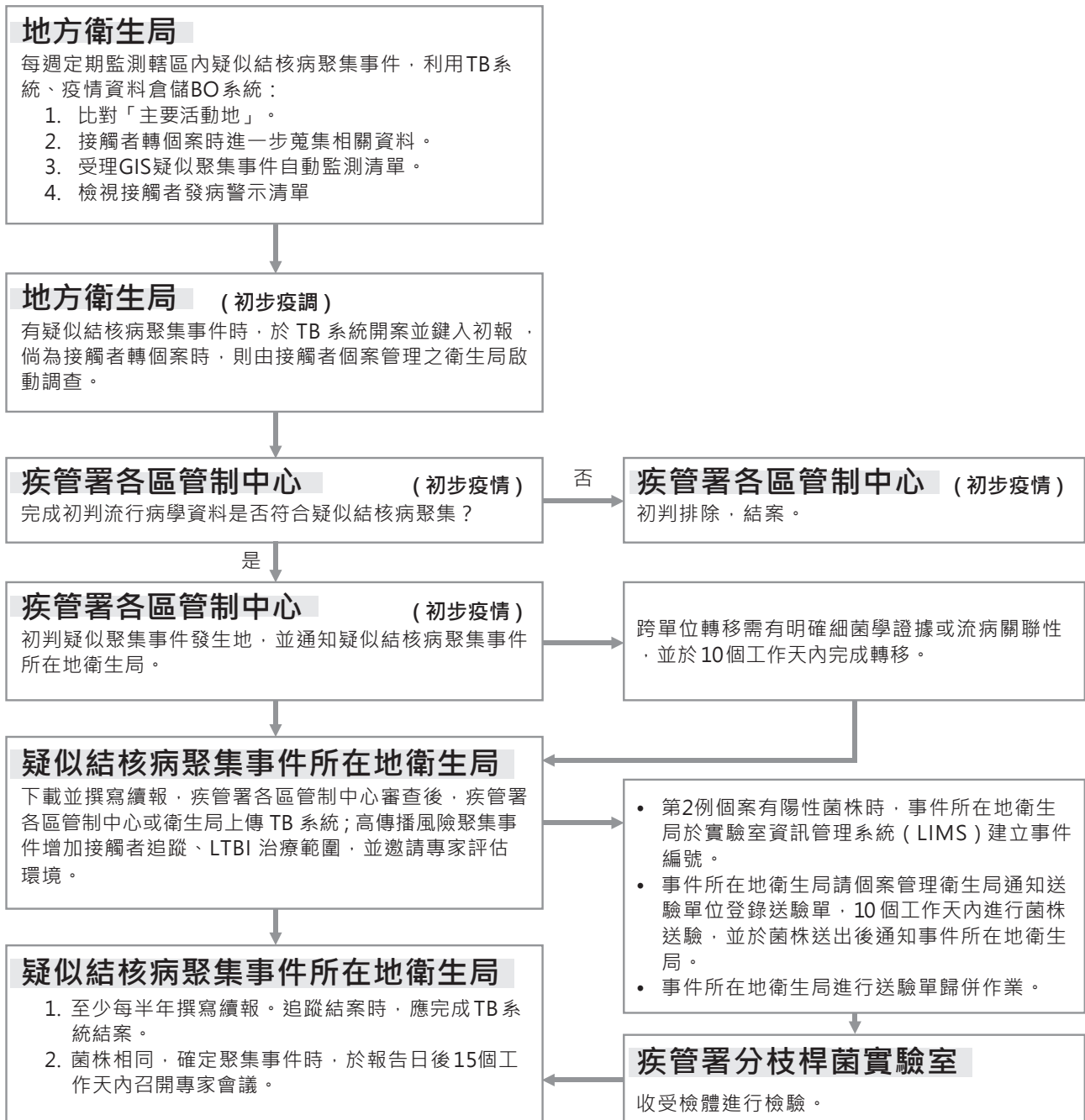
(二) 與本次確定聚集事件相關之指標個案接觸者，請於 TB 系統維護為聚集事件接觸者及所屬事件編號，路徑：接觸者 > 接觸者批次新增上傳、接觸者批次下載及更新上傳。

五、工作時程原則：衛生局於 10 個工作天內完成疫調、撰寫報告，疾管署各區管制中心於 5 個工作天內完成審查作業，以儘速辦理為原則。確定聚集事件之首次專家會議(原則應至少同時包含 1 名胸腔科及 1 名感染科醫師；必要時，可邀請環境 / 空調換氣專家協助)，應於菌株分子分型比對同型報告日後 15 個工作天內召開。

六、跨區分工原則由事件所在地為主管縣市；跨單位轉移須有明確細菌學證據或流病關聯性，並於 10 個工作天內完成轉移。

七、因應疫情變化隨時更新資訊並檢討防治措施，主管機關應適時協助跨單位溝通合作及媒體溝通與處理。

伍、流程



附件 12-1、指標個案訪談面談紀錄表

附件 12-2、一般聚集事件疫調報告

附件 12-3、校園聚集事件疫調報告

附件 12-4、結核病聚集事件發生地通風換氣監測原則

陸、聚集事件處理檢核表

主責單位		疫情監控流程
區管中心	衛生局	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● 疫情監測 - 每週定期於 TB 系統、疫情資料倉儲 BO 系統、「GIS 疑似聚集事件自動監測清單」、「接觸者發病警示清冊」監測疫情
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● 疫情初判 (初報) 衛生局初步調查疫情，撰寫初報並於 TB 系統進行開案；疾管署各區管制中心審查初報及研判
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	● 疫情調查 (續報) <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 個案可傳染期、接觸者調查、現場環境調查、必要之隔離措施 ⊕ 事件發生地之環境空間大小、密度、個案可傳染期所在位置 ⊕ 中央空調或獨立空調配置、空調進出氣口配置、換氣率、CO₂ 濃度 ⊕ 撰寫疫調報告，若有新事證則撰寫續報上傳 ⊕ 若為高傳播風險 (通風換氣極度不佳)，應增加接觸者追蹤、LTBI 評估治療及環境改善 ⊕ 疾管署各區管制中心審查疫調報告
	<input type="checkbox"/>	● 菌株比對 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 事件發生地管理單位於傳染病個案通報 TB 系統建立事件編號 ⊕ 第 2 例個案有陽性菌株結果，個案管理單位通知送驗單位儘速完成送驗單登錄，併同菌株送驗，並於送出菌株後通知事件所在地衛生局 ⊕ 事件發生地管理單位進行送驗單歸併作業
	<input type="checkbox"/>	● 確定聚集事件研判 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 確認菌株比對報告，3 個月內維護 TB 系統，進行聚集事件分類研判 ⊕ 接觸者 LTBI 評估與治療期程應儘速規劃
	<input type="checkbox"/>	● 召開專家會議 <ul style="list-style-type: none"> ⊕ 釐清可能共同暴露、再次確認並進一步擴大接觸者追蹤及 LTBI 評估範圍 ⊕ 上傳環境評估建議及會議紀錄

主責單位		疫情監控流程
區管中心	衛生局	
	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ 每半年追蹤決議辦理情形，上傳續報更新包含接檢執行及 LTBI 治療情況 (IGRA 應執行及已執行數、IGRA 陽性數、LTBI 治療數) 及環境評估建議事項改善情況
	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ● 接觸者檢查、LTBI 評估 ⊕ 接觸者除依一般接觸者檢查，應進行 LTBI 評估與治療；若未接受 LTBI 治療者，胸部 X 光檢查及症狀評估頻率原則上至少每 6 個月 1 次，檢查期程原則以事件之最後 1 例個案之確診日起算，至少追蹤 2 年 ⊕ 校園聚集事件，學校應依專家會議決議，通知擴大接檢範圍之接觸者：校園說明會及接觸者檢查時間
	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ● 妥適隔離、分流、集中管理 ⊕ 持續追蹤機構內落實感控措施、轉床紀錄
	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> ● 結案 - 完成 TB 系統結案

第十三章 結核病病人飛航限制及航空器接觸者追蹤

壹、目的

避免傳染性結核病病人因搭乘大眾航空器造成傳染，參考 WHO 有關結核病與搭機旅遊之健康指引 (Tuberculosis and air travel Guidelines for prevention and control WHO) 進行飛航限制及接觸者追蹤。

貳、法源依據

傳染病防治法第四十八條第一項、第五十八條第一項第五款

限制傳染性結核病病人搭乘大眾航空器出國 (境) 實施要點 (附件 13-1)

參、結核病病人飛航限制

一、飛航限制規定

限制對象及條件如下表所示，個案若違反相關規定，經本署與內政部移民署資料勾稽確認後，將通知衛生主管機關，於個案再次入境後可依傳染病防治法逕行處置。

限制對象	限制條件	解除限制條件
甲類：痰抹片陽性之肺結核病病人	不得搭乘單次航程逾八小時之大眾航空器出國 (境)	於直接觀察治療達 14 天或有其他證據顯示無傳染之虞
乙類：多重抗藥性 (MDR) 結核病病人 (單純肺外 MDR 除外)	一律禁止搭乘大眾航空器出國 (境)	痰培養呈陰性
丙類：慢性傳染性結核病病人		經 2 年持續追蹤痰培養皆為陰性且完成管理

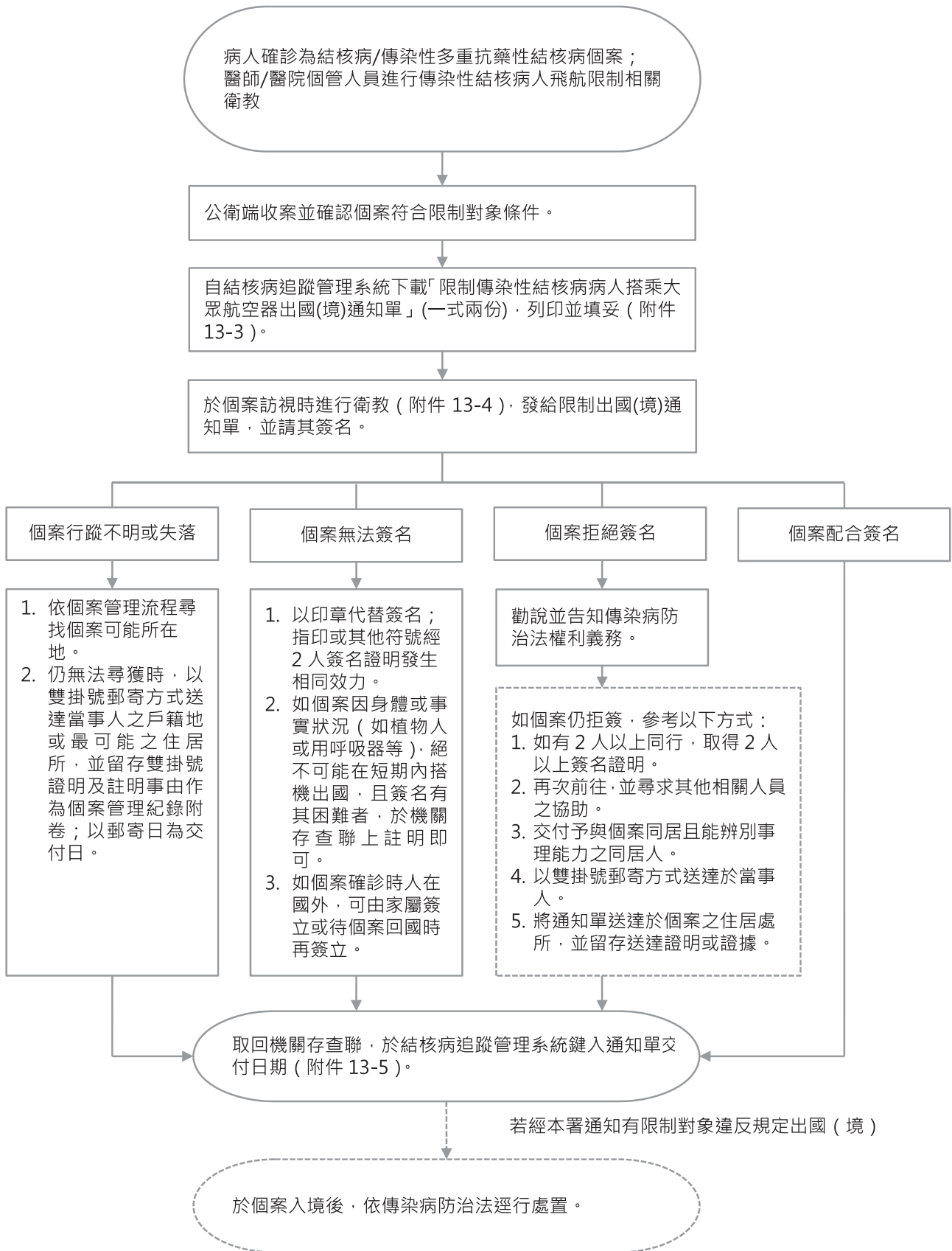
二、作業流程

疑似結核病個案就醫後經醫療院所通報，醫師或醫院個管人員衛教個案應延遲旅行，若得知傳染性或潛在傳染個案即將要去旅行，並須立刻通知衛生單位。

公衛管理人員於收案訪視個案時應予衛教，經確認為確診結核病 / 傳染性多重抗藥性結核病個案後，發給限制對象「限制傳染性結核病病人搭乘大眾航空器出國 (境) 通知單」(一式兩份)，請其簽名並取回機關存查聯，過程中如遇特殊情形，請參考附件 13-2。若個案後續藥敏結果確認為 MDR-TB，應再次告知個案需待痰培養陰性後才可解除飛航限制。

另如接獲本署通知個案經勾稽發現違反飛航限制出國 (境)，應於個案入境後依傳染病防治法逕行處置。相關作業流程如下圖 1：

圖 1、傳染性結核病人飛航限制作業流程

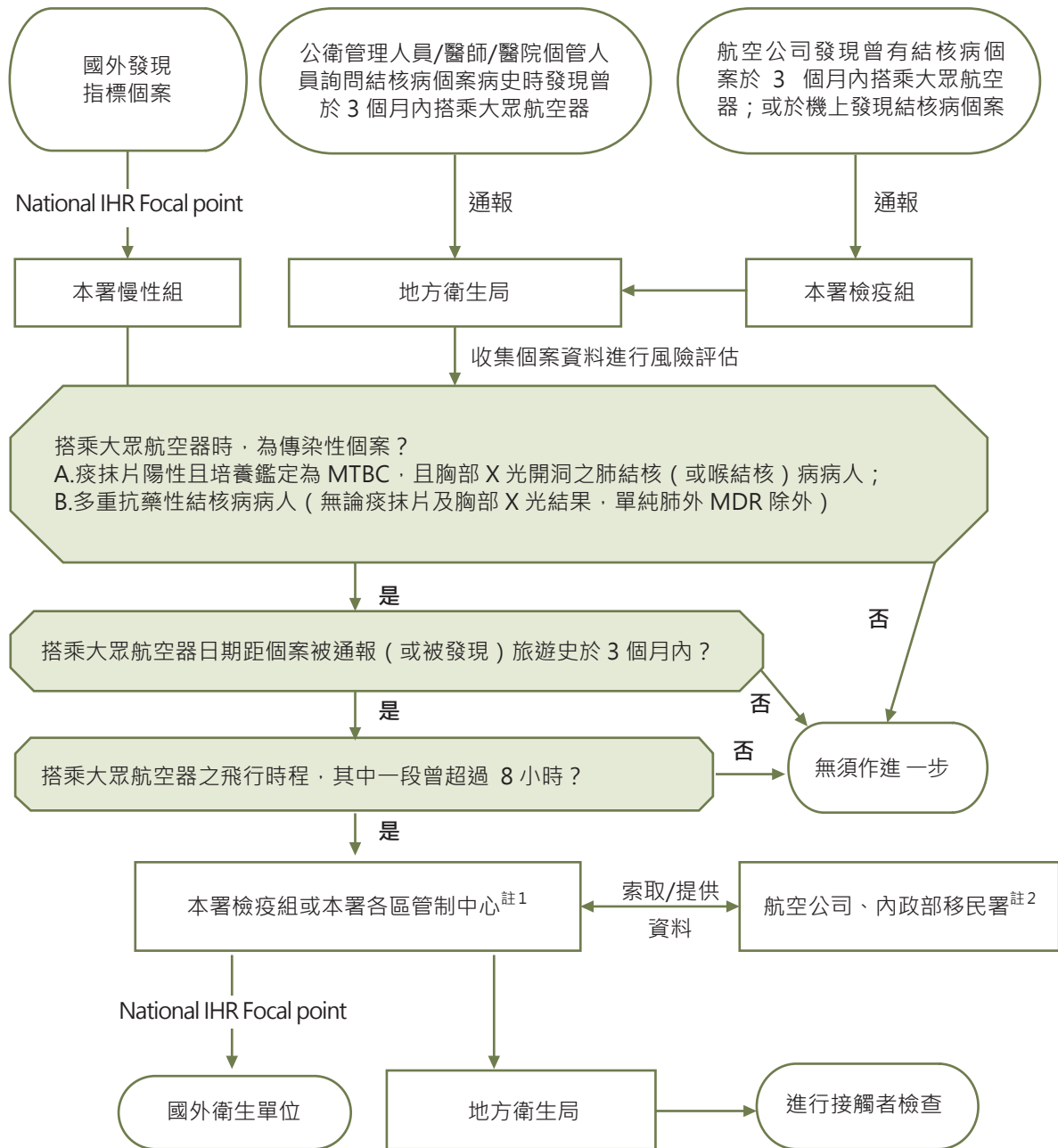


肆、結核病航空器接觸者追蹤

一、作業流程

航空公司機組人員若於航空器上發現結核病病人，應依一般呼吸道傳染病方式進行處理，並通知航空器降落地衛生主管機關。其他相關作業流程如下圖 2：

圖 2、結核病航空器接觸者追蹤作業流程



備註：

1. 公衛管理人員 / 醫師 / 醫院個管人員向地方衛生局通報結核病個案之案件，由轄內所屬區管中心逕向航空公司 / 移民署提出航艙資料調閱需求；IHR NFP 通報結核病個案之案件則由本署檢疫組負責航艙資料調閱。
2. 調閱單位向航空公司取得指標個案同一通氣路徑前後各 2 排旅客（共 5 排）搭乘旅客艙單資料後，至本署智慧檢疫多功能管理資訊系統 (SQMS) 之「艙單調閱作業」專區，上傳指定調閱清單（附件 13-7）後，透過 SQMS 與內政部移民署系統及本署 NIIS 系統批次勾稽比對並提供接觸者聯絡電話及地址等資料。

二、分工及應注意事項：

(一) 地方衛生局 / 所

1. 接獲通知曾有結核病個案於 3 個月內搭乘大眾航空器後，進行風險評估：

(1) 搭乘大眾航空器時，為傳染性個案（符合以下任一條件）：

A. 痰抹片陽性且培養鑑定為 MTBC，且胸部 X 光開洞之肺結核（或喉結核）病人；

B. 多重抗藥性結核病人（無論痰塗片及胸部 X 光結果，單純肺外 MDR 除外）。

(2) 搭乘大眾航空器日期距個案被通報（或被發現）旅遊史為 3 個月內。

(3) 個案本次旅行中有任一段飛航行程超過 8 小時。

（總飛行時間包括起飛前停機時間、飛行時間及落地後之停留時間總和。）

2. 個案資料通過評估後，提供個案簡要病歷資料及搭乘大眾航空器航班時間、起迄目的地等，統一彙整後函文隸轄之各區管制中心，並副知本署慢性組、檢疫組。

3. 接獲各區管制中心、本署檢疫組函文通知結核病大眾航空器接觸者名單，辦理接觸者檢查作業，以提供衛教為追蹤重點，並評估該民眾是否有接受接觸者檢查之意願。若有意願者得開立接觸者轉介單，執行一次胸部 X 光檢查，並將結果輸入結核病追蹤管理系統之航空器接觸者專案（附件 13-6），無須進行潛伏結核感染治療評估。

4. 倘衛生局已嘗試各種方法皆無法找到接觸者，則可將查訪經過紀錄在結核病追蹤管理系統中，並於接獲辦理接觸者追蹤之通知文後 3 個月辦理結案。

5. 若通報個案為「機組人員」，針對指標個案在可傳染期間於航空器上共同出勤一次大於等於 8 小時或累積接觸大於等於 40 小時之機組人員，依工作手冊「第十章結核病接觸者追蹤管理」進行接觸者檢查。

(二) 疾管署慢性組

National IHR Focal point(NFP) 轉知國外通知結核病指標個案或大眾航空器接觸者名單，評估符合啟動接觸者追蹤條件後，聯繫本署檢疫組進行後續資料查詢及接觸者分派事宜。

(三) 疾管署各區管制中心 / 檢疫組

1. 各地方衛生局有關結核病大眾航空器接觸者追蹤之聯絡窗口。

2. 接獲衛生局函文 / IHR NFP 通知案件後，各區管制中心 / 檢疫組應再次確認指標個案是否符合調閱艙單條件，並得洽詢慢性組提供專業意見。

3. 調閱艙單及分派接觸者：

(1) 向航空公司取得指標個案同一通氣路徑前後各 2 排旅客（共 5 排）搭乘旅客艙單資料後，至本署智慧檢疫多功能管理資訊系統 (SQMS) 之「艙單調閱作業」專區，上傳指定調閱清單（附件 13-7）後，透過 SQMS 與內政部移民署系統及本署 NIIS 系統批次勾稽比對並提供接觸者聯絡電話及地址等資料。

(2) 依旅客戶籍資料，分送該管地方衛生局進行結核病接觸者檢查追蹤。

伍、結核病病人飛航管制及航空器接觸者追蹤工作項目檢核表

主責單位			地方衛生局 / 所	工作事項
疾管署				
檢疫組	慢性組	各區管制中心		
			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	傳染性結核病病人限乘大眾航空器 <ul style="list-style-type: none"> ● 確認個案符合限制條件，於訪視時進行衛教，並同時發給「限制傳染性結核病病人搭乘大眾航空器出國(境)通知單」。 ● 取得機關存查聯，並於追管系統鍵入交付日期。 ● 如接獲通知有限乘對象違反規定，於其入境後依傳染病防治法逕行處置。
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	結核病航空器接觸者追蹤 <ul style="list-style-type: none"> ● 獲知有結核病個案於 3 個月內搭乘大眾航空器，進行風險評估。 ● 檢附個案相關資料，函文各區管制中心，並副知本署慢性組、檢疫組。 ● 獲知國外結核病指標個案或航空器接觸者名單，評估是否啟動接觸者追蹤。 ● 查詢接觸者戶籍資料。 ● 確認指標個案條件，聯繫航空公司，確認艙單調閱範圍，逕行於系統調閱。 ● 依旅客戶籍資料，將航空器接觸者名單分送該管地方衛生局。 ● 完成大眾航空器接觸者資料建檔，進行衛教及追蹤檢查。

第十四章 防治資源及診療諮詢小組

壹、目的

本章節就結核病個案相關補助包含：醫療費用補助、慢性傳染性結核病病人住院補助、原住民結核病人完治獎金、結核病經濟困難個案補助、急難紓困等，以及各層級結核病診療諮詢小組運作與抗結核公費藥申請作業等進行說明。主要目的為提供資源以減少就醫經濟障礙，並鼓勵醫療院所收治結核病病人，有效率地完成結核病治療，減少結核病之傳染。

貳、補助資源

公衛人員於結核病個案管理期間，評估個案之經濟狀況，如有社會救助需求，提供資訊並協助申請；申請時並請於結核病追蹤管理系統（下稱 TB 系統）個案管理 / 社會救助轉介申請項下之「個案輔導轉介社會救助申請作業」進行新增及維護申請狀態，以下就常見資源類別重點介紹：

一、醫療費用補助

- (一) 依據：傳染病防治法第 44 條、衛生福利部結核病防治費用補助要點（附件 14-1）
- (二) 補助對象、條件及項目

補助對象及條件 - TB 系統登記列管者，不限本國國民	補助項目
1. 結核病（含疑似）病人，主診斷碼為 A15-A19 2. 由健保署特約醫事服務機構申報	1. 健保申報費用部分負擔 2. 因結核病經主管機關施行隔離治療者於隔離治療期間之醫療費用（含膳食費）
慢性傳染性結核病病人 ^{註1} 1. 隔離治療住院給付項目（附件 14-2）僅限疾管署指定醫院方可申報（附件 14-3） 2. 病人於指定醫院住院並遵從醫囑接受治療，其住院營養暨生活濟助費 ^{註2} 由指定醫院協助申請（附件 14-4）	1. 具健保者之住院醫療費用部分負擔及無健保者之住院醫療費用（均不含膳食費） 2. 住院營養暨生活濟助費 ^{註2} ：補助住院期間每日新臺幣 600 元，比照健保計算原則，包含住院當日，但出院當日不予計算

補助對象及條件 - TB 系統登記列管者，不限本國國民	補助項目
1. 結核病接觸者，主診斷碼為 Z20.1 2. 丙型干擾素釋放試驗 (IGRA) 由潛伏結核感染治療指定醫療院所申報；若僅 X 光檢查可由健保署之特約醫事服務機構申報	1. 健保申報費用部分負擔 2. 結核病接觸者檢查衛教諮詢及抽血 3. 丙型干擾素釋放試驗 (IGRA，不含試劑費)
1. 潛伏結核感染者，主診斷碼為 R76.11-R76.12 2. 由潛伏結核感染治療指定醫療院所申報	1. 健保申報費用部分負擔 2. 潛伏結核感染治療衛教諮詢
1. 執行山地鄉胸部 X 光檢查者 2. 主診斷碼為 Z11.1 3. 承作「全民健康保險山地離島地區醫療給付效益提昇計畫 (IDS 計畫)」山地鄉部分之健保特約醫事服務機構	1. 山地鄉胸部 X 光檢查 2. 山地鄉結核病症狀評估 3. 山地鄉結核菌快速分子檢測 (不含試劑費) 4. 診斷結果編碼資料處理費 (附件 14-7)
1. 設籍山地鄉民眾，主診斷碼不限 2. 與衛生單位合作之設籍山地鄉民眾主要就醫院所申報	1. 設籍山地鄉民眾胸部 X 光檢查 2. 設籍山地鄉民眾結核病風險及症狀評估 3. 估 4. 設籍山地鄉民眾結核菌快速分子檢測 (不含試劑費) 5. 診斷結果編碼資料處理費
無健保之結核病 (含疑似) 病人、結核病接觸者及潛伏結核感染者	1. 結核病 (含疑似) 病人醫療費用 (含門、住診及住院膳食費) 2. 結核病接觸者門診檢查費用、接觸者檢查衛教諮詢及抽血、IGRA 檢驗 (附件 14-5) 3. 潛伏結核感染治療之醫療費用、潛伏結核感染治療衛教諮詢 (附件 14-6) 4. 山地鄉結核病主動篩檢費用 (附件 14-7)

備註：

1. 慢性傳染性結核病定義請參見工作手冊第十章「抗藥性結核病照護與管理」。
2. 住院營養暨生活濟助費僅補助本國籍病人。

(三) 申辦方式

1. 請參照「衛生福利部法定傳染病醫療服務費用支付作業規範」辦理。(網址：<https://www.cdc.gov.tw/> > 首頁 > 傳染病與防疫專題 > 傳染病介紹 > 第三類法定傳染病 > 結核病 > 治療照護 > 醫療費用補助)。
2. 指定醫院(附件 14-3)確定慢性傳染性結核病病人符合補助條件後，每月 5 日前，檢具前一個月之慢性傳染性結核病病人住院營養暨生活濟助費印領清冊(附件 14-4)及病歷摘要等向疾管署申請核撥，疾管署審核個案資料正確無誤後，將住院營養暨生活濟助費撥付指定醫院，由指定醫院轉發個案。

二、原住民結核病人完治獎金

(一) 依據：行政院原住民族委員會原住民結核病患補助要點

(二) 補助對象、條件及項目

補助對象及條件	補助項目
1. 具原住民身分 2. 需為 TB 系統列管且完治個案	完治獎金： 每例新臺幣 5,000 元

(三) 申辦方式

1. 衛生所管理人員應協助具原住民身分之結核病個案，於完治後 6 個月內，請個案檢附戶口名簿，向衛生所提出申請，逾期者不予受理。
2. 衛生所每月彙整請領清單，並檢附個案之戶口名簿影本及完治證明，送行政院原住民族委員會審核，經與 TB 系統勾稽符合完治條件者，核撥完治獎金至衛生所，由衛生所轉發給個案。
3. 如行政院原住民族委員會終止該補助要點，本項補助即停止辦理。

三、結核病經濟困難個案補助

(一) 依據：疾病管制署運用中華民國防癆協會補助款，協助結核病經濟困難個案作業流程(附件 14-8)

(二) 補助對象、條件及項目

補助對象及條件	補助項目
1. 參加結核病都治計畫之結核病個案 2. 經評估經濟上確實有需要幫助且曾經轉介社福救濟者，依「結核病個案經濟困難程度評分表」進行計分，總分達 20 分(含)以上者，可送各區管制中心申請，依分數高低作為優先補助對象之排序 3. 考量資源不重複補助為原則，排除已加入抗藥性結核病醫療照護體系(下稱 TMTTC 團隊)個案，由 TMTTC 團隊提供以「病人為中心」之相關協助	每例個案補助上限為新臺幣 18,000 元

(三) 申辦方式

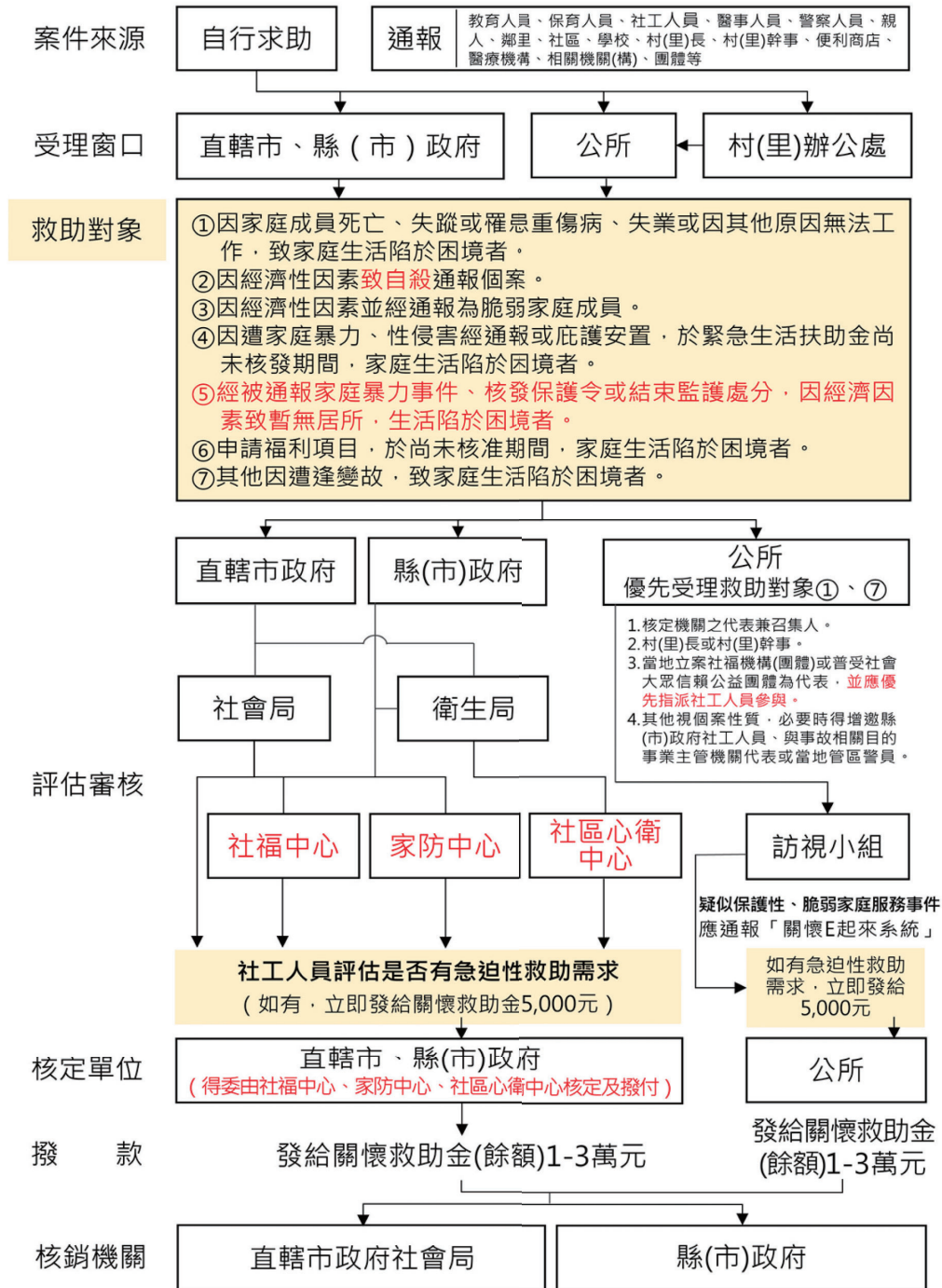
1. 衛生局依個案經濟需要之順序，不限名額，就轄內參加都治計畫之結核病個案管理期間，且曾經轉介社福救助，請填報清冊、述明其事實、需要幫助之理由及必要性，依計分高低排序及分配金額後，並提供相關佐證資料一併函報各區管制中心辦理審核。
2. 審核結果將由各區管制中心函知衛生局，請衛生局協助檢送領據（或收款收據）至各區管制中心辦理撥款事宜。
3. 衛生局依補助名單內容，將核撥款項送交受款人，由受款人簽收領據後，依會計流程辦理核銷。
4. 倘個案因特殊狀況，無法親自受領，可填寫委託書敘明原因，由親屬代領。

四、急難紓困

- (一) 依據：強化社會安全網 - 急難紓困實施方案（衛生福利部社會救助及社工司首頁 <https://www.mohw.gov.tw/> > 急難紓困（原馬上關懷專案）專區資訊）
- (二) 補助對象、條件及項目

補助對象及條件	補助項目
1. 負擔家庭主要生計責任者死亡、失蹤或罹患重傷病、失業或因其他原因無法工作，致家庭生活陷於困境	1. 救助金每戶發放新臺幣 1 至 3 萬元
2. 其他因遭逢變故，致家庭生活陷於困境	2. 急迫性個案訪視認定時，符合規定者得先發新臺幣 5,000 元

(三) 申辦方式



備註：

1. 急難紓困以急迫性個案、家庭主要生計責任者遇到急難為主要對象；若經救助無法紓困或不符前揭規定而適用一般性急難救助者，則依社會救助法向公所提出申請。
2. 直轄市政府社會局或地方政府對於急難救助對象經核予救助後，仍陷於困境者，得轉報衛生福利部核定再予救助。
3. 衛生福利部急難救助須有公所或縣府訪視人員填寫「衛生福利部急難救助申請書/訪查表」，供衛福部據以審核。
4. 為爭取急難救助時效，建議案主逕向戶籍所在地鄉(鎮、市、區)公所提出。
5. 福利諮詢專線：1957 (手機或市話撥打，每日上午8點至晚上10點)。

參、結核病診療諮詢小組運作

一、設置目的：

- (一) 對診斷或治療疑義個案提供處理建議
- (二) 審查抗結核公費藥物及對公費藥物申請結果有疑義者進行討論
- (三) 慢性傳染性結核病病人之判定

二、諮詢小組層級與分工：

- (一) 縣市級診療諮詢小組 / 縣市衛生局結核病診療諮詢委員：縣市衛生局針對結核病個案診療疑義，結核病相關諮詢、討論或調查等事項，至少邀請 3 位專家，召開結核病診療諮詢小組病例討論會。為維護討論會品質，每月至少召開一次，每次討論病例不超過 20 例為原則，會議以實體方式進行，可視情形採線上視訊辦理。並依個案狀況，邀集結核病診療或共病診療醫師參與病例討論會，兒童病例應找 2 位兒科或相關影像醫學科、骨科或外科等醫師參與提供診療意見。
- (二) 區域級診療諮詢小組 / 疾病管制署諮詢委員：疾管署各區管制中心針對所轄結核病困難治療個案，經縣市診療諮詢小組會議建議轉介 TMTC 團隊治療評估後未收案治療者，邀請至少 3 位專家（至少 2 位為疾病管制署諮詢委員或衛生福利部諮詢委員或具抗藥性治療經驗醫師，優先以跨區邀請為原則），召開診療諮詢會議，提供追蹤處置原則。有關針對結核病困難個案轉介 TMTC 團隊評估未收案治療者之後續處理原則參見附件 14-9。
- (三) 抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會諮詢委員：疾管署召開「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」討論對象包括：
 1. TMTC 團隊收案對象，收案治療後確認仍無法完治者。
 2. 未納入 TMTC 團隊治療之抗藥性結核病病人，經衛生局召開之結核病診療諮詢小組病例討論會議確認處方無虞，但治療滿 4 個月仍未陰轉者。
 3. 慢性傳染性結核病病人之身分判定：個案經 TMTC 團隊提供專業醫療照護及進階都治（DOTS Plus）後，仍治療失敗，或縣市衛生局將個案提交 TMTC 團隊評估之困難個案，收案照護後仍無法繼續抗結核藥物治療。

三、病例討論程序

(一) 資料準備

A. 基本資料

出生年月日、性別、體重、診治醫師、通報依據、通報日期、診斷日期、開始服藥日（無則免填）、詳述送討論原因、相關病史，包括過去結核病史（含前次銷案日期及原因），家族結核病接觸史，以及其他高風險疾病史及本次臨床症狀。

B. 初查及複查資料
<ol style="list-style-type: none"> 1. 本次驗痰 (含痰塗片、NAA 檢驗、培養及菌種鑑定及藥敏報告) 日期及結果。 2. X 光日期及結果 (重開案者，應調閱前次診治期間及前次銷案之 X 光片) 。 3. 病理報告 (肺外結核者) 。 4. 其他如 CT、血液、生化、分子檢驗等檢查資料。
C. 治療及管理資料
<ol style="list-style-type: none"> 1. 用藥情形 [含藥物種類、劑量及期程，已用藥者，需報告個案服藥副作用之觀察 (含相片者佳)] 及執行 DOTS 的情形。 2. 結核病治療管理資料。 3. 調閱之醫院病歷影本或病摘 (含檢驗報告) 及 X 光片 / 其他影像 (肺部電腦斷層或骨科 MRI 檢查等) 。 4. 醫院診所回復之診療說明相關資料。

- (二) 以簡報呈現進行病例討論時之報告。
- (三) 準備結核病診療諮詢小組病例討論建議暨診療醫師回復單 (附件 14-10) 。
- (四) 縣市衛生局診療諮詢小組會議或將相關資料送請諮詢委員進行書面討論，請諮詢委員將病例討論結果逐案填寫於「結核病診療諮詢小組病例討論建議暨診療醫師回復單」，送交原診療醫師參考，並依下述流程追蹤原診療醫師回復討論結果之處理情形：

原診療醫師回復結果	處理
回復「同意」	追蹤診療醫師是否依照委員建議進行後續治療事宜。
回復「不同意」	<ol style="list-style-type: none"> 1. 將不同意理由回復諮詢委員，再次審視討論結果是否修正。 2. 當委員「維持原討論意見」，請諮詢委員或防疫醫師再次與原診療醫師進行病例溝通。 3. 當諮詢委員「修正意見」後，修正後之意見： <ol style="list-style-type: none"> (1) 「同意」原診療醫師回復意見，請追蹤診療醫師是否依照協商後意見，進行後續治療事宜。 (2) 對原診療醫師回復意見「有其他建議」，請知會原診療醫師，並追蹤原診療醫師是否依照該建議進行後續醫療事宜。

四、送病例討論原因歸類標準

個案送討論原因應選擇適切且單一，避免歸類為「其他」，如同時具有二種或以上原因者，亦不可歸類為「其他」，應以「送討論最主要的目的」與「送討論結果的後續作為」判斷優先歸類邏輯如下表：

送討論原因併列	優先歸類
「診斷疑義」與「治療疑義」	欲判定是否為結核病須開始治療，應選擇「診斷疑義」。
「治療疑義」與「隔離治療」	因個案配合度不佳，公衛管理人員欲請委員判定是否隔離治療者，應選擇「隔離治療」。
「治療疑義」與「個案完治疑義」	涉及完治判定之疑義者應選擇「個案完治疑義」。
「診斷疑義」與「重開案」	對於個案重開涉及之診斷問題，應選擇「重開案」。
「治療疑義」與「申請公費藥」	欲使用公費藥治療，且對公費藥的申請結果有疑義者應選擇「申請公費藥」。

五、送病例討論原因及討論結果

編碼 / 原因	個案情況	編碼 / 討論結果
1. 診斷疑義	<ol style="list-style-type: none"> 1. 疑似個案無法於 2 個月內確診者 (含死亡)。 2. 個案曾經 NAA 檢驗陽性，或痰培養結果有 MTBC (不含已經確定為 BCG)，擬排除診斷者。 3. 個案求診於不同醫院，初次就診醫師通報後，被另一醫師排除診斷，原通報醫師不同意排除診斷時。 4. 復發卻沒有培養為 MTBC 之證據，但診療醫師未排除者。 5. 其他：與結核病診斷相關之送討論案件。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 排除結核病 2. 確定結核病 3. 等痰報告或其他檢查下次再討論 4. 確定因結核病死亡 5. 確定非因結核病死亡 19. 建議轉介 TMTTC 團隊評估 20. 其他 (請詳述)
2. 治療疑義	<ol style="list-style-type: none"> 1. 個案參與都治計畫 6 個月仍未完治而無特殊原因。 2. 用藥種類或劑量疑義。 3. 欲確定診療方式是否適當。 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 等痰報告或其他檢查下次再討論 6. MDR 初次治療 7. 失敗再治

編碼 / 原因	個案情況	編碼 / 討論結果
2. 治療疑義	<p>4. 治療期程過長或不足疑義。</p> <p>5. 不合作個案經通報後，治療情況不佳，公衛管理人員最近得知 X 光及痰結果，可送諮詢委員會瞭解後續治療方向。</p> <p>6. 治療出現副作用，欲諮詢用藥方式。</p> <p>7. 未納入 TMTTC 團隊治療之抗藥性結核病人，包含「MDR-TB」、「RMP 抗藥且對任一 FLQ 抗藥」、「RMP 單一抗藥」、「任三種一線藥物抗藥」及「INH 抗藥及任一線藥抗藥（RMP 除外），併使用 FLQ 治療」</p> <p>(1) 應於 2 個月內提送諮詢小組討論。</p> <p>(2) 治療滿 4 個月未陰轉，應提送疾管署召開之「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」。</p> <p>(3) 之後若仍未陰轉，應每 2 個月提送病例討論。</p> <p>8. 其他：與治療相關之送討論案件。</p>	<p>8. 繼續治療</p> <p>9. 認定病情須延長住院</p> <p>14. 用藥種類增修</p> <p>15. 用藥劑量增修</p> <p>16. 可停止抗結核治療</p> <p>19. 建議轉介 TMTTC 團隊評估</p> <p>20. 其他 <u>（請詳述）</u></p>
3. 個案完治疑義	<p>治療處方不符「結核病診治指引」之標準處方判完治者，與原診療醫師再確認仍判「完治」者，須提諮詢討論。</p>	<p>8. 繼續治療</p> <p>16. 可停止抗結核治療</p> <p>19. 建議轉介 TMTTC 團隊評估</p> <p>20. 其他 <u>（請詳述）</u></p>
4. 重開案	<p>1. 已銷案未滿二年辦理重開之個案，本次通報之初次查痰，該檢體若不符合下列任一項，應提送諮詢討論</p> <p>(1) 至少一次痰塗片顯微鏡檢陽性且 NAA 檢驗陽性或</p> <p>(2) 至少一次檢體結核菌培養陽性且鑑定為 MTBC 者。</p> <p>2. 對於重開案有其他疑義者。</p>	<p>1. 排除結核病</p> <p>3. 等痰報告或其他檢查下次再討論</p> <p>17. 同意開案</p> <p>18. 不同意開案</p> <p>20. 其他 <u>（請詳述）</u></p>

編碼 / 原因	個案情況	編碼 / 討論結果
5. 申請公費藥	對於公費藥申請之討論結果有疑義者。	3. 等痰報告或其他檢查下次再討論 10. 不同意公費藥申請 11. 同意公費藥申請 14. 用藥種類增修 15. 用藥劑量增修 16. 可停止抗結核治療 19. 建議轉介 TMTC 團隊評估 20. 其他 (請詳述)
6. 隔離治療	隔離治療個案須重新評估鑑定者。	12. 同意隔離治療 13. 解除隔離治療 20. 其他 (請詳述)
7. 其他 ^註	其他診療疑問，可由診療醫師主動提出、或由衛生局聯繫診療醫師(院)取得病歷等資料送諮詢小組討論。	1~20

註：送病例討論原因為「其他」，係指無法歸類為第 1 至第 6 類者，並請於 TB 系統詳敘原因。

六、書面諮詢

- (一) 隔離治療評估及診療有疑義且有時間急迫性之個案，縣市衛生局未能及時辦理病例討論會議者，得將有關資料送請縣市諮詢委員進行書面諮詢。
- (二) 採按件計酬方式支付委員審查費，每件 300 元為原則。

七、面訪困難個案程序

- (一) 準備結核病診療諮詢小組困難個案面訪回復單(附件 14-11)及相關資訊。
- (二) 會同委員進行面訪作業。
- (三) 結束後至 TB 系統進行維護作業回復處理情形，並系統上傳面訪回復單。

八、費用支應(含病例討論及困難個案面訪)

- (一) 縣市衛生局得編列及支付結核病診療諮詢小組委員每次出席費用 2,500 元(包含參與病例討論之診療或共病診療醫師)。
- (二) 交通費按國內出差給付標準支給，若有住宿事實檢據核銷，不另支付膳雜費；未達出差標準，同縣市核實支給大眾交通工具車資，外縣市支給臺鐵、高鐵或大眾交通工具車資。

九、TB 系統登錄之作業流程

- (一) TB 系統「專案管理」：病例討論管理點選「病例討論」輸入個案 ID →送出依病

例討論紀錄或困難個案面訪，由系統產出「結核病診療諮詢小組病例討論建議暨診療醫師回復單」/「困難個案面訪紀錄單」。

- (二) 結核病診療諮詢小組病例討論建議暨診療醫師回復單：由委員逐案填寫並簽名，交由公衛人員送原診治醫師參考。困難個案面訪紀錄單：由委員填寫訪視情形及建議，並簽名。
- (三) TB 系統維護病例討論紀錄：針對原診療醫師回復情形進行處理，並於會後 7 日內進行系統登錄（輸入討論結果說明、診療醫師回復情形）以並於 1 個月內上傳回復單掃描檔案。
- (四) TB 系統維護面訪記錄：衛生局將訪視結果與處置情況進行 TB 系統登錄，並上傳回復單掃描檔案。

肆、抗結核公費藥申請

一、依據：衛生福利部結核病防治費用補助要點（附件 14-1）

二、醫院申請之類別分為一般醫院、TMTc 團隊醫院以及大宗醫院等，不同類別醫院在申請流程上亦有所區別，TMTc 團隊醫院請參照工作手冊第十章「抗藥性結核病照護與管理」。

三、申請公費藥理由

- (一) 具抗藥性
- (二) 藥物副作用（例：皮膚過敏、肝功能不佳）
- (三) 接種卡介苗產生不良反應
- (四) 復發、失落個案
- (五) 預期治療效果不佳
- (六) 藥物交互作用
- (七) 其他（例：一線藥物治療成效不佳）

四、申請藥量：初次申請以 1 個月為上限，再次申請以 2 個月為上限，欲繼續使用需再次申請。

五、檢附資料

- (一) 初次申請：抗結核公費藥申請單、病歷摘要、個案用藥史、驗痰結果、分子檢驗結果、藥物感受性試驗結果、有無其他病史、生化檢驗、胸部 X 光片 / 其他影像（肺的電腦斷層或骨頭的 MRI 等）（附件 14-12A）。
- (二) 再次申請：需詳述個案服藥情形、生化檢驗、治療驗痰結果（包括：培養及藥敏試驗）及治療紀錄卡（附件 14-12B）。

六、一般醫院申辦方式

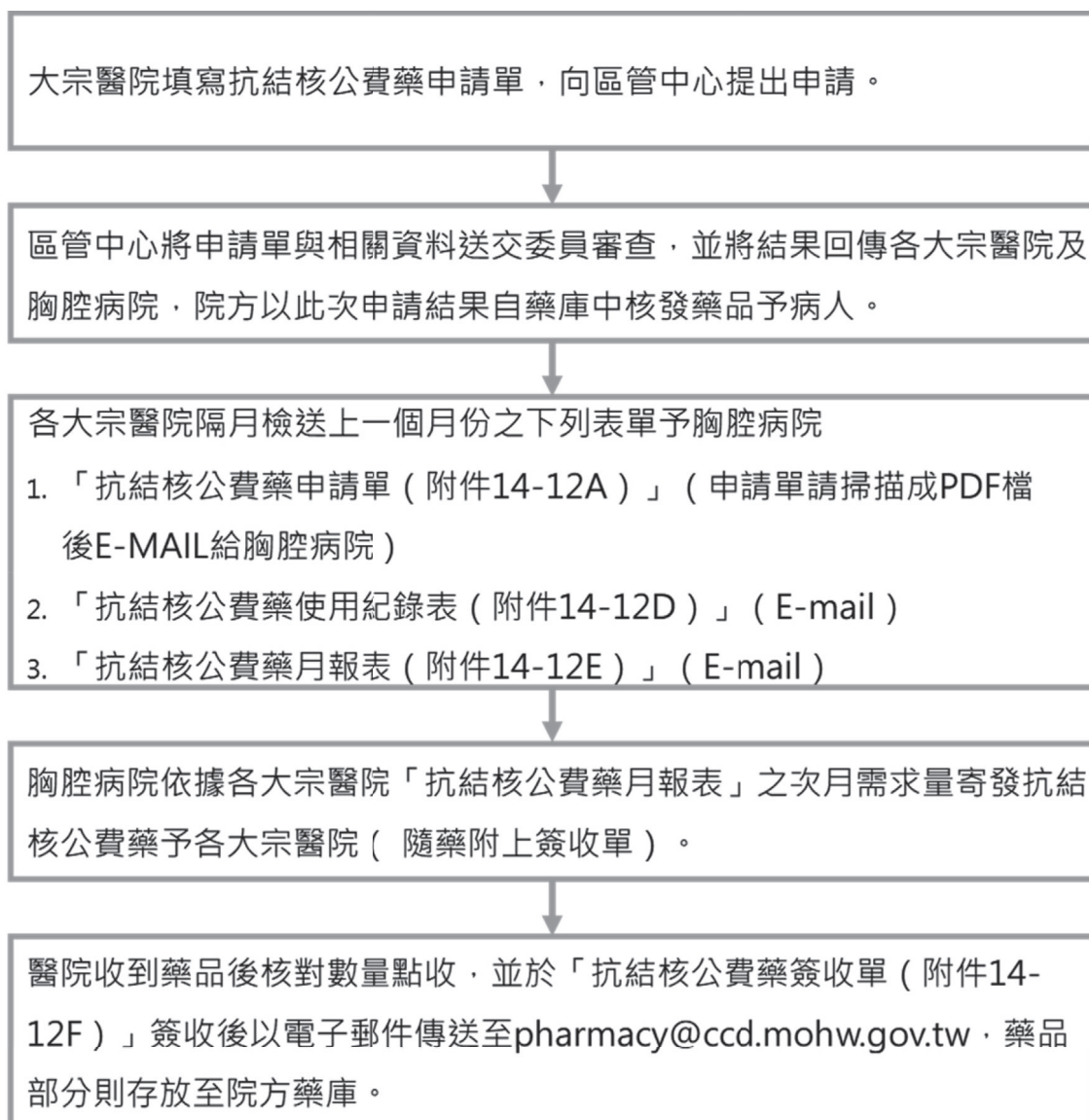
醫院至 TB 系統填寫申請單，並上傳需檢附資料之掃描檔後送出，該院所在地之疾管署區管中心於系統受理申請，列印申請表單與相關資料後寄送諮詢委員審查，詳如「衛生福利部疾病管制署申請抗結核公費藥流程」（附件 14-12），說明如下：

- (一) 審查同意，由疾管署各區管制中心傳真疾管署抗結核公費藥申請單 (附件 14-12A) 及申請公費藥複審符合申請案件總表 (附件 14-12C) 予公費藥管理單位 (胸腔病院) 寄發藥品，並回復申請醫院，醫院約於收到通知後 2 個工作天會收到藥品。
- (二) 審查不同意、審查同意但需再更改處方或建議送快速分子抗藥檢驗，由區管中心填寫抗結核公費藥診療醫師回復單 (附件 14-12G)，連同申請單回復醫院。

七、大宗醫院申請

大宗醫院係指該院有 20 名以上申請個案，並向疾管署各區管制中心提出申請核可者。國內大宗醫院名單與申請單檔案請逕至本署全球資訊網 www.cdc.gov.tw (首頁 > 傳染病與防疫專題 > 傳染病介紹 > 第三類法定傳染病 > 結核病 > 治療照護 > 抗結核公費藥申請) 下載使用。

大宗醫院申請公費藥之流程如下圖：



八、抗結核公費藥申請須知：目前國內提供之抗結核病公費藥分為：

- (一) 可提供一般 /TMTTC 團隊醫院申請的藥物
- (二) 限 TMTTC 團隊申請的藥物
- (三) TMTTC 團隊自購藥物

疾管署統一採購的具藥品許可證之藥品、專案進口藥品及 TMTTC 團隊醫院自行採購藥品 3 大類，依藥品種類、個案身分別、是否加入 TMTTC 團隊、都治等申請條件，羅列如附件 14-12H。

伍、工作內容及分工

主責單位	工作項目
衛生局 / 所	<ol style="list-style-type: none"> 1. 召開縣市級診療諮詢小組，至少 3 位（單數）諮詢委員，備妥需討論的個案資料（兒童病例應找 2 位兒科或相關影像醫學科、骨科或外科等醫師參與提供診療意見） 2. 會同諮詢委員面訪個案及處理突發疫情等 3. 製作諮詢會議紀錄及後續追蹤相關事宜 4. 回復診療醫師病例討論結果及後續溝通事宜 5. 完成病例討論與面訪困難個案之登錄作業
疾管署 / 各區管制中心	<ol style="list-style-type: none"> 1. 聘任疾管署各區診療諮詢小組委員 2. 督導縣市衛生局召開病例討論會議 3. 輔導縣市衛生局（所）人員會同委員面訪個案及處理突發疫情等 4. 召開區域級結核病診療諮詢小組 5. 每月 15 日，確認縣市衛生局完成上一個月之諮詢小組會議及面訪困難個案 TB 系統登錄作業是否完成
疾管署 / 慢性組	<ol style="list-style-type: none"> 1. 聘任衛生福利部諮詢委員 2. 召開「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會議」 3. 彙整統計諮詢小組運作成果
諮詢委員	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對診斷 / 治療有疑義的結核病個案提供處理意見，協助原診療醫師確定診斷及治療 2. 提供醫療院所結核病診療、用藥之諮詢 3. 個案隔離治療需求評估 4. 協助面訪治療困難或不合作之個案 5. 協助突發（或異常）疫情之調查處理 6. 其他結核病診療相關諮詢及協助事項

防疫學苑系列 037

結核病防治工作手冊

Tuberculosis Control Manual

－ 附 錄 －

衛生福利部疾病管制署 編

衛生福利部疾病管制署 出版

2023 年 5 月



本形象取自於 Stop TB Partnership • 響應全球 2035 消除結核之目標

附錄 目錄

第一章 結核病預防宣導及主動發現

附件 1-1	結核病風險及症狀評估問卷	1
附件 1-2	長照機構結核病防治症狀篩檢表	2

第三章 潛伏結核感染之診斷及治療

附件 3-1A	1HP 處方用藥須知	3
附件 3-1B	3HP 處方用藥須知	5
附件 3-2	潛伏結核感染治療 isoniazid 300mg/Tab 藥品使用同意書	7
附件 3-3	潛伏結核感染治療 1HP 及 3HP FDC 藥品使用同意書	8
附件 3-4	A 潛伏結核感染治療衛教及 DOPT 同意書	9
附件 3-4	B 多重抗藥性結核病之潛伏結核感染治療衛教及 DOPT 同意書	11
附件 3-5	潛伏結核感染個案管理	12
附件 3-6	潛伏結核感染(LTBI)治療個案遷出入作業須知	15
附件 3-7	潛伏結核感染(LTBI)治療情形調查表	17

第四章 卡介苗預防接種

附件 4-1	卡介苗接種及結核菌素測驗工作人員訓練作業規範	19
附件 4-1-1	卡介苗接種及結核菌素測驗工作人員技術實習表-皮內注射	23
附件 4-1-2	卡介苗接種及結核菌素測驗工作人員技術實習表-結核菌素測驗判讀	24
附件 4-1-3	卡介苗(BCG)接種及結核菌素測驗(TST)皮內注射技術評量原則	25
附件 4-2-1	卡介苗接種工作檢核表	26
附件 4-2-2	結核菌素測驗工作檢核表	30
附件 4-3	卡介苗接種敬告家長書	33
附件 4-4	疫苗接種嚴重不良反應通報單	35
附件 4-5	疫苗接種異常事件通報及調查表	37
附件 4-6	國小一年級學童卡介苗預防接種家長通知書	39
附件 4-7	卡介苗配賦及費用核銷作業流程表	40
附件 4-8	卡介苗接種問與答	41

第五章 結核病個案通報登記

附件 5-1	結核病之法定傳染病自動通報作業程序作業問答輯	45
--------	------------------------------	----

第六章 結核病個案管理

附件 6-1	遷出入作業須知	53
--------	---------------	----

附件 6-2	結核病個案診斷、治療情形調查表.....	55
附件 6-3	各類銷案作業注意事項及檢核表.....	56
附件 6-4	實驗室檢驗報告異常案件調查.....	60
附件 6-5	跨國轉介作業.....	61
附件 6-6	TB/HIV 個案共管原則.....	67
附件 6-7	失聯結核病個案管理流程.....	70
附件 6-8	核病追蹤管理系統資料異動申請單.....	75
附件 6-9	結核病管理個案輔導稽核表.....	76
第七章 特定場域、身分個案防治重點		
附件 7-1	牛結核感染高風險族群處理流程.....	79
附件 7-2	結核病列管族群個案(醫院工作者)防疫措施調查表.....	81
附件 7-3	結核病個案可恢復上班/上課證明單(範例).....	82
附件 7-4	移工初判不合格之複檢通知函(範例).....	83
附件 7-5	移工留臺治療之都治同意函(範例).....	84
附件 7-6	移工不予備查函(範例).....	85
附件 7-7	移工廢止聘僱函(範例).....	86
附件 7-8	結核病簡易篩檢問卷評估表.....	87
附件 7-9	結核病個案出監/所前準備.....	88
附件 7-10	人口密集機構辦理結核病防治事項自我檢核表.....	89
第八章 都治策略		
附件 8-1	疾管署雲端都治政策適用對象.....	91
附件 8-2	雲端都治執行流程與注意事項.....	92
附件 8-3	都治執行流程.....	102
附件 8-4	縣市衛生局都治(DOTS、DOPT)計畫同意書(範例).....	103
附件 8-5	結核病個案服藥紀錄 DOTS / DOPT 日誌(範例).....	116
附件 8-6	結核病個案都治日誌輸入方式說明表.....	118
附件 8-7	都治計畫執行狀態檢核表.....	123
附件 8-8	結核病都治關懷員參考指引.....	125
附件 8-9	都治關懷員健康管理流程及健康管理卡.....	138
第九章 隔離治療		
附件 9-1	結核病(含多重抗藥性結核病)個案隔離治療及重新鑑定隔離治療之作業流程...	141
附件 9-1-1	法定傳染病隔離治療建議單.....	142

附件 9-1-2	法定傳染病隔離治療通知書	143
附件 9-1-3	重新鑑定隔離治療單	147
附件 9-1-4	法定傳染病解除隔離治療通知書	148
附件 9-1-5	提審權利告知書	149
第十章 抗藥性結核病照護與管理		
附件 10-1	抗藥性結核病醫療照護體系	153
附件 10-2	「抗藥性結核病醫療照護體系」轉介治療通知書	154
附件 10-3	「抗藥性結核病醫療照護體系」轉介暨評估單	155
附件 10-4	未納入團隊收案病人管理流程	156
附件 10-5	抗藥性結核病月報表	157
附件 10-6	轉介結核病患者至「抗藥性結核病醫療照護體系」收案流程	158
附件 10-7	抗藥性結核病醫療照護體系病人異常情形通報單	159
附件 10-8	轉介困難個案(第五類對象)至「抗藥性結核病醫療照護體系」收案及後續處置 流程	160
附件 10-9	TMTC 團隊收案之結核病患者個案管理流程	161
附件 10-10	同基因型 MDR-TB 病人親緣性分析申請表	162
附件 10-11	同基因型 MDR-TB 感染源調查報告	163
第十一章 結核病接觸者追蹤管理		
附件 11-1	決定結核病接觸者檢查優先順序參考事項	169
附件 11-2	結核病個案疫情調查評估事項	170
附件 11-3-1	結核病防治校園環境評估項目	173
附件 11-3-2	結核病防治職場環境評估項目	174
附件 11-4	接觸者與指標個案之「關係別」歸類原則	175
附件 11-5	接觸者登記及管理單位遷入作業流程	176
附件 11-5-1	結核病接觸者管理遷出通知單	179
附件 11-6	結核病接觸者檢查及衛教前注意事項	180
附件 11-7	結核病接觸者檢查時間及方式	181
附件 11-8	嬰幼兒接觸者之處置建議	182
附件 11-9	潛伏結核感染檢驗簡介	183
附件 11-10	TB 接觸者就醫轉介單	190
附件 11-11	團體接觸者檢查各相關單位工作事項 (以校園為例)	191
附件 11-12	結核病接觸者檢查衛教及通知書	193

附件 11-13	調查事證陳述意見通知書	195
附件 11-14	行政裁處書樣稿	196
附件 11-15	送達證書	197
第十二章	疑似結核病聚集事件處理	
附件 12-1	個案訪談面談紀錄表	199
附件 12-2	疑似結核病聚集事件疫情調查報告	204
附件 12-3	校園疑似結核病聚集事件疫情調查報告	209
附件 12-4	結核病聚集事件發生地通風換氣監測原則	214
第十三章	結核病病人飛航限制及航空器接觸者追蹤	
附件 13-1	限制傳染性結核病病人搭乘大眾航空器出國(境)實施要點	217
附件 13-2	限制傳染性結核病病人搭乘大眾航空器出國(境)-特殊狀況處理	223
附件 13-3	印製限制傳染性結核病病人搭乘大眾航空器出國(境)通知單流程	224
附件 13-4	限制傳染性結核病病人搭乘大眾航空器出國(境)衛教重點	225
附件 13-5	「限制傳染性結核病病人搭乘大眾航空器出國(境)通知單」交付註記	226
附件 13-6	結核病大眾航空器接觸者結核病追蹤管理系統資料建檔	227
附件 13-7	指定調閱清單	228
第十四章	防治資源及診療諮詢小組	
附件 14-1	衛生福利部結核病防治費用補助要點	229
附件 14-2	慢性傳染性結核病病人隔離治療給付項目	231
附件 14-3	慢性傳染性結核病病人住院治療補助指定醫院	233
附件 14-4	慢性傳染性結核病病人住院營養暨生活濟助費印領清冊	234
附件 14-5	無健保接觸者檢查給付項目	235
附件 14-6	無健保潛伏結核感染治療(含副作用)給付項目	236
附件 14-7	山地鄉結核病主動篩檢項目(包含無健保對象)	237
附件 14-8	疾病管制署運用中華民國防癆協會補助款協助結核病經濟困難個案作業流程	239
附件 14-8A	結核病個案經濟困難程度評分表	243
附件 14-8B	縣市參加直接觀察治療(都治·DOTS)個案接受中華民國防癆協會補助清冊	244
附件 14-8C	黏貼憑證用紙	245
附件 14-8D	委託書	246
附件 14-9	針對結核病困難個案轉介 TMTTC 團隊評估未收案治療者之後續處理原則	247
附件 14-10	結核病診療諮詢小組病例討論建議暨診療醫師回復單	251
附件 14-11	結核病診療諮詢小組困難個案面訪回復單	252

附件 14-12	衛生福利部疾病管制署申請抗結核公費藥流程	253
附件 14-12A	衛生福利部疾病管制署抗結核公費藥申請單	254
附件 14-12B	結核病個案治療紀錄卡	259
附件 14-12C	申請公費藥複審符合申請案件總表	260
附件 14-12D	抗結核公費藥使用紀錄表	261
附件 14-12E	抗結核公費藥月報表	262
附件 14-12F	抗結核公費藥簽收單	263
附件 14-12G	抗結核公費藥診療醫師回復單	264
附件 14-12H	抗結核公費藥申請須知	265

評估日期：_____年____月____日

結核病症狀評估問卷

一、填寫人或填寫單位：_____

二、受訪者資料

姓名：_____ 身分證號： 性別：_____

戶籍地：_____鄉(區) 出生日期：民國_____年____月____日

聯絡電話：_____

三、請問受訪者目前是否有以下症狀：

1. 咳嗽：是，持續期間為 未滿2週 2-4週 4週以上
否
2. 咳嗽有痰：是，持續期間為 未滿2週 2-4週 4週以上
否
3. 咳嗽帶有血絲：是，持續期間為 未滿2週 2-4週 4週以上
否
4. 胸痛：是，持續期間為 未滿2週 2-4週 4週以上
否
5. 發燒(下午後體溫超過38 °C)：
是，持續期間為 未滿2週 2-4週 4週以上
否
6. 沒有食慾：是，持續期間為 未滿2週 2-4週 4週以上
否
7. 夜間盜汗(夜間發生且汗流浹背到需要換衣服的程度)：
是，持續期間為 未滿2週 2-4週 4週以上
否
8. 自覺不明原因體重減輕：是
否

衛生局
LOGO

(政府)衛生局、衛生福利部疾病管制署關心您！



潛伏結核感染(LTBI)的1HP治療處方用藥須知

**使用 1HP 短程治療處方者請務必加入
「都治計畫」，由關懷員關懷服下每個劑量！**

您已經被診斷出潛伏結核感染

您已經被檢驗出體內有結核菌但還沒有發病，目前不會傳染他人；但如果沒有接受治療，一旦自身免疫力降低時，就可能發病而且傳染給他人。

接受潛伏結核感染治療可以消滅您體內的結核菌，預防未來發病，是您最好的選擇。

什麼是 1HP 短程治療處方？

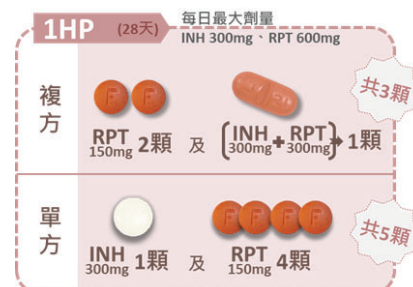
您**每天**服用 Rifapentine 和 Isoniazid 2 種藥品，共服藥 28 天就可以完成治療的一種短程療法。

未滿13歲者、接觸具 isoniazid 或 rifampin 抗藥的接觸者或懷孕婦女，建議使用其他處方。

使用 1HP 短程治療處方要配合什麼？

因使用藥品是疾病管制署公費提供，所以必須接受衛生單位關懷員親自或視訊關懷服藥。您從醫院領藥回家後，先不要自行服用，請主動與開立接觸者檢查轉介單給您之衛生單位聯繫，衛生所關懷員會收回藥品並與您討論排定後續服藥時間。每次服藥時會觀察您是否有不舒服或服藥副作用，以確保您安全的完成治療。

若您有服用任何其他藥品(包括避孕藥)，應告訴您的醫師。1HP 處方可能會對某些藥品造成干擾，因此讓您的醫師知道您正在服用的藥品是很重要的。若您因其他疾病同時服用藥品，請務必告知該醫師，您正在接受潛伏結核感染治療。



保護您的家人及朋友免於感染
結核病 您應完成潛伏結核感染
治療療程！

服用 1HP 藥品注意事項

可能的副作用

部分服藥者可能會有下列不舒服，程度不會影響日常生活，多喝水多休息，服藥後數小時應可改善。但不舒服若持續超過 2 天，請與都治關懷員連繫，讓衛生所護理師及醫師協助您。

- 頭暈、頭痛
- 發燒或畏寒
- 食慾不佳，或沒有食慾
- 皮膚或眼白變黃
- 胃不舒服、噁心或嘔吐
- 皮疹或搔癢
- 肌肉痠痛
- 臉紅及寒顫
- 無力、疲倦
- 手腳刺痛或麻木

飲酒

服用 1HP 處方期間，每日飲酒會增加肝臟受損的風險，建議治療期間不要飲酒。

女性

1HP 處方會干擾荷爾蒙避孕法(包括避孕丸、避孕環及針劑)。治療期間建議使用保險套或子宮內避孕器等方式避孕。若您已經懷孕或疑似懷孕，請立刻通知您的醫師或公衛護理人員。

其他注意事項

rifapentine 可能會使您的尿液、唾液、眼淚或汗水變成橘紅色，這是正常現象，為了避免在治療期間被永久染色：請勿配戴非日拋隱形眼鏡、若您有配戴假牙，儘可能在不需要使用時把假牙取出。

過敏反應

雖然發生機會很低，但如果您在療程中發現下列症狀：在每次服藥後都發生，如：呼吸喘、胸悶、冒冷汗、劇烈腹痛及嘔吐，且不適的時間逐漸縮短，或症狀持續時間逐漸延長，或覺得快要暈倒，您可能出現過敏反應，請立即向關懷員或衛生所護理師反映。

接觸者接受潛伏結核感染治療的保護力有90%以上，減少發病後須治療較長的時間、服藥總類及藥量。

若您出現急性過敏反應，請立即回到原就診醫院並與您的醫師聯絡；如果對於治療潛伏結核感染有任何疑問，亦請諮詢您的醫師或撥打 1922。

潛伏結核感染(LTBI)的3HP治療處方用藥須知

**使用 3HP 短程治療處方者請務必加入
「都治計畫」，由關懷員關懷服下每個劑量！**

您已經被診斷出潛伏結核感染

您已經被檢驗出體內有結核菌但還沒有發病，目前不會傳染他人；但如果沒有接受治療，一旦自身免疫力降低時，就可能發病而且傳染給他人。

接受潛伏結核感染治療可以消滅您體內的結核菌，預防未來發病，是您最好的選擇。

什麼是 3HP 短程治療處方？

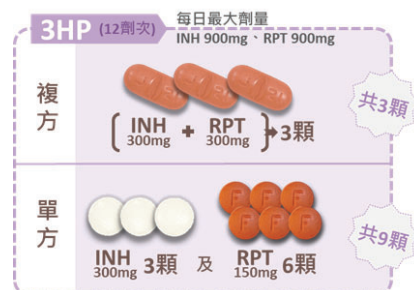
您**每週**服用一次 rifapentine 和 isoniazid 2 種藥品(包含 2 種單方藥品或1 種複方藥品)，共服藥 12 週就可以完成治療的一種短程療法。

未滿 2 歲的兒童、接觸具 isoniazid 或 rifampin 抗藥的接觸者或懷孕婦女，建議使用其他處方。

使用 3HP 短程治療處方要配合什麼？

所使用藥品是疾病管制署公費提供，所以必須接受衛生單位關懷員親自或視訊關懷服藥。您從醫院領藥回家後，先不要自行服用，請主動與開立接觸者檢查轉介單給您之衛生單位聯繫，衛生所關懷員會收回藥品並與您討論排定後續服藥時間。每次服藥時會觀察您是否有不舒服或服藥副作用，以確保您安全的完成治療。

若您有服用任何其他藥品(包括避孕藥)，應告訴您的醫師。3HP 處方可能會對某些藥品造成干擾，因此讓您的醫師知道您正在服用的藥品是很重要的。若您因其他疾病同時服用藥品，請務必告知該醫師，您正在接受潛伏結核感染治療。



保護您的家人及朋友免於感染
結核病 您應完成潛伏結核感染
治療療程！

服用 3HP 藥品注意事項

可能的副作用

部分服藥者可能會有下列不舒服，程度不會影響日常生活，多喝水多休息，服藥後數小時應可改善。但不舒服若持續超過 2 天，請與都治關懷員連繫，讓衛生所護理師及醫師協助您。

- 頭暈、頭痛
- 食慾不佳，或沒有食慾
- 胃不舒服、噁心或嘔吐
- 肌肉痠痛
- 無力、疲倦
- 發燒或畏寒
- 皮膚或眼白變黃
- 皮疹或搔癢
- 臉紅及寒顫
- 手腳刺痛或麻木

飲酒

服用 3HP 處方期間，每日飲酒會增加肝臟受損的風險，建議治療期間不要飲酒。

女性

3HP 處方會干擾荷爾蒙避孕法(包括避孕丸、避孕環及針劑)。治療期間建議使用保險套或子宮內避孕器等方式避孕。若您已經懷孕或疑似懷孕，請立刻通知您的醫師或公衛護理人員。

其他注意事項

- rifapentine 可能會使您的尿液、唾液、眼淚或汗水變成橘紅色，這是正常現象，為了避免在治療期間被永久染色：請勿配戴非日拋隱形眼鏡、若您有配戴假牙，儘可能在不需要使用時把假牙取出。
- 服藥後若有頭暈現象，換姿勢(如：平躺到坐起來，或由坐而起身)請採取「慢慢換、扶著換」，以避免因不適而導致跌倒。

過敏反應

雖然發生機會很低，但如果您在療程中發現下列症狀：在每次服藥後都發生，如：呼吸喘、胸悶、冒冷汗、劇烈腹痛及嘔吐，且不適的時間逐漸縮短，或症狀持續時間逐漸延長，或覺得快要暈倒，您可能出現過敏反應，請立即向關懷員或衛生所護理師反映。

接觸者接受潛伏結核感染治療的保護力有90%以上，減少發病後須治療較長的時間、服藥總類及藥量。

若您出現急性過敏反應，請立即回到原就診醫院並與您的醫師聯絡；如果對於治療潛伏結核感染有任何疑問，亦請諮詢您的醫師或撥打 1922。

衛生福利部疾病管制署潛伏結核感染治療藥品使用同意書

isoniazid 300mg/Tab

03

潛伏結核感染診斷及治療（附錄）

治療藥品：isoniazid 300 mg/Tab	
個案姓名：	
病歷號碼：	身分證字號：
一、治療疾病名稱：潛伏結核感染(感染尚未發病不會傳染他人，請接受完整潛伏結核感染治療，可有效降低後續結核病發病機會)	
二、給藥方法(含給藥途徑、給藥間隔、劑量、療程...等)： isoniazid 300 mg/Tab 大多與rifapentine合併使用，並依據使用之潛伏結核感染處方組合給藥。	
三、可能產生的副作用、處理方式： 與國內isoniazid 100 mg/Tab副作用類似，可能出現肝炎、周邊神經炎等不良反應。但isoniazid 300 mg/Tab用於速克伏處方時肝炎機率較低：國內資料顯示常規監測肝炎的情況下，與藥物相關造成永遠停藥的肝炎發生比例，速克伏處方使用者(1.5%)較9個月isoniazid處方使用者(5.3%)來得低。	
四、治療進行之注意事項： (一) 使用此處方須依醫師醫囑服用。 (二) 潛伏結核感染應加入都治計畫，由都治關懷員以到府/到點親眼目睹或視訊方式關懷服藥及追蹤副作用。 (三) 領藥後請儘快與公衛人員聯繫，討論初次服藥時間，以利預先規劃個人行程。	
<ul style="list-style-type: none"> ● isoniazid 300 mg/Tab劑型，因國內缺藥，因此以專案進口方式向世界衛生組織委託之全球藥物購置機構Global Drug Facility(GDF)購買國際認可藥品。 ※本藥品無衛生福利部藥品許可證，不適用藥害救濟法。 ● 本藥品由衛生福利部疾病管制署公費提供使用，故必須接受衛生單位「都治」送藥服務。 ● 本人已詳閱以上各項資料，有關本藥品之疑問業經使用醫師詳細予以解釋，本人同意使用本藥。 	
治療醫師簽署：	日期： 年 月 日
服藥人簽署：	日期： 年 月 日
法定代理人簽署：(未成年應由法定代理人同意)	

衛生福利部疾病管制署潛伏結核感染治療藥品使用同意書

Isoniazid/Rifapentine 300 mg / 300 mg

03

潛伏結核感染診斷及治療（附錄）

治療藥品：Isoniazid/Rifapentine Coated Tablets 300 mg / 300 mg 複方錠	
個案姓名：	
病歷號碼：	身分證字號：
<p>一、治療疾病名稱及說明：本藥品為潛伏結核感染治療1HP、3HP處方之複方錠。潛伏結核感染係人體遭受結核菌感染，但尚未發病也不會傳染他人，請接受完整潛伏結核感染治療，可有效降低後續結核病發病機會。</p>	
<p>二、給藥方法：</p> <p>1HP：如使用複方劑型，則固定1顆，再加上Rifapentine單方(超過45公斤2顆；35-45公斤1顆)，口服給藥，每日服藥1次，治療期間為28天(約1個月)。</p> <p>3HP：限體重50公斤(含)以上使用(固定劑量，不依年齡及體重調整劑量)，口服給藥，每週服藥1次，每次3顆，共需服用12個劑量，治療期間預計12週(約3個月)。</p>	
<p>三、可能副作用：</p> <p>因含有Isoniazid和Rifapentine成分，可能出現皮疹、肝炎、周邊神經炎、姿勢性低血壓、昏厥和類流感(flu-like syndrome)相關症狀等不良反應；服藥後體液(小便、眼淚和汗水)可能出現紅色，毋須恐慌，停藥後會恢復正常，建議可和油脂類食物一起服用提高藥物吸收。如同一般口服藥，極少數人因體質可能發生藥物急性過敏，倘發生請停止用藥儘速回診。</p>	
<p>四、治療進行之注意事項：</p> <p>(一)使用此處方須依醫師醫囑服用。</p> <p>(二)治療者應加入「都治計畫」，由都治關懷員關懷服藥及觀察副作用。</p> <p>(三)領藥後請儘快與公衛人員聯繫，討論初次服藥時間，以利預先規劃個人行程。</p>	
<p>● 本藥品以專案進口方式向世界衛生組織委託之全球藥物購置機構(Global Drug Facility, GDF)購買，為世界衛生組織推薦之新劑型複方藥品。</p> <p>※本藥品無衛生福利部藥品許可證，不適用藥害救濟法。</p> <p>● 本藥品由衛生福利部疾病管制署公費提供使用，故必須接受衛生單位「都治」送藥服務。</p> <p>● 本人已詳閱以上各項資料，有關本藥品之疑問業經開立醫師詳細予以解釋，本人同意使用本藥。</p>	
治療醫師簽署：	日期： 年 月 日
服藥人簽署：	日期： 年 月 日
<p>法定代理人簽署：(未成年應由法定代理人同意)</p>	

縣市衛生局

潛伏結核感染治療衛教及直接觀察治療(DOPT)同意書

03

潛伏結核感染診斷及治療(附錄)

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(皮膚結核菌素測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(或您的小孩)有潛伏結核感染，但並非結核病發病，經過完整的潛伏結核感染治療，保護力可達 9 成以上，除可有效降低將來發病傳染給他人外，也可減少發病後需面對治療服藥時間較長、藥品種類較多及副作用較大的可能。

治療應注意事項如下：

一、目前潛伏感染治療處方包含(勾選感染者治療處方)：

 1HP：每日服用 isoniazid (INH) + rifapentine(RPT)，共 28 次，計 1 個月療程 3HP：每週服用 isoniazid (INH) + rifapentine(RPT)，共 12 次，計 3 個月療程 4R：每日服用 rifampin (RMP)，共 120 次，計 4 個月療程 3HR：每日服用 isoniazid (INH)+ rifampin (RMP)，共 90 次，計 3 個月療程 6H：每日服用 isoniazid (INH)，共 180 次，計 6 個月療程 9H：每日服用 isoniazid (INH)，共 270 次，計 9 個月療程

其他處方：_____備註：_____

- 請配合衛生單位安排，接受由關懷員關懷服藥，以達到服藥不忘記，安全地完成治療，發揮潛伏結核感染治療最大效益，減少日後發病風險；除使用 6H 及 9H 處方外(仍建議加入都治)，其餘處方必須由關懷員關懷服藥。

二、治療過程中，請每月回診進行追蹤，如有任何不舒服(發燒、頭暈、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、急性過敏反應等症狀)，請通知關懷員、衛生所護理人員或醫院結核病個管師，儘速安排返診，由醫師判斷是否繼續服藥或其他處置。

三、如果本單張未能解答您的問題，或您讀後仍有任何疑慮，請隨時向關懷員、醫師或護理人員查詢。

本人授權_____縣(市)衛生局下設立之都治關懷站保管本人潛伏結核感染治療藥品，並由關懷員關懷送藥，接受直接觀察治療服務。

備註：

1. 傳染病防治法第 48 條：曾與傳染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. 未成年者應有法定代理人同意簽名。

直接觀察治療(DOPT)同意書

基於上述聲明：

立同意書者與接受治療者之關係

 同意 不同意 本人 _____ (簽名) 法定代理人 _____ (簽名)

中華民國_____年_____月_____日

LTBI Treatment Education and Statement of Consent in DOPT

County/City Public Health Bureau

03

潛伏結核感染診斷及治療（附錄）

Name of Subject : _____

Identification Number : _____

Gender : _____

Date of birth : _____

Dear Sir/Madam:

The result of the latent tuberculosis infection (LTBI) test (Tuberculin Skin Test, TST or interferon-gamma release assay, IGRA), and the evaluation by the physician indicated that you have LTBI, but not active tuberculosis (TB). A complete course of treatment for LTBI can give more than 90% protection from developing active TB disease. This helps to effectively reduce the possibility of onset of TB disease and further transmission to the others.

Special Notice of LTBI treatment:

I. The following regimens are recommended for the treatment of LTBI.(Please mark V)

1HP : One month of daily isoniazid plus rifapentine (28 doses)

3HP : Three months of once-weekly isoniazid plus rifapentine (12 doses)

4R : Four months of daily rifampin (120 doses)

3HR : Three months of daily isoniazid plus rifampin (90 doses)

6H : Six months of daily isoniazid (180 doses)

9H : Nine months of daily isoniazid (270 doses)

others : _____

II. A directly observed preventive therapy (DOPT) observer will be arranged to provide DOPT service to help you complete the treatment.

III. You should have clinical evaluation at least once a month during the course of treatment. During the treatment, if you do not feel well (such as fever, dizziness, nausea, loss of appetite, pain in the upper right abdomen, numbness of limbs, yellowish skin or eyes, rashes, acute allergy, and other symptoms). Please inform the public health workers, or the TB case managers or the physicians in hospitals at once for management of the adverse events.

IV. If you have any questions, please do not hesitate to contact us at phone number _____.

I hereby authorize the public health station under the _____ County/City Public Health Bureau to safeguard my medications on LTBI, and the delivery of the medications by the public health workers for DOPT service.

LTBI Treatment and DOPT Consent

With regard to the declaration above:

Agree

Disagree

Relation between the undersigned and the subject of treatment

Myself _____(signature)

Appointed Guardian _____(signature)

Date: _____

多重抗藥性結核病個案接觸者之潛伏結核感染治療衛教 及直接觀察治療(DOPT)同意書

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(結核菌素皮膚測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(或您的小孩)有潛伏結核感染，但並非結核病發病，經過完整的潛伏結核感染治療，預防發病之保護力可達 9 成以上，除可有效降低將來發病傳染給他人外，也可減少發病後需面對治療服藥時間較長、藥品種類較多及副作用較大的可能。

治療應注意事項如下：

- 目前多重抗藥性結核病接觸者潛伏感染治療處方為 fluoroquinolone 類藥物 (levofloxacin 或 moxifloxacin) 單方或合併其他一種藥物(如 ethambutol、prothionamide、cycloserine) 治療 9 個月。請配合抗藥性結核病醫療照護體系醫院安排，接受由關懷員關懷服藥，以達到服藥不忘記，安全地完成治療，發揮潛伏結核感染治療最大效益，減少日後發病風險。
- 治療過程中，請每月回診進行追蹤，如有任何不舒服(關節肌肉骨骼痠痛、失眠、噁心嘔吐、頭暈、頭痛、心悸、皮膚疹、疲倦、腸胃不適、眼白及皮膚變黃、急性過敏反應等症狀)，請通知關懷員、衛生所護理人員或醫院結核病個管師，儘速安排返診，由醫師判斷是否繼續服藥或其他處置。
- 如果本單張未能解答您的問題，或您讀後仍有任何疑慮，請隨時向關懷員、醫師或護理人員查詢。

本人授權_____醫院(抗藥性結核病醫療照護體系醫院)下設立之都治關懷站保管本人潛伏結核感染治療藥品，並由關懷員關懷送藥，接受直接觀察治療服務。

備註：

- 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。
- 未成年者應有法定代理人同意簽名。

直接觀察治療(DOPT)同意書

基於上述聲明：

- 同意 本人 _____ (簽名)
- 不同意 法定代理人 _____ (簽名)

與接受治療者之關係：_____

中華民國____年____月____日

潛伏結核感染治療個案管理

03

潛伏結核感染診斷及治療
(附錄)

壹、收案及管理原則

- 一、執行方式：每月至少訪視 1 次，以面訪為主，以利副作用評估，適時以電訪為輔。
- 二、收案單位權責：以接觸者管理單位為主進行收案管理，可依個案實際狀況調整。
- 三、收案重點：

首次訪視個案應儘可能透過訪視及衛教，提高潛伏結核感染者接受完整治療之意願，且順利完成療程，並進一步評估其身體、心理及社會之整體狀態，以利掌握個別需求，並規劃後續照護重點。接受潛伏結核感染治療者首次收案重點提示如下表：

A. 確認個案是否符合接受潛伏結核感染治療之對象

- 再次確認指標個案之各項檢驗狀態、接觸者是否曾為結核病個案或曾接受 LTBI 檢驗陽性或曾接受 LTBI 治療，以評估接觸者是否接受 LTBI 治療
- 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

B. 確認個案基本資料

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、居住地、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。了解家庭狀況、家屬支持度、社會經濟狀況等需求

C. 掌握治療用藥及服藥狀態

- 了解治療情形，如服藥劑量、服藥情況等
- 了解醫病關係是否良好，如有無固定醫師
- 了解回診間隔時間、能否按時就醫
- 評估對於肝炎、類流感症狀等副作用之瞭解，並視狀況加強衛教
- 符合政策對象接受 LTBI 治療且使用短程處方者，應加入都治計畫；使用 6H 或 9H 處方者建議加入
- 女性治療者是否懷孕或避孕情形

D. 疾病衛教

- 發給智慧關懷卡並說明使用方法
- 提供「潛伏結核感染治療指定醫療院所」名單
- 指導個案及家屬目前有潛伏結核感染，但並非結核病發病，故無需擔心傳染給他人
- 告知個案及主要照顧者，按規服藥之重要性
- 未加入 DOPT 者，應指導藥品適當保存
- 告知每月應依醫囑時間回診，以了解治療情況、肝功能監測及副作用評估
- 協助心理調適

四、管理方式與期程：每個月面訪/電訪一次，以確認個案按規服藥，至完成療程為止。訪視頻次可依個案服藥狀態及副作用情形調整。

五、管理內容：

(一)工作內容：建立管理資料，依個別需求提供照護，協助完成治療。

(二)管理重點：

1. 確認指標個案痰檢體之藥敏結果，並回饋臨床醫師參考。
2. DOPT 送藥方案之選擇
 - (1) 由專案計畫關懷員每日關懷服藥，即時監測副作用發生。
 - (2) 因時間因素無法配合關懷員進行 DOPT 者，則由地方衛生局評估接受治療者資格符合後，可選擇參加雲端都治計畫 (e-DOPT)，改以視訊方式進行。
 - (3) 符合政策對象接受 LTBI 治療且使用短程處方者，應加入都治計畫；使用 6H 或 9H 處方者建議加入，由關懷員執行親眼目睹或視訊方式關懷服藥，以確保用藥安全。
3. 未加入都治計畫者，應確實訪視，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。
4. 詢問、觀察、評估個案有無服藥不適或副作用：
 - (1) 以 INH 治療 LTBI 個案時，須留意肝炎的副作用；以 3HP、3HR 及 4R 處方治療時須注意黃疸及類流感症狀。
 - (2) 35 歲以上的病人若在用藥前肝功能正常，則用藥期間不須常規檢驗肝功能，惟每月仍須回診，觀察結核病症狀及服藥情形。
 - (3) 肝硬化、慢性肝炎、酒癮、注射藥癮、愛滋感染者及產後的婦女，應留意治療前抽血檢查肝功能之情形，服藥期間亦應加強肝功能副作用之評估與衛教。
 - (4) 臨床出現肝炎的症狀及徵候，應儘速回診由醫師診察是否應停藥，並進行肝功能追蹤。
 - (5) 使用 1HP 處方常見副作用為皮膚皮疹；使用 3HP 處方，約 21% 可能出現輕微症狀，例如：噁心或嘔吐、肌肉痠痛、無力、疲倦、發燒等，大部分的人不影響正常作息；另外，與一般口服藥物相似，有可能因為體質關係 (<1% 的機會)，對藥物產生急性過敏反應，例如低血壓、血管神經性水腫、暈厥等症狀，如果發生急性過敏反應，應請個案停止用藥並立即回診。請參見結核病診治指引第十章「潛伏結核感染(LTBI)診斷與治療」。
5. 察覺可能會中斷之處置：
 - (1) 應儘速了解可能的中斷原因並克服，以達完成治療。
 - (2) 如個案仍無意願繼續治療，應衛教使其了解發病風險，於醫囑停藥後儘速取得醫師簽署證明辦理銷案作業；並告知須辦理第 12 個月胸部 X 光檢查。

六、完成治療後注意事項：

(一)接受完整 LTBI 治療療程之個案無需進行第 12 個月胸部 X 光檢查。

(二)診療醫師確定銷案停止管理，個案管理者應收回智慧關懷卡。

貳、銷案作業：個案管理訪視紀錄完整，包括：

- 一、訪視紀錄完整：TB 系統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。
- 二、就醫日誌完整：系統就醫日、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。
- 三、DOPT 個案資料完整：檢附書面同意書，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。
- 四、銷案時個案已停止潛伏結核感染之治療。
- 五、依「結核病診治指引」標準治療處方為 1HP（28 天）、3HP 12 個劑量（3 個月）、RMP 4 個月（120 天）、3HR 3 個月（90 天）、INH6 個月（180 天）或 INH 9 個月（270 天）及 9FQ 9 個月（270 天），銷案原因始可登錄「完成治療」。
- 六、智慧關懷卡或治療結果調查表（附件 11-7）之親自診療醫師簽章，簽註「完成治療」。
- 七、智慧關懷卡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。
- 八、中斷治療：應瞭解中斷治療原因並於 TB 系統維護中斷治療原因。
- 九、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；或死亡診斷書等相關文件。
- 十、轉出：非本國人出境或是本國人出境超過 1 個月致無法完成治療，以轉出銷案。
- 十一、銷案作業時間：醫囑停藥後儘速取得醫師簽署證明，並於 30 個日曆天作業完成。

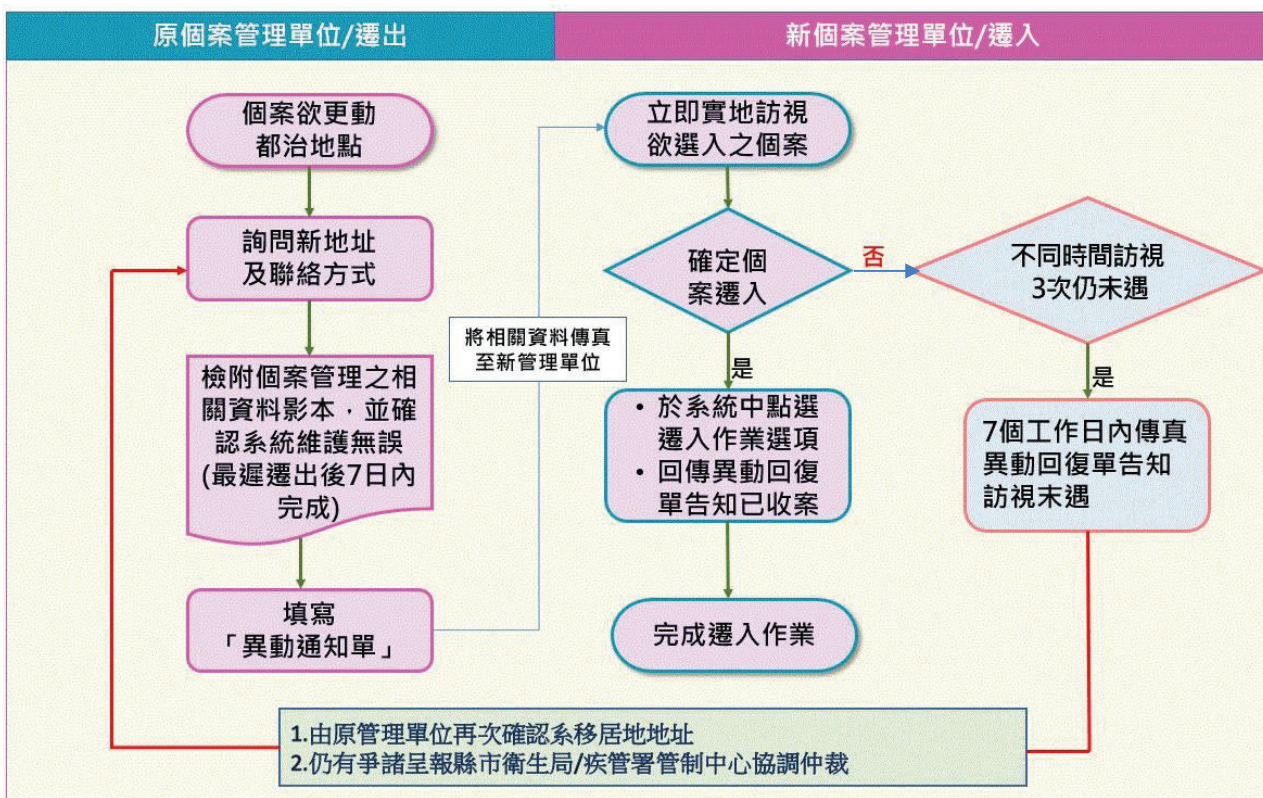
潛伏結核感染(LTBI)治療個案遷出入作業須知

一、管理單位歸屬認定原則：以接觸者管理單位為主進行收案管理，依個案可完成 LTBI 治療之實際狀況調整。

二、遷出入作業方式：

- (一) 遷出：當個案都治地點需要更動時，原管理單位應詢問個案之實際/新地址及聯絡電話，並填寫「LTBI 治療個案管理異動通知單」傳真至承接管理之衛生所進行評估，承接管理單位不可要求個案須居住滿 2 個月後才辦理遷入作業。
- (二) 代管：如短期(2 個月以內)暫時遷移他地，確知將遷回原居住地者可不必要辦理遷出，以代管處理。訪視紀錄亦由代管單位逕自於結核病追蹤管理系統完成維護。代管達 2 個月後，代管單位即應收案。
- (三) 代都：代為執行 DOPT，於完成代都作業後應覈實將相關資料 (如 DOPT 日誌等) 回傳原管理單位，針對系統 DOPT 日誌登錄由代都單位之關懷員維護。

三、遷出入流程：



LTBI 治療個案管理異動通知單

目前管理單位	縣市		所
異動原因說明			
異動項目	<input type="checkbox"/> 代都	<input type="checkbox"/> 代管（2個月內）	<input type="checkbox"/> 遷出
申請日期	年 月 日		
異動個案基本資料			
身分證號			姓名
目前實際 居住地址			連絡電話
戶籍地址			連絡電話

茲有上列個案於 年 月 日遷移至貴轄區，檢附個案管理資料影本，請協助追蹤並請於 年 月 日前回復確認結果，此致

個案管理者：_____（職章） 聯絡電話：_____ 傳真：_____

確認受理單位 收取傳真日： / /

LTBI 治療個案管理異動回復單

受理單位	縣市		所
訪查結果說明			
處理結果	<input type="checkbox"/> 同意代都；關懷員證號：_____ 姓名：_____		
	<input type="checkbox"/> 不同意代都		
	<input type="checkbox"/> 同意代管（2個月內）		
	<input type="checkbox"/> 不同意代管		
傳真回復日	<input type="checkbox"/> 同意遷入 <input type="checkbox"/> 已更新系統管理單位		
	<input type="checkbox"/> 不同意遷入		
傳真回復日	年 月 日		

個案管理者：_____（職章） 聯絡電話：_____ 傳真：_____

受理單位收到本通知單後，請於 7 日內傳真回復申請衛生所。

收取異動回復單後，如經查詢結核病追蹤管理系統之個案管理單位尚未更新，可傳真回復單請受理單位所屬之疾管署管制中心協助更新管理單位。

各區管制中心傳真號碼：臺北區 02-25506137；北區 03-3982913；中區 04-24753683；南區 06-2906714；高屏區 07-5571472；東區 03-8224732。

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/所的公衛管理人員 _____，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/所勾選，如未經勾選，下欄醫師可不必填寫)

1. 結核菌素測驗：_____ mm；檢查日期_____年_____月_____日備註：_____
2. 丙型干擾素釋放試驗：結果_____；檢查日期_____年_____月_____日備註：_____
3. 胸部 X 光檢查結果：檢查日期_____年_____月_____日
- 正常
- 疑似肺結核： 異常，無空洞 異常，有空洞 (請依照傳染病防治法第 39 條進行通報)
- 異常無關結核 (請繼續追蹤至排除結核病)：
- 肋膜積水 肺浸潤/陰影(支氣管發炎/擴張/浸潤) 肺炎/發炎/感染
- 肉芽腫/結節 粟粒狀病灶 肺坍塌 陳舊性肺結核 矽肺病
- 肺紋增加/粗糙 肺門擴張 間質增加 纖維化/鈣化/胸(肋膜)增厚
- 陳舊性發炎 上縱膈腔變/較寬
4. 經評估需進行潛伏結核感染之治療 (Treatment of LTBI)：
- 1HP 3HP 4R 3HR 6H 9H 9FQ 其他處方_____

請問個案潛伏結核感染治療的情形：

(本欄由衛生局/所勾選，如未經勾選，下欄醫師可不必填寫。)

1. 個案仍需接受以下勾選之抗結核藥物治療，預計還要再治療_____個月。
- 1HP 3HP 4R 3HR 6H 9H 9FQ 其他處方_____
2. 個案已完整服用以下勾選處方，可完成治療，停藥日期：_____年_____月_____日
- 1 個月 INH+RPT (1HP)、 3 個月 INH+RPT (3HP)、 4 個月 RMP (4R)、
 3 個月 INH+ RMP (3HR)、 6 個月 INH(6H)、 9 個月 INH (9H) 或
 9 個月 fluoroquinolone 類藥品 (9FQ) 其他處方_____
3. 個案治療中死亡，死亡日期：_____年_____月_____日
4. 個案_____年_____月_____日中斷治療，原因如下：
- 副作用 拒絕 死亡或轉出 本次確診為結核病
- 預防性治療暴露滿 8 週LTBI檢驗陰性
- 指標個案為MDR-TB且FLQ抗藥
- 其他_____

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：_____

請填妥後儘速傳真：_____ 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

卡介苗接種及結核菌素測驗工作人員訓練作業規範

壹、前言

卡介苗預防接種為結核病防治工作主要項目之一，良好的接種效果，除疫苗之製造、運送保管外，更有賴正確的卡介苗接種技術。由於卡介苗接種及結核菌素測驗皮內注射技術難度較高，且結核菌素測驗反應判讀之一致性十分重要；為提高卡介苗接種效果，避免副作用發生，並維持結核菌素測驗反應判讀之標準化及正確性，執行該業務之工作人員必須經由確實及持續的訓練，才能確保前述技術之正確性，並保障執行該業務人員的執業安全。

各級衛生主管機關在卡介苗接種及結核菌素測驗技術訓練上，扮演不同的角色，地方主管機關係為訓練足量的工作人員，推行卡介苗接種及結核菌素測驗工作，以及培植種子師資，擔任初訓之技術指導人員。中央主管機關則為確保民眾接種卡介苗之安全性，以及全國執行結核菌素測驗工作人員技術一致性等考量，辦理技術評價、種子師資訓練及師資技術統合訓練。為使各單位辦理「卡介苗接種及結核菌素測驗工作人員訓練」標準一致且易於執行，特訂定本作業規範，供參照遵循。

貳、訓練類別

- 一、初訓練；
- 二、技術評價；
- 三、種子師資訓練；
- 四、師資技術統合訓練。

參、各訓練類別之內容

一、初訓練：

(一) 初訓練目標：

1. 具正確卡介苗接種及結核菌素測驗相關知識，熟悉疫苗使用及保護方法，並能回答或處理有關卡介苗問題之能力。
2. 具正確的卡介苗接種及結核菌素測驗技術。
3. 具辨別卡介苗接種後疤痕之能力。
4. 具正確判讀結核菌素測驗後反應之能力。

(二) 初訓練對象：

1. 欲執行相關業務之醫事人員，原則上以年齡 40 歲以下者優先。
2. 技術評價結果不合格，但需維持接種資格者。

(三) 辦理初訓練機關：

由衛生局主辦，負責安排訓練課程、延聘講師及技術指導人員。

(四) 辦理初訓練程序：

1. 預估初訓練人數：評估原則包含年度出生人數、卡介苗接種單位分布情形、訓練合格之卡介苗接種人員分布及離退輪調情形、可容納參訓及實習量能等。

2. 安排實習單位：與醫院健兒門診、衛生所或接觸者檢查等合作，安排卡介苗接種及結核菌素測驗時間，供技術實習之用。
 3. 延聘相關講師：延聘對學科及卡介苗接種經驗豐富者擔任課程講師，以師資技術統合或種子師資訓練合格者，擔任技術指導人員。
 4. 技術實習：學員完成學科講習後，由衛生局協助安排技術實習，以師資技術統合或種子師資訓練合格者為指導人員。
 5. 初訓練合格名單由衛生局自行留存管理。
- (五) 初訓練課程：
1. 學科內容：
 - (1)結核病發生及致病機轉
 - (2)結核病流行現況
 - (3)卡介苗接種在結核病防治工作中之意義
 - (4)結核菌素測驗與潛伏結核感染治療的重要性
 - (5)卡介苗接種及結核菌素測驗後，其不良反應之處理
 2. 術科內容：
 - (1)卡介苗接種技術及結核菌素測驗說明及示範
 - (2)卡介苗接種技術及結核菌素測驗模型練習
 - (3)學員分組互相施打結核菌素測驗(可以生理食鹽水取代)
 3. 疫苗申領保管及報表製作：
 - (1)卡介苗疫苗及專用空針之申請、保管、核銷及撥發；
 - (2)卡介苗工作紀錄及 NIIS 系統之操作方法。
 4. 技術實習對象：(優先順序如下)
 - (1)初訓練之參訓學員；
 - (2)國小一年級學童(需確認為無接種紀錄)；
 - (3)經確診為結核病個案之接觸者(接觸者定義請參考第三章結核病接觸者追蹤管理)；
 - (4)進行潛伏結核感染風險評估者(例如：使用免疫抑制劑前、器官移植者等)；
 - (5)嬰幼兒(可與醫院健兒門診或衛生所合作安排接種時間)。
 5. 技術實習項目：
 - (1)皮內注射：至少 10 人次；
 - (2)結核菌素測驗判讀：陽性及陰性之判讀經驗，至少各 5 人次
 - (3)初訓練技術實習表(附件 4-1-1~3)。
 6. 證書：
 - (1)得依皮內注射及結核菌素測驗判讀 2 項技術，分別或合併核發證書；
 - (2)學員成績達 60 分以上，依證書類別完成技術實習項目者，由衛生局發給初訓練完訓證書；未取得初訓練完訓證書者，不得擔任卡介苗接種或結核菌素測驗工作。

7. 技術實習注意事項：

- (1)學科講授與技術實習開始之間隔不可超過 2 個月；學科講授完畢後 6 個月內應完成技術實習。
- (2)技術指導人員對於皮內注射技術不佳之學員，應中止技術實習並通知衛生局主辦人員，給予學員技術示範後再進行技術實習。
- (3)衛生局若檢核發現初訓練技術實習中或完成初訓練之學員技術不純熟，應加強輔導；對於技術實習整體結果不合格或不適任該業務者，應作成紀錄陳報單位主管，中止其業務、加強訓練或尋求適任者擔任業務。
- (4)技術評價不合格，但需維持接種資格，進而再次參加初訓者，尚於術科訓練期間經師資確認技術核可者，得不需參與實習課程。

二、技術評價：

(一) 技術評價目標：

確保卡介苗接種及結核菌素測驗工作人員之技術正確性，及結核菌素測驗結果判讀一致性。

(二) 技術評價對象：

1. 初訓練合格且近 2 年以上有執行相關業務者，每 6 年應進行技術評價。
2. 因未通過前次技術評價經再次參加且通過初訓練後，符合前項條件者，應進行技術評價。
3. 未通過師資統合者，可參加技術評價以維持接種資格。
4. 師資技術統合訓練合格且證書未屆效者，得免參加技術評價。

(三) 辦理技術評價機關：

由衛生福利部疾病管制署主辦，或委辦(補助)外部單位辦理，並由各縣市衛生局協辦。

(四) 辦理技術評價程序：

1. 卡介苗接種技術模型、人工前臂結核菌素皮內注射教具及人工前臂結核菌素判讀教具操作，技術操作過程皆由師資技術統合訓練合格者進行考評。
2. 原則上每年辦理 1 次，全國約 10-12 場次，技術評量表如附件 4-1-2~3。
3. 結訓後 3 日內，經主辦單位確認後，由委辦單位通知學員及所轄衛生局未通過評價，並自通知日起喪失接種資格。

三、種子師資訓練：

(一) 種子師資訓練目標：

加強教學原理及教學方式，培育種子師資成為技術指導人員的前置訓練，以便協助衛生局辦理初訓練。

(二) 種子師資訓練對象：

取得初訓練合格證書且執行相關業務超過 3 年，經衛生局推薦具有教學才能及熱忱者。

(三) 辦理種子師資訓練機關：

由衛生福利部疾病管制署主辦，或委辦(補助)外部單位辦理，並由各縣市衛生局協辦。

(四) 辦理種子師資訓練程序：原則上每年辦理 1 次，全國約 1 場次。

(五) 首次取得種子師資訓練合格者，各縣市衛生局於辦理初訓練時，應安排帶訓機會。

四、師資技術統合訓練：

(一) 師資技術統合訓練目標：

促使全國初訓練技術指導人員技術一致且標準化。

(二) 師資技術統合訓練對象：

1. 種子師資訓練合格且每 3 年內至少 1 次協助衛生局辦理初訓練者(含參與訓練課程及技術實習帶訓)。
2. 本項訓練完訓後，每 4 年應進行師資技術統合訓練或技術評價訓練。
3. 未通過者如欲維持師資資格，則須於隔年再次參加師資統合，並以一次為限。

(三) 辦理師資技術統合訓練機關：

由衛生福利部疾病管制署主辦，或委辦(補助)外部單位辦理，並由各縣市衛生局協辦。

(四) 辦理師資技術統合訓練程序：

1. 每年至少辦理 1 次。
2. 結訓後 3 日內，經主辦單位確認後，由委辦單位通知學員及所轄衛生局未通過統合，並自通知日起喪失師資及接種資格。

卡介苗接種及結核菌素測驗工作人員技術實習表-皮內注射

初訓練

縣市別：_____ 機關別：_____ 學員姓名：_____

序號	施注日期	受施注者姓名	皮內注射項目	藥物批號	分數	指導人
範例	2021/3/3	XXX	<input checked="" type="checkbox"/> 結核菌素測驗 <input type="checkbox"/> 卡介苗接種	XXX		XXX
範例	2021/3/3	XXX	<input type="checkbox"/> 結核菌素測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 卡介苗接種	XXX		XXX
1			<input type="checkbox"/> 結核菌素測驗 <input type="checkbox"/> 卡介苗接種			
2			<input type="checkbox"/> 結核菌素測驗 <input type="checkbox"/> 卡介苗接種			
3			<input type="checkbox"/> 結核菌素測驗 <input type="checkbox"/> 卡介苗接種			
4			<input type="checkbox"/> 結核菌素測驗 <input type="checkbox"/> 卡介苗接種			
5			<input type="checkbox"/> 結核菌素測驗 <input type="checkbox"/> 卡介苗接種			
6			<input type="checkbox"/> 結核菌素測驗 <input type="checkbox"/> 卡介苗接種			
7			<input type="checkbox"/> 結核菌素測驗 <input type="checkbox"/> 卡介苗接種			
8			<input type="checkbox"/> 結核菌素測驗 <input type="checkbox"/> 卡介苗接種			
9			<input type="checkbox"/> 結核菌素測驗 <input type="checkbox"/> 卡介苗接種			
10			<input type="checkbox"/> 結核菌素測驗 <input type="checkbox"/> 卡介苗接種			
皮內注射合計後之平均分數						
備註： 1. 評分標準請參照「皮內注射技術評量原則」(附件 4-1-3)。 2. <u>皮內注射合計後之平均分數>60 分者為合格，發給皮內注射技術合格證書。</u>						

卡介苗接種及結核菌素測驗工作人員技術實習表-結核菌素測驗判讀

初訓練 技術評價

縣市別：_____ 縣機關別：_____ 縣學員姓名：_____

04

卡介苗預防接種
(附錄)

一、判讀(80分，不需記錄單位)							
序號	判讀日期	受判讀者姓名	學員判讀	指導人判讀	相差	分數	指導人
範例	2021/3/3	賈○玉	+11	+13	2mm	8	林○玉
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
二、記錄方式正確性(10分)							
三、標準化處理(10分)							
結核菌素測驗判讀合計分數							
備註：							
判讀評分標準：(可依判讀案件數等比例調整配分)							
初訓練 (10案)				技術評價 (20案)			
相差 0~2mm 者，得 8 分				相差 0~2mm 者，得 4 分			
相差	TST 陰陽(10mm)判讀一致，4 分			相差	TST 陰陽(10mm)判讀一致，2 分		
3mm 者	TST 陰陽(10mm)判讀不一致，0 分			3mm 者	TST 陰陽(10mm)判讀不一致，0 分		
相差 4-5mm 者，倒扣 4 分				相差 4-5mm 者，倒扣 2 分			
相差 6mm(含)以上者，倒扣 8 分				相差 6mm(含)以上者，倒扣 4 分			

卡介苗(BCG)接種及結核菌素測驗(TST)皮內注射技術評量原則

□初訓練 □技術評價 姓名: _____

評分項目	配分	評分標準(配分 B:BCG ; T:TST)	得分
用物準備	8	<ul style="list-style-type: none"> 依執行之業務(BCG/TST)準備足量之用物(B:1+T:1) 疫苗置放於保冷杯前·先執行杯蓋消毒作業(B:1+T:1) □述亦可 維持業務環境清潔(B:1 ; T:1)、維持藥劑之儲存溫度(B:1+T:1) 	
卡介苗接種敬告家長書重要內容	10	<ul style="list-style-type: none"> 接種目的(1)及不良反應(2) 建議接種時間(1) 高風險族群之評估(1)及提早接種之說明(1) 接種後的正常態樣(2)及處理方式(2) 	
教導家屬嬰幼兒抱姿或臥姿固定方式	6	<ul style="list-style-type: none"> 依抱姿或臥姿提供適切說明且正確操作(擇一·4) 1.抱姿配分(4): 施注者左撇子則相反 家屬以兩腿夾住嬰幼兒雙腿(1)、左腋下夾住嬰幼兒右手(1)、右手固定於嬰幼兒髖骨處(1)、左手則托住嬰幼兒頭部(1) 2.臥姿配分(4): 施注者為左撇子則相反 包巾先固定露出左上手臂(1)、嬰幼兒採右側臥(1)、家屬以左手固定嬰幼兒頭部(1)、右手固定嬰幼兒髖部(1) 說出 2 種 嬰兒無法依前項方式妥善固定之處置(1/種·2) 	
無菌技術操作	10	<p>無菌技術操作之正確性</p> <ul style="list-style-type: none"> 抽藥遵守無菌技術(B:1.5+T:1.5) 如:消毒後等候自然乾燥、無越過無菌區等 排氣使用乾棉球墊著(B:1.5+T:1.5) 正確操作排氣作業(不可瓶內排氣)(B:1+T:1) 拍手掌或輕彈針筒皆可 其他 _____ (B:1+T:1) 	
接種劑量正確性	35	<ul style="list-style-type: none"> 執行 3 讀 5 對之作業程序(B:10+T:10) 劑量錯誤本項不給分 每次抽取 BCG 懸浮液前均輕搖至少 10 次(15) 	
施注正確性	31	<ul style="list-style-type: none"> 師統:BCG 撥瓶及滅菌膠套使用方式正確(4); 技術評價:正確檢視疫苗/試劑(B:1+T:1)及口述 BCG 稀釋作業(2) 持針的手置於空針尾端(B:1.5+T:1.5)以夾針方式持針(B:1.5+T:1.5) 接種部位固定方式(B:3+T:3=6): <ul style="list-style-type: none"> 1.BCG 接種(3): 非持針手將食指固定於肩關節(1)、拇指置於左上臂三角肌中點且施針部位下方(針筒前端旁)(1)、後 3 指置於嬰幼兒腋下(1) 2.TST(3): 左前臂內側(1)、左前臂掌側中段且施針部位下方(針筒前端旁)(1)、左前臂手背側緊握固定手臂(1) 持針手固定於接種者手臂(B:1+T:1) BCG 施打於左上臂三角肌中點(2)、TST 施注於前臂中段(1) 針筒尾端與手臂角度維持在 5-15 度(B:2+T:2) 鬆開非持針手·同時將針筒向後移除(B:1.5+T:1.5) 施注部位呈現一個約 8mm 的隆起(B:1+T:1) □述亦可 其他 _____ (1) 	
合計	100	考評者: _____	

卡介苗接種工作檢核表

檢核日期	年 月 日	檢核人員	
受檢核單位		受訪人員	

本表疫苗劑量、稀釋方式係以國產卡介苗為基準，如使用不同廠牌疫苗則應依仿單內容執行

04

卡介苗預防接種
(附錄)

檢核項目		正確與否
疫苗儲存	卡介苗應保存於 8°C 以下之冰箱 (避免在冷凍與冷藏間來回存放)	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	卡介苗保存於未具紫外燈或殺菌燈之冰箱	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	卡介苗保存於不透明包裝內置於避光效果之冰箱	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	保存之卡介苗均在效期內	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
環境準備	光線充足但不可陽光直接照射、環境整潔乾淨、通風佳	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	動線適當，不致於被走動人員干擾	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	用物準備之桌面使用 75%酒精擦拭消毒後，鋪設治療巾 (或拋棄式治療巾)	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
用物準備	接種卡介苗時應備妥： <ul style="list-style-type: none"> ● 卡介苗 ● 疫苗專用稀釋液(生理食鹽水) ● 卡介苗專用空針 (0.5mL 附 26-28G 可旋轉針頭之塑膠拋棄式空針) ● 5mL 或 3 mL 塑膠空針 ● 滅菌膠套(依疫苗數計算需要量) ● 卡介苗專用保冷杯(內含疫苗置放架、高低溫度計及足夠冰塊) ● 酒精棉 ● 乾棉球或乾紗布 ● 75%酒精、乾洗手液 ● 保冷箱(內含冰寶、溫度監視卡、高低溫度計) ● 擦手巾(紙)、治療巾 (或拋棄式治療巾)、廢棄針具回收桶、彎盆、垃圾袋、膠帶 	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用

檢核項目		正確與否
	● 原子筆	
衛生教育	提供「卡介苗接種敬告家長書」並給予衛教	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	將「卡介苗接種敬告家長書」家屬簽章回條黏貼於病歷或比照病歷文件進行保存，以利備查	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	指導家屬以抱姿固定嬰幼兒 <ul style="list-style-type: none"> ● 嬰幼兒側坐於家屬左腿上，且面向家屬右手 ● 家屬以兩腿夾住嬰兒的雙腿 ● 家屬左腋下夾住嬰兒右手，右手固定嬰兒身體腰部 ● 家屬左手托住嬰兒頭部 ● 施種者以雙腳協助固定家屬雙腳(先口頭徵詢同意) 	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	指導家屬以臥姿固定嬰幼兒 <ul style="list-style-type: none"> ● 包巾先固定嬰幼兒並露出左手上臂 ● 嬰幼兒採右側臥 ● 家屬以左手固定嬰幼兒頭部 ● 右手固定嬰幼兒臍部 	
接種前置準備操作過程	檢視卡介苗(及稀釋液)製造日期、失效日期，卡介苗安瓿內所含疫苗劑量	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	執行疫苗稀釋前，先進行疫苗檢視作業 <ul style="list-style-type: none"> ● 稀釋前及稀釋後，檢視安瓿頭部非呈現尖銳狀、瓶身沒有破裂；安瓿內沒有水氣、菌粉可移動且呈現乾燥鬆散狀，非麵團狀，也無出現反潮的現象，稀釋後無結絲或沉澱物 ● 安瓿頂端如有粉狀卡介苗，應以手指輕彈，使其落到安瓿底部 ● 可說出異常卡介苗處理流程(開瓶前及開瓶後) 	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	卡介苗瓶頸消毒 (等酒精自然乾燥後，才可以滅菌膠套緊密包覆後撥瓶)	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用

檢核項目		正確與否
	使用滅菌膠套緊密包覆後撥瓶 <ul style="list-style-type: none"> ● 扭緊滅菌膠套的兩端，確保撥瓶後儘量維持瓶內真空狀態 ● 以雙手拇指及食指，四指緊扣並用指腹的力量撥瓶 ● 安甌撥斷後，等待 2 至 3 秒鐘，再讓空氣緩慢進入安甌內，避免粉狀乾燥疫苗噴出失散 ● 由膠套下方小心讓安甌滑下取出，以降低安甌撥瓶後，玻璃碎片掉入安甌內的風險 	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	標記卡介苗開瓶稀釋後時間	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	抽取專用稀釋液(生理食鹽水)以稀釋卡介苗：3mL (稀釋液應於使用前一天放置冰箱保冷)	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	卡介苗稀釋作業： 先加入 1.5mL 稀釋液，輕輕左右搖動 10-15 次，觀察均勻回溶後，再加入剩餘的 1.5mL 稀釋液，左右輕搖動至少 10 次，至疫苗均勻回溶為止	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	稀釋後之卡介苗懸浮液應立即置於專用保冷杯內 (維持 2~4°C，並注意隨時加蓋)	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	稀釋後卡介苗懸浮液使用時限為 2 小時	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	未使用完畢之卡介苗懸浮液，先加入等量之 75%酒精後，再以醫療廢棄物處理	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
接種作業	使用卡介苗專用空針，旋轉針頭斜面與針筒劑量刻度至同一平面上，抽取 0.1 mL 懸浮液	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	每次抽取卡介苗懸浮液前，應左右輕搖安甌至少 10 次	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	抽入專用空針之卡介苗懸浮液，需於 5 分鐘內用畢，逾時應丟棄	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	持針手以夾針方式持針(中指、食指及拇指握住針筒後端)。另一手將食指固定於肩關節，拇指置於左上臂三角肌中點下方(針筒前端旁)，後 3 指置於嬰幼兒左側腋下	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	採皮內注射法(針頭斜面朝上，針筒貼近皮膚後，刺入針頭，針筒尾端與手臂皮膚間的角度維持在 5 至 15 度)	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	接種在嬰幼兒左上臂三角肌中點	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用

檢核項目		正確與否
	注入 0.1mL 卡介苗懸浮液，注射處呈現約 8mm 的隆起	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
記錄	卡介苗接種後立即於兒童健康手冊之預防接種時程及記錄表(黃卡)及全國性預防接種資訊管理系統(NIIS 系統) 完成記錄	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	請抄錄受檢核之卡介苗接種單位，所有執行卡介苗接種之工作人員姓名	
優點		
發現缺失	重大缺失： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 其他需改善及複評事項	
複評結果	複評日期： 年 月 日；複評人員： ；受評人員： <input type="checkbox"/> 缺失已改善 <input type="checkbox"/> 尚未改善缺失及未改善原因	

結核菌素測驗工作檢核表

檢核日期	年 月 日	檢核人員	
受檢核單位		受訪人員	

04

卡介苗預防接種
(附錄)

檢核項目		正確與否
儲存環境	結核菌素保存於 2~8°C 之冰箱內	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	保存之結核菌素均在效期內	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
環境準備	光線充足但不可陽光直接照射、環境整潔乾淨、通風佳	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	動線適當，不致於被走動人員干擾	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	用物準備之桌面使用 75%酒精擦拭消毒後，鋪設治療巾(或拋棄式治療巾)	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
用物準備	施注結核菌素時應備妥： <ul style="list-style-type: none"> ● 結核菌素 ● 結核菌素測驗專用空針：(0.5mL 附 26-28G 可旋轉針頭之塑膠拋棄式空針) ● 酒精棉 ● 乾棉球或乾紗布 ● 75%酒精、乾洗手液 ● 保冷箱、專用保冷杯(內含置放架、高低溫度計及足夠冰塊) ● 具毫米(mm)刻度量尺 ● 擦手巾(紙)、治療巾(或拋棄式治療巾)、廢棄針具回收桶、彎盆 ● 垃圾袋、膠帶 ● 原子筆 	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
操作過程	給予相關衛教(包含：說明檢查的目的、過程及再次確認受測者是否可以配合回診判讀的時間)	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	確認瓶蓋是否緊密、有無沈澱或結絲現象	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	標記結核菌素開瓶時間	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用

檢核項目		正確與否
	以酒精棉擦拭瓶塞消毒，待酒精自然風乾後才再抽取藥液	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	結核菌素開瓶後應於 24 小時內用畢，否則丟棄	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	使用結核菌素測驗專用空針，旋轉針頭斜面與針筒劑量刻度至同一平面上	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
施注過程	結核菌素測驗施注於左前臂掌側中點，注意避開血管	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	持針手以夾針方式持針(中指、食指及拇指握住針筒後端)	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	針頭斜面朝上，針筒貼近皮膚後，刺入針頭(針筒尾端與手臂皮膚間的角度維持在 5 至 15 度)，另一手托住受測者左手，拇指置於受測部位下方	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	施測部位呈現一個約 8mm 的隆起	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	告知受測者回診判讀的日期及施測部位照護事項	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
判讀與紀錄	結核菌素測驗施注後 48 至 72 小時進行判讀	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	判讀時，確認受測者座位動線安全，且環境光線充足	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	左手托住受測者前臂，或將受測者前臂平放於桌面上	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	觀察受測部位整體外觀是否有紅暈、水泡等情形	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	將受測者前臂略為舉起彎曲，使前臂肌肉放鬆後，再以食指輕摸反應硬結邊緣	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	左手拇指垂直下拉受測部位，觀察有無出現硬結，再用右手食指指腹，觸摸反應硬結的邊緣	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	以尺懸空測量其最大橫徑(與前臂長徑垂直方向的長度)	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	硬結外緣有紅暈，仍以硬結外緣為測量範圍，非以紅暈為測量基準	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
	結核菌素測驗判讀後立即記錄於接觸者轉介單或相關文件	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用
結核菌素測驗判讀光線是否充足紀錄是否正確	<input type="checkbox"/> 正確 <input type="checkbox"/> 不正確 <input type="checkbox"/> 不適用	
<ul style="list-style-type: none"> ● 陰性反應用除號 (÷) 表示 ● 陽性反應用加號 (+) 表示 ● 硬結上出現小水泡時，在反應大小後加記 V ● 硬結上出現大水泡時，在反應大小後加記 B 		

檢核項目		正確與否
	請抄錄受檢核之結核菌素測驗單位，所有執行結核菌素測驗之工作人員姓名	
優點		
發現缺失	重大缺失： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 其他需改善及複評事項	
複評結果	複評日期： 年 月 日；複評人員： ；受評人員： <input type="checkbox"/> 已改善缺失 <input type="checkbox"/> 尚未改善缺失及未改善原因	

卡介苗接種敬告家長書

♥ 接種卡介苗可大幅降低結核性腦膜炎的發生率

接種卡介苗可避免幼童發生嚴重結核病，研究顯示，未接種卡介苗的幼童罹患結核性腦膜炎的發生率約為百萬分之152.5，此類疾病若未及早診治會造成腦脊髓等不可逆病變（無法自理生活、智商受損等），並伴隨約20%~40%致死率。

“無接種卡介苗幼童罹患結核性腦膜炎是有接種卡介苗的**47倍**”

♥ 接種卡介苗的時間點

1. 若無接種禁忌症的嬰幼兒宜於出生滿5~8個月接種，至遲1歲前完成。
2. 長住高發生率地區或即將前往結核病高盛行率國家之嬰兒建議提早接種。

♥ 接種後可能的不良反應

- 常見但不嚴重的不良反應：**局部膿瘍、淋巴結炎**等。
- 不常見但較嚴重的不良反應：**骨炎/骨髓炎及瀰漫性卡介苗感染**，後者常發生於嚴重先天性免疫缺損的嬰幼兒。

“ 提醒您!

骨炎/骨髓炎 接種不良反應，通常在施打卡介苗後**數月至一年多後發生**，四肢骨受侵犯為主，可能導致局部腫脹、疼痛、跛行，接種後如出現疑似症狀，請尋求兒童感染科醫師診治。

”

資料來源	不良反應	骨炎/骨髓炎	瀰漫性卡介苗感染	淋巴結炎
我國監測資料 (2016-2019年出生嬰兒)		30.1 例 /百萬人口	1.3 例 /百萬人口	210.9 例 /百萬人口
世界衛生組織 2018年報告		0.01-700 例 /百萬人口	2-34 例 /百萬人口	710-10,140 例 /百萬人口

我國主動監測卡介苗不良反應資料顯示，每一百萬個接種卡介苗的嬰兒中，會有**30.1人**發生骨炎或骨髓炎，尚在世界衛生組織估計範圍內。



卡介苗其他訊息，歡迎至衛生福利部疾病管制署全球資訊網
<https://www.cdc.gov.tw>之預防接種/疫苗資訊/疫苗Q&A-卡介苗Q&A查閱



♥ 卡介苗接種評估及照護

接種前

請先確認父母雙方家人沒有疑似先天性免疫缺失之家族史（如幼年因不明原因感染而死亡），以便醫師評估是否符合接種條件。

另對於人類免疫缺乏病毒（愛滋病毒）感染母親所生之嬰幼兒，請諮詢感染科醫師後，始得接種。

接種時

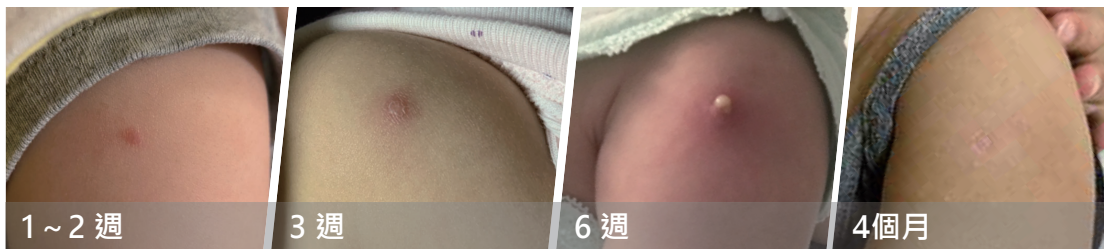
出生滿5~8個月之嬰兒活動力佳，須請家屬配合工作人員專業指導，協助固定嬰兒，以利進行卡介苗皮內注射。

接種後

請家屬定期為嬰幼兒修剪指甲或穿著有袖的衣服，以避免抓傷接種部位，引發不必要的感染。

如接種部位出現膿瘍或有分泌物時，可貼OK繃或用乾紗布覆蓋後，再以透氣膠帶固定，若紗布潮濕或有分泌物沾黏時應進行更換。

♥ 卡介苗接種部位的正常反應



1~2週

接種部位平均1~2週後開始發紅，形成小紅結節，微有痛癢但不發癢。

3週

平均3週時會開始腫脹，約有四分之三的嬰幼兒接種部位腫脹小於1公分。

6週

平均6週開始化膿，約四成的嬰幼兒會發生膿瘍或潰爛。

4個月

平均4個月開始結痂，留下一個淡紅色小疤痕，經過一段時間後會變成膚色。

♥ 接種卡介苗後的其他注意事項

- 接種後**5週**左右，約有20%的嬰幼兒於接種處會產生瘀青，此為正常反應。
- 部分嬰幼兒會有膿瘍，平均在**6週**開始化膿，**4個月**結痂，若有問題由醫師做適當的評估與處置。
- 嬰幼兒如果出現局部或腋下膿瘍/腫脹等疑似接種卡介苗不良反應時，請優先提醒醫師將卡介苗接種因素納入評估；或洽地方衛生局（所）協助轉介醫院兒童感染科診治（或請小兒科醫師進行會診），以便進一步釐清病因。
- 經醫師評估疑似/確認因接種卡介苗受傷害者，可洽接種地衛生局說明與協助申請預防接種受害救濟。

✂請沿虛線撕下繳回

卡介苗接種敬告家長書回條

嬰幼兒姓名：_____（或OOO之子女） 接種人員簽章：_____

家長簽章：_____ 已詳閱「卡介苗接種敬告家長書」並已接受接種人員衛教指導。

疫苗接種嚴重不良反應通報單

個案編號：	1.發生日期： 年 月 日 時	2.通報者獲知日期： 年 月 日
	3.通報中心接獲通報日期： 年 月 日 (由通報中心填寫)	
4.填表者 姓名：_____ 服務機構：_____ 電話：_____ 電子郵件信箱：_____ 地址：_____ 原始通報者屬性：_____ <input type="checkbox"/> 醫療人員 (職稱： <input type="checkbox"/> 醫師 <input type="checkbox"/> 藥師 <input type="checkbox"/> 護理人員 <input type="checkbox"/> 其他：_____) <input type="checkbox"/> 廠商 <input type="checkbox"/> 民眾		
5.接種單位名稱 (或院所十碼代碼)： _____ 地址：_____縣市_____鄉鎮市區 接種人員姓名：_____ 連絡電話：_____		6.就診醫院名稱 (或院所十碼代碼)： _____ 地址：_____縣市_____鄉鎮市區 主治醫師姓名：_____ 連絡電話：_____
I. 接種個案基本資料		
7.姓名：_____ 8.性別： <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 9.出生日期：__年__月__日 或 年齡：____歲		
10.身分證字號或識別代號：_____ 11.聯絡電話：_____		
12.居住地：_____縣市_____鄉鎮市區		
II. 不良事件有關資料		
13.不良事件結果 (單選，以最嚴重結果勾選) <input type="checkbox"/> A.死亡，日期：__年__月__日， 死亡原因：_____。 <input type="checkbox"/> B.危及生命 <input type="checkbox"/> C.造成永久性殘疾 <input type="checkbox"/> D.導致病人住院或延長病人住院時間 <input type="checkbox"/> E.其他嚴重不良反應(具重要臨床意義之事件) <input type="checkbox"/> F.非嚴重不良事件 (非上述選項者)		15.相關檢查及檢驗數據 (將結果與數據依日期填寫)

縣(市)疫苗接種異常事件通報及調查表	
發生時間： 年 月 日 時 分 接種地點： _____ 接種單位： _____ 接種人員：姓名 _____ 職稱 _____	衛生所填報人員：所屬衛生所 _____ 姓名 _____ 職稱 _____ 獲知時間： 年 月 日 時 分 衛生局審查通報人員： 姓名 _____ 職稱 _____ 通報日期： 年 月 日 時 分
異常事件類別	問題內容
<input type="checkbox"/> 疫苗種類錯誤 <input type="checkbox"/> 劑量錯誤 <input type="checkbox"/> 重複施打 <input type="checkbox"/> 提前接種 <input type="checkbox"/> 打錯人 <input type="checkbox"/> 其他 _____	原應接種疫苗名稱： _____，劑量 _____ 此次接種疫苗名稱： _____，劑量 _____ 廠牌 _____ 批號： _____ 效期： _____ 同時接種其他疫苗： <input type="checkbox"/> 是， _____ <input type="checkbox"/> 否
事件描述	
事件原因與經過：	

後續處理 (此欄位以下資料，請於調查後再填寫)		
追蹤介入時間 及處理情形	接種單位	衛生局/所
其他	接種後是否有不良反應： <input type="checkbox"/> 無；_____人 <input type="checkbox"/> 有；_____人，症狀：_____ 症狀發生時間：__月__日__時，於接種後_____小時 是否就醫： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，就診日期：_____，就診地點：_____ 處置：_____	
檢討改善		
是否有規劃詳細接種流程： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (檢附接種流程及說明三讀五對查核點) 三讀五對說明： 改善情形：		
異常接種個案基本資料		
姓名：_____，出生日期：__年__月__日，接種時年齡：__歲__月 預防接種史： 最近一次接種劑疫苗名稱：_____，劑次：_____，時間：__年__月__日 其他疫苗接種情形： 疫苗名稱：_____，劑次_____，疫苗名稱：_____，劑次_____ 疫苗名稱：_____，劑次_____，疫苗名稱：_____，劑次_____ (欄位不敷使用，請自行增列)		

國小一年級學童卡介苗預防接種家長通知書

一、接種目的：

接種卡介苗可避免幼兒發生嚴重結核病，研究顯示，未接種卡介苗的嬰幼兒罹患結核性腦膜炎的發生率約為百萬分之 152.5，是有接種者的 47 倍，此類疾病若未及早診治會造成腦脊髓等不可逆病變（無法自理生活、智商受損等），並伴隨約 20%~40% 致死率。

二、接種後可能的不良反應：

- (一)常見但不嚴重的不良反應：局部膿瘍、淋巴結炎等。
- (二)不常見但較嚴重的不良反應：骨炎/骨髓炎、瀰漫性卡介苗感染等，後者常發生於嚴重先天性免疫缺損的嬰幼兒。
- (三)我國主動監測 5 至 8 個月嬰幼兒接種卡介苗後不良反應發生情形，資料顯示骨炎/骨髓炎發生比率約百萬分之 32.3 人，尚在世界衛生組織估計範圍內。

不良反應 (資料來源)	骨炎/骨髓炎	瀰漫性卡介苗感染	化膿性淋巴結炎
我國監測資料 (2016-2019 年 出生世代)	每百萬人口 30.1 例	每百萬人口 1.3 例	每百萬人口 210.9 例
世界衛生組織 (2018 年報告)	每百萬人口 0.01-700 例	每百萬人口 2-34 例	每百萬人口 710-10,140 例

三、接種後正常情形：

接種部位依序出現發紅，形成小紅結節、腫脹、化膿或潰爛，最後結痂留下一個淡紅色小疤痕，經過一段時間後會變成膚色。

學生姓名：_____ 班級：_____ 年 _____ 班

親愛的家長：

經查詢貴子弟之「兒童健康手冊」等相關預防接種資料，未曾接種過卡介苗，請您評估後依幼兒最大健康利益決定接種與否。若欲接種卡介苗，可以前往下列建議的衛生所/醫院進行評估與接種：

各縣市衛生局/所依民眾居住地及轄區卡介苗接種服務地點，於此處提供建議院所名單

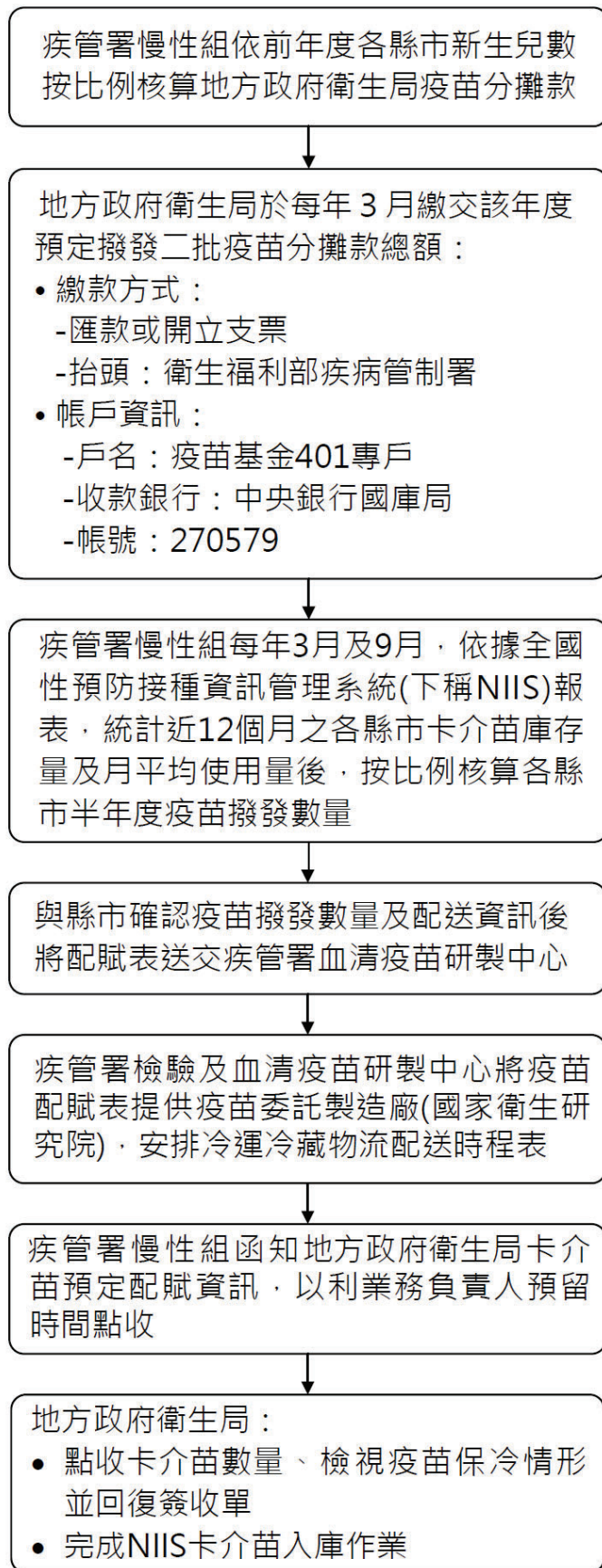
如果您有任何問題，請與我們聯絡：

衛生所：_____

聯絡電話：_____

聯絡人員：_____

卡介苗配賦及費用核銷作業流程表



卡介苗接種問與答

04

卡介苗預防接種
(附錄)

一、卡介苗是否可以任意接種在身體任何部位？為何規定在左上臂三角肌中央？

答：卡介苗接種在身體任何部位，都可產生預期效果，但有些部位很難接種，又會引起較多的合併症，世界衛生組織的建議是接種在左上臂三角肌中點皮內層，對接種傷口癒合較為有利。

接種卡介苗局部反應需 4 個月方能癒合，三角肌中央不易被扯動，對接種傷口癒合較為有利，也較容易檢查是否已經接種過卡介苗。

二、卡介苗稀釋用的生理食鹽水，可否用蒸餾水代替？稀釋液需要低溫保存嗎？

答：卡介苗稀釋液一定要使用廠商指定核可的生理食鹽水，目前國產卡介苗配發之稀釋液為信東生理食鹽水，係經卡介苗製成之原廠重新檢驗符合相關規範，故請妥善使用原廠配賦之稀釋液。如不慎毀損或染污時，建議購買相同廠牌之生理食鹽水作為稀釋液使用。稀釋用的生理食鹽水溫度太高和乾燥疫苗不一致時，不易溶解或發生凝集，使溶解不均勻，且稀釋後溫度高活菌較易死亡，所以稀釋液應至少在使用前 1 天放置冰箱內低溫保存。另外，若使用蒸餾水，則易因滲透壓問題，對活菌生存不利，故卡介苗稀釋不可使用蒸餾水。

三、嚴重複合型免疫缺乏症(Severe combined immunodeficiency, SCID)者，是否可接種卡介苗？

答：嚴重複合型免疫缺乏症(Severe combined immunodeficiency, SCID)為目前已知至少由 10 種以上基因造成的罕見先天遺傳疾病，病人因缺乏體液及細胞免疫功能而導致嚴重之重複性的感染，每年每 10 萬人之發生率約為 1.4 例，此類嬰幼兒不應接種卡介苗。惟因 SCID 發生率低，目前是新生兒自費檢驗項目，於出生後 48 小時與其他先天代謝異常疾病篩檢同時採檢，此檢驗非卡介苗接種前之必要檢驗項目，由家屬自行評估是否進行。

四、當新生兒/嬰兒有結核病暴露史，若尚未接種卡介苗該何時接種？

答：未滿 2 歲之嬰幼兒若經衛生主管機關(衛生局/衛生所)通知為結核病接觸者，需進行胸部 X 光檢查及依暴露年齡執行結核菌素測驗，評估是否感染結核菌或已成為結核病人，並協助必要的治療轉介及決定是否接種卡介苗。

1. 接觸者暴露年齡為胎兒時期至出生未滿 1 個月內：無需執行結核菌素測驗，經醫師評估無活動性結核病、胸部 X 光正常者，於完成潛伏結核感染預防性治療後，再進

行結核菌素測驗，若為陽性(≥ 5 mm)者，無需接種卡介苗；陰性(< 5 mm)者，應儘早接種卡介苗。

2. 接觸者暴露年齡為出生 1 個月以上：經醫師評估無活動性結核病、胸部 X 光正常，且結核菌素測驗陽性(≥ 5 mm)者，完成潛伏結核感染治療後，無需接種卡介苗；若結核菌素測驗陰性(< 5 mm)者，於停止潛伏結核感染預防性治療後，儘早接種卡介苗。

五、卡介苗和其他活性疫苗(如：水痘、麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗、黃熱病疫苗、輪狀病毒疫苗、口服小兒麻痺疫苗及活性減毒嵌合型日本腦炎疫苗)需間隔多久後才能接種呢？

答：卡介苗可與其他活性減毒疫苗同時或間隔任何時間接種。詳細內容請本署網站查閱，路徑：首頁 > 預防接種 > 衛生專業人員工作指引 > 接種指引 > 各項預防接種間隔時間一覽表。

六、注射卡介苗時，如不小心，針頭刺入皮膚是否會發生卡介苗的反應？

答：會的，應即刻用酒精棉球擠壓刺入之針孔，至出血為止。

七、注射卡介苗或結核菌素時，不小心致使疫苗外射，射入眼睛中，該怎麼辦？

答：並無嚴重損害，可馬上用清水沖洗。

八、國產卡介苗稀釋後之效期僅 2 小時，該注意哪些事項？

答：由於國產卡介苗稀釋後之效期為 2 小時，又該疫苗一瓶可接種人數為 30 人次，建議可檢視現行嬰幼兒於門診接受醫師評估，及後續卡介苗接種時段等作業流程進行調整，儘可能將接種者集中安排於稀釋後 2 小時內完成接種，如超過稀釋安全時限，仍應遵守仿單建議執行。

九、發生疑似接種疫苗時發生疫苗種類/劑量錯誤、稀釋液使用錯誤、重複接種等接種異常事件，該如何處理？

答：卡介苗接種單位於執行接種工作時/後，若發現異常事件，應立即通報衛生局。如為接種當下，已知執行抽取國產卡介苗劑量不足 0.1mL(懸浮液/次)並已接種，則由原下針處補足不足之劑量，可視同完成接種。

如為完成接種後，因接種過程漏針或是嬰幼兒躁動而導致疑似接種劑量不足：俟接種 3 個月後，若期間並沒有產生紅結節反應，無疤痕者得進行結核菌素測驗(TST)，TST 陰性 ($< 10\text{mm}$) 者，家屬依嬰兒最大健康利益評估是否再次接種。

十、結核病的高危險群幼兒(例如：同住家屬有結核病病人等)，是否要提早接種？

答：結核菌的傳播與累積接觸的傳染性病人時間有高度的相關性，目前我國以潛伏結核感染之診斷與治療做為避免發病之主要手段，故嬰幼兒若已是結核病接觸者，應先完成潛伏結核感染(預防性)治療，再依據結核菌素測驗結果，決定是否接種卡介苗。

十一、什麼情況下寶寶可以提早接種卡介苗呢？

答：針對長住於或欲前往結核病高發生地區(國內的山地鄉或出國需求)，可於出生滿 24 小時後進行接種。故有上述需求者可提前攜帶寶寶前往院所，向醫師說明欲提早接種之原因，經由醫師進行卡介苗接種前評估，如無接種禁忌，即可提前完成接種作業。家屬可在「卡介苗接種敬告家長書」的回條上備註提早或延後接種卡介苗之訊息。

十二、嬰兒時期未接種，但在 1 歲以上(或國小一年級)欲接種者，該進行哪些前置評估？

答：查無接種紀錄者，無需進行結核菌素測驗，衛教家長可依兒童最大利益選擇是否接種。

十三、若兒童已逾「兒童健康手冊」卡介苗接種時程甚久，或因移民等原因未曾接種過卡介苗，是否需接種卡介苗？

答：隨著年紀增長，人體免疫力逐漸提升，卡介苗的保護力相對下降，甚至無法避免成人罹患結核病。因此，若兒童已逾「兒童健康手冊」卡介苗接種時程甚久(如：小學中高年級)，應依個別狀況向家屬說明，包含移民地/回國居住地之結核病發生率、接種卡介苗的目的、可能的不良反應等，再由家屬依兒童之最大健康利益選擇接種與否。

十四、接種卡介苗後未產生結節或疤痕，是否需重新再接種一次？

答：少部分嬰幼兒在完整接種卡介苗後未產生結節或疤痕，如有明確接種紀錄者，可無需再接種一次卡介苗。

十五、結核菌素測驗(TST)和其他疫苗的時間間隔為何？

答：由於麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗(MMR)、水痘疫苗的接種可能抑制 TST 反應，因此這 2 種疫苗與 TST 的時間間隔，可選擇下列任一方式：

- MMR、水痘疫苗的接種可與 TST 同時進行；或
- 先進行 TST 判讀後再接種 MMR、水痘疫苗；或
- MMR、水痘疫苗接種後間隔至少 4 週以後，再執行 TST。

十六、結核菌素測驗(TST)的結果在多久之內是有效的(有參考價值)?

答：TST 主要為評估是否潛伏結核感染，其結果僅為受檢驗當下的情形，因此檢驗結果若為陰性應及早約診接種卡介苗。

十七、結核菌素測驗陽性的嬰幼兒可以不用接種卡介苗，衛生所相關工作人員該在 NIIS 何處註記?

答：註記的路徑為：NIIS > 訊息公告 > 預防接種登錄 > 嬰幼兒，以身分證號或相關資訊查得該嬰幼兒，在其逾期未接種原因的下拉選單，點選「已曾感染此疾病」，或依當時 NIIS 功能填於適當的位置。

結核病之法定傳染病自動通報作業程序

作業問答輯

醫療院所端

1. 醫療院所可用哪些方式進行結核病之傳染病通報作業？

現行結核病之法定傳染病通報作業，除可於「傳染病個案通報系統(NIDRS)」採人工登打方式進行通報作業外，亦可透過「運用電子病歷 EMR 自動通報功能」將通報資料傳送至疾管署傳染病個案通報系統。若無傳染病個案通報系統權限者，則可透過健保網域免帳號通報入口進行通報作業，或填具紙本「法定及新興傳染病個案(含疑似病例)報告單」向地方衛生主管機關進行通報，再由衛生主管機關協助完成傳染病個案通報系統之登錄通報作業。

2. 什麼是「結核病認可及合約實驗室檢驗結果自動通報」？

107 年 5 月起，除前述法定傳染病通報方式外，另新增針對檢出結核分枝桿菌(MTBC)之結核病個案資料，透過排程及系統自動介接方式，將該筆檢驗資料直接於傳染病個案通報系統中產出通報單，主動進行通報作業。

3. 為什麼需要「結核病認可及合約實驗室檢驗結果自動通報」作業程序？

依據「結核病通報及確診定義」凡檢驗出結核分枝桿菌(MTBC)者，即符合通報及確診定義，且全國結核菌認可及合約實驗室之結核菌檢驗、培養及鑑定結果均已採自動介接作業，目前 MTBC 之鑑定結果已可全數透過排程，上傳至疾管署結核病追蹤管理系統(以下簡稱追管系統)中。因此，為了加速結核病通報效率與正確性，並簡化醫療院所通報之行政流程，故針對醫院實驗室介接檢驗結果為 MTBC 者，增加「結核病認可及合約實驗室檢驗結果自動通報」之通報途徑。

4. 「結核病認可及合約實驗室檢驗結果自動通報」作業程序該如何進行？

本作業程序主要分為以下二個階段：

- (1) 「系統自動通報」階段：若檢驗結果為 MTBC，且於傳染病個案通報系統中查無通報紀錄者，系統將自動於「傳染病個案通報系統(NIDRS)」完成建檔作業。
- (2) 「警示通報資訊補正」階段：系統以電子郵件方式通知送驗機構窗口，且

列入「傳染病個案通報系統：重要未完成工作 - 通報資料補正警示」之警示清單中。醫療院所須於 7 個日曆天(依照第三類法定傳染病通報期限訂定) 完成通報資料 (如：聯絡方式等) 人工補登作業。醫療院所如有建置「電子病歷 EMR 自動通報功能」者，亦可循此方式再行一次通報後，將自動完成資料補登事宜。

5. 「結核病認可及合約實驗室檢驗結果自動通報」是否符合傳染病防治法通報作業之規範與精神？

當檢驗結果為 MTBC，且於傳染病個案通報系統中查無通報紀錄者，系統將自動完成通報建檔作業，此時，即已符合傳染病防治法第 39 條第 1 項、及傳染病流行疫情監視及預警系統實施辦法第 4 條第 1 項第 3 款與第 4 款之規範，符合完成通報，但醫療院所必須依傳染病防治法第 39 條第 5 項規範，完成通報單中之空白欄位如：地址、聯絡電話等資料補正。

6. 哪些醫院診療之病人會被納入「結核病認可及合約實驗室檢驗結果自動通報」對象？

病人之結核病送驗檢體，若係經由疾管署公布之結核菌認可及合約實驗室進行檢驗，且培養結果為 MTBC 者，該送驗之醫療院所即會納入本自動通報作業之對象。

備註：結核菌認可及合約實驗室清單，請至疾管署全球資訊網>檢驗>結核病合約實驗室 或 疾管署全球資訊網>申請>傳染病認可檢驗機構 網頁下載查詢。

7. 曾經通報過結核病之個案且目前為銷案狀態者，若再次檢出 MTBC，系統是否進行自動通報作業？

目前為銷案狀態者，同樣將於傳染病通報系統進行自動通報作業，且系統將自動檢核分類為重開案結核病病人。

8. 送驗之醫療院所如何得知已有病人進入「結核病認可及合約實驗室檢驗結果自動通報」作業程序？

目前共有二道機制，可提醒醫療院所病人已被系統自動通報為結核病個案：

(1)傳染病個案通報系統以電子郵件通知送驗機構窗口 (亦即該院所具有傳染病個案通報系統帳號權限者)。

(2)該筆通報紀錄將列入傳染病個案通報系統：「重要未完成工作 - 通報資料補

正警示」之警示清單中。

因此，具有傳染病個案通報系統帳號權限者，應定期至系統中查閱是否有已通報待補正之名單，即可得知院內診療病人是否已被自動通報為結核病。

9. 「結核病認可及合約實驗室檢驗結果自動通報」作業程序，醫療院所須配合哪些事項？

醫療院所應於期限內完成前述「結核病認可及合約實驗室檢驗結果自動通報」作業之「警示通報資訊補正」階段的作業程序。

10. 若該醫院沒有傳染病個案通報系統的權限，如何知道病人是否已被系統自動進行結核病通報作業？

原則上送驗醫院應追蹤並掌握病人檢體之檢驗結果，若檢出 MTBC 即應於法定期限內進行通報。由於醫院人員沒有傳染病個案通報系統之權限，因此，系統無法主動寄送電子郵件通知窗口，已有病人經系統自動通報為結核病。不過因該筆資料已在系統建檔，故所在地之衛生主管機關亦會追蹤尚未完成資料補正之通報單，並通知該筆送驗醫院應完成補正通報資料之作業程序。此時，醫療院所則採紙本方式，填列通報單之相關資料後，傳真至所在地衛生主管機關進行通報資料補正作業，再由衛生主管機關協助傳染病個案通報系統資料維護，即可完成通報作業。

醫療院所亦可向所在地衛生主管機關，申請傳染病個案通報系統之帳號權限，如此將可收到系統主動寄送通知之電子郵件，亦可自行上網查詢「重要未完成工作 - 通報資料補正警示」警示清單。

衛生福利部疾病管制署 傳染病通報系統 通報單查詢

法定傳染病 今日通報情形 110年9月6日(含)以後建立之通報單始納入此儀表板統計，儀表!

9 通報單新增數

0 檢驗報告新增數

重要未完成工作

5 通報資料補正警示

0 未完成再採檢

0 法傳待成案件 即時更新

0 待審核案件 即時更新

傳染病通報系統 通報單查詢

通報單查詢管理

通報單號	個案姓名(年齡)	通報疾病	檢驗結果	研判結果	管理縣市	發病日(民國)	衛生局收到日期(民國)	增修
111-00000099	羅O慶(N/A)	結核病	無	不符合疾病分類			111/3/5	再點擊單筆增修
111-00000518	陳O慶(N/A)	結核病	無	不符合疾病分類				
111-00000136	陳O清(N/A)	結核病	無	不符合疾病分類	null	無發病日	111/3/10	
111-00000556	戴O吉(N/A)	結核病	無	不符合疾病分類	null	無發病日	111/3/8	
111-00000856	董O○○○○3(N/A)	結核病	無	不符合疾病分類	null	無發病日		

11. 如經「結核病認可及合約實驗室檢驗結果自動通報」完成建檔作業時，衛生單位是否應立即與病人聯絡收案？

考量系統自動通報資料，仍有可能出現證號或檢驗資料誤植等情形，因此，仍需等待醫療院所將「重要未完成工作 - 通報資料補正警示」之警示清單之病人，先確認非屬前述因素造成自動通報錯誤，並將通報資料空白欄位補正且送出通報資料後，該筆紀錄才會傳送至疾管署「結核病追蹤管理系統」，此時，公衛人員始進行訪視收案等相關作業。

12. 系統已協助完成結核病法定傳染病通報程序，醫療院所還有哪些需要注意的地方呢？

醫療院所須留意於系統完成自動通報起算 7 個日曆天完成通報資料（如：聯絡方式等）以人工補登作業，或採「電子病歷 EMR 自動通報功能」，完成通報單資料補正，始符合傳染病防治法第 39 條第 5 項規範。因此，如臨床醫師認為需先與病人進行病情說明，再完成資料補登作業時，可請醫院之結核病個案管理師儘速通知病人回診，以利診療醫師解釋診斷後，於期限內完成後續資料補正事宜，以避免延誤通報作業。

13. 經過診療醫院確認該筆自動通報資料，係因檢驗報告誤植或證號錯誤時，該如何進行處理？

經確認該通報資料係因證號或檢驗等資料誤植所致，通報醫院應檢附相關證明文件，向所在地方衛生主管機關申請取消通報作業。

衛生單位端

14. 有哪些法規內容與傳染病通報有關？

在傳染病防治法部分，其中第 39 條第 1 項：醫師診治病人或醫師、法醫師檢驗、解剖屍體，發現傳染病或疑似傳染病時，應立即採行必要之感染控制措施，並報告當地主管機關、第 39 條第 2 項：前項病例之報告，第三類傳染病應於一週內完成(通報)、第 39 條第 5 項：第 1 項及前項報告或提供之資料不全者，主管機關得限期令其補正。第 40 條：醫師以外醫事人員執行業務，發現傳染病或疑似傳染病病人或其屍體時，應即報告醫師或依前條第二項規定報告當地主管機關。

另在傳染病流行疫情監視及預警系統實施辦法，其中第 4 條第 1 項第 3 款：「醫師以外醫事人員發現傳染病或疑似傳染病時，應依規定時限報告醫師或地方主管機關」；第 4 條第 1 項第 4 款：「依前三款報告地方主管機關者，應填寫法定及新興傳染病個案（含疑似病例）報告單或於中央主管機關指定資訊系統鍵入報告資料」之規範。

15. 「結核病認可及合約實驗室檢驗結果自動通報」作業中，衛生局須注意什麼程序？

由於醫療院所完成通報資料（如：聯絡方式等）以人工補登作業，或是採「電子病歷 EMR 自動通報功能」完成資料補正後，該筆通報資料才會傳送至疾管署「結核病追蹤管理系統」。因此，為避免延誤防疫時效，衛生局應依據傳染病防治法第 39 條第 5 項規範，輔導轄區醫療院所於期限內完成資料補正程序。

16. 衛生局如何查詢系統已自動進行實驗室通報，但醫療院所尚未完成資料補正之清單？

目前除傳染病個案通報系統中：「重要未完成工作 - 通報資料補正警示」警示清單可查閱到未完成資料補正者，另追管系統項下之 Monitor 子系統，亦已將尚未完成「重要未完成工作 - 通報資料補正警示」者，列入 Alert 項下「MTB 實驗室已通報，尚待醫療院所補正資料」之警示名單內。因此，衛生局應定期至傳染病個案通報系統或 Monitor 子系統查閱未完成補正清單，建議如發現系統已通報逾 5 天尚未完成資料補正者，應電話通知並輔導醫院負責通報作業之人員，完成相關程序。

關注議題列表，資料每日夜間重新排程運算產生	全部	使用者：[Name]
使用說明及注意事項		
[提醒] 已接受 LTBI 治療 (3HP或9H)，衛生機關尚未完成收案		26人
[提醒] MTB實驗室已通報，尚待醫療院所補正資料		10人
[提醒] 五歲以下檢出MTB未通報；疑似卡介苗不良反應待追蹤		0人

17. 經追蹤醫療院所告知系統自動產出之通報單，係因資料誤植所致，衛生局該如何處理該筆通報資料？

當衛生局接獲醫療院所說明該筆通報資料係因證號或檢驗等資料誤植所致，並審視所檢附之相關證明文件，確認該筆通報資料為錯誤通報後，即可循一般傳染病通報單刪除流程，於系統中進行刪除作業。

18. 若地方衛生主管機關已通知醫療院所應進行通報資料補正作業，但仍延遲未處理時，地方衛生主管機關應如何因應？

依據傳染病防治法第 39 條第 5 項：第 1 項及前項報告或提供之資料不全者，主管機關得限期令其補正。因此，若經衛生局通知醫療院所應進行通報資料補正作業，惟仍延遲未處理時，衛生局得依違反第 39 條第 5 項，相對應之第 65 條罰則進行裁處。惟醫院反映資訊有誤、檢驗待查證等理由，則不宜視為未處理。

19. 若臨床醫師評估 5 歲以下幼兒疑似接種卡介苗不良反應，故進行送驗而檢出 MTBC，系統進行自動通報後，衛生單位需注意事項為何？

該類個案極可能屬於疑似卡介苗接種不良反應，因此，衛生單位應至 Monitor 子系統查閱「五歲以下檢出 MTBC 未通報：疑似卡介苗不良反應待追蹤」清單，針對該些個案提供接種不良反應之追蹤與關懷，必要時協助家屬進行「衛生福利部預防接種受害救濟(VICP)」申請等相關事宜。

TAIWAN CDC Alert DailyView PersonalView HospView CrossTable Code

結核病每日疫情綜覽 (2018/03/23)

[我的訂閱](#)

關注議題列表，資料每日夜間重新排程運算產生	全部	使用者:
使用說明及注意事項		
[提醒] 已接受 LTBI 治療 (3HP或9H)，衛生機關尚未完成收案		26人
[提醒] MTB實驗室已通報，尚待醫療院所補正資料		10人
[提醒] 五歲以下檢出MTB未通報：疑似卡介苗不良反應待追蹤		0人

遷出入作業須知

一、單位歸屬認定原則

(一) 一般原則：依序以個案現住（療養）地/主要照顧者/主要聯絡人為原則，另以個案為中心（Patient-Centered Care）適時調整，可達疾病完成治療為目標導向。通報地址錯誤，請先辦理收案，蒐集相關資料後 7 日內辦理遷出作業。

(二) 例外情況：

1. 矯正機關收容人於出監後如有固定居所者，直接遷入實際居住地，若無固定居所或居住地管理單位於 7 日（工作天）內不同時間實際訪查 3 次仍查無個案時，則以戶籍地為管理單位，戶籍地單位不得以訪視未遇 3 次拒收。
2. 移工以個案（雇主）現住地/移工受安置處所/依親（友）處/仲介登記地依序認定。
3. 如管理過程中，因病連續住院超過 2 個月以上者（不含結核病治療住院者），得遷出至醫療院所所在地衛生單位就近管理。
4. 個案有移居事實，遷入單位不得以個案自訴短期內會搬離之理由拒遷入；若確認短期會回原居住地，考量以個案為中心照護原則及為簡化行政作業，經雙方衛生所溝通同意，以共同合作、以代管（都）方式管理，則不在此限。

二、遷出入作業程序

(一) 個案遷出（移居）他地時，原管理單位應詢問個案之實際/新地址及聯絡電話，於 TB 系統/個案管理單位異動辦理遷出入作業，遷出單位應同時致電通知遷入單位。

(二) 遷入單位收到通知有遷入個案，應於 7 日內完成訪查收案，如訪查 3 次未能找到個案，評估不予遷入時，除於系統進行維護，並致電通知遷出單位，說明無法遷入之理由，以避免個案失落。

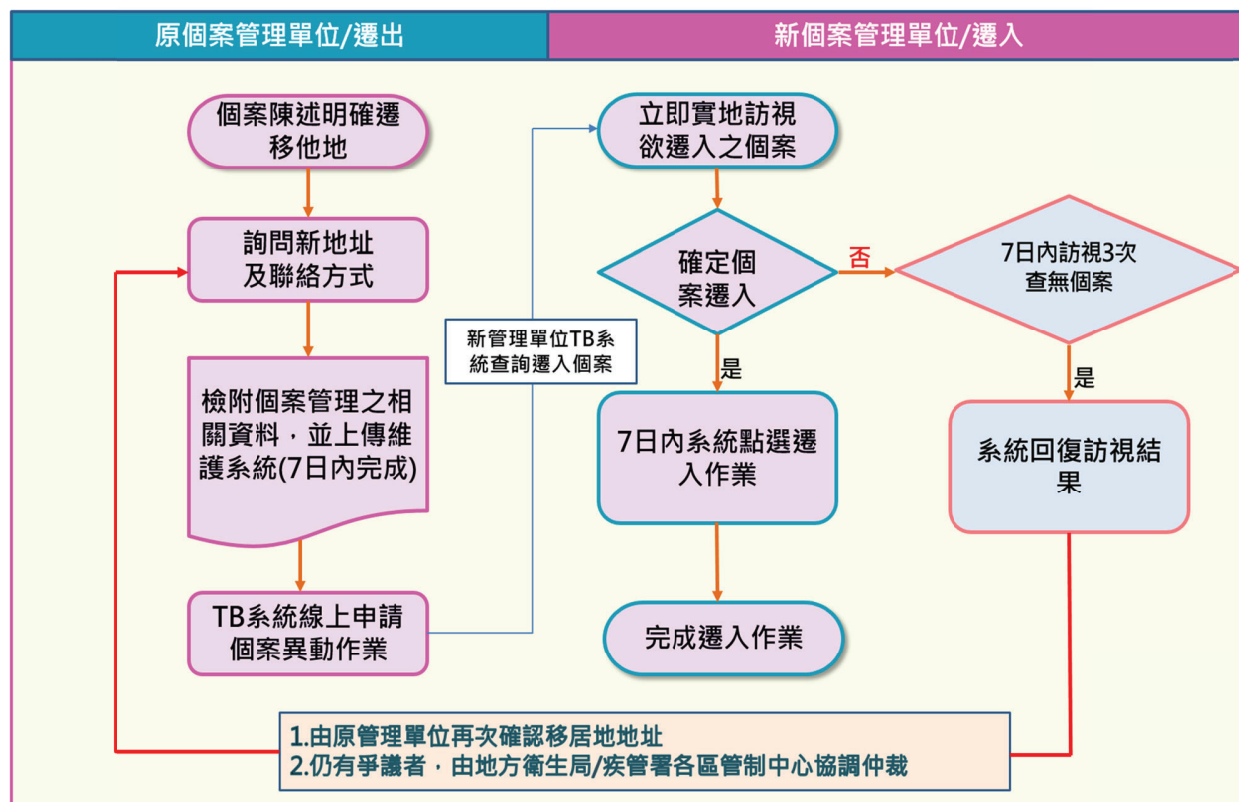
三、爭議調解機制

管理單位歸屬發生疑義時，應由雙方單位先行溝通協調，倘無法取得共識，於 TB 系統個案管理單位異動申請畫面點選「需主管協助」，再由上一層單位逐層介入協調：

- (一) 跨鄉鎮之個案遷出入爭議由縣市衛生局於 7 日內協調裁定歸屬管理單位。
- (二) 跨縣市之個案遷出入爭議，若經相關縣市衛生局逕行溝通後仍無法取得共識，請相關縣市衛生局備齊資料，由疾管署各區管制中心於 7 日內協調裁定管理單位；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。
- (三) 若跨區管制中心協調仍無法解決者，由疾管署慢性組依個案狀況綜合考量評估 7 日內裁定，必要時邀集涉及之各單位召開協調會議進行裁決。

種類	原單位啟動時機	新單位執行內容	注意事項
遷出入	明確已移居他地	1. 透過訪查確認移居事實 2. 7日內完成遷入作業	1. 個案有移居事實，原管理單位應於7日內辦理遷出作業。 2. 個案如短期移居，確認會回原居住地，雙方得溝通取得共識後，以代都(管)方式辦理。
代都	1. 因故短期移居他地且持續都治者 2. 未於居住地點都治者	1. 指派關懷員協助代都及相關作業(如：驗痰) 2. 由代都關懷員維護日誌	
代管	因故短期移居他地但拒絕都治者	1. 個案管理人員以面訪方式，確認個案按規服藥 2. 辦理個案管理事宜並於TB系統核實登錄訪視記錄	

遷出入流程



結核病個案診斷、治療情形調查表

診療醫師您好：

我是_____衛生局的公共衛生結核病個案管理人員_____ (職章)，
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！

病人姓名：_____，身分證字號：_____，病歷號：_____

在資料庫仍列為疑似結核病個案，請再提供資料，俾便確診：

初次查痰結果鑑定為 NTM (日期：_____)，請再提供資料，俾便確診：

(本欄由衛生局所勾選，如未經勾選，醫師可不必填寫下一欄位資料)

1. 確定結核病，檢查結果：(可複選，其他醫院轉介資料亦可填寫)

胸部 X 光檢查日期：_____ 結果： 進步 無變化

檢驗日期：_____ 檢體種類：_____

檢驗結果： 塗片結果陽性， 培養陽性 (鑑定：_____)

服用抗結藥物後，臨床症狀改善

2. 仍為疑似結核病個案

3. 已排除診斷為非結核病

(本欄由醫師填寫，請衛生局所公衛管理人員不要勾選)

請問病人的治療情形：

(本欄由衛生局所勾選，如未經勾選，醫師可不必填寫下一欄位資料)

1. 病人仍需接受抗結核藥物治療，預計還要再治療__個月。

2. 病人已服__個月抗結核藥物，可完成治療，停藥日期：__年__月__日

3. 病人因排除診斷為非結核病，可停止抗結核藥物。

(本欄由醫師填寫，請衛生局所公衛管理人員不要勾選)

* * 請問病人其他問題：

* 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：_____ 衛生局 (所) FAX：_____ TEL：_____

請保護個案隱私，傳真後轉交貴院結核病個案管理師保存

衛生局感謝您對結核病防治工作的支持與協助！

各類銷案作業檢核表

完成治療銷案	是否符合
已完成系統收案訪視調查表	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
管理之訪視/副作用評估記錄完整 (每月至少一筆)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
就醫日誌完整	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
個案已確診	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
確診個案接觸者追蹤資料完整且登錄	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
DOTS 個案資料完整，並已完成都治中斷作業 (未加入都治者仍應維護是否加入 DOT 及核定日)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
個案已停止抗結核藥物治療	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
智慧關懷卡、治療結果調查表之親自診療醫師簽註「完治」或健保品質支付專案宣告「完治」	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
初次胸部 CXR 檢查、痰塗片及培養、鑑定與藥敏結果皆已登錄	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
肺外結核個案已完成肺外註記，並將肺外病理檢驗結果確實登錄，病理報告亦完成 TB 系統上傳	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
追蹤複查痰液結果皆已完成維護	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
治療處方符合「結核病診治指引」之標準處方	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
銷案作業時間符合 30 日曆天期限	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

其他完治/其他 (視同結果失落) 銷案	是否符合
已完成系統收案訪視調查表	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
管理之訪視/副作用評估記錄完整 (每月至少一筆)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
就醫日誌完整	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
個案已確診	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
確診個案接觸者追蹤資料完整且登錄	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
DOTS 個案資料完整，並已完成都治中斷作業 (未加入都治者仍應維護是否加入 DOT 及核定日)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
個案已停止抗結核藥物治療	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
智慧關懷卡治療結果調查表之親自診療醫師簽註「完治；可停止抗結核藥物」或健保品質支付專案宣告「其他完治」	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
初次胸部 CXR 檢查、痰塗片及培養、鑑定與藥敏結果皆已登錄	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
肺外結核個案已完成肺外註記，並將肺外病理檢驗結果確實登錄，病理報告亦完成 TB 系統上傳	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
追蹤複查痰液結果皆已完成維護	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
經諮詢委員會病例討論，確認個案無須繼續醫療、管理，回復單上傳 TB 系統	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
銷案作業時間符合 30 日曆天期限	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

排除診斷銷案-醫師診療排除	是否符合
已完成系統收案訪視調查表	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
管理之訪視/副作用評估記錄完整（每月至少一筆）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
就醫日誌完整	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
DOTS 個案資料完整，並已完成都治中斷作業（未加入都治者應維護是否加入 DOT 及核定日）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
個案已停止抗結核治療	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
1. 智慧關懷卡或治療結果調查表之親自診療醫師簽章，簽註「排除診斷」或健保品質支付專案宣告「排除」或 2. 經診療醫師或結核病診療諮詢小組病例討論，確認個案無須繼續醫療、管理，其回復單已上傳 TB 系統	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
初次胸部 CXR 檢查、痰塗片及培養、鑑定與藥敏結果皆已登錄	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
肺外結核個案已完成肺外註記，並將肺外病理檢驗結果確實登錄，病理報告亦完成 TB 系統上傳	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
其他各類檢驗結果皆已完成維護	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
銷案作業時間符合 90 日曆天期限	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

排除診斷銷案-NTM/BCG	是否符合
已完成系統收案訪視調查表	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
管理之訪視/副作用評估記錄完整（每月至少一筆）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
就醫日誌完整	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
DOTS 個案資料完整，並已完成都治中斷作業（未加入都治者應仍維護是否加入 DOT 及核定日）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
個案已停止抗結核治療	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
以 NTM 排除診斷 1. 菌株鑑定為 NTM 2. 智慧關懷卡或治療結果調查表之親自診療醫師簽章，簽註「NTM 排除診斷」或健保品質支付專案宣告「排除」或 3. 經診療醫師及結核病診療諮詢小組病例討論，確認個案無須繼續醫療、管理結核病，其回復單已上傳系統	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
以 BCG 排除診斷 1. 菌株經疾管署鑑定為「 <i>M. bovis</i> BCG」 2. 雖無 BCG 鑑定結果但臨床醫師仍高度懷疑屬 BCG 疫苗不良反應（同側腋下淋巴結腫大或接種部位局部病兆），於智慧關懷卡或治療結果調查表之親自診療醫師簽章，簽註「BCG 排除診斷」	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
初次胸部 CXR 檢查、痰塗片及培養、鑑定與藥敏結果皆已登錄	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
肺外結核個案已完成肺外註記，並將肺外病理檢驗結果確實登錄，病理報告亦完成 TB 系統上傳	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
其他各類檢驗結果皆已完成維護	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
銷案作業時間符合 90 日曆天期限	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

死亡銷案-管理過程中死亡	是否符合
已完成系統收案訪視調查表	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
管理之訪視/副作用評估記錄完整（每月至少一筆）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
就醫日誌完整	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
確診個案接觸者追蹤資料完整且登錄	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
DOTS 個案資料完整，並已完成都治中斷作業（未加入都治者應仍維護是否加入 DOT 及核定日）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
初次胸部 CXR 檢查、痰塗片及培養、鑑定與藥敏結果皆已登錄	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
肺外結核個案已完成肺外註記，並將肺外病理檢驗結果確實登錄，病理報告亦完成 TB 系統上傳	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
追蹤複查痰液結果皆已完成維護	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
TB 系統已有「衛生福利部死因登錄系統」之死亡原因資料或 TB 系統已上傳死亡診斷書	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
未確診死亡個案提結核病診療諮詢小組討論，回復單上傳 TB 系統	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
銷案作業時間符合 90 日曆天期限	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

死亡銷案-通報後即死亡 / 死亡補通報	是否符合
個案管理訪視記錄完整	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
就醫日誌完整	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
確診個案接觸者追蹤資料完整且登錄	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
初次胸部 CXR 檢查、痰塗片及培養、鑑定與藥敏結果皆已登錄	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
肺外結核個案已完成肺外註記，並將肺外病理檢驗結果確實登錄，病理報告亦完成 TB 系統上傳	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
TB 系統已有「衛生福利部死因登錄系統」之死亡原因資料或 TB 系統已上傳死亡診斷書	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
未確診者已提結核病診療諮詢小組討論，回復單亦上傳 TB 系統	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
銷案作業時間符合 90 日曆天期限	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

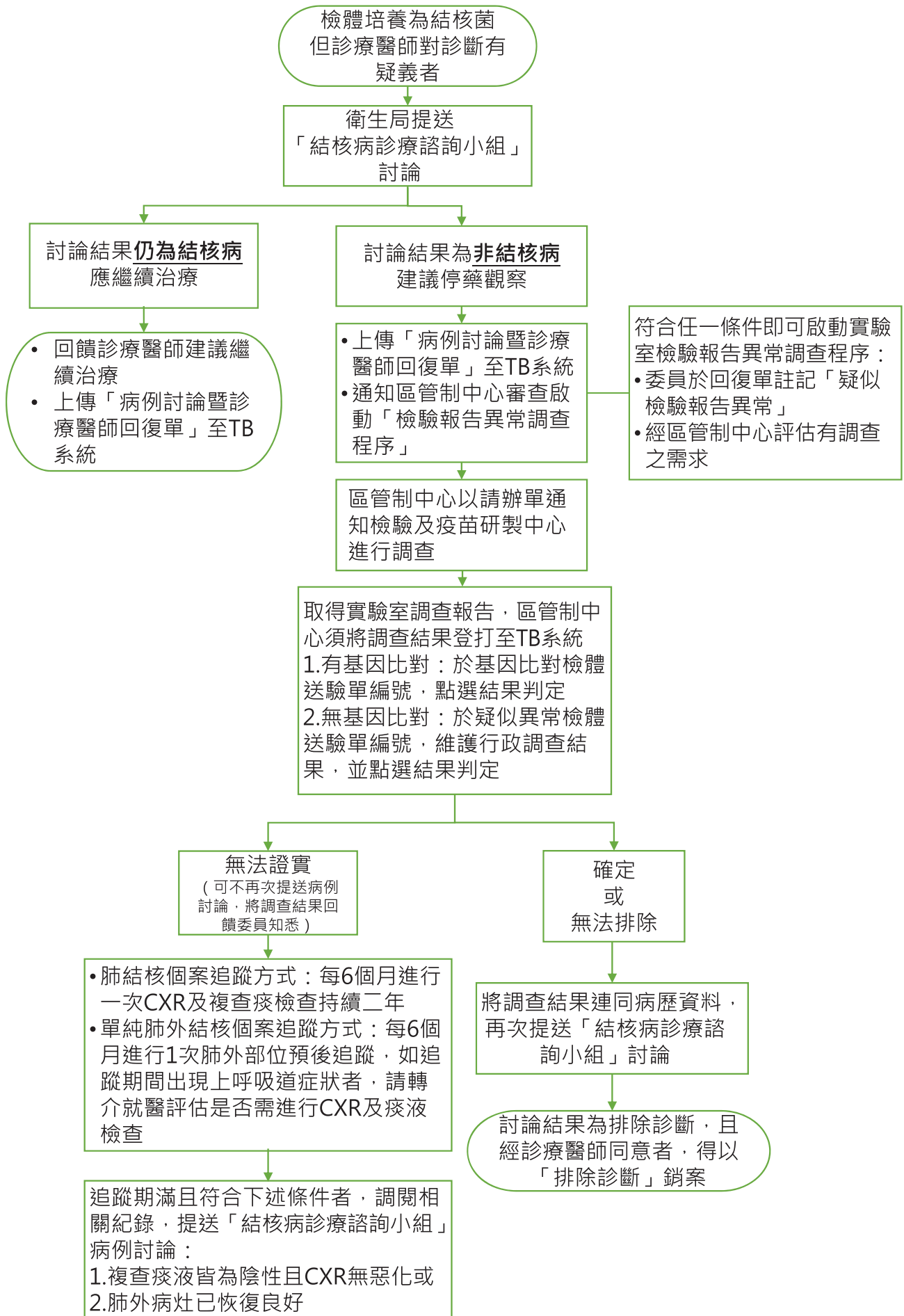
轉出銷案	是否符合
已完成系統收案訪視調查表	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
管理之訪視/副作用評估記錄完整（每月至少一筆）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
就醫日誌完整	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
確診個案接觸者追蹤資料完整且登錄	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
初次胸部 CXR 檢查、痰塗片及培養、鑑定與藥敏結果皆已登錄	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
肺外結核個案已完成肺外註記，並將肺外病理檢驗結果確實登錄，病理報告亦完成 TB 系統上傳	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
追蹤複查痰液結果皆已完成維護	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
尚未確定診斷者已提結核病診療諮詢小組討論，回復單亦上傳 TB 系統	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
完成跨國轉介作業	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不適用
移民/遣送檢附出境證明，或遠洋漁船出國者衛生局疾管科股長以上核准簽章證明	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
銷案作業時間符合 90 日曆天期限	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

銷案項目/證明文件	「結束治療日」 應登錄日期	銷案 期限	銷案作業處理說明
一、完治銷案			
醫囑先停藥後，親自診療醫師簽署「完治」於智慧關懷卡或治療結果調查表	個案依醫囑停止用藥日	結束治療日 後 30 日曆 天	醫囑停藥後儘速取得醫師簽署證明，若有特殊情況，如：等待檢驗報告時間，致使超過 30 日曆天，應書面註明於護理紀錄上，並不予納入延遲銷案
親自診療醫師先簽署「完治」於智慧關懷卡或治療結果調查表，之後醫囑停藥			
諮詢委員病例討論會後，由親自診療醫師簽署回覆單同意			諮詢委員病例討論會會議後應儘速取得醫師同意證明
二、排除診斷銷案 - 醫師診療判定			
醫囑先停藥後，親自診療醫師簽署「排除診斷」於智慧關懷卡或治療結果調查表	診療醫師簽署「排除診斷」日期	結束治療日 後 90 日曆 天	應書面註明於護理紀錄上
親自診療醫師先簽署「排除診斷」於智慧關懷卡或治療結果調查表，之後醫囑停藥			
諮詢委員病例討論會後，由親自診療醫師簽署回覆單同意			諮詢委員病例討論會會議後應儘速取得醫師同意證明
三、排除診斷銷案 - NTM (含「BCG」)			
醫囑先停藥後，親自診療醫師簽署「排除診斷」於智慧關懷卡或治療結果調查表	診療醫師簽署「排除診斷」日期	結束治療日 後 90 日曆 天	
親自診療醫師先簽署「排除診斷」於智慧關懷卡或治療結果調查表，之後醫囑停藥			
諮詢委員病例討論會後，由親自診療醫師簽署回覆單同意			諮詢委員病例討論會會議後應儘速取得醫師同意證明
四、死亡銷案 (管理過程中死亡、通報即死亡、死亡後補通報)			
死亡診斷書	個案死亡日	結束治療日 後 90 日曆 天	個案死亡後若尚未能確診，因等待檢驗報告時間，致使超過 90 日曆天，應書面註明於護理紀錄上，並不予納入延遲銷案
系統已有死亡註記			
五、轉出銷案			
移民、遣送、遠洋漁船出國，檢附衛生局疾管科股長以上核准簽章證明 出境證明	個案出境日期	結束治療日 後 90 日曆 天	
六、其他完治、其他原因銷案			
病例討論回復單	諮詢委員病例討論會判定日	結束治療日 後 30 日曆 天	
註：1.醫師簽署回復單之取得應於諮詢委員病例討論會後 14 日曆天內完成。 2.診療醫師不同意病例討論結果時，循「結核病診療諮詢小組」病例討論作業執行。 3.移民個案出境後 14 日曆天內應告知疾病管制署，以利通知移居國。			

實驗室檢驗報告異常案件調查

06

結核病個案管理 (附錄)



跨國轉介作業

為善盡國際防疫道義及通報責任，並協助結核病個案延續治療，當個案預定移居、已移居或因工作長期駐留他國時，將進行跨國轉介通知。

一、結核病個案同時符合以下條件者，始予轉介：

- (一) 具中華民國國籍(含雙重國籍)或中華民國國民之外籍配偶個案確認將移居他國 1 年以上或未達 1 年(依實際情形研判轉介需求)、或不具中華民國國籍之外籍人士返回母國或移居他國。
- (二) 個案痰或組織檢體檢驗培養確認為結核分枝桿菌，且塗片、培養、鑑定及藥物感受性試驗均已完成登錄。

二、各單位權責及分工

(一) 管理單位衛生所：

1. 向個案說明持續服藥完成治療之重要性，符合轉介條件者，應告知個案：「疾管署將於其入該國國境後，協助進行轉介事宜」。
2. 檢視個案初痰或組織檢體檢驗(含塗片、培養、鑑定及藥物感受性試驗)是否已完成結果登錄；符合轉介條件者，需提供出境證明文件予公衛管理人員上傳於結核病追蹤管理系統(下稱 TB 系統)之專案管理/表單上傳管理/表單上傳，上傳「檔案類別」請選擇「IHR 及跨國轉介憑證留存」。
3. 於 TB 系統新增跨國轉介單，並依轉介單格式要求，提供相關訊息並於系統線上送出至該管衛生局審核。

(二) 管理單位衛生局：

1. 定期於 TB 系統查閱轉介名單，並確認資料正確性。
2. 出境前檢驗結果已完成者，應於個案出境後之 14 日工作天內完成轉介單之審核。
3. 檢驗結果未完成而個案已出境者，應於檢驗結果登錄 14 日工作天內完成跨國轉介單之審核、並送區管制中心審核。

(三) 疾管署：

1. 定期於 TB 系統查閱轉介名單，並確認資料正確性。
2. 區管制中心審核完畢後，由疫情中心 International Health Regulations (IHR) Focal Point 進行後續移居國之聯繫事宜。
3. IHR Focal Point 於後續雙方國窗口聯繫事項涉政策規範時，移請慢性組協助回復。

三、其他注意事項：

- (一) TB 系統跨國轉介功能僅記載各收送資料單位之最後一筆資料/承辦人員姓名，至於各機關之內部陳核過程，則以紙本完成並自行留存作為紀錄。
- (二) 完成轉介作業，且經疾管署區管制中心確認轉介內容無誤後，即可辦理銷案。

- (三) 如有不符前述轉介條件、然基於其他公共衛生目的須辦理轉介者，則循紙本方式辦理。
- (四) 具中華民國國籍(含雙重國籍)或中華民國國民之外籍配偶，需以個案之簽署聲明佐證作為個案移居期間之證明資料。如未經查證逕自轉出銷案，致使個案 1 年內重新開案者，則以取消銷案繼續管理方式處理。
- (五) 具中華民國國籍(含雙重國籍)或中華民國國民之外籍配偶個案確認將移居他國未達 1 年，然因實際情形或對方國合作需求，須進行跨國轉介者，請管理單位衛生局及區管制中心依序辦理轉介作業，但個案管理暫不銷案，請管理單位衛生局持續追蹤返國時程和治療狀況。
- (六) 個案出境後，復返臺致須重新開案者，以第五章「結核病個案通報登記」中規範之重開案審查作業方式處理。

Taiwan International Tuberculosis Referral Form

TO: Health Officer, Physician, or Tuberculosis Control Personnel of _____ (Country) :
 The individual named below is an active tuberculosis patient and started on treatment in Taiwan.
 Please make sure that the patient completes a full course of treatment. Thank you very much for
 your cooperation.

1. Patient's basic information:

(1) Name	First Name: _____ Last Name: _____
(2) Sex/ Date of birth	<input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female / _____/____/____ (year/month/day)
(3) Passport No.	_____
(4) Flight arrival info.	Date: _____/____/____ Flight No.: _____
(5) Address	_____
(6) Telephone	_____
(7) Contact person	First Name: _____ Last Name: _____ The relationship to the patient: _____ Telephone: _____

2. Patient's clinical information:

(1) Diagnosis date	_____ / ____ / ____ (year/month/day)																					
(2) Classification of disease	<input type="checkbox"/> New Case <input type="checkbox"/> Re-treatment Case ➤ (if Re-treatment checked) Patient's prior TB history and treatment: _____ _____																					
(3) Site (s) of disease	<input type="checkbox"/> Pulmonary <input type="checkbox"/> Extra-pulmonary: _____																					
(4) Initial and recent test results	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #e0e0e0;"> <th style="width: 30%;">Date</th> <th style="width: 30%;">Test</th> <th style="width: 40%;">Result</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>_____/____/____</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>_____/____/____</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>_____/____/____</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>_____/____/____</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>_____/____/____</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>_____/____/____</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>(ex: sputum or other smears, cultures, susceptibility test, and radiographs)</p>	Date	Test	Result	_____/____/____			_____/____/____			_____/____/____			_____/____/____			_____/____/____			_____/____/____		
Date	Test	Result																				
_____/____/____																						
_____/____/____																						
_____/____/____																						
_____/____/____																						
_____/____/____																						
_____/____/____																						

(5) Current medications	Start Date	Drug	Dose	Frequency	Duration
	___/___/___				
	___/___/___				
	___/___/___				
	___/___/___				
	___/___/___				
(6) Treatment plan	Planned Stop Date	Drug	Dose	Frequency	Duration
	___/___/___				
	___/___/___				
	___/___/___				
	___/___/___				
	___/___/___				
(7) Any other comments					

3. Contact information:

If you have any further questions, please contact the following person who is in charge of the international referral affairs in Centers for Disease Control, Taiwan.

(1) Name	<input type="checkbox"/> Dr./ <input type="checkbox"/> Mr./ <input type="checkbox"/> Ms.
(2) Address	
(3) Telephone	
(4) Fax	
(5) E-mail	

Taiwan International Tuberculosis Referral Form

(臺灣結核病個案國際轉介單)

TO: Health Officer, Physician, or Tuberculosis Control Personnel of _____ (Country):
 (致 _____ (對方國家名) 的健康照護者、醫師或結核病防治人員):

The individual named below is an active tuberculosis patient and started on treatment in Taiwan. Please make sure that the patient completes a full course of treatment. Thank you very much for your cooperation.

(下列人士為一名活動性結核病個案，並已開始在臺灣進行治療，煩請確使其能完成治療，非常感謝您的配合。)

1. Patient's basic information: (病人基本資料)

(1) Name (姓名)	First Name: (名) _____ Last Name: (姓) _____
(2) Sex (性別) / Date of birth (生日)	<input type="checkbox"/> Male (男) <input type="checkbox"/> Female (女) / ____/____/____ (year/month/day) (出生年/月/日)
(3) Passport No. (護照號碼)	_____
(4) Flight arrival info. (班機抵達資訊)	Date: (抵達日期) ____/____/____ Flight No.: (班機代號) _____
(5) Address (地址)	(請填病人移居對方國後新地址)
(6) Telephone (電話)	(請填病人移居對方國後新聯絡電話)
(7) Contact person (病人之聯絡人)	First Name: (名) _____ Last Name: (姓) _____ The relationship to the patient: (與病人之關係) _____ Telephone: (電話) _____

2. Patient's clinical information: (病人臨床情形)

(1) Diagnosis date (診斷日期)	____/____/____ (year/month/day) (年/月/日)		
(2) Classification of disease (疾病分類)	<input type="checkbox"/> New Case (新個案) <input type="checkbox"/> Re-treatment Case (再治個案) ➤ (if Re-treatment checked) Patient's prior TB history and treatment: _____ (若勾選再治個案) 病人前次結核病史及治療史: _____		
(3) Site (s) of disease (病灶部位)	<input type="checkbox"/> Pulmonary (肺內) <input type="checkbox"/> Extra-pulmonary: (肺外) _____ (請填肺外部位)		
(4) Initial and recent test results (初次及近期檢查結果)	Date (日期)	Test (檢查方式)	Result (結果)
	____/____/____		
	____/____/____		
	____/____/____		
	____/____/____		
	____/____/____		
(ex: sputum or other smears, cultures, susceptibility test, and radiographs)			

	(方式例如：痰或其他檢體塗片、培養、藥物感受性試驗、放射線影像檢查)				
(5) Current medications (目前治療情形)	Start Date (開始治療日期)	Drug (藥物名)	Dose (劑量)	Frequency (用法)	Duration (使用天數)
	___/___/___				
	___/___/___				
	___/___/___				
	___/___/___				
	___/___/___				
	___/___/___				
(6) Treatment plan (治療計畫)	Planned Stop Date (預計停藥日期)	Drug (藥物名)	Dose (劑量)	Frequency (用法)	Duration (使用天數)
	___/___/___				
	___/___/___				
	___/___/___				
	___/___/___				
	___/___/___				
	___/___/___				
(7) Any other comments (其他補充意見)					

3. Contact information: (聯絡資料：此部分衛生局無須填寫)

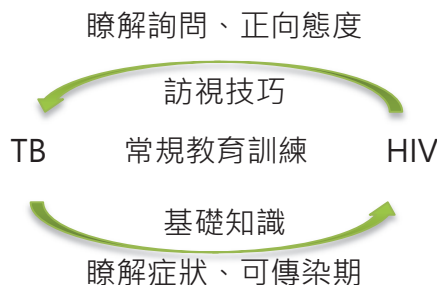
If you have any further questions, please contact the following person who is in charge of the international referral affairs in Centers for Disease Control, Taiwan.

(若您有任何進一步的疑問，請聯繫下列臺灣疾病管制署負責本業務的人員。)

(1) Name (姓名)	<input type="checkbox"/> Dr. (醫師) / <input type="checkbox"/> Mr. (先生) / <input type="checkbox"/> Ms. (小姐)
(2) Address (地址)	
(3) Telephone (電話)	
(4) Fax (傳真)	
(5) E-mail (電子信箱)	

TB/HIV 個案共管原則

一、相互建立基礎技巧及知識



二、各級衛生主管機關責任：設立合作模式窗口、定期分析評估趨勢及執行狀況等事項。

三、TB/HIV 之疫調合作及資訊共享

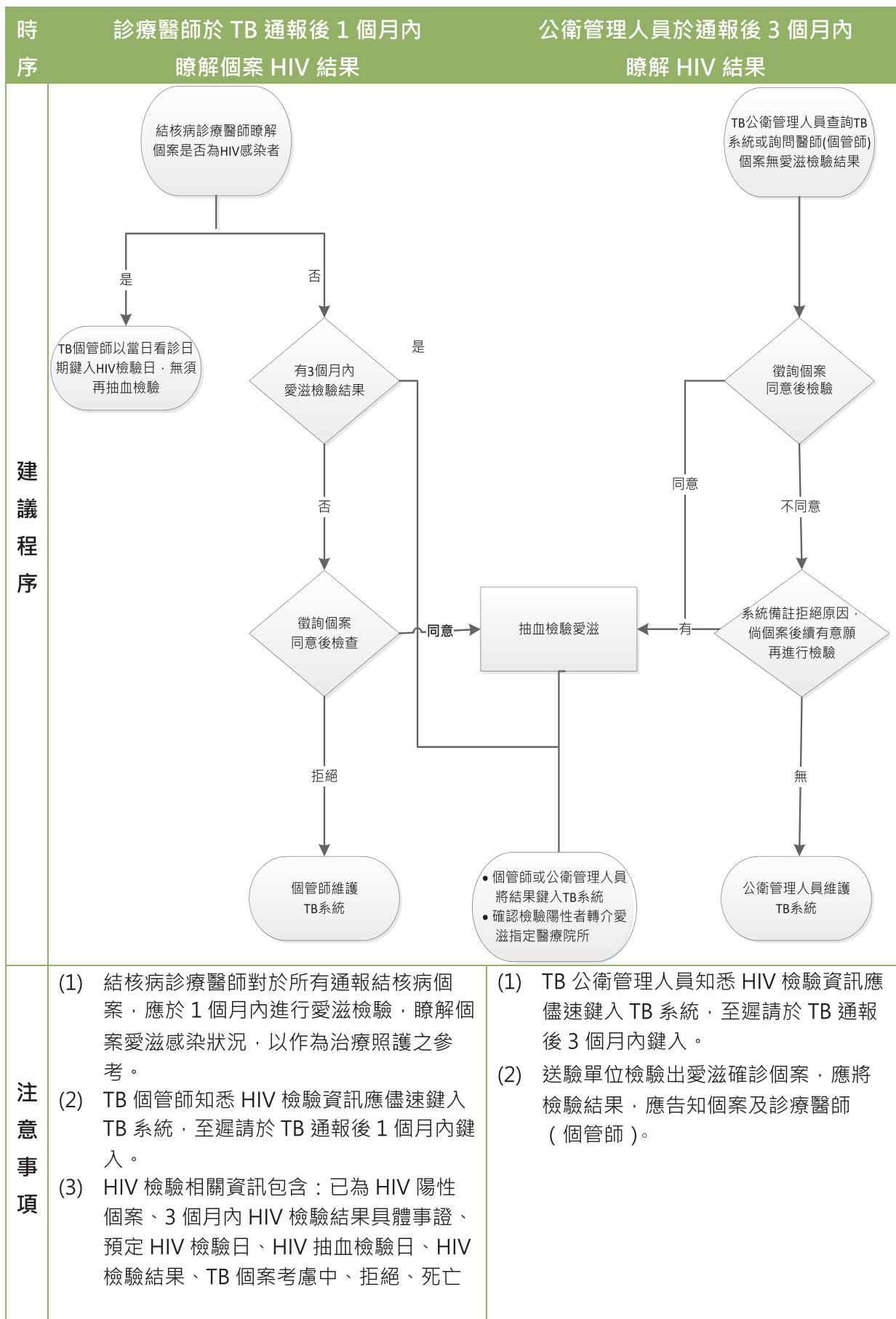
(一) 前提：最少擾民及互相合作

(二) HIV 公衛管理人員應每日登入 HIV 追管系統（其他警示報表/結核病）查詢管理個案是否合併罹患結核病，如同時通報結核病，應主動通知結核病個案管理單位（含跨區）公衛人員。

(三) 不同通報時序之合作作業

TB 與 HIV 同時通報	HIV 先通報後 TB	TB 先通報後 HIV
1. HIV 公衛管理人員與 TB 公衛管理人員相互確認合作事項		
2. HIV 公衛管理人員及 TB 公衛管理人員分別於期限內完成各疾病之疫調。	2. 由 HIV 公衛管理人員提供必要協助，如疫調內容、既有的接觸者、TB 可傳染期活動場域等資訊。	2. 由 TB 公衛管理人員提供必要協助，如疫調內容、既有的接觸者、關係別等資訊。
3. HIV/TB 公衛管理人員於疫調後再取得接觸者等資訊，應隨時主動再提供予 TB/HIV 公衛管理人員，追蹤接觸者檢查。		
備註：		
(1) 若個案屬 HIV 跨縣市收案的個案，雙方衛生局（所）HIV 公衛管理人員應電話聯絡合作的方式及配合事項。		
(2) TB 及 HIV 之疫調結果，應分別維護至 HIV 系統及 TB 系統。		
(3) 若 HIV 個案業經愛滋指定醫療院所或民間團體收案管理，應將該單位之個案管理人員納入疫調的工作成員一起進行。		
(4) HIV 公衛管理人員提供之接觸者名單及活動場域，應注意該個案的 TB 可傳染期，可傳染期的推估方式詳見工作手冊第十一章「結核病接觸者追蹤管理」。		

四、TB 個案之 HIV 檢驗：



備註

- (1) 12 歲以下兒童得視實務抽血狀況及感染風險評估給予檢驗服務。
- (2) 依據「人類免疫缺乏病毒傳染防治及感染者權益保障條例」第 15-1 條，因醫療之必要性或急迫性，未成年之人未能取得法定代理人之即時同意，可經個案本人同意進行檢驗。
- (3) 若評估個案持續有感染愛滋之風險行為（如多重性伴侶、感染性病、共用針具、使用成癮性藥物或稀釋液等行為），即便曾有 3 個月內愛滋陰性檢驗結果，或結核病治療期程中曾有愛滋陰性檢驗結果，仍可在結核病治療期程內，於徵得個案同意後，進行愛滋檢驗。
- (4) 作業執行應遵循 5C 原則，HIV 檢驗應取得個案知情同意（Consent）、過程應確保個人隱私保密（Confidentiality）、提供個別化且高品質的檢驗諮詢服務（Counselling）、應確保檢驗結果的正確性（Correct test results）及連結（Connection）醫療照護及搭配追蹤管理服務。
- (5) 若個案經說明仍放棄進行愛滋篩驗，公衛管理人員先於 TB 系統維護並給個案時間考慮；倘後續個案有愛滋檢驗的意願，再進行採檢。
- (6) HIV 初步檢驗陽性者，請以同一管或同次採檢之檢體逕行確認檢驗，確認檢驗陽性者請依愛滋病防治工作手冊規定辦理通報、追蹤、轉介及管理作業。
- (7) 有關 HIV 檢驗及諮詢服務、檢體送驗及轉介愛滋醫療照護等，可至疾管署全球資訊網（網址：<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/人類免疫缺乏病毒感染（愛滋病毒）/重要指引及教材/愛滋病防治工作手冊項下查詢下載。

失聯結核病個案管理流程

一、訪查方式

(一) 查訪頻率：經宣告失聯之個案應每 6 個月進行 1 次查找作業，並持續 3 年（含）以上。

(二) 訪查方式、頻次與適用對象如下：

查找類別	訪查方式 (頻次)	適用對象
村里鄰長/鄰居/僱主/親友	確認個案通訊地址居住之事實、出沒時間與地點，可前往訪視。(每 6 個月 1 次)	必要：一般國人、外籍人士、移工及新住民
戶役政系統	確認個案有無變更戶籍地址，若有新戶籍地址，則可進行家訪。(每 6 個月 1 次)	必要：一般國人
勞保/健保投保單位	取得投保單位後與該單位聯繫，詢問個案登錄之居住地 (戶籍地) 與聯絡電話，若有新資訊可進行家訪或電訪。(每 6 個月 1 次)	必要：一般國人、新住民 視需要：外籍人士、移工
電信業者	透過與各大電信業者確認個案申辦之門號與帳單寄送地址，如取得新號碼/地址，則可電訪/家訪確認個案行蹤。(每 6 個月 1 次)	必要：一般國人、新住民 視需要：外籍人士、移工
移民署入出境查詢	確認個案是否為出境狀態。(每 6 個月 1 次) 倘個案身分為外籍人士或移工出境時，俟取得出境證明後，即可辦理跨國轉介(視需要) 及轉出銷案作業。	必要：一般國人、外籍人士、移工及新住民
移民署協尋	移工於管理過程中失聯 / 逃逸，由衛生局發函通知內政部移民署各縣市專勤隊服務站，請該服務站於資訊追管系統「外僑居留檔」註記該移工「曾為結核病個案，查獲時，請通知轄區衛生局」。(逃逸後 1 次)	必要：移工
TB 系統自動勾稽：失聯宣告	已宣告失聯的個案，TB 系統將每日與健保署進行資料勾稽，當個案前往醫院就醫，TB 系統將寄發通知信件，載明就醫日期與醫院。請聯繫該醫院，了解個案聯繫方式及就診原因，必要時可與醫院合作勸導個案規則就醫，持續進行結核病診療。(1 次性宣告，俟接獲 TB 系統就醫通知，則每則通知均需執行受理作業)	必要：一般國人、外籍人士、移工及新住民

查找類別	訪查方式（頻次）	適用對象
TB 系統自動勾稽：入境通知	倘掌握到個案出境紀錄，則由衛生局於 TB 系統申請「入境通知」。TB 系統將每日與移民署勾稽，當掌握到個案返台入境後，TB 系統將寄發通知信件予衛生局，公衛管理人員即可透過電訪或家訪方式聯繫個案，掌握個案行蹤。（1 次性宣告，俟接獲 TB 系統入境通知，則每則通知均需執行受理作業）	必要：一般國人、外籍人士、移工及新住民
警政協尋	符合下述條件無法尋獲者： A. 痰塗片陽性或培養鑑定為結核菌個案，且 B. 已透過上述訪查流程仍無法查明行蹤者，可依行政程序法向警察機關或移民署請求協尋，以達及時尋找個案之蹤跡；或免備文提報至各區管制中心，並由各區管制中心於每雙月 15 日前提報疾管署慢性組函請內政部警政署協尋（符合前述條件者，申請 1 次）。	視需要：一般國人、外籍人士、移工及新住民

二、查訪紀錄維護：

- (一) 將查找結果逐項維護於 TB 系統「結核病地段訪視日誌管理」之「備註說明欄」內，並於「管理事項」勾選「失聯訪查」。
- (二) 如為透過跨單位申請協尋者，請將申請文件及查找結果等相關文件上傳至 TB 系統「失聯個案追蹤紀錄」選項。
- (三) 查找結果至少每 6 個月統整維護一次，或於完成該項查找作業時，立即進行尋訪結果維護作業，亦可依實際查找情形增加訪查紀錄。追蹤期間如無特殊狀態，可以前述「失聯訪查」紀錄取代按月填寫之「訪視日誌」。

三、尋獲個案處置：

- (一) 當接獲 TB 系統寄發失聯個案就醫通知信件，或經其他如：個案自行聯絡衛生所管理人員、移民署專勤隊通知查獲移工或已取得出境紀錄等方式，確實掌握失聯個案之行蹤時，即可填寫「結核病追蹤管理系統資料異動申請單」(附件 6-8)，敘明異動原因及檢附佐證文件申請取消失聯註記，並回歸一般個案管理作業程序。
- (二) 中斷治療 2 個月以上之個案，應立即協助採檢進行快速分子檢測，確認後續治療方式。

四、申請「暫停追蹤」：

(一) 符合下述條件者，衛生所管理人員即可申請「暫停追蹤」：

1. 自完成個案「失聯」註記日起算至少3年(含)以上；且
2. 宣告失聯期間均依前述訪查方式，每6個月執行1次或3年間累計至少6次完整之查找紀錄；且
3. 歷次查找之警政、電信、移民署佐證文件均上傳至TB系統/專案管理/表單上傳管理/表單上傳管理清冊/另上傳「檔案類別」應選擇「失聯個案追蹤紀錄(警政、電信、移民署等查詢結果)」。

(二) 審核機制：

1. 衛生局進行初審：至TB系統「失聯個案管理清冊」頁面，點選「暫停追蹤申請清單」，檢視並確認申請暫停追蹤個案，確實依前述查找項目與頻率，於TB系統中，完整紀錄歷次查找情形、佐證資料亦全數上傳TB系統，並檢視訪查內容確實已無可再進一步查找之機會，則可點選同意申請。
2. 疾管署各區管制中心複審：經衛生局確認初審符合者，經所轄區管制中心再次依前述流程，逐筆檢視皆符合查找流程者，且檢視訪查內容(如下表)確實已無可再進一步查找之機會，始通過「暫停追蹤」申請。

查找項目	執行頻率	紀錄與佐證文件
村里鄰長/鄰居/雇主/親友	至少每6個月1次	「結核病地段訪視日誌管理」之「失聯訪查」紀錄
戶役政系統	至少每6個月1次	1.上傳戶役政系統查詢結果截圖 2.將查找結果於「失聯訪查」詳載
勞保/健保投保單位	至少每6個月1次	1.上傳相關單位回復確認之結果 2.將查找結果於「失聯訪查」詳載
電信業者	至少每6個月1次	1.上傳相關單位回復確認之結果 2.將查找結果於「失聯訪查」詳載
移民署入出境查詢	至少每6個月1次	1.上傳入出境系統查詢結果截圖 2.將查找結果於「失聯訪查」詳載
移民署協尋	移工逃逸後1次	1.上傳請移民署專勤隊查找函文 2.將查找結果於「失聯訪查」詳載
TB系統自動勾稽：失聯宣告	每次受理失聯就醫，需維護1次	點選受理後，將查找結果於「失聯訪查」詳載
TB系統自動勾稽：入境通知	每次受理入境通知，需維護1次	點選受理後，將查找結果於「失聯訪查」詳載
TB系統自動勾稽：入監通知	每次受理入監通知，需維護1次	點選受理後，將查找結果於「失聯訪查」詳載
警政協尋	符合警政協尋條件申請1次	與所轄各區管制中心提出「警政協尋」申請之電子郵件

3. 通過暫停追蹤申請之失聯個案，TB 系統於次日將「暫停追蹤」申請結果寫入訪視紀錄，並於卡片列印上註記暫停追蹤狀態。公衛管理人員即可暫停執行各項失聯訪查作業程序，惟暫停查訪作業期間，TB 系統仍會每日勾稽個案就醫與入境紀錄，另移民署專勤隊如查獲失聯移工，亦會主動通知衛生單位。故當公衛管理人員再次掌握個案行蹤時，則應重新啟動個案管理程序，直至符合銷案條件時，始可執行銷案作業。

五、取消暫停追蹤：

1. 衛生所管理人員掌握可暫停追蹤之失聯個案行蹤時，應申請取消「失聯」註記，TB 系統將自動移除「暫停追蹤」狀態，以便衛生所及醫療之管理人員，可持續進行個案追蹤管理作業。
2. 當 TB 系統與健保署勾稽掌握到個案就醫紀錄，公衛管理人員完成「失聯就醫受理」作業，TB 系統將自動取消「個案本次就醫之失聯就醫通知信件」，並請立即啟動結核病個案追蹤管理作業，如仍無法追蹤個案，則需重啟失聯個案查找作業。

失聯個案管理作業流程圖

失聯定義：完成下述程序仍無法尋獲個案者

- 1.不同時間家訪居住地3次未遇；
- 2.與親友/雇主訪談仍無法取得聯繫；
- 3.查詢戶役政系統戶籍地址，家訪後無法找到個案；
- 4.無法透過就診醫院聯繫個案；
- 5.查無出境紀錄。

訪查作業程序：

- 1.村里鄰長/鄰居/雇主/親友；
- 2.戶役政系統；
- 3.勞保/健保之投保單位；
- 4.電信業者；
- 5.移民署出入境查詢；
- 6.移民署逃逸移工協尋；
- 7.結核病追蹤管理系統自動勾稽：失聯就醫/入境/入監通知；
- 8.警政協尋。

持續執行個案管理作業
至符合銷案條件始可結案

確認結核病個案
為「失聯」狀態

進行「失聯」宣告

自宣告失聯日起
每6個月執行1次
訪查作業

是否
尋獲個案

持續訪查3年
仍未尋獲個案

提出「暫停追蹤」申請

衛生局初審
各區管制中心複審

是否符合
暫停追蹤條件

公衛個案管理人員可
暫停失聯個案訪查程序

- 暫停訪查作業期間：
- 1.系統每日勾稽個案就醫與入境紀錄
 - 2.移民署或法務部系統勾稽個案資料，將主動通知衛生單位

是否確認
個案行蹤

取消
「失聯」註記

受理
「失聯就醫」通知

再次掌握
失聯個案行蹤

接獲
「失聯就醫」通知

系統自動註銷「停止追蹤」狀態

系統自動註銷
「暫停追蹤」狀態

結核病追蹤管理系統資料異動申請單

日期：____年____月____日

受理單位：臺北區 北區 中區 南區 高屏區 東區

申請人聯絡電話：____分機____ 單位：_____

異動個案證號或總編號：_____

異動個案身分別：結核病病人 結核病接觸者 潛伏結核感染治療者潛伏結核感染主動發現專案 (POS 專案 其他專案：_____)

申請修改項目	內容說明 (請檢附佐證資料)	
錯誤通報 / 重開	<input type="checkbox"/> 通報 <input type="checkbox"/> 重開資料錯誤，直接刪除個案資料	
證號異動	<input type="checkbox"/> 證號錯誤直接刪除	
	<input type="checkbox"/> 原始證號：____，異動證號：_____	
用藥日異動	<input type="checkbox"/> 開始用藥日由____年____月____日修改為____年____月____日	
	<input type="checkbox"/> 停止用藥日由____年____月____日修改為____年____月____日	
收案日異動	<input type="checkbox"/> 收案日由____年____月____日修改為____年____月____日	
刪除人工登打紀錄	<input type="checkbox"/> 就醫日誌 <input type="checkbox"/> 訪視日誌 <input type="checkbox"/> 副作用評估 <input type="checkbox"/> 複查資料；日期：____年____月____日	
取消註記	<input type="checkbox"/> 失聯 <input type="checkbox"/> 失落 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
銷案異動	<input type="checkbox"/> 銷案日期由____年____月____日修改為____年____月____日	
	銷案原因由_____修改為_____	
批次上傳資料刪除	資料上傳日：____年____月____日；刪除筆數：_____ (請檢附清冊)	
代檢網檢驗資料異動，請另洽實驗室資訊管理系統 (02) 2395-9825#3629；cdclims@cdc.gov.tw		
其他異動事項說明：		
申請人 核章	衛生局 審核者	管制中心 審核者

資料異動處理流程：衛生局(所)填寫→區管中心承辦人員核章→傳真或 E-mail 疾管署管制中心/慢性組
 傳真 / E-mail：台北區 02-25507416、北區 03-3982913、中區 04-24753683、南區 06-2906714、高屏區
 07-5571472、東區 038-224732、疾管署慢性組 cdctb2035@cdc.gov.tw

結核病管理個案輔導稽核表

資料下載日： / /

輔導日期： / /

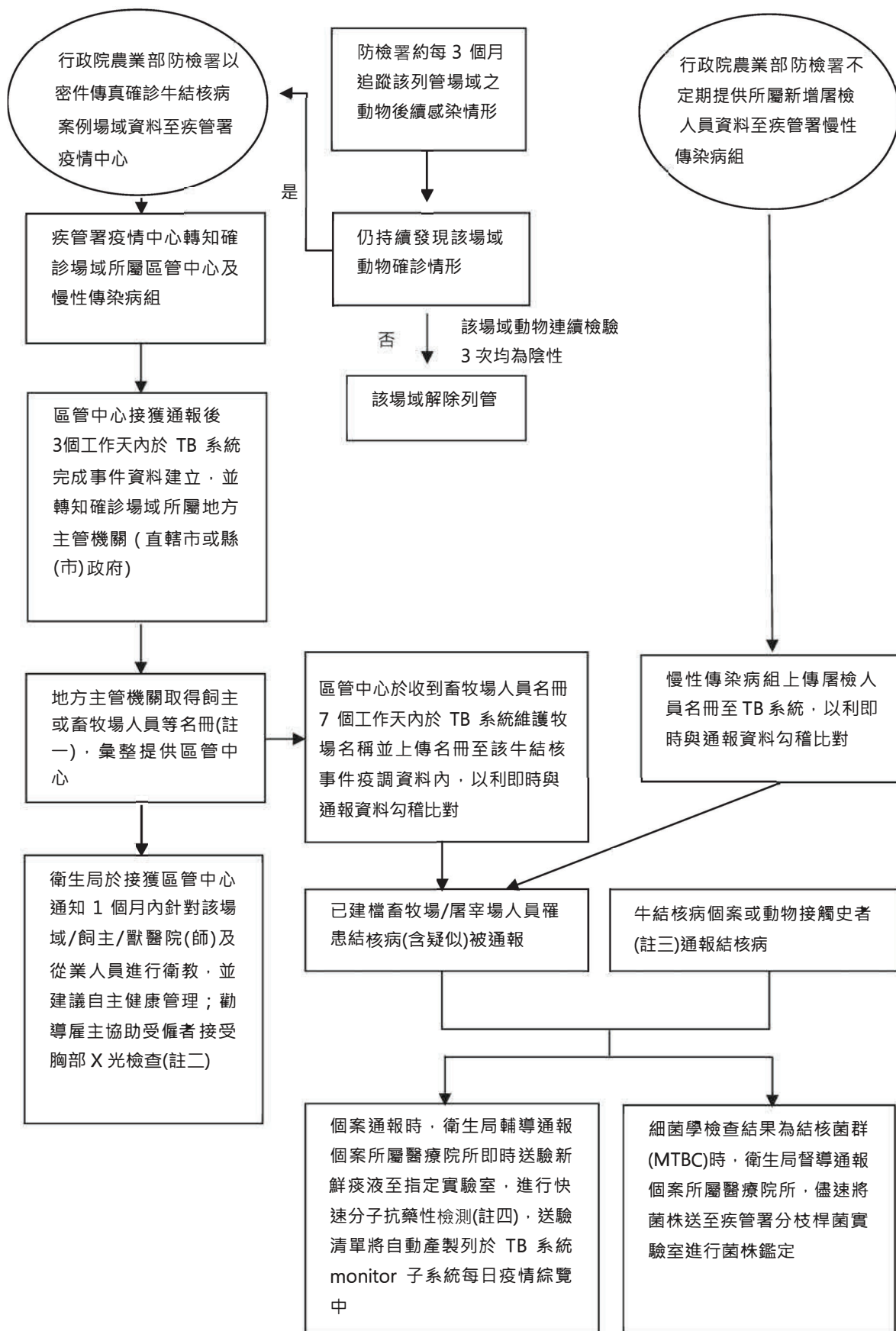
	查核項目名稱	個案數	輔導內容 / 說明
結核病個案管理	1.通報後逾 60 天未確診或排除人數(通報後逾 45 天未確診或排除，提醒請儘速於60天完成)		
	2.初次檢查		
	2-1 <5歲CXR正常個案無肺外結核註記		
	2-2 管理中 MDR / RMP 抗藥個案，仍無二線藥敏資訊		
	2-3 未完成高風險群快速分子檢測送驗		
	2-4 TB個案未執行HIV檢驗者		
	3.追蹤複查		
	3-1 陽性逾 30 天無追蹤痰		
	3-2 陽性逾 60 天無追蹤痰		
	4.治療狀態評估		
	4-1 確診個案>14天無用藥紀錄		
	4-2 無開始用藥體重資訊		
	4-3 治療中個案>30天無用藥紀錄		
	4-4 用藥個案加強期未開立HERZ四種處方		
	4-5 用藥個案未持續使用HR處方(不含抗藥個案)		
	4-6 用藥個案使用EMB處方>120天(不含抗藥個案)		
	4-7 使用EMB無視力或辨色力評估紀錄		
	4-8 RR-TB及MDR-TB未加入團隊照護數		
	4-9 隔離治療個案檢視是否妥當(1)行政處分程序(2)重新鑑定作業(3)是否符合解隔條件(4)TB系統資料維護情形		
	5.訪視資料完整性		
	5-1 登記通報後逾 7 天未完成收案人數		
	5-2 >60天無訪視紀錄		
	5-3 管理中外國人未登錄國籍別		
	5-4 外籍移工未維護留臺治療狀態		
	6.銷案作業及預後追蹤		
	6-1 醫院已宣告結案尚未銷案		
	6-2 治療超過9個月尚未銷案		
	6-3 五歲以下病例銷案預後追蹤		
6-4 EMB造成視力受損，銷案預後追蹤			
接觸者管理	1.指標確診逾 30 天，仍無密切接觸者		
	2.指標確診接觸者，逾30天未完成X光檢查		
	3.接觸者未維護與指標個案終止有效暴露日		
	4.<5歲接觸者，未執行暴露滿8週LTBI檢驗		
	5.接觸者未執行暴露滿8週LTBI檢驗		
	6.接觸者未完成第12個月胸部X光		
	7.未滿5歲接觸者未執行預防性治療(prophylaxis)		
潛伏結核感染治療管理	1.LTBI陽性未轉介治療評估數		
	2.LTBI治療超過完治期限，未辦理銷案者(3HP及3HR>120天、4R>150天、9H及9FQ>300天、1HP>40天)		
	3.因副作用/其他原因中斷，經處理是否可再接續治療		
	4.LTBI治療者未加入DOPT人數及原因		
	5.LTBI>30天未領藥治療		
	6.>30天無訪視紀錄		
	7.已接受 LTBI 治療，衛生機關未完成收案		

綜合評論與建議	
結核病個案管理情形	
接觸者管理情形	
LTBI管理情形	

受訪查縣市核章：

查核單位核章：

牛結核感染高風險族群處理流程



07 特定場域、身分個案防治重點 (附錄)

註一：衛生單位之間得以免備文方式聯繫，地方衛生及農方單位間聯繫則依各縣市行政流程辦理；依據傳染病防治法第二條規定：主管機關於直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府，爰由縣市政府自行協調取得案例畜牧場工作人員、飼主及獸醫院(師)名冊，且應包括該場域檢驗陽性日前 3 個月內之人員名冊（含離職者）；各縣市農方聯繫單位如下表。

區管	縣市	農方防疫單位	區管	縣市	農方防疫單位
台北區	基隆市	基隆市動物保護防疫所	北區	桃園市	桃園市政府動物保護處
	台北市	台北市動物保護處		新竹縣	新竹縣動物保護防疫所
	新北市	新北市政府動物保護防疫處		新竹市	新竹市動物保護及防疫所
	宜蘭縣	宜蘭縣動植物防疫所		苗栗縣	苗栗縣動物保護防疫所
	金門縣	金門縣動植物防疫所	中區	台中市	台中市動物保護防疫處
	連江縣	連江縣政府產業發展處		彰化縣	彰化縣動物防疫所
南區	雲林縣	雲林縣動植物防疫所		南投縣	南投縣家畜疾病防治所
	嘉義縣	嘉義縣家畜疾病防治所	高屏區	高雄市	高雄市動物保護處
	嘉義市	嘉義市政府建設處		屏東縣	屏東縣動物防疫所
	台南市	台南市動物防疫保護處	澎湖縣	澎湖縣家畜疾病防治所	
東區			花蓮縣	花蓮縣動植物防疫所	
			台東縣	台東縣動物防疫所	

註二：衛教得以團體訪談、家（電）訪或寄送單張等方式進行，倘檢驗報告日前 3 個月內曾照胸部 X 光且結果正常者，則毋須進行胸部 X 光檢查。

註三：動物接觸史為曾經累積 3 個月以上牛、鹿、羊等偶蹄溫血動物之接觸。

註四：依疾管署「抗藥性結核病高風險對象快速分子抗藥性檢測作業流程」，以 GenoType MTBDR_{plus} 進行 isoniazid 及 rifampin 抗藥性測試，以協助臨床調整處方。

結核病列管族群個案（醫院工作者）防疫措施調查表

醫療院所填列項目（日期：_____）	衛生局審查及建議（日期：_____）
<input type="checkbox"/> 通報個案 <input type="checkbox"/> 接觸者 身分證號：_____ 姓名：_____ 職稱：_____ 通報日期：_____ 可傳染期的工作部門或場所：_____ 病史： <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 高血壓 <input type="checkbox"/> 肝腎疾病 <input type="checkbox"/> 接受胃切除手術 <input type="checkbox"/> 服用免疫抑制劑 <input type="checkbox"/> 其他疾病：_____ 目前工作狀況： <input type="checkbox"/> 正常上班 <input type="checkbox"/> 請假休息 <input type="checkbox"/> 正常上班(職務調整) <input type="checkbox"/> 已離職	
疫情描述：（請依以下重點，條列式簡要描述）	
(1) 個案健康狀況，最近是否照過胸部 X 光及日期與結果。	
(2) 此次發病症狀與持續時間，就醫經過與醫師之處置，直至本次被通報前是否驗痰與驗痰結果。	
(3) 職場工作內容及工作時之防護措施情況，是否有結核病接觸史，職場接觸者人數(預估)及其接觸檢查執行情況。	
(4) 共同居住者(家庭、宿舍...)情形及人數，接觸檢查情形。	
防治措施：（請敘述醫院防治現況及實際作為）	
醫療院所主管核章：_____	衛生局審查後主管核章：_____

07

特定場域、身分個案防治重點（附錄）

結核病個案可恢復上班/上課證明單 (範例)

茲證明_____君 (身分證字號 _____ ; 出生年月日____/____/____)

· 經本單位查證已有效服藥 14 天 (含) 以上 , 特此證明。

開立單位 : _____ 縣 (市) _____ 衛生所

電 話 :

中 華 民 國 _____ 年 _____ 月 _____ 日

(請加蓋衛生機構關防)

1. 一份本所留存 , 一份提供查證對象使用。
2. 為維護個案之隱私 , 請將此份資料妥善保存 , 依據傳染病防治法第十條規定 , 政府機關、醫事機構、醫事人員及其他因業務知悉傳染病或疑似傳染病病人姓名、病歷及病史等有關資料者 , 不得洩漏。
3. 可上班/上課之標準 :
 - (1) 無傳染之虞之結核病個案可正常上班/上課。
 - (2) 痰陽性具傳染之虞者 , 經提具醫療單位之陰轉證明 , 或經衛生主管機關證明已有效服藥 14 天 (含) 以上後 , 即可返校。
 - (3) 為多重抗藥性個案 , 或為多重抗藥性個案接觸者發病時 , 相關處理及上班/上課時機視實際醫療情形個別處理。
4. 有效服藥 14 天 (含) 以上之標準 : 納入 DOTS 14 天 (含) 以上 , 其中目視服藥 10 天 (含) 或以上者。

移工初判不合格之複檢通知函 (範例)

○○○衛生局 函

地址:○○○○○

承辦人: ○○○

電話: ○○○○○

傳真: ○○○○○

電子信箱: ○○○○○

07

特定場域、身分個案防治重點 (附錄)

受文者: ○○○君

發文日期: 中華民國○○年○○月○○日

發文字號:

速別:

密等及解密條件或保密期限: 普通 (本件至○○年○○月○○日解密)

附件:

主旨: 有關僱主○○○君聘僱之○○籍移工●●● (護照號: ○○○○○○, 居留證號: ○○○○○○) , 於○年○月○日辦理定期健康檢查, 有不合格項目, 須進一步檢查 (或治療) , 請至 (指定) 醫院進行複檢 (或治療) , 並請於收受複檢診斷證明書 (或完成治療證明) 之次日起15日內, 送交複檢診斷證明書正本 (或完成治療證明) 及聘僱許可函影本至本局備查, 請查照。

說明:

- 1、 依據「受聘僱外國人健康檢查管理辦法(下稱本辦法)」第8條第2項規定及○○醫院○○年○○月○○日所送旨揭移工定期健康檢查結果清單辦理。
- 2、 僱主應於收受複檢診斷證明書 (或完成治療證明) 之次日起15日內, 檢具聘僱許可函及複檢診斷證明書, 送交直轄市、縣 (市) 衛生主管機關 (以下簡稱衛生局) 備查。若僱主送件至衛生局備查時, 已逾越收受旨揭文件之法定期限者, 將視為逾期備查, 依就業服務法第57條及第67條規定, 移送直轄市、縣 (市) 政府裁處罰鍰。另, 移工健檢有不合格項目者, 若未辦理複檢並送衛生局備查者, 將因健康檢查不合格, 依就業服務法第73條規定, 移送勞動部廢止其聘僱許可。
- 3、 本辦法第9條規定略以, 移工健檢確診為肺結核、結核性肋膜炎或漢生病者, 僱主應於收受診斷證明書之次日起15日內, 檢具「診斷證明書」及「受聘僱外國人接受衛生單位安排都治服務同意書」, 送衛生局申請都治服務; 完成前項都治服務藥物治療, 且經衛生局認定完成治療者, 視為移工健檢合格。
- 4、 為維護移工在臺工作或雇主持續聘僱該名移工之權益, 檢附認識結核病 (或漢生病) 的問與答衛教宣導資料1份, 敬請詳閱相關資訊。

正本: ○○○君

抄本: 本局疾病管制科

備註: 本函文格式供參考, 各縣市政府衛生局請依實務需要修正。

移工留臺治療之都治同意函

(範例)

○○○衛生局 函

地址: ○○○○○

承辦人: ○○○

電話: ○○○○○

傳真: ○○○○○

電子信箱: ○○○○○

受文者: ○○○ (僱主)

發文日期: 中華民國○○年○○月○○日

發文字號:

速別:

密等及解密條件或保密期限:

附件:

主旨: 臺端聘僱○○籍移工●●● (護照號碼: ○○○○○○) 經確診為肺結核 (或結核性肋膜炎) , 本局同意提供該移工都治服務藥物治療, 請查照。

說明:

- 一、依據受聘僱外國人健康檢查管理辦法第9條規定辦理, 兼復臺端○○年○○月○○日提供之診斷證明書及受僱者接受衛生單位安排都治同意書。
- 二、本局同意移工●●● (護照號碼: ○○○○○○) 得於完成抗結核藥物治療後再檢查。結核病治療期間約需6至9個月, 請您於該移工完成肺結核藥物治療後, 檢具其治療院所核發的再檢查陰性診斷證明書, 送交本局備查。
- 三、移工肺結核個案如於聘期屆滿前, 仍未完成治療者, 將由衛生機關進行跨國轉介, 請其返回母國後繼續治療。
- 四、移工肺結核個案如未配合都治累計達15日 (含) 以上, 或後續診斷為多重抗藥性結核病者, 視為健康檢查不合格, 由衛生局函送勞動部廢止其聘僱許可。

正本: ○○○、勞動部 (如為入國3日內健檢發現之個案, 須行文勞動部。若不知個案是否為入國3日健檢發現的個案, 一律行文勞動部)

副本: 衛生福利部疾病管制署

備註: 本函文格式供參考, 各衛生局請依實務需要修正。

移工不予備查函

(範例)

○○○衛生局 函

地址：○○○○○
 承辦人：○○○
 電話：○○○○○
 傳真：○○○○○
 電子信箱：○○○○○

受文者：○○○ (雇主)

發文日期：中華民國○○年○○月○○日

發文字號：

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：臺端聘僱外國人●●● (護照：○○○○○○)，辦理入國工作滿○個月健康檢查備查乙案，經確診為肺結核 (或結核性肋膜炎)，依法不予備查，請查照。

說明：

- 一、依臺端○○年○○月○○日申請書辦理。
- 二、旨揭移工●●●於○○年○○月○○日經○○醫院檢查診斷為「疑似肺結核」，並於○○年○○月○○日經確認機構○○醫院診斷為肺結核 (或結核性肋膜炎)，依「受聘僱外國人健康管理辦法」第6條附表認定為不合格。
- 三、依「就業服務法」第73條第4款及第74條第1項規定，受聘僱外國人健康檢查不合格，經中央勞工主管機關廢止聘僱許可者，應即令其出國，不得再於中華民國境內工作。
- 四、依內政部「禁止外國人入國作業規定」，肺結核病人管制入境至痊癒之日。旨揭移工返回母國後，仍須繼續治療至痊癒，取得母國衛生當局核發之「肺結核個案管理及完治證明」或醫院核發之病歷摘要 (含藥品名稱、治療期程、胸部X光檢查結果及痰液檢查結果；須翻譯為中文或英文)，並經我國駐外館處驗證，送交內政部移民署，始得解除入境管制。
- 五、原則上，移工須都治達 14 天或其他證據證實其已無傳染之虞，才可搭乘單次飛航行程逾 8 小時之大眾航空器出境；至於多重抗藥性結核病移工則須經痰培養為陰性者，始得搭乘大眾航空器出境。(對於痰檢查陽性個案，請加註此段說明；否則請刪除。)

正本：○○○

副本：勞動部、內政部移民署○○○服務站。

備註：本函文格式供參考，各衛生局請依實務需要修正。

07

特定場域、身分個案防治重點 (附錄)

移工廢止聘僱函（範例）

○○○衛生局 函

地址：○○○○○
承辦人：○○○
電話：○○○○○
傳真：○○○○○
電子信箱：○○○○○

受文者：勞動部

發文日期：中華民國○○年○○月○○日

發文字號：

速別：

密等及解密條件或保密期限：普通（本件至○○年○○月○○日解密）

附件：個案通報乙份

主旨：有關僱主○○○君聘僱之○○籍移工●●●（護照號：○○○○○○，居留證號：○○○○○），經確認為肺結核（或結核性肋膜炎），請大部依法廢止其聘僱許可，請查照。

說明：

- 一、依「就業服務法」第 73 條第 4 款及第 74 條第 1 項規定，僱主聘僱之外國人罹患經中央衛生主管機關指定之傳染病，廢止其聘僱許可。經廢止聘僱許可之外國人，應即令其出國，不得再於中華民國境內工作。
- 二、查該移工於○○年○○月○○日經○○醫院胸部 X 光（結果為異常、○空洞）及痰塗片（結果為○性）檢查結果確認為肺結核（或結核性肋膜炎），該院予以抗結核用藥治療。檢附●●●君醫院通報資料影本乙份。
- 三、依內政部「禁止外國人入國作業規定」，肺結核病人管制入境至痊癒之日。旨揭移工返回母國後，仍需繼續治療至痊癒，取得母國衛生當局核發之「肺結核個案管理及完治證明」或醫院核發之病歷摘要（含藥品名稱、治療期程、胸部 X 光檢查結果及痰液檢查結果；須翻譯為中文或英文），並經我國駐外館處驗證，送交內政部移民署，始得解除入境管制。
- 四、原則上，移工須都治達 14 天或其他證據證實其已無傳染之虞，才可搭乘單次飛航行程逾 8 小時之大眾航空器出境；至於多重抗藥性結核病移工則須經痰培養為陰性者，始得搭乘大眾航空器出境。（對於痰檢查陽性個案，請加註此段說明；否則請刪除。）

正本：勞動部

副本：○○○君、內政部移民署○○○服務站、衛生福利部疾病管制署

備註：本函文格式供參考，各衛生局請依實務需要修正。

結核病簡易篩檢問卷評估表

評估日期		評估單位		評估者	
姓名		生日		入所日期	
身分證號		居留證號		護照號碼	
問卷篩檢內容					
疑似結核病症狀篩檢	咳嗽超過2週	<input type="checkbox"/> 是，2分		<input type="checkbox"/> 否，0分	
	有痰	<input type="checkbox"/> 是，2分		<input type="checkbox"/> 否，0分	
	過去3個月有體重減輕情況	<input type="checkbox"/> 是，1分		<input type="checkbox"/> 否，0分	
	最近食慾不振	<input type="checkbox"/> 是，1分		<input type="checkbox"/> 否，0分	
	胸痛或肋間痛	<input type="checkbox"/> 是，1分		<input type="checkbox"/> 否，0分	
	得分小計		分		
健康體位評估	身高：	公尺	體重：	公斤	
	BMI (身體質量指數)：		計算公式：體重 (公斤) ÷ 身高 ² (公尺 ²)		
結核病用藥史	最近 5 年內是否曾服用過抗結核病 (肺癆) 藥物 <input type="checkbox"/> 是，開始服藥年：_____ 服用多久：_____ (月) <input type="checkbox"/> 否				
評估異常結果		建議處置			
<input type="checkbox"/> 症狀篩檢得分≥5 分 <input type="checkbox"/> BMI 值 < 20 <input type="checkbox"/> 近 5 年有結核病用藥史		符合左列任一異常結果，應進行下列處置： 1. 立即提供醫療口罩予收容人佩戴 <input type="checkbox"/> 已完成 <input type="checkbox"/> 未完成 2. 與其他收容人隔離住所 <input type="checkbox"/> 已完成 <input type="checkbox"/> 未完成 3. 儘速安排胸部 X 光檢查或驗痰 <input type="checkbox"/> 已完成 <input type="checkbox"/> 未完成			

備註：本表係依世界衛生組織 (WHO) 建議於矯正機關或收容所等醫療資源缺乏之單位，得依此內容進行結核病簡易篩檢。

結核病個案出監/所前準備

姓名：_____ 身分證號：_____ 預定出監/所日：_____

通報日：_____ 初痰日期：_____ 痰塗片(陰性陽性) 痰培養(陰性陽性)

X光日期：_____ 正常 無空洞 有空洞 其他

開始治療日：_____ 預定停止治療日：_____

目前服用處方：INH RMP PZA EMB

RFT RFN AKuriT-4 AKuriT-3

其他：

衛教內容：

- 繼續服藥及追蹤複查之重要性
- 藥物副作用監測
- 居家環境注意事項
- 告知將有衛生所人員居家訪視及社區都治服務
- 提供就醫醫院資訊，並就智慧關懷卡說明使用權益與義務
- 告知出監/所後諮詢與照顧單位及聯絡方式：

管理單位(衛生所)：_____ 縣(市) _____ 鄉(鎮)(區)

負責人：_____ 聯絡電話：_____

出監/所後聯絡地址：

出監/所後聯絡電話/聯絡人：

衛教日期：_____ 衛教者簽名：_____ 個案簽名：_____

長期照護機構辦理結核病防治事項自我檢核表

工作事項		人口密集機構查核
平時	1. 員工任用前及住民入住前 3 個月內應有 X 光檢驗報告。	<input type="checkbox"/>
	2. 每年安排員工及住民胸部 X 光檢查，並依規定保存其資料至少 7 年。	<input type="checkbox"/>
	3. 如有咳嗽超過 2 週，應給予住民醫療口罩並儘速安排就醫檢查。	<input type="checkbox"/>
發現 確診 個案	1. 檢查後如發現痰塗片陽性結核病個案，應採適當隔離措施或住院治療。	<input type="checkbox"/>
	2. 備齊指標個案之健康管理相關資料。	<input type="checkbox"/>
	3. 應保護指標個案隱私，不得無故洩漏個案姓名及病歷相關資料，並確切保護個案之就業權。	<input type="checkbox"/>
接觸 者 檢 查	1. 依地方衛生主管機關推估之指標個案可傳染期，列舉指標個案於可傳染期間之活動場所（機構住民配置圖、平面圖）、員工班表、工作紀錄表及訪客紀錄，並協助地方衛生主管機關釐清是否符合接觸者檢查對象。	<input type="checkbox"/>
	2. 配合地方衛生主管機關舉辦接觸者說明會或個別提供接觸者衛教與說明（對象為接觸者或其家屬）。使接觸者及其家屬充分了解結核病防治正確觀念，並了解其自身或家屬為結核病患接觸者。	<input type="checkbox"/>
	(1) 說明會準備事項：通知接觸者及其家屬出席；統計出席率以選定說明會日期；寄發說明會通知書並電話通知；未出席者以電話及書面通知應配合事項與衛教。	<input type="checkbox"/>
	(2) 相關資料可參見疾病管制署全球資訊網/潛伏結核感染專區。	<input type="checkbox"/>
	3. 由機構安排接觸者檢查。	<input type="checkbox"/>
	4. 追蹤接觸者檢查結果，將結果回覆轄區衛生局，並依規定保存接觸者檢查結果至少 7 年。	<input type="checkbox"/>
5. 配合地方衛生主管機關之疫情調查及環境評估。	<input type="checkbox"/>	

衛生福利部疾病管制署 雲端都治適用對象

自 111 年 4 月 15 日起適用

一、結核病個案：

- (一) 短期國內外出差/旅遊者(國內以 2 週為限)；
- (二) 遊覽車、計程車司機或其他移動性質職業者；
- (三) 外籍配偶(含陸配)短暫返鄉；
- (四) 台商；
- (五) 其他對象-工作地點或作息不定；
- (六) 其他對象-特殊事件(COVID-19 等)*；
- (七) 其他對象-非屬前開適用條件惟經衛生局評估合適**。

*：限定 COVID-19 確診個案、居家隔離、居家檢疫、加強自主健康管理、自主健康管理期間或自我健康監測者。

**：如超過三次未能依約定時間視訊服藥，或操作顯有困難，則屬「不合適個案」，應以親自關懷送藥執行。

二、潛伏結核感染治療對象：

- (一) 無年齡限制。
- (二) 超過 65 歲及未成年者，建議都治時需由主要照顧者或法定代理人陪同視訊，與關懷員共同觀察服藥及副作用反應。
- (三) 適用處方：
 1. 6H/9H：每日服用 isoniazid (INH)
 2. 3HP(包括 HP 複方)：每週服用速克伏 (INH+rifapentine)
 3. 4R：每日服用 rifampin (RMP)
 4. 3HR：每日服用 isoniazid + rifampin
 5. 1HP：每日服用 INH+rifapentine
 6. 9FQ：每日服用 Fluoroquinolone

三、雲端都治使用者應具備以下條件：

- (一) 視力矯正後無視覺障礙、聽力正常且手部動作協調。
- (二) 意識清楚，語言溝通無礙，配合度高，且有意願學習軟、硬體操作。
- (三) 無肝炎、嚴重嘔吐或皮疹等藥物不良反應，無物質濫用。
- (四) 需自備智慧型手機(Android 7.0 以上/iOS 12 以上)、平板或桌上電腦(Windows 系統)，具前置鏡頭、視訊功能，可透過網路下載 APP 使用。
- (五) 居住/工作/就學等場所位處 WIFI/4G/5G 訊號範圍內，且網路訊號穩定良好(網路頻寬須維持在 1Mbps 以上)。

TB系統畫面-結核病個案視訊都治設定

DOTS 都治日誌管理

姓名·確診狀態	7/13/19	確診	身分證號	TES****
開始用藥日	3/19	清除	開始用藥體重	
都治計畫個案類別	一般個案 (視訊)	符合視訊條件：	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>---</p> <p>短期國內外出差/旅遊者 遊覽車、計程車司機或其他移動性質職業者 外籍配偶(含陸配)短暫返鄉 台商 其他對象-工作地點或作息不定 其他對象-特殊事件(COVID-19等) 其他對象-非屬前開適用條件惟經衛生局評估合適</p> </div>	
是否加入DOT	是：同意加入DOTS			
關懷員類別	都治專案計畫關懷員			
中斷原因	---			

返山
清除
指派關懷員
清除

附件 8-2 雲端都治執行流程與注意事項

TB系統畫面- 潛伏結核感染(LTBI)治療個案視訊都治設定

END TB Monitor 通報登記 > 卡片管理 > 個案管理 > 管理清冊 > 接觸者 > LTBI 管理 > 專案管理 > 漢生病 >

潛伏結核感染治療個案管理主畫面

系統代號: [] 患者(決策影響): []

患者(主要照顧): []

【 DOPT日誌管理：親自關懷天數・最近DOPT日】天・

DOPT 執行方式	未評估(或指標尚未用藥) 未評估(或指標尚未用藥) 仍評估中 DOPT (9H/4R/1HP/3HR・Levo etc. 每日) DOPT (9H/4R/1HP/3HR視訊・每日) DOPT (3HP・每週) DOPT (3HP 視訊・每週) 醫囑排除(指標個案抗藥) 醫囑排除(評估不適合) 拒絕 死亡
DOPT 加入日期	
DOPT 中斷日期	

1

關懷員類別 *	-
專案關懷員身分證號	
DOPT 中斷原因	-

指派關懷員

LTBI 治療期初評估【個案疾病史】

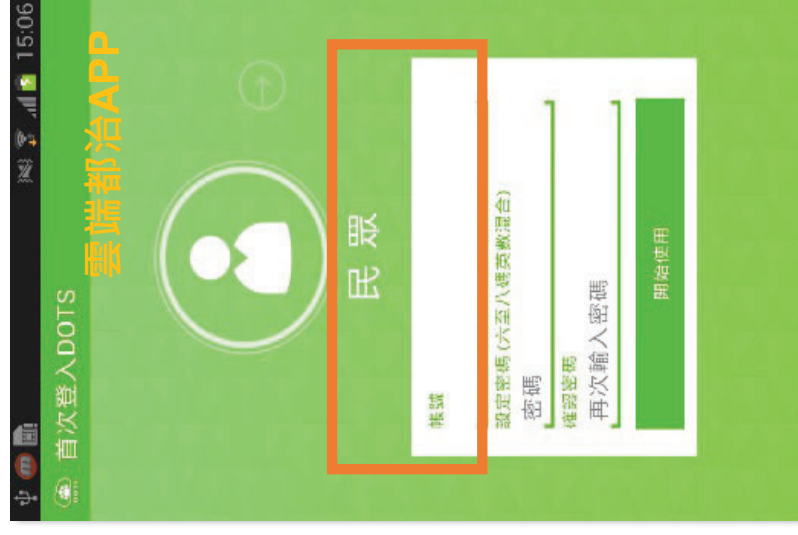
2

1

附件 8-2 雲端都治執行流程與注意事項

TB系統畫面- 結核病個案總編號=民眾登入APP的帳號

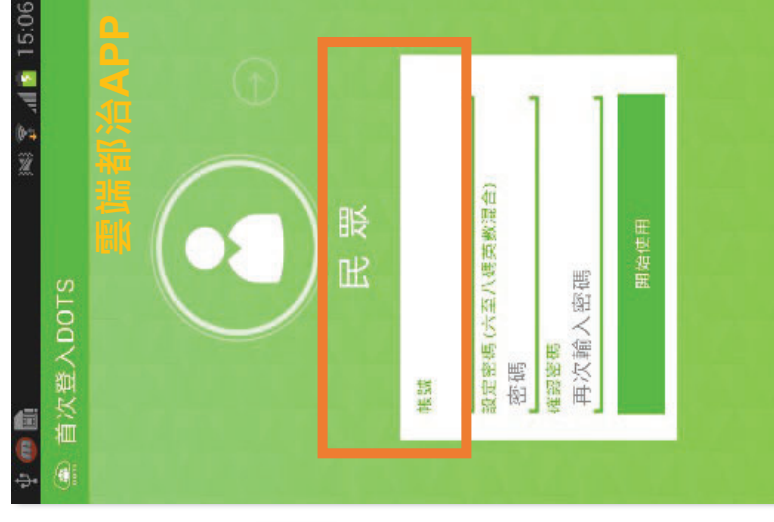
結核病治療管理紀錄卡		DOTS	就醫日誌	追蹤複查	抗藥資料	健保支付	調閱紀錄證明
【個案通報資料】							
個資查詢紀錄							
個案是否出境管制	2022-03-28 11:36:21 已解除 (未) 管制						
列印境管黃單	限制傳染性肺結核病患者搭乘大眾航空器出國出境通知單						中文版
管理單位	0118 (台北市中正區)						2002/05/
總編號、電腦編號	09772723						2011/10/
建檔機構 (關)	衛生福利部疾病管制署						2019/07/



附件 8-2 雲端都治執行流程與注意事項

TB系統畫面- 潛伏結核感染(LTBI)治療個案電腦編號 =民眾登入APP的帳號

END TB		Monitor		通報登記		卡片管理		個案管理		管理清冊		接觸者		LTBI 管理		主動發現		專案管理	
結核病個案接觸者管理紀錄卡																			
◆ LTBI 結核病潛伏感染治療資料																			
LTBI 系統建檔日	2022/01/26 17:49:52	身分證號、電腦編號	TEST0415、141071																
管理單位代碼	3103	前次遷出單位、日期	、																
LTBI個案姓名	簡愛	出生年月日	2001/12/25																
性別	2	體重																	
決策者(主要照顧者)		家庭決策者																	
聯絡電話一		聯絡電話二																	



附件 8-2 雲端都治執行流程與注意事項

二、操作說明

安裝網址請以疾管署官網公告最新網址為主：
 首頁 > 傳染病與防疫專題 > 傳染病介紹 > 第三類法定傳染病 > 結核病 > 防治政策 > 都治計畫

(一)

雲端都治直接觀察治療 APP 簡易操作說明 (關懷員版)

<p>1.1 掃描 QR code 安裝 Android</p>  <p>安裝網址: https://dot.cdc.gov.tw/cdcweb/apk/DOTS-Android.apk</p>	<p>1.2 掃描 QR code 安裝 iOS</p>  <p>安裝網址: https://dot.cdc.gov.tw/cdcweb/iOS_Dnload.htm</p>	<p>1.3 至下列網址連線安裝 Windows</p> <p>安裝網址: https://dot.cdc.gov.tw/cdcweb/apk/setup_WinDotsApp.zip</p>	<p>2.首次登入</p> 
<p>3.日後登入</p> 	<p>4.通訊錄</p> 	<p>5.通訊錄-圖示說明</p> <ul style="list-style-type: none"> 視訊選項圖示 訊息對話選項圖示 衛教資訊選項圖示 服藥照片上傳選項圖示 (Android) 目睹服藥回報選項圖示 副作用/民眾服藥照片審核選項圖示 開啟/關閉民眾自行服藥拍照功能 	<p>6.關懷員撥打給民眾</p> 
<p>7.開啟視訊</p> 	<p>8.1 服藥照片上傳功能 (Android 版須操作此功能)</p>  <p>點選服藥照片上傳圖示</p>	<p>8.2 上傳服藥照片 (Android 版須操作此功能)</p> 	<p>9.親眼目睹個案服藥</p>  <p>關懷員視訊過程中，拍下民眾服藥的畫面，即可按下“是”</p>

附件 8-2 雲端都治執行流程與注意事項

10. 民眾發送副作用照片

提醒您有民眾上傳副作用照片圖示訊息

11. 待審核副作用照片

點選副作用照片即可進行審核

12.1 啟動自行服藥功能

點選後，開啟/關閉民眾自行服藥功能 (開啟後若未關閉，系統將於凌晨 0 點自動關閉)

12.2 啟動自行服藥功能

按下“是”立即開啟民眾自行服藥拍照功能(民眾通訊錄可見功能按鈕)

13.1 審核民眾自行服藥照片

提醒您有民眾上傳服藥照片圖示訊息

13.2 審核民眾自行服藥照片

按下“確認”完成服藥照片審核程序

14. 選擇衛教資訊

15. 選擇發送衛教訊息

點選圖示以進入待發送的民眾清單

16. 選擇欲發送的民眾

點選

17. 都治日誌功能畫面

18. 都治日誌主畫面

19. 設定

附件 8-2 雲端都治執行流程與注意事項

<p>20.問題回報主頁</p> 	<p>21.回報新問題</p> 	<p>22.帳號重置</p> 	
<p>注意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Android 手機安裝前，需設定允許安裝“非 Google Play”應用程式；iPhone 手機安裝後，需確認信任企業級開發人員設定。 2. 為確保穩定之視訊品質，視訊前，請先確認網路(WIFI/4G/5G)之上傳與下載是否超過 1Mbps(您可下載安裝 OOKLA 開發之 Speed Test 免費 APP 軟體自行檢測)，且視訊時避免高速移動或晃動。 3. 若您是使用免費 WIFI 訊號，請先確認是否限制視訊通話服務。 4. 若您有安裝「藍光濾波器 APP」，請先停用或移除，以避免互斥。 5. 系統每日凌晨 0 時至 5 時執行資料處理，請避開此時段執行雲端都治。 6. 系統客服專線：02-2395 9825 分機 3197。 			

附件 8-2 雲端都治執行流程與注意事項

- (二) 安裝網址請以疾管署官網公告最新網址為主：
 首頁 > 傳染病與防疫專題 > 傳染病介紹 > 第三類法定傳染病 > 結核病 > 防治政策 > 都治計畫

雲端都治直接觀察治療 APP 簡易操作說明 (民眾版)

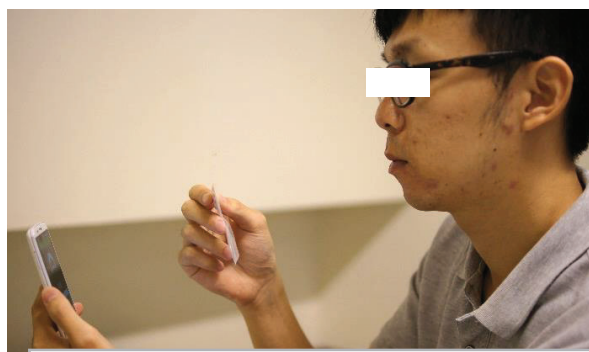
<p>1.1 掃描 QR code 安裝 Android</p>  <p>安裝網址： https://dot.cdc.gov.tw/cdcweb/apk/DOTS-Android.apk</p>	<p>1.2 掃描 QR code 安裝 iOS</p>  <p>安裝網址： https://dot.cdc.gov.tw/cdcweb/iOS_Dnload.htm</p>	<p>2.首次登入</p> 	<p>3.日後登入</p>  <p>輸入首次登入設定的密碼</p>
<p>4.通訊錄</p> 	<p>5.進入文字訊息頁</p> 	<p>6.關懷員撥打視訊給你</p> 	<p>7.開啟視訊(民眾手機畫面)</p> 
<p>8.傳送副作用照片</p>  <p>點選拍照模式拍下副作用症狀，傳送給關懷員</p>	<p>9.1 自行服藥拍照功能</p>  <p>視訊品質不佳時，關懷員才會打開此功能</p>	<p>9.2 自行服藥拍照功能</p>  <p>點選拍攝照片拍下服藥照片，傳送給關懷員</p>	<p>9.3 自行服藥拍照功能</p> 

<h3>9.4 自行服藥拍照功能</h3> 	<h3>9.5 自行服藥拍照功能</h3> 	<h3>10. 查閱衛教資訊</h3> 	<h3>11. 設定</h3> 
<p>注意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> Android 手機安裝前，需設定允許安裝「非 Google Play」應用程式；iPhone 手機安裝後，需確認信任企業級開發人員設定。 為確保穩定之視訊品質，視訊前，請先確認網路(WIFI/4G/5G)之上傳與下載是否超過 1Mbps (您可下載安裝 OOKLA 開發之 Speed Test 免費 APP 軟體自行檢測)，且視訊時避免高速移動或晃動。 若您是使用免費 WIFI 訊號，請先確認是否限制視訊通話服務。 若您有安裝「藍光濾波器 APP」，請先停用或移除，以避免互斥。 系統每日凌晨 0 時至 5 時執行資料處理，請避開此時段執行雲端都治。 步驟 8 與 9.1-9.5 視需要進行，非必要操作步驟。 			

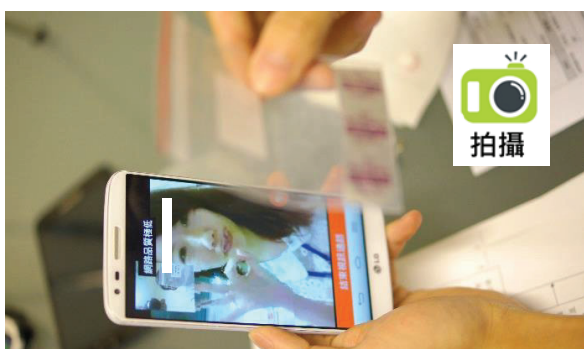
三、服藥過程



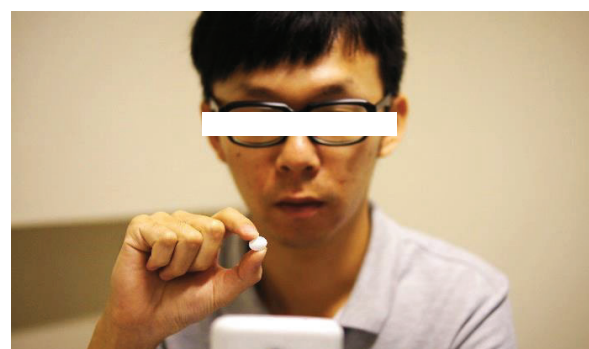
①準備用物：透明水杯、手機、藥包



②撥出影像電話並確認攝影鏡頭對準自己，讓手機左上角視窗可看見您的全臉



③將藥包對準鏡頭，使關懷員可以清楚看見藥包上日期及藥物種類及數量



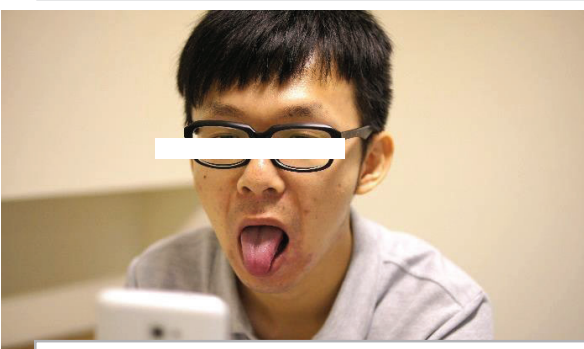
④拿起藥物與關懷員核對無誤後



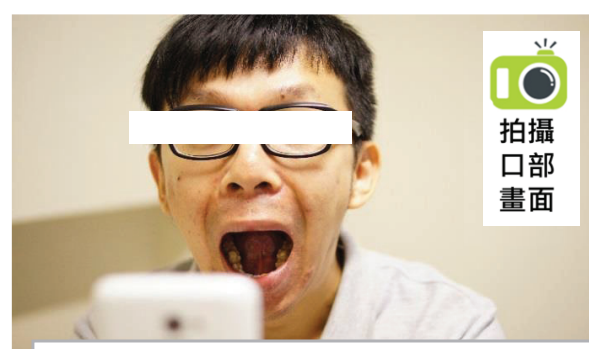
⑤將藥物放在舌頭上，鏡頭前移對準嘴巴，讓關懷員清楚看見藥物已放入口中



⑥以透明容器喝水，並將藥物吞入服下

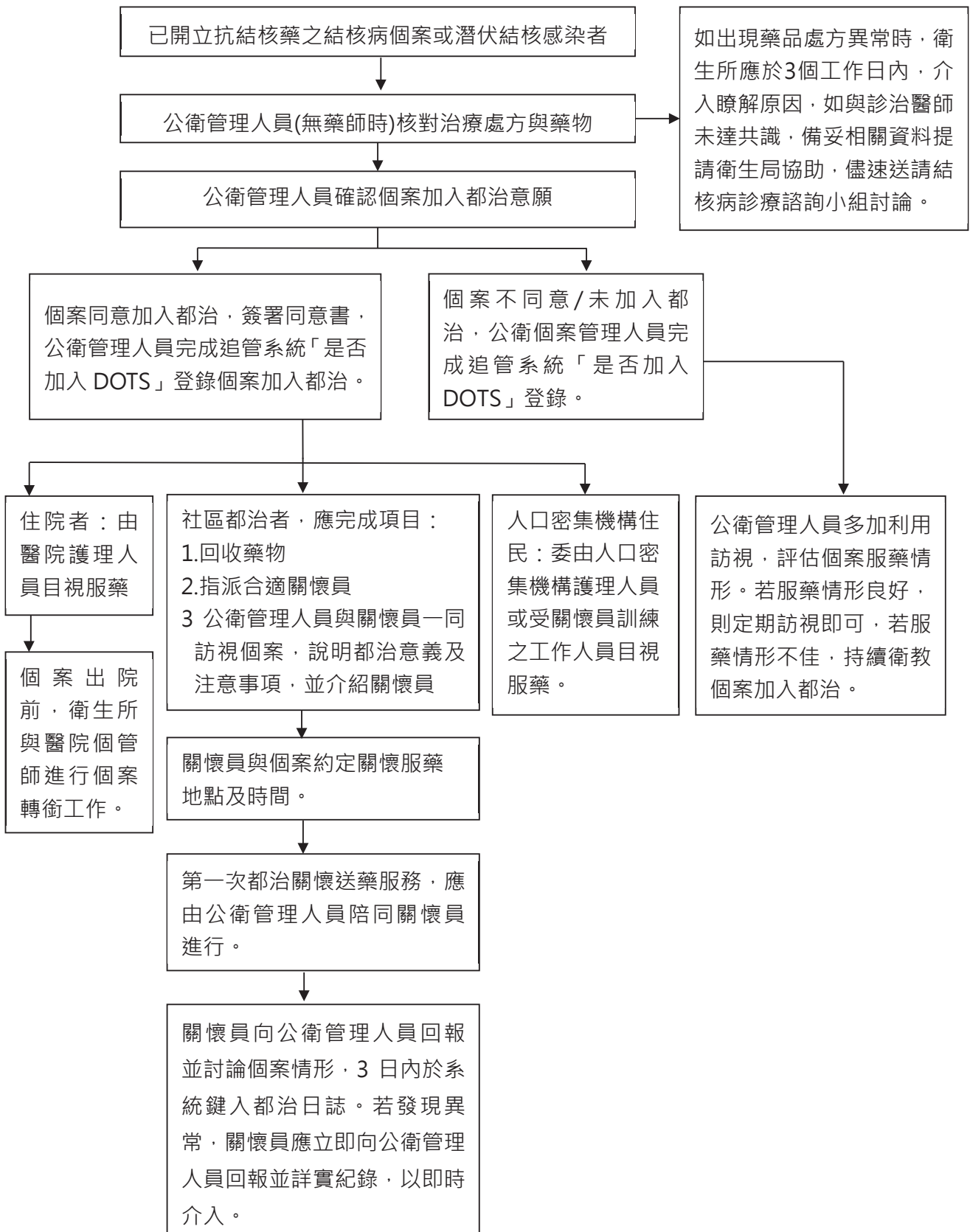


⑦藥物吞入服下後，鏡頭前移對準嘴巴，先張口伸舌頭



⑧再將舌頭往上顎頂住，讓關懷員確認藥物已確實服下，完成服藥

都治執行流程



縣市衛生局都治 (DOTS) 計畫同意書 (範例)

本人 _____，身分證字號 _____，性別 _____，
民國____年____月____日生，茲因罹患結核病 (含疑似)，為保護親朋好友同事等，
並讓自己健康，願意配合檢查與治療，在關懷員協助、關懷下按規服藥，完成至
少六個月 (含) 以上的藥品治療，以治癒此病。

世界衛生組織強力推薦每一位服用抗結核藥的個案均應實施直接觀察治療，
藉由經過訓練並且客觀的關懷員執行「送藥到手、服藥入口、吞下再走」，關懷
員送藥前由都治站藥師及公衛管理人員等專業人員進行多重確認與包裝以確保
用藥正確，且都治站均有配置專門用於存放藥品之藥櫃，確保藥品能保存於適當
之溫度與濕度之下，可避免藥品潮解並產生無效。

關懷送藥除了確保病人真正服用藥品外，更藉由這段期間與病人溝通與觀察
病人是否有其他症狀、藥物副作用可以協助提早通知診療醫師處理，減少病人不
適感，陪同病人 (及其家屬) 渡過漫長治療期。

本人授權 _____ 縣/市衛生局下設立之都治關懷站保管本人之抗結核治療
藥品，並每日由關懷員送藥/本人至指定地點，進行直接觀察治療。

立 書 人 _____ (簽名)
或法定代理人 _____ (簽名)
中華民國 _____ 年 _____ 月 _____ 日

- 備註：1. 傳染病防治法第 43 條：傳染病或疑似傳染病病人及相關人員對於前項之檢驗診斷、調查及處置，不
得拒絕、規避或妨礙。
2. 個案為無行為能力人或限制行為能力人時，請其法定代理人代為同意後執行。
3. 痰陰性病人接受療程首兩個月關懷送藥服務後，若病情穩定持續呈陰性，依公共衛生考量，兩個月後
可改以自行管理方式服藥

Consent Form for Health Bureau's DOTS program

(Example)

I, _____, _____, _____, _____
(Full name) (ID) (Gender) (Date of birth (yyyy/mm/dd))

(may) have been diagnosed with tuberculosis. In order to protect my relatives, friends, co-workers, and so on, and also keep myself healthy, I agree to receive examination, take my TB medication as ordered via DOTS workers' assistance and observation, to complete treatment for at least a 6-month course of a combination of antibiotics.

World Health Organization (WHO) strongly recommends each of patients who takes anti-tuberculosis drugs should receive Directly Observed Treatment Short-course (DOTS) service, which served by trained and objective caregivers (i.e. DOTS workers). Before DOTS workers deliver drugs to me, all prescribed TB drugs will be packaged and reconfirmed by pharmacists or public health managers to ensure that the correct medicine is supplied. Besides, all my drugs would be stored under appropriate temperature and humidity in specialized medicine cabinet(s) at DOTS sites.

Delivering drugs by DOTS workers can help to make sure that my drugs are given directly in a safe manner. DOTS workers can assist to inform my doctor earlier to reduce my discomfort if side effects occurred during treatment, accompanying me (and my family members) to get through the long length of treatment.

I hereby authorize DOTS sites set by _____ county/ city's public health bureau/ department of health to keep my anti-tuberculosis drugs, and deliver drugs by DOTS workers/ I would leave for designated place to receive drugs daily.

Signature: _____

Statutory agent's signature: _____

Date (yyyy/mm/dd): _____

Note:

1. Communicable Disease Control Act Article 43 (abstract): Patients or suspected patients with communicable diseases and relevant personnel shall not refuse, evade or obstruct the laboratory testing, diagnosis, investigation and management mentioned in the preceding Paragraph.
2. Case who has no or is limited in capacity to make juridical acts should get statutory agent's permission firstly, then execute the DOTS.

Surat Persetujuan Proyek DOTS Biro Kesehatan Pemerintah Kabupaten dan Kota (Contoh)

Saya _____, nomor KTP _____, jenis kelamin _____, kelahiran tanggal ___ bulan ___ tahun ___, menderita (termasuk diduga) penyakit TBC. Untuk melindungi kerabat, teman, rekan kerja dan lainnya, serta untuk menjaga kesehatan saya, saya bersedia untuk bekerja sama melakukan pemeriksaan dan pengobatan. Saya akan menjalani pengobatan dan meminum obat sesuai peraturan dan bantuan dari perawat. Saya akan menyelesaikan pengobatan dalam kurun waktu setidaknya enam bulan ke atas untuk menyembuhkan penyakit ini.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sangat menyarankan agar setiap kasus pasien yang menggunakan obat anti tuberkulosis harus menjalani pengamatan dan pengobatan langsung oleh perawat terlatih profesional dengan prinsip "antar obat ke tangan pasien, pasien menelan obat, meninggalkan pasien setelah obat telah tertelan." Sebelum perawat mengantarkan obat, para profesional seperti apoteker dan petugas pusat kesehatan masyarakat di Stasiun DOTS akan mengkonfirmasi, mengemas, dan memastikan bahwa obatnya benar. Stasiun DOTS dilengkapi dengan lemari obat penyimpanan obat-obatan agar obat-obatan tersimpan dalam suhu dan kelembaban yang sesuai untuk menghindari obat-obatan melembap dan kehilangan efek.

Selain mengantarkan obat dan memastikan bahwa pasien meminum obat dengan benar, perawat juga akan mengamati dan memberi tahu dokter seketika mungkin bila pasien ada gejala lain atau efek samping terhadap obat yang diminum. Perawat juga akan berkomunikasi dengan pasien, sebisa mungkin mengurangi ketidaknyamanan pasien, dan menemani pasien (serta keluarganya) menjalani masa pengobatan yang panjang ini.

Saya _____ memberi wewenang kepada Stasiun DOTS Biro Kesehatan Pemerintah Kabupaten/Kota untuk menyimpan obat pengobatan anti tuberkulosis saya, serta memberikan wewenang kepada perawat untuk mengantarkan obat/Saya ke tempat yang ditentukan setiap hari untuk observasi dan pengobatan langsung.

Yang membuat persetujuan _____ (Tanda Tangan)

atau diwakili oleh _____ (Tanda Tangan)

Tanggal ___ Bulan ___ Tahun ___, Taiwan R.O.C

Catatan:

1. Pasal 43 Undang-Undang tentang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular: Pasien dengan penyakit menular atau diduga mengidap penyakit menular dan personel terkait tidak boleh menolak, menghindari atau menghalangi pemeriksaan, diagnosis, dan penyelidikan terhadap penyakit yang terdiagnosis tersebut sebelumnya.
2. Jika kasusnya adalah orang yang lumpuh atau orang dengan kebutuhan khusus, mintalah persetujuan dari wali hukum kasus tersebut baru lanjut menjalankan prosedur selanjutnya.
3. Pasien sputum negatif yang telah menjalani dua bulan pertama pengobatan dengan perawatan dan pemberian obat langsung, jika kondisinya stabil dan hasil pemeriksaannya terus negatif, sesuai dengan pertimbangan kesehatan masyarakat, dapat beralih ke pengobatan mandiri setelah dua bulan. .

Giấy chấp thuận kế hoạch Douzhi của Phòng Y tế huyện/tỉnh (DOTS)

Bản mẫu

Tôi là _____, số chứng minh _____, giới tính _____,
Sinh ngày __ tháng __ năm __ Dân quốc , bệnh lao(gồm có khả năng), vì để bảo vệ sức khỏe người thân bạn bè đồng nghiệp và những người khác, cũng như của cá nhân, đồng ý phối hợp kiểm tra và chữa trị ,dưới sự quan tâm giúp đỡ của nhân viên chăm sóc, sẽ dùng thuốc và điều trị theo đúng quy định.

Hoàn thành thuốc trong ít nhất sáu tháng (bao gồm cả) để điều trị khỏi bệnh.
Tổ chức Y tế Thế giới khuyến cáo mọi trường hợp dùng thuốc chống lao phải được điều trị và theo dõi trực tiếp.

Với những nhân viên chăm sóc được đào tạo bài bản khách quan về thực hiện "đưa thuốc đến tận tay, đưa thuốc vào miệng, nuốt rồi mới đi",
Nhân viên chăm sóc trước khi đưa thuốc cần thông qua tạm thuốc Duzhi của bác sỹ và người quản lý hoặc nhân viên chuyên ngành xác định lại nhiều lần đảm bảo đúng thuốc và đóng gói, Trạm Duzhi được trang bị một tủ thuốc bảo quản đặc biệt, để thuốc giữ ở nhiệt độ và độ ẩm thích hợp, tránh tình trạng bị mất tác dụng của thuốc,

Nhân viên chăm sóc ngoài phụ trách đưa thuốc và đảm bảo bệnh nhân thật sự sử dụng thuốc ra còn cần quan tâm trò chuyện và quan sát bệnh nhân còn có những biểu hiện nào khác hay không,nếu có tác dụng phụ của thuốc nên thông báo sớm cho bác sỹ điều trị xử lý, giảm cảm giác khó chịu cho người bệnh, cùng người chăm sóc bệnh nhân(hoặc người nhà) vượt qua quá trình điều trị dài.

Tôi _____ Ủy quyền cho Trạm Chăm sóc và Chăm sóc DouZhi trực thuộc phòng y tế quận / thành phố giữ thuốc điều trị chống bệnh lao của tôi, và nhân viên chăm sóc sẽ giao thuốc cho tôi và đưa tôi đến nơi được chỉ định hàng ngày để theo dõi và điều trị trực tiếp.

Người viết đơn kí _____ (kí tên)

Hoặc người hợp pháp đại diện _____ (kí tên)

Ngày __ tháng __ năm __ Cộng hòa dân quốc

Ghi chú:

1. tại khoản 43 Điều Luật Phòng, chống bệnh truyền nhiễm quy định: Người bệnh mắc bệnh truyền nhiễm, hoặc nghi ngờ mắc bệnh truyền nhiễm và những người có liên quan không được từ chối, trốn tránh, cản trở việc khám, chẩn đoán, điều tra và xử lý theo quy định.
2. Nếu là người không có khả năng hoặc có hạn chế năng lực, có thể mời người đại diện hợp pháp đồng ý để tiến hành.
3. Đối với bệnh nhân âm tính sau hai tháng đầu tiên chấp nhận theo điều trị chăm sóc giao thuốc , nếu tình trạng ổn định tiếp tục là âm tính, và đủ điều kiện về sức khỏe cộng đồng , sau hai tháng họ có thể chuyển sang tự quản lý thuốc và dùng thuốc điều trị.

หนังสือยินยอมให้สำนักอนามัย (DOTS)

(ตัวอย่าง)

ข้าพเจ้า _____ เลขประจำตัวประชาชน _____ เพศ _____
วันเดือนปีเกิด _____ เนื่องจากติดเชื้อวัณโรค (หรือใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ) เพื่อป้องกันคน
รอบข้าง เพื่อนร่วมงานและตนเองให้มีสุขภาพแข็งแรง จึงขอมอบและตกลงการตรวจรักษา ความ
ช่วยเหลือ การดูแล และรับประทานยาภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยจะทานยาให้ครบอย่างน้อยหก
เดือน (รวมหกเดือน) จนกว่าอาการจะหายเป็นปกติ

องค์การอนามัยโลกแนะนำเป็นอย่างยิ่งให้ผู้ใช้ยารักษาวัณโรครักษาและได้รับการสังเกตการณ์
โดยตรงจากผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการอบรมและปฏิบัติตามนโยบาย "ส่งยาถึงมือ ทานยาเข้าปาก แล้วกลืนลง
ไป" ก่อนที่ผู้เชี่ยวชาญจะจัดส่งยาให้ผู้ป่วย เกสเซอร์และผู้จัดการฝ่ายสาธารณสุขที่ "สถานีตุจิจิ" จะยืนยัน
และคำนวณปริมาณยาเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยจะได้รับยาอย่างถูกต้องนอกจากนี้ "สถานีตุจิจิ" ยังมีตู้ยาสำหรับ
จัดเก็บยาโดยเฉพาะเพื่อให้สามารถเก็บยาได้ภายใต้อุณหภูมิต่ำและความชื้นที่เหมาะสม ซึ่งสามารถป้องกัน
ไม่ให้ยาละลายและสูญเสียประสิทธิภาพ

นอกจากการดูแลและการนำส่งยาให้ผู้ป่วยรับประทานยาแล้ว ขณะนี้อนามัยฯยังติดต่อสื่อสาร
กับผู้ป่วย และสังเกตการณ์ว่าผู้ป่วยมีอาการและผลข้างเคียงจากยาอื่น ๆ หรือไม่ เพื่อแจ้งให้แพทย์ทราบ
ล่วงหน้าและลดความกังวลใจของผู้ป่วย ทั้งยังดูแลผู้ป่วย(และครอบครัวของเขา) ตลอดระยะเวลาการ
รักษา

ข้าพเจ้านุญาตให้ สำนักอนามัยของ _____ จัดยารักษาวัณโรคให้ข้าพเจ้า โดยผู้เชี่ยวชาญ
จะส่งยาไปยังสถานที่ที่ระบุไว้ทุกวันเพื่อการสังเกตและรักษาโดยตรง

ผู้ป่วย _____ (เห็นชื่อ)

หรือตัวแทนตามกฎหมาย _____ (เห็นชื่อ)

วัน/เดือน/ปี _____ (ตามปีได้หน้า)

ข้อสังเกต:

1. ตามมาตรา 43 ของกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ: ผู้ป่วยโรคติดเชื้อหรือสงสัยว่าเป็น
โรคติดเชื้อและบุคลากรที่เกี่ยวข้องจะต้องไม่ปฏิเสธ หลบเลี่ยง หรือขัดขวางการตรวจ วินิจฉัย ตรวจสอบ และ
กำจัดวรรคก่อน
2. ในกรณีผู้ทุพพลภาพหรือบุคคลที่มีข้อจำกัดทางร่างกาย ผู้แทนตามกฎหมายต้องยินยอมดำเนินการตาม
ข้อกำหนด
3. หลังการรักษาและผู้ป่วยมีค่าเชื้อในเสมหะติดลบ 2 เดือนแรก หลังจากได้รับการดูแลและนำส่งยาแล้ว
หากอาการเป็นปกติและค่าเชื้อยังคงเป็นลบตามการพิจารณาด้านสาธารณสุข ผู้ป่วยสามารถเปลี่ยนยาที่
รับประทานเองได้หลังจากสองเดือนเป็นต้นไป

縣市衛生局

潛伏結核感染治療衛教及直接觀察治療(DOPT)同意書

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(皮膚結核菌素測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(或您的小孩)有潛伏結核感染，但並非結核病發病，經過完整的潛伏結核感染治療，保護力可達9成以上，除可有效降低將來發病傳染給他人外，也可減少發病後需面對治療服藥時間較長、藥品種類較多及副作用較大的可能。

治療應注意事項如下：

一、目前潛伏感染治療處方包含(勾選感染者治療處方)：

1HP：每日服用 isoniazid (INH) + rifapentine(RPT)，共 28 次，計 1 個月療程

3HP：每週服用 isoniazid (INH) + rifapentine(RPT)，共 12 次，計 3 個月療程

4R：每日服用 rifampin (RMP)，共 120 次，計 4 個月療程

3HR：每日服用 isoniazid (INH)+ rifampin (RMP)，共 90 次，計 3 個月療程

6H：每日服用 isoniazid (INH)，共 180 次，計 6 個月療程

9H：每日服用 isoniazid (INH)，共 270 次，計 9 個月療程

其他處方：_____備註：_____

- 請配合衛生單位安排，接受由關懷員關懷服藥，以達到服藥不忘記，安全地完成治療，發揮潛伏結核感染治療最大效益，減少日後發病風險；除使用 6H 及 9H 處方外(仍建議加入都治)，其餘處方必須由關懷員關懷服藥。

二、治療過程中，請每月回診進行追蹤，如有任何不舒服(發燒、頭暈、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、急性過敏反應等症狀)，請通知關懷員、衛生所護理人員或醫院結核病個管師，儘速安排返診，由醫師判斷是否繼續服藥或其他處置。

三、如果本單張未能解答您的問題，或您讀後仍有任何疑慮，請隨時向關懷員、醫師或護理人員查詢。

本人授權_____縣(市)衛生局下設立之都治關懷站保管本人潛伏結核感染治療藥品，並由關懷員關懷送藥，接受直接觀察治療服務。

備註：

1. 傳染防治法第 48 條：曾與傳染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. 未成年者應有法定代理人同意簽名。

直接觀察治療(DOPT)同意書

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

LTBI Treatment Education and Statement of Consent in DOPT County/City Public Health Bureau

Name of Subject : _____

Identification Number : _____

Gender : _____

Date of birth : _____

Dear Sir/Madam:

The result of the latent tuberculosis infection (LTBI) test (Tuberculin Skin Test, TST or interferon-gamma release assay, IGRA), and the evaluation by the physician indicated that you have LTBI, but not active tuberculosis (TB). A complete course of treatment for LTBI can give more than 90% protection from developing active TB disease. This helps to effectively reduce the possibility of onset of TB disease and further transmission to the others.

Special Notice of LTBI treatment:

I. The following regimens are recommended for the treatment of LTBI.(Please mark V)

- 1HP : One month of daily isoniazid plus rifapentine (28 doses)
- 3HP : Three months of once-weekly isoniazid plus rifapentine (12 doses)
- 4R : Four months of daily rifampin (120 doses)
- 3HR : Three months of daily isoniazid plus rifampin (90 doses)
- 6H : Six months of daily isoniazid (180 doses)
- 9H : Nine months of daily isoniazid (270 doses)

others : _____

II. A directly observed preventive therapy (DOPT) observer will be arranged to provide DOPT service to help you complete the treatment.

III. You should have clinical evaluation at least once a month during the course of treatment. During the treatment, if you do not feel well (such as fever, dizziness, nausea, loss of appetite, pain in the upper right abdomen, numbness of limbs, yellowish skin or eyes, rashes, acute allergy, and other symptoms). Please inform the public health workers, or the TB case managers or the physicians in hospitals at once for management of the adverse events.

IV. If you have any questions, please do not hesitate to contact us at phone number _____.

I hereby authorize the public health station under the _____ County/City Public Health Bureau to safeguard my medications on LTBI, and the delivery of the medications by the public health workers for DOPT service.

LTBI Treatment and DOPT Consent

With regard to the declaration above:

- Agree
- Disagree

Relation between the undersigned and the subject of treatment

- Myself _____(signature)
- Appointed Guardian _____(signature)

Date: _____

多重抗藥性結核病個案接觸者之潛伏結核感染治療衛教 及直接觀察治療(DOPT)同意書

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(結核菌素皮膚測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(或您的小孩)有潛伏結核感染，但並非結核病發病，經過完整的潛伏結核感染治療，預防發病之保護力可達 9 成以上，除可有效降低將來發病傳染給他人外，也可減少發病後需面對治療服藥時間較長、藥品種類較多及副作用較大的可能。

治療應注意事項如下：

- 一、目前多重抗藥性結核病接觸者潛伏感染治療處方為 fluoroquinolone 類藥物 (levofloxacin 或 moxifloxacin)單方或合併其他一種藥物(如 ethambutol、prothionamide、cycloserine)治療 9 個月。請配合抗藥性結核病醫療照護體系醫院安排，接受由關懷員關懷服藥，以達到服藥不忘記，安全地完成治療，發揮潛伏結核感染治療最大效益，減少日後發病風險。
- 二、治療過程中，請每月回診進行追蹤，如有任何不舒服(關節肌肉骨骼痠痛、失眠、噁心嘔吐、頭暈、頭痛、心悸、皮膚疹、疲倦、腸胃不適、眼白及皮膚變黃、急性過敏反應等症狀)，請通知關懷員、衛生所護理人員或醫院結核病個管師，儘速安排返診，由醫師判斷是否繼續服藥或其他處置。
- 三、如果本單張未能解答您的問題，或您讀後仍有任何疑慮，請隨時向關懷員、醫師或護理人員查詢。

本人授權_____醫院(抗藥性結核病醫療照護體系醫院)下設立之都治關懷站保管本人潛伏結核感染治療藥品，並由關懷員關懷送藥，接受直接觀察治療服務。

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. 未成年者應有法定代理人同意簽名。

直接觀察治療(DOPT)同意書

基於上述聲明：

同意 本人 _____ (簽名)

不同意 法定代理人_____ (簽名)

與接受治療者之關係：_____

中華民國____年____月____日

縣市衛生局

雲端直接觀察治療 (eDOPT) 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 (LTBI) 檢驗結果，並經由醫師評估顯示，目前您有潛伏性結核感染，但並非結核病發病，經過完整的潛伏結核感染之治療，可以高達 90% 以上避免發病的成功率。同時可減少將來發病傳染給同住者與親友以及在發病後的治療需面對長期及至少要吃合併 3 種以上副作用更多的藥物。

治療應注意事項如下：

- 一、治療處方將由醫師評估，並接受由「關懷員」每日關懷服藥，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，如果您有任何不舒服（噁心、食慾不振、右上腹部疼痛、手腳麻木、眼白及皮膚變黃、皮膚癢疹等），請於每日服藥時，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，請隨時向您的關懷員、醫生或護士查詢。

本人同意由關懷員以手機 App 方式，每日接受雲端直接關懷治療服務。

版本	Android	iOS
網址	https://dot.cdc.gov.tw/cdcweb/apk/DOTS-Android.apk	https://apps.apple.com/us/app/edots/id6443807433
QR Code		

*安裝網址請以
疾管署官網公告
最新網址為主：
首頁>傳染病與
防疫專題>傳染
病介紹>第三類
法定傳染病>結
核病>防治政策
>都治計畫

基於上述聲明：

同意接受潛伏結核感染之治療 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。

縣市衛生局都治 (eDOTS) 計畫同意書

本人_____，身分證字號_____，性別_____，民國____年__月__日生，茲因罹患結核病（含疑似），為保護親朋好友同事等，並讓自己健康，願意配合檢查與治療，在關懷員協助下，按規服藥治療，完成至少六個月（含）以上的藥物治療，俾治癒此病。

世界衛生組織強力推薦每一位服用抗結核藥的個案均應實施直接觀察治療，惟因個案因素，本人同意自行保存藥物於適當之溫度與濕度，避免藥物潮解致無效，並主動與關懷員溝通配合，以雲端都治方式服用藥物。

服用藥物期間若有其他症狀、藥物副作用，應主動告知關懷員及診療醫師，減少不適感，以利完成治療。

版本	Android	iOS
網址	https://dot.cdc.gov.tw/cdcweb/apk/DOTS-Android.apk	https://apps.apple.com/us/app/edots/id6443807433
QR Code		

*安裝網址請以疾管署官網公告最新網址為主：
首頁>傳染病與防疫專題>傳染病介紹>第三類法定傳染病>結核病>防治政策>都治計畫

立書人 _____ (簽名)

或法定代理人 _____ (簽名)

中華民國_____年_____月_____日

備註：1.傳染病防治法第 43 條：傳染病或疑似傳染病人及相關人員對於前項之檢驗診斷、調查及處置，不得拒絕、規避或妨礙。

2.個案為無行為能力人或限制行為能力人時，請其法定代理人代為同意後執行。

3.痰陰性病人接受療程首兩個月關懷送藥服務後，若病情穩定持續呈陰性，依公共衛生考量，兩個月後可改以自行管理方式服藥

結核病個案服藥紀錄(DOTS 日誌)

衛生局：

都治站：

病人姓名：	年齡：	性別：	身分證號：
住址：			
住家電話：		行動電話：	

服藥紀錄：

開始治療日期： 年 月 日

日 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

填表說明：親自看著病人服藥請以 V 表示；病人自己服藥請以△表示；病人未服藥請以×表示

病人特殊狀況記載

年 月 日	內容：	解決方式：	備註：	個管人員簽名：
年 月 日	內容：	解決方式：	備註：	個管人員簽名：
年 月 日	內容：	解決方式：	備註：	個管人員簽名：

關懷員簽名： _____

LTBI 服藥紀錄(DOPT 日誌)

衛生局：

都治單位：

LTBI 個案姓名：

年齡：

性別：

身分證號：

住址：

住家電話：

行動電話：

服藥紀錄：

開始治療日期： 年 月 日

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
月																																	
食不																																	
肢麻																																	
眼黃																																	
膚疹																																	
腹痛																																	
其他																																	
月																																	
食不																																	
肢麻																																	
眼黃																																	
膚疹																																	
腹痛																																	
其他																																	
月																																	
食不																																	
肢麻																																	
眼黃																																	
膚疹																																	
腹痛																																	
其他																																	

填表符號說明：

關懷員簽名：

1. 親自看著病患服藥請在當日 以 表示
2. 病患自己服藥請在當日 以 表示
3. 未服藥請在當日 以 表示

4. 副作用填寫注意事項：

共有 5 大副作用

- (1) 食不：食慾不振
- (2) 肢麻：手腳麻木
- (3) 眼黃：眼白變黃
- (4) 膚疹：皮膚癢疹
- (5) 腹痛：右上腹部疼痛

其填寫方式為：

- (1) 有副作用請在當日 以 表示
- (2) 無副作用請在當日 以 表示

結核病個案都治日誌輸入方式說明表

項目	社區都治	人口密集機構都治	住院都治	雲端都治
是否加入 DOT	1. 是·同意加入 DOTS 2. 否·拒絕	1. 是·同意加入 DOTS 2. 否·拒絕	1. 是·同意加入 DOTS 2. 否·拒絕	1. 是·同意加入 DOTS 2. 否·拒絕
是否加入 DOTS 核定日	1. 鍵入都治實際開始日期 2. 判定拒絕之日期	1. 鍵入都治實際開始日期 2. 判定拒絕之日期	1. 鍵入都治實際開始日期 2. 判定拒絕之日期	1. 鍵入都治實際開始日期 2. 判定拒絕之日期
關懷員類別	都治專案計畫關懷員	都治專案計畫關懷員(醫療機構或療養院護理人員)	都治專案計畫關懷員(醫療機構或療養院護理人員)	都治專案計畫關懷員
【宣告都治】 — 結核病個案都治日誌管理作業	身分證字號	LTC	ADD	身分證字號
中斷原因	1. DOTS 療程結束★：DOTS 療程結束醫囑可停藥 2. 無細菌學證據依規定期限中止：加入 2-3 個月後，痰為陰性中斷。 3. 拒絕 4. 住院中 5. 副作用 6. 醫囑停藥：因其他疾病或特殊情形經診療醫師判斷需停藥者 7. 行蹤不明 8. 住在外地 9. 排除診斷 10. 其他：如關懷員無法親自關懷個案可能達 14 天(含)以上或判斷無法參加者，應依其原因鍵入中斷。* 中斷原因請以特定原因為優先，如個案因副作用而醫囑停藥則中斷原因請鍵入「副作用」。			
中斷日期	1. 中斷原因 1.5.6：結束用藥日隔天 2. 中斷原因 2.3.4.7.8.9.10：行為發生日當天			

TB 系統操作畫面：

項目	社區都治	人口密集機構都治	住院都治	雲端都治	
【都治送藥】 — DOTS 結核病 專案日誌管理	DOTS 執行機構	衛生所代碼	衛生所代碼	醫療院所代碼	衛生所代碼
	關懷員證號·姓名	關懷員證號·姓名	LTC·姓名	ADD·ADD	關懷員證號·姓名
	用藥管理	1. 由關懷員親自送藥並親眼目睹服藥時，點選「DOTS 計畫關懷員」。 2. 個案自行服藥或藥物未回收者，點選「個案自行管理」。	DOTS 計畫關懷員 (含長照機構)	住院中	個案自行管理
	執行方式	1. 關懷員親眼目睹或親自家訪者，點選「親自家訪執行」。 2. 個案自行服藥者，點選「不適用」。 3. 個案到點服藥者，點選「個案自行到點」。	1. 以電話查證則請點選「電話查證」 2. 如未電話查證則點選「長照機構」	1. 以電話查證則請點選「電話查證」 2. 如未電話查證則點選「不適用」	電話查證
	個案服藥方式	1. 關懷員親眼目睹者，點選「親眼目睹」。 2. 假日個案自行服藥者，點選「個案自行服藥」。	不適用	不適用	1. 關懷員親眼目睹者，點選「親眼目睹」。 2. 假日個案自行服藥者，點選「個案自行服藥」。

TB 系統操作畫面：

— 新增日誌：請直接於下方填列；如為後續增修：請先點選上方身分證號碼連結，再叫原日誌資料 —

日誌內容 (選擇日 --, 選擇者 --, 異動日 --, 異動者 --)				
DOTS 執行機構	9901179999	關懷員類別	DOTS 專案計畫關懷員	
用藥審查機構	H	關懷員證號, 姓名 *		
個案身分證號, 姓名, 別名管理	TEST0701, 齊大聖, 齊O*	聯絡電話一 *, 二		
DOTS 服藥日 *	2021/04/19 清除	服藥時段	<input type="radio"/> 早上 <input type="radio"/> 下午 <input type="radio"/> 夜服藥	
用藥管理 *	<input type="radio"/> DOTS 計畫關懷員 (含長照機構) <input type="radio"/> 其他關懷員 <input type="radio"/> 個案自行管理 <input type="radio"/> 住院中			
執行方式 *	<input type="radio"/> 親自家訪執行 <input type="radio"/> 個案自行到點 <input type="radio"/> 電話查證 <input type="radio"/> 長照機構 <input type="radio"/> 智慧藥盒 <input type="radio"/> 不適用			
個案服藥方式 *	<input type="radio"/> 親眼目睹 <input type="radio"/> 個案自行服藥 <input type="radio"/> 未服藥 <input type="radio"/> 不適用			
個案合作程度 *	<input type="radio"/> 合作 <input type="radio"/> 尚可不合作 <input type="radio"/> 建議強制住院			
服用 EMB (副作用: 轉色力) *	<input type="radio"/> 否, 未服用 <input type="radio"/> 是, 服用 EMB → (轉色力定期評估: <input type="radio"/> 異常 <input type="radio"/> 正常 <input type="radio"/> 本次未評估)			
副作用: 其它 *	<input type="checkbox"/> 未評估 <input type="checkbox"/> 已評估, 無副作用 <input type="checkbox"/> 乏力 <input type="checkbox"/> 腳心麻吐 <input type="checkbox"/> 視力模糊 <input type="checkbox"/> 皮膚過敏 <input type="checkbox"/> 手足末梢麻木 其他: <input type="text"/>			
地段預定訪視日	<input type="radio"/> 一週後 <input type="radio"/> 二週後 <input type="radio"/> 一個月後, 或 清除			
交付項目	<input type="checkbox"/> 寄放資料 <input type="checkbox"/> 營養品或送貨卷 <input type="checkbox"/> 通知單			
備註說明	<input type="text"/>			
新增 清除				

潛伏結核感染治療都治日誌輸入方式說明表

項目	社區都治	人口密集機構 都治	住院都治	雲端都治	
【宣告都治】 - DOPT 潛伏結核感染 治療個案都治 管理	DOPT 執行方式	依實際情形選擇： 1. 仍評估中 2. 未評估(或指標尚未用藥) 3. DOPT (9H/4R/1HP/3HR · Levo etc. · 每日) 4. DOPT (9H/4R/1HP/3HR · Levo etc. · 視訊 · 每日) 5. DOPT (3HP · 每週) 6. DOPT (3HP 視訊 · 每週) 7. 醫囑排除(指標個案抗藥) 8. 醫囑排除(評估不適合) 9. 拒絕 10. 死亡			
	加入 DOPT 日期	依行為發生日填入(鍵入都治實際開始日期)			
	關懷員 類別	都治專案計畫關 懷員	都治專案計畫關 懷員(醫療機構或 療養院護理人員)	都治專案計畫關 懷員(醫療機構或 療養院護理人員)	都治專案計畫關懷 員
	專案關懷員 身分證字號	身分證字號	LTC	ADD	身分證字號
	中斷原因	依實際情形選擇： 1. DOPT 療程結束 2. 失落 3. 拒絕 4. 指標個案多重抗藥停止治療 5. 指標個案排除診斷停止治療 6. 指標個案無細菌學證據 7. 副作用 8. 確診為結核病 9. TT 陰性開始治療 · 3 個月 TT 未陽轉停止治療 10. 其他			
	中斷日期	1. 中斷原因 1.4.5.6.9：結束用藥日隔天 2. 中斷原因 2.3.7.8.10：行為發生或判定當天			
追管系統操作畫面： 潛伏結核感染治療個案管理主畫面					
<p>The screenshot shows a web interface for DOPT management. At the top, it displays '【 DOPT日誌管理：親自關懷天數 · 最近DOPT日 】 122天 · 2021/04/18'. Below this are several input fields: 'DOPT 執行方式' with a dropdown menu showing 'DOPT (9H/4R/1HP/3HR · Levo · 每日)'; 'DOPT 加入日期' with a date input '2020/10/20' and a '清除' button; 'DOPT 中斷日期' with a date input and a '清除' button; '關懷員類別*' with a dropdown menu showing '都治專案計畫關懷員'; '專案關懷員身分證字號' with an empty text input; and 'DOPT中斷原因' with a dropdown menu showing '--'.</p>					

項目	社區都治	人口密集機構 都治	住院都治	雲端都治	
【都治送藥】 — DOPT 潛伏結核感染治療個案都治管理	DOPT 執行機構	衛生所代碼	衛生所代碼	醫療院所代碼	衛生所代碼
	關懷員證號, 姓名	關懷員證號, 姓名	LTC, 姓名	ADD, ADD	關懷員證號, 姓名
	用藥管理	1. 由關懷員親自送藥並親眼目睹服藥時, 點選「DOTS 計畫關懷員」。 2. 個案自行服藥或藥物未回收者, 點選「個案自行管理」。	DOTS 計畫關懷員 (含長照機構)	住院中	個案自行管理
	執行方式	1. 關懷員親眼目睹或親自家訪者, 點選「親自家訪執行」。 2. 個案自行服藥者, 點選「不適用」。 3. 個案到點服藥者, 點選「個案自行到點」。	1. 以電話查證則請點選「電話查證」 2. 如未電話查證則點選「長照機構」	1. 以電話查證則請點選「電話查證」 2. 如未電話查證則點選「不適用」	電話查證
	個案服藥方式	1. 關懷員親眼目睹者, 點選「親眼目睹」。 2. 假日個案自行服藥者, 點選「個案自行服藥」。	不適用	不適用	1. 關懷員親眼目睹者, 點選「親眼目睹」。 2. 假日個案自行服藥者, 點選「個案自行服藥」。

追管系統操作畫面：

日誌內容 (選擇日 --, 選擇者 --, 異動日 --, 異動者 --)

DOPT 執行機構	9901179999	關懷員類別	專業關懷員
院診醫院、醫館	1101100011 (供醫館內採測試用)	關懷員證號, 姓名 *	
個案身分證號, 姓名, 別名管理	TEST888888, TEST測試人員, 108	聯絡電話 - 家, 二	
服藥日 *	2021/04/19 清除	服藥路數	<input type="radio"/> 早上 <input type="radio"/> 下午 <input type="radio"/> 未服藥
用藥管理 *	<input type="radio"/> DOPT 計畫關懷員 <input type="radio"/> 其他關懷員 <input type="radio"/> 個案自行管理 <input type="radio"/> 住院中		
執行方式 *	<input type="radio"/> 親自家訪執行 <input type="radio"/> 個案自行到點 <input type="radio"/> 電話查證 <input type="radio"/> 長照機構 <input type="radio"/> 醫藥員 <input type="radio"/> CHCW <input type="radio"/> 不適用		
個案服藥方式 *	<input type="radio"/> 親眼目睹 <input type="radio"/> 個案自行服藥 <input type="radio"/> 未服藥 <input type="radio"/> 不適用		
個案合作程度 *	<input type="radio"/> 合作 <input type="radio"/> 尚好 <input type="radio"/> 不合作 <input type="radio"/> 建議強制住院		
副作用	<input type="checkbox"/> 未詳也 <input type="checkbox"/> 已詳告, 無副作用 <input type="checkbox"/> 食慾不振 <input type="checkbox"/> 視力變異 <input type="checkbox"/> 手腳麻木 <input type="checkbox"/> 右上肢部疼痛 <input type="checkbox"/> 皮膚癢、起疹 副作用其他		
地採預定訪視日	<input type="radio"/> 一週後 <input type="radio"/> 二週後 <input type="radio"/> 一個月後, 或 清除		
交付項目	<input type="checkbox"/> 藥劑資料 <input type="checkbox"/> 藥劑品控實卷 <input type="checkbox"/> 通知單		
備註說明			

新增 清除

備註：

- 一、送藥者須完成關懷員訓練方能執行都治關懷，領有合格護理人員證書者，得於接受都治介紹課程後協助執行。
- 二、都治日誌除填寫前開欄位，每次送藥皆應依個案實際狀況勾選「個案合作程度」、「服用 EMB」(辨色力定期評估應至少每星期檢查一次)及「其他副作用評估」欄位。
- 三、社區都治及雲端都治之都治日誌由關懷員鍵入，人口密集機構及住院都治之都治日誌由公衛管理人員鍵入，「用藥管理」、「執行方式」、「個案服藥方式」請確實登錄。
- 四、納入抗藥系結核病治療照護體系(TMTC)團隊者，都治日誌由團隊工作人員每日確實登錄(公衛管理人員仍需依規定辦理個案管理相關事宜)。
- 五、個案隸屬學校、工廠、軍營/軍艦、海巡隊或矯正機關，如為該單位執業衛生醫療相關人員都治關懷送藥，關懷員證號請寫 LTC，姓名以該名衛生醫療人員為主，但都治日誌應由公衛管理人員鍵入，如有電話查證，請點選「電話查證」，如未電話查證則點選「不適用」(公衛管理人員仍需依規定辦理個案管理相關事宜)。
- 六、若因故未服藥者，請務必在都治日誌之備註欄註記原因。
- 七、登錄中斷原因及日期註記後，系統將自動新增一筆都治日誌，且關懷員或公衛管理人員無法再新增日誌。
- 八、若為錯誤鍵入或中斷資料，則請衛生局/所檢附佐證核章後提出系統異動申請。
- 九、藥品回收保管都治站者，務必妥適收置。

都治計畫執行狀態檢核表

受核縣市/鄉鎮：

資料下載日： / /

查核日期： / /

方式	來源	對象	預先查核項目名稱	縣市	(%)	衛生所	(%)	輔導內容 / 說明					
				人數		人數							
系統整體性檢核：查核前置準備作業	TB 追蹤管理系統	結核病	1.現管結核病人數		X		X						
			2.應加入DOTS人數		X		X						
			2-1 加入DOTS人數 / 執行率			#DIV/0!		####					
			2-2 C級人數 / 率										
			3.已中斷DOTS人數 / 率			#DIV/0!		####					
			3-1 14天中斷人數 / 率			#DIV/0!		####					
				潛伏結核感染	4.未完成DOTS評估人數 / 率			#DIV/0!		####			
					5.拒絕DOTS人數 / 率			#DIV/0!		####			
					6.使用eDOTS人數			#DIV/0!		####			
					1.現管LTBI治療人數		X		X				
					2.加入DOPT人數 / 執行率								
					2-1 使用3HP DOPT人數 / 執行率								
					2-2 使用4R DOPT人數 / 執行率								
					2-3 使用3HR DOPT人數 / 執行率								
					3.DOPT之D級人數 / 率								
		3-1 使用速克伏(3HP) D級人數 / 率											
		4.使用eDOPT人數											
		5.MDR-TB 接觸者尚未加入LTBI治療人數		X		X							
實地查訪個案情形	分類	現場抽核項目名稱	查核數		查核結果								
			TB	LTBI	TB/LTBI	TB/LTBI	TB/LTBI	TB/LTBI	TB/LTBI	TB/LTBI	TB/LTBI		
			查核人數小計				ID	ID	ID	ID	ID	ID	ID
			優先訪查：	1.治療處方符合「結核病診治指引」之標準處方									
			1.抗藥	2.疑義個案須送病例討論人數		X							
			2.治療2個月未陰轉	2-1是否已完成諮詢委員會病例討論									
			3.共病	2-2是否已完成諮詢委員會病例討論之上傳									
			4.<15歲	2-3是否已經依諮詢委員建議處理									
			5.不合作	3.藥物收置於都治站的個案(不含ADD/MDR/LTC)			X	X	X	X	X	X	X
			6.HIV	3-1藥物妥適收置於都治站									
			7.復發	3-2由護理人員或藥師備藥									
			8.3HP/3HR/4R	3-3專業人員交叉核對									
			9.e-DOPT	4.都治站關懷員人數			X	X	X	X	X	X	X
			10.遊民/移工	4-1都治站關懷員平均管理個案數									
			11.陳情案件	4-2都治站關懷員管理方式符合縣市自訂之規範									
			12.藥物未回收者	4-3實地抽訪個案了解關懷員執行狀態			X	X	X	X	X	X	X
			填表說明：	a.依規劃的訪視路線單執行關懷送藥服務									
			1.未符合者填0，符合者填1，不適用者請填斜線	b.確認藥物種類、劑量及剩餘天數與處方是否一致									
			2.灰底欄位不需填答。	c.親眼目睹病人服藥及吞下無誤									
				d.無特殊狀況下，每週五天親自關懷病人服藥									
				e.未符合c或d者，但都治日誌維護親眼目睹服藥									
				f.依規定頻率執行副作用評估並記錄									
				5.關懷員都治日誌登錄正確無誤			X	X	X	X	X	X	X
				5-1前次親自關懷迄查詢當日天數≤3天									
				5-2都治日誌欄位依規定方式維護									
	5-3有副作用者，都治日誌與地段訪視日誌有相對應之處理紀錄												
	5-4視訊都治，照片上傳紀錄與都治日誌登錄一致												
	5-5視訊都治截圖畫面是否清楚(每名個案抽點不同都治日期共5張檢視)												

受核縣市/鄉鎮：

資料下載日： / /

查核日期： / /

綜合評論與建議

都
治
計
畫
執
行
情
形

受核單位核章：

查核單位核章：

08

都
治
策
略
（
附
錄
）

都治關懷員參考指引

壹、指引大綱：

- 一、 認識結核病及潛伏結核感染
- 二、 罹患結核病有哪些症狀
- 三、 肺結核是怎麼傳染的
- 四、 為什麼結核病患者要規則地服用足夠時間的結核藥物
- 五、 要如何防範結核菌的散播
- 六、 都治關懷員的角色是什麼
- 七、 都治關懷員的工作內容為何
- 八、 如何填寫都治日誌
- 九、 如何觀察用藥
- 十、 病人可能發生哪些副作用
- 十一、 都治關懷員社區訪視時安全守則
- 十二、 這個世界因都治關懷員而改變
- 十三、 重點摘要
- 十四、 附錄：TB 及 LTBI 常見治療藥品簡介

貳、指引內容：

- 一、 認識結核病(Tuberculosis, TB)及潛伏結核感染(Latent Tuberculosis Infection, LTBI)
 - (一) 結核病是由結核菌所引起的傳染病，結核菌可以在身體各處引起疾病，但是最常為人所知的就是肺結核。
 - (二) 當一個人罹患肺結核時，因為結核菌的破壞，可能會發生咳嗽、呼吸喘等症狀。
 - (三) 經由正確的治療，結核病是可以治癒的。如果病人不能接受正確的治療，就可能死於結核病。尤其可怕的是，傳染性肺結核病人還可能經由空氣或飛沫傳染給其他健康的人，產生更多的結核病患者。
 - (四) 結核菌進入人體後在肺部會被肉芽組織包覆，當身體免疫力夠時可控制不發病此平衡狀態便稱為「潛伏結核感染」。
 - (五) 被感染尚未發病的人是沒有任何症狀的，也不會傳染給別人。但潛伏結核感染者終其一生約有 5-10%機會發病，且距離受感染的時間愈近，發病機會愈大。另，若因老化、懷孕、疾病等因素造成免疫狀態低下，發病機率則會大幅提升。
 - (六) 據研究數據顯示，在接受完整的潛伏感染治療後其保護力高達 9 成，接受治療可有效降低日後發病的可能性，以及發病時傳染給他人的風險。目前已有多種治療處方可供潛伏結核感染者使用，由合作醫師綜合評估以選擇最適合的處方，在治療過程中應依醫師預約的時程回診追蹤。
- 二、 罹患結核病有哪些症狀？

結核病的症狀要看細菌侵犯身體哪一個部位，一般的症狀如下：

- (一) 發燒。
- (二) 夜間盜汗。
- (三) 食慾不振或體重減輕。
- (四) 容易疲倦。

當結核菌侵犯肺臟時，主要的症狀是慢性咳嗽(通常超過二週)，病人往往痰多，偶爾痰中帶血。由於結核病的症狀並不特別，容易與其他疾病混淆，因此必須提高警覺，咳嗽有痰超過二週應儘速就醫，接受檢查。

三、肺結核是怎麼傳染的？

結核菌是經由飛沫散佈的傳染病，當罹患傳染性肺結核的病人咳嗽、或噴嚏時，把肺部的細菌包在飛沫裏，散佈在空氣中；此時如果處於密閉的空間、或是空氣流通不好，就可能使其他人吸入飛沫，造成感染。

四、為什麼結核病人要規則服用足夠時間的結核藥物？

結核病不是不治之症，也並不是每一個結核病人都需要住院治療，絕大多數都能以定期回診追蹤、領藥的方式完成治療，而不影響平常的生活作息。

一般來說，只要病人遵照醫師處方，規則的服用足夠時間的抗結核藥物，就可以把結核病治好。但是往往病人在服藥一段時間後，可能感覺症狀逐漸改善就誤以為病已痊癒而不再服藥，導致病情延誤，甚至繼續傳染給周遭的人或導致死亡。病人選擇性服用抗結核藥物，或治療時間不足，都是非常危險的行為，甚至會造成細菌的抗藥性，讓結核病無藥可醫。

五、要如何防範結核菌的散播？

- (一) 結核病人只要規則服藥，就可以避免傳染給其他人。
- (二) 咳嗽、噴嚏時摀住口鼻。

結核病人的密切接觸者，如果出現咳嗽等呼吸道症狀時，請儘速就醫，接受檢查。

六、都治關懷員的角色是什麼？

能擔任都治關懷員，是因為獲得結核病人/LTBI 個案(以下統稱個案)的信賴，主要工作內容就是確保個案在治療過程中，能依照醫師的處方，規則地服下每一劑藥。在與個案接觸的時候，請務必以個案為中心，儘可能讓他覺得很自在，這樣他才會一有任何問題，馬上尋求關懷員協助。都治關懷員應保持適切關懷的態度，傾聽個案及其家屬的聲音，適時給予鼓勵及支持，觀察個案服藥的後續狀況，如有不舒服或副作用，應即時向公衛管理人員反應，並記錄相關處理情形。

治療過程中，有時候結核病人可能感到虛弱不適、也可能無力或氣餒、甚至覺得害怕與外界接觸；因此關懷員所扮演的角色—確保病人規則服藥，顯得格外的重要。

另外，尤其應注意執行都治送藥服務時，避免介入醫療及公權力的範疇，若執行隔離治療等相關措施，無論告知或執行皆應由具有公權力之行政系統執行。

七、 都治關懷員的角色是什麼？

都治關懷員的任務非常重要，工作項目及注意事項包括：

- (一) 與個案協商好每日見面觀察用藥的場地與時間，請不要讓個案等待。
- (二) 看著個案正確地依照醫師處方的藥品種類及劑量，確實服下；一定要看著個案吞下藥物。
- (三) 若採雲端都治，請與個案協商視訊時間，並於網路穩定位置執行視訊目睹服藥。
- (四) 在個案的都治日誌，如實記錄每次服藥情形。
- (五) 嚴密注意藥物副作用的產生，並立即通知衛生所公衛管理人員協助處理；如果個案伴有噁心症狀，可安排於飯後服藥。
- (六) 持續鼓勵病人規則服藥，堅持良好服藥習慣。
- (七) 個案只要發生一次拒絕服藥、或未經觀察服藥，應立即了解問題所在，並協助解決。如果是因為藥物副作用、或個案經說明仍不願繼續服藥時，應立即通知衛生所公衛管理人員協助處理。
- (八) 定期與衛生所公衛管理人員見面，使其了解個案治療情形，並共同檢視個案都治日誌。
- (九) 都治關懷員如需請假，請與衛生所公衛管理人員聯繫，由其代為安排後續處理事宜。
- (十) 提醒個案確實依照醫囑定期回診，接受驗痰、胸部 X 光等追蹤檢查。

八、 如何填寫都治日誌？

為了有效清除結核菌，個案必須確實依照醫囑規則服藥。都治關懷員就是來支持個案，協助正確地服下每一劑抗結核藥物。都治日誌的設計可以提醒關懷員逐日正確地協助服藥，當關懷員看著吞下藥物後，應當場在治療日誌打勾。衛生所公衛管理人員可定期經由都治日誌的紀錄，了解治療情形。

九、 如何觀察用藥？

每日與個案見面時，應：

- (一) 拿出個案都治日誌。
- (二) 準備一杯水（如果空腹服藥會導致胃部不適，藥品可和牛奶、粥、食物同時服用）。
- (三) 拿出所有藥品，根據醫師處方（可經由藥袋、或都治日誌上之記載得知），挑出正確的藥品種類及數量。
- (四) 把藥放在個案手上，一次吞服。如果個案不太會吞藥，可逐一服藥；每次吞嚥可先稍喘一口氣，一直到所有藥品服畢為止。
- (五) 在都治日誌上適當處打勾。
- (六) 如為雲端都治，個案第一次服藥時仍應親自家訪完成，同時協助個案下載安裝雲端都治 APP，了解個案所在環境之網路速度，並與個案實際使用練習，確保個案能熟悉操作步驟。

(七) 視訊服藥時，應注意病人視訊環境光線是否充足，以利觀察藥品及服藥副作用，截圖服藥關鍵照片時，無須全臉入鏡，以服藥位置為主體，盡可能減少個人資訊之揭露。

十、 個案可能發生哪些副作用？

請告知個案，服用結核藥品，身體可能會發生一些反應。但是關懷員會協助個案區分這些反應的重要性，並協助解決。

(一) 可能反應

可能的身體反應	關懷員的反應
不具傷害性的反應 1.噁心、胃部不適、腹脹、食慾不振、發燒等類流感症狀。 2.尿液變成橘紅色。 3.關節酸疼。 4.手腳麻木、刺痛感。	繼續藥物治療 1.改飯後服藥、或藥物與食物一齊服用；如仍未改善，通知衛生所管理人員。 2.藥物吸收的正常反應，請病人安心。 3.通知衛生所管理人員。 4.通知衛生所管理人員。
具傷害性的反應 1.皮疹、皮膚發癢。 2.皮膚 / 眼白變黃。 3.重覆性嘔吐。 4.聽力受損、暈眩。 5.視力模糊。	立即停藥，通知公衛管理人員協助轉介醫師處理。

(二) 藥品外觀辨識及注意事項如十四、附錄或參見「結核病診治指引」第六章 (TB)、第十章 (LTBI)

十一、 都治關懷員社區訪視時安全守則：

- (一) 穿著舒服合適的服裝，不要穿戴金光閃閃的珠寶飾品及高跟鞋。
- (二) 不要攜帶大筆金錢，所攜帶的錢儘量放在貼身小皮夾，不要放在手提包內。
- (三) 與個案協調觀察地點時，儘量選在光亮安全並能保障個案隱私的地點。

十二、 這個世界因都治關懷員而改變

關懷員確保個案規則且正確地服用藥物。經由傾聽、以及各種鼓勵方式，促使我們的個案接受正確的治療，因而避免了結核菌在社區的蔓延，保障所有居民的健康。

十三、 重點摘要

- (一) 結核病是一種傳染病，它是由結核菌所引起的。當它侵犯到人體肺部，導致肺結核時，就有可能傳染給其他人。
- (二) 罹患結核病的病人有許多不同的症狀，而肺結核病人的主要症是慢性咳嗽。久咳不癒超過 2 個星期，就應儘速就醫，接受檢查。
- (三) 傳染性肺結核病病人在咳嗽、噴嚏的時候，產生帶有結核菌的飛沫，由健康人吸入導致感染。
- (四) 結核病病人必須依照醫囑、規則服藥足夠時間，才能把病治癒。如果斷續服藥，極可能變成抗藥性，而無藥可醫。
- (五) 傳染性肺結核病人可依下列方法避免傳染：
 - 1. 規則服藥治療。
 - 2. 咳嗽、噴嚏掩住口鼻。
- (六) 潛伏結核感染是指結核菌進入人體後在肺部被肉芽組織包覆，在身體免疫力足夠時不會發病且不具傳染力的平衡狀態。
- (七) 因潛伏結核感染者一生中約有 5-10%機會發病，故若經檢驗發現為陽性，應加入並完成治療，以減少發病機率及避免傳染給他人。
- (八) 都治關懷員的主要任務就是確保個案能夠全程依照醫囑、規則服藥；關懷員也需要與個案溝通，經由傾聽、勸慰，鼓勵個案持續規則治療。
- (九) 身為都治關懷員，必須依下列原則持續給予個案支持：
 - 1. 觀察是否服用正確的藥物。
 - 2. 服藥完畢，在都治日誌上打勾。
 - 3. 鼓勵持續規則治療。
 - 4. 提醒依照醫囑，定期回診追蹤複查。
 - 5. 應告知服用藥品身體可能會發生一些反應，一旦發生必須立即通知關懷員，由關懷員協助進一步處理，儘速通知衛生所公衛管理人員，協助解決。
- (十) 都治關懷員幫助病人恢復健康，也幫助家人及社區避免結核病的威脅。

十四、 附錄：TB 及 LTBI 常見治療藥品簡介



TB及LTBI 常見治療藥品簡介

- TB 單方劑型藥品
- TB 複方劑型藥品
- LTBI – 3HP 單方
- LTBI – 3HP 複方

想了解更多藥物資訊 > > 請見本署公告「結核病診治指引」第六章 (TB)、第十章 (LTBI)



衛生福利部疾病管制署
Taiwan Centers for Disease Control



(https://www.cdc.gov.tw/Category/MPage/YpPM4PxFx3b_6FKuMDYjew)

TB - 單方劑型藥品

附件8-8 都治關懷員參考指引 十四、附錄

藥品	圖示/中文品名	外觀描述	常見副作用	使用須知
Isoniazid (INH) 100mg	 異菸醯錠(強生)	白色圓扁形藥錠	<ul style="list-style-type: none"> • 皮疹及其他過敏性反應 • 肝毒性(皮膚、眼白變黃或食慾不振) • 周邊神經病變(對稱性之端麻木或刺痛感) 	<ul style="list-style-type: none"> • 對INH抗藥，或有INH藥物過敏史者不可使用 • 宜避免與食物併用，或服用後2小時才服用抗酸劑
Rifampin (RMP) 300mg*	 "榮民" 利肺寧膠囊 300mg	暗紅橙/深黃橙色，長圓柱形膠囊	<ul style="list-style-type: none"> • 尿液、眼淚、痰液呈橘紅色 (RMP 代謝正常現象) • 皮疹 • 類流感症狀 • (少數) 肝毒性(皮膚、眼白變黃或食慾不振) 	<ul style="list-style-type: none"> • 對RMP抗藥，或有RMP/rifamycin類藥物過敏史者不可使用 • 宜避免與食物併用 • RMP會降低口服避孕藥的效果，應改採其他避孕方式

*其他藥廠製 RMP



"永信"立汎黴素膠囊300mg (暗紅色，長圓柱形膠囊)



瑞比新膠囊(立汎黴素) 300mg (紅色，長圓柱形膠囊)



"羅得"立化黴素膠囊300mg (暗紅色，長圓柱形膠囊)



"國嘉"立汎黴素膠囊300mg (咖啡色，長圓柱形膠囊)

TB - 單方劑型藥品

藥品	圖示/中文品名	外觀描述	常見副作用	使用須知
Pyrazinamide (PZA)	 <p>"培力"匹井梭安錠500mg</p>	白色圓扁形藥錠，單面有P字樣	<ul style="list-style-type: none"> 肝毒性 (皮膚、眼白變黃或食慾不振) (少數) 皮疹、胃腸不適、尿酸值上升、痛風發作 (關節痠痛)、血糖升高 	<ul style="list-style-type: none"> 對PZA抗藥，或有PZA藥物過敏史者不可使用
Ethambutol (EMB)	 <p>"培力"力肺妥膜衣錠400mg</p>	深藍色/深紅色，長圓柱形膠囊，兩端皆有Pelli C03字樣	<ul style="list-style-type: none"> 視神經病變 (視力模糊、視野缺損、色彩辨識異常) 過敏性反應 (皮膚癢或發炎、關節痛、食慾不振、腸胃不適等) 	<ul style="list-style-type: none"> 對EMB抗藥，或有EMB藥物過敏史者不可使用 不宜與抗酸劑併用 藥品磨碎後易受潮，應小心保管
	 <p>"優生"易復癆錠 (醫肺妥) (EMB)</p>	白色圓扁形藥錠，單面有YS-<>-EB字樣		

TB - 單方劑型藥品

附件8-8 都治關懷員參考指引 十四、附錄

藥品	圖示/中文品名	外觀描述	常見副作用	使用須知
Rifabutin (RFB)	  <p>"輝瑞"淨核膠囊150mg</p>	紅棕色，長圓柱形膠囊，兩端字樣為 MYCOBUTIN Pharmacia & Upjohn	<ul style="list-style-type: none"> • 尿液、眼淚、痰液呈橘紅色 (RFB代謝正常現象) • 皮疹 • 腸胃不適 • 關節痠痛 • 肝毒性 (皮膚、眼白變黃或食慾不振) • 單側或雙側眼葡萄膜炎 	<ul style="list-style-type: none"> • 對RFB抗藥，或有RFB/rifamycin類藥物過敏史者不可使用 • 高脂肪食物可能會降低RFB 腸道吸收



(下面還有藥物資訊，謝謝你們認真閱讀！)

TB - 複方劑型藥品

藥品	圖示/中文品名	外觀描述	成分及注意須知
Rifinah (RFN) 150mg	 <p>(圖片來源：奇美醫院衛教資訊網) 樂肺寧糖衣錠150mg</p>	粉紅色， 圓凸形糖衣錠	<ul style="list-style-type: none"> RFN (150mg) 為 <u>INH (100 mg)</u> 及 <u>RMP (150 mg)</u> 二合一劑型 常見副作用故常見副作用及使用須知請見前面 <u>單方藥品</u> 中 INH、RMP 所提事項
Rifinah (RFN) 300 mg	 <p>(圖片來源：奇美醫院衛教資訊網) 樂肺寧糖衣錠 300mg</p>	肉橙色，長條 形糖衣錠	<ul style="list-style-type: none"> RFN (300mg) 為 <u>INH (150 mg)</u> 及 <u>RMP (300 mg)</u> 二合一劑型 常見副作用故常見副作用及使用須知請見前面 <u>單方藥品</u> 中 INH、RMP 所提事項
RINA	 <p>“培力” 利肺膠囊</p>	深紅色/深藍 色， 長圓柱形膠囊， 兩端有Peili C03字樣	<ul style="list-style-type: none"> RINA為 <u>INH (150 mg)</u> 及 <u>RMP (300 mg)</u> 二合一劑型 常見副作用及使用須知請見前面 <u>單方藥品</u> 中 INH、RMP 所提事項

TB - 複方劑型藥品

附件8-8 都治關懷員參考指引 十四、附錄

藥品	圖示/中文品名	外觀描述	成分及注意須知
Macox Plus	 <p>Macox Plus 300 12 mm (cm)</p> <p>祛核-二合膜衣錠 300</p>	<p>暗紅色，圓扁形藥錠，單面有剝痕</p>	<p>成分及注意須知</p> <ul style="list-style-type: none"> • Macox Plus 為 <u>INH (150 mg)</u> 及 <u>RMP (300 mg)</u> 二合一劑型 • 常見副作用故常見副作用及使用須知請見前面 單方藥品 中 <u>INH</u>、<u>RMP</u> 所提事項
AKuriT-3 (AKT-3)	 <p>Trac 3 12.7 mm (cm)</p> <p>祛核-三合膜衣錠</p>	<p>紅棕色，長橢圓形膜衣錠</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AKuriT-3 為 <u>INH (75 mg)</u>、<u>RMP (150 mg)</u> 及 <u>EMB (275mg)</u> 三合一劑型 • 常見副作用及使用須知請見前面 單方藥品 中 <u>INH</u>、<u>RMP</u> 及 <u>EMB</u> 所提事項
Trac 3 Tablets	 <p>Trac 3 12.7 mm (cm)</p> <p>祛核-三合膜衣錠</p>	<p>暗紅色，圓形膜衣錠</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trac 3 為 <u>INH (75 mg)</u>、<u>RMP (150 mg)</u>、及 <u>EMB (275mg)</u> 三合一劑型 • 常見副作用及使用須知請見前面 單方藥品 中 <u>INH</u>、<u>RMP</u> 及 <u>EMB</u> 所提事項
Rifater (RFT)	 <p>賽諾菲-衛肺特糖衣錠</p>	<p>粉橙色，圓凸形糖衣錠</p>	<ul style="list-style-type: none"> • RFT 為 <u>INH (80 mg)</u>、<u>RMP (120 mg)</u> 及 <u>PZA (250 mg)</u> 三合一劑型 • 常見副作用及使用須知請見前面 單方藥品 中 <u>IMH</u>、<u>RMP</u>、<u>PZA</u> 所提事項

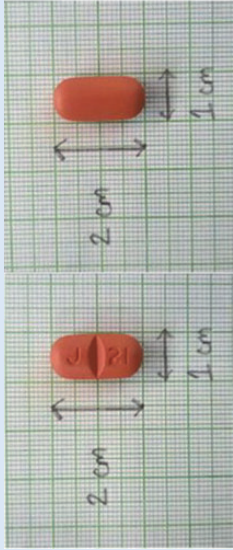
TB - 複方劑型藥品

藥品	圖示/中文品名	外觀描述	成分及注意須知
AKuriT-4 (AKT-4)	 <p>(圖片來源：寶隆醫院藥劑科)</p> <p>立剋核-4膜衣錠</p>	暗紅色，橢圓形膜衣錠，單面有剝痕	<ul style="list-style-type: none"> • AKT-4 為 <u>INH (75 mg)</u>、<u>RMP (150 mg)</u>、<u>PZA (400 mg)</u> 及 <u>EMB (275mg)</u> 四合一劑型 • 常見副作用故常見副作用及使用須知請見前面 單方藥品 中 <u>INH</u>、<u>RMP</u>、<u>PZA</u>、<u>EMB</u> 所提事項
Trac 4 Tablets	 <p>祛核-四合膜衣錠</p>	肉色，橢圓形膜衣錠	<ul style="list-style-type: none"> • Trac 4 為 <u>INH (75 mg)</u>、<u>RMP (150 mg)</u>、<u>PZA (400 mg)</u> 及 <u>EMB (275mg)</u> 四合一劑型 • 常見副作用及使用須知請見前面 單方藥品 中 <u>INH</u>、<u>RMP</u>、<u>PZA</u> 及 <u>EMB</u> 所提事項

LTBI - 3HP 單方

成分	圖示/藥品名稱	外觀描述	常見副作用	使用須知
Isoniazid (INH) 300mg		白色， 圓凸形藥錠	<ul style="list-style-type: none"> 肝毒性 (皮膚、眼白變黃或食慾不振) 周邊神經病變 (對稱性之端麻木或刺痛感) (少數) 皮疹及其他過敏性反應 	<ul style="list-style-type: none"> 對INH抗藥，或有INH藥物過敏史者不可使用 宜避免與食物併用，或服用後2小時才服用抗酸劑 為專案進口藥品，須簽立同意書
Rifapentine (RPT) 150mg	 Priftin 肺挺膜衣錠	粉橙色， 圓凸形膜衣錠，單面有F字樣	<ul style="list-style-type: none"> 尿液、眼淚、痰液呈橘紅色 (RPT代謝正常現象) 皮疹 類流感症狀 (少數) 肝毒性 (皮膚、眼白變黃或食慾不振) 	<ul style="list-style-type: none"> 對RPT抗藥，或有RPT、rifamycin 藥物過敏史者不可使用 不宜與抗酸劑併用

LTBI - 3HP 複方

圖示/藥品名稱	外觀描述	成分、副作用及使用須知
 HP複方膜衣錠	橘色， 長橢圓形膜衣錠，單面有剝痕及J 21 字樣	<ul style="list-style-type: none"> HP複方為 <u>INH (300 mg)</u> 及 <u>RPT(300 mg)</u> 二合一劑型 常見副作用及使用須知請見上面 INH、RPT 所提事項 為專案進口藥品，須簽立同意書

關懷員健康管理流程

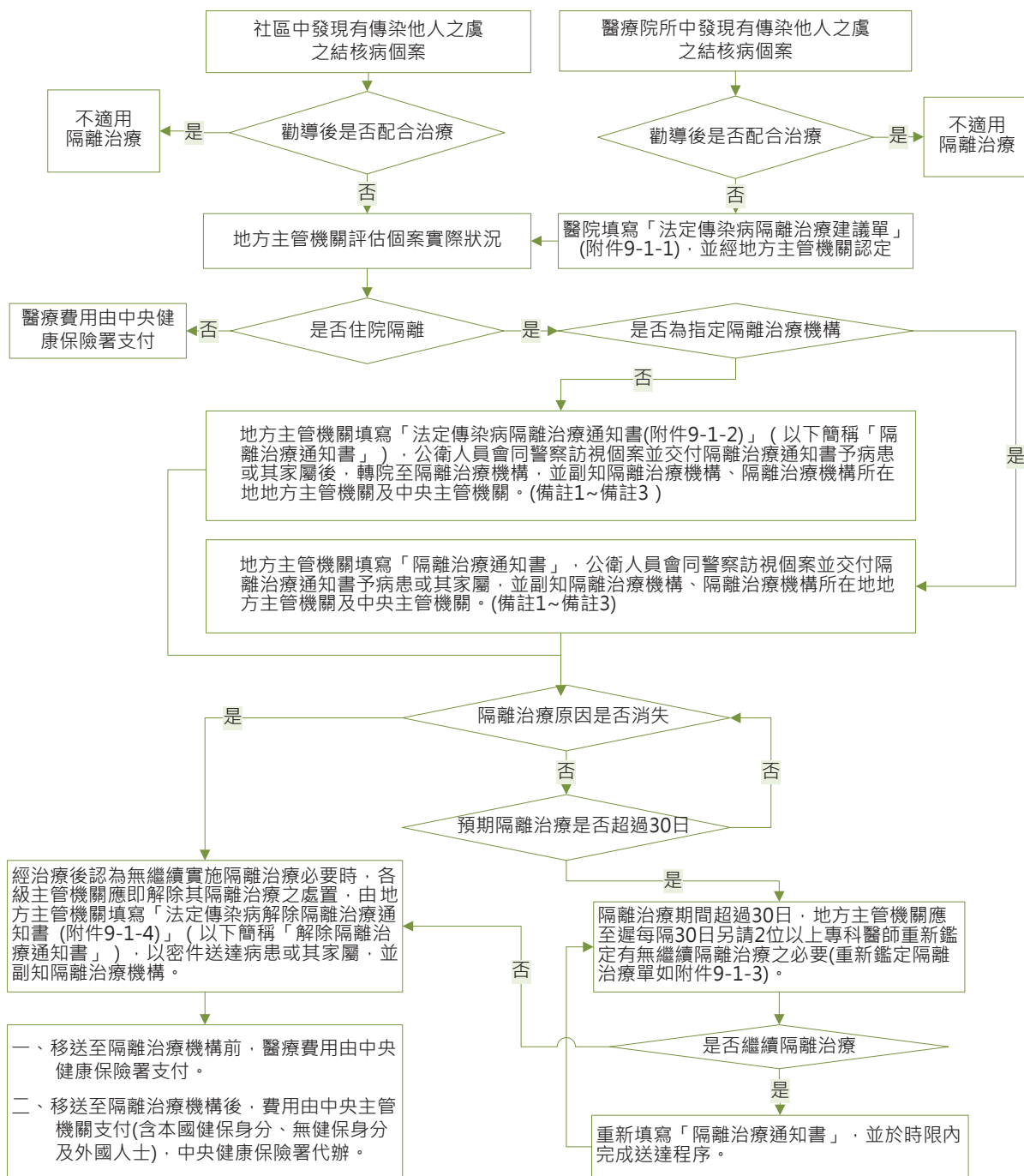
- 一、 關懷員進用後1個月內，應即辦理潛伏結核感染(LTBI)檢驗及胸部X光檢查(CXR)，建立基本資料 (都治關懷員健康管理卡如附件) 以排除結核病可能性。
- 二、 工作之後，所有關懷員每年應定期至少做一次CXR檢查，如職前LTBI檢驗陰性者尚需進行LTBI檢驗，一旦發現疑似結核病，其相關通報及管理內容請依結核病防治工作手冊辦理。
- 三、 關懷員LTBI檢驗陽轉未LTBI治療者，應每半年CXR檢查，並加強咳嗽監測，讓其瞭解，將來有發病的風險及早期症狀自我認知，如出現疑似異常症狀，仍須隨時進行CXR檢查。
- 四、 關懷員因需關懷送藥而常暴露於結核病菌環境中，務必了解往後關懷送藥，前往傳染性結核病病人所在之密閉空間，應注意自身防護配戴N95口罩，打開窗戶保持室內空氣流通，並處於上風處等保護自己的正確動作。
- 五、 關懷員LTBI檢驗陽性經評估接受LTBI治療，可發給智慧關懷卡，惟務必到點由都治站護理長或衛生所主辦人或指定護理人員執行DOPT，其相關管理內容，請依結核病防治工作手冊辦理。
- 六、 關懷員執行訪視送藥工作時之防護措施，包括配合新興傳染病防疫政策，完成疫苗接種，並應隨時健康監測等注意事項，皆應納入關懷員職前及在職訓練課程。請指導關懷員若前往傳染性結核病病人所在之密閉空間，應請病人配戴外科口罩或自行配戴N95口罩，並建議關懷員打開窗戶保持室內空氣流通。

關懷員健康管理卡(範本)

編號	1	2	3	4	5
基本資料					
姓名					
性別					
身分證號					
生日					
到職日					
疾病史					
現罹患結核病					
結核病病史					
糖尿病					
HIV					
惡性腫瘤					
免疫不全					
其他					
職前檢查					
潛伏結核感染(LTBI)檢驗-IGRA					
檢查日期					
檢查單位					
檢查結果					
胸部 X 光檢查					
檢查日期					
檢查單位					
檢查結果					

編號	1	2	3	4	5
在職檢查					
潛伏結核感染(LTBI)檢驗-IGRA					
檢查日期					
檢查單位					
檢查結果					
胸部 X 光檢查					
檢查日期					
檢查單位					
檢查結果					
異常追蹤情形					
追蹤日期					
追蹤結果					
結核病/潛伏結核感染治療					
治療日期					
診療醫師					
診療醫院					
停藥日					
銷案日					
銷案原因					
中斷治療原因					
中斷治療其他 原因說明					

結核病(含多重抗藥性結核病)個案隔離治療及重新鑑定隔離治療之作業流程



備註：

- 1、隔離治療通知書之內容已含括提審權利告知事項，如預期無法於24小時內送達病患或其家屬簽收，則應先開立提審權利告知書予本人及其指定親友(如附件9-1-5)，並於3日內送達隔離治療通知書。
- 2、結核病個案之「隔離治療通知書」、「解除隔離治療通知書」，由結核病個案管理單位所在地地方主管機關開立；「隔離治療通知書」及「解除隔離治療通知書」除送達病患或其家屬外，並副知指定隔離治療機構、隔離治療機構所在地地方主管機關及中央主管機關。結核病病患隔離治療期間，如須轉其他隔離治療機構，原隔離治療機構應通知原作成「隔離治療通知書」處分之結核病個案管理單位所在地地方主管機關，由該地方主管機關重新開立「隔離治療通知書」，完成法定行政程序並協助轉院，及通知接受轉院所在地之地方主管機關和原隔離機構所在地地方主管機關。
- 3、各項通知書之送達：如病患無法簽收，則由其家屬代收；如家屬不在現場，則依行政程序法第67條至74條規定辦理送達，並依同法第76條規定，送達人應製作送達證書，提出於行政機關附卷；倘有同法第78條第1項各款規定事由，則採公示送達。

法定傳染病隔離治療建議單

報告醫院		診斷醫師	
姓名		身分證字號/護照號碼	
住址			
診斷疾病			
病況說明			
醫院填報日期	中華民國 年 月 日	醫院簽章	

以下為衛生局填寫

是否同意隔離治療	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意 不同意理由：_____
隔離治療機構名稱/地址	
隔離治療開始日期	中華民國 年 月 日

承辦人員核章：

承辦科(課)長核章：

主管機關首長核章：

_____縣（市）政府法定傳染病隔離治療通知書

送達時間： 年 月 日 時 分

受文者 姓名： _____ 身分證字號/護照號碼： _____
住址： _____ 電話： _____

法定傳染病隔離治療建議單開立醫院及診斷醫師（無者免填）：

您經醫師診斷罹患 _____（屬第__類傳染病），為保護您及其他人的健康，
_____縣(市)政府依傳染病防治法第 44 條及第 45 條規定通知台端，請您自__年__月__
日起至__年__月__日止，於以下隔離治療機構接受治療： _____（醫院）。

違反隔離治療之指示者，主管機關得依傳染病防治法第 67 條第 1 項第 3 款處以罰鍰。

為保障您的權益，特告知您以下事項：

- 一、 您或您的親友有權利依照提審法的規定，向地方法院聲請提審；您亦得依據訴願法第 14 條第 1 項及第 58 條第 1 項規定，自本通知書送達之次日起 30 日內（以實際收受訴願書之日為準，而非投遞日），繕具訴願書遞交本府（地址：_____），經由本府向訴願管轄機關衛生福利部提出訴願。
- 二、 您可提供執行人員您親友之姓名、地址或電話，執行機關將盡合理努力通知您的親友有關您接受隔離治療之訊息。
- 三、 不論您是否聲請提審或訴願，執行人員將隨時評估您是否有隔離治療之必要，若無隔離治療之必要時，縣(市)政府將即解除隔離治療之處置；縣(市)政府至遲每隔三十日將重新鑑定，評估您是否有繼續隔離治療之必要。
- 四、 如您有任何問題，可與以下執行人員聯絡

執行人員姓名與職稱： _____ 電話號碼： _____

中華民國 年 月 日

（戳記）

隔離治療通知書及提審權利告知送達證書

本人 _____ 已於 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 時 _____ 分

收悉 _____ 縣(市)政府法定傳染病隔離治療通知書，並了解本人或本人之親友有權利依提審法規定向地方法院聲請提審。

本人

不請求執行機關通知親友。

請求執行機關通知以下親友

第一位親友

姓名

住址

電話

第二位親友

姓名

住址

電話

本人簽名 _____ 日期 _____

若本人拒絕簽名，執行人員請填以下表格

執行人員 _____，已向本人解釋其聲請提審之相關權利，並要求本人於提審權利告知書簽名，但本人拒絕簽名。

執行人員簽名 _____ 日期 _____

告知親友提審權利通知書

您的親友 先生 身分證字號
女士， (護照號碼)

因罹患法定傳染病或有可能罹患法定傳染病，已由_____ (主管機關) 依下列法律規定實施防疫措施

- 依傳染病防治法第 44 條及第 45 條規定，為法定傳染病病人，需施行隔離治療。
- 依傳染病防治法第 48 條第 1 項規定，為傳染病病人之接觸者或疑似被傳染者，需施行留驗、檢查、預防接種、投藥、隔離等必要處置。
- 依傳染病防治法第 58 條及第 59 條規定，為入、出國(境)之人員，主管機關得採行防疫、檢疫、隔離治療等必要處置。
- 其他：依據傳染病防治法第____條____項____款_____

由於您的親友指定您為提審法相關權利之受通知者，特此通知您以下事項：

一、前揭防疫措施之執行原因（可能罹患之病名或事由）：

二、執行時間：民國____年____月____日____時____分。

三、執行地點（地址或可認定具體地點之記載）：_____

四、您有權利依照提審法的規定，向地方法院聲請提審。

五、通知時間：民國____年____月____日____時____分。

六、通知方式(載明或勾選下方欄位)：_____

- 現場親自簽收。
- 電話告知後，通知書以雙掛號方式郵寄該親友。
- 傳真或電郵告知後，通知書以雙掛號方式郵寄該親友。

七、執行機關聯絡人

姓名與職稱：_____ 電話號碼：_____

被通知人簽名_____

若該親友拒絕簽名，執行告知人員請填以下表格

執行告知人員_____已向該親友遞送告知親友提審權利通知書，並要求該親友於通知書簽名，但該親友拒絕簽名。

執行告知人員簽名_____

偕同執行人員簽名_____

行政程序法有關各項通知書送達之條文

第 67 條

送達，除法規另有規定外，由行政機關依職權為之。

第 68 條

送達由行政機關自行或交由郵政機關送達。

行政機關之文書依法規以電報交換、電傳文件、傳真或其他電子文件行之者，視為自行送達。

由郵政機關送達者，以一般郵遞方式為之。但文書內容對人民權利義務有重大影響者，應為掛號。

文書由行政機關自行送達者，以承辦人員或辦理送達事務人員為送達人；其交郵政機關送達者，以郵務人員為送達人。

前項郵政機關之送達準用依民事訴訟法施行法第三條訂定之郵政機關送達訴訟文書實施辦法。

第 69 條

對於無行政程序之行為能力人為送達者，應向其法定代理人為之。

對於機關、法人或非法人之團體為送達者，應向其代表人或管理人為之。

法定代理人、代表人或管理人有二人以上者，送達得僅向其中之一人為之。

無行政程序之行為能力人為行政程序之行為，未向行政機關陳明其法定代理人者，於補正前，行政機關得向該無行為能力人為送達。

第 70 條

對於在中華民國有事務所或營業所之外國法人或團體為送達者，應向其中華民國之代表人或管理人為之。

前條第三項規定，於前項送達準用之。

第 71 條

行政程序之代理人受送達之權限未受限制者，送達應向該代理人為之。但行政機關認為必要時，得送達於當事人本人。

第 72 條

送達，於應受送達人之住居所、事務所或營業所為之。但在行政機關辦公處所或其他處會晤應受送達人時，得於會晤處為之。

對於機關、法人、非法人之團體之代表人或管理人為送達者，應向其機關所在地、事務所或營業所行之。但必要時亦得於會晤之處所或其住居所行

之。

應受送達人有就業處所者，亦得向該處所為送達。

第 73 條

於應送達處所不獲會晤應受送達人時，得將文書付與有辨別事理能力之同居人、受雇人或應送達處所之接收郵件人員。

前項規定於前項人員與應受送達人在該行政程序上利害關係相反者，不適用之。

應受送達人或其同居人、受雇人、接收郵件人員無正當理由拒絕收領文書時，得將文書留置於應送達處所，以為送達。

第 74 條

送達，不能依前二條規定為之者，得將文書寄存送達地之地方自治或警察機關，並作送達通知書兩份，一份黏貼於應受送達人住居所、事務所、營業所或其就業處所門首，另一份交由鄰居轉交或置於該送達處所信箱或其他適當位置，以為送達。

前項情形，由郵政機關為送達者，得將文書寄存於送達地之郵政機關。

寄存機關自收受寄存文書之日起，應保存三個月。

第 76 條

送達人因證明之必要，得製作送達證書，記載下列事項並簽名：

- 一、交送達之機關。
- 二、應受送達人。
- 三、應送達文書之名稱。
- 四、送達處所、日期及時間。
- 五、送達方法。

除電子傳達方式之送達外，送達證書應由收領人簽名或蓋章；如拒絕或不能簽名或蓋章者，送達人應記明其事由。

送達證書，應提出於行政機關附卷。

第 78 條

對於當事人之送達，有下列各款情形之一者，行政機關得依申請，准為公示送達：

- 一、應為送達之處所不明者。
- 二、於有治外法權人之住居所或事務所為送達而無效者。
- 三、於外國或境外為送達，不能依第八十六條之規定辦理或預知雖依該規定辦理而無效者。

有前項所列各款之情形而無人為公示送達之申請者，行政機關為避免行政程序遲延，認為有必要時，得依職權命為公示送達。

當事人變更其送達之處所而不向行政機關陳明，致有第一項之情形者，行政機關得依職權命為公示送達。

重新鑑定隔離治療單

鑑定醫院		鑑定醫師	
病患姓名		身分證字號/護照號碼	
住址			
診斷疾病			
鑑定病況說明			
鑑定結果	<input type="checkbox"/> 不需繼續隔離 <input type="checkbox"/> 需繼續隔離		
鑑定日期	中華民國 年 月 日	鑑定醫師簽章	

承辦人員核章：

承辦科(課)長核章：

主管機關首長核章：

09

隔離治療
(附錄)

縣（市）政府法定傳染病解除隔離治療通知書

受文者：		(君、醫療(事)機構)	
報告醫院		診斷醫師	
病患姓名		身分證字號/護照號碼	
地 址			
<p>台端經 醫院通報自 年 月 日起，無繼續隔離治療必要。如台端有任何疑問或需要協助的地方，可致電 (衛生局、所)。感謝您的合作。</p>			
中華民國 年 月 日		(戳記)	

註：一、依據傳染病防治法第四十四條、第四十五條規定辦理。

二、違反主管機關依傳染病防治法第四十四條、第四十五條或第六十七條規定處罰。

三、本件依權責劃分授權縣市政府辦理。

簽 收 單

本人(醫療機構)於中華民國 年 月 日接獲 縣(市)政府函知 君無繼續隔離治療必要之法定傳染病解除隔離治療通知書。

簽收人(簽章):

簽收時間: 年 月 日 時 分

提審權利告知書

告知時間： 年 月 日 時 分

您，_____，因罹患法定傳染病或有可能罹患法定傳染病，為保護您及其他人的健康，已由_____（主管機關）依下列法律規定實施防疫措施

- 依傳染病防治法第 44 條及第 45 條規定，為法定傳染病病人，需施行隔離治療。
- 依傳染病防治法第 48 條第 1 項規定，為傳染病病人之接觸者或疑似被傳染者，需施行留驗、檢查、預防接種、投藥、隔離等必要處置。
- 依傳染病防治法第 58 條及第 59 條規定，為入、出國(境)之人員，主管機關得採行防疫、檢疫、隔離治療等必要處置。
- 其他：依據傳染病防治法第____條____項____款_____

依照提審法之要求，特告知您以下事項：

一、前揭防疫措施之執行原因（可能罹患之病名或事由）：

二、執行時間：民國____年____月____日____時____分。

三、執行地點（地址或可認定具體地點之記載）：_____

四、您或您的親友有權利依照提審法的規定，向地方法院聲請提審。

五、您可提供執行人員您親友之姓名、地址或電話，執行機關將盡合理努力通知您的親友。

六、執行人員聯絡方式：

姓名與職稱：

電話號碼：

提審權利告知書送達證明

本人 _____ 已於 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 時 _____ 分
收悉 _____ (主管機關) 所提供之提審權利告知書。

本人

- 不請求執行機關通知親友。
 請求執行機關通知以下親友

第一位親友

姓名

住址

電話

第二位親友

姓名

住址

電話

本人簽名 _____

若本人拒絕簽名，執行人員請填以下表格

執行人員 _____，已向本人解釋其聲請提審之相關權利，並要求本人於提審權利告知書簽名，但本人拒絕簽名。

執行人員簽名 _____

偕同執行人員簽名 _____

本告知書一式二份；第一聯送交本人或其法定代理人、監護人或保護人 第二聯由通知機關隨執行卷宗存查

告知親友提審權利通知書

您的親友

先生 身分證字號：
女士，（護照號碼）：

因罹患法定傳染病或有可能罹患法定傳染病，已由_____（主管機關）依下列法律規定實施防疫措施

- 依傳染病防治法第 44 條及第 45 條規定，為法定傳染病病人，需施行隔離治療。
- 依傳染病防治法第 48 條第 1 項規定，為傳染病病人之接觸者或疑似被傳染者，需施行留驗、檢查、預防接種、投藥、隔離等必要處置。
- 依傳染病防治法第 58 條及第 59 條規定，為入、出國(境)之人員，主管機關得採行防疫、檢疫、隔離治療等必要處置。
- 其他：依據傳染病防治法第____條____項____款_____

由於您的親友指定您為提審法相關權利之受通知者，特此通知您以下事項：

一、前揭防疫措施之執行原因（可能罹患之病名或事由）：

二、執行時間：民國____年____月____日____時____分。

三、執行地點（地址或可認定具體地點之記載）：_____

四、您有權利依照提審法的規定，向地方法院聲請提審。

五、通知時間：民國____年____月____日____時____分。

六、通知方式(載明或勾選下方欄位)：_____

- 現場親自簽收。
- 電話告知後，通知書以雙掛號方式郵寄該親友。
- 傳真或電郵告知後，通知書以雙掛號方式郵寄該親友。

七、執行機關聯絡人

姓名與職稱：

電話號碼：

被通知人簽名_____

若該親友拒絕簽名，執行告知人員請填以下表格

執行告知人員_____已向該親友遞送告知親友提審權利通知書，並要求該親友於通知書簽名，但該親友拒絕簽名。

執行告知人員簽名_____

偕同執行人員簽名_____

抗藥性結核病醫療照護體系

區域	主責醫院/單位	合作醫院
臺北區	臺北市立萬芳醫院	馬偕紀念醫院 衛生福利部臺北醫院 臺北市立聯合醫院和平院區 衛生福利部雙和醫院
北區	衛生福利部桃園醫院	衛生福利部桃園醫院新屋分院 新竹臺大分院新竹醫院 新竹臺大分院生醫醫院
中區	衛生福利部彰化醫院	衛生福利部臺中醫院 衛生福利部南投醫院 彰化基督教醫院 臺中榮民總醫院 中山醫藥大學附設醫院 中國醫藥大學附設醫院
南區	衛生福利部胸腔病院	成功大學醫學院附設醫院 衛生福利部臺南醫院 臺中榮民總醫院灣橋分院 衛生福利部嘉義醫院 雲林基督教醫院 衛生福利部旗山醫院 高雄榮民總醫院
高屏區	高雄醫學大學附設中和紀念醫院	高雄市立民生醫院 高雄市立大同醫院 衛生福利部屏東醫院 高雄市立小港醫院 衛生福利部澎湖醫院
東區	中華民國防癆協會	花蓮慈濟醫院 門諾醫院 台東馬偕紀念醫院 衛生福利部花蓮醫院 衛生福利部臺東醫院 臺北榮民總醫院鳳林分院 玉里慈濟醫院 關山慈濟醫院

10

抗藥性結核病照護與管理（附錄）

縣(市)衛生局「抗藥性結核病醫療照護體系」

轉介治療通知書

受文者(病人姓名): _____

身分證字號/護照號碼: _____

您經醫師診斷為抗藥性結核病或因治療需要較密集監測與調整藥物，疾病診治須長期規則治療，並配合多項檢查，如未配合適當診治，可能導致治療失敗，造成廣泛性或多重抗藥性結核菌傳染及本身生命財產的損失。

為協助您早日恢復健康，保護您與您親友及大眾健康，請加入「抗藥性結核病醫療照護體系」，由_____醫療照護團隊施行臨床醫療，並聘請關懷員以直接觀察服藥方式，協助您完成藥物治療及追蹤。於直接觀察服藥過程中，關懷員將代為保管您的藥物，並與您聯繫，選擇您最適當之時間，送藥給您並觀察您服藥情形，以隨時掌握治療成效。如果您有生活或醫療需要協助，關懷員亦將代您轉達給公共衛生機關及醫療照護體系，陪伴您完成整個療程。

依據傳染病防治法第 44 條規定，傳染病病人須配合檢查並接受治療，必要時可移送指定隔離治療機構施行隔離治療。為了您與家人的健康，請配合治療。

本人_____ (簽名)

法定代理人_____ (簽名) 已詳閱本通知書

簽收日期：中華民國 _____年 _____月 _____日

「抗藥性結核病醫療照護體系」轉介暨評估單

由
衛
生
局
/
所
填
寫

填報單位		病人姓名	
轉入醫院		病人身分證字號	
轉出醫院		病人聯絡電話	
病人地址			
收案類別	<input type="checkbox"/> 第一類： <input type="checkbox"/> MDR-TB、 <input type="checkbox"/> RR-TB 且 FLQ 抗藥 <input type="checkbox"/> 第二類： <input type="checkbox"/> RR-TB、 <input type="checkbox"/> 任三抗 <input type="checkbox"/> 第三類： <input type="checkbox"/> 使用 KM、 <input type="checkbox"/> 使用 AM <input type="checkbox"/> 第四類：INH 抗藥及任一線抗藥 (RMP 除外)，且併同使用 FLQ <input type="checkbox"/> 第五類：病例討論核定之結核病困難個案 第六類：MDR-TB 病人接觸者潛伏結核感染治療(請填「TB 接觸者就醫轉介單」)		
檢驗結果	塗片： <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 培養： <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 已驗未出 抗藥檢驗方式： <input type="checkbox"/> 分子檢測 <input type="checkbox"/> 傳統藥敏 抗藥結果： <input type="checkbox"/> INH <input type="checkbox"/> RMP <input type="checkbox"/> 其他		
報告實驗室		檢驗報告日期	
病人簽名		衛生局(所)承辦人簽章	
說明	建議轉入「抗藥性結核病醫療照護體系」接受治療。		

通知團隊醫院日期： 年 月 日

團隊醫院填寫下聯，於收到後 1 個月內以傳真回復衛生局及轄區疾管署區管中心。

由
團
隊
醫
院
填
寫

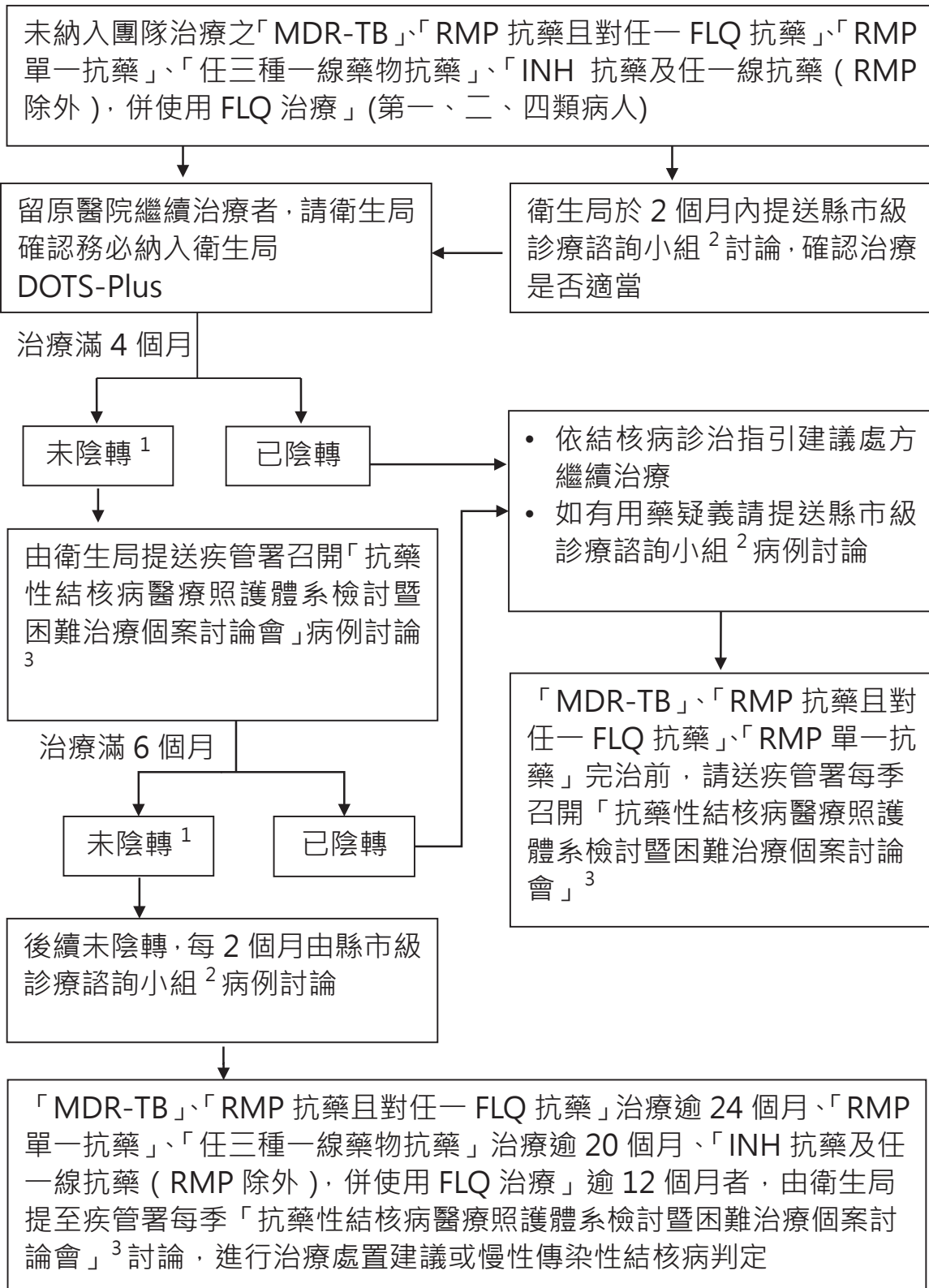
收件日期		回復日期	
評估結果	<input type="checkbox"/> 收案 <input type="checkbox"/> 無法收案 理由： 評估人：_____ 團隊主持人：_____		
(此欄由衛生局收到後填寫)			
通知書發放日期： 年 月 日			
承辦人員核章：		承辦科(課)長核章：	主管機關首長核章：

10

抗藥性結核病照護與管理 (附錄)

未納入「抗藥性結核病醫療照護體系」收案之病人管理流程

※個案管理全程皆請適時鼓勵病人加入 TMTTC 團隊接受照護及 DOTS Plus 服務



備註：

- 1.衛生局應檢視是否依「傳染病防治法」予以隔離治療
- 2.縣市級診療諮詢小組須至少一位具抗藥性結核病治療經驗之委員出席。
- 3.衛生局應於疾管署召開討論會議前 2 週·提出未納入團隊病人且應討論名單·並製作簡報資料·由疾管署區管中心協助彙整後·再送疾管署慢性組。

MDR-TB/RR-TB/任三抗/INH 抗藥及任一線抗藥併使用 FLQ 治療者

____年____月管理紀錄表

一、當月新增名單

分區	衛生局	姓名	TB 編號	病人分類	特殊註記(高負擔國家、接觸者發病、HIV 共病等)

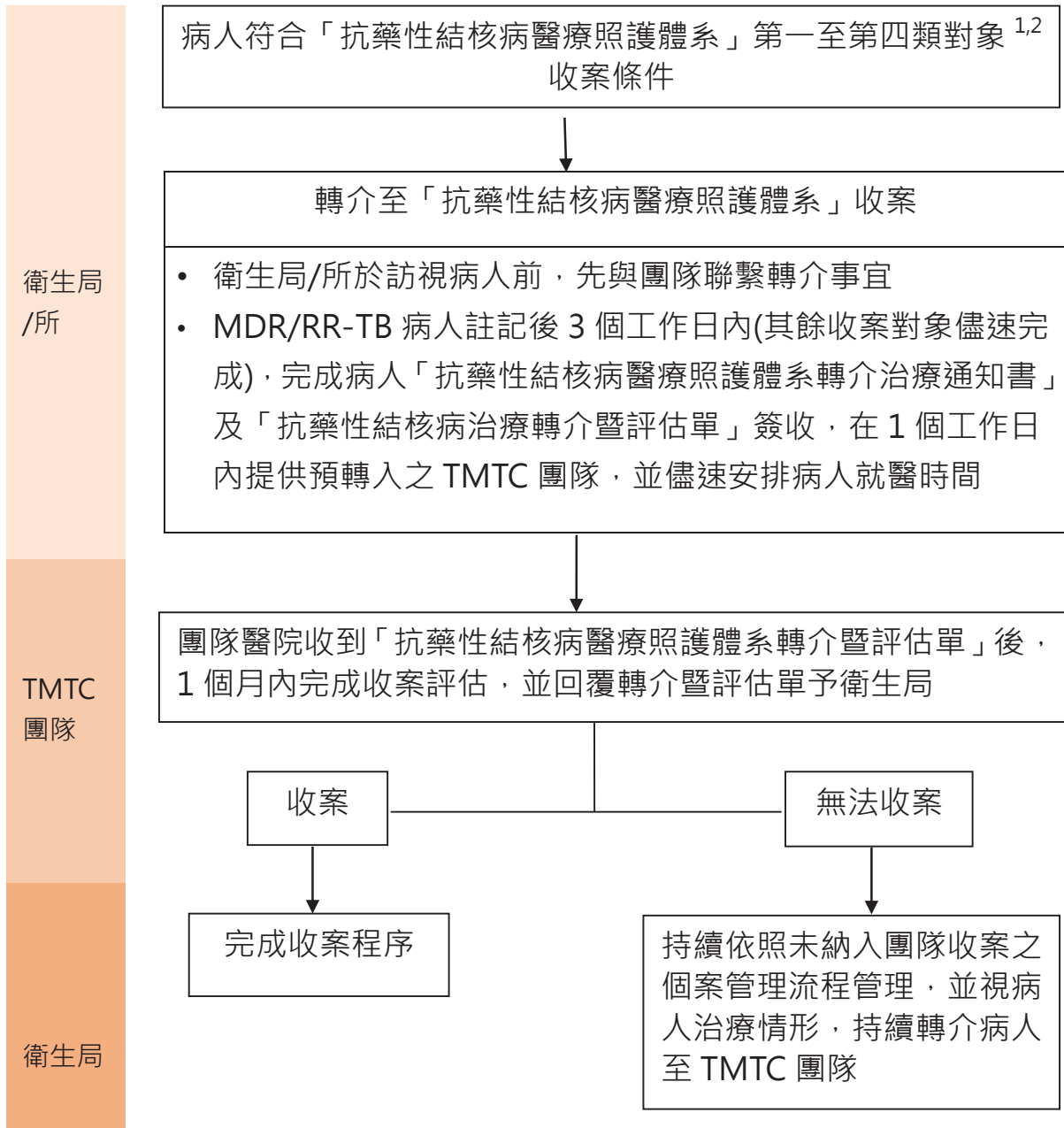
二、管理中且未納 TMTC 團隊個案管理之人數

分區	衛生局	符合團隊收案條件，但尚未納入團隊人數(A)	符合團隊收案條件，經病例討論建議暫停治療人數(B)	不符合團隊收案條件人數(如外籍人士、隔離治療)(C)	其他(如個案死亡)(D)

三、管理中且未納 TMTC 團隊個案管理之名單

分區	衛生局	姓名	TB 編號	MDR-TB 登記日/RR-TB 登記日/通報日	未納入團隊(代碼 A/B/C/D)	最近病例討論時間	最近病例討論時間	是否完成 TB 系統「DR-TB 醫療照護體系」資料維護	1.最近一次就醫時間 2.情況概述 3.查痰情形

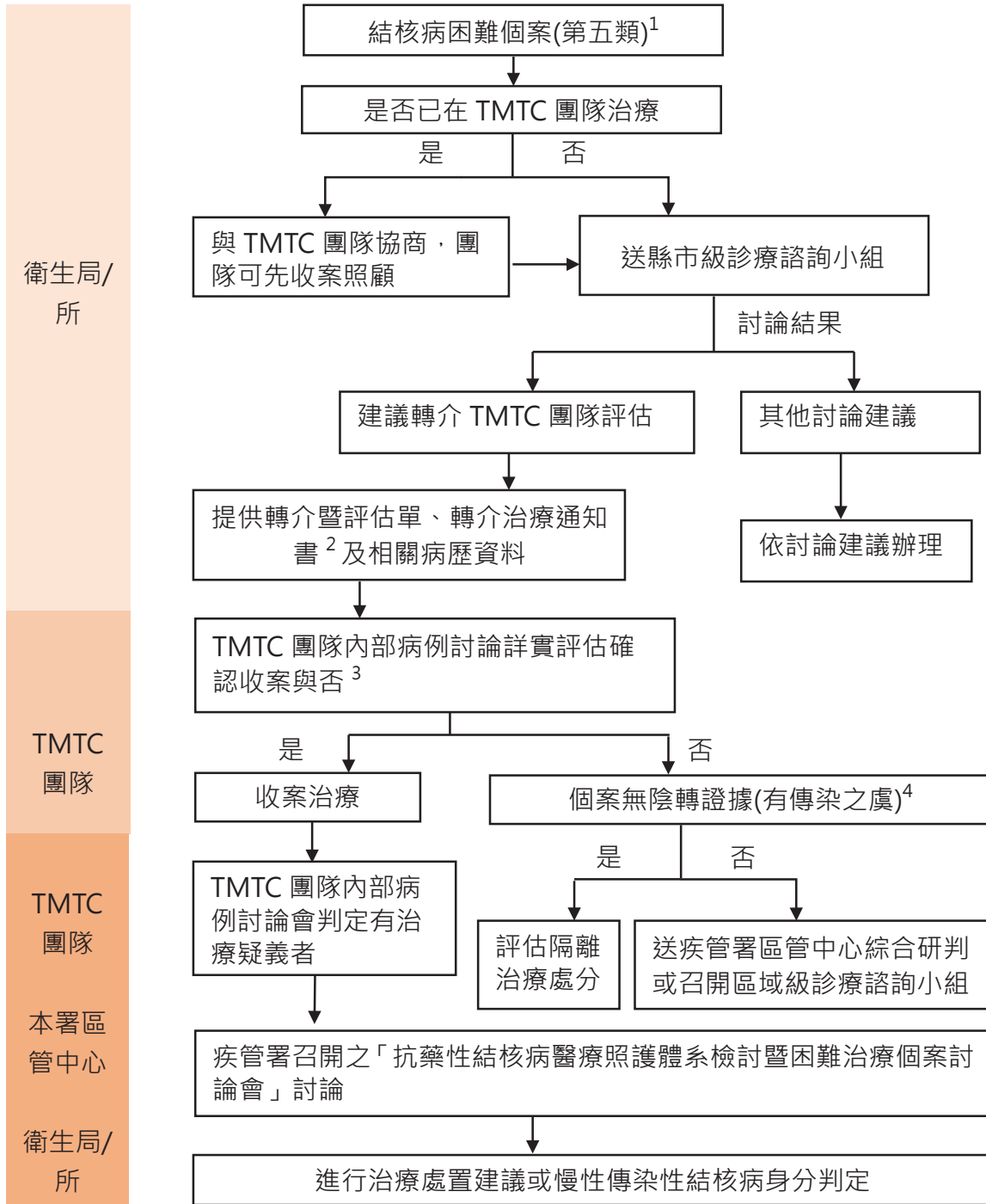
轉介結核病人至「抗藥性結核病醫療照護體系」收案流程



備註

1. 第一類為 MDR-TB、RR-TB 且 FLQ 抗藥、第二類：RR-TB、任三抗、第三類：使用 KM、AM、第四類：INH 抗藥及任一線抗藥 (RMP 除外)，且併同使用 FLQ
2. 若病人原已在 TMTC 團隊治療，團隊可與衛生局協商運作模式，俾利病人快速進入團隊，加速收案時效。
3. 第五類困難病人執行細節請另參照「轉介困難個案至「抗藥性結核病醫療照護體系」收案及後續處置流程」

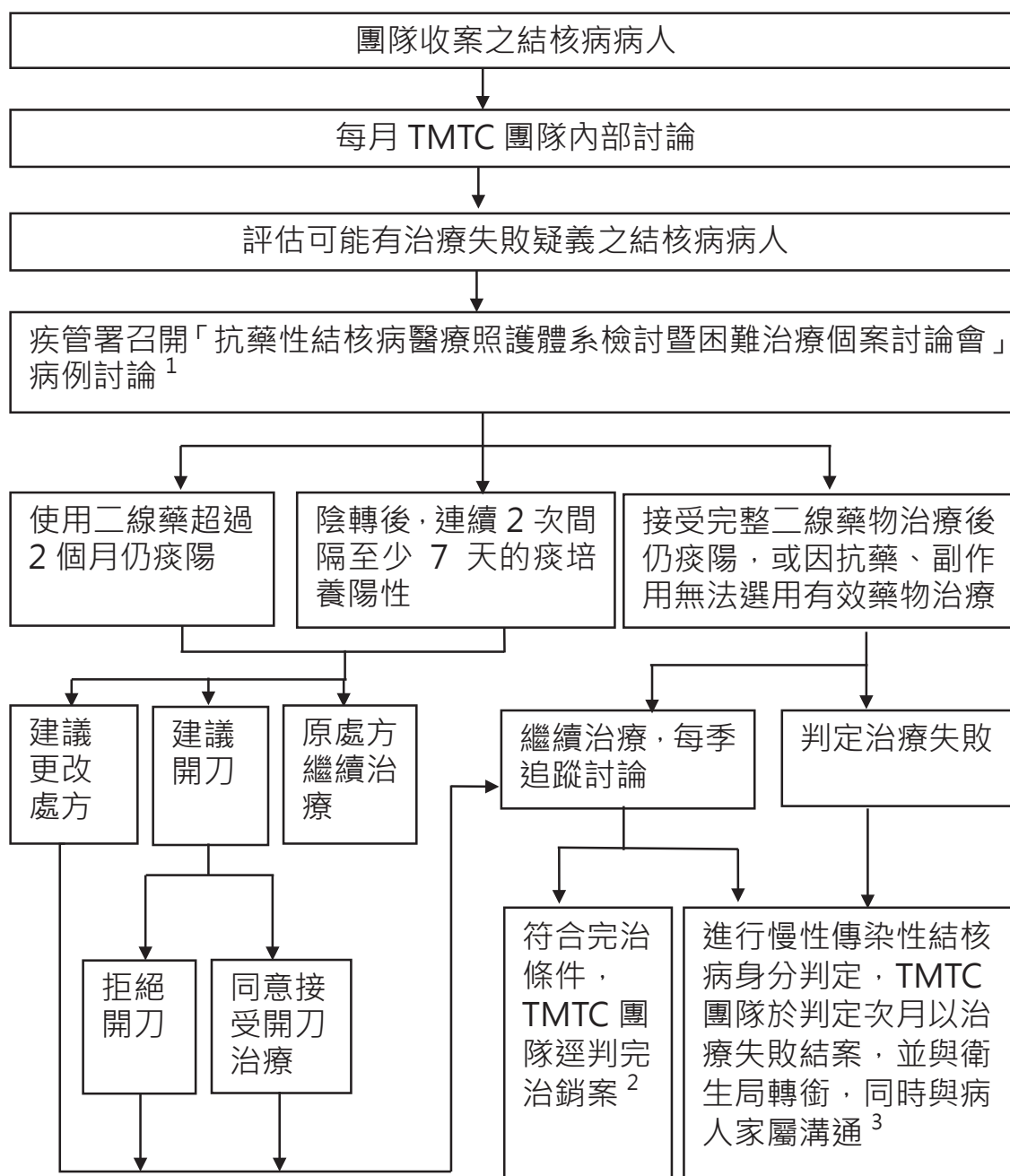
轉介困難個案(第五類對象)至「抗藥性結核病醫療照護體系」 收案及後續處置流程



備註

1. 符合結核病困難個案條件包含嚴重藥物副作用、不合作拒絕治療、其他原因導致有不規則服藥或需反覆調整藥物之情形。
2. 係為「抗藥性結核病治療轉介暨評估單」、「抗藥性結核病醫療照護體系個案轉介治療通知書」，得於轉介 TMT 團隊評估前請個案簽名確認(如個案拒絕簽名，可於地段訪視日誌如實紀錄訪談過程)，最遲於團隊收案前完成。
3. TMT 團隊接獲衛生局(所)轉介通知，須於 1 個月內完成收案評估，應透過「TMT 團隊內部病例討論會」充分討論後，始可不收案，並於評估單詳述無法收案之原因，再回復衛生局(所)及完成 TB 系統欄位維護。
4. 個案無陰轉證據(有傳染之虞)者，如經 TMT 團隊評估有治療必要性但個案拒絕治療者，必要時衛生局可採取隔離治療行政處分，其餘提送疾管署區管中心，並於 1 個月內完成後續作業。

TMTC 團隊收案之結核病人個案管理流程



備註：

1. 凡符合完治、治癒標準之病人，由團隊自行判定結果。
2. 凡欲判定治療失敗之病人均需透過「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」始能判定結果。
3. 疾管署慢性組最遲於 DR-TB 討論會判定為慢性傳染性結核病人之次月月底前進行 TB 系統註記，此時 TMTC 團隊應以治療失敗退出照護並結案。

同基因型 MDR-TB-M00XXX-XX 感染源調查報告

衛生局啟動調查事件日期：____年____月____日
 自____年____月____日至____年____月____日累計通報個案數：____人

個案調查(人、時、地)(除最近註記個案排第一位外，其餘個案由遠至近填寫)

編號	M1(最新一案)	M2	M3	M4	M5
姓名					
身分證號					
通報醫院					
通報日					
MDR 註記日期					
MDR 病人分類					
管理單位					
藥敏結果					
年齡					
性別					
職業					
宗教					
家庭成員					

通報資料

基本資料

編號	M1(最新一案)	M2	M3	M4	M5
活動地點 (如戶籍地、居住地、就學地、工作地、休閒活動地等)					
旅遊史	國內				
	國外				
平常就醫習慣(含共病就醫)					
通報原因/方式	<input type="checkbox"/> 因症就醫 <input type="checkbox"/> 接檢/例行 CXR	<input type="checkbox"/> 因症就醫 <input type="checkbox"/> 接檢/例行 CXR	<input type="checkbox"/> 因症就醫 <input type="checkbox"/> 接檢/例行 CXR	<input type="checkbox"/> 因症就醫 <input type="checkbox"/> 接檢/例行 CXR	<input type="checkbox"/> 因症就醫 <input type="checkbox"/> 接檢/例行 CXR
傳染力	年__月__日 年__月__日	年__月__日 年__月__日	年__月__日 年__月__日	年__月__日 年__月__日	年__月__日 年__月__日
評估	年__月__日/ <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性	年__月__日/ <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性	年__月__日/ <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性	年__月__日/ <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性	年__月__日/ <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性
MTB 鑑定日期	年__月__日	年__月__日	年__月__日	年__月__日	年__月__日
陰轉日期	年__月__日	年__月__日	年__月__日	年__月__日	年__月__日

編號	M1(最新一案)	M2	M3	M4	M5
通報時 CXR 日期/結果	年__月__日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無	年__月__日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無	年__月__日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無	年__月__日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無	年__月__日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無
可傳染期	年__月__日 至 年__月__日	年__月__日 至 年__月__日	年__月__日 至 年__月__日	年__月__日 至 年__月__日	年__月__日 至 年__月__日
接觸者檢查	名單後附	名單後附	名單後附	名單後附	名單後附
個案可能感染源描述					
備註					

接觸者名單

個案	接觸者身分別	接觸者應檢人數	第一次 CXR 檢查結果					LTBI 檢查完成數/%	LTBI 檢查陽性數/%	備註
			完成數/%	正常數/%	異常(疑似結核)數/%	異常無關結核數/%	其他異常應追蹤數(含肺浸潤)數/%			

MDRTB-M00XXX-XX 新案感染源調查結果總評

一、衛生局(所)感染源追蹤報告

(一) 同基因型別間流病調查

(二) 可能感染源之族群或地點

(三) 預定公衛介入措施

(四) 填表人/主辦人/單位主管

填表日期：

(五) 衛生局主辦人/科長/局長

填表日期：

二、疾管署區管中心審查結果及建議事項

流病相關性判定

是，疑似為結核病聚集事件，聚集場所為：_____。

是，疑似尋獲感染源，感染源為：_____。

無法判定，無直接證據判定流病相關性，尚需收集新事證。

主辦人/防疫醫師/科長/副主任/主任

填表日期：

10

抗藥性結核病照護與管理（附錄）

決定結核病接觸者檢查優先順序參考事項

一、影響結核病個案傳播因素

因子	高傳播	低傳播
1. 結核病部位	咽喉/肺	單純肺外
2. 痰塗片狀態	陽性	陰性
3. 胸部 X 光片	開洞	未開洞
4. 症狀/行為	咳嗽、唱歌、打噴嚏、擅長社交活動、接受引發咳嗽的醫療處置(如: 支氣管鏡...)	無咳嗽、唱歌、打噴嚏
5. 年齡	成人或青少年	小於 10 歲的小孩
6. 結核病用藥	尚未開始服藥或者非有效處方	已開始服藥達兩週以上

二、結核病接觸者發病危險因子

接觸者越年幼越容易因感染而發病，其餘影響接觸者發病危險因子如下表：

第一類：免疫相關 (該類接觸者 TST 陽性判定標準為 5mm)	
<input type="checkbox"/> HIV 感染 <input type="checkbox"/> 接受癌症化療藥物 <input type="checkbox"/> 服用類固醇 (每日劑量大於 15mg 且服用超過 4 週【或依體重換算劑量 > 2mg/kg】) <input type="checkbox"/> 使用腫瘤壞死因子拮抗劑 TNF- α blocker (恩博 Enbrel [®] , 復邁 Humira [®] , 欣普尼 Simponi [®] , 恩瑞舒 Orencia [®] , 類克 Remicade [®] , 安挺樂 Actemra [®] , 捷抑炎 Xeljanz [®]) <input type="checkbox"/> 器官移植使用抗排斥藥物	<input type="checkbox"/> 自體免疫疾病： <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 紅斑性狼瘡(Systemic Lupus Erythematosus) <input type="radio"/> 全身性硬化症(Systemic Sclerosis) <input type="radio"/> 類風濕關節炎(Rheumatoid Arthritis) <input type="radio"/> 多發性肌炎(Polymyositis) <input type="radio"/> 皮肌炎(Dermatomyositis) <input type="radio"/> 血管炎(Vasculitis) <input type="radio"/> 貝賽特氏病(Behcet' s Disease) <input type="radio"/> 天孢瘡(Pemphigus) <input type="radio"/> 乾燥症(Sjogren' s Syndrome) <input type="radio"/> 克隆氏症(Crohn' s Disease) <input type="radio"/> 慢性潰瘍性結腸炎(Ulcerative Colitis) <input type="radio"/> 其他_____
第二類：若能控制或戒除，即能降低結核發病風險的因子	
糖尿病： <input type="checkbox"/> 未檢查 (建議前往醫療院所檢查血糖) <input type="checkbox"/> 治療中 (<input type="checkbox"/> 規則治療 <input type="checkbox"/> 不規則治療) <input type="checkbox"/> 吸菸 (一生中吸菸支數超過 100 支並且目前仍然在吸菸) <input type="checkbox"/> 喝酒 (過去 3 個月平均每週喝酒 1 次或 1 次以上)	
第三類：其他醫療狀況	
<input type="checkbox"/> 慢性肺阻塞疾病 <input type="checkbox"/> 胃切除手術術後/空腸迴腸改道術	<input type="checkbox"/> 矽肺病 <input type="checkbox"/> 血液/腹膜透析(洗腎)/慢性腎衰竭

結核病個案疫情調查評估事項

(提供公衛人員參考)

一、個案基本資料：

姓名		性別		國籍	
身分證號		年齡		出生日期	
學校名稱	學校/班級/系所/公司	身分	學生/老師/員工/雇主	入校日期	
通報醫院		通報		通報日期	
居住地	(縣市)	(鄉鎮)		用藥日期	
戶籍地	(縣市)	(鄉鎮)		確診日期	

診斷概況：

- 病灶部位：肺結核 肺外結核 (部位：_____)
 疾病分類：新案 重開案 (前次銷案日期/原因：__//__ ; _____)
 通報原因：因症就醫 接觸者篩檢 體檢異常 其他：_____
 確診狀態：確診 未確診

二、個案疾病與實驗室結果

(一)、個案疾病

1.結核病過去史評估

項目	結核病史(無者以下免填)	結核病接觸史(無者以下免填)
與指標個案關係		
指標個案 治療狀況	<input type="checkbox"/> 治療中	<input type="checkbox"/> 治療中
	<input type="checkbox"/> 已治癒	<input type="checkbox"/> 已治癒
	<input type="checkbox"/> 未治療	<input type="checkbox"/> 未治療
指標個案 傳染力評估	<input type="checkbox"/> 痰塗片陽性	<input type="checkbox"/> 痰塗片陽性
	<input type="checkbox"/> 痰培養陽性	<input type="checkbox"/> 痰培養陽性
	<input type="checkbox"/> CXR 異常有空洞	<input type="checkbox"/> CXR 異常有空洞

2.其他相關疾病

- 無
B 肝帶原 (或其他肝病) 過敏 氣喘 高血壓 糖尿病 心臟病 營養不良
胃切除或腸造瘻 手術 腎臟病 洗腎 癌症 痛風 塵肺症(矽肺症) HIV+
毒癮 藥物濫用 酗酒 吸菸 BMI < 20 免疫力不全或免疫抑制治療中
 (如：器官移植、化學治療) 其他 (_____)

3. 旅遊或接觸(含動物接觸)史(可複選)

- 個案未滿 5 歲 個案為懷孕或產後婦女
 曾與結核病個案相處
 曾與疑似抗藥性結核病個案相處，日期：____/____/____ 至 ____/____/____
 家庭內 機構內（不含醫療院所） 醫療院所 其他____ 系統勾稽取得
 國外居住史
 中國大陸，日期：____/____/____ 至 ____/____/____
 其他國家：____，日期：____/____/____ 至 ____/____/____
 原住民 外籍移工 外籍配偶 學生 臨時工 遊民、街友 其他：____

個案曾有下列情況

- 曾居住於以下： 矯正機關 長期照顧機構 遊民收容所 學生宿舍
 曾是以下工作者： 矯正機關 醫療院所 遊民收容所 畜牧場/屠宰場(以牛羊鹿為主)
 其他（請於下方說明）：

4. 求診與治療過程（含如何發現、目前用藥治療經過與現況）：

（二）實驗室結果

1. 驗痰結果

檢驗方法	年 月 日	年 月 日	年 月 日
痰塗片	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 已驗未出 <input type="checkbox"/> 未檢	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 已驗未出 <input type="checkbox"/> 未檢	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 已驗未出 <input type="checkbox"/> 未檢
NAAT	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 無送驗需求	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 無送驗需求	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 無送驗需求
痰培養	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 已驗未出 <input type="checkbox"/> 未檢	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 已驗未出 <input type="checkbox"/> 未檢	<input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 已驗未出 <input type="checkbox"/> 未檢
菌株鑑定	<input type="checkbox"/> 已驗未出 <input type="checkbox"/> MTB <input type="checkbox"/> NTM	<input type="checkbox"/> 已驗未出 <input type="checkbox"/> MTB <input type="checkbox"/> NTM	<input type="checkbox"/> 已驗未出 <input type="checkbox"/> MTB <input type="checkbox"/> NTM

2. 胸部 X 光

檢查日	年 月 日
檢查結果	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常無空洞 <input type="checkbox"/> 異常有空洞 <input type="checkbox"/> 異常無關結核

3. 肺外結核

肺外結核部位	<input type="checkbox"/> 肋膜積水 <input type="checkbox"/> 腦結核 <input type="checkbox"/> 骨結核 <input type="checkbox"/> 淋巴結核 <input type="checkbox"/> 皮膚結核 <input type="checkbox"/> 其他部位____
--------	--

4. 藥敏報告

藥物種類	藥敏報告		
INH	<input type="checkbox"/> 抗藥	<input type="checkbox"/> 敏感	<input type="checkbox"/> 檢驗中
RMP	<input type="checkbox"/> 抗藥	<input type="checkbox"/> 敏感	<input type="checkbox"/> 檢驗中
EMB	<input type="checkbox"/> 抗藥	<input type="checkbox"/> 敏感	<input type="checkbox"/> 檢驗中
SM	<input type="checkbox"/> 抗藥	<input type="checkbox"/> 敏感	<input type="checkbox"/> 檢驗中
其他 ()	<input type="checkbox"/> 抗藥	<input type="checkbox"/> 敏感	<input type="checkbox"/> 檢驗中

三、個案發病、可傳染期及都治情形

症狀開始日	<input type="checkbox"/> 無症狀 <input type="checkbox"/> 有症狀：___年___月___日 <input type="checkbox"/> 咳嗽 <input type="checkbox"/> 咳血 <input type="checkbox"/> 夜間盜汗 <input type="checkbox"/> 體重減輕 <input type="checkbox"/> 痰 <input type="checkbox"/> 食慾差 <input type="checkbox"/> 發燒 <input type="checkbox"/> 長期疲憊/不舒服 <input type="checkbox"/> 胸悶胸痛 <input type="checkbox"/> 其他（_____）
可傳染期	___年___月___日至___年___月___日
DOT 情形	<input type="checkbox"/> 加入都治 加入日期：___年___月___日 <input type="checkbox"/> 未加入都治 未加入原因： <input type="checkbox"/> 拒絕 <input type="checkbox"/> 未用藥 <input type="checkbox"/> 其他原因

四、個案活動調查：

活動地點	暴露頻率(天/週)	每天暴露時間(時/天)	人數
<input type="checkbox"/> 學校 (同班同學)			
<input type="checkbox"/> 學校 (老師)			
<input type="checkbox"/> 學校 (同班之外修習相同課程同學)			
<input type="checkbox"/> 補習班			
<input type="checkbox"/> 辦公室			
<input type="checkbox"/> 社區大學			
<input type="checkbox"/> 校車			
<input type="checkbox"/> 社團			
<input type="checkbox"/> 宿舍			
<input type="checkbox"/> 住家			
<input type="checkbox"/> 網咖			
<input type="checkbox"/> KTV 電玩等密閉空間之娛樂場所			
<input type="checkbox"/> 打工/兼職			
<input type="checkbox"/> 實習，地點_____			
<input type="checkbox"/> 其他			
備註： 描述性補充說明			

五、接觸者調查：

接觸者：共 ___人；(其中家戶___人 校園/職場___人 未滿 5 歲___人)

與指標個案終止有效暴露時間_____

六、個案特殊狀況：

<input type="checkbox"/> 指標個案請假未至學校上課(或上班)：___年___月___日至___年___月___日 <input type="checkbox"/> TB 治療且 DOTS 2 週 <input type="checkbox"/> 痰培養陰轉 <input type="checkbox"/> 指標個案持續佩戴醫療級以上口罩上課 <input type="checkbox"/> 接觸者持續佩戴 N95(含)等級以上之口罩 <input type="checkbox"/> 其他：_____

結核病防治校園環境評估項目

(提供公衛人員參考)

學校名稱：_____

指標個案可傳染期間修課共計_____堂，合計使用_____間教室。是否參加社團：_____。是否於學校住宿：_____。

環境名稱 (請填○教室、宿舍、社團)	坪/平方公尺	每(○天○週○月)_____小時		每(○天○週○月)_____小時		每(○天○週○月)_____小時		坪/平方公尺	
		無	有	無	有	無	有		
使用目的 (請填課程、住宿、社團名稱)									
所在位置及樓層	坪/平方公尺								
空間大小 (請另附平面圖及照片)									
可容納學生人數									
學生座位(床)間距 *1									
暴露時間及頻次									
陽光									
窗戶 *2									
電扇									
獨立抽風機									
冷氣機									
其他(_____)									
空調設備									
中央空調									
空氣來源									
室內循環									
導入新空氣									
排氣管路*3									
其他(_____)									
可傳染期(____~____)座位表*4		○無	○有，已提供座位表	○無	○有，已提供座位表	○無	○有，已提供座位表	○無	○有，已提供座位表
備註									

評估日期：_____ 評估者：_____

校園提供課表及相關資料的日期：_____

* 1. 請測量座位桌邊與桌邊、床緣到床緣之走道距離。
 * 2. 有關「窗戶」使用頻率，請填寫開窗頻率與時間。
 * 3. 係指可將室內空氣排放至戶外之排氣管路設備，並非單指室內迴風口。
 * 4. 針對就讀高中以下之指標個案，請提供可傳染期之座位表，以利日後群聚事件疫情範圍之釐清。

結核病防治職場環境評估項目

(提供公衛人員參考)

職場(公司)名稱：_____

指標個案可傳染期間共計_____工作場域。是否參加社團：_____。是否於學校住宿：_____。

環境名稱 <small>(請填○辦公室、宿舍、社團)</small>	使用目的 <small>(請填寫實際工作內容、住宿、社團名稱)</small>	所在位置及樓層 <small>(請附平面圖及照片)</small>	空間大小 <small>(請另附平面圖及照片)</small>	坪/平方公尺	可容納員工人數			員工座位間距*1			暴露時間及頻次			坪/平方公尺	坪/平方公尺	
					每(○天○週○月)____小時 累積共計____小時	無	有	數量	使用時間/頻率	無	有	數量	使用時間/頻率			無
項目	無	有	數量	使用時間/頻率	無	有	數量	使用時間/頻率	無	有	數量	使用時間/頻率	無	有	數量	使用時間/頻率
陽光	窗戶*2															
空調設備	電扇															
	獨立抽風機															
	冷氣機															
	其他()															
	室內循環空氣來源 導入新空氣 排氣管路*3															
其他()																
可傳染期(~)座位表*4	○無	○有	已提供座位表	○無	○有	已提供座位表	○無	○有	已提供座位表	○無	○有	已提供座位表	○無	○有	已提供座位表	
備註																

評估日期：_____ 評估者：_____

職場提供班表及相關資料的日期：_____

* 1. 請測量座位桌邊與桌邊、床緣到床緣之走道距離。
 * 2. 有關「窗戶」使用頻率，請填寫開窗頻率與時間。
 * 3. 係指可將室內空氣排放至戶外之排氣管路設備，並非單指室內迴風口。
 * 4. 請提供可傳染期之座位表，以利日後群聚事件疫情範圍之釐清。

接觸者與指標個案之「關係別」歸類原則

指標個案身分	接觸者身分	「關係」之歸類
一般個案(包含替代役、國防役軍人)	同住家屬	共同居住(家屬)
	同住家屬且為醫療工作者	共同居住(家屬) (並於「醫院工作者」欄位點選「是」)
	同住非家屬且為醫療工作者	共同居住(非家屬) (並於「醫院工作者」欄位點選「是」)
	同寢室室友	共同居住(非家屬)
	非同住家屬	其他
	公司交通車、同辦公室同事	職場接觸者
	朋友、親密友人、鄰居、牌友、教會寺廟教友、禪修教友、社團(如：婦女會、獅子會、老人會、義消、志工)	其他
醫院/人口密集機構住民	醫療工作者	職場接觸者 (並於「醫院工作者」欄位點選「是」)
	同室病友	共同居住(非家屬)
	同室病友之家屬	其他
	非同室之其他病友	人口密集機構
學生、老師	校內同宿舍室友	共同居住(非家屬)
	老師、學生、其他校園工作者	學校接觸者
	補習班、學校社團、才藝課	學校接觸者
	學校交通車	學校接觸者
校車司機、校園非教師工作者	老師、學生、其他校園工作者	學校接觸者
醫療工作者	醫療工作者	職場接觸者 (並於「醫院工作者」欄位點選「是」)
	病患	人口密集機構
	居家照顧之病患	其他
軍人	宿營軍人	共同居住(非家屬)
	同營但未同宿之軍人	職場接觸者
職業軍人	職業軍人	職場接觸者
矯正機關收容人	同室收容人	共同居住(非家屬)
	非同室收容人	人口密集機構

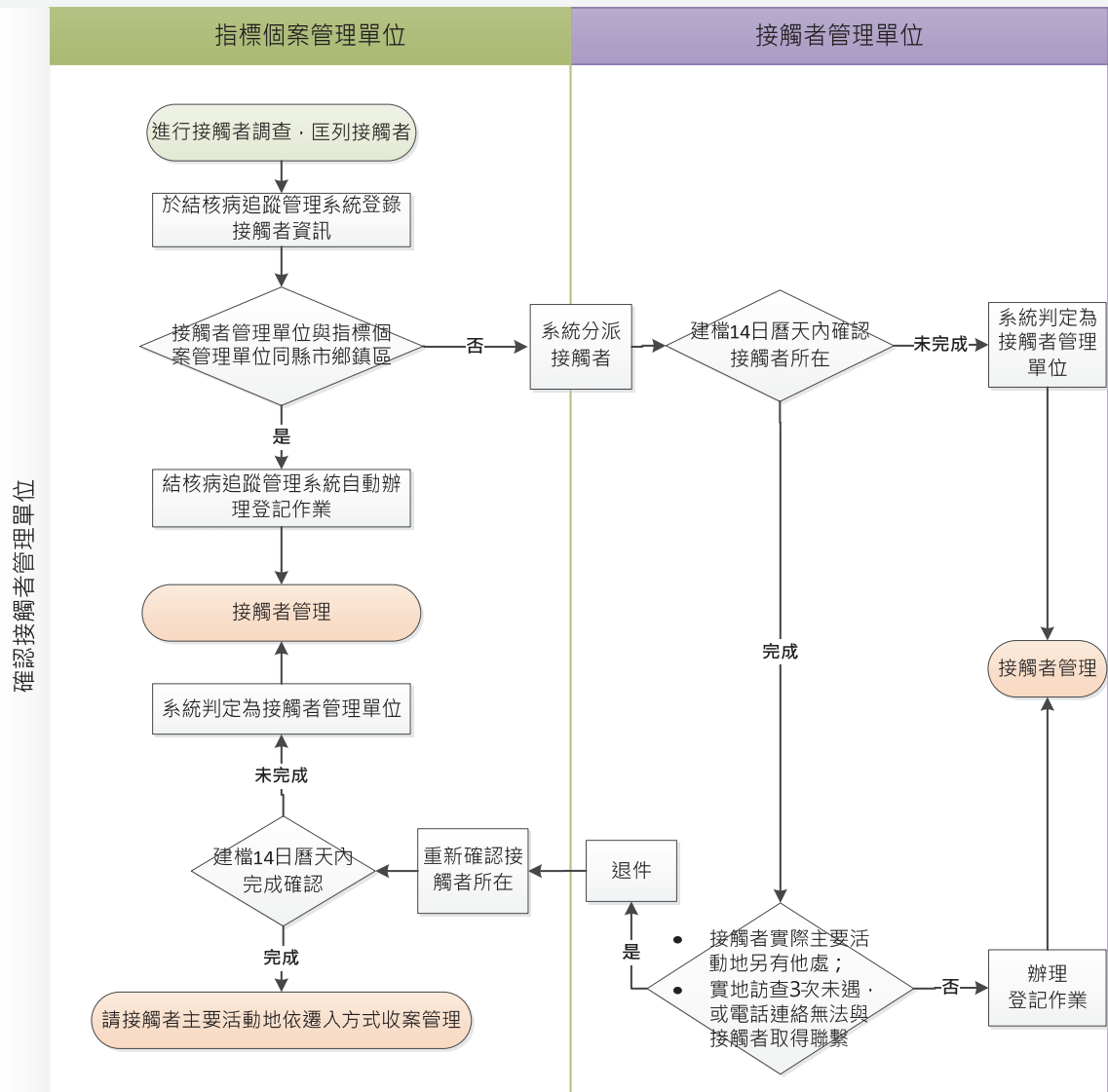
【備註】

1. 「人口密集機構」包括：一般護理之家、精神護理之家、老人福利機構、長照服務機構、榮譽國民之家、身心障礙福利機構、精神復健機構、兒童及少年安置及教養機構、矯正機關等機構。
2. 「醫療工作者」指接觸者為醫療相關身分之醫師、護理人員、醫檢師、藥師或看護等(不分工作場所)，或於醫院內從事非醫療工作之行政、工務、清潔工作之人員。因此類人員於職場上，經常重複暴露於感染風險，建議進行潛伏結核感染治療，以預防發病。請依歸類標準選擇關係後，另於「醫院工作者」欄位點選「是」。

接觸者登記及管理單位遷入作業

一、 接觸者登記作業：

接觸者登記作業流程



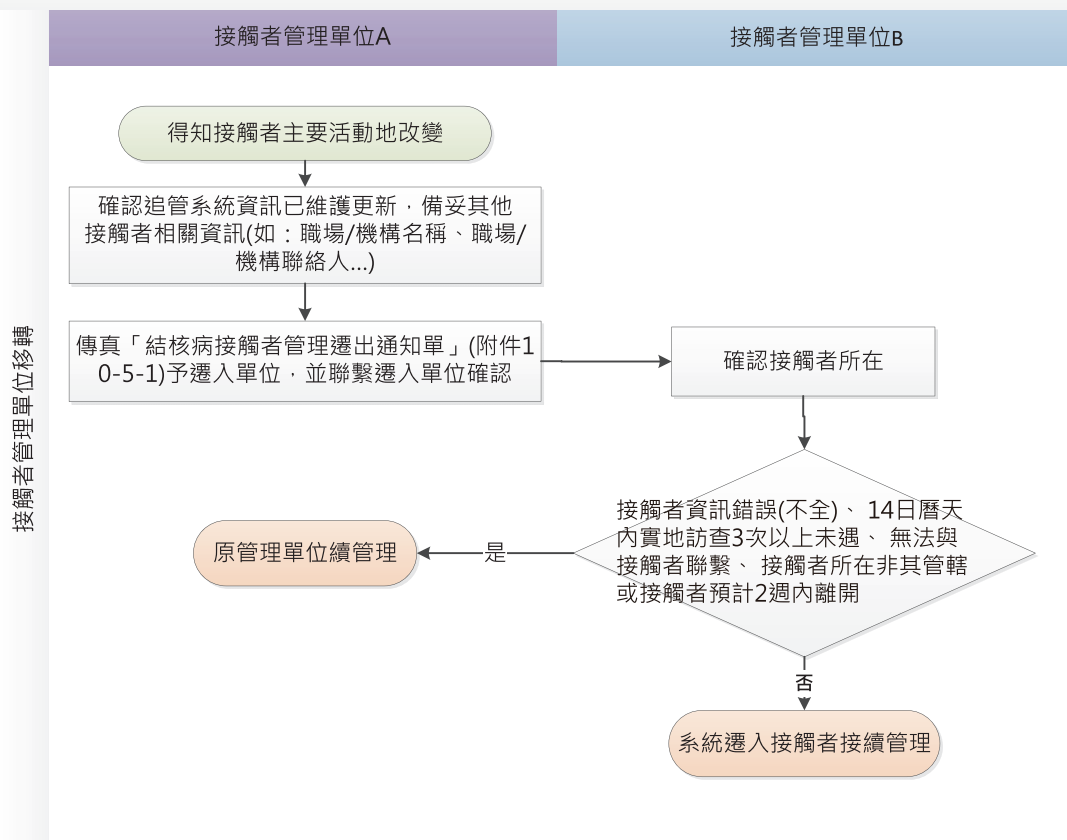
- (一) 指標管理單位將接觸者建檔後，結核病追蹤管理系統(以下簡稱系統)將依「活動地址 1：管理單位」欄位鍵入之地址進行分派，被分派之接觸者管理單位需於 14 日曆天內於系統完成登記收案，確立接觸者管理單位。
- (二) 接觸者登記係由接觸者管理單位於系統「接觸者管理>接觸者登記及退件」項下進行操作，若接觸者管理單位與指標個案屬相同縣市鄉鎮區，系統將自動辦理登記。
- (三) 完成登記之接觸者，若欲異動或修改管理單位地址，須由系統「接觸者」之「遷出入管理」項下進行。
- (四) 被要求辦理登記之接觸者管理單位應於 14 日曆天內完成接觸者確認，並於系統點選收案或退件，否則視同同意收案。被要求辦理登記之接觸者管理單位，除以下理由不應任意退件：1)接觸者實際的主要活動地另有他處；2)經實地訪查 3 次未遇，或電話連絡無法與接觸者取得聯繫。

(五) 接觸者被退件後，指標管理單位應立即重新查明接觸者實際所在地，如未能於接觸者建檔後之 14 日曆天內確認接觸者實際所在地，則該接觸者由指標管理單位收案管理。

(六) 若辦理接觸者登記作業時，確實無法查明接觸者之主要活動地，則該接觸者應由指標個案管理單位管理。

二、 接觸者管理單位遷入作業：

接觸者遷出入作業流程



(一) 當接觸者主要活動地改變時，由遷出單位傳真「結核病接觸者管理遷出通知單」(附件 10-5-1)予遷入單位，再由異動後之管理單位於系統進行接觸者遷入，使管理單位轉移。

(二) 接觸者遷出單位除需傳真遷出通知單以外，應主動聯繫遷入單位確認是否接獲訊息。若遷入單位 14 日曆天內未回復遷出單位，相關單位應逕行聯絡協調，如有爭議循爭議調解機制解決。

(三) 有關接觸者遷出入作業，遷出單位除應提供正確之接觸者活動地址及連絡電話以外，亦應將與接觸者聯繫過程中所獲得之相關資訊(如：職場/機構名稱、職場/機構聯絡人...)交接完整，俾利遷入單位銜接管理時，能儘快與接觸者建立信任關係。

(四) 接觸者遷出單位在辦理接觸者遷出前，應先於系統中確認各項接觸者資訊是否維護完整。

(五) 接觸者所在地管理單位除以下理由，不應任意拒絕遷入：

1. 原管理單位提供之接觸者聯絡資訊錯誤或不全，接觸者所在地管理單位 14 日內實地訪查 3 次以上未遇或電話連絡無法與接觸者取得聯繫。

2. 接觸者所在地管理單位與接觸者聯繫確認後，發現接觸者所在地非其管理轄區，或接觸者預計於 2 週內離開其管理轄區(並能提供及將前往之住所住址)。

3. 接觸者依政策已完成接觸者檢查，當下已無後續追蹤辦理項目。

(六) 若辦理接觸者遷出入作業時，無法查明接觸者之主要活動地，則應由原管理單位繼續管理。

例外：矯正機關接觸者出監後，應由主要活動地為接觸者管理單位；主要活動地管理單位不得因檢查時間未到或出監當下未遷出為由而拒絕，倘無法確認其主要活動地，則由戶籍地管理。

(七) 如接觸者同時有多名指標個案時，以追蹤期限較久之該次暴露史為主，進行後續之接觸者追蹤管理。

(八) 接觸者(或其家屬)住院期間，仍請由居住地管理，但由醫院所在地之衛生單位協助辦理接觸者衛教/檢查/治療。

綜上，應以接觸者為中心(Patient-Centered Care)，可達接觸者檢查/衛教及治療為目的做適時調整，以促進接觸者對於公衛人員之信任，提升接觸者檢查及治療成效。

三、爭議調解機制

接觸者管理單位之歸屬發生疑義時，應由雙方單位先行溝通協調，倘無法取得共識，則由上一層單位逐層介入協調：

1. 跨鄉鎮之接觸者遷出入爭議由縣市衛生局於 7 日內協調裁定歸屬管理單位。
2. 跨縣市之接觸者遷出入爭議，若經相關縣市衛生局逕行溝通後仍無法取得共識，請相關縣市衛生局備齊資料，由轄屬疾管署轄屬管制中心於 7 日內協調裁定接觸者歸屬管理單位。
3. 遷出入爭議仍無法解決者，由疾管署慢性組依個案狀況綜合考量評估 7 日內裁定，必要時邀集涉及之各單位召開協調會議進行裁決。

結核病接觸者檢查及衛教前注意事項

(提供公衛人員參考)

下列表格的注意事項旨在提醒公衛人員，進行接觸者檢查及衛教前後，應以各種技巧陸續評估接觸者的結核病相關因子，才能適當調整衛教內容及接觸者檢查判定的基礎。

應注意事項	內容	
1. 是否有結核病症狀？	<input type="checkbox"/> 咳嗽 <input type="checkbox"/> 咳血 <input type="checkbox"/> 有痰 <input type="checkbox"/> 夜間盜汗 <input type="checkbox"/> 發燒 <input type="checkbox"/> 胸悶胸痛 <input type="checkbox"/> 體重減輕 <input type="checkbox"/> 食慾差 <input type="checkbox"/> 長期疲憊/不舒服 ※應告知接觸者配戴醫療等級以上口罩儘速就醫	
2. 是否治療過結核病？	評估追蹤為再感染或復發	
3. 是否曾經做過愛滋病毒檢驗？	此類對象為結核病高風險族群，建議LTBI檢驗及治療，檢驗陽性判定標準如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 以TST結果為$\geq 5\text{mm}$ ● 以IGRA結果為陽性或不確定 (indeterminate, mitogen-nil<0.5) 	
4. 是否罹患癌症？		
5. 是否使用免疫抑制劑/腫瘤壞死因子拮抗劑 (TNF- α inhibitor)？		
6. 是否曾器官移植？		
7. 是否罹患糖尿病？		
8. 目前是否施行血液透析(洗腎)或同為腎衰竭病患？		
9. 是否有肝病或肝功能異常？		於評估是否進行潛伏結核感染治療時，應於接觸者轉介單上標註，或通知醫師；若已進行預防性投藥或潛伏結核感染治療，應追蹤是否進行肝功能檢查及都治關懷員評估是否有用藥副作用的情形
10. 目前是否懷孕？		孕婦若有結核病上呼吸道之相關症狀者，應先行查痰。另，胸部X光檢查至遲應於產後儘速完成
11. 新生兒或嬰幼兒	<ul style="list-style-type: none"> ● 應儘速辦理胸部X光檢查及TST檢驗(參照嬰幼兒接觸者之處置建議附件11-8) ● 出生30天內(含胎兒時期)新生兒不論母親是否具傳染性，建議於排除先天性結核病後，無須執行TST，即早進行預防性治療 	

結核病接觸者檢查時間及方式

※於指標個案確診後，應儘速聯繫接觸者進行衛教，並說明應辦理檢查的項目及時間，最遲於1個月內安排接觸者應檢查的項目。

指標個案傳染性分類	痰培養陽性且鑑定為結核分枝桿菌之肺結核 (≥5 歲之確診個案)		痰培養陰性之 肺結核 (≥5 歲之確診個案)	單純肺外或 未滿 5 歲之確診個案
	痰塗片陽性 ²	痰塗片陰性		
接觸者檢查時間/項目	全年齡層	<13 歲 共同居住或 慢性病患者 ³	≥13 歲 其他	檢查目的：尋找感染源 單純肺外以≥5 歲同住接觸者 未滿 5 歲確診個案以≥5 歲家戶 或密切接觸者為主
	第 1 個月內/胸部 X 光 ¹	○	○	○
與指標個案終止有效 暴露滿 8 週/LTBI 檢驗 ⁴	○ ⁵	○ ⁵	○ ⁵	○ ⁵
第 12 個月/ 胸部 X 光	LTBI 檢驗陰性/持續或 完成 LTBI 治療者	○	○	○
	應執行 LTBI 檢驗未執行、 應加入 LTBI 治療未加入或 中斷治療者	X	X	X
	○ ⁶	○ ⁶	○ ⁶	X ⁷

* 指標個案為抗藥性結核病(MDR/RR-TB)個案：自系統登記為 MDR/RR-TB 起 1 個月內，應再次確認其抗藥性可傳染期及符合接觸者檢查之對象，接觸者尚無最近 3 個月內之胸部 X 光檢查結果，應立即進行檢查。日後每隔半年進行 1 次追蹤檢查，至終止有效暴露滿 8 週之 LTBI 檢驗結果為陰性、LTBI 檢驗結果陽性者完成 LTBI 治療(MDR-TB 接觸者限於 TMTc 團隊)或與指標個案終止有效暴露滿 2 年；指標個案為慢性傳染性結核病個案：接觸者應每年進行追蹤胸部 X 光檢查，至終止有效暴露滿 8 週之 LTBI 檢驗結果為陰性、LTBI 檢驗結果陽性者完成 LTBI 治療或與指標個案終止有效暴露滿 2 年。

* 接觸者如為孕婦，若有結核病相關症狀，應查痰、安排胸部 X 光檢查；LTBI 陽性且排除結核病者，建議及早治療；接觸者如為醫院工作者，因發病風險較高，建議進行 LTBI 檢驗及治療。

* 針對無痰陽性證據，僅因鼻部、咽喉、氣管至肺之病理組織切片陽性而確診之個案，如醫師高度懷疑，其檢驗結果視同痰檢體。

備註：

1. 所有接觸者均應進行胸部 X 光檢查，惟 3 個月內曾接受胸部 X 光，並能提出正常證明者，毋須再做；但如出現異常症狀，仍須隨時進行檢查。
2. 指標個案痰塗片陽性且 NAA 檢驗陰性者，毋須立即進行接觸者檢查，待痰培養及鑑定結果再決定執行方式。
3. 系統勾稽具慢性病者，或接觸者自述患有慢性病(如：糖尿病、腎臟病、使用免疫抑制劑、器官移植、愛滋感染者等)，皆符合 LTBI 檢驗對象。
4. 未滿 2 歲接觸者以 TST 檢驗，2 歲(含)以上至未滿 5 歲無法執行 IGRA 者，得使用 TST。
5. 檢驗陽性者應轉介予合作醫師進行治療評估，治療評估時應有最近 1 個月內胸部 X 光檢查，以排除結核病。
6. 進行第 12 個月追蹤檢查時應再次提醒未依規檢驗者完成 LTBI 檢驗，或鼓勵未完成 LTBI 治療者加入治療，直至完成治療為止。
7. 指標個案為 S-且 C(MTB)之 65 歲以上接觸者發病風險與一般 65 歲以上民眾相當，惟仍高於未滿 65 歲族群，建議納入常規高風險族群胸部 X 光篩檢計畫對象。

嬰幼兒接觸者之處置建議

接觸者暴露年齡(指標個案可傳染期)	接觸者 LTBI 評估		接觸者 BCG 接種建議	
	TST ²	治療 ³	TST ²	BCG
新生兒時期 (胎兒時期至 出生 30 日 內) ¹	無須執行 (避免偽陰性)	胸部 X 光正常於排除結核病後，完成預防性治療(prophylaxis)	於完成預防性治療後，儘早執行 TST，以判定是否接種 BCG	<ul style="list-style-type: none"> TST ≥ 5 mm 者，無須接種 BCG TST < 5 mm 者，完成預防性治療後，儘早接種 BCG
	已接種 BCG		無須執行	
嬰兒 (出生 30 日至 2 歲)	<ul style="list-style-type: none"> 暴露後儘速執行，最晚於 1 個月內完成 8 週內 TST 陰性者，需與第 1 次 TST 間隔 8 週後，執行第 2 次 TST 倘第 1 次 TST 執行時間已是與指標個案終止有效暴露滿 8 週，無須執行第 2 次 TST 	暴露後 1 個月內胸部 X 光正常且 ① TST ≥ 5 mm 者，應完成 LTBI 治療 ② TST < 5 mm 者： 進行預防性治療(prophylaxis) 於 8 週後進行第 2 次 TST 結果： ① ≥ 5 mm 者繼續完成 LTBI 治療 ② < 5 mm 者停止治療	依終止有效暴露滿 8 週 TST 結果判定	<ul style="list-style-type: none"> TST ≥ 5 mm 者，無須接種 BCG TST < 5 mm 者，於停止治療後儘早接種 BCG
	未接種 BCG 已接種 BCG		建議同上，惟 TST 陽性之判讀標準由改為 ≥ 10 mm	無須執行

備註：

1. 胎兒時期至出生 30 日內暴露，為避免偽陰性問題，無須執行 TST 即可開始預防性治療。
2. TST 陽性判定標準：≥5mm 對象：HIV、TNF-α inhibitor、免疫不全、惡性腫瘤化療、器官移植、未接種卡介苗者；非上述對象者以 ≥10mm 為判定標準。
3. LTBI 治療處方及劑量請參考結核病診治指引「潛伏結核感染 LTBI」；持「TB 接觸者就醫轉介單」者，主診斷碼請鍵入 ICD-code Z20.1；持「LTBI 就診手冊（智慧關懷卡）就醫」者，主診斷碼請鍵入 ICD-code R76.1。
4. 縮寫：LTBI · latent tuberculosis infection (潛伏結核感染)；BCG · Bacille Calmette-Guérin (卡介苗)；TST · tuberculin skin test (結核菌素皮膚測驗)。

潛伏結核感染檢驗簡介

壹、丙型干擾素釋放試驗(Interferon-gamma release assay · IGRA)

一、IGRA 簡介：

IGRA 為一利用結核菌特異抗原在體外刺激淋巴球產生丙型干擾素，加以定量判定是否感染結核菌之技術，其相較於皮膚結核菌素測驗，較不受卡介苗及環境中之非典型分枝桿菌之影響。

二、IGRA 採血及運送注意事項：

(一) 檢驗所需採血管及檢驗試劑由疾病管制署調查後按實際需求量配送予衛生局/所、指定院所及代檢實驗室。

(二) 檢驗相關費用採按件計酬方式計算，代檢實驗室每月(或另行約定)將執行人次/清冊及相關文件等資料提報予衛生局進行核銷及撥款，或向健保署申報。

(三) 採檢及送驗流程如下：

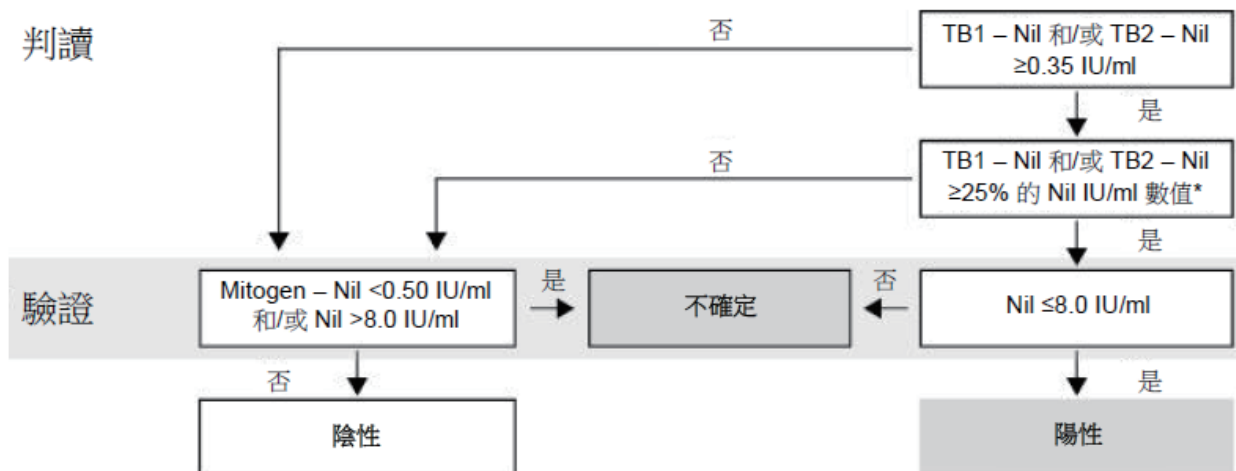
1. 衛生所公衛管理人員與接觸者約定時間地點或將接觸者轉介至縣市規劃之採檢點、指定醫療院所進行抽血，抽完血後將檢體於運送時效內送至(代檢)實驗室培養及檢驗。
2. 各縣市衛生局與轄下醫療院所合作，設立該縣市接觸者抽血據點(或 LTBI 治療指定醫療院所)，公衛管理人員將接觸者轉介至指定醫療院所進行抽血，院所再將檢體於運送時效內送至代檢實驗室(或該醫院之實驗室)進行培養及檢驗。
3. 檢驗使用之採血管共 4 管，分別為 Nil 對照(灰管)、TB1 抗原(綠管)、TB2 抗原(黃管)及 Mitogen(紫管)，採血管內均含抗凝劑與勝肽抗原，以無菌技術採血後，每管直接注入約 1ml 血液檢體，採血管旁的黑線標記即為 1ml 容量，採血後於運送時效內送達實驗室。
4. 採血後注入順序為「灰管→綠管→黃管→紫管」，注血順序若有錯誤，須更換新針具重新抽血並依正確順序注入採血管。
5. 採血方式：
 - (1)使用「空針」採血：採集 4~5ml 的血液檢體後，請卸下針頭，再將血液依「灰管→綠管→黃管→紫管」順序注入採血管中，液面須介於管壁黑線上下界之間，體積約為 1 CC，注入時請務必注意體積，避免交錯注入採血管造成汙染而影響檢驗結果。
 - (2)使用「真空採血針」採血：請以食指及拇指輕握採血管中後端，另一手握持針具前

端使針頭準確插入採血管，因採血管含微量真空，此時血液會自動注入，管內壓力會使血液注入約達 1 CC 時停止，惟為避免注入過量，仍須觀察血液是否已達採血管旁的黑線標記，達規定容量即可拔除。

6. 確認達到預期容量後，均勻混和血液及抗凝劑，可以同時持握 4 種採血管一起以適度力量上下搖晃 10 次的方式進行，讓血液檢體與管內抗凝劑與胜肽抗原充分混合，以減少檢驗誤差。
7. 檢體未培養離心前，請以室溫 (17~27°C) 保存/運送，請勿冷藏或冷凍血液檢體，並填具檢體送驗單。
8. 採血後於運送時效(16 個小時)內，於室溫送至代檢實驗室進行後續培養及檢驗。
9. 採血後於運送時效內，於 37°C 培養箱自行靜置直立培養 16~24 小時。培養完成後，維持採血管直立保存於 4°C-27°C，於 3 天內送至代檢實驗室；培養完成且離心後取得血漿，可保存於 4°C 至多 28 天，請儘速送至代檢實驗室進行後續檢驗，並於送驗單上註明「已培養」和培養起迄時間。

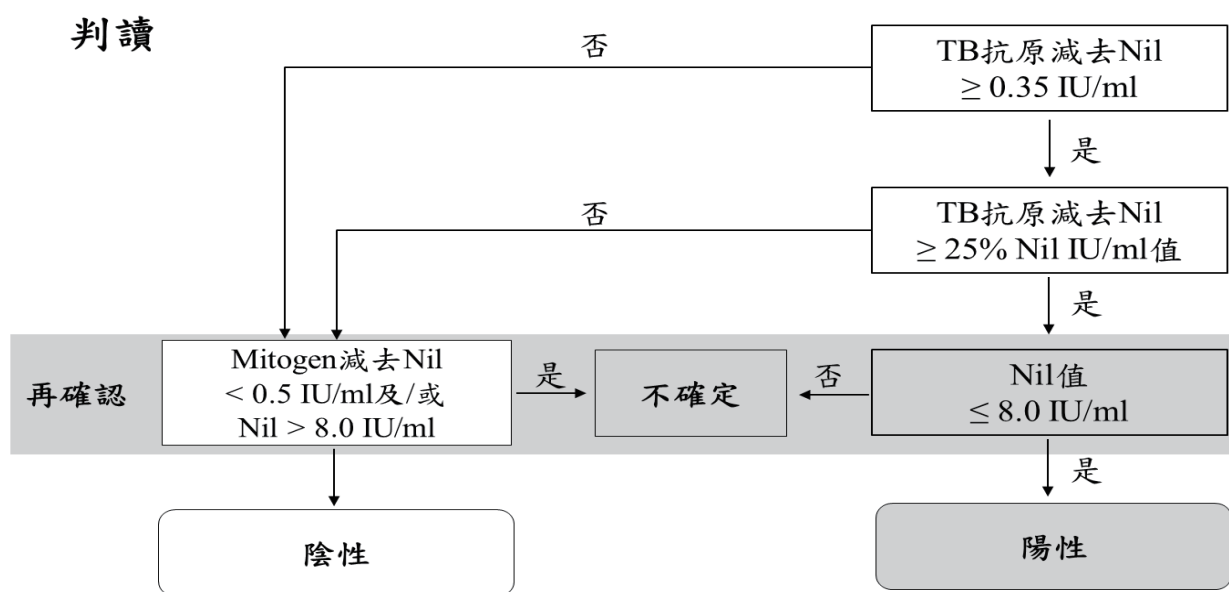
三、IGRA 結果判讀及流程：第四代 QFT-Plus

Nil (IU/mL)	TB1 - Nil (IU/mL)	TB2 - Nil (IU/mL)	Mitogen - Nil (IU/mL)	檢驗結果
≤8.0	≥0.35 且 ≥25% Nil 值	任何	任何	陽性
	任何	≥0.35 且 ≥25% Nil 值		
	<0.35 或 ≥0.35 但 <25% Nil 值		≥0.5	陰性
			<0.5	不確定 indeterminate (mitogen-nil <0.5)
>8.0	任何			不確定



IGRA 結果判讀及流程：第三代 QFT-GIT

Nil (IU/mL)	TB Ag - Nil (IU/mL)	Mitogen-Nil (IU/mL)	檢驗結果
≤8.0	≥ 0.35 和 ≥25%Nil 值	任何	陽性
	<0.35 或 <25%Nil 值	≥0.5	陰性
	<0.35 或 <25%Nil 值	<0.5	不確定 indeterminate (mitogen-nil<0.5)
>8.0	任何	任何	不確定



檢驗結果之處置	
陽性	轉介 LTBI 治療指定醫師進行治療評估
不確定 indeterminate (mitogen-nil<0.5)	
不確定	請安排接觸者再次抽血檢驗
陰性	無須轉介治療評估，衛教接觸者後續倘有症狀，立即就醫

貳、結核菌素測驗(Tuberculin skin test, TST)

一、結核菌素簡介

結核菌素是萃取自結核菌的蛋白質，全世界最早採用 OT (old tuberculin)，後來又加以改良成為 PPD (purified protein derivative)。目前廣為各國所使用的結核菌素有 PPD-S、及 PPD RT23 兩種；根據效價比較，PPD RT23 2TU 所引發的反應強度與 PPD-S 5TU 相當，都是經世界衛生組織認可的標準劑量；自民國 90 年 9 月 1 日起，臺灣由使用 PPD RT23 1TU 改採 2TU。

結核菌素測驗係以一定量之結核菌素注入人體之皮膚內，察看有無特異之過敏反應現象；人體第一次受到結核菌侵入後，無論是自然感染或人工感染（卡介苗接種），一般都在 8 至 12 週後，結核菌素測驗反應由陰性轉為陽性。

二、結核菌素測驗之用途

- (一) 幫助診斷：未曾接種過卡介苗，而結核菌素測驗反應陽性者，表示曾被結核菌感染過。
- (二) 結核病流行病學調查方法之一，由結核病感染率之高低，可瞭解結核病流行的情形。
- (三) 作為檢查結核病接觸者方法之一，篩選已受感染者。

三、結核菌素保管與應用

(一) 保管

1. 保冷：應保存在 2 至 8 °C 之冰箱內，於工作進行中，須放置在裝有冰寶或冰塊之保冷罐或保冷杯內。
2. 避光：不可接受直接光線曝曬。
3. 有效時間：目前使用之丹麥製 RT23 2TU PPD，有效期限為製造日起 3 年內；惟一且開瓶，24 小時後不論是否用完即應銷毀丟棄。

(二) 使用注意事項

1. 注射時應使用結核菌素及卡介苗專用的 0.5 cc 或 1 cc 附 26-28G 針頭塑膠拋棄式空針。
2. 取用時應先檢視製造日期及失效日期，瓶蓋是否緊密，有無沈澱或結絲現象。
3. 瓶塞以酒精消毒，應俟酒精乾後始可抽取藥液。
4. 以針頭抽取藥液時，每次儘量刺同一針孔，注意確實已抽取 0.1 cc 藥液。
5. 注射部位用酒精消毒時，應靜待酒精完全乾後再行測驗。
6. 注射部位不要揉擦。
7. 患慢性疾病如腎臟病、肝臟病、氣喘病或先天性心臟病，應避免在學校測驗。

(三) 禁忌

有下列任何一種情況時，建議不宜作結核菌素測驗；但如經醫師判斷，認為臨床需要明顯超過副作用發生顧慮者，得另外考慮。

1. 罹患嚴重疾病或急性熱病，發燒者。
2. 全身或局部性皮膚病、皮膚疹。
3. 過去作結核菌素測驗時，測驗部位呈現水泡、壞死等強烈反應。

(四) 影響結核菌素測驗反應結果之因素

1. 使用 PPD 之種類、劑量、效價、保存情形。
2. 技術熟練程度，如注射深淺、判讀方法、判讀經驗、個別差異等。
3. 下列受測者個別因素，會使 PPD 反應減弱。
 - (1) 幼童或高齡。
 - (2) 營養不良。
 - (3) 惡性腫瘤、重症或急性進行性結核（粟粒性結核，結核性腦膜炎、重度肺結核）。
 - (4) 使用藥劑（副腎上腺皮質素、制癌製劑、免疫抑制劑）中。病毒感染症（如麻疹、HIV、流行性感感冒感染）。
 - (5) 卡介苗、麻疹、德國麻疹、腮腺炎和水痘疫苗等活性減毒疫苗會暫時性抑制人體免疫反應，建議 LTBI 檢驗(TST 或 IGRA)應在接種活性減毒疫苗之前或同時間檢驗，否則應與活性減毒疫苗間隔 4 週後再進行檢驗。

四、結核菌素測驗方法

- (一) 注射部位：左前臂掌側中點，注意避開血管。
- (二) 注射方法：用皮內注射法，又稱曼陀氏測驗(Montoux test)，注射針頭之斜面向上，與皮膚成一平面刺入，不可太深，以免誤判反應結果。
- (三) 注射劑量：每次注入量為 0.1 cc，可在注射部位呈現一個 8mm 直徑的白色隆起，目前所用丹麥製 PPD 劑量為 0.04 μ g(mcg) 相當於 2TU。

五、結核菌素測驗反應判讀（驗針）

- (一) 判讀時間：注射後 48 至 72 小時。
- (二) 判讀方法：用右手食指輕摸反應硬結(induration)之邊緣，以公厘(mm)尺測量其橫徑(即與前臂長徑垂直方向之長度)，並以測量出之反應硬結橫徑為判讀基準。
- (三) 判讀結果依下列條件進行判斷：
 1. 有下列情形之一者，結核菌素測驗硬結 \geq 5 mm 為陽性；< 5 mm 者為陰性。
 - (1) 人類免疫不全病毒感染、
 - (2) 惡性疾病（惡性腫瘤）、
 - (3) 器官移植、
 - (4) 其他免疫功能不全病患、
 - (5) 使用免疫抑制劑、
 - (6) 一個月內曾使用以下劑量之 prednisolone (或相當劑量的 glucocorticoid)：
 - i. 成人或體重>40 公斤的兒童：使用超過 20mg/day 且使用達 2 週及以上。

ii. 體重<40 公斤的兒童：使用超過 0.5mg/kg/day 且使用達 2 週及以上。

因此，進行結核菌素測驗前，應先詢問受測者是否有上述疾病或服藥情形。

2. 無上述疾病或服藥情形者：

(1)曾接種過卡介苗者，結核菌素測驗硬結 ≥ 10 mm 為陽性；< 10 mm 者為陰性；

(2)未曾接種過卡介苗者，結核菌素測驗硬結 ≥ 5 mm 為陽性；< 5 mm 者為陰性。

(四)判讀結果記錄：陰性反應用除號 (÷) 表示，如陰性反應為 4mm 應記為÷4。陽性反應用加號 (+) 表示，如陽性反應為 12mm 應記為+12；反應硬節上出現小水泡時，在反應大小後加記 V，例如陽性反應為 22mm 有水泡則記錄為+22V；有大水泡者，加註 B，例如陽性反應為 30mm 有大水泡則記錄為+30B。反應大而有水泡者，可用消毒空針抽出水液，再用消毒紗布覆蓋固定之，以免抓破及受染。(V: vesicle · B: bulla)

(五)結核病追蹤管理系統之結核菌素測驗結果，請以數值登載(例如 3 或 5 或 9 或 12 等)。

六、施測者資格：為避免因施測者未受認證或未通過每 6 年定期評鑑，影響施測及判讀結果，造成後續醫療糾紛，施測者應取得縣市衛生局或疾病管制署之訓練、認證及至少每 6 年定期評鑑及格，且每個衛生局至少 1 至 2 名符合上述條件之施測者，以維護社區民眾權益及健康。

七、Q&A

(一) 人體受結核菌感染後要多久時間，才可以用結核菌素皮膚測驗出來？

答：在人體自然感染因難以斷定確實受感染日期，所以至今並無定論，從動物實驗方面可供參考。其最可靠之結核菌素測驗反應陽轉時間為 8 至 12 週，這段期間即為空窗期。

(二) 受過結核菌感染的人，結核菌素測驗反應皆呈陽性嗎？

答：不一定，結核菌素測驗為體內試驗，會受到身體狀況干擾。結核性腦膜炎及重度結核病患者，因為免疫低下，可能暫時失去對結核菌素的反應。部分受感染者，甚至是結核病人，可以在長期追蹤後再做結核菌素測驗出現陰轉情況，這與治療效果和反應沒有相關性，故測驗陽性者不建議再重複檢查的原因在此。

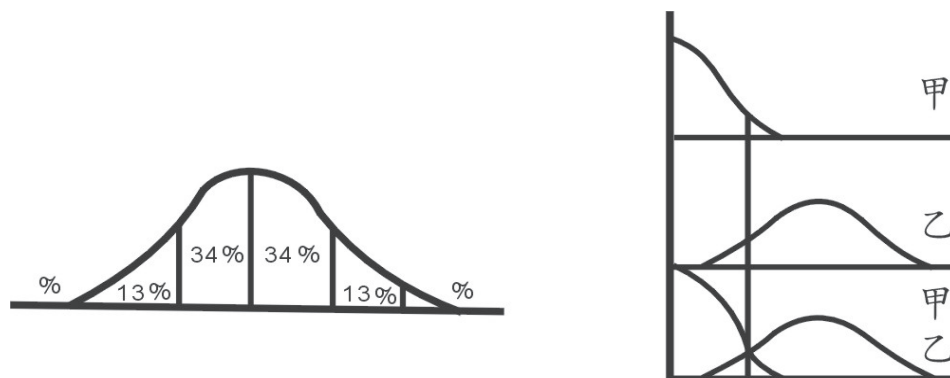
(三) 在接受結核菌素測驗時，有暈倒的例子，是什麼原因？

答：結核菌素反應是一種遲緩反應，應不致發生這種現象。此等立即反應有兩種，一是過敏反應(anaphylaxis)，一種為特異性反應(idiosyncrasy)。若偶而有此等情形發生，應使其平躺，解鬆衣扣，察看皮膚是否蒼白或潮紅、呼吸、脈搏及血壓狀況等。若血壓正常，僅需安慰休息，與接種疫苗暈針是類似的，屬於「非」過敏反應，休息即可恢復。

(四) 結核菌素各級不同的反應所代表的意義怎樣？是否有顯著的區別？

答：依據研究觀察的結果，結核菌素反應結果時不應只分「陽性」，「陰性」，直徑大小同樣重要，陽性、陰性只是一個劃分。針對不同的對象，會有不同的陽性判讀值，如：是否接

種過卡介苗、免疫功能不全病患、惡性疾病或器官移植等。結核菌素反應屬於一種生物反應現象，同一群生物對於某一刺激所生的反應屬於「生物的自然變異」。對結核菌素作集體觀察時，在正確的操作下，反應大小及反應對應的人數，百分比分析下來可得一種所謂「正常曲線」(normal curve)。



如上圖左，最大部分人數應該是集中在平均值上，就是曲線的最高點，比平均值反應大的及反應小的人數逐步向兩側推移。最後，最小的反應與最大的反應人數占得最少。這是生物的正常變異。

實際在一組人群以結核菌素來作測驗觀察，甲組是未受結核菌感染的、乙類是已受結核菌感染的，如上圖右。由圖可見陽性判讀值的右側，有少部分甲組未受感染者卻被歸為陽性，左側有少部分乙組感染者卻被歸為陰性。這種現象是無法避免的，故須謹慎選擇陽性判讀值，以便兼顧敏感度(sensitivity)及特異度(specificity)。

(五) 注射結核菌素時，不小心致使疫苗外射，射入眼睛中，該怎麼辦？

答：並無嚴重損害，可馬上用清水沖洗。

(六) 如果第一次結核菌素測驗判讀為陽性，有關第二次檢驗確認，該如何處理？

答：

1. 未滿 2 歲兒童結核菌素測驗陽性者，請轉介合作醫師於評估排除結核病後給予潛伏結核感染治療，無須再進行第二次檢驗。
2. 2 歲(含)以上至 5 歲兒童第一次結核菌素測驗陽性者，建議與指標個案終止有效暴露滿 8 週後再以 IGRA 檢驗，避免因卡介苗接種造成偽陽性的影響。
3. 為避免近期重複施打結核菌素造成增強效應(booster effect)，導致偽陽性結果，2 次 TST 檢驗需間隔達 8 週。

TB 接觸者就醫轉介單

協助事項：接觸者檢查¹(ICD10：Z20.1)：胸部 X 光檢查 IGRA TST

潛伏結核感染治療評估(ICD10：R76.1)：胸部 X 光檢查

未完成潛伏結核感染檢驗/檢驗陽性未完成治療：

第 12 個月胸部 X 光檢查 MDR-TB 接觸者每半年胸部 X 光檢查

一、接觸者基本資料：

基本資料	姓名：_____ 管理單位：_____ 終止有效暴露日：_____年____月____日
	性別： <input type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女 身分證字號：_____ 出生：_____年____月____日
胸部 X 光	卡介苗接種史： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 免疫不全狀況： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 肝毒性風險族群 ² ： <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____
	結核病症狀： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 咳嗽 <input type="checkbox"/> 咳血 <input type="checkbox"/> 咳痰 <input type="checkbox"/> 發燒 <input type="checkbox"/> 胸痛 <input type="checkbox"/> 食慾差 <input type="checkbox"/> 體重減輕
接觸者檢查	檢查結果：檢查日期_____年____月____日 <input type="checkbox"/> 正常 ³ <input type="checkbox"/> 疑似肺結核（請依照傳染病防治法第 39 條進行通報）： <input type="checkbox"/> 異常，無空洞 <input type="checkbox"/> 異常，有空洞 <input type="checkbox"/> 異常無關結核（請繼續追蹤至排除結核病）： <input type="checkbox"/> 肋膜積水 <input type="checkbox"/> 肺浸潤/陰影（支氣管發炎/擴張/浸潤） <input type="checkbox"/> 肺炎/發炎/感染 <input type="checkbox"/> 肉芽腫/結節 <input type="checkbox"/> 粟粒狀病灶 <input type="checkbox"/> 肺坍塌 <input type="checkbox"/> 陳舊性肺結核 <input type="checkbox"/> 矽肺病 <input type="checkbox"/> 肺紋增加/粗糙 <input type="checkbox"/> 肺門擴張 <input type="checkbox"/> 間質增加 <input type="checkbox"/> 纖維化/鈣化/胸（肋膜）增厚 <input type="checkbox"/> 陳舊性發炎 <input type="checkbox"/> 上縱膈腔變/較寬 <input type="checkbox"/> 異常無關結核，註：_____
	<input type="checkbox"/> 5 歲(含)以上接觸者：與指標個案終止有效暴露滿 8 週，以 IGRA 進行檢驗 IGRA _____年____月____日，結果： <input type="radio"/> 陽性 <input type="radio"/> 陰性 <input type="radio"/> 不確定(Mitogen-Nil<0.5 且 Nil≤8) <input type="radio"/> 不確定(Nil>8)
	<input type="checkbox"/> 2 歲(含)至未滿 5 歲接觸者：以 IGRA 檢驗為主，無法執行 IGRA 者，得使用 TST 1. 暴露 8 週內 LTBI 檢驗 IGRA _____年____月____日，結果： <input type="radio"/> 陽性 <input type="radio"/> 陰性 <input type="radio"/> 不確定(Mitogen-Nil<0.5 且 Nil≤8) <input type="radio"/> 不確定(Nil>8) 或 TST _____年____月____日，結果：_____mm，陽性者於暴露滿 8 週後得再以 IGRA 檢驗 2. 暴露滿 8 週 LTBI 檢驗(8 週內以 TST 檢驗或 IGRA 陰性者，於滿 8 週後再次進行 IGRA) IGRA _____年____月____日，結果： <input type="radio"/> 陽性 <input type="radio"/> 陰性 <input type="radio"/> 不確定(Mitogen-Nil<0.5 且 Nil≤8) <input type="radio"/> 不確定(Nil>8) 或 TST _____年____月____日，結果：_____mm(限 8 週內 TST 陰性，無法執行 IGRA 者)
	<input type="checkbox"/> 未滿 2 歲接觸者：以 TST 檢驗 第一次 TST(暴露 8 週內)：_____年____月____日，結果：_____mm，陰性者於 8 週後進行第 2 次 TST 第二次 TST(與第一次 TST 間隔滿 8 週)：_____年____月____日，結果：_____mm
臨床建議	<input type="checkbox"/> 出生 30 日內新生兒(含胎兒時期)暴露之接觸者：無須 TST 檢驗，於排除活動性結核病後，儘速接受預防性治療(prophylaxis)
	1. 接觸者檢查結果建議： <input type="checkbox"/> 繼續追蹤 <input type="checkbox"/> 結核病治療 <input type="checkbox"/> 其他建議：_____
2. 潛伏結核感染治療評估建議(藥物領取後請先與開立單位聯繫再服用)： <input type="checkbox"/> 需進行潛伏結核感染治療(Treatment of LTBI)： <input type="checkbox"/> 1HP <input type="checkbox"/> 3HP <input type="checkbox"/> 4R <input type="checkbox"/> 3HR <input type="checkbox"/> 6H <input type="checkbox"/> 9H <input type="checkbox"/> 9FQ(限 MDR-TB 個案接觸者開立) <input type="checkbox"/> 進行預防性治療(prophylaxis) <input type="checkbox"/> 家屬(本人)拒絕 <input type="checkbox"/> 醫師決定暫不進行治療： <input type="checkbox"/> 肝功能檢查值過高 <input type="checkbox"/> 擔心藥物交互作用 <input type="checkbox"/> 其他_____	
院所名稱：_____ 回復醫師簽章：_____ 連絡電話：_____	

二、指標個案資料(提供接觸者風險評估參考)

TB 總編號：_____ 性別： <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 來自結核病高盛行區： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
採檢日期 痰塗片(NAA 檢驗) 痰培養(鑑定)
第一套 年 月 日 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 陽性(_____) <input type="checkbox"/> 已驗未出 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 陽性(_____) <input type="checkbox"/> 已驗未出
第二套 年 月 日 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 陽性(_____) <input type="checkbox"/> 已驗未出 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 陽性(_____) <input type="checkbox"/> 已驗未出
第三套 年 月 日 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 陽性(_____) <input type="checkbox"/> 已驗未出 <input type="checkbox"/> 陰性 <input type="checkbox"/> 陽性(_____) <input type="checkbox"/> 已驗未出
胸部 X 光 檢查結果：_____年____月____日 <input type="checkbox"/> 有空洞 <input type="checkbox"/> 無空洞 單純肺外： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
抗結核藥物： <input type="checkbox"/> 已用：_____年____月____日 <input type="checkbox"/> 未用 抗藥性： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 未知 <input type="checkbox"/> INH <input type="checkbox"/> RMP <input type="checkbox"/> FQ
開立單位：_____ 日期：_____年____月____日
連絡人：_____ 連絡電話：_____
1. 接觸者檢查(胸部 X 光檢查、IGRA 抽血檢驗、TST 施針)及後續回診看報告(胸部 X 光報告、IGRA 檢驗報告、TST 判讀結果)，均可使用本轉介單以減免部分負擔，故本轉介單最多可使用 2 次。
2. 35 歲以上成人、肝硬化、慢性肝炎或肝病變、酒癮、注射藥癮者、HIV 感染者、孕婦及產後 3 個月婦女為肝毒性風險族群，須於治療前先檢查肝功能。
3. 檢查結果正常者，倘日後出現異常呼吸道症狀或咳嗽超過 2 週，仍應儘速就醫檢查，並告知醫師接觸史。

團體接觸者檢查各相關單位工作事項（以校園為例）

指標個案管理單位	校園轄區衛生管理單位 (主要接觸者管理單位)	其他接觸者管理單位—接觸者居住地之衛生管理單位	工作項目
<input type="checkbox"/>			1. 指標個案確診後，進行個案面訪及接觸者調查作業。
<input type="checkbox"/>			2. 於訪談間釐清個案可傳染期，並了解於可傳染期間在校園接觸的對象、終止有效暴露時間或範圍。
<input type="checkbox"/>			3. 訪談瞭解個案生活史，若為跨轄區校園，聯絡【校園轄區衛生管理單位】協助進行疫情調查。
	<input type="checkbox"/>		4. 接獲跨轄區申請協助疫情調查後，連絡學校主管及校護，給予衛教並尋求對接檢之支持和告知必須依傳染病防治法保護個案隱私。
	<input type="checkbox"/>		5. 對校園進行環境、通風換氣等評估，了解有無中央空調、平常開窗情形、室內是否空氣流通、教室大小及其平常容納學生量、學生座位間距等。
	<input type="checkbox"/>		6. 與校方索取個案必選修課程表、修課同學清單、社團名單、住宿及其他符合接檢名單等，並核對校方所提供名單的正確性及完整性。
	<input type="checkbox"/>		7. 將下列資料轉提供給【指標個案管理單位】： A. 校園環境評估結果。 B. 必選修課程表、修課同學清單、社團名單、住宿及其他符合接檢名單等。
<input type="checkbox"/>			8. 依指標個案可傳染期、校園環境評估結果、課表及相關接觸者名單，計算暴露時數。若對上述資料產生疑異，應立即與【校園轄區衛生管理單位】確認。
<input type="checkbox"/>			9. 確認應進行接觸者名單後，登錄名單於結核病追蹤管理系統中。
	<input type="checkbox"/>		10. 於結核病追蹤管理系統辦理接觸者登記作業，確認相關資料之正確性及完整性。
	<input type="checkbox"/>		11. 通知校方應檢之接觸者名單及公衛端應儘速完成說明會的期限，協調出適當的日期時間，要求校方進行通知並掌握接觸者(未成年應以監護人或法定代理人)出席狀況。
	<input type="checkbox"/>		12. 衛教說明會前準備事項： A. 確認接觸者說明會時間及地點。 B. 安排講者及工作人員。 C. 取得學生及家屬完整的通訊資料。
	<input type="checkbox"/>		13. 召開校園內接觸者說明會，應準備事項： A. 進行接觸者衛教。 B. 接檢項目、時間及地點說明。

指標個案管理單位	校園轄區衛生管理單位 (主要接觸者管理單位)	其他接觸者管理單位-接觸者居住地之衛生管理單位	工作項目
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<p>C. 若非進行集體檢驗者，則另提供「結核病接觸者轉介單」。</p> <p>D. 請校方進行出席者簽名並核對學生及家長出席狀況。</p> <p>14. 若接觸者未參加說明會，應經由學校或其他管道取得家屬和學生完整的通訊資料，以電話(或家訪或書面)進行個別接檢衛教、發放衛教單張及接觸者檢查通知書(以回條證明)及結核病接觸者轉介單。</p> <p>15. 接觸者依規定進行接觸者檢查，因故未完成者，應持轉介三聯單於一週內完成。</p> <p>16. 對校園內之接觸者，若 X 光異常或需進行 LTBI 治療者，應事前與醫療端、衛生局和各區管制中心進行溝通準備：</p> <p>A. 擬妥轉介的合作醫師名單。</p> <p>B. 決定由衛生所或某些醫師集中醫療服務。</p> <p>17. 於接觸者檢查結果出爐一週內，進行下列事項：</p> <p>A. 通知接觸者檢查結果；</p> <p>B. 對 X 光異常之接觸者，轉介至 TB 治療醫師評估；</p> <p>C. 對須進行 LTBI 治療之接觸者，轉介至 LTBI 治療醫師評估；</p> <p>D. 將接觸者檢查結果之書面資料、轉介情形、檢查通知書回條(集體衛教及個別衛教)、校園內接觸者說明會簽到表及相關資訊等自行留存，並將接觸者檢查結果及初次 LTBI 治療情形，登錄於結核病追蹤管理系統中。</p>
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>18. 提供接觸者衛教、接觸者追蹤檢查、轉介 LTBI 治療評估，並於結核病追蹤管理系統登錄相關檢查結果及 LTBI 治療情形。</p> <p>19. 對於進行 LTBI 治療者提供 DOPT 服務。</p> <p>20. 若接觸者已離校且居住地非為校園所在地，接觸者管理單位可辦理接觸者遷出作業；倘僅寒、暑假或短期返回居住地，則可於追管系統啟動專案追蹤切換，辦理個案短期託付，並提醒及追蹤居住地管理單位，於接觸者檢查期限內完成接檢作業。</p> <p>21. 應進行第 12 個月胸部 X 光檢查者，辦理追蹤檢查作業。</p>

結核病接觸者檢查衛教及通知書

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、倘為須接受潛伏結核感染治療評估者，須再加作潛伏結核感染檢驗。

貳、結核病衛教及相關檢查：

一、結核病衛教：

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健康檢查才被發現，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或較為親近的密切接觸者。

一般人受到結核菌感染後，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。倘您咳嗽超過 2 週，建議應儘速向專科醫師求診，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。

二、胸部 X 光檢查：檢查是否罹患結核病。

※第 1 次胸部 X 光檢查時間：____年____月____日。

※第 12 個月胸部 X 光檢查時間：____年____月。(確切日期屆時再行通知)

※抗藥性指標個案接觸者，每半年胸部 X 光時間：____年____月。(如須檢查者，後續檢查日期屆時再行通知)

三、潛伏結核感染檢驗：

檢查是否感染結核菌，未滿 2 歲接觸者須進行結核菌素測驗，2 歲(含)以上接觸者須進行丙型干擾素釋放檢驗(IGRA)，2 歲(含)至未滿 5 歲無法抽血者，得以結核菌素方式測驗，以提供醫師綜合性潛伏結核感染治療判斷的參考依據。

潛伏結核感染者不具傳染力，無需驚慌，只要配合檢查及治療，可獲得 90% 以上的保護力，預防發病成為結核病。

(一) 結核菌素測驗：

於左前手臂內側進行測驗，其後必須於 48 至 72 小時內由專業人員為您(或貴子弟)記錄反應，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；少數人在注射部位會產生輕微紅腫或潰瘍，這是免疫反應的現象，通常毋須治療，只要保持清潔乾燥即可。

※結核菌素測驗時間：____年____月____日並於____年____月____日進行判讀結果。

備註：_____

(二)丙型干擾素釋放試驗(IGRA)：由醫事人員進行抽血作業，血液檢體約 4-5 cc。

※IGRA 檢驗抽血時間：____年____月____日。

備註：_____

參、後續追蹤：

- 一、在未來 1 年內，請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』。胸部 X 光檢查異常者，若有發病的懷疑，醫師會進一步安排驗痰細菌學檢查並提供追蹤治療服務。
- 二、潛伏結核感染檢驗陽性者，轉介進行潛伏結核感染治療評估：
 - (一)公共衛生人員會將您(或貴子弟)轉介至專業的治療醫師，評估採取哪一種潛伏結核感染治療處方。
 - (二)醫師會為您(或貴子弟)進行相關身體健康檢查後，根據指標個案菌株的抗藥狀況、潛伏結核感染檢驗結果與胸部 X 光檢查，排除結核病後，綜合研判感染者最適合哪一種潛伏結核感染治療。
 - (三)經醫師評估需治療者，衛生單位會配合您(或貴子弟)的作息時間，由「關懷員」協助提供都治服藥關懷，以達到服藥不忘記，安全地完成治療，以發揮潛伏結核感染治療最大效益；未治療或無法依建議完成治療者請加強自我症狀監測，並配合衛生單位安排第 12 個月胸部 X 光檢查(抗藥性指標個案之接觸者，如須每半年 1 次胸部 X 光，追蹤 2 年者，公衛管理人員將另行通知)。

肆、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。違反者處新台幣 6 萬元以上 30 萬元以下之罰鍰。為維護您(或貴子弟)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。

伍、聯絡方式：

本份檢查通知書已由_____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，請撥打電話：_____與衛生所聯繫，工作人員將儘速為您說明處理。此外，倘您於接檢過程中遭遇任何問題或有不公平待遇，請聯絡衛生所。



衛生福利部疾病管制署關心您的健康

結核病接觸者檢查通知書回條(如需收取回條者，請單面列印 撕下交回)

本人_____ (簽名) 已詳閱本通知書

法定代理人_____ (簽名) (若接觸者為在學學生，其班級_____年_____班)

○ ○政府衛生局 調查事證陳述意見通知書

案號：

受通知人	姓名					
	身分證統一號碼 (國籍及護照號碼)					
	設籍或通訊住址					
案由	<p>本局依「傳染病防治法」第四十三條於接獲結核病通報後進行調查，經查台端 (或貴子弟○○○君) 曾於○○○年○○月○○日至○○日間暴露結核菌(或疑似感染結核菌)，故另依「傳染病防治法」第四十八條通知台端於○○○年○○月○○日前完成結核病接觸者檢查在案，惟台端迄今未完成結核病接觸者檢查。</p>					
詢問目的	<p>因台端 (或貴子弟) 未於指定期限○○○年○○月○○日之前完成接觸者檢查，本局復依「行政程序法」第三十九條條之規定，請針對未於指定期限內完成結核病接觸者檢查乙事陳述意見。</p>					
時間	年	月	日	午	時	分
地點						
附記	<p>一、受通知人得 (否) 委託他人到場，如委託他人到場請附委任書。</p> <p>二、依據傳染病防治法第四十三條第二項：「傳染病或疑似傳染病病人及相關人員對於前項之檢驗診斷、調查及處置，不得拒絕、規避或妨礙」，倘有違反情事，得依同法第六十七條第一項第三款處以罰鍰。</p>					
○○○ 政府衛生局						
中 華 民 國 年 月 日						

11

結核病接觸者追蹤管理 (附錄)

檔 號：
保存年限：

○○○政府裁處書(稿)

受文者：

發文日期:中華民國○○○年○○月○○日

發文字號:署授疾字第○○○○○號

附件:罰鍰繳款書及相關函稿

受處分人姓名或名稱：

國民身分證統一編號或國籍及護照號碼：

地址：

代表人或管理人姓名：

主旨：受處分人因未依「傳染病防治法」第四十八條第一項，於指定期限內進行結核病接觸者檢查，復依同法第六十七條第一項第四款處新臺幣(六萬元以上三十萬元以下)罰鍰。

事實：

- 一、經本府衛生局依法針對結核病患進行疫情調查，據悉受處分人於中華民國○○○年○○月○○日至○○日間，曾暴露於結核菌或為結核菌之感染者，檢附法定傳染病通報資料(附件一)。
- 二、本府衛生局業於○○年○○月○○日提供結核病接觸者檢查之相關衛生教育(附件二)，並限期請受處分人進行結核病接觸者檢查事項。
- 三、本府另於中華民國○○年○○月○○日○○○字第○○○號函(附件三)通知受處分人至指定地點陳述意見，惟所陳意見核無理由(或未於所定日期至指定地點)。
- 四、經查截至○○年○○月○○日未進行結核病接觸者檢查，違反傳染病防治法第四十八條第一項之規定，爰依同法第六十七條第一項第四款之規定處新臺幣(六萬元以上三十萬元以下)罰鍰如旨。

理由及法令根據：違反傳染病防治法第四十八條第一項規定，依同法第六十七條第一項第四款規定處分。

繳款期限與地點：請於○○○年○○月○○日前，攜帶隨函所附之罰鍰繳款書(No. ○○) 逕向所載之國庫經辦行繳納罰款。

注意事項：

- 一、不服本處分者，得自本處分送達翌日起 30 日內，繕具訴願書逕送本府，並由本府函轉上級機關提起訴願。
- 二、罰鍰逾期未繳者，將移送法務部行政執行署所屬行政執行處強制執行。
- 三、副本抄送本府衛生局。

個案訪談面談紀錄表

個案資料	
1. 姓名：	_____
2. 身分證號：	_____
3. 訪談人員姓名：	_____
4. 評估日期：	_____
5. 出生年月日：____/____/____ (通報年齡：_____)	性別：○男 ○女
6. 出生地：○台灣 ○非台灣 ○外籍配偶，國家為_____	婚姻狀況：○已婚 ○離婚 ○喪偶 ○分居 ○未婚 ○同居
7. 最高畢業學歷(依同等學力)：○不詳 ○未受正規教育 ○小學 ○國中 ○高中職/五專/二專 ○大學 (含四技、二技) ○研究所(含)以上	(日期若於可傳染期區間內請加填工作環境評估)
8. 工作狀況：○無 情況為：_____ ○學生(學校：_____) ○退休 ○失業(最近一個公司：_____)，最後工作日期：____/____/____ ○其他	_____
9. 電話：家中：_____ 手機：_____	_____
10. 地址：郵遞區號() 市(縣) 區(鄉鎮市) 里(村) 路(街) 段 巷 弄 號 樓 室	_____
目前結核病症狀	
13. 目前結核病症狀為(可複選)： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 咳嗽 <input type="checkbox"/> 咳血 <input type="checkbox"/> 夜間盜汗 <input type="checkbox"/> 體重減輕 <input type="checkbox"/> 痰 <input type="checkbox"/> 食慾差 <input type="checkbox"/> 發燒 <input type="checkbox"/> 長期疲憊/不舒服 <input type="checkbox"/> 胸悶胸痛 <input type="checkbox"/> 其他 _____	_____
14. 最早開始有症狀日期：____/____/____	_____
15. TB 通報日期：____/____/____，(MDR 確診日期：____/____/____)	_____
16. CXR 檢查：○無 ○有，日期 ____/____/____ 結果：○異常有空洞 ○異常無空洞 ○異常但與結核無關 ○正常 ○未知	_____
17. 塗片檢驗：○無 ○有，檢體來源：○痰液 ○支氣管鏡沖洗採集之檢體 ○胃液 ○其他 _____ 日期 ____/____/____ 結果：○陽性 ○陰性	_____
18. 培養檢驗：○無 ○有，檢體來源：○痰液 ○支氣管鏡沖洗採集之檢體 ○胃液 ○其他 _____ 日期 ____/____/____ 結果：○陽性，結核分枝桿菌 ○陽性，非結核分枝桿菌 ○陰性 ○未確定	_____
19. 做過 TST 檢驗：○無 ○有，日期 ____/____/____ 結果：○陽性(____ mm) ○陰性	_____
20. 做過 LTBI 檢驗：○ ○有，日期 ____/____/____ 結果：○陽性 ○陰性 ○未確定	_____
21. 藥物治療後痰培養結果：○陽性，結核分枝桿菌 ○陽性，非結核分枝桿菌 ○陰性 ○未確定 開始治療日期：____/____/____ ○無，原因為：○死亡 日期：____/____/____ 檢體來源：○痰液 ○支氣管鏡沖洗採集之檢體 ○胃液 ○其他 _____ ○有，日期 ____/____/____	_____

22. 指標個案傳染性：_____，可傳染期：_____ / _____ / _____ 至 _____ / _____ / _____

23. 完成潛伏結核感染治療處方證明？ 無
 有，日期：_____ / _____ / _____ 至 _____ / _____ / _____，藥物：_____，每日_____顆

危險因子(可複選)

24. 醫療相關： 無
 體重：_____公斤 是，包含 HIV/AIDS 糖尿病 藥物濫用(毒品) 矽肺病 曾患有結核病 胃切除手術/腸造瘻口
 身高：_____公尺 酗酒 肝病 孕婦 免疫抑制治療 癌症(位置：_____)
 BMI: _____ 母乳 透析/腎衰竭 結核菌素測試陽轉(有紀錄) BMI < 20
 其他_____

25. 愛滋病相關： 無 HIV 危險因子
 有，包含
 男性間性行為 血友病 曾於 1988 年前輸血
 母子垂直感染或有此風險 無保護措施之性行為或多重性伴侶 曾與人共用針具或稀釋液注射毒品

26. 最後 HIV 檢驗結果： 陽性 陰性 未驗 日期：_____ / _____ / _____

27. 族群相關： 無
 是，指標個案為(複選)
 結核病個案接觸者 5 年前從境外移入 原住民
 外籍勞工(或配偶) 學生(請填校園環境評估) 臨時工(請填工作環境評估)
 遊民、街友
 以下近 2 年曾
 接觸過高風險個案，且 ≤ 5 歲 是受刑人或收容人(曾經收押於看守所) 居住於長期照護/安養中心
 居住於學生宿舍 待過遊民收容所 是遊民收容所工作者(請填工作環境評估)
 是矯正機關工作者(請填工作環境評估) 是醫療院所工作者(請填工作環境評估) 其他_____

28. 居住環境評估

居住時間	住家型態	暴露時間 (以下擇一填寫即可)	人數估計	居住地址
____/____/____ ~ ____/____/____	<input type="radio"/> 獨立套房(無公設) <input type="radio"/> 隔間套房(有公設)/共租公寓/宿舍 <input type="radio"/> 一般家庭(二房一廳以上之家庭) <input type="radio"/> 人口密集機構(無隔間) <input type="radio"/> 人口密集機構(有隔間) <input type="radio"/> 其他場所(如個案為遊民)_____	每(○天○週○月)____小時 累積共計____小時	居住總人數 _____人	郵遞區號() _____ 市(縣) _____ 區(鄉鎮市) _____ 里(村) _____ 路(街) _____ 段 _____ 巷 _____ 弄 _____ 號 _____ 樓 _____ 室

29. 工作環境評估

工作時間	工作環境名稱 (分店名請詳填):	性質	工作處地址	聯絡人姓名	聯絡人電話
____/____/____~ ____/____/____		<input type="radio"/> 全職 <input type="radio"/> 兼職 <input type="radio"/> 打工	郵遞區號() 市(縣) 區(鄉鎮市) 里(村) 樓 室 (街) 段 巷 弄 號 路		
工作型態 (○流動性工作)請加填工作環境評估					
<input type="radio"/> 幼兒教保人員/校園工作者 (請加填校園環境評估) <input type="radio"/> 零售/商業/餐飲服務業 <input type="radio"/> 辦公室/專業人員 <input type="radio"/> 醫事人員(含看護)/家庭照顧(保姆) <input type="radio"/> 建築營造 <input type="radio"/> 戶外 <input type="radio"/> 其他		暴露時間 (以下擇一填寫即可) 每 (○天○週○月) ____小時 累積共計 ____小時	人數估計 同廠區(棟)總人數 ____人 同暴露環境 ____人 半徑5m內 ____人	通風 <input type="radio"/> 窗戶開啟 <input type="radio"/> 窗戶緊閉/ 無窗 <input type="radio"/> 未知	陽光 <input type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無 ____位共乘者， 每週共乘 ____小時
			空調 <input type="radio"/> 空調(有換氣) <input type="radio"/> 空調(無換氣) <input type="radio"/> 無空調 <input type="radio"/> 未知	交通車 (大眾運輸不計)	

30. 休閒環境評估

若為戶外場所只需填寫活動時間、休閒空間型態、暴露時間、人數估計-同行人數

活動時間	休閒環境名稱(分店名請詳填):	暴露時間	休閒處地址	聯絡人姓名	聯絡人電話
____/____/____~ ____/____/____		暴露時間 (以下擇一填寫即可) 每 (○天○週○月) ____小時 累積共計 ____小時	郵遞區號() 市(縣) 區(鄉鎮市) 里(村) 路(街) 段 巷 弄 號 樓 室		
休閒空間型態					
<input type="radio"/> 密閉型室內空間 <input type="radio"/> 開放型室內空間 <input type="radio"/> 戶外場所 備註: _____	人數估計 同行者人數 ____人(不含個案) 室內工作人員人數 ____人 固定顧客、會員人數 ____人	空調 <input type="radio"/> 空調(有換氣) <input type="radio"/> 空調(無換氣) <input type="radio"/> 無空調 <input type="radio"/> 未知	通風 <input type="radio"/> 窗戶開啟 <input type="radio"/> 窗戶緊閉/無窗 <input type="radio"/> 未知	陽光 <input type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無	

31. 校園環境評估

(○學生(含在職生) ○幼兒教保人員(校園工作者) ○其他非學生及非校園工作者)

校園環境時間	校園環境名稱 (學校名稱, 補習班若有課名 請詳填)	校園地址	聯絡人姓名	聯絡人電話 (市話或行動)	
___/___/___~ ___/___/___		郵遞區號() 市(縣) 區(鄉鎮市) 里(村) 路(街) 段 巷 弄 號 樓 室			
___/___/___~ ___/___/___		郵遞區號() 市(縣) 區(鄉鎮市) 里(村) 路 (街)段 巷 弄 號 樓 室			
___/___/___~ ___/___/___		郵遞區號() 市(縣) 區(鄉鎮市) 里(村) 路 (街)段 巷 弄 號 樓 室			
校園型態	暴露時間 (擇一填寫即可)	人數估計	通風	陽光	交通車 (大眾運輸不計)
○小學/國中 年___班 ○高中/職/五專/二專 科 年___班 ○四技二專/大學/研究所/社區大學 科系(課) 年級	每 (○天○週○月)___小時 累積共計___小時	○室內人數___人 ○室外	○窗戶開啟 ○窗戶緊閉/ 無窗 ○未知	○有 ○無	○無 ○有 共乘___人, 每週___小時
校園參與 ○社團___社 ○校/系對___隊 ○朝/週會	每 (○天○週○月)___小時 累積共計___小時	○室內人數___人 ○室外	○窗戶開啟 ○窗戶緊閉/ 無窗 ○未知	○有 ○無	
○社團___社 ○校/系對___隊 ○朝/週會	每 (○天○週○月)___小時 累積共計___小時	○室內人數___人 ○室外	○窗戶開啟 ○窗戶緊閉/ 無窗 ○未知	○有 ○無	
○幼稚園/幼兒班/托兒所 ○安親班/課後輔導班 ○補習班/才藝班___課 ○其他	每 (○天○週○月)___小時 累積共計___小時	○室內人數___人 ○室外	○窗戶開啟 ○窗戶緊閉/ 無窗 ○未知	○有 ○無	○無 ○有 共乘___人, 每週___小時
○幼稚園/幼兒班/托兒所 ○安親班/課後輔導班 ○補習班/才藝班___課 ○其他	每 (○天○週○月)___小時 累積共計___小時	○室內人數___人 ○室外	○窗戶開啟 ○窗戶緊閉/ 無窗 ○未知	○有 ○無	○無 ○有 共乘___人, 每週___小時

32.接觸者清單

接觸者姓名(id)	接觸者生日	與指標個案的關係	接觸地點/場所	電話號碼	地址
		<input type="checkbox"/> 家人 <input type="checkbox"/> 室友 <input type="checkbox"/> 親戚 <input type="checkbox"/> 同事 <input type="checkbox"/> 同學 <input type="checkbox"/> 朋友 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 居住地 <input type="checkbox"/> 工作(□半徑 5m 內) <input type="checkbox"/> 校園 <input type="checkbox"/> 休閒 <input type="checkbox"/> 其他		
		<input type="checkbox"/> 家人 <input type="checkbox"/> 室友 <input type="checkbox"/> 親戚 <input type="checkbox"/> 同事 <input type="checkbox"/> 同學 <input type="checkbox"/> 朋友 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 居住地 <input type="checkbox"/> 工作(□半徑 5m 內) <input type="checkbox"/> 校園 <input type="checkbox"/> 休閒 <input type="checkbox"/> 其他		
		<input type="checkbox"/> 家人 <input type="checkbox"/> 室友 <input type="checkbox"/> 親戚 <input type="checkbox"/> 同事 <input type="checkbox"/> 同學 <input type="checkbox"/> 朋友 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 居住地 <input type="checkbox"/> 工作(□半徑 5m 內) <input type="checkbox"/> 校園 <input type="checkbox"/> 休閒 <input type="checkbox"/> 其他		
		<input type="checkbox"/> 家人 <input type="checkbox"/> 室友 <input type="checkbox"/> 親戚 <input type="checkbox"/> 同事 <input type="checkbox"/> 同學 <input type="checkbox"/> 朋友 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 居住地 <input type="checkbox"/> 工作(□半徑 5m 內) <input type="checkbox"/> 校園 <input type="checkbox"/> 休閒 <input type="checkbox"/> 其他		
		<input type="checkbox"/> 家人 <input type="checkbox"/> 室友 <input type="checkbox"/> 親戚 <input type="checkbox"/> 同事 <input type="checkbox"/> 同學 <input type="checkbox"/> 朋友 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 居住地 <input type="checkbox"/> 工作(□半徑 5m 內) <input type="checkbox"/> 校園 <input type="checkbox"/> 休閒 <input type="checkbox"/> 其他		
		<input type="checkbox"/> 家人 <input type="checkbox"/> 室友 <input type="checkbox"/> 親戚 <input type="checkbox"/> 同事 <input type="checkbox"/> 同學 <input type="checkbox"/> 朋友 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 居住地 <input type="checkbox"/> 工作(□半徑 5m 內) <input type="checkbox"/> 校園 <input type="checkbox"/> 休閒 <input type="checkbox"/> 其他		
		<input type="checkbox"/> 家人 <input type="checkbox"/> 室友 <input type="checkbox"/> 親戚 <input type="checkbox"/> 同事 <input type="checkbox"/> 同學 <input type="checkbox"/> 朋友 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 居住地 <input type="checkbox"/> 工作(□半徑 5m 內) <input type="checkbox"/> 校園 <input type="checkbox"/> 休閒 <input type="checkbox"/> 其他		
		<input type="checkbox"/> 家人 <input type="checkbox"/> 室友 <input type="checkbox"/> 親戚 <input type="checkbox"/> 同事 <input type="checkbox"/> 同學 <input type="checkbox"/> 朋友 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 居住地 <input type="checkbox"/> 工作(□半徑 5m 內) <input type="checkbox"/> 校園 <input type="checkbox"/> 休閒 <input type="checkbox"/> 其他		
		<input type="checkbox"/> 家人 <input type="checkbox"/> 室友 <input type="checkbox"/> 親戚 <input type="checkbox"/> 同事 <input type="checkbox"/> 同學 <input type="checkbox"/> 朋友 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 居住地 <input type="checkbox"/> 工作(□半徑 5m 內) <input type="checkbox"/> 校園 <input type="checkbox"/> 休閒 <input type="checkbox"/> 其他		
		<input type="checkbox"/> 家人 <input type="checkbox"/> 室友 <input type="checkbox"/> 親戚 <input type="checkbox"/> 同事 <input type="checkbox"/> 同學 <input type="checkbox"/> 朋友 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 居住地 <input type="checkbox"/> 工作(□半徑 5m 內) <input type="checkbox"/> 校園 <input type="checkbox"/> 休閒 <input type="checkbox"/> 其他		

OO 縣/市 OO 鄉/鎮/市/區 OO 疑似結核病聚集事件疫情調查報告
(初報、續報)

一、緣由 (簡述發現)

_____衛生局獲知疑似聚集事件日期：_____年_____月_____日

_____衛生局調查報告日期：_____年_____月_____日

○○(機構名稱)自_____年_____月_____日至_____年_____月_____日累計通報個案數：_____人

二、個案調查 (人、時、地):

(一)個案簡表

編號	1	2	3
姓名			
性別			
身分證號			
國籍			
通報年齡			
通報日			
確診狀態			
通報醫院			
主要活動地			
備註說明			

報告單位：_____ 報告者：_____

(二)初判結果：是 否 為疑似結核病聚集事件

(三)備註說明：

研判單位：_____ 研判者：_____

三、個案調查 (基本資料、本次疾病情形、目前醫療處置及過去病史):

(一)個案簡表

編號	1	2	3
姓名			
身分證號			
通報原因/方式	<input type="checkbox"/> 因症就醫 <input type="checkbox"/> 接檢/例行 CXR	<input type="checkbox"/> 因症就醫 <input type="checkbox"/> 接檢/例行 CXR	<input type="checkbox"/> 因症就醫 <input type="checkbox"/> 接檢/例行 CXR
確診日	_____年_____月_____日	_____年_____月_____日	_____年_____月_____日

編號	1	2	3
症狀開始日	___年___月___日	___年___月___日	___年___月___日
初次痰抹片日期/結果	___年___月___日/ <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性	___年___月___日/ <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性	___年___月___日/ <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性
初次痰培養日期/結果	___年___月___日/ <input type="checkbox"/> MTB <input type="checkbox"/> 其他 TB complex <input type="checkbox"/> NTM <input type="checkbox"/> 陰性	___年___月___日/ <input type="checkbox"/> MTB <input type="checkbox"/> 其他 TB complex <input type="checkbox"/> NTM <input type="checkbox"/> 陰性	___年___月___日/ <input type="checkbox"/> MTB <input type="checkbox"/> 其他 TB complex <input type="checkbox"/> NTM <input type="checkbox"/> 陰性
MTB 鑑定日期	___年___月___日	___年___月___日	___年___月___日
本次通報之前 CXR 檢查日期與結果	___年___月___日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無	___年___月___日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無	___年___月___日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無
通報時 CXR 日期/結果	___年___月___日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無	___年___月___日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無	___年___月___日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無
可傳染期	___年___月___日 至___年___月___日	___年___月___日 至___年___月___日	___年___月___日 至___年___月___日
藥敏結果	<input type="checkbox"/> 全敏感 抗藥： <input type="checkbox"/> INH <input type="checkbox"/> RMP <input type="checkbox"/> EMB <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> 其他_____	<input type="checkbox"/> 全敏感 抗藥： <input type="checkbox"/> INH <input type="checkbox"/> RMP <input type="checkbox"/> EMB <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> 其他_____	<input type="checkbox"/> 全敏感 抗藥： <input type="checkbox"/> INH <input type="checkbox"/> RMP <input type="checkbox"/> EMB <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> 其他_____
送分子分型檢驗日期	___年___月___日	___年___月___日	___年___月___日
分子分型檢驗	與案__同，與案__不同	與案__同，與案__不同	與案__同，與案__不同
入住機構/任職日期	___年___月___日	___年___月___日	___年___月___日
可傳染期居住房間			
可傳染期活動範圍	<input type="checkbox"/> 臥床 <input type="checkbox"/> 交誼廳 <input type="checkbox"/> 復健室 <input type="checkbox"/> 辦公室 <input type="checkbox"/> 其他_____	<input type="checkbox"/> 臥床 <input type="checkbox"/> 交誼廳 <input type="checkbox"/> 復健室 <input type="checkbox"/> 辦公室 <input type="checkbox"/> 其他_____	<input type="checkbox"/> 臥床 <input type="checkbox"/> 交誼廳 <input type="checkbox"/> 復健室 <input type="checkbox"/> 辦公室 <input type="checkbox"/> 其他_____

編號	1	2	3
隔離情形與日期	<input type="checkbox"/> 負壓 (床號) <input type="checkbox"/> 其他 _____ ____年__月__日 至____年__月__日	<input type="checkbox"/> 負壓 (床號) <input type="checkbox"/> 其他 _____ ____年__月__日 至____年__月__日	<input type="checkbox"/> 負壓 (床號) <input type="checkbox"/> 其他 _____ ____年__月__日 至____年__月__日
開始治療日	____年__月__日	____年__月__日	____年__月__日
個案現況			
備註	<input type="checkbox"/> 呼吸器使用 <input type="checkbox"/> 與分子分型檢驗相同株 案__的關係/接觸地_____	<input type="checkbox"/> 呼吸器使用 <input type="checkbox"/> 與分子分型檢驗相同株 案__的關係/接觸地_____	<input type="checkbox"/> 呼吸器使用 <input type="checkbox"/> 與分子分型檢驗相同株 案__的關係/接觸地_____

(二)個案描述

(三)個案關係圖

四、環境調查：請簡述(依實際調查狀況填列)

(一) 機構型態簡介：長期照護 (安養中心、護理之家)、呼吸照護病房、醫院工作者、職場及機構人員人數。

(二) 機構建築型態—

1、實地勘查之環境樓層分布情形 (檢附平面圖說明)。

2、描述通風情形 (開窗情形、獨棟中央空調或單一冷氣)、房室阻隔情形 (如簾子、半隔間)。

2-1、是 否 空調之進出氣口運作

2-2、有 無 換氣(與外界新鮮氣體交換)

2-3、有 無 於換氣管路安裝效期內之高效濾網(High-Efficiency Particulate Air, HEPA)

2-4、換氣率(air change per hour, ACH)：_____

2-5、CO₂ 濃度監測資料(ppm)：_____ (須註明量測當時室內人數與室外 CO₂ 值)

3、有 無 紫外線殺菌設備

(三) 個案暴露之環境調查—

1、上述環境中，通報個案及接觸者**共同暴露**之環境。

2、接觸者與指標個案的**可傳染期活動空間、環境**，如：寢室、病房、交誼室活動/辦公座位、病房床位安排與流動情形、工作類型、人員互動、交流情形。

3、接觸者與指標個案的**可傳染期接觸情形**，共同相處之時間、頻率等。

五、接觸者調查：【應有接觸者之基本資料 (身分證號、性別、年齡)、與個案關係、接觸頻率、期間、是否曾為結核病個案等資料備查】

(一) 接檢結果異常之接觸者後續追蹤情形。

(二) 接觸者調查統計：

個案	接觸者身分	接觸者應檢人數	第一次 CXR 檢查結果					IGRA(未滿五歲以 TST 為優先)完成數 (%)	IGRA(未滿五歲以 TST 為優先)陽性人數 (%)	LTBI 治療人數 (%)	備註
			完成數 (%)	正常數 (%)	異常 (疑似結核)數 (%)	異常無關結核數 (%)	其他異常應追蹤數 (含肺浸潤) (%)				
案1	家戶										
	共同居住										
	職場										
	醫療照護者										
案2	家戶										
	共同居住										
	職場										
	醫療照護者										
案3	家戶										
	共同居住										
	職場										
	醫療照護者										

六、機構感染管制措施/防治作為：

(一)機構防治作為

1、住民/醫療照護人員均執行每年 CXR：是 (每年____月) 否

2、住民入住前評估措施？

是，包含 胸部 X 光 疑似 TB 症狀驗痰 疑似個案採取適當隔離措施

否

- 3、發生疑似結核病聚集事件時，機構採取哪些措施以早期發現個案（如：胸部 X 光、疑似 TB 症狀驗痰、咳嗽監測、七分篩檢法...等）？
- 4、接觸者為醫療照護人員且發病？
 - 是，與指標個案關聯性，請說明：_____
 - 否
- 5、醫療照護人員採取適當個人防護措施，如執行誘發 aerosol droplet procedure 戴 N95 等措施：是 否
- 6、環境/換氣改善追蹤管理事項

(二)衛生局防治作為

(三)管制中心防治作為（管制中心撰寫）

七、聚集事件判定：

(一)個案流病關連性

(二)菌株送驗基因型別比對：

送驗日期：____年____月____日，

報告日期：____年____月____日，結果：_____

(三)基因型別比對相同是否具明顯流病關聯性

是

否：

- 1、由指標個案回溯兩年之機構住民/人員（含外包、離職）名單勾稽 TB 系統比對：
 - 已做，結果：_____（若往前回溯找到其他個案，則疫調時案號以英文表示，如案 A）
 - 未做

- 2、環境評估是否需外部相關專家協助：

是：預定日期____年____月____日

否

(四)結核病聚集事件研判

確定 排除 可能

八、專家會議（可附上會議記錄，且需包含以下事項）：

(一)召開日期：____年____月____日

(二)會議決議事項：

- 1、接觸者追蹤範圍：
- 2、追蹤頻率/方式/期程：
- 3、LTBI 評估與治療：
 - 3-1、對象：
 - 3-2、人數：
- 4、感控措施建議：
- 5、追蹤事項：

OO 縣/市 OO 鄉/鎮/市/區 OO 校園疑似結核病聚集事件疫情調查報告 (初報、續報)

一、緣由 (簡述疫情發現)

_____衛生局獲知疑似聚集事件日期：_____年_____月_____日

_____衛生局調查報告日期：_____年_____月_____日

OO校園自_____年__月__日至_____年__月__日累計通報個案數：_____人

二、個案調查 (人、時、地):

(一)個案簡表

編號	1	2	3
姓名			
性別			
身分證號			
國籍			
通報年齡			
通報日			
確診狀態			
通報醫院			
主要活動地			
備註說明			

報告單位：_____報告者：_____

(二)初判結果：是 否 為疑似結核病聚集事件

(三)備註說明：

研判單位：_____ 研判者：_____

三、個案調查 (基本資料、本次疾病情形、目前醫療處置及過去病史):

(一) 個案簡表

編號	1	2	3
姓名			
身分證號			
通報原因/方式	<input type="checkbox"/> 因症就醫 <input type="checkbox"/> 新生體檢 <input type="checkbox"/> 接檢	<input type="checkbox"/> 因症就醫 <input type="checkbox"/> 新生體檢 <input type="checkbox"/> 接檢	<input type="checkbox"/> 因症就醫 <input type="checkbox"/> 新生體檢 <input type="checkbox"/> 接檢
確診日	_____年_____月_____日	_____年_____月_____日	_____年_____月_____日
症狀開始日	_____年_____月_____日	_____年_____月_____日	_____年_____月_____日
初次痰抹片日期/結果	_____年_____月_____日/ <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性	_____年_____月_____日/ <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性	_____年_____月_____日/ <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性

編號	1	2	3
初次痰培養日期/結果	____年__月__日/ <input type="checkbox"/> MTB <input type="checkbox"/> 其他 TB complex <input type="checkbox"/> NTM <input type="checkbox"/> 陰性	____年__月__日/ <input type="checkbox"/> MTB <input type="checkbox"/> 其他 TB complex <input type="checkbox"/> NTM <input type="checkbox"/> 陰性	____年__月__日/ <input type="checkbox"/> MTB <input type="checkbox"/> 其他 TB complex <input type="checkbox"/> NTM <input type="checkbox"/> 陰性
MTB 鑑定日期	____年__月__日	____年__月__日	____年__月__日
本次通報之前 CXR 檢查日期與結果 (如：體檢)	____年__月__日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無	____年__月__日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無	____年__月__日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無
通報時 CXR 日期/結果	____年__月__日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無	____年__月__日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無	____年__月__日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常，無關結核 <input type="checkbox"/> 異常，且有空洞 <input type="checkbox"/> 異常，但無空洞 <input type="checkbox"/> 無
可傳染期	____年__月__日 至____年__月__日	____年__月__日 至____年__月__日	____年__月__日 至____年__月__日
藥敏結果	<input type="checkbox"/> 全敏感 抗藥： <input type="checkbox"/> INH <input type="checkbox"/> RMP <input type="checkbox"/> EMB <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> 其他_____	<input type="checkbox"/> 全敏感 抗藥： <input type="checkbox"/> INH <input type="checkbox"/> RMP <input type="checkbox"/> EMB <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> 其他_____	<input type="checkbox"/> 全敏感 抗藥： <input type="checkbox"/> INH <input type="checkbox"/> RMP <input type="checkbox"/> EMB <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> 其他_____
送分子分型檢驗日期	____年__月__日	____年__月__日	____年__月__日
分子分型檢驗	與案__同，與案__不同	與案__同，與案__不同	與案__同，與案__不同
入學就讀日期	____年__月__日	____年__月__日	____年__月__日
可傳染期學校、系所及班級			
可傳染期活動範圍	<input type="checkbox"/> 必修/選修課程： <input type="checkbox"/> 社團： <input type="checkbox"/> 校車： <input type="checkbox"/> 課後晚自習/補習/進修： <input type="checkbox"/> 打工/實習： <input type="checkbox"/> 其他_____	<input type="checkbox"/> 必修/選修課程： <input type="checkbox"/> 社團： <input type="checkbox"/> 校車： <input type="checkbox"/> 課後晚自習/補習/進修： <input type="checkbox"/> 打工/實習： <input type="checkbox"/> 其他_____	<input type="checkbox"/> 必修/選修課程： <input type="checkbox"/> 社團： <input type="checkbox"/> 校車： <input type="checkbox"/> 課後晚自習/補習/進修： <input type="checkbox"/> 打工/實習： <input type="checkbox"/> 其他_____
開始治療日	____年__月__日	____年__月__日	____年__月__日
個案現況			
備註	與分子分型檢驗相同株 案__的關係/接觸地_____	與分子分型檢驗相同株 案__的關係/接觸地_____	與分子分型檢驗相同株 案__的關係/接觸地_____

(二) 個案描述

(三) 個案關係圖

四、環境調查：請簡述

(一) 校園建築型態—

- 1、學校簡介(含學生特性、全校學生及教職員工人數)、學校健檢情形。
- 2、實地勘查之環境樓層分布情形(可檢附平面圖說明)。
- 3、描述通風情形(開窗情形、獨棟中央空調或單一冷氣)
 - 3-1、是 否 空調之進出氣口運作
 - 3-2、有 無 換氣(與外界新鮮氣體交換)
 - 3-3、有 無於換氣管路安裝效期內之高效濾網(High-Efficiency Particulate Air, HEPA)
 - 3-4、換氣率(air change per hour, ACH)：_____
 - 3-5、CO₂ 濃度監測資料(ppm)：_____ (須註明量測當時室內人數與室外 CO₂ 值)
- 4、有 無 紫外線殺菌設備

(二) 個案暴露之環境調查—

- 1、上述環境中，通報個案及接觸者共同暴露之環境。
- 2、接觸者與指標個案的可傳染期活動空間、環境，如：班級活動/座位或通風情形(開窗情形、獨棟中央空調或單一冷氣)。
- 3、接觸者與指標個案的可傳染期接觸情形，共同相處之時間、頻率等。

五、接觸者調查：【需檢附指標個案課表、行事曆，另應有接觸者之基本資料(身分證號、性別、年齡)、與個案關係、接觸頻率、期間、是否曾為結核病個案等資料備查】

(一) 接檢結果異常之接觸者後續追蹤情形。

(二) 接觸者調查統計：

個案	接觸者身分	接觸者應檢人數	第一次 CXR 檢查結果					IGRA(未滿五歲以 TST 為優先) 完成數 (%)	IGRA(未滿五歲以 TST 為優先) 陽性人數 (%)	LTBI 治療人數 (%)	備註
案1	家戶										
	同住 (室友)										
	班級										
	社團										
	校車										
案2	家戶										
	同住 (室友)										
	班級										
	社團										
	校車										
案3	家戶										
	同住 (室友)										
	班級										
	社團										
	校車										

六、校園防治作為：

(一) 學校防治作為

(二) 衛生局防治作為

接觸者衛教說明會：已舉行，日期____年____月____日尚未舉行，預定日期____年____月____日

(三) 管制中心防治作為（管制中心撰寫）

七、聚集事件判定：

(一) 個案流病關連性

(二) 菌株送驗基因型別比對：

送驗日期：____年____月____日，

報告日期：____年____月____日，結果：_____

(三) 基因型別比對相同是否具明顯流病關聯性

是否：

1、由指標個案回溯兩年之校園學生/教職員工(含外包,離職)名單勾稽 TB 系統比對：

已做，結果：_____ (若往前回溯找到其他個案，則疫調時案號以英文表示，如案 A)未做

2、環境評估是否需外部相關專家協助：

是，預定日期____年____月____日否

(四) 結核病聚集研判

確定 排除 可能**八、專家會議 (可附上會議記錄，且需包含以下事項)：**

(一) 召開日期：____年____月____日

(二) 會議決議事項：

1、接觸者追蹤範圍：

2、追蹤頻率/方式/期程：

3、LTBI 評估與治療：

3-1、對象：

3-2、人數：

4、追蹤事項：

結核病聚集事件發生地通風換氣監測原則

一、適用對象：發生確定結核病聚集事件之單位。

二、執行方式：

(一)執行人員：由發生單位自行監測或委託具檢測能力之第三方進行監測。

(二)頻率：依照專家會議建議頻率進行監測，若專家會議未建議，監測頻率則以每個月 1 次為原則，直至聚集事件結案。

(三)範圍：發生確定結核病聚集事件所涉室內場域。

(四)項目：至少包含 CO₂ 濃度，其合格標準為低於 1,000 ppm。

三、檢測注意事項：

(一)每次監測採檢皆應先測量機構或場所室外 CO₂ 濃度，室外 CO₂ 濃度超過 500ppm 者，除有明確汙染源(如施工場所、鄰近車流量大之馬路)，應進行檢測儀器檢查或校正。另由發生單位自行監測者，應至少每年進行一次檢測儀器校正。

(二)採樣時間應於學校、營業及辦公等人員使用時段(如：學期上課期間或上班時間)，檢測點儘量以人員使用頻率較高的空間為主，避免走廊、茶水間、電梯等人員短暫停留地方。

(三)規劃選定場所之檢測點應避免受局部汙染源干擾，需距離室內硬體構築(如：牆壁)或陳列設施(如：書櫃)最少 0.5 公尺以上，距離門口或電梯最少 3 公尺以上，且避免放置於空調出風口正下(前)方、吊扇等可能影響採樣器氣流流向之位置。

(四)檢測儀器之採樣口的架設高度應離地面 1.2-1.5 公尺(約伸直手臂水平地板高度)，以含括大多數人員站立或坐時的呼吸帶高度為佳。

(五)檢測點數目依「公告場所室內空氣品質檢驗測定管理辦法」第 5 條辦理，每一單位空間的檢測點均要加檢測其外氣入口(如：空調出風口)。

(六)受監測場所每次監測結果應做成紀錄備查，直至聚集事件結案，紀錄內容應至少包含：監測日期、監測時間、測量人員、檢測點、室內人數、室內外 CO₂ 濃度、室內外氣入口 CO₂ 濃度、通風情形(開門/窗/外氣抽風扇等)。

四、改善措施：

列管期間若檢測室內 CO₂ 濃度超過標準，應先進行通風環境檢視及改善，如是否有開窗、開門等方式進行自然換氣，累積 2 次 CO₂ 濃度超過標準，發生單位應於 1 個月內諮詢通風換氣專家進行改善。

五、本原則未列事項，得參照「室內空氣品質管理法」、「公告場所室內空氣品質檢驗測定管理辦法」辦理。

空氣品質紀錄

日期：

檢測地點：

測量者：

編號	檢測點	室內人數	CO ₂ 濃度(ppm)	外氣引入口 CO ₂ 濃度(ppm)	測量時間	通風情形	備註
0	室外	-		-		-	
1						<input type="checkbox"/> 開窗 <input type="checkbox"/> 開門 <input type="checkbox"/> 開外氣抽風扇	
2						<input type="checkbox"/> 開窗 <input type="checkbox"/> 開門 <input type="checkbox"/> 開外氣抽風扇	
3						<input type="checkbox"/> 開窗 <input type="checkbox"/> 開門 <input type="checkbox"/> 開外氣抽風扇	
4						<input type="checkbox"/> 開窗 <input type="checkbox"/> 開門 <input type="checkbox"/> 開外氣抽風扇	
5						<input type="checkbox"/> 開窗 <input type="checkbox"/> 開門 <input type="checkbox"/> 開外氣抽風扇	
6						<input type="checkbox"/> 開窗 <input type="checkbox"/> 開門 <input type="checkbox"/> 開外氣抽風扇	
7						<input type="checkbox"/> 開窗 <input type="checkbox"/> 開門 <input type="checkbox"/> 開外氣抽風扇	
8						<input type="checkbox"/> 開窗 <input type="checkbox"/> 開門 <input type="checkbox"/> 開外氣抽風扇	
9						<input type="checkbox"/> 開窗 <input type="checkbox"/> 開門 <input type="checkbox"/> 開外氣抽風扇	
10						<input type="checkbox"/> 開窗 <input type="checkbox"/> 開門 <input type="checkbox"/> 開外氣抽風扇	
11						<input type="checkbox"/> 開窗 <input type="checkbox"/> 開門 <input type="checkbox"/> 開外氣抽風扇	
12						<input type="checkbox"/> 開窗 <input type="checkbox"/> 開門 <input type="checkbox"/> 開外氣抽風扇	
13						<input type="checkbox"/> 開窗 <input type="checkbox"/> 開門 <input type="checkbox"/> 開外氣抽風扇	
14						<input type="checkbox"/> 開窗 <input type="checkbox"/> 開門 <input type="checkbox"/> 開外氣抽風扇	
15						<input type="checkbox"/> 開窗 <input type="checkbox"/> 開門 <input type="checkbox"/> 開外氣抽風扇	

限制傳染性結核病病人搭乘大眾航空器出國(境)實施要點

中華民國九十六年八月二十八日行政院衛生署署授疾字第0九六0000七二五號令發布，並自九十六年九月一日生效

中華民國九十八年九月十六日行政院衛生署署授疾字第0九八0000五八四號令修正發布第四點規定及附件三、附件四、附件五，並自九十八年十月一日生效

中華民國一百零二年八月三十日衛生福利部部授疾字第一0二00三0九五號令修正發布第一點、第五點規定及附件二、附件四，並自一百零二年九月一日生效

中華民國一百零三年五月十九日衛生福利部部授疾字第一0三0三00五0一號令修正發布第五點規定及附件一、附件二、附件三，並自一百零三年六月一日生效

中華民國一百零四年八月二十一日衛生福利部部授疾字第一0四0三0八七九號令修正發布

中華民國一百一十一年四月十三日衛生福利部衛授疾字第一一一0三00一七九號令修正發布，並自即日起生效

- 一、衛生福利部為執行傳染病防治法第五十八條第一項第五款規定，限制傳染性結核病病人搭乘大眾航空器出國（境）事宜，特訂定本要點。
- 二、本要點限制對象為全國結核病病人資料庫登記列管，且具有下列情形之一者：
 - (一)甲類：痰抹片抗酸菌檢驗陽性有傳染之虞之結核病病人。
 - (二)乙類：傳染性之多重抗藥性（MDR）結核病病人。
 - (三)丙類：慢性傳染性結核病病人。
- 三、本要點限制條件如下：
 - (一)甲類：不得搭乘單次飛航行程逾八小時之大眾航空器出國（境）（附件一）。
 - (二)乙類及丙類：一律禁止搭乘大眾航空器出國（境）。
- 四、有下列情形之一者得解除限制：
 - (一)甲類：於直接觀察治療（DOT）達十四天或其他證據證實已無傳染之虞者。
 - (二)乙類：經痰培養為陰性者。
 - (三)丙類：經二年持續追蹤痰培養皆為陰性且完成管理者。
- 五、處理作業流程（附件二）：
 - (一)地方主管機關於收案訪視時發給限制對象限制傳染性結核病病人搭乘大眾航空器出國(境)通知單（附件三）並請其簽收（拒收者填拒收）。

- (二)衛生福利部疾病管制署（以下簡稱疾管署）提供限制對象名冊資料檔，每日定時匯入內政部移民署資訊系統。
- (三)限制對象於入出境處被勾稽註記，註記名冊每日定時匯入疾管署系統。
- (四)限制對象出境事實經疾管署人員確認無誤，通知該管地方主管機關依法處置，另依個案實際狀況評估是否施行隔離治療。

附件一

大眾航空器目的地航程時程表

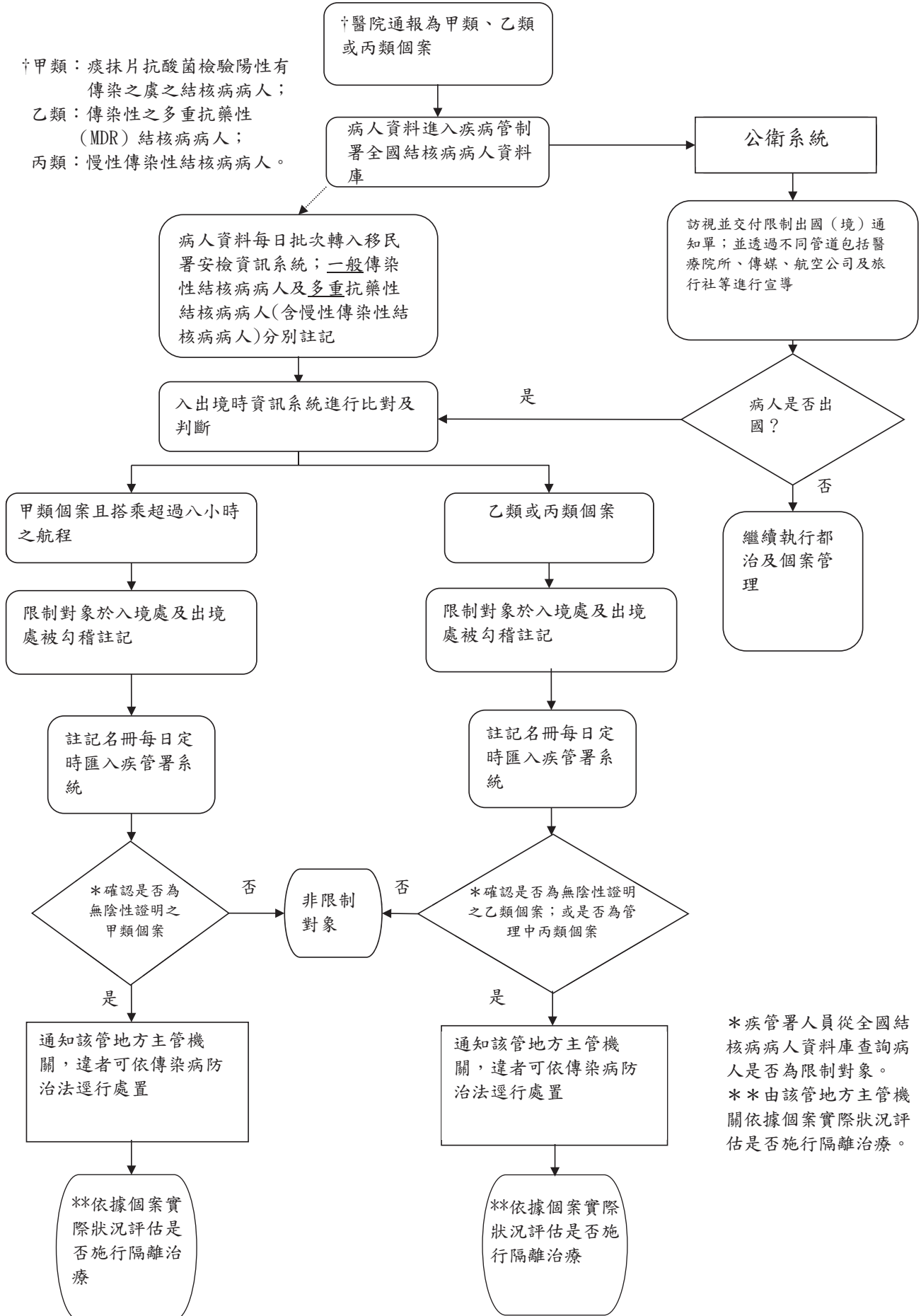
出發地： 台灣		八小時以內航程	八小時以上航程
飛行目的地	亞洲	香港 HONG KONG、澳門 MACAU 福岡 FUKUOKA、大阪 OSAKA 仙台 SENDAI、名古屋 NAGOYA 東京(成田) TOKYO(NARITA) 札幌 SAPPORO 首爾 SEOUL、馬尼拉 MANILA 新加坡 SINGAPORE、曼谷 BANGKOK、胡志明 HO CHI MINH 金邊 PHNOM PENH 雅加達 JAKARTA 吉隆坡 KUALA LUMPUR、泗水 SURABAYA、峇里島 DENPASAR 阿布達比 ABU DHABI 上海 SHANGHAI、北京 BEIJING 廈門 XIAMEN、深圳 SHENZHEN 烏魯木齊 URUMQI	
	北美洲		夏威夷 HAWAII 舊金山 SAN FRANCISCO 洛杉磯 LOS ANGELES 溫哥華 VANCOUVER 西雅圖 SEATTLE 紐約 NEWYORK 安克拉治 ANCHORAGE
	歐洲		維也納 VIENNA 阿姆斯特丹 AMSTERDAM 巴黎 PARIS 倫敦 LONDON 羅馬 ROME
	大洋洲		布里斯本 BRISBANE 奧克蘭 AUCKLAND 雪梨 SYDNEY

備註：本表為列示；其他未列入上表之地點則以機票或航空公司之起迄時間計算。

附件二

限制傳染性結核病人搭乘大眾航空器出國(境)處理流程

†甲類：痰抹片抗酸菌檢驗陽性有傳染之虞之結核病人；
乙類：傳染性之多重抗藥性(MDR)結核病人；
丙類：慢性傳染性結核病人。



*疾管署人員從全國結核病人資料庫查詢病人是否為限制對象。
**由該管地方主管機關依據個案實際狀況評估是否施行隔離治療。

附件三

流水號：

限制傳染性結核病病人搭乘大眾航空器出國(境)通知單

- 台端經診斷為 甲類：一般傳染性結核病病人；
 乙類：多重抗藥性結核病病人；
 丙類：慢性傳染性結核病病人。

結核病目前已有很好的藥物，只要按時服藥，即可治癒。結核病病人之痰檢驗為陽性時表示具有傳染性，為保障您及他人的健康，請您務必依傳染病防治法第58條第1項第5款之規定進行自主健康管理，並暫緩出國(境)，規範如下：

- 一、依您目前罹病的情況，政府規定 甲類：勿搭乘8小時(含)以上之飛機行程；
 乙類：勿搭乘任何時程之飛機行程；
 丙類：勿搭乘任何時程之飛機行程。

二、符合解除條件者，將由系統自行解除限制：

- 甲類：經直接觀察治療(DOT)達14天或其他證據證實已無傳染之虞者。
 乙類：經痰培養為陰性者。
 丙類：經2年持續追蹤痰培養皆為陰性且完成管理者。

三、如欲查詢個人目前是否受限制，可洽詢您的地段聯絡人(由公衛人員提供)。

四、倘確定受限制者出國(境)事實，違者可依傳染病防治法逕行處置，另依據實際狀況進行隔離治療評估。

縣/市政府

衛生機關地段聯絡人(或個案管理師)： 電話：

中華民國 年 月 日

受通知人簽收： 身分證字號：

聯絡人簽章：

年 月 日 本聯應保管至結核病病人完成治療銷案止

備註：如不服本處分者，得自本處分送達翌日起 30 日內，繕具訴願書逕送原處分機關，並由原處分機關函轉訴願管轄機關提起訴願。

第一聯機關存查聯／備註：第一聯機關存查聯，第二聯收執聯。

13

結核病病人飛航限制及航空器接觸者追蹤(附錄)

限制傳染性結核病人搭乘大眾航空器出國(境)通知單

台端經診斷為 甲類：一般傳染性結核病人；

乙類：多重抗藥性結核病人；

丙類：慢性傳染性結核病人。

結核病目前已有很好的藥物，只要按時服藥，即可治癒。結核病人之痰檢驗為陽性時表示具有傳染性，為保障您及他人的健康，請您務必依傳染病防治法第58條第1項第5款之規定進行自主健康管理，並暫緩出國(境)，規範如下：

一、依您目前罹病的情況，政府規定 甲類：勿搭乘8小時(含)以上之飛機行程；

乙類：勿搭乘任何時程之飛機行程；

丙類：勿搭乘任何時程之飛機行程。

二、符合解除條件者，將由系統自行解除限制：

甲類：經直接觀察治療(DOT)達14天或其他證據證實已無傳染之虞者。

乙類：經痰培養為陰性者。

丙類：經2年持續追蹤痰培養皆為陰性且完成管理者。

三、如欲查詢個人目前是否受限制，可洽詢您的地段聯絡人(由公衛人員提供)。

四、倘確定受限制者出國(境)事實，違者可依傳染病防治法逕行處置，另依據實際狀況進行隔離治療評估。

縣/市政府

衛生機關地段聯絡人(或個案管理師)： 電話：

中華民國 年 月 日

受通知人簽收： 身分證字號：

聯絡人簽章：

年 月 日 本聯應保管至結核病人完成治療銷案止

備註：如不服本處分者，得自本處分送達翌日起 30 日內，繕具訴願書逕送原處分機關，並由原處分機關函轉訴願管轄機關提起訴願。

第二聯收執聯／備註：第一聯機關存查聯，第二聯收執聯

限制傳染性結核病病人搭乘大眾航空器出國(境)-特殊狀況處理

公衛管理人員發給限制對象「限制傳染性結核病病人搭乘大眾航空器出國(境)通知單」時，如遇特殊狀況，可參考以下方式處理：

一、個案無法簽名者

- (一) 以印章代替簽名；指印或其他符號經 2 人簽名證明發生相同效力。
- (二) 如個案因身體或事實狀況（如已成植物人或用呼吸器等），絕不可能在短期內搭機出國，且簽名有其困難者，於機關存查聯上註明即可。

二、個案拒絕簽名者

- (一) 勸說只要參加直接觀察治療達 14 天，或者按規吃藥治療轉為非傳染性，即可解除管制。
- (二) 提醒個案：如不配合將依傳染病防治法予以處罰，如有傳染於其他人之疑慮者，不排除予以強制隔離治療。

三、仍拒簽者之處理

- (一) 如有 2 人以上同行，經再告知個案並確認其已聽(收)到應遵守之規定後，於機關存查聯上填寫拒簽、註明事由、日期、時間、地點等並由 2 人以上簽名證明。
- (二) 如無法達到上述之條件，請參考下列方式：
 1. 再次前往，並尋求其他相關人員之協助。
 2. 交付予與個案同居且能辨別事理能力之同居人，並請其簽名，另註明拒絕事由。
 3. 以雙掛號郵寄方式送達於當事人，並留存雙掛號證明及註明拒絕事由作為個案管理紀錄附卷；以郵寄日為交付日。
 4. 將通知單送達於個案之住居處所，並留存送達證明或證據，如人證或拍照等。

四、個案行蹤不明或失落者

- (一) 依個案管理流程尋找個案可能所在地。
- (二) 仍無法尋獲時，以雙掛號郵寄方式送達於當事人之戶籍地或最可能之住居所，並留存雙掛號證明及註明事由作為個案管理紀錄附卷；以郵寄日為交付日。

印製限制傳染性結核病人搭乘大眾航空器出國(境)通知單流程



13

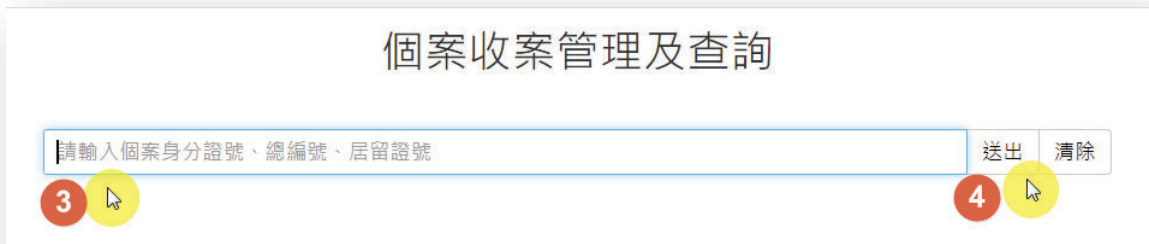
結核病人飛航限制及航空器接觸者追蹤 (附錄)

限制傳染性結核病人搭乘大眾航空器出國(境)衛教重點

- 一、結核病是透過空氣傳染的疾病，所以傳染性結核病人應儘量避免外出，尤其是公共場所或搭乘大眾運輸工具，以避免其他人被感染；如果一定要外出，如就醫，記得要戴口罩（醫用口罩）並避免至人群擁擠及密閉的空間。
- 二、如個案為一般痰塗片陽性病病人-甲類
研究指出若和傳染性結核病人同處一個密閉空間太久，就有受到感染的風險，因此世界衛生組織建議：傳染性結核病人不應搭乘超過 8 小時之大眾航空器（飛機），以避免其他人受到感染，且如果發現傳染性結核病人搭乘飛機，需要通報相關國家及航空公司進行接觸者健康檢查，不僅造成同機旅客、航空公司及其他國家之困擾，亦會影響國家形象。所以如果在被管制期間搭乘大眾航空器出國，當您入境時，衛生單位將依法對您處以行政處分。
- 三、如個案為多重抗藥性/慢性傳染性結核病人-乙類/丙類
研究指出若和傳染性結核病人同處一個密閉空間太久，就有受到感染的風險，且因為多重抗藥性結核病之治療較為不易，世界衛生組織建議：傳染性之多重抗藥性結核病人不應搭乘大眾航空器（飛機），以避免其他人受到感染，且如果發現傳染性結核病人搭乘飛機，需要通報相關國家及航空公司進行接觸者健康檢查，不僅造成同機旅客、航空公司及其他國家之困擾，亦會影響國家形象。所以如果在被管制期間搭乘大眾航空器出國，當您入境時，衛生單位將依法對您處以行政處分。
- 四、目前結核病已有很好的藥物可以治療，只要按規服藥一段時間即可轉為非傳染性，且現在也可以參加直接觀察治療，由關懷員每日關心您服藥。當您轉為非傳染性，或者一般傳染性結核病人(甲類)參加直接觀察治療 14 天以上，電腦系統就會自動解除您搭乘大眾航空器出國（境）之限制。
- 五、限制傳染性結核病人搭乘大眾航空器，目的並非為了限制病人，而是保護同機旅客健康及避免後續須再進行追蹤之困擾。每位病人都應有避免他人受到感染的基本道德，只要暫時一段時間不要搭乘大眾航空器，利人也利己。況且，依照之前的案例，如果明知自己罹患傳染性結核病，仍搭乘大眾航空器，有可能會面臨被其他旅客求償的官司。
- 六、如果您不知道現在是否有被限制搭機出國，可洽詢您轄隸之衛生所聯絡人。

結核病追蹤管理系統

「限制傳染性結核病人搭乘大眾航空器出國(境)通知單」交付註記



結核病大眾航空器接觸者結核病追蹤管理系統資料建檔



航空器接觸者檢查登錄作業-新增接觸者

【 接觸者追蹤調查資料 】			
地段負責人	請選擇 同插卡者	終止有效暴露日	清除
航班編號 *	CIK	航班日期 *	清除
航班起點-航班迄點	--- ---	航空公司(如新加坡航空)	
接觸者 姓名-出生日期 *	清除	接觸者 身分證號 * -居留證	
接觸者性別-身分別 *	○男○女 一般國民	接觸者 聯絡電話	

指定調閱清單

航班號碼	旅客姓名	英文姓名	出生日期(yyyy/MM/dd)	國籍	護照號碼	身分證號	座位號碼	電子郵件	聯絡電話

備註：本指定調閱清單可至本署智慧檢疫多功能管理資訊系統(SQMS)之「艙單調閱作業」專區下載範本附件使用。

衛生福利部結核病防治費用補助要點

111年7月25日衛授疾字第1110300383號
自一百一十一年七月二十五日生效

一、衛生福利部（以下簡稱本部）為執行傳染病防治法第四十四條及第四十八條規定，加強結核病病人之發現及治療品質、減少就醫障礙及抗藥性結核菌之散播，以提高治療成功率；並降低受結核菌感染者之發病率及阻斷疫情傳播，特訂定衛生福利部結核病防治費用補助要點（以下簡稱本要點）。

二、本要點補助對象：

- （一）在國內就醫診療之結核病病人。
- （二）慢性傳染性結核病病人。
- （三）結核病接觸者。
- （四）潛伏結核感染者。
- （五）結核病高風險主動篩檢對象。

三、補助範圍：

- （一）醫療費用：依「衛生福利部法定傳染病醫療服務費用支付作業規範」辦理。
- （二）慢性傳染性結核病病人住院隔離療養，得申請費用補助之項目如下：
 1. 病人住院營養費。
 2. 病人生活補助費。
- （三）執行都治得申請費用補助之項目如下：
 1. 人事費。
 2. 交通費。
 3. 公衛驗痰費。
 4. 注射費。
 5. 病人營養費。
 6. 其他都治所需相關費用。
- （四）抗藥性結核病醫療照護專案得申請費用補助之項目如下：
 1. 病人門診及住院之醫療費。
 2. 專案人事費。
 3. 病人隔離療養費。
 4. 病人照護費。
 5. 進階都治費。
 6. 病人營養費。
 7. 抗結核二線藥物費。
 8. 其他專案所需相關費用。

四、本要點之醫療照護服務，由下列之指定醫療院所提供：

- （一）一般指定醫療院所：中央健康保險署（以下簡稱健保署）之特約醫療院所（含衛生所及慢性病防治所）。
- （二）慢性傳染性結核病病人住院治療補助指定醫院。
- （三）疾管署公開徵求辦理抗藥性結核病醫療照護體系（以下簡稱照護體系）之醫事機構或法人組織。
- （四）潛伏結核感染治療合作醫療院所。
- （五）結核病主動篩檢計畫合作醫療院所。

五、補助給付應符合之條件：

- （一）醫療費用：疾管署結核病追蹤管理系統登記列管之本要點補助對象。
- （二）住院營養暨生活補助費：於指定醫院住院之慢性傳染性結核病病人，且遵從醫囑接受住院隔離者。
- （三）都治費用：疾管署結核病追蹤管理系統登記列管實施都治之本要點補助對象。
- （四）抗藥性結核病醫療照護專案費：疾管署結核病追蹤管理系統登記列管之本要點補助對象，且符合照護體系收案條件者。

六、補助費用申請程序：

- （一）醫療費用（除抗結核二線藥物外）委由健保署辦理，其申報流程比照全民健康保險相關規定辦理。
- （二）住院營養暨生活補助費委由指定醫院辦理，指定醫院分期向疾管署申請經費核撥。
- （三）都治費用：由縣（市）政府衛生局提報年度執行計畫，經疾管署審核後，核定補助經費額度並分期預撥費用。
- （四）抗藥性結核病醫療照護專案費：照護體系分期檢送個案收案資料及領據，向疾管署申請經費核撥。
- （五）抗結核二線藥物之供應則由醫療院所檢具二線藥治療處方相關資料，向疾管署申請，經審查後供給。

七、經費來源：由疾管署編列經費支付。

慢性傳染性結核病病人隔離治療給付項目

類別	醫令代碼	項目名稱	地區 醫院	區域 醫院	醫學 中心	支付 點數
診 察 費	02014K	隔離病床住院診察費(天)		V	V	471
	02015A		V		440	
	02016B		V		388	
	02006K	一般病床住院診察費(天)		V	V	446
	02007A		V		421	
	02008B		V		379	
病 房 費	03051B	負壓隔離病床--病房費	V	V	V	1989
	03052B	負壓隔離病床—護理費	V	V	V	1989
	03001K	急性一般病床--病房費(床/天)		V	V	598
	03002A		V		532	
	03004B		V		532	
	03026K	急性一般病床--護理費(床/天)		V	V	752
	03027A		V		663	
03029B	V			623		
檢 查 費	32001C	胸腔檢查(包括各種角度部位之胸腔檢查) Chest view (including each view of chest film)	V	V	V	200
	32002C	註： 連續拍照第二張以上者，第一張 200 點，第二張以後一律八折支付，點數為 160 點。	V	V	V	160
	13025C	抗酸性濃縮抹片染色檢查 註： 1.適應症： (1) 懷疑分枝桿菌感染 (2) 分枝桿菌治療監控2. 相關規範： (1) 需在負壓實驗室操作 (2) 需附抗酸菌濃縮抹片染色檢查報告 (3) 不得與13006C同時申報 (4) 限疾管署認可結核病檢驗機構執行	V	V	V	74

類別	醫令代碼	項目名稱	地區醫院	區域醫院	醫學中心	支付點數
	13026C	抗酸菌培養（限同時使用固態培養基及具自動化偵測功能之液態培養系統） 註： 1.適應症： （1）懷疑分枝桿菌感染 （2）分枝桿菌治療監控 2.相關規範： （1）需在負壓實驗室操作，且具自動化偵測之液態培養基系統 （2）需附抗酸菌培養報告 （3）不得與13012C同時申報 （4）限疾管署認可之結核病檢驗機構執行	V	V	V	304
	13013C	抗酸菌鑑定檢查	V	V	V	200

備註：

1. 胸腔檢查每名病人於每家醫院365日內僅可申報一次。
2. 抗酸性濃縮抹片染色檢查、抗酸菌培養及抗酸菌鑑定檢查每名病人於每家醫院30日內僅可申報一次。

慢性傳染性結核病人住院治療補助指定醫院

編號	醫院所在縣市	醫院名稱	醫院代號
1	桃園市	衛生福利部桃園醫院新屋分院	0132110519
2	新竹縣	國立臺灣大學醫學院附設醫院竹東分院	0433030016
3	臺中市	臺中榮民總醫院	0617060018
4	臺中市	衛生福利部臺中醫院	0117030010
5	彰化縣	衛生福利部彰化醫院	0137170515
6	嘉義市	衛生福利部嘉義醫院	0122020517
7	嘉義縣	臺中榮民總醫院灣橋分院	0640140012
8	臺南市	衛生福利部胸腔病院	0141270019
9	高雄市	高雄市立民生醫院	0102080017
10	高雄市	衛生福利部旗山醫院	0142030019
11	屏東縣	衛生福利部屏東醫院	0143010011
12	花蓮縣	財團法人佛教慈濟綜合醫院	1145010010
13	花蓮縣	衛生福利部花蓮醫院	0145010019
14	花蓮縣	臺北榮民總醫院鳳林分院	0645020015
15	臺東縣	衛生福利部臺東醫院	0146010013

備註：

本附表最新及完整資訊，可至疾管署全球資訊網（[首頁](#)>[傳染病與防疫專題](#)>[傳染病介紹](#)>[第三類法定傳染病](#)>[結核病](#)>[治療照護](#)>[醫療費用補助](#)>[衛生福利部法定傳染病醫療服務費用支付作業規範](#)）下載。

醫院 **慢性傳染性結核病人住院營養暨生活濟助費印領清冊**

111.08.10版

順序號	身分證字號	姓名	登記審日	判定為慢性傳染性結核病人身分日期	住起迄日期	住院日數	營養暨生活濟助費每人日600元×住院日數	合計	簽章	備註
合計新臺幣 萬 仟 佰元整 院長 主計 單位主管 製表人 年 月 日										

備註：指定醫院每月5日前協助符合補助條件者，檢具本清冊及病歷摘要等向疾管署申請核撥，俟費用撥付醫院後，由醫院轉發給個案

無健保接觸者檢查給付項目

醫令代碼	項目名稱
12106C	結核菌素測驗
57112C	兒童結核菌素測驗
32001C	胸腔檢查 (包括各種角度部位之胸腔檢查) Chest view (including each view of chest film)
32002C	註：連續拍照第二張以上者，第一張 200點，第二張以後一律八折支付，點數為 160點。
E4003C	結核病接觸者檢查衛教諮詢及抽血
E4004C	丙型干擾素釋放試驗 (IGRA，不含試劑費)

備註：

1. 另門診診察費等相關申報作業依健保規定申報，由疾管署支付。
2. 其餘不給付項目費用應由病人自費。

無健保潛伏結核感染治療（含副作用）給付項目

分類	醫令代碼	項目名稱
檢驗	12106C	結核菌素測驗
	57112C	兒童結核菌素測驗
	09025C	血清麩胺酸苯醋酸轉氨基酶 S-GOT (Glutamic-oxaiacetic-transaminase)
	09026C	血清麩胺酸丙酮酸轉氨基酶 S-GPT (Glutamic-pyvuvic-transaminase)
	32001C	胸腔檢查 (包括各種角度部位之胸腔檢查) Chest view (including each view of chest film)
	32002C	註：連續拍照第二張以上者，第一張 200點，第二張以後一律八折支付，點數為 160點。
	27033C或14032C	B 型肝炎表面抗原放射免疫分析 (HBsAg) / B 型肝炎表面抗原 HBsAg - EIA/LIA (擇一)
	27034B或14033C	B 型肝炎表面抗體放射免疫分析 (Anti-HBs) / B 型肝炎表面抗體 Anti HBs (擇一)
	14051C	C 型肝炎病毒抗體檢查 (ANTI-HC (EIA) Ab)
	06006C	膽紅素檢查 (Bilirubin)
	09029C	膽紅素檢總量 (Bilirubin Total)
	09030C	直接膽紅素 (Bilirubin Direct)
		14049C或14082C
治療	E4005C	潛伏結核感染治療衛教諮詢
藥品		所有抗結核藥物 (包含健保或疾管署專案進口)

備註：

1. 門診診察費、藥事服務費等相關申報作業依健保規定申報，由疾管署支付。
2. 其餘不給付項目費用應由病人自費。
3. 如因潛伏結核感染治療引起之副作用，其相關醫療費用於次月 5 日前檢附無健保身分證明單、當次就醫之病歷影本、門住診醫療費用明細表 (其正本需黏貼於支出憑證黏存單上，並依醫療單位內部審核流程先行核章)、領據 (敘明撥款銀行名稱、通匯金融代號、帳戶名稱及帳號)，以書面方式向疾管署申報。
4. 「潛伏結核感染治療衛教諮詢」每名個案於每家醫院 365 日內僅可申報一次。

山地鄉結核病主動篩檢項目 (包含無健保對象) –IDS 山地鄉巡迴篩檢方案

醫令代碼	項目名稱
E4006C	山地鄉胸部 X 光檢查
E4007C	山地鄉結核病症狀評估
E4008C	山地鄉結核菌快速分子檢測 (不含試劑費)
E4012C	診斷結果編碼資料處理費

註1：山地鄉結核菌快速分子檢測含檢體採集、前處理等執行該項檢驗所需步驟。另檢驗試劑由疾病管制署提供。

註2：上述支付點數比照 IDS 計畫評核指標獎勵費 (加乘總額一成) 方式計算，自山地鄉結核病篩檢納入 IDS 計畫評核指標後恢復原支付點數。

註3：每位民眾每項當年度同一醫療院所僅可申報 1 次，限門診申報。

註4：須先有 90 日內執行「山地鄉胸部 X 光檢查」或「山地鄉結核病症狀評估」紀錄 (不限同家醫療院所執行)，對結果為結核相關異常者進行結核菌快速分子檢測，始得申報「山地鄉結核菌快速分子檢測」，且不得另向健保申報 12182C 或 12184C。

註5：「山地鄉結核菌快速分子檢測」檢驗結果相關資料須上傳至結核病追蹤管理系統，未上傳者不予支付。

註6：「診斷結果編碼資料處理費」須與「山地鄉胸部 X 光檢查」合併申報。

註7：診斷結果編碼分類表

代碼	代碼說明	分類參考關鍵字
0	正常	
1	異常，但無空洞	
2	異常，且有空洞	
3	肋膜積水	肋膜積水 (肺 (肋) 膈角變鈍/肺小裂隙處變厚)
4	異常，無法排除活動性結核病	肺浸潤/陰影 (支氣管發炎/擴張/浸潤) 肉芽腫/結節 粟粒狀病灶 陳舊性肺結核 肺炎/發炎/感染 肺坍塌 矽肺病
5	異常，尚需醫師評估結核病可能性	肺紋增加/粗糙 肺門擴張 間質增加 纖維化/鈣化/胸 (肋膜) 增厚 陳舊性發炎/過去發炎反應造成 上縱膈腔變/較寬
6	異常，無關結核病	肺氣腫/肺泡擴大 橫膈不平整/上升 原發性/轉移性肺癌 心血管病變 非結核引起之雙側肋膜積水 其他

山地鄉結核病主動篩檢項目（包含無健保對象）－設籍山地鄉民眾 主要就醫院所合作方案

醫令代碼	項目名稱
E4009C	設籍山地鄉民眾胸部 X 光檢查
E4010C	設籍山地鄉民眾結核病風險及症狀評估
E4011C	設籍山地鄉民眾結核菌快速分子檢測（不含試劑費）
E4012C	診斷結果編碼資料處理費

註1：限地方政府衛生局當年度合作之公私立健保特約醫事服務機構申報。

註2：設籍山地鄉之民眾當年度同一醫療院所可申報 1 次，且限門診申報。

註3：院所須先執行「設籍山地鄉民眾胸部 X 光檢查」或「設籍山地鄉民眾結核病風險及症狀評估」，對結果為結核相關異常者，自檢查日起 90 內進行結核菌快速分子檢測，始得申報「設籍山地鄉民眾結核菌快速分子檢測」，且不得另向健保申報 12182C 或 12184C。

註4：「設籍山地鄉民眾結核菌快速分子檢測」檢驗結果相關資料須上傳至結核病追蹤管理系統，未上傳者不予支付。

註5：「診斷結果編碼資料處理費」須與「設籍山地鄉民眾胸部 X 光檢查」合併申報。

註6：診斷結果編碼分類表

代碼	代碼說明	分類參考關鍵字
0	正常	
1	異常，但無空洞	
2	異常，且有空洞	
3	肋膜積水	肋膜積水（肺（肋）膈角變鈍/肺小裂隙處變厚）
4	異常，無法排除活動性結核病	肺浸潤/陰影（支氣管發炎/擴張/浸潤） 肉芽腫/結節 粟粒狀病灶 陳舊性肺結核 肺炎/發炎/感染 肺坍塌 矽肺病
5	異常，尚需醫師評估結核病可能性	肺紋增加/粗糙 肺門擴張 間質增加 纖維化/鈣化/胸（肋膜）增厚 陳舊性發炎/過去發炎反應造成 上縱膈腔變/較寬
6	異常，無關結核病	肺氣腫/肺泡擴大 橫膈不平整/上升 原發性/轉移性肺癌 心血管病變 非結核引起之雙側肋膜積水 其他

疾病管制署運用中華民國防癆協會補助款 協助結核病經濟困難個案作業流程

一、前言

中華民國防癆協會（下稱防癆協會）自民國95年起每年透過疾病管制署（下稱本署）之協助，提供經費予經濟困難結核病個案急難救助。為使作業方式制度化，避免影響民眾權益，故訂定此作業流程。

二、適用對象：

於本署「結核病追蹤管理系統」登記確診且參加結核病直接觀察治療（都治，DOTS）計畫，經縣市衛生局評估有經濟困難之結核病病人；不含已加入抗藥性結核病醫療照護體系之個

案。三、額度分配原則：

本署各區管制中心（以下稱區管中心）轄區之補助總額，以參考縣市前一年加入直接觀察治療（都治，DOTS）且為中低/低收入戶結核病確診個案之25歲以上64歲以下勞動力人口數、各縣市人口比例及社區資源等因素，分配補助額度。

（一）依經濟困難程度評分，以下級距補助為原則：

1.20~24分者補助金額4,000~6,000元；

2.25~29分者補助金額6,000~9,000元；

3.30分以上者補助金額9,000元以上；

（二）每名個案補助金額原則上限18,000元。

四、申請方式及办理流程：

（一）由本署慢性傳染病組（以下稱慢性組）依上述分配原則分配各區補助額度並通知區管制中心。

(二) 依經濟困難個案需求，於5個工作天內提出申請：地方政府衛生局評估轄內符合條件個案，公衛人員填寫經濟困難程度評分表（附件1），總分達20分（含）以上者，即可申請本項補助。符合資格者，由地方政府衛生局將個案之經濟困難程度評分表（附件1）及補助清冊（附件2），送區管中心審核。

(三) 區管中心接到轄區地方政府衛生局提報名單，5個工作天內依個案狀況核定名單及補助金額，並將審核結果送地方政府衛生局。

五、撥款及核銷：

(一) 地方政府衛生局依核定名單及金額，請受款人填具領據（附件3）。倘個案因特殊狀況，無法親自具領，可填寫委託書（附件4）敘明原因，由親屬代為填寫領據，代領者須於領據簽章、敘明親屬關係，並檢附戶口名簿影本等親屬關係佐證資料。

(二) 地方政府衛生局於取得上述資料後，依核定結果掣據並提供機關匯款帳號，併附經機關完成核章之個案領據（須註明『已列入所得登記』等字樣）、經濟困難程度評分表及相關原始憑證等完整資料，定期函送區管中心，區管中心於收到後10個工作天內完成撥款。

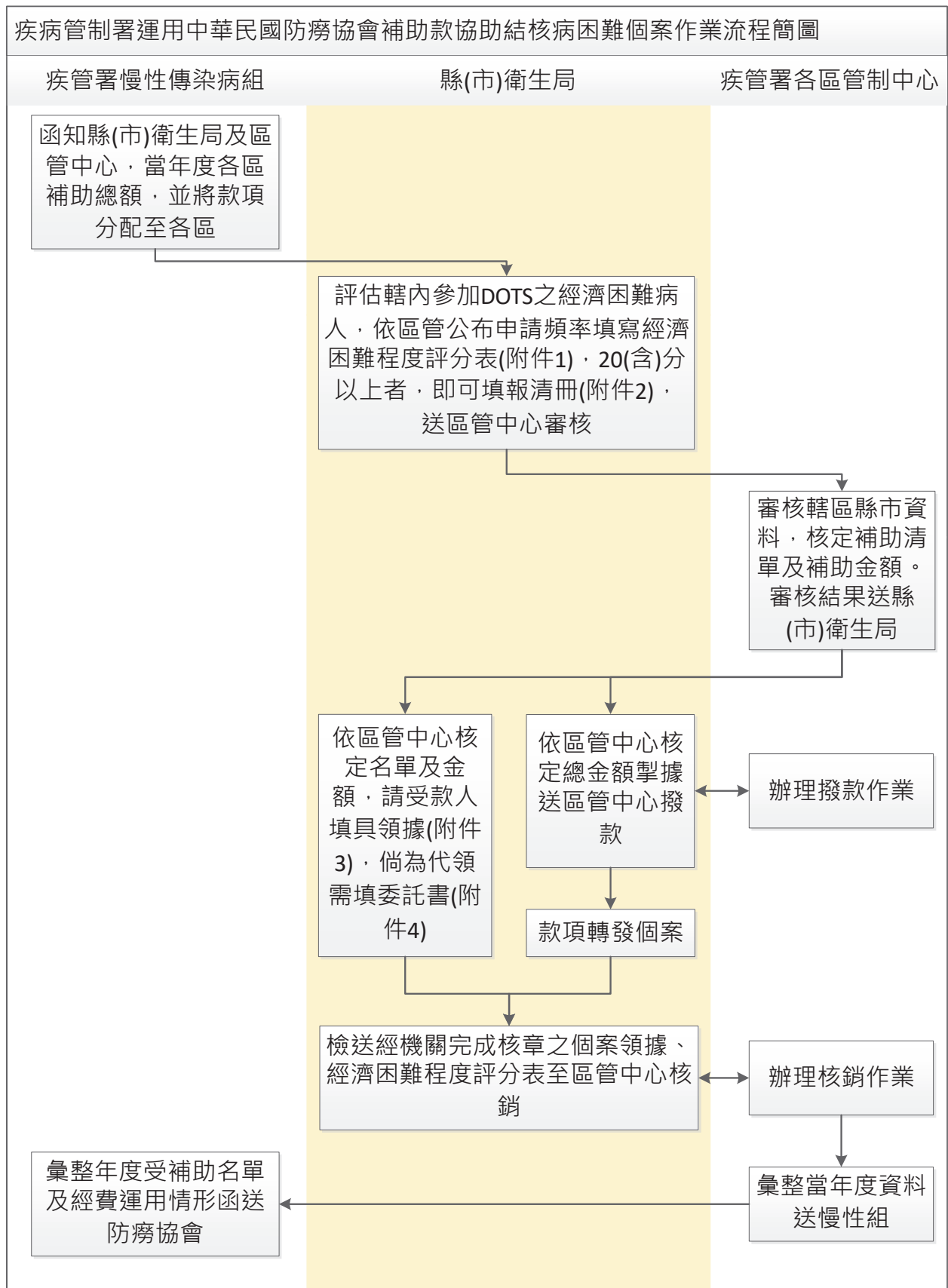
六、備註事項：

(一) 地方政府衛生局轄內倘無經濟上需要協助之個案，則毋需提報清冊。

(二) 對於生活陷入極度困境之個案，地方政府衛生局應儘速墊支補助予個案，再由區管中心撥補，以爭取時效；另，請視個案情況轉介予社政單位，以提供適當其他協助。

- (三) 名單核定後至個案收到補助款項之前，已完治之個案可予以補助，已排除或死亡個案則不予以補助。
- (四) 各區補助金額以該區分配額度為最高補助金額，請各區管中心於該額度內審慎分配。
- (五) 區管中心於當年度12月15日前通知慢性組當年度核定名單及金額，慢性組於年度結束前，檢具受補助名單及經費運用情形函送防癆協會。

七、 流程簡圖：



附件1

結核病個案經濟困難程度評分表

縣市：_____ 個案姓名/身分證號：_____ /

項 目	分數	得分
一、補助個案為弱勢族群家庭 (請註明類別：_____，如：身心障礙、原住民、單親家庭及中低收入戶等)	5	
二、未領有其他社會補助者	5	
三、個案家戶中無穩定的經濟來源	5	
四、家戶中無工作能力人口數(以人數計分)	2/人	
五、特殊急難狀況		
1. 戶內人口死亡無力殮葬。	2	
2. 戶內人口遭受意外傷害或罹患重病，致生活陷入困境。	2	
3. 負家庭主要生計責任者無法工作致生活陷入困境。	2	
4. 財產或存款帳戶因遭強制執行、凍結或其他原因未能及時運用，致生活陷於困境。	2	
5. 已申請福利項目或保險給付，尚未核准期間生活陷於困境。	2	
6. 其他狀況(請註明)：_____	2-5	
總分		

※總分達20分(含)以上者，始符合補助標準。

附件2

_____縣市參加直接觀察治療（都治，DOTS）個案接受中華民國防癆協會補助清冊 年 月 日

編號	管理單位	姓名	戶籍住址	身分證號碼	聯絡方式	確診日期	參加都治日期	受補助事實（請詳細填寫）	經濟困難程度得分	補助金額
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										

附件3

黏 貼 憑 證 用 紙

傳票號碼_____

支票號碼_____

傳票（付款憑單）編號：										黏貼單據	張
第 號	工作（ ）計畫：								用途別		
	金額								用途摘要		
	十	億	千	百	十	萬	千	百		十	元
經辦單位			驗收或證明				主計室		機關長官		

茲（領）到中華民國防癆協會補助款

共計NT\$ 元

新台幣： 萬 仟 佰 拾 元正

此 據

姓名： 簽章

身分證統一編號：

戶籍地址： _____縣（市）_____區、鄉、鎮_____里_____鄰

 _____街_____段_____巷_____弄_____號_____樓

 中 華 民 國 年 月 日

戶名：

匯款帳號： 銀行 分行，帳號：

立帳郵局： 郵局，局號（7碼）： 帳號（7碼）：

委託書

本人_____（先生/女士），因

_____（請詳明原因）

無法親自具領「中華民國防癆協會協助結核病經濟困難個案之補助款」，故委託_____（關係：_____）代為申請具領。

委託人：

身分證字號：

地址：

受託人：

身分證字號：

地址：

中華民國 年 月 日

針對結核病困難個案轉介抗藥性結核病醫療照護體系評估 未收案治療者之後續處理原則

111.12.21版

壹、依據：

依據結核病防治工作手冊第六章「結核病個案管理」之肆、特定結核病個案管理重點之「困難個案」處理，針對結核病困難個案經轉介抗藥性結核病醫療照護體系（下稱TMTTC團隊）綜合性評估，未收案的個案，訂定本後續處理原則。

貳、治療困難個案問題分析：

- 一、**健康信念偏差**：不相信自己有病、對疾（結核）病或藥物有汙名、歧視或誤解、拒絕都治或回診、服藥治療。
- 二、**健康狀況不佳**：目前國內超過 6 成結核病個案為 65 歲以上長者，常合併高血壓、腎臟病（洗腎）、酒癮、肝功能差（B 肝帶原、肝硬化）、COPD、臥床無行動能力或罹患癌症（也是因免疫力差，才導致結核病發作），或部分醫師考量個案年邁，加強期末開立 PZA 藥物以避免產生副作用，導致治療時間延長至 9 個月；個案治療期間如沒有副作用產生，大部分能順利完治，但治療時間延長或服藥產生嚴重副作用，加上診療醫師調整處方過程中如不順利，常導致中斷治療，部分個案甚至面臨生命盡頭（癌症末期...），病人及家屬認為停（不用）藥可提升生活品質。
- 三、**診斷疑義**：結核病個案發病初期不一定有不適症狀，部分個案因健康檢查或其他疾病（因素），外科手術切除後病灶送病理檢查，切片報告組織學有 Granulomatous inflammation、Necrotizing granulomatous inflammation、Caseous necrosis、Langhan's (multinucleated) giant cells 或 epithelioid cells ... 等字眼通報疑似結核病，諮詢委員綜合性評估而確立診斷，或外科未進行病理組織結核菌細菌學檢查，或組織 AFS 陽性但後續培養為 NTM 或陰性，諮詢委員為求謹慎未予排除診斷，而建議給予 6-9 個月完整的抗結核藥物治療；治療過程如不順利，個案或診療醫師偶會因無細菌學（MTB）證據而中斷治療。
- 四、**完治疑義**：治療過程中未及時發現處方種類不足（加強期需 4 種藥，持續期 2-3 種）、天數（180-270 天）或劑量（過低）等不符結核病診治指引。

參、避免個案治療中斷重點提醒：

- 一、**確定診斷**：每位個案都要儘可能取得如有疑義，避免用藥發生嚴重副作用後，產生治療必要性之疑義。對於痰無細菌學證據，或檢體只有一套 MTB，或僅有分子診斷但傳統培養不出結核菌等情形，經診治醫師或公衛管理人員評估對於診斷有疑義者，應提送縣市諮詢會議，必要時啟動「實驗室檢驗報告異常案件調查」作業。
- 二、**加強衛教**：讓個案瞭解疾病、治療的重要性、加入都治的好處、藥物可能產生的副作用及處理方式。結核病治療期間，個案之共病（如糖尿病）控制不佳、酗酒、不規則

(中斷)服藥等情形，皆可能影響治療效果，致陽轉具有傳染性，造成疾病傳染給周遭親友或產生抗藥性，使疾病更難治療或導致死亡。

三、落實加強期 4 種藥物合併使用：由於國內初查痰 INH 抗藥有 7-10%比例，且結核病初期菌量較多，故治療須合併使用 4 種 (HERZ) 藥物，以迅速殺菌減少疾病嚴重度及傳播，避免日後復發及產生抗藥性，初查痰塗片 (Smear) 陰性個案，加強期 4 種藥物都確實使用，且治療後 CXR 及臨床症狀改善或無惡化，倘後續如發生治療中斷，或許可考慮縮短治療療程。

四、及時處理：管理過程中確實核對個案體重、結核病治療藥物種類、劑量、天數等符合標準處方及監測服藥情形，如有服藥順從性不佳或產生藥物副作用等情形應立即處理，可利用調查表或邀請委員訪視瞭解狀況，以提供實際解決之道。中斷治療超過 2 個月的個案如重啟治療 (失落再治)，應進行 CXR、驗痰及 NAA，或治療過程如有惡化或改善不佳等情形，可以送縣市諮詢會議依委員建議送 NAA，再依藥敏情形決定治療處方。

五、病審討論：診療疑義個案可透過縣市級診療諮詢小組尋求委員建議，建議邀請原診治或共病照護醫師，一同參與討論，提供諮詢委員與原照護醫師更有效之溝通模式，提供個案整合性照護 (Integrated care)，兒童個案應邀請兒科相關科別醫師擔任諮詢委員。且為提升審查品質，每場次諮詢會議不宜安排太多個案討論，亦可採線上方式進行，以提升醫師可參與之可近性。

六、早期轉介：如原結核病診治醫師對於治療困難個案或停 (調) 藥缺乏經驗，請及早/適時轉介到 TMTC 團隊早期介入處理，避免個案試 (調) 藥過程中不順利或產生嚴重副作用後放棄 (不願意再) 治療；此時介入處理/溝通要很有技巧，須說明轉介到團隊治療政策之良善用意，避免產生醫病或公衛與個案間關係之誤解，導致後續更難合作與管理。

肆、針對轉介 TMTC 團隊評估未收案治療者之後續處置原則：

無陰轉證據 (具傳染力) 個案，經公衛轉介 TMTC 團隊治療評估，評估結果同意收案治療者，即完成 TMTC 團隊收案治療程序；倘個案有治療需求但拒絕治療者，必要時公衛可採取隔離治療行政處分，收案治療期間如有治療疑義，循既有機制由 TMTC 團隊提送疾管署召開之「抗藥性結核病醫療照護體系檢討暨困難治療個案討論會」審查。餘未納團隊治療者，依以下情況處理：

一、無細菌學證據且病灶完整切除之個案：經 TMTC 團隊審視發病部位、初查痰細菌學檢查結果 (菌量)、藥敏 (DST)、藥物使用種類、共病、陰轉時間、CXR 有無開洞/改善情形等，倘評估判斷個案為「已完整切除肺部病灶併痰 S (-) 且 C (-) 之肺結核個案，或完整切除肺外病灶，且前述經切除之肺部或肺外病灶組織 NAA 及培養 MTB 皆為陰性」，得依 TMTC 評估結果，逕行判定銷案種類，無須再追蹤管理。

(一)完成「加強期 2 個月 4 種藥物及持續期 2 個月 2 種藥物治療」或「加強期 2 個月 4 種藥物，及 >80%應治療藥物」條件，且無惡化情形者，以「其他完治」銷案。

(二)不符前項「其他完治」條件者，以「其他（視同失落）」銷案。

二、有陰轉證據（不具傳染力）之個案：

(一) 合併 HIV 感染、有糖尿病控制不佳或免疫缺失等共病之個案，經公衛評估個案符合前述併有免疫不佳之共病條件，雖目前無傳染性，倘陽轉將造成疾病傳播及產生抗藥性，爰得逕行判定，採行每 3 個月驗痰、每 6 個月追蹤 CXR（滿 2 年後，改以每 6 個月驗痰，每年追蹤 CXR）；單純肺外個案則依 CXR 追蹤時程進行臨床追蹤，且每年送「縣市級診療諮詢小組」評估是否惡化（驗痰、CXR 或臨床症狀等情形），有無重啟治療之需；重啟治療者，則回歸一般個案管理原則，辦理追蹤及銷案等相關事宜。

(二) 無前項免疫不佳條件之個案，提送區管中心辦理之「區域級診療諮詢小組」，綜合性判定後續追蹤管理原則：

1. 符合以下條件者，得以「其他完治」銷案。

(1) 初查痰 S（-）且 C（-）肺結核或單純肺外（排除中樞神經或骨結核等複雜性肺外結核），併已接受至少加強期 2 個月（56 天）4 種藥物（HREZ）及持續期 2 個月 2 種藥物（HR）治療個案，且無惡化情形。

(2) 初查痰 S（-）肺結核，已完成加強期 2 個月（56 天）4 種藥物 HREZ，及 >80%應治療藥物之個案，且無惡化情形。

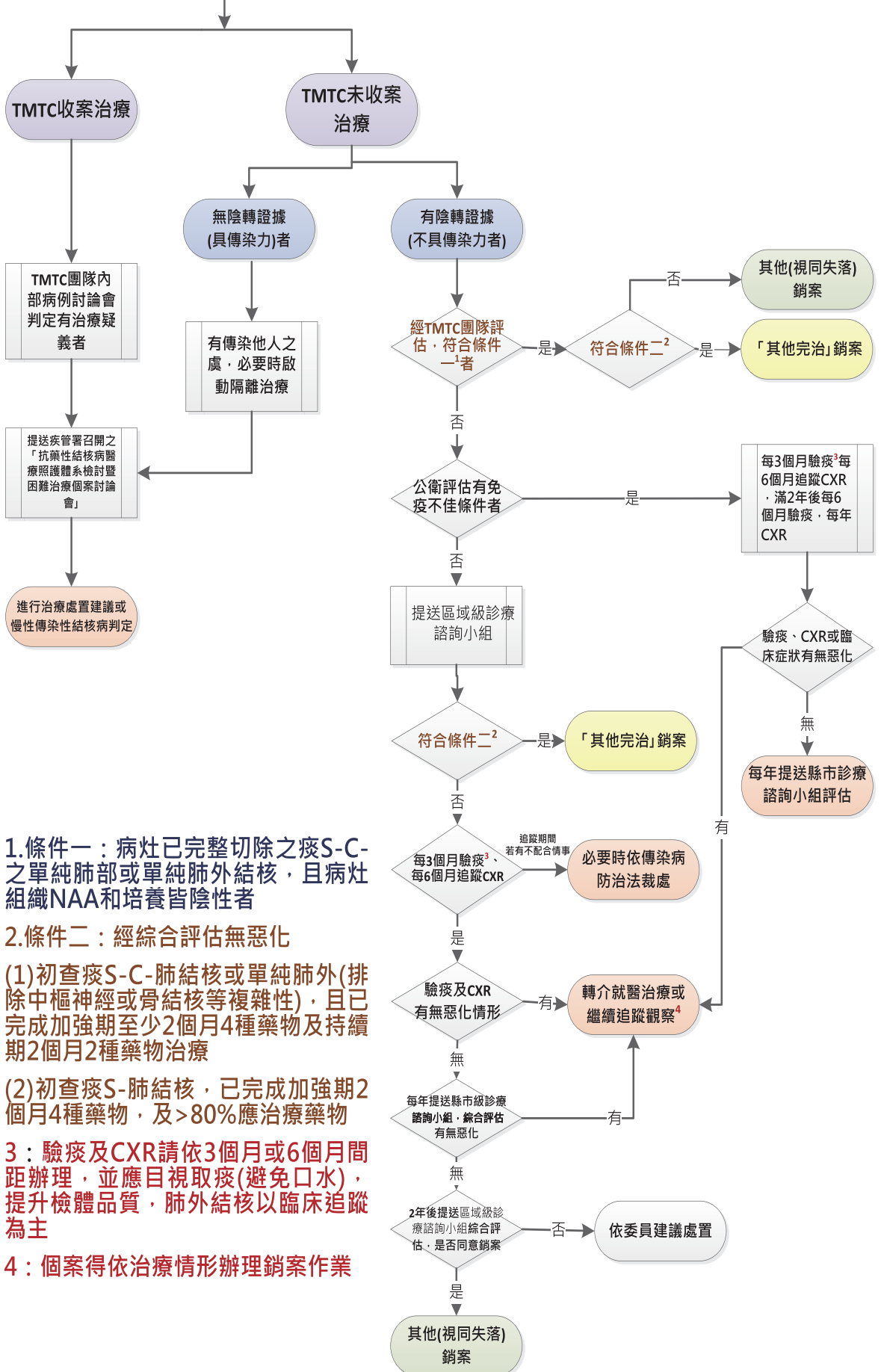
(3) 未符合前項條件者，考量個案目前無傳染性，倘抗結核藥物斷斷續續使用，或調整藥物過程中用藥種類或藥物劑量不足，比停止（未）用藥更容易產生抗藥性，採每 3 個月驗痰、每 6 個月 CXR 追蹤管理 2 年（單純肺外個案則以每 6 個月臨床追蹤為主），期間每年送「縣市級診療諮詢小組」評估是否惡化，有無重啟治療之需；直至追蹤期滿後，再提送「區域級診療諮詢小組」，追蹤無治療之必要性者，得以「其他（視同失落）」銷案。

(三) 公衛管理人員辦理個案停藥追蹤觀察期間之驗痰及 CXR 檢查時間應依期程辦理，目視取痰以提升檢體品質，倘檢查時間延遲，下次檢查時間應順延（例如隔 3 個月或 6 個月），倘痰液有陽轉，或 CXR 有惡化等情形，應轉介醫療機構重啟治療，並視需要評估隔離治療行政處分；倘個案拒絕檢查，必要時依傳染病防治法裁處。

伍、本處理原則，將依國際短程新處方、國內外文獻或指引適時檢討修正。

結核病困難個案轉介TMTC團隊評估未收案治療者處理流程

結核病困難個案經縣市診療諮詢小組建議轉介TMTC團隊評估者



1. 條件一：病灶已完整切除之痰S-C之單純肺部或單純肺外結核，且病灶組織NAA和培養皆陰性者

2. 條件二：經綜合評估無惡化

(1) 初查痰S-C-肺結核或單純肺外(排除中樞神經或骨結核等複雜性)，且已完成加強期至少2個月4種藥物及持續期2個月2種藥物治療

(2) 初查痰S-肺結核，已完成加強期2個月4種藥物，及>80%應治療藥物

3：驗痰及CXR請依3個月或6個月間距辦理，並應目視取痰(避免口水)，提升檢體品質，肺外結核以臨床追蹤為主

4：個案得依治療情形辦理銷案作業

結核病診療諮詢小組病例討論建議暨診療醫師回復單

個案姓名：_____ 身分字號：_____ 貴院病歷號：_____

於____年____月____日經_____縣（市）結核病診療諮詢委員審查相關病歷資料後，提供貴院診療建議如下，請參酌，並填寫貴院之回復意見，傳真至_____縣（市）衛生局

（FAX：0_ --_____）

送討論原因/補充說明	討論結果
<input type="checkbox"/> 1. 診斷疑義 <input type="checkbox"/> 2. 治療疑義 <input type="checkbox"/> 3. 個案完治疑義 <input type="checkbox"/> 4. 重開案 <input type="checkbox"/> 5. 申請公費藥 <input type="checkbox"/> 6. 隔離治療 <input type="checkbox"/> 7. 其他原因說明： _____	<input type="checkbox"/> 1. 排除結核病 <input type="checkbox"/> 2. 確定結核病 <input type="checkbox"/> 3. 等痰報告或其他檢查下次再審 <input type="checkbox"/> 4. 確定因TB死亡 <input type="checkbox"/> 5. 確定非因TB死亡 <input type="checkbox"/> 6. MDR初次治療 <input type="checkbox"/> 7. 失敗再治 <input type="checkbox"/> 8. 繼續治療 <input type="checkbox"/> 9. 認定病情需延長住院 <input type="checkbox"/> 10. 不同意公費藥申請 <input type="checkbox"/> 11. 同意公費藥申請 <input type="checkbox"/> 12. 同意強制隔離 <input type="checkbox"/> 13. 解除隔離治療 <input type="checkbox"/> 14. 用藥種類增修 <input type="checkbox"/> 15. 用藥劑量增修 <input type="checkbox"/> 16. 可停止抗結核治療 <input type="checkbox"/> 17. 同意開案 <input type="checkbox"/> 18. 不同意開案 <input type="checkbox"/> 19. 建議轉介TMTTC團隊評估 <input type="checkbox"/> 20. 其他 _____

委員討論意見：

諮詢委員簽 _____

名：聯絡人：_____ 電話：_____

原診療醫師回復意見：

- 同意上開諮詢委員意見，並據以診治病人。
- 不同意上開諮詢委員意見，不同意之理由請詳述填寫：

原診治醫師簽名：_____年____月____日 聯絡電話：_____

結核病診療諮詢小組困難個案面訪回復單

縣市：

訪視日期：

個案姓名：

身分證號：

出生日：

面訪原因：

1.無病識感 2.副作用 3.服藥順從性不佳 4.其他_____

詳述個案情形：（請衛生所填寫）

委員訪視情形及建議：（請委員填寫）

委員簽名：

衛生福利部疾病管制署抗結核公費藥申請單

請印雙面 (正面)

申請醫院： 申請醫師簽章： 醫院聯絡人：
 聯絡電話： 傳真： 醫院地址：
 申請日期： 開始使用公費藥日期： (加入DOTS 有無)
 個案姓名： 出生年月日 身分證字號：
 體重： _____ kg (健保有無) 個案管理單位：

藥品名稱	單位	單次服用劑量 (單位數)	用法	天數	總量
Prothionamide 250mg	錠				
Levofloxacin 750mg/500mg/100mg (請圈選)	錠				
Moxifloxacin 400mg	錠				
Cycloserine 250mg	膠囊				
Kanamycin 1gm (KM)	瓶				
Streptomycin 1gm (SM)	瓶				
Amikacin 500mg	瓶				
RHZ 75/50/150 mg (愛兒肺平-3)	錠				
RH 75/50 mg (兒立服-2)	錠				

申請公費藥理由：
 多重抗藥性 (Isoniazid+Rifampin) 非多重抗藥性但有其他抗藥
 藥物副作用：1皮膚過敏 2肝功能不佳 3其他 _____
 施打卡介苗產生不良反應
 復發、失落個案
 預期治療效果不佳
 藥物交互作用
 其他 _____

※RHZ及RH為一線用藥，免病歷審查，請檢附本申請單及病人同意書（監護人代）即可一次申請足量，故無須填寫此欄；但若病人中斷使用藥品，請將剩餘之 RHZ/RH 退還衛生福利部胸腔病院，BCG不良反應使用本藥物者，雖非疾管署列管個案，仍應每月回診，每次最多給1個月藥量，以維持用藥安全。

1. 本次申請公費藥為
 - 初次申請公費藥 (以 30 天為上限)
 - 再次申請公費藥 (第 _____ 次申請)
 - 情況已穩定，欲申請藥量共 _____ 天 (以 60 天為上限)，請至少每個月為病人看診一次。
 - 經審查醫師建議後再次提出申請：是 否
2. 自主檢核是否依照申請方式檢附所需申請文件 (請確實勾選並核對)：
 - 初次申請：詳附醫院病歷摘要 (內容須註明個案用藥史驗痰結果藥物感受性試驗結果 (註明檢查醫院有無其他病史生化檢驗CXR)
 - 再次申請 (由同一醫師審核)：詳述個案服藥情形生化檢驗治療後驗痰結果
每月檢附治療卡

審核建議：
 同意，依原申請資料給藥。
 同意申請，但請再增加或修正藥物種類、劑量或治療時間如下：
 不同意給藥，詳細說明：

_____ 管制中心傳真： 聯絡電話：

公費藥建議劑量及用法

藥品	每日劑量 (最大劑量)	劑量 (50公斤以下)	劑量 (50公斤以上)	每月用量	包裝
Prothionamide 250mg	15-20 mg/kg (1 gm)	1# (bid)	1# (tid)	60-90#	1000#/瓶
Levofloxacin 500mg	7.5-10mg/Kg (500~1000 mg)	1# (qd)	1.5# (qd) 500-1000	30-45#	100#/盒
Moxifloxacin 400mg	400mg	1# (qd)	1# (qd)	30#	5#/盒
Streptomycin 1gm (IM)	15-20 mg/kg (1 gm)				10瓶/盒
Kanamycin 1gm (IM)	15-20 mg/kg (1 gm)				10瓶/盒
Cycloserine 250mg	10-15 mg/kg (1 gm)	1# (bid) 或 1# (tid)	1# (bid) 或 1# (tid)	60-90#	500#/瓶
Amikacin 500gm	15-20 mg/kg (1 gm)				25瓶/盒

註：本公費藥僅供應TMTC團隊醫院及加入都治計畫病人使用。

兒童複方可溶錠RHZ及RH建議劑量及用法

藥品	劑量 (kg)				
	4-7	8-11	12-15	16-24	25+
RHZ 75/50/150mg	1# (tab)	2# (tab)	3# (tab)	4# (tab)	請參考成人劑量開立處方
RH 75/50mg					

使用注意事項：

- 藥品尚未取得我國藥證，故不符合申請藥害救濟的範圍，請各醫療院所在使用時，加強病人不良反應監測及通報；若經發現，請立即通知全國藥物不良反應通報中心，以保障病人權益。
- 為確保病人監護人知情同意之權利，藥品在使用前應先向其清楚說明與告知，並取得病人同意書；惟若情況緊急，亦應註於病歷，以供查考。

皮疹反應的處理方法

日期 (天)	藥物	劑量
0	-	-
1	INH	50mg/day
2	INH	100mg/day
3	INH	full dose
4	+RMP	150mg/day
5	+RMP	300mg/day
6	+RMP	full dose
7	+EMB	200mg/day
8	+EMB	400mg/day
9	+EMB	full dose
10	+PZA	250mg/day
11	+PZA	500mg/day
12	+PZA	full dose

藥物性肝炎小量漸進式給藥試驗流程

日期 (天)	藥物	劑量	肝功能檢測 ^a
0	-	-	+
1	INH	100mg/day	
2	INH	200mg/day	
3~5	INH	full dose	+
6	+RMP	150mg/day	
7	+RMP	300mg/day	
8~10	+RMP	full dose	+
11	+PZA	250mg/day	
12	+PZA	500mg/day	
13	+PZA	full dose	+

a: 包含 ALT,AST,以及 total bilirubin。逐一加藥的過程中，可以同時使用足夠劑量的 EMB。

若病人之藥物性肝炎嚴重或合併有黃疸，在成功地重新使用上 INH 及 RMP 之後，不建議嘗試加入 PZA。

六、痰塗片檢查結果（至少每三個月檢查一次）

檢查日期					
痰塗片檢查	陰性/陽性	陰性/陽性	陰性/陽性	陰性/陽性	陰性/陽性

七、痰培養追蹤檢查結果（至少每三個月檢查一次）

檢查日期					
痰培養檢查	陰性/陽性	陰性/陽性	陰性/陽性	陰性/陽性	陰性/陽性

八、快速分子檢驗






範例

Test Report				
Sample ID:				
Test Type:				
Sample Type:				
Assay Information				
Assay	Assay Version		Assay Type	
Xpert MTB-RIF Assay G4	5		In Vitro Diagnostic	
Test Result:				
MTB DETECTED VERY LOW; Rif Resistance DETECTED				
Analyte Result				
Analyte Name	Ct	EndPt	Analyte Result	Probe Check Result
Probe D	30.3	163	POS	PASS
Probe C	29.6	153	POS	PASS
Probe E	34.8	55	POS	PASS
Probe B	29.3	144	POS	PASS
SPC	23.4	228	NA	PASS
Probe A	30.2	102	POS	PASS
QC-1	0.0	0	NEG	PASS
QC-2	0.0	0	NEG	PASS

九、生化檢查結果（至少每三個月檢查一次）

檢查日期					
GOT					
GPT					
BUN					
Creatinine					
Uric acid					

十、CXR的治療結果（至少每三個月檢查一次）

日期:				
				

十一、病程摘要

十二、歷次CXR

檢查日期：

貼上CXR

14

防治資源及診療諮詢小組（附錄）

十二、結核病個案治療紀錄卡

姓名：	病歷號碼：	身分證字號：	出生日期：	年	月	日													
日期																			
藥物種類劑量/用藥天數																			
INH																			
EMB 400mg																			
RMP																			
PZA 500mg																			
複方：																			
TBN 250mg																			
CS 250mg																			
LFX_mg/MFX 400mg																			
KM 1gm/SM 1gm/AM500mg																			
日期																			
體重																			
X光																			
抹片																			
培養																			
ID/ST																			
日期																			
V/A																			
AC sugar																			
PC sugar																			
GOT																			
GPT																			
T-bil																			
BUN																			
Cr																			
UA																			
WBC (×10 ³)																			
RBC (×10 ⁶)																			
Hb																			
Plat (×10 ³)																			
備註：																			

區管制中心申請公費藥複審符合申請案件總表

編號	個案姓名	申請醫院	收件住址	收件人	收件人連絡電話	備註
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

一、備註：符合申請案件如附件之公費藥申請單

二、區管中心承辦人：

三、聯絡電話：

傳真日期：

寄送日期：(胸腔病院寫)

醫院_____年____月抗結核公費藥月報表

(單位：錠/支)

藥品	上月結存量	本月申請量	本月消耗量	本月結存量	次月需求量
Prothionamide (TBN) 250mg					
Levofloxacin (LFX) 100mg					
Levofloxacin (LFX) 500mg					
Levofloxacin (LFX) 750mg					
Moxifloxacin (MFX) 400mg					
Cycloserine (CS) 250mg					
Kanamycin (KM) 1gm					
Streptomycin (SM) 1gm					
Amikacin (AM) 500mg					
Water for Inj 10ml注射用水					
RHZ 75/50/150mg					
RH 75/50mg					

填表人：

電話：

主管：

收件住址：

收件人：

收件人聯絡電話：

衛生福利部疾病管制署申請公費抗結核藥簽收單

醫院名稱：

日期：

藥名	廠商	包裝	批號	有效期	數量	備註
Prothionamide (TBN) 250mg						
Levofloxacin (LFX) 100mg						
Levofloxacin (LFX) 500mg						
Levofloxacin (LFX) 750mg						
Moxifloxacin (MFX) 400mg						
Cycloserine (CS) 250mg						
Kanamycin (KM) 1gm						
Streptomycin (SM) 1gm						
Amikacin (AM) 500mg						
Water for Inj 10ml注射用水						
RHZ 75/50/150mg						
RH 75/50mg						

簽收人員：

簽收日期：

備註：收到藥後，請將此表簽收後，e-mail至pharmacy@ccd.mohw.gov.tw，俾利核銷

抗結核公費藥診療醫師回復單

個案姓名：_____身分字號：_____申請醫院_____

於____年____月____日經結核病診療諮詢委員討論相關申請檢附資料後，提供貴院診療建議如下，請參酌，並填寫貴院之回覆意見，傳真至_____區管制中心
(FAX：0_--____)

審查結果：

1. 同意申請。
2. 同意申請，但請再增加或修正藥物種類、劑量或治療時間如附件。
3. 不同意給藥，詳細如附件。
4. 建議送快速分子檢測。

聯絡人：_____電話：_____

原診療醫師回復意見：

- 同意上開諮詢委員意見，並據以診治病人。
- 不同意上開諮詢委員意見，不同意之理由請詳述：

原診治醫師簽名：_____年____月____日

聯絡電話：_____

疾病管制署抗結核公費藥申請須知

一、可提供一般/TMTC團隊醫院申請的藥物 (*為專案進口藥品，不適用藥害救濟法，應先請個案簽署使用同意書)

(一) Levofloxacin 750/500/100mg、moxifloxacin 400mg、Streptomycin 1gm、cycloserine 250mg、amikacin 500mg、kanamycin 1gm*、prothionamide 250mg* (備註1)

申請原因	診治醫院	個案是否納入TMTC計畫		受理申請單位		都治種類	備註
		是	否	TMTC團隊	疾病管制署各區管中心		
1. 抗藥性結核病個案 2. 一線藥治療效果不良或副作用等非抗藥性結核病個案 3. 其他	TMTC 團隊醫院	V		V		V (DOTS-plus)	1. prothionamide 250mg一般醫院限18歲以下兒童結核病申請使用。 2. 無論是否納入TMTC計畫之MDR/RR-TB等抗藥性DOTS-plus，務必執行一般結核病個案使用本公費藥者，皆需加入都治計畫。
			V	V		V (備註2)	
	一般醫院				V	V (備註2)	應每月回診，最多每次開立1個月藥量，以維護用藥安全。
BCG不良反應者	一般/TMTC團隊醫院	不需納入			V	不需執行	

(二) RHZ 75/50/150 mg/tab*、RH 75/50 mg/tab*

申請原因	診治醫院	個案是否納入TMTC團隊		受理申請單位		都治種類	備註
		是	否	TMTC團隊	疾病管制署各區管中心		
1. 體重未滿 25kg 之 (1)兒童結核病個案 (2)BCG不良反應者 2. 無法整粒吞服藥物之結核病個案	一般/TMTC團隊醫院	不需納入			疾病管制署各區管中心	V (備註1、2)	1. 結核病個案使用本公費藥者皆需加入都治計畫。 2. BCG不良反應排除銷案後，則不須都治，惟使用藥物者，應每月回診，最多每次開立1個月藥量，以維護用藥安全。

疾病管制署抗結核公費藥申請須知

二、限TMTC團隊醫院申請的藥物(*為專案進口藥品,不適用藥害救濟法,應先請個案簽署使用同意書

(一) PAS 4 g*、terizidone 250 mg*、clofazimine 100 mg*、bedaquiline 100mg (備註1)						
申請原因	診治醫院	個案是否納入TMTC計畫		受理申請單位	都治種類	備註
		是	否			
1. 抗藥性結核病個案 2. 一線藥治療效果不良或副作用等非抗藥性結核個案 3. 其他	TMTC 團隊醫院	V		TMTC團隊	V (DOTS-plus)	1. bedaquiline 100mg, 限納入TMTC計畫之個案申請。 2. 無論是否納入TMTC計畫之MDR/RR-TB等抗藥個案,務必執行DOTS-plus,其餘一般結核病個案使用本公費藥者,皆需加入都治計畫。
			V		V (備註2)	
(二) Bedaquiline 20mg、delamanid 50mg*、pretomanid 200 mg*、BPaL處方						
申請原因	診治醫院	個案是否納入TMTC計畫		受理申請單位	都治種類	備註
		是	否			
1.MDR-TB、RR-TB、preXDR-TB、XDR-TB 2.其他(如嚴重副作用等)	TMTC 團隊醫院	V		疾病管制署 慢性傳染病組	V (DOTS-plus)	1.本項公費藥,限納入TMTC團隊之個案申請。 2.申請方式:醫院事先填具疾病管制署抗結核公費藥申請單,以書面申請(免備文)。

疾病管制署抗結核公費藥申請須知

Linezolid 600mg、meropenem 1000mg						
申請原因	診治醫院	個案是否納入 TMTC 計畫		受理申請單位	都治種類	備註
		是	否			
1. 抗藥性結核病個案 2. 其他（如嚴重副作用）	TMTC 團隊醫院	V		TMTC 團隊	V (DOTS-plus)	1. 本項公費藥，限納入 TMTC 計畫之個案申請。 2. 申請方式：依團隊處方審查機制通過後使用，於每年年底正式函文請款（如附經費申請表）。

補充說明：

1. Fluoroquinolone、clofazimine、bedaquiline 及使用 BPaL 處方組合，用藥期間可能發生 QTc 間期延長、心律不整等嚴重不良反應，針對持續使用前揭藥品之個案，請 TMTC 團隊至少每個月追蹤一次心電圖直到停藥為止。
2. Aminoglycoside 類藥物可能造成耳毒性，用藥期間若未進行聽力評估，容易低估聽力損傷情形，甚至可能造成永久性聽力損傷。若個案持續使用該藥物，請至少每個月追蹤一次聽力檢查直到停藥為止。
3. 為保障抗藥性結核病個案用藥之有效性及安全性，TMTC 團隊應掌握結核病個案之抗結核藥物血中濃度，目前檢測藥品有 kanamycin、levofloxacin、moxifloxacin、cycloserine、linezolid 等品項。
4. 為落實藥物安全主動監測，請務必依用藥種類量測用藥前基礎值及定期執行用藥期間之血液生化檢驗、每月心電圖或聽力檢查等，以及抗結核藥物血中濃度檢測，並將資料登打至結核病追蹤管理系統。

國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

結核病防治工作手冊 = Tuberculosis control manual/
衛生福利部疾病管制署編 . -- 第四版 . -- 臺北市：
衛生福利部疾病管制署，2023.05
面；公分 . -- (防疫學苑系列；37)
ISBN 978-626-7260-39-5(平裝)

1.CST: 結核病 2.CST: 結核病防治 3.CST: 手冊
415.2773 112007684

防疫學苑系列 037

結核病防治工作手冊

Tuberculosis Control Manual

編者：衛生福利部疾病管制署
出版機關：衛生福利部疾病管制署
地址：臺北市林森南路 6 號
電話：02-23959825
網址：www.cdc.gov.tw
印刷：社團法人高雄市寶慶身心障礙協會
地址：807 高雄市三民區九如一路 170 巷 19 號
電話：(07)3877006
出版年月：2023 年 5 月
版次：第四版
定價：新臺幣 150 元

展售處

基隆	五南文化海洋書坊	地址：(202)基隆市北寧路二號	電話：(02)2463-6590
台北	國家書店松江門市	地址：(104)台北市松江路 209 號 1 樓	電話：(02)2518-0207
	五南文化台大店	地址：(100)台北市羅斯福路四段 160 號	電話：(02)2368-3380
	誠品信義旗艦店	地址：(110)台北市信義區松高路 11 號	電話：(02)8789-3388
台中	五南文化台中總店	地址：(400)台中市區中山路 6 號	電話：(04)2226-0330
	逢甲店	地址：(402)台中市河南路二段 240 號	電話：(04)2705-5800
	嶺東書坊	地址：(408)台中市南屯區嶺東路 1 號	電話：(04)2385-3672
高雄	五南文化高雄店	地址：(800)高雄市中區中山一路 262 號	電話：(07)235-1960
屏東	五南文化屏東店	地址：(900)屏東市中山路 46-2 號	電話：(08)732-4020
網路書店	國家網路書店	網址： http://www.govbooks.com.tw	
	五南網路書店	網址： http://www.wunanbooks.com.tw/	
	誠品網路書店	網址： http://www.eslitebooks.com/	
	博客來網路書店	網址： http://www.books.com.tw/	

GPN : 1011200594

ISBN : 978-626-7260-39-5 (平裝)

本書同時登載於衛生福利部疾病管制署網站，網址 <http://www.cdc.gov.tw>
請尊重智慧財產權，欲利用內容者，須徵求衛生福利部疾病管制署同意或書面授權



防疫視同作戰•團結專精實幹
網址：<http://www.cdc.gov.tw>
民眾疫情通報及關懷專線1922



GPN : 1010600371
定價：新臺幣150元