

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，應依醫療法規範妥善保存備查。

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"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	