

「藉由研究、創新與跨領域合作， 實現無結核病的未來」

—— 參與 2026 年 APRC 國際研討會心得

國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹臺大分院
亞急性呼吸照護病房主任暨主治醫師
劉家榮

今年有幸參與於泰國曼谷舉辦的 APRC 2026 (Asia Pacific Region Conference of The Union)，本次會議以「Transforming Lung Health and Creating a Future Free of Tuberculosis through Research, Innovation, and Networking」為主題，匯集亞太地區乃至全球的專家，共同探討結核病與呼吸疾病的最新發展與未來趨勢。透過此次的會議參與，不僅拓展了我對相關領域的整體視野，也促使我對臨床與公共衛生之間的連結有更深入的反思。茲將本次會議之心得整理如下：

從臨床實務到全球結核病防治策略： Conference Program 的啟示

身為一名臨床醫師，過往對結核病的理解，多半侷限於單一疾病的診斷與治療。然而，在研讀本次會議的官方議程後，我深刻體認到，要有效控制結核病，必須具備更宏觀且多層次的視野。根據大會所規劃的 Conference Program，其內容涵蓋結核

病防治的各個關鍵面向，包括流行病學分析、終結結核之策略、國家層級防治計畫、創新診斷技術、新藥研發，以及結核病後遺症的評估與治療等。如此完整且系統性的架構，使我更清楚理解到，結核病已不再僅僅是一種感染性疾病，而是一個需整合「臨床醫療、公共衛生、政策制定與科技發展」的複雜健康議題。

此外，這樣的跨領域整合也促使我重新反思臨床醫師的角色。除了提供個別病人的診療服務外，或許醫療專業人員亦應更積極參與公共衛生體系的運作，甚至可以進一步協助政策制定。

四個月短療程治療：無抗藥性結核病的治療新進展

在「Shorter Than 6-month Regimen for Drug Susceptible Tuberculosis」此場演講中，講者分享了近年短療程治療的臨床研究。長期以來，六個月療

程一直被視為無抗藥性結核病的標準治療方式。然而，隨著 rifapentine 與 moxifloxacin 等藥物的加入，近期研究顯示，在特定族群中，療程可縮短至四個月，且療效與傳統六個月的療程沒有差別。療程縮短可望提升病人依從性、降低醫療成本並減少公共衛生負擔。然而，多項臨床研究亦指出，短療程治療在副作用方面仍具挑戰，甚至有 40–70% 的病人可能因副作用中斷治療。根據台灣 ESCAPE-TB 研究，常見副作用包括黃疸、腸胃不適與頭暈，且年齡大於 55 歲為中斷治療的重要風險因子。此結果顯示，儘管短療程處方在療效上具有可行性，其安全性與耐受性仍需審慎評估。

因此，儘管世界衛生組織（WHO）已建議可針對 12 歲以上之無抗藥性結核病患，使用四個月療程，臨床應用仍需審慎評估。此議題使我深刻體認到，未來結核病治療將朝向「個別化醫療」發展，而非單一標準療程即可適用於所有病人。

Post-TB 後遺症：治療完成不代表結束

在「Post TB Treatment Sequelae: What can we do better?」演講中，講者系統性地介紹結核感染後的多種後遺症，包括肺實質病變、呼吸道病變、血管病變與肋膜病變等。

其中，關於氣管支氣管狹窄（tracheobronchial stenosis）的介紹，特別令我印象深刻。過去臨床上我曾照顧過支氣管結核併發氣管狹窄的病人，當時即使結核感染已完成治療，患者仍持續出現明顯呼吸困難，甚至影響日常生活功能，整體治療過程相當棘手，也讓我深刻體會到 Post-TB 後遺症對病人長期生活品質的重大影響。演講中，講者依據支氣管鏡下的表現型態，將支氣管結核分為四種類型：actively caseating、edematous-hyperemic、fibrostenotic 及 tumorous。很有趣的是，多數 actively caseating 與 edematous-hyperemic 型病灶，會隨著抗結核藥物治療而逐漸改善；然而，fibrostenotic 與 tumorous 型病灶則較難隨時間或藥物治療而逆轉，往往會進展為不可逆的氣道狹窄。

因此，講者建議，對於 fibrostenotic 及 tumorous 型病灶，若病人已出現明顯呼吸道症狀或肺功能下降，應考慮及早進行介入性治療，例如氣道擴張或氣管內支架（airway stenting）置放，以避免病情進一步惡化並改善生活品質。透過本次課程，我深刻體認到，結核病的照護不應僅止於感染控制與治療完成，而應延伸至後遺症的早期辨識與積極處置。未來在臨床實務上，應更加重視 Post-TB 病人的長期追蹤與功能評估，並在適當時機結合胸腔介入治療與

跨專業團隊合作，以提供更完整且以病人為中心的照護模式。

無症狀結核：終結 TB 的隱形挑戰

在本次會議中，「Asymptomatic tuberculosis（無症狀結核）」也被視為結核病防治的重要議題之一。所謂無症狀結核，是指患者雖已感染活動性結核菌，但未出現典型結核症狀（如慢性咳嗽、發燒或體重減輕等），然而仍具有傳染能力。近年研究指出，此類無症狀或亞臨床結核病（subclinical TB）可能在社區傳播中扮演重要角色，甚至可能貢獻超過一半以上的傳播比例。此類患者由於缺乏明顯症狀，往往不會主動就醫，使疾病在社區中持續擴散，形成難以察覺的傳播鏈。

然而，現行以症狀為基礎的被動篩檢策略（passive case finding）較難有效的抓出此類個案，導致無症狀的感染者被忽略，形成防治上的重大缺口。WHO 的報告亦指出，目前的診斷工具在無症狀族群中的敏感度仍有限，尤其在兒童族群中，由於難以取得痰液檢體，使診斷更加困難。近年新興技術，如利用呼出氣體偵測結核菌 DNA 的裝置，或許有機會為早期診斷提供新的可能性。

面對此一挑戰，WHO 強調應強化「主動個案發現（active case

finding）」，特別是在高盛行地區與高風險族群中進行系統性篩檢。同時，結合社區導向介入與創新診斷工具，有助於提早發現潛在感染者並及時介入治療，以有效中斷傳播鏈。透過此次會議與相關資料的學習，我深刻體認到，若防治策略仍僅聚焦於有症狀患者，將難以真正達成「End TB」的目標。未來結核病防治的重點，勢必需從「被動治療」轉向「主動偵測」，並進一步擴展至無症狀感染族群的早期診斷。這樣的轉變不僅需要診斷技術的進步，也仰賴公共衛生政策與資源配置的調整。對我而言，此議題亦啟發了臨床與研究上的新思考。隨著人工智慧影像判讀、分子診斷及非侵入性檢測技術的發展，未來或許有機會大幅提升無症狀族群的篩檢效率。如何將這些創新技術整合至臨床實務與公共衛生體系中，將是未來值得持續關注與投入的重要方向。

潛伏結核感染（LTBI）防治：台灣經驗的分享

若要談到此次 APRC 中令我印象最深刻的場次，莫過於由台灣防癆協會贊助並主辦的「Intervention of Latent Tuberculosis Infection」專題演講。該場次聚焦於台灣在 LTBI 防治策略上的推動與實務經驗，充分展現台灣在結核病預防領域的成果與國際影響力。本場

次由三位台灣講者進行分享，包括詹佩君醫師、黃偉彰醫師以及王振源理事長，分別從國家政策推動、跨專業團隊合作下的高風險族群介入，以及以病人為中心的預防治療策略等不同面向，全面呈現台灣在 LTBI 防治上的成功經驗。三位講者風格各異但同樣精采，不僅讓與會者了解台灣在 LTBI 防治上的卓越表現，更重要的是，清楚傳遞「台灣是如何做到」的具體策略與執行模式，具有高度的學習價值。

透過本場次的參與，我深刻體認到，LTBI 防治的成功不僅仰賴政策支持與資源投入，更關鍵的是一個高效運作且彼此緊密合作的醫療團隊。台灣的經驗顯示，只要結合完善制度、專業人員與以病人為中心的照護理念，即使在高風險族群中，仍能有效提升篩檢率與

治療完成率，進而達到實質的防治成效。此次分享也讓我深刻感受到，我們「Team Taiwan」不僅在棒球場上展現競爭力，在結核病的治療與防治領域，更是具備國際影響力的重要力量。

結語

透過參與 APRC 2026 會議，從短療程治療、無症狀感染的挑戰，到 LTBI 的介入策略與 Post-TB 後遺症的長期管理，各項議題皆清楚展現未來醫療將朝向精準化與整合化發展的趨勢。同時也讓我深刻體認到，結核病防治不僅是單一疾病的治療問題，更是一項需仰賴跨領域整合的全球健康議題。此次會議的參與，不僅提升了我的專業知識，更拓展了我對臨床醫師角色的視野，未來期望能在結核病與呼吸醫學領域中，貢獻一己之力。



▲ 本會理事王振源（左二）、新竹臺大分院醫師劉家榮（左一）與高雄醫學大學附設醫院醫師黃虹綾（右四）於會場合影。