



· 理事長的話 ·

多重抗藥性結核病的預防治療 ～ 預防治療的最後拼圖～

對於最重要的結核病用藥 isoniazid 及 rifampicin 同時產生抗藥性的多重抗藥性結核病，由於危險性高、藥物副作用大且傳統治療時間長，因此治療不易。根據世界衛生組織 (WHO) 的估計，2022 年全球約有 41 萬新發生的多重抗藥性或 rifampicin 抗藥性結核病人，因此，造成重大公共衛生的威脅。在台灣，經由疾病管制署及各層級衛生主管機關的努力及籌組「多重抗藥性結核病醫療照護體系 (The Taiwan MDR-TB Consortium, TMTCC)」團隊，執行以病人為中心的進階都治計畫，落實親眼目視病人服下每顆抗結核藥物而讓病人的治療成功率從計畫執行前約 6 成治療成功率至現在約 8 成的治療成功率 (未能成功治療者，大多是因為年邁或其他如癌症等共病導致死亡而非結核病本身)。因此，多重抗藥性結核病人從民國 96 年

的 440 人已下降至民國 113 年 9 月 21 日的 58 人。

雖然台灣的多重抗藥性結核病人已大幅減少，但每年仍有數十人 (如民國 112 年具本國籍病人為 66 人)。因此，除有效的治癒病人外，透過對高危險群，特別是同住家人的接觸者檢查並給予適當處置，應是首要工作。例如圖一這位病人，就是在執行多重抗藥性結核病人的接觸者檢查時發現並接受治療而痊癒；但如圖二這位當年曾接受接觸者檢查時胸部 X 光為正常的病人，卻在 7 年後發病確診。從他的胸部 X 光嚴重程度，我們相信在被診斷前應已經傳播細菌，造成新一波的受害者。所以，如何對於被感染但尚未發病的高危險群，進行預防治療，應是重要議題。

關於 WHO 對於多重抗藥性結核病預防治療建議的演進，在 2015 時，由於

研究的證據品質並無法提供足夠預防治療的用藥建議，因此，建議對接觸者進行密切追蹤2年而不採取預防用藥。在2018年時，WHO 有條件的建議在家庭接觸者的特定高風險族群（如兒童、接受免疫抑制治療和愛滋病毒感染者），可考慮依據個人的風險評估和合理的臨床理由來考慮是否進行預防治療。在2020年的指引，針對家庭接觸者要進行暴露強度、指標個案的抗藥型態、及使用丙型干擾素釋放試驗 (Interferon-gamma release assay, IGRA) 或結核菌素測驗來確定結核潛伏感染，並有條件的建議使用 levofloxacin 或併用其他結核病藥物治療6個月。

基於在南非執行的 Tuberculosis Child Multidrug-Resistant Preventive Therapy Trial (TB CHAMP) 及越南執行的 V-QUIN MDR-TB prevention study (V-QUIN) 兩個大型前瞻性隨機對照試驗的證據顯示：在 TB CHAMP 研究中的 levofloxacin 治療組相較於未治療組的風險比為 0.44，levofloxacin 治療組治療完成率為 86%（安慰劑組：86%）；在 V-QUIN 研究中的 levofloxacin 治療組相較於未治療組的風險比為 0.34，治療組治療完成率為 70%（安慰劑組：85%）。

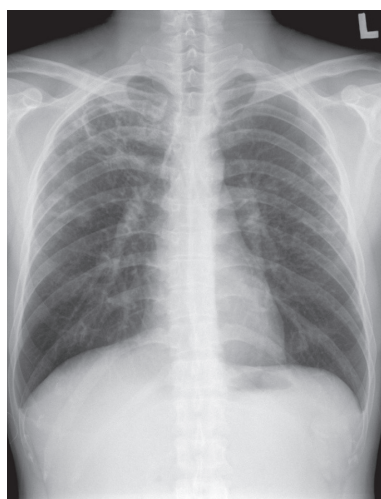
兩項研究皆顯示有明顯預防效果但無明顯嚴重的服藥副作用。因此，今年 (2024) 九月新版的指引，強烈建議應採用6個月的 levofloxacin 預防治療。

在台灣，疾病管制署參考國際文獻並在民國108年至110年以科技計畫試辦多重抗藥性結核病個案接觸者的預防治療：經2年追蹤的結果顯示接受預防治療者皆未發病，但未接受治療之潛伏感染接觸者約有2~3%發展為結核病。因此，於民國111年開始啟動全國性的多重抗藥性結核個案接觸者的預防治療，期望能降低多重抗藥性結核個案接觸者因發病造成疫情傳播的風險。此外，由於接受預防治療之接觸者有3成因副作用中斷治療（高比率的關節痠痛，但少有嚴重副作用），考量 TMTC 團隊執行抗藥及困難治療個案照護之專業豐富經驗，故採由公衛人員將此類個案轉介至 TMTC 團隊，進行以個案為中心的治療評估、後續治療照護及透過關懷員或雲端視訊都治來直接觀察服藥治療。

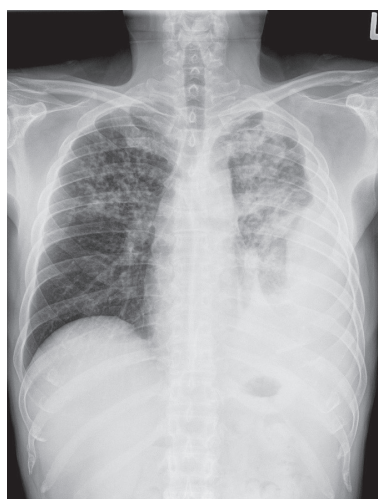
為達2035消除結核的目標，台灣非常積極進行接觸者及高危險族群的篩檢與預防治療。對於沒有抗藥性結核病人的預防治療。現已有多種治療處方

可供選擇；面對最困難治療的多重抗藥性結核病人，也已推薦 WHO 強烈推薦使用的 levofloxacin 治療處方。雖然南非 (TB CHAMP) 及越南 (V-QUIN) 兩個大型關於多重抗藥性結核的預防治療正面結果已經出爐，但不可諱言，仍存在許多爭議。儘管如此，該等研究顯然已為進行多重抗藥性結核的預防治療，提供強而有力的證據。我們認為：醫護人員應在是否執行多重抗藥性結核預防治療前，透過醫病共享決策 (shared decision making,SDM) 的精神，與受感染者詳細

溝通；並仔細對受感染者之感染多重抗藥性結核菌的風險、發病風險，服藥風險 (如主動脈瘤或 Long QT 症候群) 進行評估，並積極排除已罹患肺結核甚至肺外結核的可能性；一旦決定服藥，就必須在不干擾受感染者作息下提供以病人為中心的都治模式 (如雲端視訊都治 / 關懷員都治 / 混和模式等) 及優良的就醫環境並密切監控潛在的副作用，共同為「多重抗藥性結核防治」的最後一塊拼圖努力！



▲ 圖一
右上肺明顯空洞性病灶併雙側肺上野浸潤。



▲ 圖二
雙側肺上野廣泛浸潤病灶併左側大量肋膜積水。

理事長 余明治