疫情報導
TAIWAN EPIDEMIOLOGY BULLETIN
2019 年 10 月 8 日 第 35 卷 第 19 期

疫情調查

新竹市慢性開放性結核病個案管理經驗分享

林軒竹[1*]、張睿欣[1]、呂淑雅[1,2]、王芳時[2]、
周郁茹[1]、陳紫君[1]、吳智文[1]、巫坤彬[1]

摘要

慢性開放性結核病個案之治療以療養及有效隔離為主，過去曾提供高劑量 INH (600mg)單一藥物治療以降低傳染力[1,2]。2014 年臺灣首度引進世界衛生組織建議可納入多重抗藥性結核(Multidrug Resistant Tuberculosis, MDR-TB)個案治療失敗後的新一代二線藥物 Bedaquiline，作為慢性開放性結核病個案之重啟治療處方，本事件之個案為符合使用新藥重啟治療之對象。個案自 2010 年判定為慢性開放性結核病個案，歷經近十年時間，直至 2017 年完成治療，除個案改變態度積極配合公衛管理及醫療診治外，公衛人員持續以個案為中心，制訂個人化照護管理模式，並與醫療人員保持密切聯繫，隨時掌握診治之相關資訊，逐年累月與個案建立良好信任關係，均為促使個案成功完成治療的關鍵。

關鍵字：慢性開放性結核病、個人化照護管理模式

事件緣起

慢性開放性結核病個案（以下簡稱慢開個案）為符合以下任一條件者，並經由多重抗藥性結核病醫療照護體系個案討論會（以下簡稱 MDR-TB 病審）審議通過，則可判定為慢開個案：（一）在監督下接受完整之二線藥物治療後依然痰細菌學陽性的結核病人；（二）對大多數一線、二線藥抗藥，致無法選用足夠有效藥物治療的結核病人；（三）因嚴重藥物副作用無法接受治療的病人。新竹市某民眾於 2010 年被診斷為慢開個案，直至 2017 年完成治療，歷經近十年的公衛管理及醫療診治。雖於初期態度不友善且拒絕接受外科治療，惟公衛及醫療人員持續積極勸導個案。於社區都治期間，公衛人員亦持續以個案為中心，配合其最

[1] 衛生福利部疾病管制署北區管制中心
[2] 新竹市衛生局
通訊作者：林軒竹[1*]
E-mail： Phyllis@cdc.gov.tw

投稿日期：2018 年 04 月 12 日
接受日期：2018 年 04 月 30 日
DOI：10.6524/EB.201910_35(19).0001

方便的服藥時間及地點，遴用適切的關懷員執行都治，逐年累積與個案的良好信任關係。至後期時，個案欣然同意接受住院隔離治療直至完治，實屬不易。故撰寫本案管理過程之經驗分享，作為往後公衛人員克服及預防結核病個案不遵從管理時之參考。

疫情描述

一、個案基本資料

該個案年約 40，已婚，居住於新竹市，家中同住者包括女兒、案父及從事服務業之案妻，其案妻為家中主要經濟來源。

個案無慢性病史，曾於 2001 年第一次通報為結核病，且為多重抗藥性結核(MDR-TB)，於 2007 年完成管理。2009 年再次罹患結核病，該年因病待業在家休養，2010 年判定為慢開個案，直至 2014 年擔任臨時工作人員，以賺取微薄薪水補貼家用。

二、個案管理過程：

(一) 初期（2009 至 2010 年）：無意願接受外科治療

個案於 2009 年 4 月開始咳血而至新竹市某區域醫院就診，並再次被通報為結核病。5 月確定為 MDR-TB 個案，並加入「多重抗藥性結核病醫療照護體系」(Taiwan multidrug resistant tuberculosis consortium, TMTC)團隊治療照護。惟使用二線藥物後，痰液檢查始終無法陰轉。個案管理期間，鮮少主動提及親朋好友，亦對公衛人員直接與個案家人聯繫多次表達憤怒及不滿。於關懷員每日都治送藥及公衛人員每月訪視雖能勉強配合，但態度不甚友善。有時會向關懷員提出直接將藥物交由個案自行服用，亦會要求關懷員和公衛人員不准去他家，必須改約在住家巷口的便利商店見面。

2009 年第 4 季及 2010 年第 1 季之 MDR-TB 病審會中，審議決議均建議個案應接受外科治療。惟個案病識感低，且經濟狀況不佳，故遲遲拒絕配合。雖經由公衛人員尋求資深病審委員進行家訪勸導，亦協請 TMTC 團隊醫師合作勸服個案接受外科治療方案，但個案均拒絕配合，且態度強硬。

直至 2010 年第 3 季 MDR-TB 病審再次審議，個案若不接受外科治療，將判定為慢開個案。公衛人員再次協請當時診治醫師至衛生所與個案討論外科手術治療方案。當日公衛人員發覺個案登階上二樓時出現呼吸急促的現象，個案亦因自覺體力耗弱，再加上公衛人員及診治醫師耐心勸導，終於願意接受外科治療。經公衛人員積極與醫療端安排外科手術相關事宜，並自主性籌募個案生活費，個案即於 2010 年 11 月 22 日至某醫學中心進行肺葉切除手術。惟同年第 4 季 MDR-TB 病審仍判定其為慢開個案，經 2011 年第 1 季 MDR-TB 病審建議個案應居家隔離。

(二) 中期（2010 至 2014 年）：居家隔離及社區都治

個案於居家隔離期間，主要活動地為住家，外出均會配戴外科口罩。為提供個案最適切之關懷及都治服藥方式，公衛人員配合其最方便的服藥時間及地點，遴用合適的關懷員執行都治，逐年累積並建立與個案的良好信任關係。期間經由公衛人員持續不定期進行訪視及居家隔離評估，尚無成為社區感染源之風險。惟個案曾於 2013 年因骨折至新竹市某地區醫院進行手術並住院，非至指定醫院進行治療。另區管中心於 2014 年進行都治查核時，案父表示個案每日上班皆早出晚歸，公衛人員遂進行相關調查，約談個案並重申居家隔離相關規範及罰則，後續即配合遵守。

2014 年臺灣首度引進 WHO 建議可納入 MDR-TB 個案治療失敗後的新一代二線藥物 bedaquiline (BDQ) [3]，提供為慢開個案重啟治療之處方藥物，亦為能完成治療的契機。本案為符合納入使用新藥對象之一，並由診治醫師進行重啟治療之評估。

(三) 後期（2015 至 2017 年）：重啟治療住院隔離及規律門診用藥

2015 年 2 月經診治醫師向個案說明重啟治療相關新藥資訊，公衛人員依診治醫師建議，勸導個案至外縣市某區域醫院住院隔離治療，個案欣然接受，故於同年 8 月轉由該院收治住院治療。

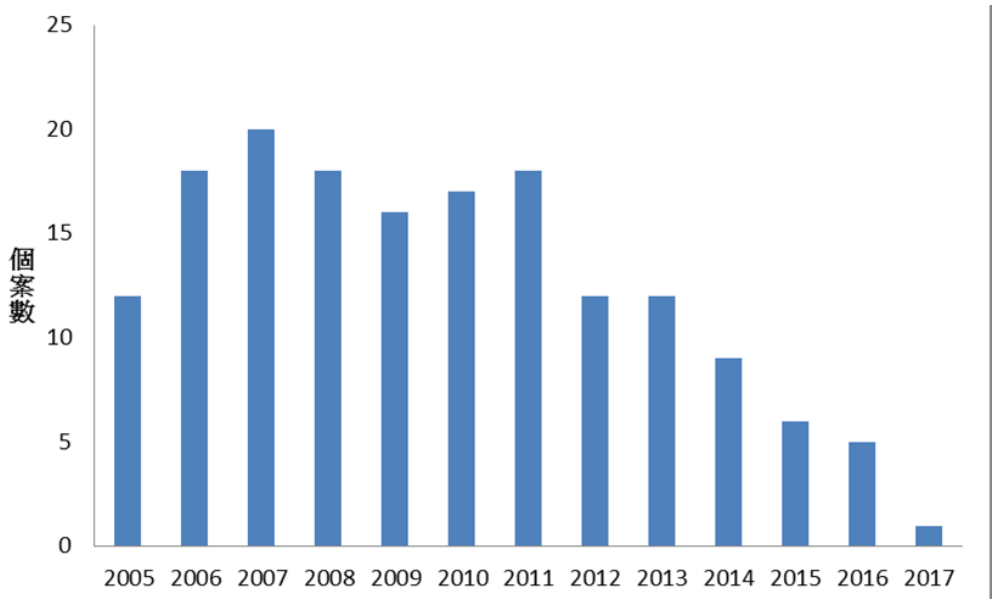
個案於住院隔離期間，公衛人員定期使用電話及視訊方式關懷、安撫情緒並適時鼓勵，以增進個案對住院隔離治療的耐心。而當個案服藥出現不適時亦會主動回饋公衛人員，顯示個案與公衛人員已建立深切的信任感。於個案預備出院前，公衛人員亦積極與當下及日後將接續照顧之醫院保持聯繫，取得出院轉銜相關資訊，使個案出院後，用藥仍能持續不中斷。

當 2017 年第 1 季 MDR-TB 病審審議個案已可完治後，公衛人員隨即安排與個案之最終面訪，除再次提供結核病相關衛教資訊外，亦鼓勵及讚揚個案終於辛苦渡過漫長的治療管理時程。個案與會時亦面帶微笑與公衛人員交談，並友善回應說：「那些苦都過去了」。同時，公衛人員因個案能夠重啟治療且成功完治，及自初期的態度不友善轉變為目前彼此信任，深感難能可貴。

討論與建議

依據結核病追蹤管理系統資料顯示，臺灣自 2005 年至 2017 年間共計有 30 名慢開個案，其中以 2007 年管理 20 名慢開個案為最多，2017 年僅 1 名為最少（圖）。分析 30 名慢開個案銷案原因，以死亡為主(70%)，完成管理則僅佔 10%，平均管理時間約為 8 年。由此可知慢開個案之管理時程相當冗長，且較一般結核病個案

及抗藥性個案均有較差的治療成功率。然而 2013 年 WHO 建議正式將 BDQ 納入 MDR-TB 治療失敗的二線藥物後，臺灣亦於 2014 年首度引進新藥 BDQ，展開慢開個案重啟治療的契機。



圖：2005 年至 2017 年臺灣慢性開放性結核病個案數統計

在本案及過去結核病個案管理的經驗中，「不遵從行為」是公衛人員於個案管理上的常見困擾，不僅影響治療成效，更對個案健康及社區傳染風險衍生危害。產生不遵從行為的常見因素眾多，如：對疾病認知程度低、未感受疾病的威脅、藥物種類繁多、藥物副作用、治療時間過長及未感受治療的有效性等原因[4]。本案治療時間相當冗長，個案雖因公衛人員持續積極關懷鼓勵，及自覺疾病嚴重度增加，而轉變對於公衛及醫療的態度，但仍應事先防範因長期管理過程中產生不遵從服藥或不配合公衛管理的事件再發生。以下提出本案管理重點，提供往後公衛人員管理不遵從個案時之事先防範及長期管理方案之參考。

一、以關懷個案為中心，持續建立良好信任關係

於個案社區都治期間，公衛人員以個案最方便、最可接受的選擇為優先考量，制訂個人化照護管理模式，遴用適切的關懷員。雖個案於初期時對公衛人員態度相當不友善並多有抱怨，但公衛人員仍能持續利用每次電訪、家訪或於個案至衛生所注射針劑時，以同理的態度及溫和的語氣關懷個案，傾聽其想法及感受，積極主動與個案建立良好信任關係。使個案逐漸改變對公衛人員的態度，亦願意積極重啟治療。於個案住院隔離期間，考量其離鄉背井至外縣市之區域醫院住院，可能會因對陌生環境的不熟悉、與家人的長期分離，產生害怕及焦慮的身心煎熬，故公衛人員均定期關懷個案，提供情緒支持，以減低住院所產生的社交隔離，增進個案對住院隔離治療的信心。

二、適時行使公權力

於個案居家隔離期間，公衛人員除積極建立與個案良好信任關係，亦同時持續評估其居家隔離期間之適當性，避免出現社區公共衛生安全危害之虞。故當個案因骨折住院而未明確告知醫院其接受結核病治療的異常事件時，公衛人員隨即進行調查，落實公權力，函請個案配合居家隔離相關規範並進行約談，致後續均無異常事件發生。

三、與醫療端保持密切聯繫，即時掌握個案用藥治療資訊

於個案居家及住院隔離治療時，公衛及醫療人員互相保持密切聯繫，提供個案充足的醫療照護資訊、掌握用藥狀況及副作用監控。於個案入出院期間，亦即時掌握住院準備及出院轉銜的相關資訊，衛教個案出院後定期門診的重要性，使個案能順利轉銜至社區都治，降低不遵從服藥的機會發生。

誌謝

感謝新竹市衛生局及衛生所公衛人員努力執行結核病個案管理，亦感謝各醫院醫護人員提供個案充足的醫療照護。

參考文獻

1. 行政院衛生福利部疾病管制署：結核病防治工作手冊。第三版。疾病管制署，2016。
2. 行政院衛生福利部疾病管制署：結核病診治指引。第五版。疾病管制署，2013。
3. World Health Organization. The use of bedaquiline in the treatment of multidrug-resistant tuberculosis. Interim policy guidance. Available at: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/84879/9789241505482_eng.pdf.
4. 林秋燕：一位肺結核病患不遵從服藥之護理經驗。嘉基護理 2009；9(1)：40–9。