



愛滋病毒感染 與結核病

台灣愛滋病毒感染流行現況

台灣自從1984年診斷和通報第一例愛滋病毒感染之後，迄今已經三十年。過去三十年來通報愛滋病毒感染案例數穩定地逐年增加。這期間，在2003-2007年，台灣發生靜脈毒癮者愛滋病毒的群聚感染，因此因共用汙染針具和稀釋液感染愛滋病毒的通報案例數巨幅增加。在政府、學界和民間協同努力推展含交換針具與美沙冬維持替代療法(methadone maintenance therapy)的減害計畫(harm reduction program)後，靜脈毒癮者的愛滋病毒群聚感染才能很快地獲得控制。但是，男同性戀之間的愛滋病毒傳播，依然持續，個案數仍然逐年增加。截至2014年10月底為止，疾病管制署已經接獲台灣國人感染愛滋病毒的通報人數達28,371人，其中56%屬於男同性戀，19%異性戀，24%靜脈注射藥癮。值得注意的是，男同性戀者在近三年所占通報案例的比例，都高於80%。其次，近幾年新診斷感染者的

■ 洪健清 台大醫院內科部感染科主治醫師

年齡逐年下降，年齡介於15-34歲間的感染者，在近三年都超過50%。所以目前台灣的愛滋病毒感染主要集中在年輕的男同性戀族群。

為了有效控制愛滋病毒感染的傳播，政府除了執行許多特定對象的篩檢計畫，例如新兵、捐血人、監獄受刑人、孕婦等之外，還在各層級學校和不同社群加強安全性教育，這幾年更進一步推廣高風險族群和一般民衆的愛滋病毒篩檢、接觸愛滋病毒感染者後預防投藥(post-exposure prophylaxis)和鼓勵愛滋病毒感染者積極和早期接受政府所提供的免費組合式高效能抗愛滋病毒藥物(combination anti-retroviral therapy)治療。國際的大規模臨床研究已經顯示，透過有效的愛滋病毒治療可以大幅降低感染者血液中病毒量到檢測不到，因此可以明顯減少將愛滋病毒傳染給性伴侶的風險。最近這三年的台灣愛滋病毒流行趨勢看來，感染者的每年新增率似乎有趨緩，不過每年仍然有超過2200



人通報感染愛滋病毒。這些流行病學資料顯示，我國的愛滋病毒感染的預防控制，從全面篩檢、輔導感染者就醫、感染者接受治療、和達到持續血液中病毒檢測不到的各個階段，都還是需要繼續努力，才能達到世界衛生組織近期推出"90-90-90"的口號，意即，90%的感染者透過檢驗知道自己已經受到感染，90%感染者接受組合式抗愛滋病毒藥物治療，90%接受治療的病人血液中檢查不到病毒複製。

愛滋病毒感染與結核病的公衛管理與醫療提供現況

在沒有組合式高效能的抗愛滋病毒治療以前，愛滋病毒感染者因為免疫力逐年持續下降。相較於非愛滋病毒感染者，在感染結核菌後，由潛伏結核菌感染變成活動性結核病危險性，在愛滋病毒感染族群估計會增加將近一百倍之多。相對地，結核病對愛滋病毒感染也有負向的影響，因為愛滋病毒感染者發生結核病時，愛滋病毒量會升高，CD4淋巴免疫球數會下降，造成愛滋病毒感染的病程加速。因此，愛滋病毒感染者併發結核病時，預後較差，死亡率都較未發生結核病的愛滋病感染者高。在愛滋病毒感染和結核病高盛行區，例如非洲，結核病依然是造成愛滋病毒感染者死亡的最主要原因。

過去，在尚無有效的抗愛滋病毒治療以前，在公衛與醫療上，愛滋病毒感染者發生結核病的治療與控制，主要是針對結

核病提供治療。因此，處置上相對單純。不過，僅有治療結核病，並沒有適當地治療愛滋病毒感染，在愛滋病毒感染和結核病高盛行率和發生率的地區，愛滋病毒感染者，在結核病治療後復發或重複感染的機會很高，雖然生存時間會因為結核病縮短，還是持續有機會將結核病傳播給密切接觸的人。在開始廣泛使用抗愛滋病毒藥物以後，大多數國家，都出現一個共同的問題。預防控制結核病的公衛與醫療計畫，和愛滋病毒控制的公衛與醫療計畫，往往都是獨立運作的兩個計畫。因此，愛滋病毒感染者併發結核病時，病患必須在兩個不同的單位接受醫療照護和公衛服務，這會增加病患就醫的困難度，當然也會影響個別藥物遵囑性。其次，抗愛滋病毒藥物的處置，困難度並不亞於抗結核藥物。和抗結核藥物相同的是，病患必須每天穩定的服用至少三種藥，才能達到有效地抑制病毒複製，降低抗藥病毒產生。抗愛滋病毒藥物也有類似抗結核藥物的副作用，例如過敏、肝毒性等等。

和結核病不同的是，愛滋病毒感染並無法治癒。抗結核藥物的治療期限，大致上是六到十二個月，但是抗愛滋病毒藥物必須終身服用。抗結核藥物初始使用四種藥物，兩個月以後根據藥敏試驗，有機會減少到兩種藥物。但是，抗愛滋病毒藥物必須穩定地持續服用至少三種藥物，目前尚未有任何治療指引支持減少藥物治療種類，可以長期達到療效。其次，同時治療

兩種疾病，藥物種類繁多，藥物顆粒數增加許多，可能出現合併使用的抗愛滋病毒和抗結核藥物間的交互作用及重疊的副作用，不僅可能造成結核病的治療較非愛滋病毒感染者困難，愛滋病毒感染的控制也較未發生結核病的愛滋病毒感染者困難。當發生副作用之際，兩計畫端的醫療和公衛人員如果缺乏適當溝通討論機制的話，往往很困難判斷分別是哪一類藥物，或者是哪一個藥物所造成的副作用。

和非愛滋病毒感染的一般人發生結核病不同的地方，還有愛滋病毒感染者接受抗結核藥物時，加上抗愛滋病毒藥物後，愛滋病毒感染者的免疫系統在恢復過程中，容易發生病症惡化的免疫重建症候群(immune reconstitution inflammatory syndrome; IRIS)，造成判斷和處置困擾。因此，愛滋病毒感染者發生結核病時，需要結核病與愛滋病毒感染的管理與治療的公衛與醫療人員協同合作，對於需要同時治療的兩個疾病，方能收到最大的預防與治療效果。

結核病的防治與愛滋病的防治有著不可分割的關係。目前，根據疾管署的勾稽資料顯示，結核病患中併有愛滋病毒的比例，不超過1%。但是這些資料可能有一些觀察的偏差，原因是，在台灣，結核病診斷後，會進行愛滋病毒檢驗的比例往往低於30%。因此，大多數結核病患者，臨床醫師並沒有考慮提供愛滋病毒檢測。為何臨床醫師忽略愛滋病毒檢驗呢？其中

原因可能包括，臨床醫師可能治療發生結核病對象，年紀高、並有許多慢性疾病，這些因素似乎已經可以合理解釋為何病患發生結核病。檢驗愛滋病毒，目前在台灣還是需要取得病患口頭同意，方可進行檢測。其次，病患可能拒絕檢測。我想更有可能的是，絕大多數醫師並未學習如何和病患討論愛滋病毒檢測，心態上，多一事不如少一事，反正根據國內發布的資料，盛行率很低，不如不驗了。再者，國內依然缺乏一個適當前瞻性的設計，針對廣泛提供結核病患愛滋病毒感染檢測的效益研究。因為缺乏這些實證資料，大多數的臨床醫師會選擇不檢測愛滋病毒感染。隨著台灣結核病發生率降低之際，愛滋病毒感染者病患逐年增加之際，我們確實還是需要注意是否年輕結核病人數或比例在增加中。

台灣在中央層級，結核病與愛滋病毒感染的管理監控與政策規劃，都由衛福部的疾管署第三組統籌制定。但是，在醫療端，含有結核病的都治計畫執行，則分



屬不同的執行單位。結核病的治療計畫由感染專科或者胸腔專科醫師、結核病個案管理師和都治關懷員執行；而愛滋病毒感染的治療照護計畫，則是主要



由有接受過經台灣愛滋病學會核定的愛滋病毒感染上課時數的感染症專科醫師和愛滋個案管理師共同執行。愛滋病毒的治療，都是在全國的指定醫院執行，除了醫院中的愛滋個案管理師在醫院中協助維持病患用藥遵囑性以外，並沒有像結核病一樣，有都治關懷員送藥到家和確認服藥的服務。不過，因為愛滋病感染者的結核病也都有感染科醫師治療，對於抗結核藥物治療的處置上，並不是太大的難題。較困擾的可能在於，病患初始表現是結核病，在非愛滋病毒感染照護指定的醫院檢驗發現感染愛滋病毒，此時病患面臨轉介到愛滋病毒感染照護指定的醫院的問題。如果，指定醫院的醫療人員不熟悉如何選擇適當的抗愛滋病毒藥物組合，或者不熟悉兩種疾病藥物治療可能衍生的副作用或者免疫重建症候群的處理，有可能增加兩種疾病同時沒有好好治療，產生抗藥性的問題。至於如何選擇適當的抗愛滋病毒藥物組合，請參看國內的結核病或者愛滋病毒感染治療指引。

針對併發愛滋病毒感染和結核病的病患，是否能夠統合由結核病都治關懷員同時協助抗愛滋病毒藥物的使用呢？就現有的資源和人力配置而言，這是一個很困難的臨床與公衛問題，因為愛滋病毒感染，在現今社會中，可能較結核病容易引起更多的歧視。其次，愛滋病毒感染的治療是終身的，要持續維持對於此疾病的終身都

治計畫，依現有的治療藥物，是不可能達成的。在未來新的抗愛滋病毒藥物的研發，如果長效注射劑型的抗愛滋病毒藥物經臨床試驗確認療效，並且能夠每三個月或者更久才注射一次，愛滋病毒的治療與管理，或許就有機會進入一個新的管理紀元。

結語

隨著台灣愛滋病毒感染人數增加，感染患者的年輕化趨勢，加上台灣結核病的發生率逐年下降時，兩種疾病同時出現在一些病患族群，在流行病學上的趨勢確實值得我們持續關注。我們需要一個好的流行病學研究，評估在結核病患者廣泛檢測愛滋病毒感染的效益。依照目前抗愛滋病毒藥物和檢驗的進展，和防治愛滋病毒感染的角度，我建議我們要廣泛推廣針對結核病患者的愛滋病毒感染檢測。而對於已經診斷為愛滋病毒感染患者，在照護過程中，也要接受適當的評估，我們需要排除其感染結核菌或已經有結核病的可能，並且，我們要鼓勵病患儘早接受抗愛滋病毒治療，提升免疫力，降低發生活動性結核病的機會。在醫療和公衛層面，我們需要多多舉辦結核病治療團隊與愛滋病毒感染治療團隊間的對話機會，結合兩個治療計劃和團隊，我們才可以提供病患最好的醫療照護，並且提升治癒結核病和控制愛滋病毒感染機會，降低任一疾病在社群中繼續傳播的風險。