臺北市某啓能中心發生疑似肺結核群聚事件

蔡宜真[1]、潘翠瓊[2]
1.疾病管制局應用流行病學專業人員訓練班、
2.臺北市市立聯合醫院疾病管制院區結核病防治組

前言

民國 95 年 1 月 13 日下午 4 時 35 分，臺北市衛生局接獲臺北市立聯合醫院疾病管制院區結核病防治組同仁通知，該院疾病管制院區(林森院區)通報 1 名開放性肺結核(痰抹片陽性，胸部 X 光檢查疑似肺結核)個案。該院區結核病防治組隨即收案管理，地段個案管理師親訪時發現該個案目前住在士林區某啓能中心。該中心 94 年 12 月 21 日亦曾有 1 名開放性肺結核通報個案(痰抹片陽性，胸部 X 光檢查疑似肺結核)。爲深入瞭解其發生實情並探討致病之相關性，乃依據結核病防治工作手冊之規定：「30 日之內同一範圍有 2 位以上之開放性結核病個案即爲疑似群聚感染」，針對該啓能中心全體 23 位員工及 53 位住民展開調查並進行胸部 X 光檢查。

啓能中心簡介

某啓能中心爲一公辦民營之啓能照護機構，收置智能不足等心智障礙之院生和路倒遊民 53 人，其中全日托護 48 位，日間托護 5 位。他(她)們的性別分佈爲男 26 人、女 27 人，年齡介於 15~75 歲之間。工作人員共有 23 人，含外勞 6 人。中心位於一棟 10 層大樓之三和四樓，房間共計 9 間(6 人房 7 間、1 人房 2 間)，整棟樓層採中央空調。爲避免院民獨自外出發生危險，該大樓電梯出入口均設有刷卡機，住民進出均有工作人員陪伴。該中心設有復健室、活動室、晒衣場等公共空間供院民使用。中心每天於復健室安排活動，除臥床個案外，均會參與復健運動。

疫情調查

臺北市立聯合醫院疾病管制院區分別於 95 年 1 月 16 日及 1 月 23 日安排胸部 X 光巡迴車至該中心進行住民及工作人員(含護理、社工、生活照顧員及外勞)的胸部 X 光之篩檢(小片)，計有 74 人完成篩檢(機構全部人員 76 人，2 人住院中)。檢查結果發現有 10 名住民及 1 名護士胸部 X 光異常，需進行複查外，其餘胸部皆無異狀。

因逢農曆春節，11 名胸部 X 光異常者因此延後至於 2 月 6 日複查，他(她)們到臺北市立聯合醫院林森院區完成胸部 X 光複檢和痰抹片及痰培養檢查，其中 4 人胸部 X 光結果疑似感染肺結核。這 4 人中，有 2 人個案痰抹片陽性；1 人個案痰抹片陰性，但痰培養陽性，都在 95 年 2 月 7 日被通報。還有 1 人雖痰抹片和痰培養都是陰性，經胸部斷層掃瞄後，於 3 月 13 日通報。

本次肺結核群聚事件，某啓能中心總共發生 6 位病例，分別以個案 A、B、C、D、E、F 表示(他們的資料列於表一)。個案 A 爲男性，51 歲，90 年 10 月 22 日入住中心，爲唐氏症患者，有發燒、肺炎及腳水腫症狀，痰抹片陽性，痰培養陽性。個案 B 爲女性，49 歲，93 年 1 月 5 日入住中心，有糖尿病、肝炎病史及長期呼吸道症狀，痰抹片陽性，痰培養陽性。個案 C 是男性，42 歲，91 年 8 月 2 日入住中心，有 B 型肝炎病史，爲重度智障者，痰抹片陽性，痰培養陽性。個案 D 是男性，41 歲，遊民，91 年 9 月 30 日入住該中心，爲重度智障者，咳嗽有痰，痰抹片陽性，痰培養陰性。個案 E 爲男性，48 歲，遊民，90 年 12 月 21 日入住該中心，發燒、咳嗽有痰，痰抹片陰性，痰培養陰性。個案 F 是女性，31 歲，護士，胸部 X 光異常無空洞，痰抹片陰性，痰培養陰性。

分析這些個案間的流行病學人、時、地關聯性，發現除個案 F(護士)外的 5 位個案都住在 3 樓，個案 A 和個案住在 E 同一房間，其餘 3 人分別居住於不同的房間。個案 A 爲臥床個案，其餘 4 人皆可自行活動。痰檢體菌株培養顯示個案 A 及個案 E 同屬非北京株。

結論與討論

結核病是爲結核桿菌所造成，經由飛沫傳染，目前仍普遍存在於全世界。以發生率而言，男性比女性高，老年人比年輕人高，社會階層低的比社會階層高的高。研究報告【1】顯示，和一個開放性(傳染性)肺結核病人親密接觸的家人，大約有 30%的機率會受到感染。

某啓能中心收容心智障礙及遊民，其中遊民與慢性疾病病患(如糖尿病、腎臟病)原本就是屬於肺結核病之高危險群【2-5】。爲此，機構內之員工及住民除每年必須健康檢查以早期偵測機構內之潛在個案和預防傳染病群聚事件之發生外，對於長期咳嗽之個案應加強胸部 X 光檢查，以釐清病因。針對心智障礙及遊民等弱勢族群之肺結核，更應確實執行「都治」治療，以達到完成治療之成效。

某啓能中心雖曾於 94 年 9 月 22 日爲機構內所有員工及住民進行健康檢查，然對於檢查結果異常者及未完成健康檢查者，沒有作進一步追蹤及複查，這是值得檢討改進的地方。

建議

1. 結核病診斷、治療及胸部 X 光判讀等，具高度專業性，各醫療院所應加強結核病相關教育訓練，以收結核病防治之功效。
2. 工作人員在個案調查及個案管理過程中，應同時督導例行性健康檢查之落實，同時應查核診斷異常個案之是否完成複查及治療，以避免機構內發生群聚感染事件。
3. 應將「結核病防治教育訓練」納入人口密集機構負責人員訓練之必要課程。
4. 衛生局對承攬人口密集機構例行性健康檢查之醫療院所的胸部 X 片判讀品質，應加強督導考核。

參考文獻

1. 行政院衛生署疾病管制局。傳染病防治工作手冊。民國 93 年；結核病 1~

結核病 15。
2. Hosoglu S, Tanrikulu AC, Dagli C, et al. Tuberculosis among health care workers in a short working period. Am J Infect Control 2005; 33(1): 23-26.
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Tuberculosis Transmission in a Homeless Shelter Population—NewYork, 2000-2003. MMWR 2005; 54(6): 149-152.
4. Moore DA, Lightstone L, Javid B, et al. High Rates of Tuberculosis in End-Stage Renal Failure: the Impact of International Migration. Emerg Infect Dis 2002; 8(1): 77-78.
5. McElnay C, Thornley C, Armstrong R. A community and workplace outbreak of tuberculosis in Hawke's Bay in 2002. N Z Med J 2004; 117(1200): U1019.

表一、臺北市某啓能中心肺結核個案之基本資料

個案	性別	年齡	身份	入住時間	診斷依據	寢室	通報日期
A	男	51		90/10/22	痰抹片(陽性)	306	94/12/21
B	女	49		93/01/05	痰抹片(陽性)	301	95/01/13
C	男	42		91/08/02	痰抹片(陽性)	304	95/02/07
D	男	41	遊民	91/09/30	痰抹片(陽性)	309	95/02/07
E	男	48	遊民	90/12/21	痰培養(陽性)	306	95/02/07
F	女	31			X 光異常		95/03/13

註：個案 F 爲護士