

計畫編號：DOH94-DC-1026

行政院衛生署疾病管制局九十四年度科技研究發展計畫

特殊族群於結核病防治工作上之改善方案

研究報告

執行機構：亞洲大學

計畫主持人：龔佩珍

協同主持人：蔡文正、沈光漢、施純明、李翠鳳、何清松、
彭安娜、郭淑珍、洪保龍

研究人員：張伍隆、吳怡君

研究助理：張緯杰、周躍麟、孫漢屏

執行期間：94 年 1 月 1 日至 94 年 12 月 31 日

* 本研究報告僅供參考，不代表衛生署疾病管制局意見*

目錄

第一章 前言	1
一、背景與現況	1
二、研究目的	2
第二章 文獻探討	3
一、肺結核	3
二、矯正機關收容人之結核病防治現況	12
三、安養機構住民與肺結核	16
四、文獻總結	19
第三章 研究方法	20
一、研究對象與資料來源	20
二、研究步驟	20
三、研究流程	24
第四章 研究結果	25
一、矯正機關問卷分析	25
二、長照機構問卷分析	28
三、疾病管制局結核病通報資料分析	32
四、專家會議結果	33
第五章 討論	35
一、矯正機關	35

二、長照機構.....	38
第六章 結論及建議.....	41
一、結論.....	41
二、建議.....	42
三、研究限制.....	45
參考文獻.....	46
附件一 焦點團體會議記錄.....	80
附件二 矯正機關問卷.....	82
附件三 長照機構問卷.....	85
附件四 專家座談會議記錄.....	88
附件五 人口密集機構感染控制措施指引.....	90
附件六 特定身分肺結核 X 光篩檢原則流程.....	96

表目錄

表 1-1、台灣地區結核病新發個案管理績效 1998-2000 世代 (單位：%)	11
表 4-1、矯正機關主管基本資料	51
表 4-2、矯正機關肺結核防治工作之情況	53
表 4-3、矯正機關對肺結核防治工作所遭遇之困難情形	55
表 4-4、矯正機關對肺結核防治工作改善之建議	56
表 4-5、矯正機關對相關政策之瞭解程度與需求	57
表 4-6、矯正機關對各相關部門工作配合之滿意度	58
表 4-7、矯正機關對各相關部門工作配合之不滿意原因	60
表 4-8、長照機構受訪者基本資料	61
表 4-9、長照機構肺結核防治工作之情況	63
表 4-10、肺結核防治工作所遭遇之困難情形(安養機構).....	66
表 4-11、肺結核防治工作所遭遇之困難情形(護理之家).....	68
表 4-12、肺結核防治工作改善之建議(安養機構).....	70
表 4-13、肺結核防治工作改善之建議(護理之家).....	72
表 4-14、相關政策之瞭解程度與需求	74
表 4-15、各相關部門工作配合之滿意度	75
表 4-16、各相關部門工作配合之不滿意原因(安養機構).....	77
表 4-17、各相關部門工作配合之不滿意原因(護理之家).....	78
表 4-18、2001 年至 2003 年矯正機關收容人之結核病發生率、失落率與 完治率之概況	79

圖目錄

圖一、1979年至2001年台灣地區歷年結核病發生率.....	5
---------------------------------	---

摘 要

目的：近年來世界各國結核病的發生率有逐年增加的趨勢，而國內所有因傳染病死亡的民眾中，肺結核死亡之比例仍屬最高。人口密集機構(例如矯正機關與長照機構)因群聚生活導致肺結核發生率較一般民眾為高，所以其肺結核防治措施顯得更為重要。因此，本研究希望瞭解國內矯正機關與長照機構內肺結核防治措施之現況與其困難及改善建議。

方法：本研究除了利用疾病管制局結核病通報管理資料庫分析矯正機關收容人之肺結核發生率、完治率與失落率；另外，本研究以國內所有矯正機關與有立案長照機構之醫療照護管理人員為研究對象，利用結構式問卷進行調查，矯正機關共回收有效問卷 47 份，長照機構共回收有效問卷 393 份。依照研究對象之個人基本特質與肺結核防治工作之現況統計分析，並分析照護管理人員於肺結核相關防治工作所遭遇之困難、對相關政策之瞭解程度與需求及對於各相關部門工作配合之滿意度等方面。

結果：2002 年矯正機關發生率(0.27%)比一般民眾(0.07%)高，矯正機關失落率(17.76%)也比一般民眾(3.16%)高，但矯正機關(69.08%)完治率則比一般民眾(78.34%)低。矯正機關防治工作最困難之項目包括防治人力不足、無相關科別之專科醫師駐診與隔離空間不足；防治工作最迫切改善之項目包括增加防治工作人力、加速篩檢結果的時效性與增加隔離病房數。

在長照機構方面，安養機構防治工作最困難之項目包括隔離病房缺乏、肺結核住民知識與配合度不足及篩檢結果報告的延遲；最迫切改善之項目包括增設隔離病房、加速篩檢結果的時效性與增設住民入住時之肺結核標準篩檢程序。護理之家防治工作最困難之項目包括篩檢結果報告的延遲、肺結核住民病情曝光導致其他住民恐慌與篩檢速度太慢；最迫切改善之項目包括增設隔離病房、提升篩檢速度與加速篩檢結果的時效性。

結論與建議：本研究發現矯正機關與長照機構於肺結核防治工作上仍有改善空間，根據結果對疾管局提出以下之建議：(1) 增加或更新 X 光巡迴車的設備；(2) 對矯正機關及長照機構相關肺結核管理人員開放肺結核查詢系統權限；(3) 定期舉辦肺結核相關課程；(4) 對人口密集機構設立居住環境及空調配置相關規定。對矯正機關之建議為：(1) 增購數位 X 光機與附近醫院簽約連線；(2) 增設獨立空調病監或空氣流通病監；(3) 外聘特約相關專科醫師入監駐診；(4) 設立國內北中南東新收調查監獄以篩檢肺結核個案。對長照機構之建議為：(1) 增設獨立空調或空氣流通房間；(2) 與附近醫院簽約作為肺結核病患後送醫院；(3) 把住民 X 光片以數位化方式存檔，以便未來篩檢比對時的依據；(4) 機構內人員定期參加肺結核衛教課程；(5) 落實「人口密集機構感染控制措施指引」。

關鍵字：矯正機關、長照機構、肺結核、肺結核防治

Abstract

Objective: The incidence rate of Tuberculosis (TB) is annually increasing all over the world. Among the death of infectious disease in Taiwan, the TB death still tops the list. World Health Organization (WHO) continuously issues a warning of the spread of TB. Researchers point out because of the group life in organizations of high-density population, such as correctional institutions or nursing homes, the TB incident rate is higher than general public. This revealed the importance of TB prevention for the high-density population. Therefore, this study aimed to understand the situation and difficulties of TB control in correctional institutions and long-term care homes in Taiwan.

Method: The dataset of TB cases notification from CDC was employed to investigate the TB incidence rate, cure rate, and default rate of prisoners in Taiwan. Besides, structured questionnaire was mailed to the health care staff in correctional institutions and long-term care homes. A total of 47 and 393 questionnaires were collected from the correctional institutions and long-term care homes to investigate their personal characteristics and current situations of TB control. Additionally, difficulties and needs they face in working, their understanding of related policies, and their satisfaction with the cooperation between related public health offices were investigated.

Results: The TB incidence rate and default rate in the correctional institutions in 2002 (0.27%; 17.76%) were higher than those of the general public (0.07%; 3.16%). However, the cure rate in the correctional institutions (69.08%) was lower than that of the general public (78.34%). The difficulties the correctional institutions faced were shortage of manpower for TB prevention, no TB related specialists, and insufficient isolated rooms. The items needed to be improved the most in TB prevention included manpower in prevention, effectiveness of TB screening, and increases in isolation rooms.

In respect of the homes for the aged, the most difficulty in TB control was the insufficiency of isolation rooms, residents' TB knowledge and cooperation, and the delay of screening reports. The items needed to be improved the most included increases in isolation rooms, effectiveness of TB screening, and the TB screening required when residents moved in. For the nursing homes, the most difficulty in TB prevention was the delay of screening reports, residents' panic to TB cases, and slow screening. The items needed to be improved the most included increases in isolation rooms, increase in speed of TB screening and result reports.

Conclusions and suggestions: According to the results, some improvements for TB control in correctional institutions and long-term care homes needed to be made. The following suggestions were provided to the CDC: 1) The chest x-ray machine should be updated or increased. 2) The TB surveillance system in CDC should be accessed for staff who responsible for TB control in correctional institutions and long-term care homes. 3) TB health education program should be held regularly. 4) Related regulations about resident environments of air condition in organizations of high-density population should be set up. The following suggestions were provided to the correctional institutions: 1) The hardware and software of TB screening should be purchased or updated. 2) The digital x-ray machine should be purchased and to be connected with nearby hospitals. 3) The isolated or good air conditioning prisons for patients should be set up. 4) TB specialists should be hired or contracted. 5) The prisons for new prisoners in north, central, south, and east districts should be set up for TB screening. The following suggestions were provided to the long-term care homes: 1) The isolated or good air conditioning rooms for residents should be set up. 2) The nearby hospitals should be contracted for TB patient treatment. 3) The x-ray films of residents should be saved digitally for references in the future. 4) Health care staff should attend TB education program regularly. 5) “Guides of infectious diseases control in organizations of high-density population” should be implemented.

Keyword: Correctional institution, Long-term care home, Tuberculosis control, Tuberculosis

第一章 前言

一、背景與現況

結核病是全球重要的健康問題之一，結核病在我國歸屬於法定傳染疾病，歷年來衛生署疾病管制局對於結核病之案例都有詳細之登錄與追蹤作業，我國多年來結核病的防治雖有不錯的成果。世界衛生組織所訂定肺結核之控制標準：「肺結核死亡率為每十萬人口 2 人以下與完治率為 85%」，但我國 2003 年死亡率仍為每十萬人口 5.80 人(疾病管制局，2005)，距離 WHO 的標準還有一段距離；民國九十一年臺灣地區經通報確診結核病患者有 25,262 人，失落率為 3.16%；而且國內 2002 年完治率達 78.34%(疾病管制局，2005)。由於未完成治療是影響國內結核病防治的重大因素，同時也增加防疫與治療上的困難。

在人員接觸頻繁密集的区域，因為集體生活，其相互感染的機率更高，更容易發生群聚感染的現象，例如學生、醫護人員、軍隊中之軍人、收容人與安養院、護理之家之住民等。因此，本研究將以矯正機關與長照機構之肺結核照護管理人員為研究對象，分析其機構內肺結核發生、治療與管理等情況，並調查這些機構對發現肺結核病患時的管理模式以及相關管理人員對於改善目前肺結核防治工作的建議方案。最後透過專家會議之方式，以提出對於矯正機關與長照機構肺結核防治工作改善之方案。

二、研究目的

依據本研究之主題，本研究之研究目的分列如下：

1. 瞭解國內矯正機關及長照機構之肺結核個案發現方式、醫療照護治療與追蹤管理現況。
2. 瞭解國內矯正機關與長照機構目前實施肺結核防治工作的困境。
3. 分析國內矯正機關收容人之肺結核發生率、完治率、失落率。
4. 比較矯正機關收容人與一般民眾肺結核發生率、完治率、失落率之差異。
5. 瞭解國內矯正機關與長照機構照護管理人員，對於肺結核防治工作上的改善建議。
6. 建立矯正機關收容人與長照機構住民，在肺結核防治工作上的改善方案。

第二章 文獻探討

一、肺結核

(一) 肺結核之流行病學

衛生署每年公佈之國人主要死亡原因中，「結核病」一直名列其中，也是法定傳染性疾病中死亡人數最多的疾病（衛生署，2003），分別從近年來國內結核病死亡率、盛行率與發生率情形來比較；發現台灣地區肺結核死亡率於 1947 年為十萬人口 294.44 人；1955 年，結核病死亡率降低為十萬人口 143.72 人。至 1985 年，結核病首度排出十大死因之名單(王怡婷等，1999)；1986 年起，死亡率更降至十萬人口 10 人以下，此後結核病死亡率下降趨緩，2003 年時，結核病死亡率為十萬人口 5.80 人，死亡人數 1,309 人，占總死亡 1.01%，居死亡原因第 12 位，男性死於結核病之人數約為女性的 3.74 倍，死亡率則約為女性的 3.68 倍(CDC Taiwan, 2005)。此期間內，僅 1998 年男性結核病死亡率，首次重回十大死因之列，為第十死亡原因(疾病管制局，2003)。

若依年齡層區分，結核病死亡率隨年齡增加而增高，在全部死於結核病的 1,309 人中，有 78.76% (1,031 人) 屬 65 歲以上的老年人，與過去相較，結核病死亡年齡分佈已明顯趨向老年人口(CDC Taiwan, 2005)。

在盛行率方面，台灣地區自 1957 年起，每五年進行一次肺結核盛行調查（不含肺外結核），以了解肺結核之流行趨勢，並作為結核防治之參考。調查方式採科學抽樣方法，在全台灣地區抽出 10 歲以上（第五次調查起改為 20 歲以上）人口約 25,000-35,000 人，進行胸部 X 光檢查及問卷調查；若胸部 X 光檢查發現肺部有不正常陰影，則再作痰液檢查。自 1957 年至 1993 年共進行八次調查。1993 年第八次盛行調查初步資料顯示，20 歲以上人口肺結核盛行率為 0.65%，經細菌查確定之傳染性肺結核盛行率為

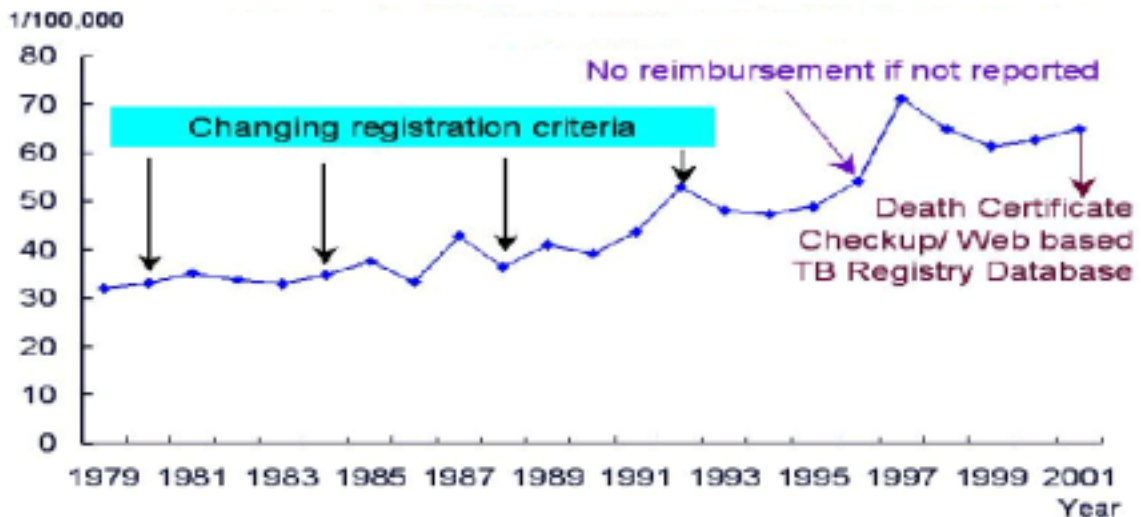
0.06%，此期間盛行率與傳染性肺結核盛行率分別下降 87.4%及 94.1%（疾病管制局，2003）。1957 年第一次盛行調查時，20 歲以上人口肺結核（X 光診斷）盛行率為 5.15%，傳染性肺結核（細菌證實）盛行率為 1.02%（楊世仰、石芬芬，1993）。歷年調查結果皆顯示：年齡越大，盛行率越高，並且男性肺結核盛行率高於女性，約為女性的 2.2~3.3 倍（疾病管制局，2003）。

在發生率部分，台灣地區自 1957 年三月開始辦理結核病人中心登記，其對象僅限於驗痰陽性之開放性結核病人，以後逐漸擴大範圍（疾病管制局，2003）。1974 年至 2001 年間結核病發生率呈現上昇趨勢（圖一）（疾病管制局，2004）。自 1991 年九月起把所有活動性結核病人亦納入登記，由於當時醫療院所通報情況不盡理想，所以疾病管制局登記之肺結核新案數未能反映實際疫情（疾病管制局，2003）。

自 1997 年 7 月起健保實施「不通報不給付」政策；與 2001 年辦理結核病死亡病患通報之「死亡勾稽」後，由醫療院所通報登記之結核病人數因而驟增，疫情統計資料與實際流行情況的差距也逐步縮小（疾病管制局，2003）。2001 年經通報之結核病人計 18,889 人，經確診為結核病並登記者 17,211 人，其中有 608 人為境外人士，92 人為死亡後登記，41 人為消案後登記，另有 1,984 人於治療過程中發現非屬結核病，故實際新發現結核病人 14,486 人，結核病發生率為十萬人口 64.84 人。新發現結核病案 14,486 人中，11,557 人（79.78%）為肺結核，2,093 人（14.45%）為肺外結核，836 人（5.77%）為合併肺結核與肺外結核。經驗痰結果為陽性者計 6,223 人，發生率為十萬人口 27.85 人（疾病管制局，2003）。

根據研究結果指出(Palmer et al., 1957 ; Edwards & Ogasawara, 1971)，性別、年齡、體重、居住地都市化程度、個人社經地位、是否罹患其他疾病，

如：糖尿病、淋巴瘤、癌症、矽肺症、愛滋病或接受免疫抑制劑治療者，對結核病罹病率與死亡率皆有影響。因此，任何抵抗力比較不佳的民眾都有罹患肺結核的可能。



圖一、1979 年至 2001 年台灣地區歷年結核病發生率

(資料來源：衛生署疾病管制局，2004)

(二) 肺結核治療

除了預防疫苗—「卡介苗 (BCG)」以外，對於結核病的治療，1944 年諾貝爾獎得主 Waksman 發現鏈黴素 (streptomycin)，開始以化學治療方式治療結核病，此後隨著抗結核藥物的陸續發現，合併多種藥物的內科治療方式成為近五十年來對抗結核病的主流。其中以 Rifampicin (RMP, R) 合併 Isoniazid (INH, H) 的治療效果於 70 年代被証實之後，少於一年的短期化學治療便成為治癒結核病的標準模式。目前短期化療大都是以 Isoniazid (INH)、Rifampicin (RMP)、Pyrazinamide (PZA)、Ethambutol (EMB) 等四種藥物為主，治療時間由 80 年代的九個月縮短到 90 年代的六個月，若病人規律的按時服藥，治療該疾病之成功率達 95% 以上，復發率則在 5%

以下 (American Thoracic Society, 1986)。

當病人併有後天免疫缺乏症候群 (AIDS) 或處於明顯免疫功能不全 (HIV) 狀態時，服藥期間可能需要延長至少三個月，或是結核菌呈陰性達六個月後再停藥。伴有矽肺症的病人，由於肺部遭受矽塵沉著而引起一連串的反應，導致局部的免疫功能不全，服藥期間也需延長二至三個月 (American Thoracic Society, 1986；British Thoracic Society, 1990)。雖然多種藥物混合治療是結核病短期化學治療的最大特色，但也由於藥物種類與錠數較多，導致病人服藥劑量錯誤，或因為患者選擇性服藥而造成所謂的單藥治療 (monotherapy)，結果不僅造成治療失敗，也可能導致耐藥性的發生 (陳文蔚、林道平，1991)。為了解決這樣的問題，已有許多醫學文獻與團體積極主張採用含 HRZ 或 HR 之固定成份複方錠劑 (fixed-dose tablet)，希望藉由簡化的錠劑組合而改善病人之服藥順從性，並確保病患服用藥物之正確性。

然而，治療肺結核還需仰賴患者持續服藥配合，結核病的治療過程，隨著抗結核病藥物的複雜性，與治療期間多長達六至九個月，若中斷治療，不但病情無法控制，再加上產生抗藥性之後，治癒的困難度也就跟著提高了。過去相關研究 (Addington, 1979；索任、吳英和，1993；李茹萍、邱艷芬，1998；蔡文正、龔佩珍，2003) 指出，肺結核治療成敗的關鍵在於患者持續服藥的遵從性，假若患者沒有遵從醫囑，不僅藥效無法發揮，並且可能因此產生續發性抗藥性結核菌 (Centers for Disease Control, 1992)。因此，世界衛生組織 (WHO) 鼓勵各國實施短程直接觀察治療法 (Directly Observed Therapy, DOT)，以提高肺結核疾病之治療成效，近年來並積極倡導實施短程直接觀察治療法，並將此視為近二十年來對抗結核病之重大突破。

短程直接觀察治療法 (Directly Observed Therapy, DOT) 是目前『國際

抗癆暨肺病聯盟』提出防治結核病最有效的對策，也是世界銀行評估為成本效益最高的一項健康投資。其是指結核病治療採用標準的短程治療方式，且每一顆治療藥物，均在醫護人員或其他相關人員的監督下，確保藥物都有吞到病人的肚子裡，發揮治療效果(索任，1993；索任，2001)。根據不同國家不同地區實施 DOT 後的初步報告顯示(WHO, 2003)，此種治療方式雖需耗費較多的人力及物力，但卻能使治癒的人數倍增，並減少多發抗藥性結核病(MDR-TB)的發生，因此在愛滋病(AIDS)與 MDR-TB 盛行率高的情況下，直接監督加上短期化學治療應為目前治癒結核病的最佳方法(WHO, 2004)。

衛生署防癆委員會參考世界衛生組織對肺結核治療結果的定義，將結核病治療結果分類如下(衛生署防癆委員會，1998)：1.完成治療：至結核病個案中心登記並在 18 個月內完成治療且評估確定者。2.治療失敗：接受治療期間，因病情惡化改採用第二線抗結核藥物治療者。3.失落：自結核病個案中心登記後，18 個月內仍未能完成治療並銷案者。4.死亡：治療期間內死亡者，且依據死亡原因區分為結核病死亡以及非結核病死亡。5.轉出：治療期間因出國、移民、大陸定居等原因離開台灣者。

因結核病的下列許多特性，使肺結核防治工作相較於其他傳染病更加困難(傅絹媚、駱麗華，1994；疫情報導，2000)：

1. 結核菌是藉由空氣傳染，任何人都可能因為處於有結核菌的空氣中而受到感染。
2. 受結核菌感染的人，其發病潛伏期甚長，甚至終其一生隨時都可有機會發病。
3. 發病時症狀常不明顯，使病人沒有警覺而延誤就醫。
4. 結核病症狀較不具特异性，容易延誤診斷，甚至治療不當。

5. 病程很長，若不接受治療，經過 5 年後，約有一半的病人會死亡，約 1/5 的病人仍持續散播結核菌。
6. 治療結核病需 6 至 9 個月的療程，而病人常因症狀減輕而中斷治療，但對結核病防治而言，治療是最好的預防工作。
7. 治療不當或服藥不規則，會造成抗藥性結核病的發生。
8. 結核病缺乏有效的疫苗。
9. 結核病常發生於弱勢族群，易使社會忽視其嚴重性。

相關研究發現完成治療最主要的關鍵因素，為「病患自己的意志力」及「家人協助與支持」；而「藥吃了不舒服」及「感覺身體已經好」則為未能完治的主要原因；另外，服用藥物所產生的副作用，則是病患治療過程中最感困擾的事情（龔佩珍、蔡文正，2003）。另外，病患中斷治療之因素包括：缺乏家庭支持（離婚或分居者）、未規則服藥、對藥物服用方式不清楚及認為醫療費用負擔沈重（蔡文正、龔佩珍，2003）。民眾個人對疾病的瞭解與健康知識越多，其自我照顧能力越好（Orem, 1985）。而在結核病防治中，治療是最重要有效的方法，因此更需藉由充分的衛生教育，增進民眾知識與轉變其對疾病的態度，進而影響其對治療結核病的行為改變，使其有充分的警覺心與全力配合，以達到落實與完成治療的目標（Karall, 1985；Moridky et al., 1990；郭素鵝、藍忠孚、陳惠珠，1998）。

（三）肺結核之防治工作及追蹤管理

台灣自民國三十九年起，即有計畫性的推展肺結核防治工作，並於民國 46 年開始，每隔 5 年定期舉辦一次肺結核盛行調查，藉以正確掌握台灣地區肺結核之流行概況，作為防治工作參考（張正二、廖麗娟，1990）。而慢性病防治局更在民國 67 年開始推動肺結核革新短程治療，對病患採取有效之藥物治療與積極的個案管理，期望能更有效撲滅肺結核（王妙，1984）。

根據歷年調查之結果發現，1957年台灣第一次結核病盛行調查時，20歲以上人口肺結核(經X光診斷)盛行率為5.15%，傳染性肺結核(經細菌培養證實)盛行率為1.02%。民國82年第八次盛行調查初步資料顯示，20歲以上人口肺結核盛行率為0.65%，傳染性肺結核盛行率為0.06%，數十年間分別下降87.4%及94.1%，因防治工作的功效，使國內歷年結核病盛行率有下降之趨勢(疾病管制局，2003)。

歷年來中央衛生主管機關對肺結核案例皆有詳細積極登錄與追蹤，因此我國在肺結核疾病防治上具有顯著成效，其盛行率與死亡率都有逐年下降的趨勢(衛生署，2000)。但是國內所有因傳染性疾病死亡之個案中，結核病的死亡人數和患病人數仍遠超過所有其他的傳染病。

若與其他國家比較，我國結核病罹患率是美國的十倍，是日本的二倍，而且多重抗藥性結核病在十五年間更增加了十倍以上，顯現結核病防治工作仍須刻不容緩的持續進行(WHO, 2004)。

結核病防治工作原由慢性病防治體系(TB Center)負責，這個兼領公共衛生及醫療雙重任務的體系在四、五十年前，台灣醫療資源貧乏之情況下，其能給與到肺結核之民眾能在同一個地方接受治療、住院及追蹤病情，對民眾的便利性及防疫的成效，確實有其時代意義(疾病管制局，2003)。但現在健保實施，民眾就醫方式自由與多元化，只剩下25%的結核病患在專責機構診療，然而，由於過去慢性病防治體系運作已久，導致一般醫療院所對結核病防治產生疏離感，其醫師對結核病瞭解不足，讓另外75%結核病患在一般醫療院所追蹤上無法有效控制(疾病管制局，2004)。1998年至2000年間台灣地區結核病新發個案管理，新發個案完治率僅為七成左右，死亡率卻呈現微幅上昇的趨勢(表1)(疾病管制局，2004)。因此衛生署在2001年六月一日立法院三讀通過疾病管制局組織修正案後，將結核病防治體系轉

由疾病管制局掌控，也就是政策制訂、個案管理及追蹤等公共衛生的工作，交由疾病管制局負責，把結核病當做是傳染病的一種，集中做防疫的管制及處理(疾病管制局，2003)。

行政院衛生署為了加強結核病防治工作，在 2001 年將結核病防治體系和其他相關防疫體系整合在一起，建構結核病診療網、結核菌檢驗網、以及加強現有公共衛生工作網的功能，希望藉由這三個網路環環相扣，發揮整體防疫團隊的力量，共同對抗結核病這個危害民眾健康最嚴重的頭號殺手，使台灣的結核病流行儘快得到控制，維護國民的健康（疾病管制局，2003）。

疾病管制局更有針對特定族群進行巡迴 X 光檢查，特定族群包括矯正機關、安養院、教養院、精神病院、教職員工、接觸者與山地鄉作篩檢，由於矯正機關與長照機構均為人口密集機構，巡迴頻率依不同特定族群有所不同，矯正機關每 1 至 3 個月安排 1 次新收容人篩檢，每年 1 次全面性篩檢；安養院則每年檢查 1 次，長期臥床無法行動不能在 X 光車上檢查者，改為驗痰方式或轉介至醫院接受檢查（疾病管制局，2002）。X 光巡迴篩檢後發現矯正機關之新案發現人數為每十萬人有 119.96 人，患病率為 0.24%；安養院之新案發現人數為每十萬人有 378.21 人，患病率為 0.46%（疾病管制局，2003）。

健保局於 2001 年 11 月開始試辦肺結核論質計酬計畫，鼓勵醫療院所提供整體性照護以提升結核病患照護品質，降低病患中斷治療的情況發生，增加完治的肺結核人數，節省醫療資源之浪費，並提高醫療利用之效率。相關研究評估該試辦計畫介入後，以九個月治療期間為標準，證實加入計畫之個案其完治率達 83.81%，未加入試辦個案其完治率僅 57.60%；且比較所有完治者之平均治療天數，發現加入計畫個案之平均治療天數最短，

說明試辦計畫介入提高個案之完治比率，且縮短平均完治天數（蔡文正、龔佩珍、江自得，2002）。

表 1-1、台灣地區結核病新發個案管理績效 1998-2000 世代（單位：%）

	1998	1999	2000
完治	75.1	76.6	74.2
治療失敗	0.3	0.2	0.2
失落	8.1	6.6	7.0
死亡	16.2	16.4	18.3
轉出	0.3	0.3	0.3

資料來源：衛生署疾病管制局，2004

從上述相關統計數據指出，肺結核的盛行率，隨著年齡增加而增加，而罹患肺結核的死亡率又以老年人較高。在新發現個案中，亦有大部分的比例為老年人口。相關研究以 12 個月為觀察期進行存活分析，結果顯示年齡越大者完治比率較低，且居住於機構者完治比率則較與家人朋友同住者高（龔佩珍、蔡文正，2003）。另外，居住環境人口密集也容易造成肺結核罹患率偏高與集體感染的風險較高，如長照機構老年住民因抵抗力差與群居，若有潛伏病例，則容易造成群體感染現象；監獄集中管理的收容人同樣為群居生活容易造成群體感染現象，且若收容人未完治則出獄，導致追蹤治療困難，成防疫漏洞對結核病防治工作將有所影響。因此，若以特殊族群為結核病重點防治工作對象，提高其完治比率，將更能提升整體結核病防治工作之效益。以下將探討矯正機關中收容人與安養機構住民與兩特殊族群，其與肺結核之相關情形。

二、矯正機關收容人之結核病防治現況

(一) 國際收容人肺結核防治工作之趨勢

很多國家監獄的肺結核是公共衛生的重要問題(Nyangulu, Harries, Kang'ombe et al., 1997; WHO, 1998; Bock, 2000; CDC, 1996; Marco, Cayla, Serra et al., 1998), 很多國家的監獄肺結核盛行率普遍為每 10 萬人有 1 千人(Nyangulu, Harries, Kang'ombe et al., 1997; WHO, 1998; Bock, 2000), 但監獄仍經常有延誤發現和治療的問題。國外與台灣國內監獄肺結核發生率均比該國內一般民眾高, 巴基斯坦中央監獄的發生率為 0.657%, 比其國內一般民眾高 3.75 倍(Rao, 2004); 1996 年美國監獄肺結核發生率為 0.923% (Golembeski, Fullilove, 2005); 此外, 世界銀行與歐洲委員會指出烏克蘭與俄羅斯全國的肺結核病患中有三成或以上為監獄收容人(International Centre for Prison Study, 2005)。

日本國內的矯正機構對醫療極為重視, 全國共有八所矯正醫療機構, 當收容人遇到疾病必須送醫診治時, 即先行送往各管區所屬矯正醫療機構, 再依病情分送至各類矯正醫療機構。其矯正醫療機構(醫療刑務所)係以醫療為主, 其所長人選必須是醫生, 對醫療業務熟悉, 才不致產生外行領導內行的問題。綜觀日本之監獄醫療因其有獨立之組織從事監獄醫療業務, 且其醫療保險並非如我國統一由一個機構辦理, 所以收容人的醫療問題並未產生嚴重脫離一般社會醫療的情形(任正明, 2000)。

英國的監獄醫療(Prison Medical Service, PMS)已有一段很長的歷史(Sim, 1990)。早在 1948 年, National Health Service(NHS)就已發表了有關 PMS 的政策(Smith, 1984)。英國監獄醫療的主管機關為監獄醫療處, 其組織為監獄醫療處處長一人向監獄局長負責, 各監獄至少設置醫療官一名。醫療處主要業務為收容人的醫療衛生, 包括基本保健、住院治療、牙科診治、精神

治療、及收容人吸毒、愛滋病等治療。並提供法院等相關單位有關收容人之診斷報告。由於英國為公醫制度之國家，監獄醫療不至於會產生嚴重差異，卻又能善用社會整體醫療資源，建立完整的醫療體系(任正明，2000)。

從收容人罹患肺結核方面，由收容人可能較常有危害身體健康的行為(如：吸毒、酒癮、藥癮等)，或在入獄前已罹患肺結核但未接受完整治療。監獄內空間擁擠，空氣流通不佳，加上收容人可能多次調換監獄，若遲緩發現肺結核潛伏個案，將容易產生結核病集體傳染的情形。多國研究報告顯示，約有 5.9%至 32%肺結核病犯產生抗藥性肺結核，主要原因包括：缺乏充分的治療、病犯轉調監獄追蹤治療中斷、潛在病患的傳染導致復發...等。相對地若能即時發現肺結核病犯給予治療，並在病犯轉調監獄或出獄後落實追蹤管理，將對於社會大眾健康有所貢獻(Bone, Aertts, Grzemska et al., 2001)。

在國外對於收容人肺結核的防治工作，提出三大努力目標：降低肺結核罹患率及死亡率、阻止抗藥性情形的提升、降低及終極肺結核的傳染(Bone, Aertts, Grzemska et al., 2001)。要達成此三目標，必需做到及早發現個案並給予有效治療；另外，改善收容人的居住情況亦不容忽視。及早發現個案的方法，可著重具傳染力之開放性肺結核病患的發現、在收容人收押進出收容處所過程中建立察覺個案的機制、徹底執行給予連續性治療(Bone, Aertts, Grzemska et al., 2001)。這將為國內收容人結核病防治工作重要參考依據。

(二) 矯正機關現況

國內法務部所屬之矯正機關，共計四十七所，依性質區分如下(法務部矯正機關，2003)：

監獄(含外役監)有二十五所、少年輔育所有二所、技能訓練所有三

所、看守所十二所、少年觀護所三所。截至九十二年七月底各縣市矯正機關收容人共計 57,250 人，其中監獄收容人共計 41,580 人，佔所有收容人 72.6%，戒毒犯 9,827 人，佔 17.2%，其餘分別為被告及留置流氓 3,081 人，強制工作及流氓感訓受處分人 1,036 人，感化教育學生 1,246 人，收容少年 480 人（法務部，2003）。

由於監院所收容人大多群居生活，空間狹窄，又加上開放煙禁，人氣穢氣匯集一室，若有潛伏病例，則容易造成群體感染現象。因此對每一位新收之收容人作胸部 X 光透視檢查，並每年再作全面複檢。法務部 86 年 8 月 27 日法 86 矯決字第 0 三一三 0 八號函函示：「臺灣省慢性病防治局八十七年度辦理臺灣省各監獄、少年輔育院、技能訓練所收容人肺結核篩檢事宜，受實施篩檢之監院所於該局或所屬慢性病防治院前往作業時務希配合辦理」。而且自 90 年度起疾病管制局已編列預算，支付新收收容人胸部 X 光檢查及在監收容人全面複檢所須經費，但因該局之 X 光巡迴車服務範圍大，平均每一至三月方能到各監所一次，因此對於收容人數較多的監所，會有無法即時監控的狀況。

（三）矯正機關肺結核防治工作

以台中監獄為例，自民國 70 年開始，即與臺灣省台中慢性病防治院合作，由該院每年按時派遣 X 光巡迴車入監篩檢，為收容人及員工免費作胸部 X 光檢查，發現個案病例時先予治療，再報請法務部核准移禁臺灣基隆監獄執行與治療。鑑於肺結核罹病率的驟升，自 85 年 1 月起，每月定時派遣 X 光巡迴車來監，為新收收容人作胸部 X 光檢查及複查。除因罹患開放性肺結核症須隔離治療，而報請移禁臺灣基隆監獄執行與治療外，對其他罹患輕、中度肺結核收容人，並由台中慢性病防治院每週派遣醫師入監診治，同時依相關規定建立防疫通報，此不僅疏解基隆監獄的床位不足的問題

題，使罹病收容人也能獲得即時治療。

民國 87 年 10 月，監察院司法委員會巡察基隆監獄時，對肺結核病犯收治於該監，認為基隆地區氣候實不適宜病犯療養，而對法務部提出糾正，法務部對該糾正案提出改進意見，迅即將肺結核病犯移禁彰化監獄養病，彰化監獄尋求衛生署臺中慢性病防治院派遣胸腔內科醫師支援。由於醫師支援意願不足，以及當地民眾（彰化二林）反對，使得彰化監獄收治肺結核病犯之成效未盡理想。因此，90 年 4 月監察院司法委員會，對全國監院所收容人醫療人權及水準低落再提糾正，並建議以台中監獄門診醫療網為基礎，擴展建立住院業務。並整合各類疾病療養區，設置法務部中區醫療專區。

臺中監獄醫療專區（附設病監）—培德醫院—定位於醫療院所評鑑分級之地區醫院，設置各科門診、急診、檢驗室、手術室、加護病房以收治各類型病犯。經公開評選由中國醫藥大學附設醫院並自 91 年 4 月 1 日起接辦門診業務，於民國 92 年 1 月起辦理監內住院業務，並收容中區各監所之病犯。病舍設置完成後，可精簡戒護外醫所需戒護警力，並且可防止戒護外醫之事故發生，爾後收容人需保外醫治情形亦可減少。

臺灣臺中監獄於 91 年 8 月檢送培德醫院設立計畫書至臺中市衛生局，案經衛生署人員實地訪查後，臺中市衛生局醫事審議委員會於 92 年 1 月 15 日通過培德醫院設立案。醫療專區包含門診、精神病療養專區、肺結核隔離專區、重症住院服務區及血液透析中心等五大部分，配合醫療專區設置期程，本部爰採分階段啟用之方式，以符合經濟效益。

依據培德醫院之紀錄 91 年共收治 93 人（其他監獄移入 84 人含彰化監獄原收容之 30 名、與該監入監健康檢查發現 9 人）。其中於 91 年共完治 32 人，而該年未完治出監共有 18 人（刑期期滿 15、假釋出監 3 人）。未完治

出監 18 人雖有經疾病管制局通報系統作通報追蹤治療作業，但出獄之收容人，尤其中下階層民眾更是居無定所，容易造成防疫漏洞，再次發現個案大都出現在其它監獄，而且病情更加嚴重、或轉為開放性或具抗藥性肺結核，成為公共衛生的不定時炸彈（張伍隆，2003）。以該監所公佈 92 年 11 月底之在監人數 5,618 人（臺中監獄，2003）推算，平均肺結核罹病率約為 1.5%（張伍隆，2003）。

矯正司為改善矯正機關收容人醫療上的障礙，改善矯正機關醫療設施，提昇診治服務品質，旋即擴大與台灣各地公私立醫院及私人診所、國軍醫院、宗教團體醫院簽約設立專屬病房以及延聘醫師實施診療，甚至未來成立台灣北、中、南區專業醫療監獄等，希望藉此使收容人也能得到較佳的醫療品質，並可減少收容人戒護就醫所產生的風險。

三、安養機構住民與肺結核

（一）國際長照肺結核防治工作之趨勢

美國早在 1976 年即開始實施各種護理之家的教育訓練，並含蓋了專業的感染管制措施。反觀國內感染管制在護理之家的運用上似乎還不普遍，而現行護理機構設置法規中，相關人員僅規定應有護理人員，並沒有要求要有醫師負責，且亦沒有院內感染管制計畫或院內感染管制委員會的設置規定。然而，至今仍有多數長期照護機構尚未完成立案，工作人員流動率大，且多數未受過專業老人照護訓練，更遑論感染管制的觀念，其照護品質實令人擔憂。

有關感染管制計畫，根據美國相關文獻指出基本上應包含行政、人員、監測和教育等方面，予以簡述如下(臧麗琳、張憶如，2000；Nicolle, 2001)：

- 1.行政方面：權責分明，需設立功能良好的感染管制委員會訂定彈性且有效能之感染管制計畫。
- 2.人員方面：依機構規模及複雜度決定感染管制工作所需人員數，若大於 250-300 床應有一個人專責感染管制政策，如果為兼任，則必須參加的相關會議並接受相關微生物、傳染病、流行病學和政策管理的課程。
- 3.感染監測：選擇適用於長期照護機構的感染定義，經由巡視病房、護理記錄、翻閱病歷、查閱個案的護理卡、檢驗室之檢驗報告和醫師記錄獲得相關資料
- 4.教育：應通過教育使機構所有工作人員知道疾病的傳染方式及相關防護措施，做到及早發現感染癥兆，使感染管制活動更為有效與落實。

(二) 國內長照肺結核防治狀況

根據聯合國世界衛生組織 (WHO) 對老人國的定義，認為國內 65 歲以上人口佔全部的 7% 以上，即可稱為老人國。而我國自民國 82 年起，老年人口以達到一四七萬人，佔總人口 7%，已經達到 WHO 所定的『老人國』標準。依據行政院經濟建設委員會的推估，至民國 110 年，台灣老年人口的比率將會達 14.6% (吳淑瓊、江東亮，1995)。而隨著老年人口的增加，相對的罹患慢性疾病或身心功能有障礙的人口比率也會上升，對醫療服務與長期照護的需求也會大增。且根據民國 89 年台灣地區老年人口狀況調查顯示，72% 的 65 歲以上國民對各類福利措施需求最高者為醫療保健服務(內政部，2000)。內政部至 2004 年二月之統計資料，台閩地區老人口比率以達 9.29% (內政部，2004)。全台安養護及長期照護資源分佈，安養機構 836

家，護理之家 243 家，榮民之家 18 家，日間照護 25 家（內政部，2004）。

老年人肺結核罹患率較高，因結核桿菌可於人體數十年後，於宿主抵抗力降低時發病（Powell & Farer, 1980；Scullion, 2003）。除本身抵抗力下降之因素外，老年人肺結核病復發，為另一高罹患率之原因，約有八成多老年人在年輕時罹患過肺結核，進行皮膚測試則有 10~15% 有反應，且有研究指出安養機構住民肺結核罹患率，為居住於家庭之老年人的四倍，說明安養機構住民結核病復發的問題值得重視（Stead, 1967；Stead et al., 1985；Leung, 2002；余豎文，2004）。另外，安養機構住民抵抗力差，若有單一肺結核個案延遲發現，將可能造成集體感染的現象。

老人在肺結核診斷及治療方面，因其臨床表徵較無特異性，造成延遲診斷（Chang et al., 1995），且雖大部分抗結核藥物可有效控制病情，但因住民有較多藥物不良反應，亦增加其肺結核治療的困難（Liaw et al., 1995）。相關研究證實年齡越大者在 12 個月內完治比率越低，而居住在機構者 12 個月內完治比率較與家人朋友同住者高（龔佩珍、蔡文正，2003）。安養機構住民結核病診斷上易有所延遲，治療亦有較高的困難度，但其完治比率又較高的情形下，隨著老年人口及安養機構設立的增加，安養機構住民的肺結核個案發現、追蹤治療以及個案管理工作有待強化。

四、文獻總結

對於結核罹患率及死亡率較高安養機構中的老年人，與矯正機關中的收容人來說，其生活作息與各種活動受到相當的限制、控制，倘若針對此兩特殊族群，徹底實施短程直接觀察治療法（DOT），有可能提高完治率。且收容人若於治療中途出獄或是假釋，而無法持續的服藥，則很可能造成防疫上的漏洞，成為社會上的隱憂。因此，本研究將以矯正機關與長照機構為觀察對象，分析目前發生、治療與追蹤管理等現況，並這些機構之相關負責管理人員進行調查，以取得第一線管理與照護人員對於矯正機關與長照機構結核病防治工作改善之建議方案。並且透過專家會議之方式，提出對於矯正機關與長照機構防治工作改善之可行方案。

第三章 研究方法

一、研究對象與資料來源

本研究之研究對象包含：矯正機關與全國立案核可之長照機構。在矯正機關部分則包含監獄 25 所、少年輔育院 2 所、少年觀護所 3 所、技能訓練所 3 所、看守所 12 所以及矯正學校 2 所，總計 47 所。在長照機構部分：包含安養機構 836 家、護理之家 243 家、榮民之家 18 家、日間照護 25 家，總計 1,122 家。

本研究之資料來源分為（1）問卷調查與（2）資料庫分析兩部分，在問卷調查部分乃針對 1,122 家長照機構，以及 47 所矯正機關之肺結核照護管理人員進行調查。在資料庫分析部分，乃採取 2001 年至 2003 年衛生署疾病管制局肺結核通報管理資料庫進行分析。

二、研究步驟

本研究主要分成六大部分，細節詳列如下：

（一）文獻蒐集

在文獻蒐集部分（第一階段）主要針對國內外對於矯正機關與長照機構肺結核的個案發現處理程序、照護管理方式、以及後續追蹤等方面進行彙整，並蒐集矯正機關收容人與長照機構住民之肺結核發生率、完治率與失落率等相關流行病學資訊，與國內外相關研究報告，以作為問卷內容的部分參考依據。

（二）焦點團體法（focus group）

本研究第二階段採用焦點團體法，乃希望取得更多不同方面之建議與看法，作為問卷內容設計之參考。本階段共舉辦兩場次焦點團體會議：(1) 第一場針對「矯正機關收容人」之肺結核防治工作進行討論，邀集胸腔內科

醫師 1 位，公共衛生專家學者 2 位，公共衛生護士 1 位，疾病管制局人員 2 位，矯正機關之衛生管理人員 2 位共同參與討論。(2) 第二場針對「長照機構住民」之肺結核防治工作進行探討，邀集胸腔內科醫師 1 位，公共衛生專家學者 2 位，公共衛生護士 1 位，疾病管制局人員 2 位，長照機構之照護管理人員 4 位共同參與討論，兩場焦點團體之會議記錄詳如（附件一）。

（三）問卷設計

本階段依據第一階段與第二階段之結果設計問卷內容，依據「矯正機關收容人」與「長照機構住民」兩族群編制成兩種合適之問卷，問卷內容效度測量乃採取專家效度測量法。

在矯正機關於肺結核防治工作之改善方案問卷內容方面，共分成四大部份，第一部份針對矯正機關照護管理人員對於目前監所內之肺結核防治工作的看法；第二部份則為矯正機關照護管理人員，其對於監所內之肺結核防治工作困難與改善之相關建議；第三部份探討矯正機關照護管理人員對於相關政策之瞭解程度與相關衛生單位配合之滿意程度；第四部份則為矯正機關之照護管理人員之基本資料。（詳如附件二）。

在長照機構於肺結核防治工作之改善方案問卷內容方面，亦分成四大部份，第一部份為長照機構之照護管理人員對於目前機構內之肺結核防治工作的看法；第二部份則為長照機構照護管理人員，其對於機構內之肺結核防治工作困難與改善之相關建議；第三部份探討長照機構照護管理人員對於相關政策之瞭解程度與相關衛生單位配合之滿意程度；第四部份則為長照機構之照護管理人員之基本資料（詳如附件三）。

(四) 問卷調查

本研究第四階段則是利用郵寄方式發放第三階段設計完成之結構式問卷，對全國 47 所矯正機關進行普查；在 1,122 家長照機構部分，共發出 1,122 份問卷，回收有效問卷 393 份。以瞭解矯正機關與長照機構照護管理人員對於肺結核防治工作的看法、所遭遇之困難、相關建議、對相關政策之瞭解與對相關衛生單位配合之滿意度等。

(五) 資料分析

本階段分析之內容主要分為兩大部份：(1) 利用 2001~2003 年疾病管制局結核病通報管理資料庫分析矯正機關收容人肺結核發生率、完治率與失落率情形，並且與一般民眾作比較，發生率部份則利用法務部統計矯正機關年底收容人數(法務部，2004)為分母作計算；完治率以 18 個月內完治之肺結核收容人數為分子，失落率則以未能於 18 個月內完治之肺結核收容人數為分子，完治率與失落率均以當年度肺結核新發收容人為分母；(2) 根據回收有效問卷後分析研究對象之個人基本特質(如性別、年齡、教育程度與結核病防治年數等)與肺結核防治工作之現況(是否有專責人員、入住時是否立刻篩檢等)，統計其次數與百分比，並分析照護管理人員於肺結核相關防治工作所遭遇之困難、對相關政策之瞭解程度與需求，及對於各相關部門工作配合之滿意度等方面。

在矯正機關收容人之肺結核發生率方面，本研究是以 2001~2003 年之矯正機關肺核病之新發生個案病犯人數除以當年全國矯正機關之年底收容人數。在失落率方面，以 2001~2003 年之矯正機關患有結核病且治療月數超過 18 個月之個案病犯人數除以當年患有結核病之新發生個案病犯人數(已扣除改診斷與行蹤不明之個案)。在完治率方面，則以 2001~2003 年之矯正機關患有結核病且治療月數在 18 個月內之個案病犯人數除以當年患有

結核病之新發生個案病犯人數（已扣除改診斷與行蹤不明之個案）。

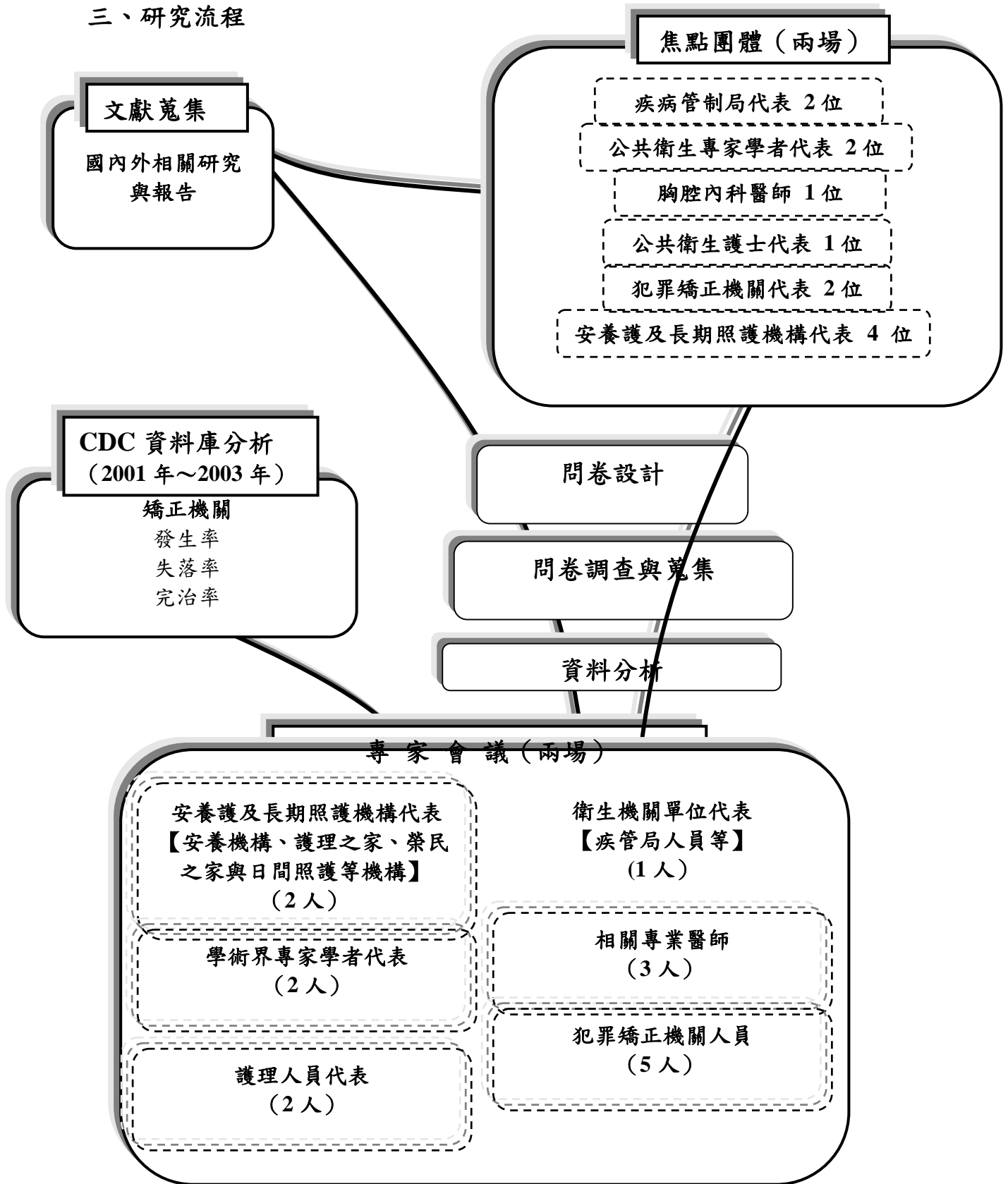
（六）專家會議

依據第一階段文獻蒐集到第五階段問卷調查與資料分析之初步結果，本研究舉辦兩場專家座談，進行專家意見之彙整。本階段亦分別針對「矯正機關收容人」與「長照機構住民」進行兩場次的探討，探討肺結核於矯正機關與長照機構防治工作上之困境以及對於未來的改善方案進行討論，包含加強個案發生的監控、追蹤管理的強化與專案管理的可行方案等。

第一場針對「矯正機關收容人」部分進行討論，邀請學術界專家學者代表 1 人、胸腔內科醫師 1 位、矯正機關衛生科長 4 位、矯正機關社工員 1 名、疾病管制局人員 1 位進行討論。第二場針對「長照機構住民」之部分進行探討，邀集學術界專家學者代表 1 人、護理之家代表 1 名、安養機構代表 1 名、胸腔內科醫師 2 名、感染科醫師 1 位，疾病管制局人員 1 名、護理人員 2 名進行討論（[附件四](#)）。

最後，彙整專家會議之結果針對矯正機關收容人與長照機構住民等肺結核防治提出可行之改善方案，包含各種可行之獎懲約束機制，將發生集體感染的可能性降至最低。另外對於未能完成治療而出獄或假釋之肺結核收容人，提出提高其完成肺結核治療之各種可行方案，以降低其傳播傳染性疾病於社會大眾之可能性，並避免造成防疫上之漏洞。

三、研究流程



第四章 研究結果

一、矯正機關問卷分析

(一) 矯正機關主管基本資料分析

本研究對全國 47 所矯正機關相關衛生主管進行普查，共回收有效問卷 47 份，回收率達 100%。受訪矯正機關相關衛生主管以男性(55.6%)較多，年齡以 46 至 55 歲(40.9%)最多，36 至 45 歲(34.1%)次之。矯正機關主管最高學歷以學士(47.8%)為最多，專科(34.8%)其次。有 32.6%主管於矯正機關服務 6 至 10 年，結核病防治年資以 5 年以下(40%)為最多，矯正機關主管職稱以科長(62.2%)為最多(見表 4-1)。

(二) 矯正機關防治工作之現況

有關於矯正機關防治工作之現況(見表 4-2)，有 39 所(83%)矯正機關有配置肺結核專責管理人員，專責人員之職稱以護理人員(56.41%)為最多，其次為其他醫療人員(33.33%)，包括醫師、藥師及其他醫療人員。針對民國 93 年 1 月初至 94 年 6 月底期間矯正機關所發現肺結核個案數發現 1-5 位(29.79%)肺結核個案為最多，其次為 6-10 位(19.15%)有 9 所，有 11 所(23.4%)表示在期間內沒發現任何肺結核個案。監內感染肺結核方面，有 44 所(93.62%)矯正機關表示沒有發現監內感染者，有 2 所(4.26%)發現 1 位，有 1 所(2.13%)發現 25 位。

篩檢情形方面(見表 4-2)，有 44 所(93.62%)矯正機關沒有在入監後立刻做肺結核篩檢，但有 46 所(97.87%)有對開放性肺結核個案作立刻隔離，沒有立刻隔離的原因包括矯正機關內因無病房設置，只能戒護外醫或戒護住院治療；與缺乏隔離設施。有 46 所(97.87%)有做定期篩檢，定期篩檢以每月(45.65%)篩檢一次為最多，其次為每年(34.78%)篩檢一次。目前矯正機

關對完治收容人進行追蹤複檢方面，有 24 所(51.06%)矯正機關表示目前沒有相關完治個案需要進行追蹤複檢，有 12 所(25.53%)正在追蹤 1 至 5 位完治個案，有 6 所(12.77%)正追蹤 11 位或以上。

矯正機關所使用主要之篩檢方式以照射 X 光有疑問後再驗痰(70.21%)為最多，其次為照射 X 光(23.40%)；矯正機關平均多久知道篩檢結果方面，以 8 至 15 天(53.19%)能得知結果者為最多，其次為 16 至 30 天(29.79%)(見表 4-2)。

(三) 肺結核防治工作上所遭遇之困難

全國所有矯正機關主管表示其在肺結核防治工作上都曾經遭遇困難，矯正機關主管對於肺結核防治工作所遭遇之問題前三項分別為「隔離空間不足」(68.09%)為最多，其次為「無相關科別之專科醫師駐診」(63.83%)，第三為「防治人力不足」與「軟硬體篩檢設備缺乏」(59.57%)。其中最困難的前三項分別為「防治人力不足」(44.68%)、「無相關科別之專科醫師駐診」(42.55%)與「隔離空間不足」(42.55%)(見表 4-3)。

(四) 肺結核防治工作改善之建議

全國所有矯正機關對於肺結核防治工作主要應改善建議之前三項是「增加隔離病房數」(57.45%)、「增加防治工作人力」(55.32%)與「加速篩檢結果的時效性」(55.32%)。最需迫切改善之前三項目包括增加「防治工作人力」(44.68%)、「加速篩檢結果的時效性」(40.43%)與「增加隔離病房數」(36.17%)(見表 4-4)。

(五) 相關政策之瞭解程度與需求

矯正機關對於開放肺結核個案查詢系統之必要性方面，有 36 所(76.59%)表示需要開放系統。矯正機關對於「衛生署疾病管制局對收容人全

面進行免費肺結核胸部 X 光篩檢作業」的瞭解程度有 80.85%表示了解或非常了解；對於「法務部中區醫療專區收治流程相關規定」的瞭解程度也有 80.85%的矯正機關表示了解或非常了解（見表 4-5）。

有 35 所(74.47%)矯正機關對目前肺結核防法措施是否有效降低機關內之感染率方面表示有幫助或非常有幫助，有 3 所(6.39%)表示沒有幫助或非常沒幫助(見表 4-5)；其所提出的原因包括沒有負壓隔離病房、缺乏專業人員、無法迅速轉移接受治療、監內無 X 光機與無初篩步驟。

(六) 各相關部門工作配合之滿意度

有 27 所(57.45%)矯正機關對法務部中區收容流程表示滿意，有 3 所(6.38%)表示不滿意(見表 4-6)；矯正機關主管表示不滿意的原因包括未成年犯無法收治、女性收容者無法得到立刻即確認及治療、收治條件太高、無法把握送治療的時效、無醫療專區可儘快移送治療與應將所有開放與非開放性個案集中管理(見表 4-7)。

有 28 所(59.58%)矯正機關對其所屬矯正機關肺結核防治工作表示滿意，有 3 所(6.39%)表示不滿意(見表 4-6)，不滿意的原因包括人力與設備均缺乏、缺乏隔離設備、缺乏隔離場所、對新收容人無法有效性的篩檢與檢驗結果時效性太慢(見表 4-7)。

有 21 所(44.68%)矯正機關對疾病管制局的相關配合度表示滿意，有 4 所(8.51%)表示不滿意(見表 4-6)，不滿意的原因包括 X 光片模糊不清、未能每年蒞臨篩檢、無法隨時配合受檢與無後續專業之介入(見表 4-7)。

有 26 所(55.32%)矯正機關對縣市政府衛生局的相關配合度表示滿意，有 3 所(6.39%)表示不滿意(見表 4-6)，不滿意的原因包括沒有主動參與衛教防治、相關業務有推諉心態、提供免費藥物治療頗有推辭、無後續專業之介

入與疑肺結核個案以電話通知要求立即處置卻遲遲未來(見表4-7)。

有24所(52.17%)矯正機關對鄉鎮區公所衛生所的相關配合度表示滿意，有4所(8.69%)表示不滿意(見表4-6)，不滿意的原因包括只要求配合他們的業務、相關業務有推諉心態、要求監所自備藥物與業務人員與慢防所溝通聯繫不佳(見表4-7)。

二、長照機構問卷分析

(一) 長照機構受訪者基本資料

本研究對全國長照機構主管發放結核病防治工作之改善方案問卷(見表4-8)，寄發1122份，回收393份，其中安養機構有282家與護理之家111家，回收率達35.03%。受訪長照機構主管以女性(75.58%)較多，護理之家(89.09%)受訪者女性比例較安養機構(70.18%)為多，年齡以46至55歲(33.86%)最多，56歲以上(31.75%)次之。長照機構主管最高學歷以專科(42.93%)為最多，學士(25.92%)其次。

機構屬性而言，安養機構主要為私立機構(79.27%)，其次為財團法人機構(17.45%)；護理之家同樣以私立機構(56.36%)為主，其次為公立機構(32.73%)。機構經營型態方面，安養機構(99.26%)主要為獨立型機構，護理之家則有47.17%為獨立型和52.83%為醫院附設型(見表4-8)。服務年資主要是服務5年以下(60.76%)，結核病防治年資以5年以下(70.98%)為最多，長照機構受訪者職稱以主任(38.73%)為最多，其次為護理人員(34.22%)。

(二) 長照機構防治工作之現況

有關於長照機構防治工作之現況(見表4-9)，肺結核專責管理人員配置方面，護理之家配置肺結核專責管理人員比例(73.87%)比安養機構(58.18%)多，安養機構與護理之家的專責管理人員都以護理人員為主，分別

為 72.26%與 44.3%；安養機構專責人員其次為行政人員(12.9%)，護理之家則是個管師(37.97%)。針對民國 93 年 1 月初至 94 年 6 月底期間長照機構所發現肺結核個案數以 1-5 位(39.14%)肺結核個案為最多，其次為 6-10 位(2.14%)，有 209 家(56.04%)表示在期間內沒發現任何肺結核個案。院內感染肺結核方面，有 325 家(87.13%)長照機構表示沒有發現院內感染者，有 41 所(10.99%)發現 1 位，有 7 家(1.88%)發現 6 位或以上，護理之家發現 6 位或以上的比例(4.72%)較安養機構(0.75%)高。

整體長照機構之篩檢情形方面(見表 4-9)，有 57.68%長照機構在住民入住後立刻做肺結核篩檢，但有 2.31%沒有對開放性肺結核個案作立刻隔離，沒有立刻隔離的原因主要是機構內沒有設置病房作隔離。246 家有定期篩檢的長照機構中，有 186 家(78.81%)每年篩檢一次。目前長照機構對完治住民進行追蹤複檢方面，有 60.67%長照機構表示目前沒有相關完治個案需要進行追蹤複檢，有 107 家(30.06%)追蹤 1 至 2 位。長照機構所使用主要之篩檢方式以照射 X 光有疑問後再驗痰(58.57%)為最多，其次為照射 X 光同時驗痰(20.97%)。

比較護理之家與安養機構分析篩檢之情形方面，護理之家(63.81%)入住時有篩檢的比例較安養機構(55.26%)高，安養機構定期篩檢的比例(67.15%)比護理之家(57.41%)高，安養機構(77.27%)與護理之家(83.33%)均以每年篩檢一次為最多，其次為每半年篩檢一次，分別為 11.93%與 10%。對於完治住民進行追蹤複檢方面，有 164 家安養機構與 52 家護理之家表示目前沒有相關完治個案需要進行追蹤複檢，追蹤 1 至 2 位完治個案方面，護理之家(28.42%)與安養機構(30.65%)的追蹤比例相近；有 16 家(16.84%)護理之家與 17 家(6.51%)安養機構正在追蹤 3 位或以上個案。安養機構(56.07%)與護理之家(64.86%)主要之篩檢方式以照射 X 光有疑問後再驗痰

為最多，其次為照射 X 光同時驗痰，分別為 21.79%與 18.92%(見表 4-9)。

(三) 肺結核防治工作上所遭遇之困難

81.91%安養機構表示其在肺結核防治工作上都曾經遭遇困難，對於肺結核防治工作所遭遇最多的問題前三項分別為「隔離病房缺乏」(22.42%)，其次為「肺結核住民知識與配合度不足」(21.35%)，第三為「篩檢結果報告的延遲」與「肺結核住民病情曝光導致其他住民恐慌」；各為 21%(見表 4-10)。

88.29%護理之家表示其在肺結核防治工作上都曾經遭遇困難，對於肺結核防治工作所遭遇之問題最多前三項分別為「篩檢結果報告的延遲」(33.64%)為最多，其次為「肺結核住民病情曝光導致其他住民恐慌」與「篩檢速度太慢」各 24.55%(見表 4-11)。

(四) 肺結核防治工作改善之建議

安養機構對於肺結核防治工作主要應改善建議之前三項是「政府給與適當補助增設隔離病房」(36.65%)、「加速篩檢結果的時效性」(23.49%)與「增設住民入住時之肺結核標準篩檢程序」(20.64%)(見表 4-12)。

護理之家對於肺結核防治工作主要應改善建議之前三項是「政府給與適當補助增設隔離病房」(33.64%)、「提升篩檢速度」(30.91%)與「加速篩檢結果的時效性」(27.27%)(見表 4-13)。

(五) 相關政策之瞭解程度與需求

長照機構內醫護人員對機構內發生肺結核症狀及反應敏感程度方面，有 304 家(78.55%)表示反應迅速，但有 10 家(2.58%)表示反應不迅速，不迅速的原因包括醫護人員不了解嚴重性、警覺性不高與對肺結核症狀不理解(見表 4-14)。

長照機構對於開放肺結核個案查詢系統之必要性方面，有 80.3%之安養機構與 89.09%護理之家認為需要開放肺結核個案查詢系統，但仍有 18 家(4.69%)表示不需要開放個案查詢系統(見表 4-14)。

長照機構對於現行肺結核防治措施是否有效降低機構內肺結核感染率方面，有 87.04%的長照機構表示現行措施對於降低院內感染率有幫助，有 6 家(1.56%)表示現行措施沒幫助，原因包括隔離個案之家屬不配合與老人配合度差(見表 4-14)。

(六) 各相關部門工作配合之滿意度

安養機構對於篩檢結果迅速性之滿意程度的比例(37.96%)較護理之家(32.72%)高，護理之家對於此項不滿意之比例為25.45%(見表4-15)。

有214家(55.73%)長照機構對其所屬長照機構肺結核防治工作表示滿意，有20家(5.21%)表示不滿意(見表4-15)，安養機構不滿意的主要因為因機構經費不足造成防治人力及設備缺乏(見表4-16)，護理之家不滿意的主要原因是檢驗結果完全沒有回報或具體證明(見表4-17)。

有 126 家(32.64%)長照機構之主管對疾病管制局的相關配合度表示滿意，有 110 家(28.5%)表示沒接觸過疾管局，有 17 家(4.4%)表示不滿意(見表 4-15)，其中安養機構不滿意的主要因為手續繁雜，導致無法第一時間處理；只有寄文宣但未有進一步積極作為(見表 4-16)，護理之家不滿意或的主要原因則是曾通報過但未有反應(見表 4-17)。

有146家(37.93%)長照機構之主管對縣市政府衛生局的相關配合度表示滿意，但有79家(20.52%)表示沒接觸過縣市政府衛生局，有15家(3.89%)表示不滿意(見表4-15)，安養機構不滿意的主要因為無計畫性對機構做防治(見表4-16)，護理之家不滿意的主要原因是只用電話追蹤是否有服藥、服

務態度不佳與經費不足等(見表4-17)。

有175家(45.94%)長照機構之主管對鄉鎮區公所衛生所的相關配合度表示滿意，有65家(17.06%)表示沒接觸過鄉鎮區公所衛生所，有18家(4.72%)表示不滿意(見表4-15)，安養機構不滿意的主要原因為個案通報延遲與溝通知識太差(見表4-16)，護理之家不滿意的主要原因是個案通報延遲(見表4-17)。

三、疾病管制局結核病通報資料分析

本研究利用疾病管制局結核病通報資料庫分析矯正機關2001年至2003年之肺結核流行病學情形，計算矯正機關肺結核發生率、完治率與失落率，發生率使用法務部統計公告矯正機關年底收容人數作計算；發生率以當年度肺結核新發收容人數除以當年度矯正機關年底收容人數作計算；完治率以當年度18個月完治肺結核收容人數除以當年度肺結核新發收容人數；失落率以當年度18個月未完治肺結核收容人數除以當年度肺結核新發收容人數；計算結果如下(見表4-18)：

矯正機關2001年至2003年罹患肺結核新發個案數，分別為64人、152人與110人。以發生率而言，以2002年矯正機關肺結核發生率(0.27%)為最高，其次為2003年肺結核發生率為0.19%，2001年矯正機關肺結核發生率0.11%為最低；相較於國內同時期一般民眾肺結核發生率分別為0.06%(2001年)、0.07%(2002年)與0.07%(2003年)。

以完治率而言，2001年矯正機關肺結核完治率為73.44%，但至2002年矯正機關肺結核完治率下降至69.08%，2003年矯正機關完治率上升至74.55%；2001年及2002年國內一般民眾完治率分別為73.82%及78.34%。以失落率而言，2001年至2003年矯正機關肺結核失落率分別為26.56%、30.92%與25.45%；國內民眾失落率則為5.16%(2001年)及3.16%(2002年)。

四、專家會議結果

本研究依據問卷分析結果提出數項對矯正機關與長照機構於結核病防治工作上之改善建議草案，於民國 94 年 11 月期間召開專家座談會議，依據專家討論後意見結果整理如下：

(一) 矯正機關專家座談結果

1. 法務部矯正機關應於北中南東四區設立四所新收調查監獄，以便整合新進收容人作肺結核篩檢與 X 光檢查，避免潛伏肺結核病犯流入各監所中，以降低爆發集體感染的可能性。
2. 問卷調查結果矯正機關衛生相關主管雖建議應增加隔離病房數量，但專家認為隔離病房的設立成本與維護費用很高，建議機關內應設立簡易隔離措施，包括設立獨立空調或空氣流通之病監。
3. 機關內應增設或更新肺結核軟硬體篩檢設備以提升篩檢的速度與時效性，並減少監所內潛伏與疑似肺結核個案數。
4. 建議疾病管制局應開放肺結核查詢權限，以便查詢新進收容人是否為肺結核病犯並隨時掌握監所內肺結核病犯治療情況及人數。
5. 全國應以疾病管制局為中心來整合疾管局與矯正機關的肺結核篩檢追蹤，減少因行政程序緩慢延誤肺結核病犯發現與治療，或因病犯假釋與到期出獄回到社區而出現未完治個案失落的情形。
6. 監所內應增購數位 X 光機並與附近醫院簽約以影像傳送系統作連線，以便提升肺結核病犯篩檢速度與時效性，相對減低相關專科醫師駐診之人力成本。
7. 建議矯正機關可與附近醫院合作，約聘相關專科醫師入監駐診，減少矯正機關聘請醫師之困難。

(二) 長照機構專家座談結果

1. 問卷調查結果長照機構肺結核照護管理人員雖建議應增加隔離病房數量，但專家認為隔離病房的設立成本與維護費用很高，建議長照機構應設置獨立空調之單人房或空氣流通之房間與隔離措施，把疑似肺結核、需要呼吸治療、需要抽痰或需噴霧治療的老人單獨居住，減低傳染肺結核的機會。
2. 住民入住時必須強制進行肺結核篩檢。
3. 長照機構應與醫院簽約，作為肺結核病患後送醫院，轉送肺結核病患至後送醫院治療。
4. 疾病管制局配合內政部及縣市政府衛生局制定長照機構內部居住環境及空調配置相關規定。
5. 長照機構未來評鑑時可考量審核衛生相關管理人員參與肺結核或感控措施課程之時數。
6. 長照機構照護人員應定期參與相關的肺結核感染課程及衛教，以提升機構內護理人力的肺結核認知，進一步培養機構內專職肺結核管理人員。
7. 長照機構可制定分級制度，以便肺結核病患從醫院轉出時能轉到設備足夠與適合的長照機構。
8. 長照機構可將住民 X 光片以數位化方式存檔，加強及早發現的可能性，落實後續追蹤。
9. 衛生署與社會司對長照機構的督考應增加傳染病防治肺結核作業標準流程，包括住民入住時之肺結核篩檢、通報系統與肺結核病患強制轉出部份。

第五章 討論

一、矯正機關

(一) 肺結核發生與治療情況

世界各國矯正機關內肺結核發生率普遍比一般民眾高，世界銀行與歐洲委員會指出烏克蘭與俄羅斯全國的肺結核病患中有三成或以上為監獄收容人(International Centre for Prison Study, 2005)。1996年美國監獄肺結核發生率為0.923%(Golembeski, Fullilove, 2005)，巴基斯坦中央監獄的發生率為0.657%(Rao, 2004)；相較於我國矯正機關收容人2001年至2003年肺結核發生率在0.11%至0.27%之間(見表4-18)。肺結核收容人於出獄後的追蹤與複檢治療容易形成防疫漏洞，本研究以疾病管制局之結核病通報管理資料庫整理後計算出矯正機關收容人之肺結核發生率、完治率與失落率。

矯正機關2001年至2003年肺結核發生率在0.11%至0.27%之間，各年矯正機關肺結核發生率普遍比全國高二至三倍(見表4-18)。

以完治率而言，2001年至2003年矯正機關完治率在69.08%至74.55%之間，2001年(73.44%)與2003年(74.55%)之完治率相近，但2002年之完治率(69.08%)較低；與全國比較，2001年矯正機關完治率與全國完治率相當，分別為73.44%與73.82%；但2002年矯正機關完治率(69.08%)與全國(78.34%)相比略為偏低，因疾病管制局未公告2003年完治率，故無法與全國進行比較(見表4-18)。

失落率方面，2001年至2003年矯正機關失落率在25.45%至30.92%之間，2003年矯正機關失落率(25.45%)與2001年(26.56%)及2002年(30.92%)比較明顯較低；2001年至2002年全國失落率分別為5.16%與3.16%，與矯正機關失落率比較後發現，矯正機關失落率普遍比全國高五至十倍(見表

4-18)。

(二) 肺結核防治人力之情況

問卷調查結果雖顯示83%矯正機關有配置肺結核專責管理人員，專責管理人員中有56.41%是護理人員(見表4-2)，但有44.68%矯正機關衛生相關主管表示其防治人力不足與需要增加防治工作人力(見表4-3，表4-4)；機關內施措對防治肺結核之幫助與評估方面，有6.39%矯正機關衛生相關主管表示不滿意與沒幫助(見表4-5，表4-6)，不滿意之原因為機關內人員與設備缺乏(見表4-7)。根據以上結果建議疾病管制局應定期為矯正機關衛生相關人員舉辦肺結核相關衛教課程，以加強機關內人員對傳染途徑、治療期間與隔離認知，以便機關於發現肺結核病犯時能及時正確處理。

問卷調查發現42.55%矯正機關衛生相關主管表示無相關專科醫師駐診(見表4-3)，31.91%表示聘請相關科別之專科醫師駐診為最迫切改善之問題(見表4-4)，目前矯正機關醫師薪資較一般醫師為低，造成聘請醫師的瓶頸；建議矯正機關可與附近醫院或診所合作，約聘醫師至監所駐診，以減少矯正機關內專科醫師缺乏之問題。

(三) 肺結核篩檢之情況

70.21%矯正機關以照射X光有疑問再驗痰為主要篩檢方式，但有53.19%矯正機關需要8至15天才能獲得篩檢結果(見表4-2)，矯正機關對於篩檢過程所指出之最困難包括軟硬體篩檢設備不足(29.79%)、篩檢結果報告延遲(25.53%)與篩檢速度太慢(23.4%)(見表4-3)；分別有40.43%與29.79%矯正機關衛生相關主管表示加速篩檢結果的時效性與提升篩檢速度為最迫切改善之問題(見表4-4)；對機關內肺結核防治措施不滿意之原因中也包括檢驗結果時效性太慢(見表4-7)。根據以上結果發現矯正機關篩檢結果之速度與

時效性仍有改善空間，建議矯正機關除了可增購或更新軟硬體篩檢設備外，另外建議可增購數位X光機並與附近醫院簽約連線，將影像傳送至醫院，由相關專科醫師判讀後及時把結果回覆矯正機關，以提高篩檢速度與時效性。

(四) 肺結核防治相關醫療資源之情況

有42.55%矯正機關衛生相關主管表示隔離空間不足(見表4-3)，另有36.17%表示增加隔離病房數為最迫改善之問題(見表4-4)，但專家指出隔離病房設立與維護成本高昂，建議矯正機關可設立簡易隔離措施，例如獨立空調或空氣流通病監，以便隔離疑似個案或肺結核病犯。

問卷調查結果顯示93.62%矯正機關於收容人入監後沒有立刻篩檢(見表4-2)，對於肺結核病犯收治方面，矯正機關衛生相關主管對法務部中區醫療專區收治流程相關規定表示不滿意(6.38%)(見表4-6)，不滿意的原因包括無醫療專區可送與無法把握治療的時效(見表4-7)。由於所有新收容人均需健康檢查與X光檢查，發現肺結核病犯也要有醫療專區可送，根據以上結果建議矯正機關可於國內北中南東四區設立四所新收調查監獄，減少收容人調遷檢查的人力與成本，另外可整合國內各矯正機關資源以提升篩檢與治療的成本效益。

25.53%矯正機關目前有1至5位完治病犯需要追蹤複檢(見表4-2)，另有12.77%矯正機關衛生相關主管表示未完治之肺結核因出獄而追蹤困難為最困難項目之一(見表4-3)，由於收容人可能在治療期間到期出獄或假釋，建議收容人出獄後的追蹤複檢應與社區衛生局或衛生所協調，以免社區中產生嚴重的防疫漏洞。但國外研究顯示矯正機關與社區衛生單位協調合作仍存在很多問題(Lobato, Robert, Bazerman et al., 2004)，故未來政策朝這方向發展仍需要更多的努力與探討。

對於開放疾病管制局結核病通報系統方面，有76.59%矯正機關衛生相關主管表示需要開放(見表4-5)，另外有19.15%矯正機關衛生相關主管表示即時掌握監所內肺結核新案數為最迫切改善之問題(見表4-4)，建議疾病管制局開放肺結核查詢系統之權限給與矯正機關相關衛生單位管理人員，使管理人員能第一時間查詢並掌握單位內的肺結核病犯數。

二、長照機構

(一) 肺結核防治人力之情況

58.18%的安養機構雖有配置肺結核專責管理人員，專責管理人員中有72.26%是護理人員(見表 4-9)，而 73.87%的護理之家有配置肺結核專責管理人員，專責管理人員中有 44.3%是護理人員(見表 4-9)，但有 12.10%安養機構衛生相關主管與 17.27%護理之家衛生相關主管表示其防治人力不足(見表 4-10)；機關內施措對防治肺結核之評估方面，有 5.47%安養機構衛生相關主管表示不滿意(見表 4-15)，不滿意之原因為因經費不足造成防治人力及設備不足與人員知識不足(見表 4-16)。根據以上結果建議疾病管制局應定期為長照機構衛生相關人員舉辦肺結核或感染相關課程與衛教，加強機構內人員對肺結核傳染方式與隔離設備之管理，以便機構於發現肺結核病患時能及時正確處理。

以衛教而言，安養機構(21.35%)與護理之家(17.27%)衛生相關主管均表示肺結核住民知識與配合度不足，另外有 12.81%與 12.73%之安養機構與護理之家衛生相關主管表示出院未完治住民之家屬其知識與配合度不足(見表 4-10，見表 4-11)。安養機構與護理之家衛生相關主管均提出最迫切建議包括政府補助機構內肺結核防治教育之宣導、強化家屬之肺結核防治衛教及配合度與強化住民之肺結核防治衛教及配合度(見表 4-12，見表 4-13)。根據結果建議除了對機構相關衛生人員進行衛教外，更應對住民與家屬提供衛

教，專家指出長照機構可能出現雙向傳染的情形，當住民或家屬為結核菌帶原者時，家屬可能在探訪時將肺結核傳染至機構內或被住民傳染肺結核；另外，由於住民可能需要住院或返家治療肺結核，專家學者指出家屬協助與支持對肺結核病患完治也有顯著影響(龔佩珍，2003)，因此肺結核衛教知識之加強對住民與家屬同等重要，以便提升住民與家屬對肺結核之認知及治療之配合度。

(二) 篩檢肺結核之情況

56.07%之安養機構與64.86%之護理之家以照射X光有疑問再驗痰為主要篩檢方式(見表4-9)，安養機構與護理之家衛生相關主管肺結核防治工作上最困難項目均為篩檢結果報告延遲與篩檢速度太慢(見表4-10)；安養機構衛生相關主管表示加速篩檢結果的時效性(23.49%)、與相關醫院簽約作為後送醫院(19.93%)與提升篩檢速度(15.66%)為最迫切改善之問題(見表4-12)；護理之家衛生相關主管表示提升篩檢速度(30.91%)、加速篩檢結果的時效性(27.27%)為最迫切改善之問題(見表4-13)；對機關內肺結核防治措施不滿意之原因中也包括檢驗結果完全沒有回報或具體證明；缺乏肺結核篩檢流程(見表4-16，表4-17)。根據以上結果建議安養機構應與附近醫院簽約作為後送醫院，把疑似或確定為肺結核之病患送至後送醫院治療；另外機構可將住民X光片以數位化方式存檔，作為未來篩檢比對時之依據。

(三) 肺結核防治相關資源之情況

22.42%安養機構與 23.64%護理之家衛生相關主管均表示隔離空間缺乏為最困難之問題(見表 4-10，表 4-11)，另有 36.65%安養機構與 33.64%護理之家衛生相關主管表示希望政府給與適當補助增設隔離病房(見表 4-12，表 4-13)，但專家指出隔離病房設立與維護成本高昂，建議長照機構獨立空調或空氣流通病房，以便及時隔離疑似個案或肺結核病患。

問卷調查結果顯示 44.74%安養機構與 36.19%護理之家於住民入住後沒有立刻篩檢(見表 4-9)，另有 20.64%安養機構與 24.55%護理之家衛生相關主管表示增設住民入住時之肺結核標準篩檢程序為最迫切改善之問題(見表 4-12，表 4-13)。根據以上結果建議安養機構應落實「人口密集機構感染控制措施指引」，以減少機構內出現潛伏性肺結核病住民的機會。

對於開放疾病管制局結核病通報系統方面，有 80.3%安養機構與 89.09%護理之家衛生相關主管表示需要開放查詢系統(見表 4-14)，建議疾病管制局把肺結核查詢系統之權限開放與安養機構與護理之家相關衛生單位管理人員，使管理人員能第一時間掌握單位內的肺結核住民數，並能查詢新入住住民是否為治療中肺結核病患或過去曾經為肺結核病患，以便及時掌握肺結核病患之情況。

第六章 結論及建議

一、結論

結核病是全球重要的健康問題之一，台灣更歸屬於法定傳染疾病，歷年來衛生署疾病管制局對於結核病之案例都有詳細之登錄與追蹤作業，2003 年死亡率已降低至每十萬人口 5.80，然而距離世界衛生組織所訂定肺結核之控制標準：「肺結核死亡率為每十萬人口 2 人以下」尚有一段距離。

依據本研究結果顯示發現 2002 年矯正機關發生率(0.27%)比一般民眾(0.07%)高，矯正機關失落率(30.92%)也比一般民眾(3.16%)高，但矯正機關完治率(69.08%)則比一般民眾(78.34%)低。93.62%矯正機關沒有於收容人入監後立刻進行肺結核篩檢，定期篩檢方面以每月(45.65%)為最多，主要篩檢方式為照射 X 光有疑問再驗痰(70.21%)，53.19%矯正機關平均需要 8 至 15 天才知道篩檢結果。矯正機關防治工作最困難之項目包括「防治人力不足」(44.68%)、「無相關專科醫師駐診」(42.55%)與「隔離空間不足」(42.55%)；防治工作最迫切改善之項目包括「增加防治工作人力」(44.68%)、「加速篩檢結果的時效性」(40.43%)與「增加隔離病房數」(36.17%)。

安養機構方面，44.74%機構於住民入住後沒有立刻做肺結核篩檢，定期篩檢方面以每年(77.27%)為最多，篩檢的主要方式為照射 X 光有疑問再驗痰(56.07%)。安養機構防治工作最困難之項目包括「隔離病房缺乏」(22.42%)、「肺結核住民知識與配合度不足」(21.35%)及「篩檢結果報告的延遲」(21%)；最迫切改善之項目包括「增設隔離病房」(36.65%)、「加速篩檢結果的時效性」(23.49%)與「增設住民入住時之肺結核標準篩檢程序」(20.64%)。

護理之家而言，36.19%護理之家沒有於住民入住後立刻做肺結核篩檢，以每年定期篩檢(83.33%)為最多，主要篩檢方式為照射 X 光有疑問再

驗痰(64.86%)。護理之家防治工作最困難之項目包括「篩檢結果報告的延遲」(33.64%)、「肺結核住民病情曝光導致其他住民恐慌」(24.55%)與「篩檢速度太慢」(24.55%)；最迫切改善之項目包括「增設隔離病房」(33.64%)、「提升篩檢速度」(30.91%)與「加速篩檢結果的時效性」(27.27%)。

二、建議

(一) 對疾病管制局的建議

1. 增加或更新 X 光巡迴車的設備

疾病管制局雖有對矯正機關收容人與長照機構住民進行肺結核 X 光篩檢，但由於 X 光巡迴車過於老舊導致 X 光片有模糊不清的問題，或數量不足使巡迴等待時間太久，所以本研究建議疾病管制局應更新 X 光巡迴車為數位 X 光巡迴車，把數位影像傳送至特定合作醫院，以便院內胸腔內科或感染科醫師判讀後能及時把結果回覆給疾管局。

2. 開放肺結核查詢系統之權限

由於矯正機關與長照機構都是人口密集族群，當有單一肺結核個案發生時，容易造成集體感染的情形，建議開放疾病管制局肺結核查詢系統之權限給與相關衛生單位管理人員，使管理人員能於第一時間查詢並掌握單位內的肺結核治療情況與人數。

3. 定期舉辦肺結核相關課程

疾病管制局應定期為矯正機關與長照機構肺結核照護管理人員舉辦肺結核感染相關衛教課程，以加強相關肺結核管理人員對傳染途徑、治療期間與隔離相關認知，以便機構於發現肺結核個案時能及時正確處理。

4. 對人口密集機構設立居住環境及空調配置相關規定

由於肺結核能經由空氣傳染，尤其長照機構老人經常有咳嗽、抽痰或呼吸治療等需求，容易因為居住同一房間而產生相互傳染情形，建議疾病管制局對矯正機關與長照機構居住環境及空調配置設制相關規定，避免一人得病造成集體感染的情形。

(二) 對矯正機關的建議

1. 增購數位 X 光機與附近醫院簽約連線

由於大部份矯正機關內缺乏相關專科醫師駐診，本研究建議矯正機關內可增購數位 X 光機與附近醫院簽約連線，將數位影像傳至合作醫院由胸腔內科或感染科醫師判讀後把結果回覆到矯正機關，以提升篩檢速度與結果判讀之時效性。

2. 增設獨立空調病監或空氣流通病監

由於矯正機關為人口密集的機構，但設立隔離病房的成本與維護費用高昂，建議矯正機關內可設立簡易隔離措施，例如設立獨立空調病監或空氣流通病監，以便隔離疑似個案或肺結核個案。

3. 外聘特約相關專科醫師入監駐診

各矯正機關延聘醫師困難的瓶頸一直困擾各矯正機關，本研究建議矯正機關可與附近醫療院所合作，約聘相關專科醫師入監駐診，減少矯正機關聘請醫師之困難。

4. 北中南東四區設立四所新收調查監獄

目前國內只有台中、雲林、嘉義與高雄設立新收調查監獄，但因全國所有新收容人均需要健康檢查、肺結核篩檢與 X 光檢查，本研究建議可於國內北中南東四區設立四所新收調查監獄，減少新收容人調遷檢查的麻煩並整合篩檢設備以提升篩檢的成本效益。

(三) 對長照機構的建議

1. 增設獨立空調或空氣流通房間

由於長照機構為人口密集的機構，但設立隔離病房的成本與維護費用高昂，本研究建議長照機構內應設立簡易隔離措施，包括設立獨立空調病房或空氣流通病房，能將疑似個案或肺結核個案作簡易隔離。

2. 與附近醫院簽約作為後送醫院

大部份長照機構沒有肺結核篩檢設備，所以本研究建議應與附近醫院簽約作為後送醫院，把疑似或已確診肺結核病患後送至醫院治療，或定期把住民送至醫院作篩檢治療。

3. 將住民 X 光片以數位化方式存檔

長照機構住民較多為老年人，其為肺結核高危險族群，本研究建議長照機構可將住民 X 光片以數位化方式存檔，以便未來需要篩檢肺結核或須比對 X 光片時之依據。

4. 鼓勵機構內人員定期參加肺結核相關衛教課程

建議長照機構應鼓勵機構內人員定期參加肺結核相關衛教課程，提升機構內人員對於肺結核防治之知識，以便機構內人員能正確處理肺結核的發生。

5. 落實「人口密集機構感染控制措施指引」

長照機構應落實疾病管制局所公告的「人口密集機構感染控制措施指引」，強制入住時健康評估，另要求住民入住時提出 X 光檢驗報告，若正使用抗肺結核藥物則需提出最近兩個月 3 次痰塗片陰性的檢查報告，以減低機構內出現潛伏性肺結核住民的機會。

三、研究限制

1. 本研究以中華民國長期照護專業協會之長照機構名單寄發問卷，問卷發放都是已立案登記的長照機構，因此本研究未能探討到未立案長照機構。
2. 由於國內沒有長照機構住民人數資料，因此本研究無法以疾病管制局結核病通報系統計算出長照機構之發生率。
3. 本研究依據疾病管制局結核病通報系統資料庫，通報於人口密集機構的新發個案人數很少(2001年4人、2002年4人、2003年8人)，由於通報新發個案太少，因其完治率與失落率可能偏差，故本研究未加估算。

參考文獻

英文文獻

1. Addington WW. Patient compliance. *Chest* 1979;76:741-43.
2. American Thoracic Society. Treatment of tuberculosis and tuberculosis infection in adults and children. *Am Rev Respir Dis* 1986;134:355-63.
3. Bock N. Tuberculosis in correctional facilities. In: Reichman LB, Hershfield E eds. *Tuberculosis: A Comprehensive International Approach*. 2nd ed. New York:Marcel Dekker, 2000:645-60.
4. Bone A., Aertts A., Grzemska M et al. Tuberculosis control in prisons a manual for Programme Managers. WHO 2001.
5. British Thoracic Society. Chemotherapy and management of tuberculosis in the United Kingdom . recommendations of the Joint Tuberculosis Committee of the British Thoracic Society. *Thorax* 1990;83:87-95.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and control of tuberculosis in correctional facilities. recommendation of the Advisory Council for the Elimination of Tuberculosis, *MMWR* 1996;45:1-25.
7. Centers for Disease Control and Prevention, Taiwan. Annual Report. 2005:53-6.
8. Chang CH, Woo J, KKH et al.. The effect of age on the presentation of patients with tuberculosis. *Tubercle and Lung Disease* 1995;76:290-4.
9. Edwards PQ, Ogasawara FR. Phasing out the child-centered TB Program. *Bull Natl Tuberc Respir Dis Assoc* 1971;57:12-3.
10. International Centre for Prison Study. Improving Prison Healthcare in Eastern Europe and Central Asia 2005
URL:http://www.kcl.ac.uk/depsta/rel/icps/fighting_tuberculosis.pdf.
11. Global Tuberculosis control-Surveillance, Planning, Financing. WHO report 2003. <http://www.who.int/gtb/publications/globrep/intex.html>

12. Global Tuberculosis control-Surveillance, Planning, Financing. WHO report 2004. http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/
13. Golembeski C, Fullilove R. Criminal Justice in the City and its Associated Health Consequences. *American Journal of Public Health* 2005;95:1701-6.
14. Karall LP. A treatment for diabetes in Joslin's Diabetes Manual. 12TH ed. Philadelphia : Flea & Lea Company 1985; 465-483.
15. Leung CC, Yew WW, Chan CK, Chau CH, Tam CM, Lam CW et al. Tuberculosis in older people: a retrospective and comparative study from Hong Kong. *Journal of the American Geriatrics Society* 2002;50(7):1219-26.
16. Liaw YS, Yang PC, Yu CJ, et al: Clinical spectrum of tuberculosis in older patient. *J Am Geriatr Soc* 1995;43:256-60.
17. Lobato MN, Roberts CA, Bazerman LB, Hammett TM. Public Health and Collaboration in Tuberculosis Control. *Am J Prev Med* 2004;27:112-7.
18. Marco A, Cayla JA, Serra M, et al.. Predictors of Adherence to tuberculosis treatment in a supervised therapy programme for prisoners before and after release. Study Group of Adherence to Tuberculosis Treatment of Prisoners. *Eur Respir J.* 1998;12:967-71.
19. Moridky DE, Malotte CK, Choi P. A patient education program to improve adherence rates with antituberculosis drug regimens. *Health Education Quarterly* 1990;17:253-267.
20. Nicolle LE. Extended Care Facilities and Nursing Homes. In: Abrutyn E, Goldmann D, Scheckler WE eds. *Saunders Infection Control Reference Service: The Experts Guide To The Guidelines.* 2th. ed. United States: W.B. Saunders Company 2001; 95-138.
21. Nyangulu DS, Harries AD, Kanf'ombe C et al.. Tuberculosis in a prison population in Malawi. *Lancet* 1997;350:1284-7.
22. Orem, DE. *Nursing. Concept of practice.* St Louis : McGraw-Hill 1985.

23. Palmer CE, Jablon S, Edwards PQ. Tuberculosis morbidity of young men in relation to tuberculin sensitivity and body build. *Am Rev Tuberc* 1957;76:517-39.
24. Powell KE, Farer LS. The rising age of tuberculosis patient: a sign of successful and failure. *J Infect Dis* 1980;142:946-8.
25. Scullion. Tuberculosis and older people. *nursing older people* 2003;15(3):23-8.
26. Sim J. The prison medical service, 1895-1948. *Clio Medica* 1995; 34: 102-117.
27. Smith R. Prison doctors: Ethics, Invisibility, and Quality. *British Medical Journal* 1984;288:781-783.
28. Stead WW. Pathogenesis of a first episode of chronic pulmonary tuberculosis in man: recrudescence of the residuals of primary infection or exogenous reinfection. *Am Rev Respir Dis* 1967;95:729-45.
29. Stead WW, Lofgren JP, Warren E et al.. Tuberculosis of an endemic and nosomial infection among the elderly in nursing homes. *N Engl J Med* 1985;312:1483-7.
30. WHO Global Health Atlas , 2004 ; <http://www.who.int/globalatlas/dataQuery/default.asp>
31. WHO. Guidelines for the Control of Tuberculosis in Prisons. WHO/TB/98.250. Geneva: WHO, 1998.

中文文獻

1. 內政部社會司：老人福利各項統計資料---老人安養護長期照顧機構相關統計，2004。 URL：<http://volnet.moi.gov.tw/sowf/04/07/機構家數表.xls>。
2. 內政部統計處：老人狀況調查報告，台北 內政部統計處，2000。
3. 王怡婷、莊乃蓉、黃曼媛、許清曉：臺灣地區結核病防治績效不彰的原因探討及建議。院內感染控制雜誌 1999；9(5)：263-270。
4. 王妙：北區七縣市結核病開放性病患未達完成治療原因之探討。公共衛生 1994；11(1)：93-99。
5. 行政院衛生署疾病管制局：2001年結核病年報。疾病管制局，2003。
6. 行政院衛生署疾病管制局，2004；<http://203.65.72.83/ch/dt/ShowPublication.ASP?RecNo=1688>
7. 行政院衛生署疾病管制局：結核病防治工作手冊。衛生署疾管局，2002。
8. 行政院衛生署防癆委員會：結核病治療成果統計分類定義，1998。
9. 行政院衛生署疾病管制局：疫情報導 2000；16(3)：68-69。
10. 行政院衛生署疾病管制局：疫情報導 2000；16(8)：293-301。
11. 行政院衛生署：衛生統計 2000。
12. 行政院衛生署疾病管制局：人口密集機構感染控制措施指引 2005。
13. 行政院衛生署疾病管制局，結核病流行病學專區，2005。URL：http://203.65.72.83/ch/dt/upload/qc/epi/epi_face.htm
14. 李茹萍、邱艷芬：肺結核病人的治療與護理趨勢。護理雜誌 1999;46:77-80。
15. 余豎文：老年人肺結核 2004。網址：<http://www.iwww.com/cthfmlaofjh.htm>。
16. 吳淑瓊、江東亮：台灣地區長期照護的問題與對策。中華公共衛生雜誌 1995；14(3)：246-55。

- 17.法務部統計資料，2003。
- 18.法務部矯正機關，<http://www.crt.moj.gov.tw/index.asp>，2003。
- 19.法務部，矯正機關年底收容人數，2004。URL: <http://www.moj.gov.tw/tpms/internet/statgraph.pdf>。
- 20.索任：也談DOTS。慢性病防治通訊 1993；19：9-10。
- 21.索任：細說結核-從台灣的TB防治談起。醫望 2001；34：37-42。
- 22.郭素娥、藍忠孚、陳惠珠：高雄市肺結核患者與非患者對肺結核知識、態度與預防行為之比較。中華衛誌 1998；17（4）：293-302。
- 23.張正二、廖麗娟：台灣地區第五次及第六次肺結核盛行調查所發現病人之研究。公共衛生 1990；16（4）：394-411。
- 24.張伍隆，法務部中區醫療專區設置計劃，法務部部內報告，2003。
- 25.陳文蔚、林道平：台灣地區結核病之流行趨勢及治療方針。臨床醫院 1991；28：122-29。
- 26.傅娟媚、駱麗華：護理一位肺結核病患住院期間面對多重失落的適應過程。護理新象 1994；4（1）：21-30。
- 27.楊世仰、石芬芬：台灣地區第八次肺結核盛行調查執行現況。衛生報導 1993；4：9-11。
- 28.臧麗琳、張憶如：美國長期照護機構感染管制之發展。感控雜誌 2000；10：342-7。
- 29.臺中監獄，<http://www.tcp.moj.gov.tw/>，2003。
- 30.蔡文正、龔佩珍：肺結核病患失落之因素分析研究。行政院衛生署疾病管制局九十二年度科技研究發展計畫 2003。
- 31.龔佩珍、蔡文正：影響結核病個案完治關鍵因素之研究。行政院衛生署疾病管制局九十二年度科技研究發展計畫 2003。

表 4-1、矯正機關主管基本資料

	N=47	%
性別		
女性	20	44.4
男性	25	55.6
遺漏值	2	
年齡		
36 至 45 歲	15	34.1
46 至 55 歲	18	40.9
56 歲或以上	11	25.0
遺漏值	3	
最高學歷		
專科	16	34.8
學士	22	47.8
碩士以上	8	17.4
遺漏值	1	
於矯正機構服務年數		
5 年以下	11	23.9
6 至 10 年	15	32.6
11 至 15 年	9	19.6
15 年以上	11	23.9
遺漏值	1	
結核病防治工作年資		
5 年以下	18	40.0
6 至 10 年	15	33.3
11 年或以上	12	26.7
遺漏值	2	

註：各題百分比以排除遺漏值作計算

表 4-1、矯正機關主管基本資料 (續)

	N=47	%
職稱		
科長	28	62.2
醫護人員 ^a	9	20.0
藥師	4	8.9
主管 ^b	4	8.9
遺漏值	2	

註：

a. 醫護人員包括護理師、護士及醫師

b. 主管包括主任及組長

各題百分比以排除遺漏值作計算

表 4-2、矯正機關肺結核防治工作之情況

	N=47	%
肺結核專責管理人員		
有	39	83.00
無	8	17.00
肺結核專責管理人員職稱(N=39)		
護理人員	22	56.41
醫療人員 ^a	13	33.33
管理人員 ^b	3	7.69
社工師	1	2.56
93/1~94/6 內發現之肺結核個案		
0 人	11	23.40
1 至 5 人	14	29.79
6 至 10 人	9	19.15
11 至 15 人	7	14.89
16 人或以上	6	12.77
入監後感染肺結核之人數		
0 人	44	93.62
1 人	2	4.26
25 人	1	2.13
篩檢情形		
入監後立刻做肺結核篩檢		
是	3	6.38
否	44	93.62

註：

a. 醫療人員包括醫師、藥師及其他醫療人員。

b. 管理人員包括戒護主管、衛生單位承辦人員及管理人員

表 4-2、矯正機關肺結核防治工作之情況 (續)

	N=47	%
定期篩檢		
是	46	97.87
否	1	2.13
定期篩檢之頻率		
每半月	1	2.17
每月	21	45.65
每 2 個月	3	6.52
每季	1	2.17
每半年	4	8.70
每年	16	34.78
遺漏值	1	
完成治療後並有在追蹤複檢		
0 人	24	51.06
1 至 5 人	12	25.53
6 至 10 人	5	10.64
11 人或以上	6	12.77
篩檢的主要方式		
照射 X 光	11	23.40
照射 X 光有疑問再驗痰	33	70.21
照射 X 光同時驗痰	3	6.38
平均多久知道篩檢結果		
7 天內	6	12.77
8 至 15 天	25	53.19
16 至 30 天	14	29.79
30 天以上	2	4.26
對開放性肺結核是否立刻隔離		
是	46	97.87
否	1	2.13

註：各題百分比以排除遺漏值作計算

表 4-3、矯正機關對肺結核防治工作所遭遇之困難情形

	N	%
防治工作是否有困難		
有	47	100.00
無	0	0.00
防治工作困難之處 (複選題)		
隔離空間不足	32	68.09
無相關科別之專科醫師駐診	30	63.83
防治人力不足	28	59.57
軟硬體篩檢設備缺乏	28	59.57
篩檢結果報告延遲	24	51.06
未完治之肺結核因出獄而追蹤困難	20	42.55
篩檢速度太慢	15	31.91
其他相關衛生機關之配合度不足	12	25.53
肺結核防治預算不足	6	12.77
申報流程繁雜	5	10.64
篩檢工具靈敏度不足	2	4.26
其他困難	2	4.26
防治工作最困難之項目		
防治人力不足	21	44.68
無相關科別之專科醫師駐診	20	42.55
隔離空間不足	20	42.55
軟硬體篩檢設備缺乏	14	29.79
篩檢結果報告延遲	12	25.53
篩檢速度太慢	11	23.40
未完治之肺結核因出獄而追蹤困難	6	12.77
其他相關衛生機關之配合度不足	5	10.64
肺結核防治預算不足	5	10.64
申報流程繁瑣	3	6.38
篩檢工具靈敏度不足	1	2.13
其他困難	1	2.13

表 4-4、矯正機關對肺結核防治工作改善之建議

	N	%
防治工作主要應改善之項目 (複選題)		
增加隔離病房數	27	57.45
增加防治工作人力	26	55.32
加速篩檢結果的時效性	26	55.32
聘請相關科別之專科醫師駐診	23	48.94
提升篩檢速度	23	48.94
提升與其他相關衛生單位之配合度	19	40.43
即時掌握監所內肺結核新案數	19	40.43
增購軟硬體篩檢設備	15	31.91
編列足夠之預算	13	27.66
對未完治收容人採取適當之追蹤管理	11	23.40
增加結核病篩檢的方式	11	23.40
簡化申報流程	9	19.15
促使獄內明文規定支持	5	10.64
最需迫切改善之項目		
增加防治工作人力	21	44.68
加速篩檢結果的時效性	19	40.43
增加隔離病房數	17	36.17
聘請相關科別之專科醫師駐診	15	31.91
提升篩檢速度	14	29.79
增購軟硬體篩檢設備	9	19.15
即時掌握監所內肺結核新案數	9	19.15
提升與其他相關衛生單位之配合度	9	19.15
增加結核病篩檢的方式	6	12.77
簡化申報流程	4	8.51
編列足夠之預算	4	8.51
對未完治收容人採取適當之追蹤管理	3	6.38
其他建議	2	4.26

表 4-5、矯正機關對相關政策之瞭解程度與需求

	N=47	%
開放肺結核個案查詢系統之必要性		
不需要	5	10.64
沒意見	5	10.64
需要，有幫助	24	51.06
非常需要	12	25.53
遺漏值	1	
對疾管局推動「收容人肺結核 X 光篩檢作業」之瞭解程度		
非常不了解	0	0.00
不了解	1	2.13
普通	8	17.02
了解	29	61.70
非常了解	9	19.15
遺漏值	1	
對「法務部中區醫療專區收治流程相關規定」之瞭解程度		
非常不了解	1	2.13
不了解	2	4.26
普通	6	12.77
了解	26	55.32
非常了解	12	25.53
遺漏值	1	
現行肺結核防治措施對降低是否有效降低監所感染率		
非常沒幫助	2	4.26
沒幫助	1	2.13
普通	9	19.15
有幫助	26	55.32
非常有幫助	9	19.15

註：各題百分比以排除遺漏值作計算

表 4-6、矯正機關對各相關部門工作配合之滿意度

	N=47	%
法務部中區醫療專區收治流程相關規定		
非常不滿意	0	0.00
不滿意	3	6.38
普通	17	36.17
滿意	21	44.68
非常滿意	6	12.77
矯正機關內肺結核防治措施的評價		
非常不滿意	1	2.13
不滿意	2	4.26
普通	16	34.04
滿意	26	55.32
非常滿意	2	4.26
疾管局配合度		
非常不滿意	1	2.13
不滿意	3	6.38
普通	21	44.68
滿意	20	42.55
非常滿意	1	2.13
遺漏值	1	
縣市政府衛生局配合度		
非常不滿意	1	2.13
不滿意	2	4.26
普通	17	36.17
滿意	25	53.19
非常滿意	1	2.13
遺漏值	1	

註：各題百分比以排除遺漏值作計算

表 4-6、矯正機關對各相關部門工作配合之滿意度 (續)

	N=47	%
鄉鎮區公所衛生所配合度		
非常不滿意	1	2.17
不滿意	3	6.52
普通	18	39.13
滿意	21	45.65
非常滿意	3	6.52
遺漏值	1	

註：各題百分比以排除遺漏值作計算

表 4-7、矯正機關對各相關部門工作配合之不滿意原因

法務部中區收治流程相關規定

- 未成年犯無法收治
- 收治條件太高
- 無法把握送治療的時效
- 無醫療專區可儘快移送治療
- 女性收容者無法得到立刻即確認及治療
- 應將所有開放與非開放性個案集中管理

矯正機關內肺結核防治措施的評價

- 人員與設備均缺乏
- 缺乏隔離設備
- 缺乏隔離場所
- 對新收容人無法有效性的篩檢
- 檢驗結果時效性太慢

疾管局配合度

- X光片模糊不清
- 未能每年蒞監篩檢
- 無法隨時配合受檢
- 無後續專業之介入

縣市政府衛生局配合度

- 沒有主動參與衛教防治
- 相關業務有推諉心態
- 提供免費藥物治療頗有推辭
- 無後續專業之介入
- 疑肺結核個案以電話通知要求立即處置卻遲遲未來

鄉鎮區公所衛生所配合度

- 只要求配合他們的事務
 - 相關業務有推諉心態
 - 要求監所自備藥物
 - 業務人員與慢防所溝通聯繫不佳
-

表 4-8、長照機構受訪者基本資料

	安養機構 (內政部社會司)		護理之家 (衛生局)	
	N=282	%	N=111	%
性別				
男性	82	29.82	12	10.91
女性	193	70.18	98	89.09
遺漏值	7		1	
年齡				
35 歲以下	17	6.32	6	5.50
36 至 45 歲	83	30.86	24	22.02
46 至 55 歲	87	32.34	41	37.61
56 歲以上	82	30.48	38	34.86
遺漏值	13		2	
最高學歷				
國中或以下	4	1.47	2	1.83
高中職	80	29.30	14	12.84
專科	113	41.39	51	46.79
學士	64	23.44	35	32.11
碩士以上	12	4.40	7	6.42
遺漏值	9		2	
所服務長照機構之屬性				
公立機構	9	3.27	36	32.73
私立機構	218	79.27	62	56.36
財團法人機構	48	17.45	12	10.91
遺漏值	7		1	
所服務長照機構之經營型態				
獨立型	269	99.26	50	47.17
醫院附設	2	0.74	56	52.83
遺漏值	11		5	

註：各題百分比以排除遺漏值作計算

表 4-8、長照機構受訪者基本資料(續)

	安養機構 (內政部社會司)		護理之家 (衛生局)	
	N=282	%	N=111	%
於長期照護機構服務年數				
5 年以下	150	58.14	73	66.97
6 至 10 年	83	32.17	19	17.43
11 至 15 年	12	4.65	9	8.26
15 年以上	13	5.04	8	7.34
遺漏值	24		2	
結核病防治工作年資				
5 年以下	133	70.00	70	72.92
6 至 10 年	39	20.53	16	16.67
11 年以上	18	9.47	10	10.41
遺漏值	92		15	
職稱				
主任 ^a	122	45.69	24	21.82
護理人員 ^b	68	25.47	61	55.45
負責人 ^c	59	22.10	10	9.09
行政人員 ^d	10	3.75	2	1.82
組長 ^e	3	1.12	7	6.36
醫療人員 ^f	3	1.12	1	0.91
個管師 ^g	0	0.00	4	3.64
其他 ^h	2	0.75	1	0.91
遺漏值	15		1	

註：

- a. 主任包括主任、主管、行政主任、行政主管、業務主任及護理部主任。
 - b. 護理人員包括副護理長、護士、護佐、護理人員、護理長、護理師、護理專員、護理組長、護理督導。
 - c. 負責人包括院長、所長、執行長、董事、總幹事、負責人及副總經理。
 - d. 行政人員包括行政人員、秘書、會計、職員及副技師。
 - e. 組長包括組長、衛生組長、保健組組長及社工組長。
 - f. 個管師包括肺結核個管師、個管師及感控護士。
 - g. 醫療人員包括醫師及藥師。
 - h. 其他包括服務員、保健員及照顧服務員。
- 各題百分比以排除遺漏值作計算

表 4-9、長照機構肺結核防治工作之情況

	安養機構 (內政部社會司)		護理之家 (衛生局)	
	N=282	%	N=111	%
肺結核專責管理人員				
有	160	58.18	82	73.87
無	115	41.82	29	26.13
遺漏值	7			
肺結核專責管理人員職稱				
護理人員 ^a	112	72.26	35	44.30
行政人員 ^b	20	12.90	7	8.86
負責人 ^c	19	12.26	2	2.53
醫療人員 ^d	2	1.29	1	1.27
個管師 ^e	0	0.00	30	37.97
其他 ^f	2	1.29	4	5.06
遺漏值	5		3	
93/1~94/6內發現之肺結核個案				
0位	163	60.59	46	44.23
1至5位	102	37.92	44	42.31
6至10位	4	1.49	4	3.85
11至15位	0	0.00	4	3.85
16位或以上	0	0.00	6	5.77
遺漏值	13		7	
機構內感染肺結核之人數				
0人	235	88.01	90	84.91
1-5人	30	11.24	11	10.38
6人或以上	2	0.75	5	4.72
遺漏值	15		5	

註：

- a. 護理人員包括護士、護佐、護理人員、護理長、護理師、護理組長、公衛護理、副護理長、護理督導
 - b. 行政人員包括衛生組長、主任、護理部主任、行政人員及副技師。
 - c. 負責人包括負責人、所長及院長
 - d. 醫療人員包括醫師及藥師。
 - e. 個管師包括肺結核個管師、個管師及感控護理師。
 - f. 其他包括保健員、看護及病患服務員。
- 各題百分比以排除遺漏值作計算

表 4-9、長照機構肺結核防治工作之情況 (續)

	安養機構 (內政部社會 司)		護理之家 (衛生局)	
	N=282	%	N=111	%
篩檢情形				
入住後立刻做肺結核篩檢				
是	147	55.26	67	63.81
否	119	44.74	38	36.19
遺漏值	16		6	
定期篩檢				
是	184	67.15	62	57.41
否	90	32.85	46	42.59
遺漏值	8		3	
定期篩檢之頻率				
每年	136	77.27	50	83.33
每半年	21	11.93	6	10.00
每3個月	7	3.98	2	3.33
三至六個月	3	1.70	1	1.67
入住時	2	1.14	1	1.67
每兩年	3	1.70	0	0.00
有病史半年，沒病史一年	1	0.57	0	0.00
每天	1	0.57	0	0.00
每月	1	0.57	0	0.00
每週	1	0.57	0	0.00
遺漏值	8		2	

註：各題百分比以排除遺漏值作計算

表 4-9、長照機構肺結核防治工作之情況 (續)

	安養機構 (內政部社會司)		護理之家 (衛生局)	
	N=282	%	N=111	%
不定期篩檢之頻率				
入住時	2	3.85	0	0.00
每月	0	0.00	1	3.13
2 至 6 個月	13	25.00	8	25.00
半年至二年	10	19.23	3	9.38
每年	22	42.30	14	43.75
2 至 3 年	1	1.92	0	0.00
本院為短期安養	0	0.00	1	3.13
不確定	2	3.85	1	3.13
有發燒不明熱時才追蹤篩檢	2	3.85	4	12.50
遺漏值	38		14	
完成治療後並有在追蹤複檢				
0 人	164	62.84	52	54.74
1-2 人	80	30.65	27	28.42
3 人或以上	17	6.51	16	16.84
遺漏值	21		16	
篩檢的主要方式				
照射 X 光有疑問時再驗痰	157	56.07	72	64.86
照射 X 光同時驗痰	61	21.79	21	18.92
只照射 X 光	38	13.57	13	11.71
只驗痰	11	3.93	1	0.90
沒有作篩檢	7	2.50	1	0.90
其他	6	2.14	3	2.70
遺漏值	2			
對開放性肺結核是否立刻隔離				
是	272	97.49	109	98.20
否	7	2.51	2	1.80
遺漏值	3			

註：各題百分比以排除遺漏值作計算

表 4-10、肺結核防治工作所遭遇之困難情形(安養機構)

	N	%
防治工作是否有困難		
有	231	81.91
無	51	18.09
防治工作困難之處 (複選題)		
肺結核住民病情曝光導致其他住民恐慌	113	40.07
隔離病房缺乏	107	37.94
肺結核住民知識與配合度不足	104	36.88
篩檢結果報告的延遲	92	32.62
出院未完治住民之家屬其知識與配合度不足	83	29.43
篩檢速度太慢	82	29.08
自費篩檢造成住民入注意願降低	70	24.82
防治工作人力不足	61	21.63
未完治之肺結核住民出院或轉出後之追蹤困難	60	21.28
軟硬體篩檢設備缺乏	47	16.67
篩檢工具之靈敏度差，個案容易遺漏	44	15.60
無後送醫院支援	40	14.18
申報流程繁瑣	40	14.18
無相關科別之專科醫師協助	32	11.35
其他相關衛生機關配合度不足	30	10.64
其他困難	13	4.61
防治工作最困難之項目		
隔離病房缺乏	63	22.42
肺結核住民知識與配合度不足	60	21.35
篩檢結果報告的延遲	59	21.00
肺結核住民病情曝光導致其他住民恐慌	59	21.00
篩檢速度太慢	46	16.37
自費篩檢造成住民入注意願降低	41	14.59
出院未完治住民之家屬其知識與配合度不足	36	12.81
防治工作人力不足	34	12.10
未完治之肺結核住民出院或轉出後之追蹤困難	26	9.25
軟硬體篩檢設備缺乏	22	7.83
篩檢工具之靈敏度差，個案容易遺漏	21	7.47

表 4-10、肺結核防治工作所遭遇之困難情形(安養機構)(續)

	N	%
防治工作最困難之項目		
無後送醫院支援	20	7.12
無相關科別之專科醫師協助	17	6.05
其他相關衛生機關配合度不足	12	4.27
申報流程繁瑣	11	3.91
其他困難	6	2.14

表 4-11、肺結核防治工作所遭遇之困難情形(護理之家)

	N	%
防治工作是否有困難		
有	98	88.29
無	13	11.71
防治工作困難之處 (複選題)		
篩檢結果報告的延遲	52	46.85
肺結核住民病情曝光導致其他住民恐慌	46	41.44
篩檢速度太慢	43	38.74
隔離病房缺乏	43	38.74
肺結核住民知識與配合度不足	43	38.74
出院未完治住民之家屬其知識與配合度不足	34	30.63
防治工作人力不足	31	27.93
自費篩檢造成住民入注意願降低	25	22.52
未完治之肺結核住民出院或轉出後之追蹤困難	24	21.62
無相關科別之專科醫師協助	21	18.92
篩檢工具之靈敏度差，個案容易遺漏	21	18.92
軟硬體篩檢設備缺乏	16	14.41
其他困難	11	9.91
申報流程繁瑣	9	8.11
其他相關衛生機關配合度不足	8	7.21
無後送醫院支援	7	6.31
防治工作最困難之項目		
篩檢結果報告的延遲	37	33.64
肺結核住民病情曝光導致其他住民恐慌	27	24.55
篩檢速度太慢	27	24.55
隔離病房缺乏	26	23.64
防治工作人力不足	19	17.27
肺結核住民知識與配合度不足	19	17.27
出院未完治住民之家屬其知識與配合度不足	14	12.73
未完治之肺結核住民出院或轉出後之追蹤困難	12	10.91
無相關科別之專科醫師協助	10	9.09
自費篩檢造成住民入注意願降低	10	9.09
篩檢工具之靈敏度差，個案容易遺漏	5	4.55

表 4-11、肺結核防治工作所遭遇之困難情形(護理之家)(續)

	N	%
防治工作最困難之項目		
無後送醫院支援	4	3.64
其他相關衛生機關配合度不足	3	2.73
其他困難	3	2.73
軟硬體篩檢設備缺乏	1	0.91
申報流程繁瑣	1	0.91

表 4-12、肺結核防治工作改善之建議 (安養機構)

	N	%
防治工作主要應改善之項目 (複選題)		
政府給與適當補助增設隔離病房	146	51.77
增設住民入住時之肺結核標準篩檢程序	119	42.20
與相關醫院簽約作為後送醫院	112	39.72
加速篩檢結果的時效性	112	39.72
強化家屬之肺結核防治衛教及配合度	110	39.01
對出院或轉出的未完治住民採取適當之追加管理	101	35.82
提升篩檢速度	102	36.17
政府補助機構內肺結核防治教育之宣導	98	34.75
增加肺結核篩檢的方式	98	34.75
相關主管機關在肺結核防治與收案上，能給與適當的補助獎勵	95	33.69
提升住民之肺結核防治衛教及配合度	88	31.21
簡化申報流程	64	22.70
提升其他相關衛生機關配合度	62	21.99
防治工作人力的增加	46	16.31
聘請相關科別之專科醫師駐診	33	11.70
增購(更新)軟硬體篩檢設備	22	7.80
其他建議	12	4.26
最需迫切改善之項目		
政府給與適當補助增設隔離病房	103	36.65
加速篩檢結果的時效性	66	23.49
增設住民入住時之肺結核標準篩檢程序	58	20.64
與相關醫院簽約，作為後送醫院	56	19.93
增加肺結核篩檢的方式	47	16.73
相關主管機關在肺結核防治與收案上，能給與適當的補助獎勵	46	16.37
提升篩檢速度	44	15.66
政府補助機構內肺結核防治教育之宣導	42	14.95
對出院或轉出的未完治住民採取適當之追加管理	42	14.95
強化家屬之肺結核防治衛教及配合度	34	12.10
提升住民之肺結核防治衛教及配合度	26	9.25

表 4-12、肺結核防治工作改善之建議 (安養機構) (續)

	N	%
最需迫切改善之項目		
提升其他相關衛生機關配合度	23	8.19
防治工作人力的增加	20	7.12
簡化申報流程	18	6.41
聘請相關科別之專科醫師駐診	13	4.63
增購(更新)軟硬體篩檢設備	7	2.49
其他建議	4	1.42

表 4-13、肺結核防治工作改善之建議 (護理之家)

	N	%
防治工作主要應改善之項目 (複選題)		
政府給與適當補助增設隔離病房	58	52.25
提升篩檢速度	56	50.45
加速篩檢結果的時效性	52	46.85
相關主管機關在肺結核防治與收案上，能給與適當的補助獎勵	48	43.24
增設住民入住時之肺結核標準篩檢程序	48	43.24
政府補助機構內肺結核防治教育之宣導	48	43.24
強化家屬之肺結核防治衛教及配合度	47	42.34
提升住民之肺結核防治衛教及配合度	42	37.84
對出院或轉出的未完治住民採取適當之追加管理	39	35.14
增加肺結核篩檢的方式	36	32.43
防治工作人力的增加	33	29.73
與相關醫院簽約，作為後送醫院	29	26.13
簡化申報流程	26	23.42
聘請相關科別之專科醫師駐診	19	17.12
提升其他相關衛生機關配合度	13	11.71
增購(更新)軟硬體篩檢設備	11	9.91
其他建議	5	4.50
最需迫切改善之項目		
政府給與適當補助增設隔離病房	37	33.64
提升篩檢速度	34	30.91
加速篩檢結果的時效性	30	27.27
增設住民入住時之肺結核標準篩檢程序	27	24.55
相關主管機關在肺結核防治與收案上，能給與適當的補助獎勵	22	20.00
強化家屬之肺結核防治衛教及配合度	18	16.36
防治工作人力的增加	17	15.45
政府補助機構內肺結核防治教育之宣導	16	14.55
對出院或轉出的未完治住民採取適當之追加管理	14	12.73
增加肺結核篩檢的方式	14	12.73
聘請相關科別之專科醫師駐診	10	9.09

表 4-13、肺結核防治工作改善之建議 (護理之家) (續)

	N	%
最需迫切改善之項目		
與相關醫院簽約，作為後送醫院	9	8.18
提升住民之肺結核防治衛教及配合度	9	8.18
提升其他相關衛生機關配合度	5	4.55
簡化申報流程	5	4.55
增購(更新)軟硬體篩檢設備	2	1.82
其他建議	2	1.82

表 4-14、相關政策之瞭解程度與需求

	安養機構 (內政部社會司)		護理之家 (衛生局)	
	N=282	%	N=111	%
醫護人員對機構內發生肺結核症狀敏感程度				
非常不迅速	4	1.44	1	0.91
不迅速	3	1.08	2	1.82
普通	51	18.41	22	20.00
迅速	145	52.35	61	55.45
非常迅速	74	26.71	24	21.82
遺漏值	5		1	
現行肺結核防治措施是否有效降低長照機構肺結核感染率				
非常沒幫助	2	0.73	0	0.00
沒幫助	2	0.73	2	1.80
普通	31	11.27	13	11.71
有幫助	163	59.27	60	54.05
非常有幫助	77	28.00	36	32.43
遺漏值	7		0	
開放肺結核個案查詢系統之必要性				
不需要	15	5.47	3	2.73
沒意見	39	14.23	9	8.18
需要，有幫助	176	64.23	74	67.27
非常需要	44	16.07	24	21.82
遺漏值	8		1	

註：各題百分比以排除遺漏值作計算

表 4-15、各相關部門工作配合之滿意度

	安養機構 (內政部社會司)		護理之家 (衛生局)	
	N=282	%	N=111	%
肺結核篩檢結果獲得之迅速性				
非常不滿意	15	5.47	7	6.36
不滿意	38	13.87	21	19.09
普通	117	42.70	46	41.82
滿意	96	35.04	29	26.36
非常滿意	8	2.92	7	6.36
遺漏值	8		1	
長照機構內肺結核防治措施的評價				
非常不滿意	3	1.09	2	1.82
不滿意	12	4.38	3	2.73
普通	104	37.96	46	41.82
滿意	142	51.82	53	48.18
非常滿意	13	4.74	6	5.45
遺漏值	8		1	
疾管局配合度				
非常不滿意	1	0.36	2	1.82
不滿意	9	3.26	5	4.55
普通	94	34.06	39	35.45
滿意	79	28.62	36	32.73
非常滿意	5	1.82	6	5.45
沒接觸過	88	31.88	22	20.00
遺漏值	6		1	

註：各題百分比以排除遺漏值作計算

表 4-15、各相關部門工作配合之滿意度 (續)

	安養機構 (內政部社會司)		護理之家 (衛生局)	
	N=282	%	N=111	%
縣市政府衛生局配合度				
非常不滿意	10	3.64	2	1.82
不滿意	0	0.00	3	2.73
普通	103	37.45	42	38.18
滿意	92	33.45	42	38.18
非常滿意	7	2.55	5	4.55
沒接觸過	63	22.91	16	14.55
遺漏值	7		1	
鄉鎮區公所衛生所配合度				
非常不滿意	3	1.10	2	1.85
不滿意	8	2.93	5	4.63
普通	88	32.23	35	32.41
滿意	111	40.66	41	37.96
非常滿意	16	5.86	7	6.48
沒接觸過	47	17.22	18	16.67
遺漏值	9		3	

註：各題百分比以排除遺漏值作計算

表 4-16、各相關部門工作配合之不滿意原因 (安養機構)

對長照機構內肺結核防治措施評價為不滿意之原因

因經費不足造成防治人力及設備缺乏
沒有定期及固定的篩檢方式及作業及協助單位
巡迴醫療篩檢設備無法配合住民無法站立及交通問題
無法有任何防治工作因機構規模太小
檢驗結果完全沒有回報或具體證明
人員知識不足
未有肺結核篩檢流程及相關之隔離病房
專人專職追蹤不足，只用門診方式作治療
沒有填寫原因

疾管局配合度不滿意之原因

手續繁雜，無法第一時間處裡
只有寄文宣，但未有進一步積極作為
接觸相關人員時有被敷衍與推託之感受
曾通報過但未有反應
經費不足與人員缺乏
X光巡迴檢驗車隨意更改受檢日期
沒有填寫原因

縣市政府衛生局配合度不滿意之原因

無計畫性對機構做防治
接觸相關人員時有被敷衍與推託之感受
曾有通報過但未有反應
承辦人員經驗不足導致失聯
沒有填寫原因

鄉鎮區公所衛生所配合度不滿意之原因

個案通報延遲
溝通知識太差
相關承辦人員較少關心相關機構
缺乏保密易引起恐慌
接觸相關人員時有被敷衍與推託之感受
無計畫性對機構做防治
沒有填寫原因

表 4-17、各相關部門工作配合之不滿意原因 (護理之家)

對長照機構內肺結核防治措施評價為不滿意之原因

檢驗結果完全沒有回報或具體證明
沒有填寫原因

疾管局配合度不滿意之原因

曾通報過但未有反應
X 光巡迴檢驗車隨意更改受檢日期
接觸相關人員時有被敷衍與推託之感受
經費不足與人員缺乏
沒有填寫原因

縣市政府衛生局配合度不滿意之原因

只用電話追蹤是否有服藥
服務態度不佳
經費不足
沒有填寫原因

鄉鎮區公所衛生所配合度不滿意之原因

個案通報延遲
溝通知識太差
沒有填寫原因

表 4-18、2001 年至 2003 年矯正機關收容人之結核病發生率、失落率與完治率之概況

項目	2001		2002		2003	
	矯正 機關	一般 民眾	矯正 機關	一般 民眾	矯正 機關	一般 民眾
發生率 ^{1,2}	0.11%	0.06%	0.27%	0.07%	0.19%	0.07%
完治率 ¹	73.44%	73.82%	69.08%	78.34%	74.55%	-
失落率 ¹	26.56%	5.16%	30.92%	3.16%	25.45%	-

資料來源：

1. 疾病管制局之結核病通報管理資料庫，2001-2003 年
2. 法務部統計資料，2001-2003 年矯正機關年底收容人數

附件一 焦點團體會議記錄

特殊族群於結核病防治工作上之改善方案—會議記錄

1. 日期：94年3月15日星期二
2. 時間：下午13：30分至15：30整
3. 地點：疾病管制局第三分局
4. 計畫主持人：龔佩珍副教授
5. 會議參與人員：李翠鳳分局長、李蘭珠護理長、張伍隆、彭安娜、梁曉雯、黃尹玲、楊文達、陳美惠、張秀美
6. 會議記錄人員：張緯杰
7. 會議內容：如下

一、矯正機關於肺結核防治工作現況

- (一) 無完整肺結核防治體系：由於肺結核篩檢時效各監所不一致，常會發生受刑人已入監服刑一段時間之後，檢驗報告才證實其有罹患肺結核。有時則須仰賴疾管局的X光車的即時篩檢。
- (二) 肺結核個案數的掌握困難：矯正機關目前並無法明確的掌握受刑人罹患肺結核的個案數，惟有台中監獄能及時於受刑人入監前一週內完成體檢。且服刑期滿之肺結核受刑人未完治出獄後，則無法得知是否會持續治療，而使得失落率的提升。目前監所內26位肺結核受刑人中，已有6位使用二線藥，此問題突顯肺結核治療藥品抗藥性的問題。
- (三) 短刑期之肺結核受刑人追蹤困難：由於短刑期肺結核受刑人，尚未治療完成即出獄，且受刑人之戶籍地不等同於居住地，更加深追蹤工作的困難。
- (四) 中央政策不一：疾病管制局中區分局規定，各矯正機關每年要執行一次年度肺結核篩檢，但北區、南區及東區分局，則無此相關規定。
- (五) X光巡迴檢驗車老舊與司機人力不足：無編列足夠之經費汰換與新購足夠的X光巡迴檢驗車，且司機人力遇缺不補，外聘則徵求無人。

二、矯正機關於肺結核防治工作改善建議

- (一) 提升疾病管制局X光車至監獄巡迴檢驗的密集度。
- (二) 受刑人借提時，如遇定期檢驗時間，則回監時應立即復檢。
- (三) 為克服X光車巡迴檢驗車的頻率問題，是否未來考慮對受刑人採行驗痰的方式篩檢，以提升時效性。
- (四) 政府可修法設立一戒護中心，收治肺結核未完治，但服刑期滿或假釋出獄之受刑人，看護其肺結核完治為止。
- (五) 肺結核二線藥之用藥抗藥性的代檢單位的確定。
- (六) 可設立肺結核防疫警察，並增進X光車司機的招募誘因。

三、長期照護機構於肺結核防治工作現況

- (一) 住民入住前個案發現困難：護理之家入住前會先以 X 光檢驗住民是否有罹患肺結核。但肺結核通常有潛伏期問題，住民一陣子才會出現症狀，使得無法於第一時間內有效的防治疾病的傳染。
- (二) 未立案機構無肺結核篩檢程序：未立案之長期照護機構，由於政府無法管轄，且未立案機構資源有限，而使得住民通常無作任何之體檢即入住於機構，導致肺結核傳染的機率提高。
- (三) 獨立型之長期照護機構資源不足：由於獨立型之長照安養機構，不像附設於醫院之機構就近有醫院可以直接為欲入住之住民作體檢，且住民在入住前，家屬為了能成功入住，而會隱瞞住民目前之身體狀況，而形成防疫漏洞。
- (四) 無專屬之傳染病隔離病房：由於長照機構之病床及病房有限，且無專屬的負壓病房，而使得罹患肺結核之住民無所安置，並且容易造成集體感染。

四、長期照護機構於肺結核防治工作改善建議

- (一) 政府可修法設立一長期照護機構肺結核病患照護中心，集體收治肺結核之長期照護機構住民，看護其肺結核完治為止。
- (二) 設置專屬之肺結核負壓隔離病房，以減少長照機構住民集體感染的危險。
- (三) 設立 X 光車巡迴檢驗車定期至獨立型之長期照護機構，為住民作體檢，以補獨立型照護機構之醫療資源之不足。
- (四) 增加後續之篩檢程序：由於 X 光照射之檢驗敏感度較低，建議後續可並行採用驗痰檢驗，以提高即時掌握正確肺結核病例數的機率。
- (五) 在住民肺結核的防治上，可比照 SARS 期間治療隔離的方式，以確實阻斷傳染病源。

附件二 矯正機關問卷

編號：_____

矯正機關於結核病防治工作之改善方案問卷

親愛的 衛生科長及醫療業務承辦人員：

您好，本研究為疾病管制局之研究計劃，研究目的在調查『犯罪矯正機關於結核病防治工作的看法，及目前防治工作的實施困境』。希望藉由您寶貴意見的提供協助本研究能夠順利完成，本研究將對您所提供的任何資料保密，請您安心作答，

_____，謝謝您的幫忙。中國醫藥大學

計劃主持人：龔佩珍、蔡文正教授

聯絡人：張緯杰

聯絡電話：04-22053366 轉 7231

一、您對目前監所內之結核病防治工作的看法：

1. 請問目前貴監所，是否有專責人員管理肺結核收容人？

1. 是，職稱為 (1) 社工師 (2) 護理人員 (3) 其他醫療人員

(4) 心理師 (5) 其他_____

2. 否

2. 請問目前貴監所，以民國 93/1/1 至 94/6/30，所發現的肺結核個案數共有_____人，肺結核個案屬於監內感染者有_____人。

3. 收容人於入監後是否會立即作肺結核篩檢？ 1. 是 2. 否

4. 請問目前在貴單位中，肺結核篩檢的頻率為何？

1. 定期篩檢，多久一次？_____ 2. 不定期篩檢，平均多久一次？_____

5. 請問目前貴監所收容人中，已完成治療（完治），並在追蹤複檢的人數為_____人。

6. 您對現行「衛生署疾病管制局自民國 90 年 9 月起，對全國各監、院、所、校收容人全面進行免費肺結核胸部 X 光篩檢作業」的瞭解程度為何？

1. 非常不了解 2. 不了解 3. 普通 4. 了解 5. 非常了解

7. 您對現行「法務部中區醫療專區收治流程相關規定(肺結核病犯)」的瞭解程度為何？

1. 非常不了解 2. 不了解 3. 普通 4. 了解 5. 非常了解

8. 請問目前在貴單位中，肺結核個案篩檢的主要方式為何？（單選）

1. 照射 X 光 2. 驗痰 3. 照射 X 光有疑問時，再驗痰 4. 照射 X 光同時驗痰

5. 其他_____

9.請問貴單位之肺結核篩檢，平均多久知道篩檢結果？

- 1.7 天內 2. 8 至 15 天 3.16 至 30 天 4. 30 天以上

10.請問在貴監所內，一旦得知受刑人患有開放性肺結核，是否會立即採取隔離治療？

- 1.是 2.否，原因：_____

11.請問您認為，以目前所屬之矯正機關的肺結核防治措施，其有效降低監所內肺結核感染率之程度為何？

- 1.非常沒幫助 2.沒幫助 3.普通 4.有幫助 5.非常有幫助

11-1 選擇沒幫助及非常沒幫助的原因：1_____ 2_____

12.請問您在著手肺結核防治工作時，是否曾遭遇到以下困難？（可複選）

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. 沒有困難 | <input type="checkbox"/> 8. 隔離空間（房舍）之不足 |
| <input type="checkbox"/> 2. 防治工作人力不足 | <input type="checkbox"/> 9. 其他相關衛生機關之配合度不足 |
| <input type="checkbox"/> 3. 軟硬體篩檢設備缺乏 | <input type="checkbox"/> 10. 相關主管機關於肺結核防治預算編列不足 |
| <input type="checkbox"/> 4. 未完治之肺結核受刑人出獄後追蹤困難 | <input type="checkbox"/> 11. 篩檢工具之靈敏度差，個案容易遺漏 |
| <input type="checkbox"/> 5. 篩檢結果報告延遲 | <input type="checkbox"/> 12. 申報流程繁瑣 |
| <input type="checkbox"/> 6. 無相關科別之專科醫師駐診 | <input type="checkbox"/> 13. 其他困難： |
| <input type="checkbox"/> 7. 篩檢速度太慢 | (1)_____ |
| | (2)_____ |
| | (3)_____ |

13.根據上題您覺得最困難的前三項項目（代號），請依序列出：1._____ 2._____ 3._____

二、您對目前監所內之結核病防治工作改善之建議：

1.請問您認為貴監所內肺結核防治工作之主要應改善項目為何？（可複選）

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. 防治工作人力的增加 | <input type="checkbox"/> 10. 隔離病房之增加 |
| <input type="checkbox"/> 2. 聘請相關科別之專科醫師協助 | <input type="checkbox"/> 11. 其他相關衛生機關配合度之提升 |
| <input type="checkbox"/> 3. 增購（更新）軟硬體篩檢設備 | <input type="checkbox"/> 12. 相關主管機關在肺結核防治上，能夠編列足夠之預算 |
| <input type="checkbox"/> 4. 對出監之未完治肺結核收容人採取適當之追蹤管理 | <input type="checkbox"/> 13. 即時掌握監所內新發生肺結核之個案數 |
| <input type="checkbox"/> 5. 促使獄所內明文規定支持肺結核防治工作 | <input type="checkbox"/> 14. 其他建議改善項目： |
| <input type="checkbox"/> 6. 加速篩檢結果的時效性 | (1)_____ |
| <input type="checkbox"/> 7. 增加肺結核篩檢的方式 | (2)_____ |
| <input type="checkbox"/> 8. 簡化申報流程 | (3)_____ |
| <input type="checkbox"/> 9. 提升篩檢速度 | |

2.根據上題監所內之改善建議，您認為最須迫切執行的前三項建議（代號），請依序列出：

1._____ 2._____ 3._____

3.您對於「法務部中區醫療專區收治流程相關規定(肺結核病犯)」的滿意程度如何：

1.非常不滿意 2.不滿意 3.普通 4.滿意 5.非常滿意 0.不知道此規定

3-1 選擇不滿意及非常不滿意的原因：_____

4.您在著手肺結核的防治工作時，您對目前所屬監所的防治工作之評價為：

1.非常不滿意 2.不滿意 3.普通 4.滿意 5.非常滿意

4-1 選擇不滿意及非常不滿意的原因：_____

5.以肺結核防治工作而言，請問您對於下列各相關衛生機關之配合滿意度為何？

(1)疾病管制局：1.非常不滿意 2.不滿意 3.普通 4.滿意 5.非常滿意

5-1 選擇不滿意及非常不滿意的原因：_____

(2)縣市政府衛生局：1.非常不滿意 2.不滿意 3.普通 4.滿意 5.非常滿意

5-2 選擇不滿意及非常不滿意的原因：_____

(3)鄉鎮區公所衛生所：1.非常不滿意 2.不滿意 3.普通 4.滿意 5.非常滿意

5-3 選擇不滿意及非常不滿意的原因：_____

6.若疾病管制局願意開放肺結核個案查詢系統，供監所相關衛生管理人員查詢，以達管控追蹤之效，對此政策，您覺得其必要性如何？

1.不需要 2.沒意見 3.需要，有幫助 4.非常需要

三、受訪者基本資料：

1.性別：1.男 2.女

2.出生年：民國_____年

3.最高學歷：1.高中(職) 2.專科 3.學士 4.碩士以上 5.其他_____

4.目前貴監所之收容人數為_____人

5.請問您於矯正機構之服務年資為_____年(滿幾年)

6.請問您從事結核病防治相關工作之服務年資為_____年(滿幾年)

7.請問您的職稱為_____

最後，感謝您的寶貴意見~

敬祝 身體健康 萬事如意！

【問卷填答完成後，懇請於收到問卷一星期內寄回，再次謝謝您的幫忙！】

附件三 長照機構問卷

編號：_____

長期照護機構於結核病防治工作之改善方案問卷

親愛的 管理照護人員：

您好，本研究為疾病管制局之研究計劃，研究目的在調查『長期照護機構於結核病防治工作的看法，及目前防治工作的實施困境』。希望藉由您寶貴意見的提供協助本研究能夠順利完成，本研究將對您所提供的任何資料保密，請您安心作答，

_____，謝謝您的幫忙。

中國醫藥大學

計劃主持人：龔佩珍、蔡文正教授

聯絡人：張緯杰

聯絡電話：04-22053366 轉 7231

一、您對目前機構內之結核病防治工作的看法：

1. 請問目前在貴機構中，是否有專責人員管理肺結核住民？

1. 是，職稱為_____ 2. 否

2. 請問目前貴機構，民國 93/1/1 至 94/6/30，所發現的肺結核住民個案數共有_____人，肺結核個案屬於入住後感染者有_____人。

3. 請問住民入（住）院後是否有立即（24 小時內）作肺結核篩檢？ 1. 是 2. 否

4. 請問目前在機構中，肺結核篩檢的頻率為何？

1. 定期篩檢，多久一次？_____ 2. 不定期篩檢，平均多久一次？_____

5. 請問目前貴機構所收容的住民當中，已完成治療（完治），並在追蹤複檢的人數為_____人。

6. 請問目前在貴機構中，肺結核個案篩檢的主要方式為何？（單選）

1. 沒有作篩檢 2. 照射 X 光 3. 驗痰 4. 照射 X 光有疑問時，再驗痰

5. 照射 X 光同時驗痰 6. 其他_____

7. 請問您對目前肺結核篩檢結果獲得的迅速性之滿意程度如何？

1. 非常不滿意 2. 不滿意 3. 普通 4. 滿意 5. 非常滿意

8. 請問您覺得貴機構內對於肺結核症狀發生，醫護人員反應的敏感程度如何？

1. 非常不迅速 2. 不迅速 3. 普通 4. 迅速 5. 非常迅速

8-1 選擇不迅速及非常不迅速的原因：_____

9. 請問在貴機構內，一旦得知住民患有開放性肺結核，是否會立即採取隔離治療？

1. 是 2. 否，原因：_____

10. 請問您認為，貴機構之肺結核防治措施，其有效降低機構內肺結核感染率之程度為何？1. 非常沒幫助 2. 沒幫助 3. 普通 4. 有幫助 5. 非常有幫助

10-1 選擇沒幫助及非常沒幫助的原因：1. _____ 2. _____

11. 請問您在著手肺結核防治工作時，是否曾遭遇到以下困難？（可複選）

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. 沒有困難 | <input type="checkbox"/> 10. 軟硬體篩檢設備缺乏 |
| <input type="checkbox"/> 2. 防治工作人力不足 | <input type="checkbox"/> 11. 篩檢工具之靈敏度差，個案容易遺漏 |
| <input type="checkbox"/> 3. 隔離病房缺乏 | <input type="checkbox"/> 12. 其他相關衛生機關配合度不足 |
| <input type="checkbox"/> 4. 無後送醫院支援 | <input type="checkbox"/> 13. 篩檢速度太慢 |
| <input type="checkbox"/> 5. 篩檢結果報告的延遲 | <input type="checkbox"/> 14. 申報流程繁瑣 |
| <input type="checkbox"/> 6. 肺結核住民病情曝光，導致其他住民恐慌 | <input type="checkbox"/> 15. 未完治之肺結核住民出院或轉出後之追蹤困難 |
| <input type="checkbox"/> 7. 無相關科別之專科醫師協助 | <input type="checkbox"/> 16. 自費篩檢，造成住民入注意願降低 |
| <input type="checkbox"/> 8. 肺結核住民知識與配合度不足 | <input type="checkbox"/> 17. 其他困難： |
| <input type="checkbox"/> 9. 出院未完治住民之家屬其知識與配合度不足 | (1) _____ |
| | (2) _____ |
| | (3) _____ |

12. 根據上題您覺得最困難的前三項項目（代號），請依序列出：1. _____ 2. _____ 3. _____

二、您對目前機構內之結核病防治工作改善之建議：

1. 請問您認為貴機構內肺結核防治工作之主要改善項目應為何？（可複選）

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. 防治工作人力的增加 | <input type="checkbox"/> 10. 增加肺結核篩檢的方式 |
| <input type="checkbox"/> 2. 聘請相關科別之專科醫師駐診 | <input type="checkbox"/> 11. 提升其他相關衛生機關配合度 |
| <input type="checkbox"/> 3. 增設隔離病房，政府給予適當補助 | <input type="checkbox"/> 12. 強化家屬之肺結核防治衛教及配合度 |
| <input type="checkbox"/> 4. 與相關醫院簽約，作為後送醫院 | <input type="checkbox"/> 13. 提升住民之肺結核防治衛教及配合度 |
| <input type="checkbox"/> 5. 相關主管機關在肺結核防治與收案上，能夠給予適當的補助獎勵 | <input type="checkbox"/> 14. 提升篩檢速度 |
| <input type="checkbox"/> 6. 政府補助機構內肺結核防治教育之宣導 | <input type="checkbox"/> 15. 簡化申報流程 |
| <input type="checkbox"/> 7. 對出院或轉出的未完治住民採取適當之追蹤管理 | <input type="checkbox"/> 16. 增購（更新）軟硬體篩檢設備 |
| <input type="checkbox"/> 8. 增設住民入住時之肺結核標準篩檢程序 | <input type="checkbox"/> 17. 其他建議改善項目： |
| <input type="checkbox"/> 9. 加速篩檢結果的時效性 | (1) _____ |
| | (2) _____ |
| | (3) _____ |

2. 根據上題，機構內之改善建議，您認為最須迫切執行的前三項建議（代號），請依序列出：1. _____ 2. _____ 3. _____

3. 您在著手肺結核的防治工作時，對目前所屬機構的防治工作之評價為：

1. 非常不滿意 2. 不滿意 3. 普通 4. 滿意 5. 非常滿意

3-1 選擇不滿意及非常不滿意的原因：_____

4.以肺結核防治工作而言，請問您對於下列各相關衛生機關之配合滿意度為何？

(1)疾病管制局：1.非常不滿意 2.不滿意 3.普通 4.滿意

5.非常滿意 6.沒接觸過

4-1 選擇不滿意及非常不滿意的原因：_____

(2)縣市政府衛生局：1.非常不滿意 2.不滿意 3.普通 4.滿意

5.非常滿意 6.沒接觸過

4-2 選擇不滿意及非常不滿意的原因：_____

(3)鄉鎮區公所衛生所：1.非常不滿意 2.不滿意 3.普通 4.滿意

5.非常滿意 6.沒接觸過

4-3 選擇不滿意及非常不滿意的原因：_____

5.若疾病管制局願意開放肺結核個案查詢系統，供機構相關衛生管理人員查詢，以達管控追蹤之效，對此政策，您覺得其必要性如何？

1.不需要 2.沒意見 3.需要，有幫助 4.非常需要

三、受訪者基本資料：

1.性別：1.男 2.女

2.出生年：民國_____年

3.最高學歷：1.高中(職) 2.專科 3.學士 4.碩士以上 5.其他_____

4.貴機構之屬性為：1.公立機構 2.私立機構 3.財團法人機構

5.貴機構之經營型態為：1.獨立型 2.醫院附設

6.目前貴機構之床數為_____床

7.目前貴機構之住民人數為_____人（以填表當日為計算基準）

8.請問您於貴機構之服務年資為_____年（滿幾年）

9.請問您從事結核病防治相關工作之服務年資為_____年（滿幾年）

10.請問您的職稱為_____

最後，感謝您的寶貴意見~

敬祝 身體健康 萬事如意！

【問卷填答完成後，懇請於收到問卷一星期內寄回，再次謝謝您的幫忙！】

附件四 專家座談會議記錄

一、特殊族群於結核病防治工作上之改善方案—矯正機關

1. 日期：94 年 11 月 14 日星期一
2. 時間：下午 13：30 分至 15：00 整
3. 地點：疾病管制局第三分局
4. 計畫主持人：龔佩珍副教授
5. 會議參與人員：李蘭珠護理長、蔡文正副教授、施純明醫師、張伍隆科長、胡元培科長、顏雅玲科長、梁曉雯社工員
6. 會議記錄人員：周躍麟
7. 會議內容：如下

● 矯正機關於肺結核防治工作改善方案建議如下：

1. 矯正機關應於全台北中南東設立四所新收調查監獄，以便整合新收個案作肺結核篩檢與 X 光檢查，減低各監所爆發集體感染的可能性。
2. 問卷結果呈現矯正機關建議應增加隔離病房數量，但經過專家提出隔離病房的設立成本與維護費用很高，所以提議機關內應設立簡易隔離措施，包括設立獨立空調之單人房或空氣流通之房間即可。
3. 機關內應增設或更新肺結核軟硬體篩檢設備，以提升篩檢的速度與時效性，以便減少監所內疑似肺結核個案數。
4. 疾病管制局應給與矯正機關衛生科相關人員開放肺結核查詢系統查詢權限，以便隨時掌握監內肺結核數量或馬上得知新收容人是否為肺結核病患。
5. 全國應以疾病管制局為中心來整合疾管局、衛生所、衛生局及法務部的肺結核篩檢追蹤。
6. 機關內應增購數位 X 光機與附近有簽約之後送醫院以影像傳送系統作連線，以提升肺結核篩檢速度與結果時效性，相對減低相關專科醫師人力的成本。

二、特殊族群於結核病防治工作上之改善方案—長期照護機構

1. 日期：94年11月14日星期一
2. 時間：下午15：30分至17：00整
3. 地點：疾病管制局第三分局
4. 計畫主持人：龔佩珍副教授
5. 會議參與人員：李蘭珠護理長、蔡文正副教授、施純明醫師、沈光漢醫師、盧敏吉醫師、彭安娜主任、楊麗珍護理長、洪宗鄰院長
6. 會議記錄人員：周躍麟
7. 會議內容：如下

● 長期照護機構於肺結核防治工作改善方案建議如下：

1. 問卷結果呈現長照機構建議應增加隔離病房數量，但經過專家提出隔離病房的設立成本與維護費用很高，所以長照機構應設置獨立空調之單人房或空氣流通之房間與隔離措施，把所有疑似肺結核、有需要呼吸治療、需要抽痰或需噴霧治療的老人單獨居住一間。
2. 住民入住時必須強制進行肺結核篩檢。
3. 強制長照機構必須找有足夠設備之醫院簽約作為後送醫院，更強制長照機構轉送肺結核病患至後送醫院篩檢檢查。
4. 疾病管制局應該有長照機構內部居住環境及空調配置相關規定。
5. 長期照護未來評鑑的評核重點應納入肺結核認知或感控措施，以保證機構內肺結核相關人力與設備能符合標準。
6. 長照機構應強制照護人員每年有參與數小時的肺結核感染課程，以保證機構內護理人力的肺結核認知充足。
7. 長照機構應該有分級制度，以便肺結核病患從醫院轉出時能轉到設備足夠與適合的長照機構。
8. 長照機構對於住民住院的X光片應以電子檔方式存檔，加強及早發現的可能性。
9. 衛生署與社會司對長照機構的督考，應加上傳染病防治肺結核作業標準流程系統，包括住民進住必須經過肺結核篩檢、通報系統與病人強制轉出等部份。

附件五 人口密集機構感染控制措施指引

疾病管制局感染控制組制訂 93.10.07

疾病管制局感染控制組修訂 93.11.29

疾病管制局感染控制組修訂 94.03.24

壹、 目的：預防機構內感染並及早發現機構內發生感染群聚事件，並使工作人員能即時妥適處理及採取必要防疫措施。

貳、 對象：凡老人安養養護、長期照護機構、老人公寓、身心障礙福利機構、兒童、少年安置及教養機構、榮民之家、矯正機關、護理之家、康復之家等人口密集機構內之住民及工作人員（含流動工作人員）。

參、 一般原則

一、 感染監測：

- (一) 感染監測由機構內受過感染管制訓練的醫師，負責偵測、診斷及治療機構內感染之個案，由受過感染管制訓練之護理人員，負責監測並採取必要之感染管制措施。
- (二) 辦理護理人員及住民服務員感染管制相關教育訓練。
- (三) 規劃獨立或隔離空間，供發燒個案或有疑似感染傳染病的住民暫留觀察使用。

肆、 人員管理：

一、 工作人員健康管理：

- (一) 任用前需作健康檢查；不可有任何接觸性或呼吸道之活動性傳染性疾病，如：肺結核、疥瘡等，並備有記錄。
- (二) 每年需作胸部 X 光檢查。
- (三) 若有發燒、上呼吸道感染等傳染性疾病徵兆之工作人員應主動向單位主管報告、戴口罩，並採取適當的治療及防護措施，有傳染之虞者應安排休假、治療，至無傳染性時方可恢復上班。

二、 工作規範：

- (一) 照護住民時應著工作服；工作服有污染時應即更換送洗。
- (二) 遵守洗手的時機與原則，工作前後應依正確的洗手步驟，以消毒性洗手劑徹底洗手，以減少交互感染的機會。
- (三) 正確使用手套，不可戴手套處理文書工作、接聽電話。
- (四) 執行各項侵入性治療應嚴格遵守無菌技術。
- (五) 處理高危險性或毒性較強之致病微生物的前後需以消毒性洗手劑特別加強洗手。
- (六) 工友清洗物品時需戴上手套，除保護自己外，並可避免傳播細菌。
- (七) 預防針扎：使用後的針頭不須回套，直接置入耐穿刺之針頭收集容器，以減

少扎傷的機會。

- (八) 規劃、訂定集體發燒處理流程及群聚處理流程，並確認每位工作同仁熟知，並定期演練。

三、住民：

- (一) 入住時需作健康評估，不收具有接觸性或呼吸道之活動性傳染性疾病之個案；入住時應有 X 光檢驗報告，如正在使用抗肺結核藥物治療者，則需有最近兩個月內 3 次痰塗片陰性的檢驗報告。
- (二) 如患有必須隔離治療之傳染性疾病，應先轉至隔離房間，必要時宜轉至醫院治療至不具傳染性方可再轉入。
- (三) 必要時應請合約醫療機構定期實施胸部 X 光檢查。
- (四) 幼童應完成各項常規疫苗之接種，成人應依衛生主管機關規定接種疫苗，如：流行性感冒；並考慮接種各種建議使用之疫苗，如：A 型肝炎、B 型肝炎、肺炎雙球菌等。
- (五) 發現法定傳染病，應主動通知轄區衛生主管機關，由醫師填寫傳染病個案報告單，並立即採取隔離措施及作必要之採檢。
- (六) 如有傳染病住民，其具轉院之必要時，辦理轉診作業時應明確告知運送住民之工作人員及接受轉介之醫院，俾採行適宜防護措施，避免交互感染發生。
- (七) 住民之外出應做成紀錄，並將紀錄保存。每週至少測量體溫一次，當所屬轄區社區或機構內出現群聚時，應每日測量。

四、訪客：

- (一) 限制訪客探視時間。
- (二) 進入探視住民前後均應洗手。
- (三) 應避免孕婦、幼兒及罹患傳染性疾住民者探訪。
- (四) 訪客應做成紀錄，並將紀錄保存。

伍、符合通知衛生局及社會局條件

一、通報

通報依「人口密集機構傳染病監視作業」相關規定辦理。

- 二、發現疑似傳染病群聚事件時，應立即通報轄區衛生主管機關，並辦理以下處置：

- (一) 將疑似個案移至獨立或隔離空間，啟動必要的感染防護措施。
- (二) 對疑似受到傳染性物質污染的區域及物品，採取適當的消毒措施
- (三) 收集全體住民、工作人員名單(含：醫護人員、呼吸治療人員、住民服務員、清潔工及流動工作人員)，實施初步的疫情調查，確認群聚的主要症狀及影響的範圍。
- (四) 依據疑似感染的部位、疑似個案的分布，採集適當的人員與環境檢體送驗，必要時通報衛生主管機關人員，協助採集及運送檢體。

三、疑似群聚感染事件之處理

機構之處理：隔離、檢體採集及消毒等相關防疫措施、配合轄區衛生局及社會局進行病人就醫。

- (一) 實施隔離政策、動線管制。
- (二) 採取必要的隔離措施。
- (三) 對疑似受到傳染性物質污染的區域及物品，採取適當的消毒、滅菌措施。
- (四) 收集全體住民、工作人員名單(含：醫護人員、呼吸治療人員、住民服務員、清潔工及流動工作人員)，實施初步的疫情調查，確認群聚的主要症狀及影響的範圍。
- (五) 依據疑似感染的部位、疑似個案的分布，採集適當的人員與環境檢體送驗，必要時通報衛生主管機關人員，協助採集及運送檢體。
- (六) 通報主管機關，配合轄區衛生局及社會局進行病人就醫。

備註說明：

※發燒個案係指耳溫量測超過 38°C 者(若為慢性住民或長期臥床者，則指耳溫量測超過 37.5°C 者)。

※持續咳嗽超過三週之人員，其咳嗽原因若為確定因素(如患有慢性肺疾、感冒、服用藥物等)，則不須通知衛生局及社會局。

※腹瀉症狀導因若為確定因素(如服用藥物、管灌食、患有腸道慢性病導致腹瀉及原慢性腹瀉等)或經醫師排除法定腸道傳染病者，則不須通知衛生局及社會局。

陸、環境

一、地板：

- (一) 避免以掃帚掃地揚起灰塵。
- (二) 每日以 100 ppm 漂白水擦拭地面。
- (三) 若遭血液、體液、引流物污染時，應立即以 500 ppm 漂白水清潔。

二、護理站：

- (四) 桌面應保持整潔，每日以 100 ppm 漂白水擦拭。
- (五) 遭血液或體液污染應立即以 500ppm 漂白水擦拭乾淨。
- (六) 應有足夠的洗手設備、消毒性洗手劑、消毒液。
- (七) 護理站應規劃為“清潔區”。工作人員未經脫除手套、洗手及脫除隔離衣(或罩袍)不得進入清潔區。
- (八) 應與更衣室、用餐地點、污物處理室作適當的區隔，降低交互感染風險。

三、公用廁所及浴室：

- (一) 每日以 500 ppm 漂白水清洗。
- (二) 隨時保持廁所之清潔。
- (三) 門窗每星期擦洗一次。

四、病床及床旁桌椅

- (一) 每天以 100 ppm 漂白水擦拭。
- (二) 若沾有血跡、引流物.....等，則以 500 ppm 漂白水隨時擦洗。
- (三) 個案轉出或出院時，病床及床旁桌徹底的使用 100 ppm 漂白水清潔。

五、會客室：

- (一) 每天以清水擦拭桌椅。
- (二) 隨時保持環境整齊清潔。

六、器械處理槽：

- (一) 每天以 100 ppm 漂白水清洗。
- (二) 清洗完器械後再清洗一次。
- (三) 隨時保持處理槽周邊之台面的清潔及乾燥。

七、污物間：

- (一) 每天先用清水清洗再用 100 ppm 漂白水消毒。
- (二) 隨時保持清潔及檯面之乾燥。
- (三) 污物桶應加蓋並作適當的分類。

八、儲藏室：

- (一) 隨時保持置物櫥櫃及檯面之清潔乾燥。
- (二) 儲藏室應與污物室作適當的區隔。

九、洗手檯：

- (一) 每天先用清水清洗再用 100 ppm 漂白水消毒。
- (二) 隨時保持清潔及檯面之乾燥。

十、清潔用具：

- (一) 擦拭污染物之抹布或是拖把與清潔用品分開。
- (二) 洗器械用之水桶與清洗拖把等之水桶分開。
- (三) 清潔用具使用後清洗乾淨置於固定之位置晾乾。

柒、器材及物品

一、醫療用品：

- (一) 無菌物品應存放於清潔乾燥處並依有效日期排定使用順序，過期未用則須重新滅菌方可使用。
- (二) 可重覆使用之醫材用後應先清洗再滅菌處理。
- (三) 清潔物品與污染物品應分開放置且有明顯區隔。

二、換藥車：

- (一) 換藥車應每日整理並檢視車上無菌敷料及器械之有效期限，若有期應丟棄或重新滅菌處理。
- (二) 無菌敷料罐、泡鏟罐應定期更換、滅菌。泡鏟罐內不須放置任何消毒液。
- (三) 取用換藥車上敷料罐內之無菌敷料須以無菌鑷子夾取。
- (四) 換藥車上之無菌物品若有污染，應即丟棄或經滅菌處理後方可使用。
- (五) 取出而未用完之敷料，不可再放回無菌敷料罐內。
- (六) 已倒出而未用完之無菌溶液，不可再倒回原溶液瓶中。

三、儀器：

- (一) 經常檢查並維持儀器表面的清潔乾燥。
- (二) 用過之儀器或傳導線應以 75% 酒精擦拭後方可供其他住民使用。
- (三) 若遭血液或體液污染時應立即以消毒液擦拭。

四、衣物及布單：

- (一) 有髒污應隨時更換。
- (二) 污染之衣物及布單應置於污衣車內。
- (三) 遭傳染性物質污染之衣物及布單應另行裝袋、封口，並標示『感染物品』再送洗衣房。
- (四) 避免使用更換下之衣物、被單、包布代替拖把或抹布，擦拭地面或桌面。

五、其他器材：

- (一)聽診器：每次使用前以 75% 酒精擦拭。
- (二)灌食用具：不同個案間不宜共用，並應經常維持清潔乾燥。灌食住民應主動監測紀錄個案消化及排泄狀況，腹瀉個案應採取立即的腸胃道感染防護措施。
- (三)便盆、尿壺：不同個案間不宜共用，並應經常維持清潔乾燥。用後須經消毒方可供其他患者使用。
- (四)推車、推床、輪椅和點滴架：應隨時保持清潔，有污染之虞時應以消毒劑擦拭。推床用床罩、被單應定期更換，如有髒污或疑似感染個案使用後應即更換。
- (五)廢棄物處理：依廢棄物分類處理規定辦理。

註：

100 ppm (0.01% ，市售漂白水 5.25% 稀釋 500 倍)

500 ppm (0.05~0.5% ，市售漂白水 5.25% 稀釋 100 倍)

附件六 特定身分肺結核 X 光篩檢原則流程

