

計畫編號：DOH95-DC-1108

行政院衛生署疾病管制局九十五年度科技研究發展計畫

以醫院為基本管理單位之公私立混合結核病防治模式

研究報告

執行機構：台北市立萬芳醫院-委託財團法人私立台北醫學大學辦理

計畫主持人：余明治

研究人員：白冠壬、高靖秋、王錦雲

執行期間： 95 年 03 月 15 日至 95 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

甲、前言：

雖然西元 1882 年 3 月 24 日德國的柯霍博士(Dr. Robert Koch)已在顯微鏡下看到結核菌，但直到 1944 年 Waksman 發現鏈黴素 (Streptomycin)後，才真正開啟結核病藥物治療的新紀元。其後，1952 年 Isoniazid (INH)有效應用於結核病的治療；1960 年代發現 Rifampin (RMP)，並在 1970 年代發展成以含有 INH+RMP 之九個月短程結核病治療方式；1980 年代更進展到前兩個月 INH+RMP+pyrazimide (PZA)，後四個月 INH+RMP 的六個月短程化學治療方式[1,2]。可是，過去幾年中，在世界許多地區，結核病都有回升的趨勢！結核防治計畫不完善、愛滋病盛行及全球人口快速流動，更加速了結核病的傳播。因此，世界衛生組織於 1993 年宣佈結核病為全球緊急危機，呼籲世界各國能加強結核病防治工作，並積極推廣短程直接觀察治療法(Directly Observed Treatment, Short-course, DOTS, 都治計畫)，以加強結核病例的發現與治療[3]。但是，結核病仍然是目前全球最嚴重的傳染病之一。根據世界衛生組織統計：全球約有三分之一人口（20 億）感染結核菌，每年約有 1% 人口新受到感染，西元 2003 年仍約有 881 萬新結核病患。因此，西元 2005 年，聯合國宣示結核病「十年減半」為目標[3]；在臺灣，結核病仍是台灣地區罹患人數最多和死亡人數最多的法定傳染病，民國 93 年，台灣地區新發現結核病患仍高達 16,784 人；死亡人數也仍高達 957 人[4]。因此，衛生署疾病管制局亦同步提出「結核病十年減半全民

動員計畫」，結合公衛、醫療、檢驗三大網絡，以發現病人（Find TB）、治療病人（Cure TB）為主要策略，並積極促進國際合作、研究發展，以及發動民間組織及政府相關部門共同參與結核病防治，主要目標是希望將目前的結核病發生率 66.7 人/10 萬人，在 2015 年，有效下降至 34 人/10 萬人口[5]。

隨著經濟發展與醫療知識的普遍提升，更經由全民健保的實施，及 1997 年宣示採行「不通報不給付」策略下，在台灣，結核病患雖仍有延遲就醫及診斷的現象[6]，但通報情形已明顯改善[7]。後 SARS 時期，傳染病的概念更深植於一般醫院及民眾心理；傳染病防治法的強力施行，使得通報情形更已達相當水準。

然而，由於傳染病防治法規定：結核病患無論是確診或疑似病例皆須於 7 天內完成通報。因此，對於許多疑似病患最終究竟是結核病患或非結核病患，反而也常形成公衛體系及病患的極大困擾[8,9]。同時，相較於其他急性傳染病，結核病個案的治療及管理工作的內容及負荷格外沈重，每年因為結核病所造成的死亡及導致社會資源的損失相當大，並且完治率以及達到完治所需的時間仍顯然不理想。更何況台灣的結核病患已從早期的年輕人逐漸擴展至老年人口，甚至目前已有 50% 以上的病患為大於 65 歲[10]。同時，併有其他合併症的病患比率相當多，如約有 15% 結核病個案合併有糖尿病。因此，服用抗結核藥物並非十分安全，而是需要隨時注意是否有副作用的產生，更增添

治療及管理的困難。

近幾年在醫療體系，包括結核防治體系，的重整後，目前台灣就如全世界大部分的國家一樣，結核病不再是專責機構負責，大多數的結核病患都由一般醫療院所發現、診斷與治療[11,12]，但我們負責管理的卻是基層衛生所及公衛護士。因此，一位在一般醫療院所，特別是集中在大型醫學中心或區域醫院就醫的病患[13]，必須交由人力及醫療資訊相對不足的基層衛生所來執行監督的工作，恐非易事；同時，以醫院為基礎的個案管理照護模式也比較可以提供病患具有時效性之整合性專業小組照護[14]。因此，防治結核病除了公衛體系外，規劃如何讓醫療院所兼負更多結核個案管理照護之責任，應是刻不容緩的事情。2006年，世界衛生組織所宣示的「The Stop TB Strategy」六大策略中強調要整合所有醫療資源，包含公立對公立及公立對私立的醫院，以達國際結核的照護標準(Engage all care providers: public-public and public-private mix approaches and international standards for tuberculosis care)[15]。為達此目的，衛生單位推出全民健康保險結核病醫療給付改善方案試辦計劃[16]，雖已明顯提昇醫療院所的角色，但其功能顯然仍然不夠，且未能對公衛體系提供更積極的幫忙[16,17]。並且，依現在的醫療環境與醫療法規，是否醫院也有能力完成各項的使命呢？而既有的公衛防治體系又該負起怎樣的機能呢？近來，世界各地都在努力建構適合本身的公私立混合 Public-private Mix (PPM) 的

結核病防治模式，以利結核病的防治[18,19]。同時，近來基本管理單位(Basic Management Unit, BMU) 概念的導入，或許以恰當的醫院而非基層衛生所為基本管理單位的模式，在台灣地區應是可行的結核病防治策略[20]。

台灣在結核病防治上最大的優勢是我們有滿意度及涵蓋率極高的全民健康保險、醫療品質良好的各公私立醫療院所及建置完成的綿密、迅速方便的網路通報系統及資料庫。因此，我們必須思考的是如何善用我們的優勢，達到目標或品質與「世界接軌」的目標，而非每一步驟皆跟隨其他國家的策略。就如世界衛生組織也建議若能達到國際結核的照護標準[21]，各個國家也應建立自己公私立混合的模式[22]。

因此，我們的假設是經由政府投入適當的資源於經過評鑑通過有能力且有意願的醫院成為基本管理單位，此基本管理單位即負責病患的發現、診斷、通報、治療與管理、甚至於接觸者檢查的責任。資料透過現有的結核病網路系統即可傳至結核病資料庫，不須再經由基層衛生所基層護理人力進行相當吃力的管控。但當無公權力的醫院發現不合作或困難個案，醫院即須立刻通報並轉介給公衛防治體系，而此時公權力，不僅是最基層的護理人力，即須強力有效的介入。亦即透過緊密的聯繫，一般合作的病患由具基本管理單位能力的醫院全權處理，但一旦發現有不合作或醫院無法處理的狀況，則防治體系強勢介入。此模式不僅可運用於一般個案管理模式，也可運於都治計畫中施

行(PPM for DOTS)[23]。

因此，我們希望透過本研究計畫了解基本管理單位概念導入台灣醫院中的可行性，並且探討可以在公私立混合模式中佔有什麼樣的角色。

乙、材料與方法：

一、公私立混合結核病防治模式中以醫院為基本管理單位模式的建立：

(一) 組織架構的建立：為建立成為公私立混合結核病防治模式中以醫院為基本管理單位，必須在醫院內部取得結核病防治的充分授權，建立適度的架構，然後充分運用醫療團隊及透過適度的運轉機制，充分達成結核病患的發現、診斷、通報、治療與管理。

1. 建立具有行政能力與協調功能性之院內結核病防治組織：在院內感染控制委員會中建立具有功能性、代表性及跨領域之結核病防治小組（附件一），並定期開會討論各項議題。
2. 建構具醫療功能性之院內結核病防治組織(結核病中心)（附件二）：由本院全體胸腔科醫師、護理人員(護理部督導及隔離病房護理長)、個案管理師、感染科醫師、感染科護理師、結核實驗室醫檢師、藥師、營養師及社工人員等。並建立下列機制：

- (1) 定期討論每位病患各種問題。
- (2) 隨時提供院內各醫療科有關結核病之諮詢。
- (3) 辦理醫院內、外之各種結核病在職教育及宣導活動。
- (4) 建立與公衛體系及其他醫院之密切聯繫管道。

(二) 組織模式的運作：

1.結核病的診斷與治療

結核病患的診斷與治療儘可能轉介至胸腔科或感染科診斷與治療，但也可在原診治醫師繼續處理，但結核病中心則積極提供各種相關資訊。

2.結核病的管理

結核病個案管理之進行流程依圖一進行：

(1) 填寫結核病病患管理表 (附件三)：個案於醫師確診為

結核病後收案，評估病患年齡、對疾病之認知、服藥情形、經濟情形、居住狀況及身體評估，提供相關護理指導，含住院注意事項，醫療處置過程、藥物反應及處理、居家注意事項等。

(2) 住院個案：依個別需要提供疾病護理指導，利用護理指導單張 (附件四)，並給予結核病照護指南 (附件五)，完成「肺結核病人自我照顧評量表」(附件六)。

主護護士會與個案/家屬確認出院後之聯繫電話，並登錄於結核病檔案管理表上以利個案出院後的持續追蹤，並於出院前三日，將個案出院訊息與交班事項，以「結核病個案轉介單」(附件七) 傳真方式通知公共衛生護士，以便公共衛生護士持續追蹤病人動向。此外，為提升結核病個案出院追蹤服務品質，故制訂「結

核病出院後追蹤服務作業標準規範 (S872B029)」(附件八)，主要由病房護理人員擔任，每位護理人員須接受結核病教育訓練課程至少四小時以上，於出院後七日內及每週定期負責電話訪談，並針對疾病照護、居家服藥情形、有無副作用情形發生，疾病適應情形及居家照護等諮詢等，並記錄於結核病檔案管理表內。護理人員分別於及每週持續電話追蹤與關心病患服藥狀況，直至病患完治為止。

(3) 門診個案：依個別需要提供疾病護理指導，並完成「肺結核病人自我照顧評量表」，個案管理師每週持續電話追蹤與關心病患服藥狀況，直至病患完治為止。

(4) 若電訪未遇個案，當電話無法聯繫時，則另安排不同時段再次聯繫，若三次無聯繫到本人或家屬時，立即與結核病個案管理師聯繫，查閱病人返診情形，若個案管理師也無法追蹤到訪者或該案未持續回診時，將以資料傳真並轉介給公共衛生護士，以了解個案狀況，以利後續追蹤。

(5) 若病人加入 DOTS 治療方案，必須與關懷員緊密聯繫，並告知應注意事項，及雙向溝通管道並留有紀錄。

(三) 本研究之研究工具包括：1. 結核病個案管理表：參酌公衛體系

資料及本院特色，擬定「結核病個案管理表」，內容包含教育程度、經濟、婚姻與工作狀況、結核病治療及檢驗情形等。2.結核知識量表（附件九）：參酌已建立之量表[24]並略加修改，包括結核傳染途徑、藥物治療、活動、痰液處理及居家照護等，請3位護理學專家、2位結核病專任主治醫師、1位感染科醫師等6位專家進行問卷內容效度之審查（附件十），並根據專家意見修改問卷，此量表內在一致性之Cronbach's α 值於謝(2002)的研究中為0.75[24]，於本研究請出院後之15位結核病個案針對問卷內容一致性，進行信度測試測得之Cronbach's α 值為0.86。問卷題目採選擇題形式，總共12題，答對者給1分，答錯者則不給分，得分範圍為0-12分，得分越高者，表示結核病人對自我照顧認知越佳。3.個案管理滿意度調查表（附件十一）：本量表由研究者自行擬定，主要評值結核病個案管理照護期間，個案對護理人員所提供的出院追蹤服務滿意度情形，以Likert Scale 五分法評分，得分越高則表示滿意度越高。此調查表分別請4位護理學專家，以四分法進行問卷內容效度之審查並修改問卷，其CVI值為0.80，本研究結核病出院或門診個案共20位，測得「個案管理滿意度調查」之Cronbach's α 值為0.96（附件十二）。

二、公私立混合結核病防治模式中以醫院為基本管理單位模式的評估：

上述模式確立後，即根據此模式進行評估：

(一) 病患納入的時間：民國 95 年 3 月 1 日至 10 月 31 日止，所有

本院通報之新結核病患及轉介病患，共分為三大族群：

1. 新通報結核病患
2. 因副作用或其他因素轉介至本院之結核病患
3. 多重抗藥結核病患

(二) 病患追蹤管理治療的時間：民國 95 年 3 月 1 日至 11 月 30 日

止，並於民國 95 年 11 月 30 日，決定治療結果的評估。研究

小組使用國際建議之治療結果，其定義[25]如下：

1. 治癒：痰陽性病患在治療過程中至少有一次痰陰性，且在治療過程的最後一個月，痰檢查仍為陰性。
2. 完成治療(完治)：病患接受完整的治療但無法歸屬為治癒或失敗。
3. 失敗：病患在治療五個月後痰檢查仍為陽性。
4. 死亡：病患在治療過程中不管任何原因死亡。
5. 失落：病患在接受治療的過程中，連續中斷兩個月以上之治療。
6. 轉出：病患轉至其他單位治療。
7. 治療成功：治癒和完治病人之總和。

(三) 本研究依肺結核知識量表收集個案對結核病知識了解程度，

於民國 95 年 6 月至 10 月期間，統計新結核病個案經過治療

與衛教後對於肺結核知識的變化情形。

- (四) 結核病個案管理滿意度：於個案出院，追蹤二個月後進行個案滿意度調查，以了解個案管理照護模式之滿意度，於 95 年 7 月至 95 年 10 月止，篩選符合選案標準，經個案同意後給予問卷填寫，若病人不識字由家屬或研究人員解釋問卷意思並代為填寫。
- (五) 資料分析方法：完成資料收集及記錄後，將所得之量性資料鍵入，並以 SPSS 11.3 軟體進行分析，統計方法包括百分比、平均值、標準差瞭解研究對象的基本屬性、以 t 檢定分析兩組基本資料分佈情形，並以 $p < 0.05$ 為統計意義標準。

丙、結果：

壹、組織架構的建立

公私立混合結核病防治模式中的以醫院為基本管理單位的建立，目前，由於得到院方的充分授權及重視，模式已經建立。在感染控制管理委員會下設置結核病防治小組(附件一)，定期開會討論醫院結核相關之防治、治療與管理等問題；對於政府各項防疫措施，並擬定策略，積極配合。另外，對於重大事件，更事先準備資料於感染控制管理委員會中討論。

結核病中心(附件二)的建立，負責本院 26 床呼吸道負壓隔離病房的運作，積極建立人性化及以病患為中心之個案管理照護。並定期討論每位病患各種問題，且於每週三下午召開病例討論會，同時，已獲得結核病醫學會、內科醫學會及胸腔暨重症醫學會的學分認證。每次開完會議後，針對住院之個案情形，個案管理師會將開會決議事項與主護護士交班，若個案住院期間有經濟、或出院後有安置、營養、或藥物方面的問題時，將由醫療團隊人員介入，協助解決個案問題，落實以病患為中心之個案管理照護模式。並透過行政管道及宣傳，以積極態度隨時提供院內各醫療科有關結核病之諮詢。不僅辦理醫院內之各種結核病在職教育及宣導活動，並在疾病管制局建構本國結核病住院收容，教學訓練及研究中心等後送醫院系統計劃中辦理數項對外之在職訓練。也透過網頁的呈現，將結核病的訊息傳遞給民眾及醫療專業人員，並塑立結核病中心

的專業形象。此外，也積極建立與公衛體系及其他醫院之密切聯繫管道。

貳、模式的評估

一、研究對象基本資料

公私立混合結核病防治模式中以醫院為基本管理單位的模式建立後即評估其成立後運作的成效及困難。在民國 95 年 3 月 1 日至 10 月 31 日止，總計有 140 位病患納入研究(表一)，年齡最小為 9 歲，最大為 101 歲，平均年齡約為 62.5 ± 24.0 歲；男性 82 位 (58.6%)，女性 58 位 (41.4%)；其中，多重抗藥性結核病人共 10 位 (7.1%)，教育程度以小學至國中者 51 人 (36.4%) 及大專以上有 40 位 (28.6%) 為多數，並以本地人 (非原住民) 為 126 人 (90.0%) 佔最多；居住狀況則與家人同住為普遍。

本院通報的所有結核病患有 93 人(9 人為重開病患)，首次被轉介至萬芳醫院的所有結核病患 47 人(包含 10 位多重抗藥性結核病患)。轉介之病患與本院新通報之結核病個案最大差異在於轉介病患之教育水準略低、原住民較多及有多重抗藥性肺結核($P < 0.05$) (表一)。

本院病患被發現的方式主要是被動發現，共有 71 人(76.3%)：其中有 56 位(60.2%)是因此症就醫，15 位(16.1%)是因為其他症狀就醫而被發現，另有 22 位(23.7%)則是因為健檢，如學校健檢、職業健檢及老人健檢等，而主動發現。總計約 60%是由胸腔科醫師所發現(表二)。

在進行治療結果的分析時因為有 11 位病患改診斷，主要原因為非結核性分枝桿菌(7 位, 63.6%)，其中男性病患 7 位(63.6%)，平均年齡

80.0±19.8 歲(表三)。

在進行分析的 129 位病患中，13 位(10.1%)已治療成功，84 位(65.1%)仍治療中(但曾大於 1 星期未就診者 7 位)，21 位(16.3%)轉出本院治療(其中 10 位是由於健檢的胸部 X 光檢查發現有疑似肺結核病灶而通報)；11 位(8.5%)死亡，其中至少有 7 位(5.5%)的死因與結核病無關(表四)。

在本院 93 位通報的結核病患中，有 26 位(28.0%)有相關危險因子(5 位塵肺症，14 位糖尿病，1 位慢性腎臟衰竭，5 位癌症及 1 位癌症併慢性腎臟衰竭病患)，及治療中有 29 位(31.2%)病患因為抗結核藥物的副作用，最主要為肝功能異常或視力模糊，而改變用藥內容(表五)。

為收集個案對結核病知識了解程度，本研究依肺結核知識量表，於民國 95 年 6 月至 95 年 10 月期間，統計結核病個案共計 62 位給予前測，包括 4 位拒絕填寫後測、3 位死亡、5 位轉出，6 位因為電訪尚未達 2 個月，故尚未填寫者，後測共回收 44 份。結核病個案對於肺結核的認知情形，於結核病知識量表前測分數平均為 8.86 ± 2.52 分，後測分數平均為 10.25 ± 1.82 分，前後測有顯著差異($p < 0.05$) (表六)。

持續追蹤個案者中扣除拒絕電訪者、部份已完治者、死亡者、拒寫問卷者、轉出者、居住安養中心、無法溝通或無家屬者，同意填寫問卷共 56 份，回收共 55 份，有效問卷為 54 份。統計個案管理滿意度情形，單項平均滿意度介於 4.3-4.6 之間，表示個案/家屬滿意護理人員所提供的個案管理照護服務。此外，有多位病人曾表示，護理人員能主動且即

時關心居家服藥情形，且對於個案所出現的副作用或有問題時，能夠即時獲得諮詢與協助，相當滿意；也由於護理人員定時且持續主動關心及傾聽疾病與居家服藥情形，有助於緩解個案與家屬的焦慮與不安，對於長期服藥有正向的影響(表七)。

丁、討論：

如同台灣的整體醫療環境，醫院內部有相當多的醫療單位，如本院通報的新病例中，首次就醫並非胸腔科或健檢的比率高達40%。這些醫療科的醫師，對於結核病的熟悉程度並不相同。更加上目前為因應十年減半及都治計畫，非胸腔科或感染科醫師對於目前各級政府一再推陳出新的政策與辦法並不熟悉。因此，在一家醫院內成立一具診斷、處置及監控職責的結核病專責單位雖然困難但却絕對是必要的。就如同都治計畫首要的條件是政府的承諾，要達此目的，必須經過院方充分授權及努力，方能克服困難並取得院內之主導地位。雖然，疾病管制局對於醫院感染控制的定期查核要求必須有院內結核病防治委員會或組織[26]，同時，健保結核病專案也要求結核病個案管理師的存在[16]。然而，此兩者的存在雖能改善醫院內結核病防治，但要能積極的介入處理院內所有每一時刻的結核病診斷、通報、治療與管理問題，恐仍無法達成[17,27]。因此，我們的模式中強調必須要有兩種組織：具有行政力量的結核病防治小組及具有使命及醫療專業的結核病中心，方能達成醫院成為基本管理單位的目標。

從我們建立的管理模式運用於我們的病患中發現：絕大多數的病患其實都是願意合作的。僅有 7 位曾發生超過一週未到醫院門診就醫，雖然，我們的模式並未能如都治計畫的模式般立即發現病患未就醫，但也在相當短的時間內發現，並透過此模式的運作，其中 4 位病患即再度規則治療；1 位因為其他因素到大陸，返國後即再度就醫；其中 2 位因為健保未繳費

及其他問題未再就醫，經轉介公衛體系後，目前仍未再就醫且問題也仍無法解決。而從滿意度調查，顯示病患對於此種管理模式滿意度相當高。雖然，轉出者(16.3%)究竟是因為對此照護模式不滿意或純屬地域問題(如約佔 50%轉出者為健檢發現且部分根本未返回本院複查)，而未返診實無法判定。但我們認為：以醫院為基本管理單位的模式應是可行的，同時，我們也發現當病患不合作時，目前的公衛防治體系要處理這類病患恐仍有相當大改善空間。

雖然，近年來基層衛生所在結核病防治的角色明顯降低，但台灣結核病患的基本管理單位仍是衛生所。可是，結核病患却已從早期的年輕人擴展至老年人口，甚至目前已有 50%以上的病患為大於 65 歲[10]。同時，併有其他合併症的病患比率相當多。在我們的病患中，約 30%在治療中由於藥物副作用，必須改變用藥的內容。因此，我們也可以合理的認為：工作繁忙且無法輕易取得病患完整資料之基層衛生所及公衛護士應無法在資訊不完整下，評斷醫院中醫師對於結核病患之處置；因此，應已不再是基本管理單位的適合角色。

此外，從我們的研究中也意外發現另一個問題：當盛行率下降後，主動篩檢的模式通常是效益不高，因此，此策略的施行應僅限於高危險群[28]。然而，我們的資料於此期間所呈現的竟有高達 23.7%的病患為健檢發現，再經由醫院通報。固然，此比率在各醫院間有可能會有顯著的差異，然而，這部分資料目前都被公衛體系歸於被動發現(passive case finding)，

但事實上卻是由健檢發現(active case finding)而到醫院就診。因此，主動發現的比率有可能被公衛體系所低估。

雖然公衛防治體系並未投入資源於此部分，但目前各級學生的定期健檢、職場的健檢及老人健檢等，數量相當龐大。因此，建議防治體系也應積極調查此部分真正的比率，並善加利用。同時，也必須對於可能衍生的相關問題，如通常較無症狀或不相信診斷、與發現醫院較無任何相關性，因此易衍生轉診或甚至不回醫院診治的情形、七天必須通報確診或疑似結核病的壓力，也困擾醫院及防治體系。

2006年，世界衛生組織所宣示的「The Stop TB Strategy」六大策略中強調要整合所有醫療資源，包含公立對公立及公立對私立的醫院以達國際標準的結核照護 [15]。要達此目的，每一地區應該勾勒出所有能夠提供對於結核病患照護的醫療提供者，並付予適當的角色定位[15]。台灣不僅是整體醫療水準相當普遍及優良，並且在結核病防治中有幾項相當重要的優勢：(1)2003年 SARS 風暴後，政府、社會及一般民眾對於傳染疾病的重視大為增加，(2)全民健保的全面實施，讓政府可以在傳染病防治法外，另可依保險制度去要求醫療院所配合政府之政策[7]，(3)快速便捷的網際網路遍佈於各層級衛生機關及各公私立醫療院所間及已建置完成的完整結核病通報網路及資料庫[7]。因此，從我們的初步報告中，顯示基層衛生所恐怕不再是基本管理單位的適合角色，並且醫院成為基本管理單位應是可行的。因此，要達成十年減半的目標時，我們也必須要重新思考醫院與防

治體系間，特別是基層衛生所的定位。兩者間要如何取得最佳分工而不重複呢？避免浪費公衛體系要取得醫療院所資料時所產生基層人力及醫療院所人力、金錢及時間的浪費及困擾；同時，也將此人力用於強化對於不規則治療或不合作病患的管理。

因此，我們的結果驗證我們的假設是成立的：經由政府投入適當的資源於經過評鑑有能力且有意願的醫院為基本管理單位，此基本管理單位即負責病患的發現、診斷、通報、治療與管理、甚至於接觸者檢查的責任。資料透過現有的結核病網路系統即可傳至結核病資料庫，不須再經由基層衛生所基層護士人力進行相當吃力的管控，可節省衛生所大量人力，也避免許多無謂的困擾。並且，因為病患年齡老化且有許多合併症，以醫院為基本管理單位也較能提供良好的醫療品質。但當病患因為各種不同的因素要求轉出時，醫院也必須立即與轉入之醫院進行連繫並通知防治體系。當無公權力的醫院發現不合作或困難個案，醫院即須立刻通報並轉介給公衛防治體系，而此時公權力，不僅是最基層的護理人力，即須強力有效的介入。亦即透過緊密的聯繫，一般合作的病患由具基本管理單位能力的醫院全權處理，但一旦發現有不合作或醫院無法處理的狀況，則防治體系強勢介入。此模式不僅可運用於一般個案管理模式，也可於都治計畫中施行 (PPM for DOTS)[22]。如此方能運用我們的優勢，整合所有資源，與國際接軌[15]，達成最有效益的防治策略。

然而，就如世界衛生組織所宣示的「The Stop TB Strategy」六大策略

中所強調要整合所有醫療資源，包含公立對公立及公立對私立的醫院以達國際標準的結核照護 必須在國家結核防治計畫中提供足夠的經費並必須建立長久而穩固的合作關係，才能落實此策略。

戊、結論與建議：

由於高比率的合併症及抗結核藥物的副作用，以醫院為基本管理單位之公私立混合結核病防治模式來確保病患獲得高品質的醫療照護，包括公私立混合的都治計劃，應是在台灣可行而且必行的防治模式。而要達到此目標，國家結核病防治計畫應該應該勾勒出所有能夠提供對於結核病患照護的醫療提供者，並運用台灣既有的優勢，付予適當的角色定位。同時，提供足夠的經費且建立長久而穩固的合作關係，才能達成整合所有醫療資源，並完成十年減半的目標。

己、參考文獻：

1. American Thoracic Society, CDC, and the Infectious Diseases Society of America. Treatment of Tuberculosis. *Am J Respir Crit Care Med* 2003; 167:603-62.
2. 行政院衛生署疾病管制局：結核病診治指引，2003
3. Tuberculosis. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/>
4. <http://www.doh.gov.tw/statistic/data/死因摘要/93年/表1.xls>
5. http://www.cdc.gov.tw/index_news_info.asp?data_id=1691
6. Chiang CY, Chang CT, Chang RE, et al. Patient and health system delays in the diagnosis and treatment of tuberculosis in Southern Taiwan. *Int J Tuberc Lung Dis* 2005; 9:1006–1012.
7. Chiang CY, Enarson DA, Yang SL, et al: The impact of national health insurance on the notification of tuberculosis in Taiwan. *Int J Tuberc Lung Dis* 2002; 6:974-9.
8. 蘇益仁，楊祥麟：台灣結核病人的追蹤統計分析。台灣聯合醫學會學術演講會2005:S44。
9. 江振源：結核病人改診斷與死亡之因素分析。
http://www.cdc.gov.tw/file/39045_6925694444.pdf
10. Ming-Chih Yu, Kuan-Jen Bai, Jer-Hwa Chang, et al. Age transition of tuberculosis patients in Taiwan, 1957-2001. *J Formos Med Assoc* 2006; 10: 25-30.
11. 行政院衛生署疾病管制局：結核病院內感染防治手冊，2004。
12. 莊志杰，許玫玲：台灣結核病防治政策與相關議題：組織發展與通報政

策變革。台灣公共衛生雜誌 2004; 23: 292-296.

13. Center for Disease Control (Taiwan). *Tuberculosis Annual Report, 2001*.

14. Cesta TG, Falter EJ. Case management: its value for staff nurses. *Am J Nursing* 1999; 99: 48-51.

15. World Health Organization. The stop TB strategy: building on and enhancing DOTS to meet the TB-related millennium development goals.

http://www.who.int/tb/publications/2006/who_htm_tb_2006_368.pdf

16. 中央健保局：全民健康保險肺結核醫療給付改善方案試辦計劃。

17. 蔡文正：健保結核病專案對於結核病防治工作的影響評估。

http://www.cdc.gov.tw/file/39045_6927083333.pdf

18. World Health Organization. Public-private mix for DOTS: practical tools to help implementation.

http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_CDS_TB_2003.325.pdf

19. World Health Organization. Involving private practitioners in tuberculosis control: issues, interventions, and emerging policy framework.

http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/WHO_CDS_TB_2001.285.pdf

20. World Health Organization. Compendium of indicators for monitoring and evaluating national tuberculosis programs.

http://whqlibdoc.who.int/hq/2004/WHO_HTM_TB_2004.344_chap1-2.pdf

21. World Health Organization: International standards for TB care: diagnosis, treatment, public health.

http://www.who.int/tb/publications/2006/istc_report_shortversion.pdf

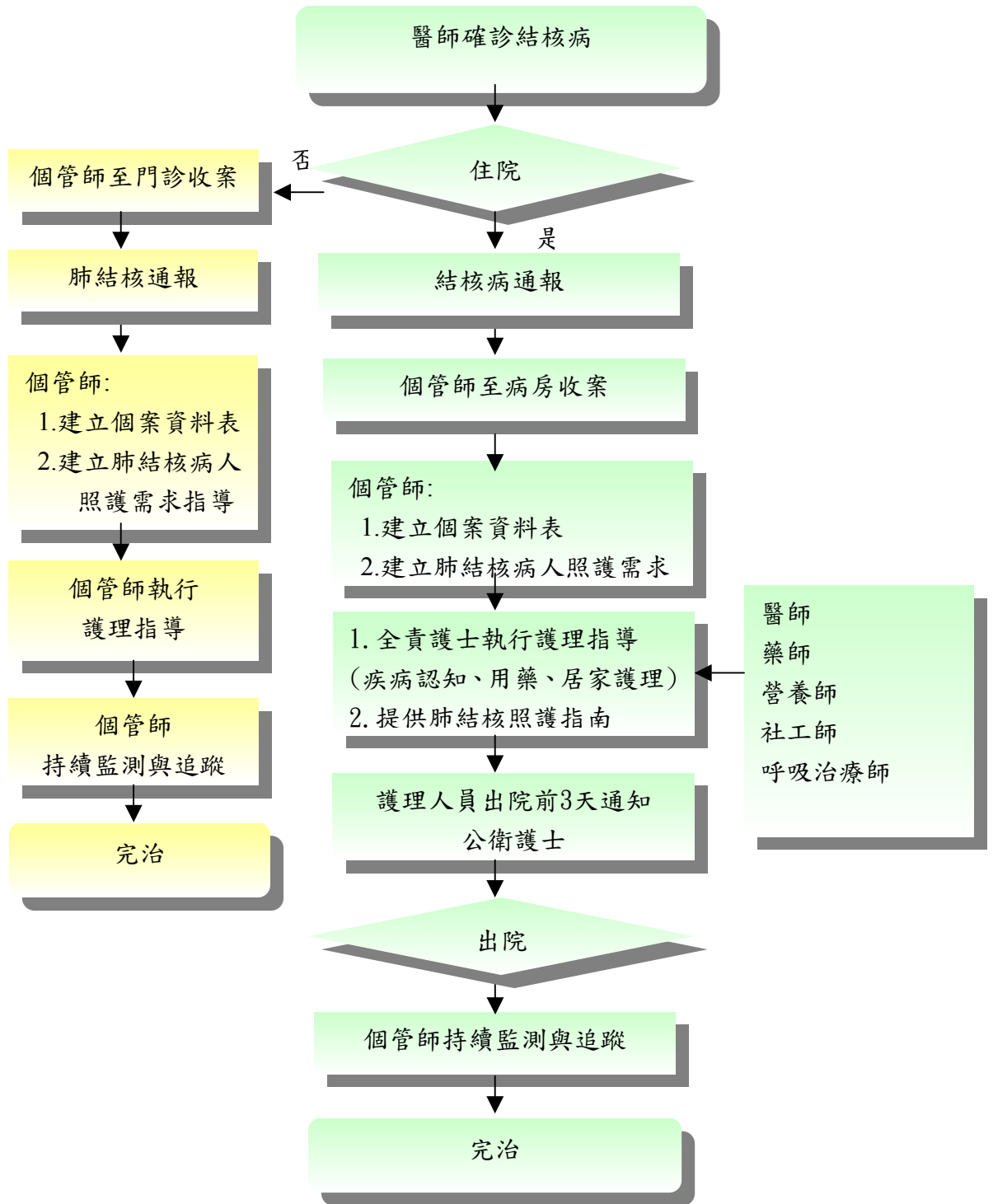
22. World Health Organization. Engaging all health care providers in TB control: guidance on implementing public-private mix approaches.

http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_HTM_TB_2006.360_eng.pdf

23. World Health Organization. Expanding DOTS in the context of a changing health system.http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_CDS_TB_2003.318.pdf
24. 謝家如(2002)。探討個案管理模式對肺結核病患服藥信守性之成效。台北：陽明醫學大學臨床護理研究所碩士論文。
25. World Health Organization. Treatment of tuberculosis: guidelines for national programmes.
http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_CDS_TB_2003.313_eng.pdf
26. http://www.cdc.gov.tw/file/38764_4477546296九十五年醫院感染管制查核作業手冊950216.pdf
27. Lin RL, Lin FJ, WU CL, et al. Effect of a hospital-based case management approach on treatment outcome of patients with tuberculosis. *J Formos Med Assoc* 2006; 105:636-44.
28. Broekmans JF, Migliori GB, Rieder HL, et al: European framework for tuberculosis control and elimination in countries with a low incidence. Recommendations of the World Health Organization (WHO), International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD) and Royal Netherlands Tuberculosis Association (KNCV) Working Group. *Eur Respir J* 2002;19:765-75.

庚、圖、表：

圖一



結核病個案管理流程

表一、結核病個案之基本屬性(n=140)

項目	所有個案 n=(140) n (%)	本院通報個案 (n=93) n (%)	轉入個案 (n=47) n (%)	p
年齡 (歲)	62.5±24.0	67.0±25.5	61.0±22.2	0.74
最小年齡	9	12	9	
最大年齡	101	101	94	
性別				0.47
男	82 (58.6%)	52 (55.9%)	30 (63.8%)	
女	58 (41.4%)	41 (44.1%)	17 (36.2%)	
教育程度				0.02*
不識字	21 (15%)	14 (15.1%)	7 (14.8%)	
小學及國中	51 (36.4%)	31 (33.3%)	20 (42.6%)	
高中/高職	28 (20.0%)	14 (15.1%)	14 (29.8%)	
大專/大專以上	40 (28.6%)	34 (36.5%)	6 (12.8%)	
族群				0.00*
原住民	8 (5.7%)	1 (1.1%)	7 (14.9%)	
本地人	126 (90.0%)	87 (93.5%)	39 (83.0%)	
外籍	6 (4.3%)	5 (5.4%)	1 (2.1%)	
結核病				0.00*
結核病	130 (92.9%)	92 (98.9%)	37 (78.7%)	
多重抗藥性肺結核	10 (7.1%)	1 (1.1%)	10 (21.3%)	
婚姻狀況				0.61
未婚	32 (22.9%)	23 (24.7%)	9 (19.1%)	
已婚	91 (65.0%)	58 (62.4%)	33 (70.2%)	
離婚	7 (5.0%)	4 (4.3%)	3 (6.4%)	
喪偶	10 (7.1%)	8 (8.6%)	2 (4.3%)	
抽菸				0.67
無	108 (77.1%)	73 (78.5%)	35 (74.5%)	
有	32 (22.9%)	20 (21.5%)	12 (25.5%)	
飲酒				0.71
無	119 (85.0%)	83 (89.2%)	36 (76.6%)	
有	21 (15.0%)	10 (10.8%)	11 (23.4%)	
居住狀況				0.12
與家人同居	117 (83.6%)	80 (86.0%)	37 (78.7%)	
安養機構	14 (10.0%)	6 (6.5%)	8 (17.0%)	
獨居	9 (6.4%)	7 (7.5%)	2 (4.3%)	

*為本院通報與轉入個案之比較

表二 本院結核病患發現方式及診斷醫師(n=93)

病患發現方式	發現醫師人數(%)	
	胸腔科醫師	非胸腔科醫師
被動發現：71 人(76.3%)	43(60.6%)	28(39.4%)
因症就醫：56 人(60.2%)	37(66.1%)	19(33.9%)
因他症就醫：15 人(16.1%)	6(40.0%)	9(60.0%)
主動發現(健檢*)：22 人(23.7%)	14(63.6%)	8(36.4%)

*健檢發現醫師：指健檢發現疑似病患後，最後之診斷醫師。

表三 改診斷個案之基本屬性 (n=11)

項目	n (%)
年齡 (歲)	80.0±19.8
最小年齡	39
最大年齡	92
性別	
男	7 (63.6%)
女	4 (36.4%)
教育程度	
不識字	3 (27.3%)
小學及國中	4 (36.4%)
高中/高職	3 (27.3%)
大專/大專以上	1 (9.1%)
族群	
原住民	0 (0%)
本地人	11 (100%)
外籍	0 (0%)
結核病	
結核	11 (100%)
多重抗藥性肺結核	0 (0%)
婚姻狀況	
未婚	0 (0%)
已婚	8 (72.7%)
離婚	3 (27.3%)
喪偶	0 (0%)
抽菸	
無	9 (81.8%)
有	2 (18.2%)
飲酒	
無	11 (100%)
有	0 (0%)
居住狀況	
與家人同居	8 (72.7%)
安養機構	3 (27.3%)
獨居	0 (0%)

表四 結核病患治療結果(n=129)

	人數(%)
治療成功	13(10.1)
治療中	84(65.1)
規則治療	77(59.7)
曾大於 1 星期未就診	7(5.4)
失落	0(0)
轉出	21(16.3)
本院通報	17(13.2)
健檢發現	10(7.8)
非健檢發現	7(5.4)
非本院通報	4(3.1)
死亡	11(8.5)
直接死因為結核病	2(1.5)
直接死因可能為結核病	2(1.5)
直接死因非結核病	7(5.5)

表五 本院通報結核病患治療過程更改藥物內容的因素(n=29)

原因	人數(%)
肝功能異常	8(27.6)
視力模糊	13(44.8)
尿酸過高/痛風	2(6.9)
其他，如皮膚過敏、全身不適等	6(20.7)

表六 肺結核知識量表得分情形(n=44)

項 目	平均數	標準差	t	p
知識量表			4.16	0.000
前 測	8.86	±2.52		
二個月後測	10.25	±1.82		

表七 結核病人個案管理照護模式之滿意度統計表(n=54)

項 目	非常 滿意	滿意	普通	不滿 意	非常不 滿意	無此經 驗	滿意度平均 分數
1.您對於護理人員能主動向您自我介紹，您認為：	24	26	4	0	0	0	4.4
2.您對於護理人員能向您主動介紹服務內容〈監測藥物副作用、返診時間、居家照護〉，您認為：	28	20	6	0	0	0	4.4
3.您對於護理人員主動關心您的疾病照顧，您感到：	33	16	5	0	0	0	4.5
4.您對於護理人員主動關心你的出院返診追蹤，您感到：	31	19	4	0	0	0	4.5
5.對於護理人員主動關心您用藥與藥物副作用說明，您感到：	31	20	3	0	0	0	4.5
6.您對於護理人員的服務態度親切和善，您感到：	35	15	4	0	0	0	4.6
7.您對於護理人員協助轉介社會福利，您感到：	18	12	7	0	0	17	4.3
8.當您於居家出現與疾病有關之異常狀況時，可以電話聯絡護理人員，儘速提供協助與處理，您感到：	24	13	6	0	0	11	4.4

附件一

臺北醫學大學•市立萬芳醫院結核病防治小組設置辦法

94年3月14日

94年6月13日行政會議通過

第一條 為提供結核病病人及家屬優質之醫療照護品質，特於感染控制委員會下設結核病防治小組（以下稱本小組），及為使本小組業務執行有所規範，特訂定結核病防治小組設置辦法（以下簡稱本辦法）。

第二條 本小組任務如下：

- （一）制定本院結核病醫療政策與結核病個案管理，貫徹結核病之通報流程。
- （二）定期修訂院內結核病感染管制相關措施，預防並監控院內結核病群聚感染之發生。
- （三）提供結核病病人及家屬之護理指導及結核病治療諮詢管理與追蹤。
- （四）定期召開病例討論會，強化團隊合作機制，彙整院內各單位對結核病治療管理業務之意見並提出因應之對策。
- （五）持續舉辦結核病醫療相關教育訓練，提升醫療照護品質。
- （六）提高結核病之完治率。

第三條 本小組設置成員共十四人，成員包括本院胸腔科主治醫師、感染科主治醫師、個案管理師、感染管制護理師、護理師、醫檢師、藥劑師、營養師、社工師、秘書室企劃組組長等，召集人則由院長遴選。

第四條 本小組成員任期一年，連選得連任之。

第五條 本小組每兩月開會一次，由召集人擔任主席，必要時得召開臨時會議。

第六條 本會之開會須有委員過半數之出席始得開議，並以相對多數決議之。

第七條 本辦法經院務會議通過，並經院長核准後實施，修定時亦同。

臺北醫學大學·市立萬芳醫院結核病防治小組名單

	姓 名	職 稱
召集人	李俊年	胸腔科主治醫師暨 胸腔內科主任
成 員	余明治	胸腔科主治醫師
成 員	歐聰億	感染科主治醫師
成 員	白冠壬	胸腔科主治醫師
成 員	楊素月	護理部督導長
成 員	王錦雲	護理長
成 員	莊翠娥	個案管理師
成 員	許巧蕙	感染管控護理師
成 員	余芳蘭	實驗診斷科組長
成 員	顏瑜萱	藥劑師
成 員	姜易醇	藥劑師
成 員	魏賓慧	營養師
成 員	胡嘉萍	社工師
成 員	許志瑋	企劃組組長

附件二 結核病中心

The screenshot shows a web browser window displaying the website for the Tuberculosis Center of Taipei Medical University-Wan Fang Hospital. The browser's address bar shows the URL: <http://www.wanfang.gov.tw/index.htm>. The website header includes the title "萬芳醫院 結核病中心" and "Tuberculosis Center of Taipei Medical University-Wan Fang Hospital". Below the header, there are several images showing medical staff in white coats. The main content area is titled "結核病中心簡介" (Introduction to the Tuberculosis Center). It features a sidebar with navigation links such as "中心簡介", "中心簡介", "結核病", "人員簡介", "治療管理", "門診時間", "醫療設備", "諮詢服務", "教學課程", "文獻資料", "藥品介紹", "網上預約", and "結核病數據庫". The main text area contains three sections: "成立宗旨", "設備條件", and "醫療團隊".

萬芳醫院 結核病中心
Tuberculosis Center of Taipei Medical University-Wan Fang Hospital

行政副院長黃景雲教授曾任台北地區結核病防治專科
醫師

結核病中心簡介

成立宗旨
全球每年約有800萬新結核病人，約有30萬死于結核病。台灣地區每年約有15,000新結核病人，約有900多人死于結核病。民國87年7月24日公佈施行新法，本院因應衛生署「十年萬年」政策，於1998年11日變更成立萬芳醫院結核病中心，本院因應衛生署「十年萬年」政策，於1998年11日變更成立萬芳醫院結核病中心，本院因應衛生署「十年萬年」政策，於1998年11日變更成立萬芳醫院結核病中心。

設備條件
1. 設備：具20床標準病房呼吸器治療室。

醫療團隊
5位專科專科醫師及3位感染專科醫師。
2位專科專科醫師及3位感染專科醫師。
2位專科專科醫師及3位感染專科醫師。
其他醫療人員：包括結核病防治管理師、護理師與護理人員、藥師、營養師與社工人員等。

附件三

病歷號：	結核病個案管理表（一）	姓名：	管理 編號
身份証字號：			

加入專案日：___/___/___ 收案日：___/___/___ 地區 主治醫師：
公衛
機構

階段一鑑評：___/___/___ 銷案日：___/___/___ 李白
階段二鑑評：___/___/___ 銷案原因： TEL： 余許
階段三鑑評：___/___/___ 完治死亡改診斷 張歐
階段四鑑評：___/___/___ 轉出院所： FAX： 其它：

個案資料

1. 學歷：不識字國小國中高中/職大學/專科研究所以上
2. 族群：原住民___其他___ 3. 接觸者：家人(父母/配偶/子女/孫子/祖父母)
- 安養機構/護理之家 獨居
4. 健康史：飲酒不喝喝酒___年 已戒酒___(天/年)
抽菸不抽抽菸___年 已戒菸___(天/年)
5. 過去病史：無DMCOPDESRD慢性肝病___癌症___免疫疾病___
血液科疾病其他___長期使用類固醇
6. 結核病史：無肺結核肺外結核___(未治療曾治療___月)
(治療結果完治其他___)
7. 結核病接觸史：無同住者曾患肺結核___非同住親友曾患肺結核___
8. 本次發病症狀無其他___
咳嗽咳血午後發燒呼吸困難夜間盜汗食慾減退體重下降(___ KG/ ___ 月)

列印 CDC 結核病追蹤管理個案資料摘要表

結核病個案管理表 (二)

病歷號：
姓名：
身份証字號：

給予衛教本(單) 聯絡電話：_____ 行動電話：_____

日常生活注意事項	日期____	日期____	日期____	日期____
衛教日期：_____	<input type="checkbox"/> 面訪 <input type="checkbox"/> 電話	<input type="checkbox"/> 門診 <input type="checkbox"/> 電話	<input type="checkbox"/> 門診 <input type="checkbox"/> 電話	<input type="checkbox"/> 門診 <input type="checkbox"/> 電話
病因及傳染途徑	1. 傳染途徑：飛沫傳染。	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知
	2. 服藥方法及劑量；治療需_____個月。	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知
	3. 不接受治療會傳染給他人	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知
	4. 不接受治療疾病會越來越嚴重	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知
服藥須知	5. 不按規服藥易產生抗藥性(第二次之後追蹤服藥性形)。	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 按規 <input type="checkbox"/> 不按規： 已加強衛教	<input type="checkbox"/> 按規 <input type="checkbox"/> 不按規： 已加強衛教
	6. 無其他藥可替代	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	★服藥副作用 <input type="checkbox"/> 食慾不振 <input type="checkbox"/> 腹瀉 <input type="checkbox"/> 腹痛 <input type="checkbox"/> 嘔吐 <input type="checkbox"/> 噁心	★服藥副作用 <input type="checkbox"/> 食慾不振 <input type="checkbox"/> 腹瀉 <input type="checkbox"/> 腹痛 <input type="checkbox"/> 嘔吐 <input type="checkbox"/> 噁心
	7. 藥物可能引起之副作用及注意事項。	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 胸悶 <input type="checkbox"/> 頭暈 <input type="checkbox"/> 視力模糊 <input type="checkbox"/> 紅疹 <input type="checkbox"/> 搔癢 <input type="checkbox"/> 關節痛 <input type="checkbox"/> 全身酸痛	<input type="checkbox"/> 胸悶 <input type="checkbox"/> 頭暈 <input type="checkbox"/> 視力模糊 <input type="checkbox"/> 紅疹 <input type="checkbox"/> 搔癢 <input type="checkbox"/> 關節痛 <input type="checkbox"/> 全身酸痛
痰的處理	8. 痰以抽水馬桶沖掉，不可任意吐痰	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知
	9. 教導留痰方式(記錄採檢日期於檢體盒)及早送至檢驗室檢查	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知
居家注意	10. 建議12歲以上同住者照CXR	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知
	11. 保持空氣流通、衣物曝曬6-8小時。	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知
	12. 不熬夜、不喝酒、不抽菸。	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知
	13. 均衡營養，不需與家人分食	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知
補充事項	14. 告知會有衛生所人員居家訪視	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知
	15. 告知醫院諮詢電話	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知
	16. 就診時攜帶「結核病就診手冊」	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知
	17. 結束治療_____個月後需要定期追蹤。	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知
18. 其他	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知	<input type="checkbox"/> 知 <input type="checkbox"/> 不知
衛教對象簽名：	<input type="checkbox"/> 個案 <input type="checkbox"/> 家屬同住者 <input type="checkbox"/> 主要照顧者	<input type="checkbox"/> 個案 <input type="checkbox"/> 家屬同住者 <input type="checkbox"/> 主要照顧者	<input type="checkbox"/> 個案 <input type="checkbox"/> 家屬同住者 <input type="checkbox"/> 主要照顧者	<input type="checkbox"/> 個案 <input type="checkbox"/> 家屬同住者 <input type="checkbox"/> 主要照顧者
結核病個案師簽章				

附件 4.5.6 結核病知多少？

結核病是什麼？

1. 結核病是「結核菌」感染所引起的慢性傳染疾病，並不會遺傳。
2. 結核病可分為肺結核及肺外結核兩大類，其中以肺結核病人數佔最多。

肺外結核包括：

指肺部以外器官的結核病，包含結核性肋膜炎、結核性腦膜炎、淋巴結核、喉頭結核、脊椎結核、腎結核、腸結核、輸卵管結核、骨結核、副睪丸結核等。

肺結核如何傳染？

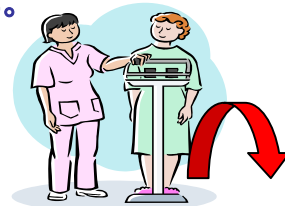
主要經由空氣傳染：如打噴嚏、咳嗽、大聲談話等方式。

常見症狀有哪些？

咳嗽、咳痰、咳血、胸痛、夜間盜汗、食慾不振、疲倦、體重減輕、發燒等。



咳嗽



體重減輕

初期有時並無任何症狀，但如果咳嗽超過三週，應立到醫院接受檢查。



哪些人最容易罹患結核病？

身體抵抗力降低時較容易罹患結核病，如酗酒、糖尿病、塵肺症、愛滋病、營養不良、老年人、洗腎病患、曾經做過胃部切除、長期使用類固醇等。

如何發現肺結核？

醫師將依臨床症狀、胸部X光檢查、痰液抹片及培養檢查來診斷結核病。



罹患結核病怎麼辦？

1. 遵照醫師指示規則服藥至少六個月。
2. 依規定時間複查胸部X光、驗痰及臨床症狀改善判斷是否仍有傳染性。
3. 一般只要規則服用抗結核藥物二星期，即可依醫師指示出院並與家人同住，但仍需繼續服藥，並注意環境衛生。





服用抗結核藥物有哪些

副作用？

- 皮膚癢、起疹子
- 胃部不適
- 噁心、嘔吐
- 食慾不振
- 易疲倦
- 眼白變黃
- 視力模糊
- 紅綠燈看不清楚
- 關節痛



肺結核病的家人需要檢

查嗎？

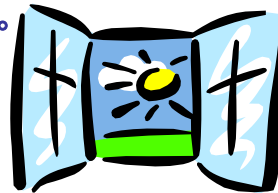
由於是肺結核病是屬於傳染性疾病，因此，家屬都應該接受X光檢查，以便早期發現、早期治療。



居家注意事項

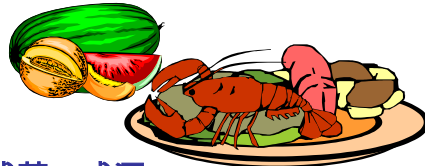
1.痰液應吐於衛生紙並丟於有蓋垃圾桶中，或經由沖水馬桶沖掉。

2.經常打開窗戶，維持室內空氣流通。



3.打噴嚏、咳嗽時應遮住口鼻。

4.飲食方面採取均衡飲食。



5.戒菸、戒酒。



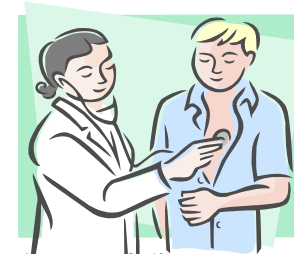
當痰液培養沒有結核菌，肺部病灶穩定、原來的開洞病灶癒合鈣化、纖維化、或完全消失，才算完成治療。



完成治療後，仍需定期追蹤，應至少

第一年內每半年複查一次，以後每年

複查一次。



祝您早日康復！









24小時諮詢專線：

02-29307930轉52951

臺北醫學大學·市立萬芳醫院

附件五

結核病照護指南

日期	住院日	2~4 日	5~7 日	8~12 日	13~14 日																
檢查	當您住院時醫師會為您檢查：痰液、肝腎功能、心電圖及胸部 X 光	請您配合留取三日痰液 (清晨第一口)	無	無	出院日 辦理出院時間為： 上午:10:00~12:00、 下午:1:00~5:00																
藥物	常使用的藥物如：衛肺特〔Rifater〕、孟表多〔EMB〕、依那〔INAH〕...等。 當您開始服用抗結核藥時，護理人員會告知可能發生的副作用： <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>○食慾不振</td> <td></td> <td>○噁心嘔吐</td> <td>○眼白變黃</td> <td>○視力模糊</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>○腹瀉</td> <td></td> <td>○胃部不適</td> <td>○容易疲倦</td> <td>○皮膚癢</td> </tr> <tr> <td>○皮膚起疹</td> <td></td> <td>○皮膚發紅</td> <td>○手腳麻木</td> <td>○關節痛</td> </tr> </table>					○食慾不振		○噁心嘔吐	○眼白變黃	○視力模糊		○腹瀉		○胃部不適	○容易疲倦	○皮膚癢	○皮膚起疹		○皮膚發紅	○手腳麻木	○關節痛
○食慾不振		○噁心嘔吐	○眼白變黃	○視力模糊																	
○腹瀉		○胃部不適	○容易疲倦	○皮膚癢																	
○皮膚起疹		○皮膚發紅	○手腳麻木	○關節痛																	
飲食	1.住院期間，請補充營養，如魚肉蛋奶豆類 均衡飲食 。 2.糖尿病、高血壓、心臟病..等病人，請依照醫師或營養師評估後的份量為主即可。       																				
活動	1.為了您的健康及他人之安全，請配合減少出入公共場所，外出時請配戴外科口罩，減少肺結核傳染。 2.家屬及訪客請配帶 N95 口罩進入病室。 3.出入病室前後請洗手。 4.減少訪客人數及避免十二歲以下孩童進入病房，以免感染。 5.身上有點滴管路或胸管留置時，請勿拉扯並保持傷口乾燥 6.出院後，您可以採漸進式運動，連續走路 20~30 分鐘，並有流汗或心跳大於 130 次/分。 																				
護理指導	1.護理人員會為您介紹病房環境。 2.您此次住院約 10~14 天。 (以醫師診斷為主)	痰液的檢查報告需 1~2 日可完成，敬請耐心等待。	1.護理人員將提供肺結核衛教手冊。 2.若您開始服用抗結核藥物，須注意其用藥副作用。	持續觀察藥物副作用情形 	1.出院前護理人員會確認您對肺結核之認知。 2.辦理出院手續並為您預約下次門診時間。																

肺結核病人自我照顧評量表

對象：○病人 ○家屬 ○看護

入院日期：		出院日期：		聯絡電話：			
返診日期：		出院去向：		主治醫師：			
出院時用藥：○Rifater ○Rifinah ○EMB ○INAH ○Rifampin ○PZA							
不良藥物反應：							
	內容	指導日	指導者	評值日	評值者		備註
疾病認知	1. 給予衛教手冊及照護指南					○通過 ○不通過	
	2. 說出什麼是開放性肺結核。 (痰液中有結核菌會傳染給他人)					○通過 ○不通過	
	3. 說出肺結核傳染方式 (飛沫傳染，吸入有結核菌的飛和塵埃)					○通過 ○不通過	
	4. 說出肺結核的症狀。 (1)咳嗽(2)咳血痰(3)胸悶(4)胸痛(5)呼吸困難(6)可能沒有症狀					○通過 ○不通過	
	5. 說出一般治療時間 (約6-12個月，定期追蹤治療)					○通過 ○不通過	
藥物	1. 能說出定時定量服藥之重要性及服用方法					○通過 ○不通過	
	2. 正確回答用藥注意事項 (不可自行服用成藥或偏方)					○通過 ○不通過	
	3. 了解藥物副作用及處理 副作用：食慾不振、嘔吐、耳鳴、紅疹、視力模糊)處理：儘速返診就醫					○通過 ○不通過	
居家生活注意事項	* 能說出4-5項居家照顧方法： (1)咳嗽、打噴嚏時需遮住口鼻 (2)不隨地吐痰，衛生紙包好集中丟於垃圾桶或馬桶沖掉 (3)居家飲食不需特別分食 (4)飲食無禁忌，營養均衡即可 (5)避免抽菸 (6)維持室內光線充足，空氣流通 (7)病人使用衣物、棉被日曬6-8小時或加入少量漂白水洗滌					○通過 ○不通過	
	4.提醒密切接觸者完成X光檢查 <input type="checkbox"/> 父 <input type="checkbox"/> 母 <input type="checkbox"/> 兒子 <input type="checkbox"/> 女兒 <input type="checkbox"/> 外傭 <input type="checkbox"/> 其他						

附件七

結核病個案轉介單

轉介日期__年__月__日

____縣/市____社區地段管理師____，您好：請協助追蹤此病患。謝謝！

個案姓名：_____性別：_____生日：_____

身份証號：_____電話(1)_____電話(2)_____

病歷號：_____ (____)_____ (____)_____

現居地址：____縣/市____區/鄉/鎮____村/里____路/街____段
 _____巷____弄____號之____樓

戶籍地址：____縣/市____區/鄉/鎮____村/里____路/街____段
 _____巷____弄____號之____樓

轉介事由	<input type="checkbox"/> 自____年____月____日起改至____醫院就診，請追蹤治療情形。 <input type="checkbox"/> 中斷服藥(____月____日始中斷)，本院電話追蹤仍未來就醫。 <input type="checkbox"/> 服藥副作用(藥物名稱：____)。 <input type="checkbox"/> 需繼續加強衛生教育(<input type="checkbox"/> 接觸者檢查 <input type="checkbox"/> 痰處理 <input type="checkbox"/> 複查) <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 其他：
主治醫師：____ 個案管理師：____ 連絡電話：02-29307930 分機 52958 傳真電話 02-86621171	
回覆結果	
回覆者簽名：____ 聯絡電話：____ 回覆日期：____年____月____日	

台北市立萬芳醫院

委託財團法人私立臺北醫學大學辦理

文件編號	制定單位	名 稱	頁數/總頁數	44/3
S872B029	12B 病房	結核病個案管理 標準規範	版本	95-08-A

1.目的：

- 1.1 提升結核病個案服藥遵從性。
- 1.2 提升結核病個案服務滿意度。

2.範圍：所有初次診斷結核病個案或抗藥性結核病個案。

3.權責：

- 3.1 個案管理師：提供個案疾病護理、用藥指導、聯繫與出院後追蹤。
- 3.2 護理人員：
 - 3.2.1 協助個案於住院期間之檢查、治療、聯繫、用藥指導、執行出院準備服務之護理指導。
 - 3.2.2 於個案出院前與地段個案管理師聯繫並交班特殊事項。
- 3.3 主治醫師：負責個案治療相關事宜。
- 3.4 護理長：協助及督導個案管理師執行個案管理業務。
- 3.5 社工師：協助個案經濟狀況支援與相關事務配合。
- 3.6 營養師：負責結核病個案或糖尿病個案之飲食指導。
- 3.7 其他人員：配合醫療計畫執行各項醫療行為。

4.作業流程：

- 4.1 結核病人的個案管理流程（詳見附件一）。
- 4.2 出院準備服務流程：
 - 4.2.1 護理人員於個案住院期間提供疾病護理指導，並完成「肺結核病人自我照顧評量暨電訪表（F872B002）」。
 - 4.2.2 出院前三天內：護理人員於病人確認出院前三天，將病人之出院日期通知社區地段個案管理師。
 - 4.2.3 病人出院一週內：由當月負責電訪之護理人員進行電訪。
 - 4.2.4 個案管理師收案與管理（詳見結核病個案管理師職責 S872B014），適時提供護理指導，並於住院中之護理紀錄呈現

台北市立萬芳醫院
委託財團法人私立臺北醫學大學辦理

文件編號	制定單位	名 稱	頁數/總頁數	45/3
S872B029	12B 病房	結核病個案管理 標準規範	版本	95-08-A

4.2.5 護理人員監測個案於住院間之照護問題，必要時轉介給社工師或營養師等相關單位協助處理。

4.2.6 出院後由個案管理師追蹤病人居家用藥情形及自我照顧情形，定期接受驗痰與胸部 X光檢查，並針對服藥順從性差、未回診個案及服藥副作用者，聯繫個案回診，並與公共衛生單位共同加強追蹤，直至個案完治或結案。

5.使用表單:

5.1 肺結核病人自我照顧評量暨電訪表 (F872B002)

6.本文件使用單位：隔離病房

肺結核知識量表

此問卷在於了解您對於肺結核疾病、藥物治療及居家照護的認知情形，依您認為最適當的答案，並於□內打勾，每題均為單選題。

一、下列何者是肺結核之傳染途徑？

- 1.吸入結核病人所咳出的口沫 2.碰觸肺結核病人身體
3.與肺結核病人發生性行為 4.與肺結核病人共同飲食

二、下列何者為肺結核病的症狀：

- 1.長期咳嗽或咳血 2.體重減輕或胸痛
3.午後有輕微發燒夜間盜汗 4.以上皆是

三、下列何者是治療肺結核最有效的方法：

1. 傳統醫療(如中醫) 2. 抗結核藥物治療
3. 沒有任何方法可以治療 4.不知道

四、下列何者是肺結核之診斷方式：

- 1.胸部 X 光 2.痰液檢驗
3.臨床症狀 4. 以上皆是

五、下列敘述何者不正確？

- 1.痰液可以直接吐在地上 2.用衛生紙包住痰液後，丟棄於有蓋子之垃圾筒或馬桶中沖掉
3.咳嗽或大聲說話時，應掩住口鼻
4.戒菸、戒酒

六、服用抗結核藥物時應注意的事項？

- 1.確實規則服藥 2.應隨時注意可能出現的藥物副作用
3.定期回診 4. 以上皆是

七、下列敘述何者是服用抗結核藥物時，可能出現的副作用？

- 1.肝功能異常、胃口差 2.視力減退、週邊神經炎、手腳麻木
3.痛風 4. 以上皆是

八、服用抗結核藥物時，若出現噁心、嘔吐等腸胃不適症狀，您應採取下列何種處理方式？

1. 停止服藥並立即通知醫師與護士 2. 將藥物全部丟掉
3. 1 和 2 4. 不知道

九、服用抗結核藥物時，若出現皮膚搔癢，您應採取下列何種處理方式？

1. 告知醫師或護士 2. 可以溫冷水洗澡，減少搔癢情形
3. 1 和 2 4. 自行停藥

十、服用抗結核藥物時，您可以採取下列何種方式預防尿酸增加？

1. 少喝酒 2. 減少食用高普林食物，如香菇、動物性內臟、海鮮
3. 充足的水分補充 4. 以上皆是

十一、結核病人飲食之注意事項，下列何者正確？

1. 可少量多餐攝取各類食物，以獲得足夠營養
2. 避免飲酒及抽菸 3. 糖尿病患者需維持正常血糖 4. 以上皆是

十二、下列敘述中，哪一項是肺結核病人居家照護應注意事項？

1. 居家環境應適當通風及採光 2. 日常作息應規律，避免過度勞累
3. 需定期回診及服藥 4. 以上皆是

肺結核知識量表

專家姓名	服務單位及職稱
李文生	萬芳醫院感染科主任
白冠壬	萬芳醫院加護病房主任
高靖秋	萬芳醫院護理部主任
吳麗彬	萬芳醫院護理部督導長
楊素月	萬芳醫院護理部督導長
韓善寰	萬芳醫院護理部護理長
楊舒琴	萬芳醫院護理部護理長

個案管理滿意度調查表

專家姓名	服務單位及職稱
高靖秋	萬芳醫院護理部主任
吳麗彬	萬芳醫院護理部督導長
韓善寰	萬芳醫院護理部護理長
楊舒琴	萬芳醫院護理部護理長

附件十一

個案管理滿意度調查表

各位病友及家屬您好：

為了瞭解您對我們所提供的結核病個案管理的服務品質滿意情形，請您填答這份問卷，做為我們日後改進之參考，本問卷採匿名方式進行，謝謝您撥冗協助及幫忙！以下內容為您對目前該項內容實際感受之滿意程度，以打勾方式，選取最適合答案。

隔離病房 敬上

	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意	無此經驗
1. 您對於護理人員能主動向您自我介紹，您認為：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 您對於護理人員於能向您主動介紹服務內容（監測藥物副作用、返診時間居家照護），您認為：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 您對於護理人員主動關心您的疾病照顧，您感到：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. 您對於護理人員主動關心您的出院返診追蹤，您感到：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. 您對於護理人員主動關心您用藥與藥物副作用說明，您感到：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. 對於護理人員的服務態度親切和善，您感到：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. 您對於護理人員協助轉介社會福利，您感到：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 當您於居家出現與疾病有關之異常狀況時，可以電話聯絡護理人員，儘速提供協助與處理，您感到：	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

附件十二

專家效度評分結果

結核病個案管理滿意度調查表

評分項目	CVI	專家效度一致性百分比 (3-4分人數/總人數 ×100%)
1.您對於護理人員能主動向您自我介紹，您認為：	4.0	100%
2.您對於護理人員能向您主動介紹服務內容〈監測藥物副作用、返診時間、居家照護〉，您認為：	4.0	100%
3.您對於護理人員主動關心您的疾病照顧，您感到：	4.0	100%
4.您對於護理人員主動關心你的出院返診追蹤，您感到：	4.0	100%
5.對於護理人員主動關心您用藥與藥物副作用說明，您感到：	4.0	100%
6.您對於護理人員的服務態度親切和善，您感到：	4.0	100%
7.您對於護理人員協助轉介社會福利，您感到：	3.8	100%
8.當您於居家出現與疾病有關之異常狀況時，可以電話聯絡護理人員，儘速提供協助與處理，您感到：	4.0	100%