

科技部補助專題研究計畫成果報告 期末報告

肺結核接觸者之潛伏性結核病個案對於肺結核預防及治療的知識、態度與行為研究-以彰化地區為例(第2年)

計畫類別：個別型計畫
計畫編號：MOST 104-2410-H-040-009-SS2
執行期間：105年08月01日至106年07月31日
執行單位：中山醫學大學公共衛生學系(所)

計畫主持人：陸玟玲

計畫參與人員：碩士級-專任助理：簡苑珊

報告附件：出席國際學術會議心得報告

中華民國 106 年 07 月 31 日

中文摘要：背景

對於結核病防治已達相當成效的地區而言，潛伏性結核感染 (LTBI) 之防治是根除結核病的重要輔助策略，但台灣對於成人LTBI 之預防性治療採取不強制之作法，仍有相當比例的LTBI 並未接受治療，且目前國內針對LTBI 相關知識、態度與行為(KAP) 之研究仍然非常有限。因此，瞭解LTBI 對於結核病及其預防性治療之KAP，將有助於未來管理措施與政策方向之規劃。

目的

描述彰化縣1991年（建置結核病資訊系統）至研究開始執行時之開放性肺結核接觸者LTBI 比例及分佈狀況，並進一步描述歷年LTBI 接受預防性治療狀況及相關因素（以現有紀錄中可取得之資料為主）之關聯性。其次以質性訪談及結構式卷調查了解LTBI 對於結核病及其預防性治療之知識、態度與行為，並比較開放性肺結核病患接觸者之中，LTBI 與非LTBI 對於結核病及其預防性治療之知識、態度與行為之差異。

材料與方法

本研究擬分別以三種方法來達成研究目的，首先，透過現有紀錄分析，回答目的一；其次，以質性深度訪談結合量化結構式問卷調查，回答研究目第二及目的三。擬結合健康信念模式、社會認知理論、理性行動理論之重要概念做為本研究之理論架構。質性訪談係由本研究之助理執行，在結構式問卷則擬邀請彰化縣各鄉鎮市之公衛護士協助調查。

結果

(1) 現有記錄分析發現：2008年之後，LTBI 佔接觸者之比率平均為介於12.09%至30.65%之間，並無清楚之年度趨勢。(2) 質性訪談發現：TB 成年接觸者對於TB 及其預防性治療的知識及態度並無顯著之差異，大部分接觸者對於結核病的認識不清楚、甚至不正確。(3) 以結構式問卷調查2015年彰化縣之LTBI，調整雙變項分析顯著變項之後，與LTBI 接受預防性治療顯著相關之因素只剩下醫師建議一項：有醫師建議者接受預防性治療之可能性是沒有醫師建議者之19.33倍。

結論

基於本研究之發現，與LTBI 接受預防性治療最顯著之影響因素為醫師建議，未來相關單位制定政策時可思考醫師在肺結核防治之關鍵角色，透過醫師建議以提高LTBI 之預防性治療進而有效防治肺結核對於國人之威脅。

中文關鍵詞：結核病 潛伏性結核感染 肺結核接觸者

英文摘要：Aim:(1)Describing the distribution of tuberculosis contactors and proportion of TBLI in tuberculosis contactors in Changhua County since 1991 that commencing to provide service program of LTBI treatment. And to investigate factors, which in the official records, related to LTBI treatment. (2)Using qualitative and quantitative methods, to explore the tuberculosis and control related KAP among LTBI. And to compare the differences between tuberculosis control related KAP and LTBI or not, those who are tuberculosis contactors. Methods:In order to accomplish

the purposes, we will employ three methods to collect data. For first purpose, we will use federal records of tuberculosis registry system to perform data analysis. For second purpose, we will employ qualitative indeed interview and quantitative structured questionnaire survey to understand the tuberculosis control related KAP in LTBI patients. The theoretical framework will based on and derived from Health Belief Model, Social Cognitive Theory, Theory of Reasoned Action, and literature review. The research assistance will be interviewers of qualitative indeed interview, and DOTS attenders will be interviewers of quantitative structured questionnaire survey. Results: (1) According to federal records, there were 12.09% to 30.65% LTBI in adolts contacts of TB in Changhua County. And there were no time trend. (2) According to qualitative interview, there were no apparent differences between LTBI and non-LTBI in TB and LTBI related knowledge. (3) After adjusted for sex, age, marriage status, perceived health, mental health, health behaviors, and awareness of infection, the acceptance of preventive treatment of LTBI was related with physician advice. The possibility of acceptance in those who received physician advice was much higher than those who did not contact with physician (OR=19.33). Conclusions: According to this finding, it might be useful to focus on the role of physician in the future tuberculosis control policy.

英文關鍵詞： tuberculosis, Treatment of latent tuberculosis infection (LTBI), tuberculosis contactors

科技部補助專題研究計畫成果報告

(期中進度報告/期末報告)

肺結核接觸者之潛伏性結核病個案對於肺結核預防及治療的知識、態度與行

為研究-以彰化地區為例

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：MOST 104-2410-H-040 -009 -SS2

執行期間：104 年 8 月 1 日至 106 年 7 月 31 日

執行機構及系所：中山醫學大學公共衛生學系(所)

計畫主持人：陸玟玲

協同研究人員：葉彥伯、陳宏賓

計畫參與人員：簡苑珊

本計畫除繳交成果報告外，另含下列出國報告，共 2 份：

執行國際合作與移地研究心得報告

出席國際學術會議心得報告

期末報告處理方式：

1. 公開方式：

非列管計畫亦不具下列情形，立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權，一年二年後可公開查詢

2. 「本研究」是否已有嚴重損及公共利益之發現：否 是

3. 「本報告」是否建議提供政府單位施政參考 否 是，_____（請列舉提供之單位；本部不經審議，依勾選逕予轉送）

中 華 民 國 106 年 7 月 31 日

目錄

中文摘要.....	II
英文摘要.....	IV
壹、計畫背景.....	1
貳、材料方法.....	12
參、研究結果.....	17
肆、結論.....	60
伍、參考文獻.....	61
科技部補助專題研究計畫成果報告自評表.....	63
科技部補助專題研究計畫成果彙整表.....	64
科技部補助專題研究計畫出席國際學術會議心得報告.....	72
科技部補助專題研究計畫出席國際學術會議心得報告.....	77
附件一、中山醫學大學附設醫院人體試驗委員會審查結果通知表.....	82
附件二、問卷.....	83

中文摘要

背景

對於結核病防治已達相當成效的地區而言，潛伏性結核感染(LTBI)之防治是根除結核病的重要輔助策略，但台灣對於成人LTBI 之預防性治療採取不強制之作法，仍有相當比例的LTBI 並未接受治療，且目前國內針對LTBI相關知識、態度與行為(KAP)之研究仍然非常有限。因此，瞭解LTBI 對於結核病及其預防性治療之KAP，將有助於未來管理措施與政策方向之規劃。

目的

描述彰化縣1991年（建置結核病資訊系統）至研究開始執行時之開放性肺結核接觸者LTBI 比例及分佈狀況，並進一步描述歷年LTBI 接受預防性治療狀況及相關因素(以現有紀錄中可取得之資料為主)之關聯性。其次以質性訪談及結構式卷調查了解LTBI 對於結核病及其預防性治療之知識、態度與行為，並比較開放性肺結核病患接觸者之中，LTBI 與非LTBI 對於結核病及其預防性治療之知識、態度與行為之差異。

材料與方法

本研究擬分別以三種方法來達成研究目的，首先，透過現有紀錄分析，回答目的一；其次，以質性深度訪談結合量化結構式問卷調查，回答研究目第二及目的三。擬結合健康信念模式、社會認知理論、理性行動理論之重要概念做為本研究之理論架構。質性訪談係由本研究之助理執行，在結構式問卷則擬邀請彰化縣各鄉鎮市之公衛護士協助調查。

結果

(1)現有記錄分析發現：2008年之後，LTBI佔接觸者之比率平均為介於12.09%至30.65%之間，並無清楚之年度趨勢。(2)質性訪談發現：TB成年接觸者對於TB及其預防性治療的知識及態度並無顯著之差異，大部分接觸者對於結核病的認識不清楚、甚至不正確。(3)以結構式問卷調查2015年彰化縣之LTBI，調整雙變項分析顯著變項之後，與LTBI接受預防性治療顯著相關之因素只剩下醫師建議一項：有醫師建議者接受預防性治療之可能性是沒有醫師建議者之19.33倍。

結論

基於本研究之發現，與LTBI接受預防性治療最顯著之影響因素為醫師建議，未來相關單位制定政策時可思考醫師在肺結核防治之關鍵角色，透過醫師建議以提高LTBI之預防性治療進而有效防治肺結核對於國人之威脅。

關鍵字 結核病 潛伏性結核感染 肺結核接觸者

英文摘要

Background

Treatment of latent tuberculosis infection (LTBI) is acknowledged as the critical strategy in eradication of tuberculosis. The treatment of adult LTBI does not compel for LTBI patients in Taiwan. There is high proportion of LTBI patients those who do not receive treatment. Furthermore, there is limited research focus on the tuberculosis related knowledge, attitude, and practice (KAP) in LTBI patients. This information should be a useful base for designing future management strategies and making evidence-based policy.

Purpose

(1) Describing the distribution of tuberculosis contactors and proportion of TBLI in tuberculosis contactors in Changhua County since 1991 that commencing to provide service program of LTBI treatment. And to investigate factors, which in the official records, related to LTBI treatment. (2) Using qualitative and quantitative methods, to explore the tuberculosis and control related KAP among LTBI. And to compare the differences between tuberculosis control related KAP and LTBI or not, those who are tuberculosis contactors.

Methods

In order to accomplish the purposes, we will employ three methods to collect data. For first purpose, we will use federal records of tuberculosis registry system to perform data analysis. For second purpose, we will employ qualitative indeed interview and quantitative structured questionnaire survey to understand the tuberculosis control related KAP in LTBI patients. The theoretical framework will based on and derived from Health Belief Model, Social Cognitive Theory, Theory of Reasoned Action, and literature review. The research assistance will be interviewers of qualitative indeed interview, and DOTS attenders will be interviewers of quantitative structured questionnaire survey.

Results

(1) According to federal records, there were 12.09% to 30.65% LTBI in adults contacts of TB in Changhua County. And there were no time trend. (2) According to qualitative interview, there were no apparent differences between LTBI and non-LTBI in TB and LTBI related knowledge. (3) After adjusted for sex, age, marriage status, perceived health, mental health, health behaviors, and awareness of infection, the acceptance of preventive treatment of LTBI was related with physician advice. The possibility of acceptance in those who received physician advice was much higher than those who did not contact with physician (OR=19.33).

Conclusions

This study found the critical role of physician on the acceptance of preventive treatment of LTBI. According to this finding, it might be useful to focus on the role of physician in the future tuberculosis control policy.

Key words : tuberculosis, Treatment of latent tuberculosis infection (LTBI), tuberculosis contactors

壹、計畫背景

計畫背景將以「結核病之定義與診斷方式」、「台灣地區結核病防治政策」、「彰化縣衛生局執行結核病防治之作法」、「結核病防治相關之行為因素」等四部分，其中前二項主要內容係節錄自衛生福利部疾病管制署之官方網站關於結核病之疾病相關說明(網址：

<http://www.cdc.gov.tw/professional/ThemaNet.aspx?treeid=beac9c103df952c4&nowtreeid=89B930C89C1C71CF&did=652>)。

一、結核病之定義與診斷方式

依據衛生福利部疾病管制署之傳染病介紹：結核病是由結核桿菌所造成，在初感染時，大約95%的人會因自身的免疫力而未發病，但會有終身再活化(Reactivation)的潛在危險，經過初感染而未發病的人，日後也可能因外在再感染(Exogenous reinfection)而發病。若給予適當的抗結核藥物治療，結核病幾乎可以百分之百痊癒(Cure)，但若不予治療，則在3年內，約有一半的病人會死亡。臨床症狀只能作為診斷上的參考之用，常用之診斷方式包括皮膚結核菌素試驗(Tuberculin test，簡稱T.T.)、細菌學檢查、及胸部X光檢查。其中，經由驗痰發現結核菌，才是肺結核最重要的診斷依據，痰裡有結核菌的病人，因為具有傳染性，因此痰塗片陽性的病人，因其傳染性最高，是最優先治療管理的對象。但是當痰液中找不到結核菌時，亦可由胸部X光檢查加上病人的臨床症狀及實驗室檢查之數據，作為肺結核的臨床診斷依據。

二、台灣地區結核病防治政策

關於台灣地區的結核病防治政策，以下分別針對都治計畫(Directly Observed Treatment Short-Course, DOTS)、DOTS-plus、及潛伏結核感染(Latent tuberculosis infection, LTBI)之治療分別簡單介紹，以做為本研究之背景說明。

(一) 都治計畫(Directly Observed Treatment Short-Course, DOTS)

DOTS 為世界衛生組織針對結核病防治所建議之防治策略，其主要目的包括(1)透過直接觀察治療關懷病人服藥，提高治療成功率，及(2)減少因不規則服藥，造成多重抗藥性結核病的機會。在台灣地區係藉由經過訓練且非家屬之觀察員執行「送藥到手、服藥入口、吞下再走」，每週至少執行5日(含)以上，確保每一個病人規則服下每一顆藥，有效降低個案失落率，提高防治績效，減少抗藥性結核病人的產生。於民國86年至90年國內於山地鄉試辦，自95年4月1日起於全國各縣市針對痰塗片陽性病人全面推動，之後各年陸續擴增對象包含痰培養陽性、不合作個案、街友、重開個案、山地鄉、原住民。至今，痰陰性用藥的個案亦已全面納入都治至少執行兩個月關懷送藥。截至100年底細菌學陽性之個案都治執行率達90%以上，目前全國約有726位都治關懷員每日執行直接觀察治療關懷病人服藥。

根據疾病管制局統計資料顯示，世代追蹤95年4月1日至8月31日痰塗片陽性追蹤12個月，有DOTS的治療成功率為71.85%，沒有DOTS的治療成功率為47.4%；94年結核病個案數為16,472人，99年結核病個案數為13,237人，99年結核病個案數相較於94年減少了3,235人，結核病個案數降低了21%；重開比率也由94年1.3%，降低為98年0.6%，顯見全力推動結核病人直接觀察治療計畫(DOTS)之成效。

雖然有文獻回顧中提出許多隨機試驗研究未能驗證以DOTS模式管理結核病患的完治效果顯著優於自我管理模式(Volmink & Garner, 2007)；台灣在2002至2003年於台北榮總執行之類實驗設計，驗

證了以醫院為基礎之DOTS 個案管理模式之有效性，DOTS個案管理組不論在遵從性、完成率、治療成功率都優於對照組(Hsieh et al., 2008)。

(二) DOTS-plus

疾病管制署另有針對「多重抗藥性結核病(MDR)」之防治計畫，MDR 是指對兩種抗結核一線治療藥物產生抗藥性，患者需合併二線抗結核藥物的治療，治療期間較一般結核病之治療時間長，容易排擠到現行有限之醫療資源，且考量結核菌在醫院內傳播之危險性遠比社區傳染高，藉由啟動專業「多重抗藥性結核病醫療照護體系」及針對接觸者部分規劃縝密的檢查計畫並展開對潛伏感染者治療措施，以積極切斷可能之傳播，減少結核病患之產生。DOTS-plus 為進階的都治計畫，由整體團隊聘請關懷員積極來為抗藥性的結核病患執行都治工作，每週至少五天、每天至少兩次的關懷，嚴格監督病患服藥過程，確保病患規則服下每一顆藥，克服多重抗藥性結核病患出院後，於社區接受醫療照護的困難；並適時給予精神的支持，協助病患在治療多重抗藥的漫長歲月中，逐漸重拾健康。

(三) 潛伏結核感染 (Latent tuberculosis infection ,LTBI) 之治療

LTBI 之治療是進一步根除結核病的重要策略，台灣以選擇性的潛伏結核感染之治療(Targeted LTBI treatment)作為輔助策略。目前依感染後發病機會高、服藥安全性、服藥順從度高及藥物成本高等層面考量，逐步擴大納入執行之對象。

本國對接觸者之追蹤資料亦顯示，愈年幼之接觸者，感染後之發病機率愈高，尤其是學齡前之幼童約為同齡者發病機率的240 倍，而成人則為同齡者之8~ 50 倍。在受到感染後到發病前的這一段期間（即潛伏結核感染期, LTBI），體內潛伏存活的結核菌數量並不多，若施予潛伏結核感染之治療，則可有效減少日後發病的機會。

「潛伏結核感染之治療計畫」自2008 年開始推動，其目的為「降低結核菌潛伏感染者發病機率」，目前篩檢潛伏結核感染的對象依接觸者年齡分成兩類：(1)未滿13歲之接觸者其指標個案為痰塗片陽性或痰培養陽性或胸部X 光有空洞、(2)13 歲(含)以上至民國75年1月1日(含)以後出生之接觸者其指標個案為痰塗片陽性且培養鑑定為結核菌，且與指標個案同住或學校或人口密集機構。上述二類接觸者，經結核菌素測試陽性且胸部X 光正常（排除為活動性肺結核），且經「潛伏結核感染之治療合作醫師」（以下簡稱合作醫師）評估通過者，為治療政策的主要推動對象，以完成九個月的治療為原則。若接觸者為74年12月31日（含）以前出生，其指標個案為痰塗片陽性且培養鑑定為結核菌，且與指標個案同住或學校或人口密集機構，且經合作醫師評估仍須進行LTBI 之治療者，亦可納入。依據結核病防治工作手冊第二版，衛生局對於LTBI 之管理內容包括建立管理資料及提供管理服務，前者包括：(1)收案管理，完成個案相關資料之登錄；(2)列印潛伏結核感染之治療管理紀錄卡。管理服務包括四個面向：(1) 指導個案及家屬目前有潛伏性結核感染，但並非結核病發病。個案及家屬無需因此而擔心傳染給他人。(2) 指導遵從醫囑服藥的重要性。(3) 指導按時回診，觀察並評估個案有無服藥不適或副作用。(4) 指導個案依規定加入直接觀察潛伏結核感染之治療（DOPT：Directly Observed Preventive Therapy）。

DOPT 之主要內容為：與個案(法定代理人)溝通，同意參加DOPT 者，則簽署同意書，授權都治關懷員（或都治站）於個案就診後取得並保管病人之抗結核藥物，其關懷員送藥及管理方式及DOPT 查核與「都治策略」相仿，惟不需諮詢醫師之流程再確認。如不同意參與DOPT 之個案，則由地段管理人員進行密切訪視及追蹤管理。防治之流程如下：(1) 衛生所個案管理人員（下簡稱個管人員）應先確認擬納入潛伏結核感染治療之接觸者，其指標個案須為已確診之肺結核病個案；(2) 依規定進行接觸者檢查，包括結核菌素測驗及胸部X 光檢查，並經判讀。(3) 個管人員應先對接觸者進行衛教後，並協助填寫結核病接觸者就醫轉介單。(4) 接觸者被轉介至合作醫師處，如之前未做胸部X 光檢

查，則補做(如胸部X光檢查及結核菌素測驗如已完成，則相關料應連同接觸者轉介單一併轉介)，若為學校接觸者或較大型的密集機構接觸者，個管人員應事先聯絡告知合作醫師指標個案之狀況，俾提供合作醫師做診斷並對接觸者解釋納入潛伏結核感染之治療之可能情形。(5)管理過程中，指標個案痰培養之藥物感受性試驗是否具isoniazid 抗藥，或是否排除診斷或單純肺外及預防性投藥(prophylaxis)個案第一次結核菌素測驗陰性，3個月後第二次結核菌素檢查結果，應於LTBI 就診手冊第一頁，醫護互動區適時回饋合作醫師俾便診療參考使用。(6)指標個案具有高度傳染之風險，接觸者第一次結核菌素測驗陰性仍需轉介至合作醫師評估，如評估後未接受預防性治療，其三個月後做第二次結核菌素測驗仍為陰性者，當次不需再轉介做治療，惟第二次結核菌素測驗陽性務必再轉介評估潛伏結核感染之治療。

小結：由上述內容可知，台灣地區對於LTBI 治療政策的主要推動對象為「(1)未滿13歲之接觸者其指標個案為痰塗片陽性或痰培養陽性或胸部X光有空洞、(2)13歲(含)以上至民國75年1月1日(含)以後出生之接觸者其指標個案為痰塗片陽性且培養鑑定為結核菌，且與指標個案同住或學校或人口密集機構。上述二類接觸者，經結核菌素測試陽性且胸部X光正常(排除為活動性肺結核)，且經「潛伏結核感染之治療合作醫師」(以下簡稱合作醫師)評估通過者，為治療政策的主要推動對象」，可以選擇三個月或是九個月的治療方式。「若接觸者為74年12月31日(含)以前出生，其指標個案為痰塗片陽性且培養鑑定為結核菌，且與指標個案同住或學校或人口密集機構，且經合作醫師評估仍須進行LTBI之治療者，亦可納入。」，可知對於74年12月31日(含)以前出生(於103年約29歲)之接觸者，屬於「亦可納入」之未來逐步擴大執行之對象。

三、彰化縣衛生局執行結核病防治之作法及LTBI 狀況

由上述內容可知，台灣地區縣市政府多依循疾病管制署之中央政策，針對肺結核指標個案接觸者進行LTBI 之管理與治療，彰化縣衛生局除基本之LTBI 防治措施外，同時納入28歲以上社區成人之接觸者進行調查及防治，依據彰化縣衛生局於103年1月1日治12月22日之統計，指標個案共705人，共6541名接觸者(平均每位指標個案完成接觸者調查9.3人)，胸部X光完成6463人(完成率=98.8%)，不列入人口密集機構、職場、校園接觸者，社區LTBI 共有723人，≤5歲、6-12歲、13-27歲、28-64歲、≥65歲之人數分別為36、74、100、440、及39人，各年齡層完成DOPT 之比率分別為63.9%、77.0%、75.0%、65.9%、及53.4%。

四、結核病防治遵從性(adherence)之相關研究

儘管世界衛生組織呼籲世界各國以DOTS 做為結核病防治之模式，仍有許多針對結核病治療遵從性進行之研究，以下茲以近十年所發表之文獻回顧文章進行說明。包括(1)直接探討遵從性之比率，如：中國大陸之文獻回顧指出儘管中國大陸對於肺結核提供免費治療之政策，各個橫斷研究中所發現之服藥遵從性相當低(Long et al., 2011)。(2)探討可提高遵從性之介入策略，如：物質誘因(例如：現金、紀念品或禮卷)對於民眾接受結核病之檢查與治療並沒有顯著的效果(Lutge et al., 2012)；提醒系統(Reminder systems)與未領藥病人之追蹤(late patient tracers)是否可以顯著的改善結核病人治療遵從性與完治率(Liu et al., 2008)。(3)探討各種去除會妨礙遵從性的介入策略(Long et al., 2011)，大致包括從健康服務系統著手(如：DOTS 計畫)，或由個人著手(包括：以教育介入提升患者對於TB 感染與治療之知識)，但是結核病治療之遵從行為還需要考慮社會環境因子(如：社會支持)。(4)對質性研究之回顧(S. A. Munro et al., 2007b)則歸納出四類因素會影響結核病治療之遵從，且彼此解會相互影響，此四類因素為：結構因素(如貧窮與性別歧視)、社會背景(social context)、健康服務系統之因素、以及個人因素。(5)針對應用於需要長期遵從治療(包括肺結核及愛滋病)之行為改變理論進行文獻回顧(S. Munro et al., 2007a)，即使很少實證研究將焦點至於行為改變理論應用於肺結核或愛滋病防治遵從行為之有效性，仍認為行為改變理論有助於了解遵從行為並藉以設計更有效的介入計畫，這些行為理論分別可歸

納為生物醫學、行為(或學習)、溝通、與認知等四種觀點。

在LTBI 部分，文獻回顧研究顯示美國及加拿大LTBI 治療遵從性仍然不盡理想(Hirsch-Moverman et al., 2008)，影響LTBI 治療遵從性的因素包括(Hirsch-Moverman et al., 2008; Zuniga, 2012)：人口學因素、治療時間長度與療程、涵化與社會文化因素、財務狀況、社會支持、教育程度與健康識讀(Health Literacy)、與健康照護提供者之關係、副作用；雖然已開始發展改善LTBI 治療遵從性之介入計畫，但沒有任何一種介入方案對不同對象與情境都有效(Hirsch-Moverman et al., 2008)。瞭解LTBI 治療遵從性及完治之障礙對於發展有效介入策略是非常重要的基礎(Hirsch-Moverman et al., 2008)。對於治療遵從性而言，結核病(有症狀、具感染力、對公共衛生有直接威脅、治療期六個月、以多重藥物治療)及LTBI(潛伏感染，無症狀亦無感染力、對公共衛生之威脅較間接、治療期九個月、以單一藥物治療)在本質上的差異導致二者在遵從治療之影響因子亦有所不同(Hirsch-Moverman et al., 2008)，例如：結核病患者的自覺易感受性、自覺罹患性都較LTBI 者強。

五、國內外有關本計畫之研究情況

1. 台灣地區結核病之研究現況

透過台灣期刊論文索引，以「結核」為關鍵字搜尋篇名，自1950 年至2014 年共計1141 篇文章，整體而言，在2008 年之前有逐年增加的趨勢，之後似乎有下降之現象。以近年(2008-2014 年12 月)之結果(共244 篇)分析，將近一半(48%)屬於論述性的文章、其次為病例或個案報告(35%)，僅14%為實證研究，實證研究中僅7 篇以結核病患者的行為為主題，包括：探討肺結核患者未完成治療之原因探討(胡曉雲 et al., 2005)、服藥之遵從性(邱鈴惠 et al., 2012)、探討結核病患同住青少年之知識態度與行為(張玉婷 et al., 2005)、探討患者生活品質(余嘉惠 & 袁素娟, 2009)、評估衛生教育之成效(武香君 et al., 2011)、肺結核病人服藥順從性與都治計畫實施的影響(鄒長志 et al., 2014)、接受治療之肺結核病人生活品質研究(Chung et al., 2014)。

在衛生福利部疾病管制署網站中所列出歷年有關結核病之委託補助計畫 (2016.05.20 查詢結果) 共50 篇，其中僅5 篇以民眾為對象進行調查 (如表1-1)，全部都是以肺結核患者為研究對象，研究關注點包括結核病完治相關因素探討(龔佩珍, 蔡文正, 2003)、治療個案失落(蔡文正、龔佩珍, 2003)、治療延遲(江振源, 2003)、患者之需求評估(蔡文正、龔佩珍、沈光漢、楊文達, 2006; 龔佩珍、蔡文正、張淳堆、施純明、宋育民、沈光漢, 2004)；研究年代介於2003 至2006 之間，其後未再出現類似之調查研究，究其原因在於台灣地區已於2006 年(民國95 年)全面推動都治計畫，在超過90%的完治比率的現況下，探討結核病患者之完治與遵從行為、或其相關的知識與態度，似乎已失去其重要性。

然而，欲達成「根除結核病」之目標，還需進一步針對LTBI 進行相關之防治，綜觀上述已完成委託計畫，並無針對LTBI 就其對於結核病防治知識、態度與行為進行之任何相關研究。

表1-1、行政院衛生福利部疾病管制署里年委託計畫中以民眾為對象之結核病相關研究

年代 / 主持人	研究目的	研究對象/樣本數	資料收集工具	重要變項	多變項分析模式	結果
2003 / 龔佩珍	瞭解造成國內肺結核病患治療完成之關鍵因素	N=550, 疾病管制局 (CDC) 全國結核病個案資料庫中, 所登錄民國90年6月~11月之肺結核病新增病患	結構式問卷面訪	1.個人基本因素 (如性別、年齡、教育程度、所得)、 2.醫療相關因素滿意度 (如醫療可近性、醫護人員之服務態度等)、 3.健康認知相關因素 (如對結核病之認知、自覺健康情形等)	Cox對比涉險模式 (Cox Proportional Hazards Model) 分析	1.完治病患認為「自己的意志力」與「家人協助與支持」是完成治療最主要的關鍵因素; 2.未完治病患認為「藥吃了不舒服」與「感覺身體已經好」是其未能完成治療的原因; 3.「有副作用」是所有肺結核病患在治療過程中最感困擾的事情。4.在整體治療滿意度方面, 曾中斷過治療者之滿意度較低; 對得病原因部分瞭解、對藥物服用方式瞭解程度越高、認為衛生所護士訪視幫助很大、對醫師治療效果與服務態度滿意度越高者, 其整體治療滿意度越高。而病患完治與否與整體治療滿意度, 在本研究中無正相關。5.年齡越大者、高家庭收入者、居住在機構者、男性、對醫師治療效果滿意度越低、曾經更換過醫院或中斷治療者、不曾因罹患肺結核而離職或更換工作者, 其完治比率較低。
2003 / 江振源	掌握結核病診斷與治療延遲之情形, 並分析造成診斷與治療延遲之危險因子	N=206, 台南縣、台南市、及高雄縣之13個鄉鎮2003年1月至5月通報之痰檢驗陽性之新肺結核病人	面對面訪問或電話訪問	延遲(1)自病人自覺症狀至第一次到任何合格之醫師之具有開業執照之門診就診之間之天數為病人延遲; (2)自病人第一次到任何合格之醫師之門診就診至開始服用抗結核藥物其間之天數為醫療機構延遲; (3)病人延遲與醫療機構延遲之總和為總延遲。	Logistic regression	1.病人延遲天數之中位數為7天, 醫療機構延遲天數之中位數為23天, 總延遲天數之中位數為44天。2.百分之77.2的病人在自覺症狀起四週內採取行動前往醫療機構就診, 只有百分之55.3的病人在就醫四週內被診斷出結核病, 百分之31.1及百分之60.2的病人在自覺症狀後四週內及八週內被診斷出結核病並開始服用抗結核藥物。3. Logistic regression分析顯示年齡少於65歲及咳嗽與長病人延遲顯著相關; 痰塗片陰性、無咳血症狀及首次就診到診所 與長醫療機構延遲與相關。
2003 / 蔡文正	藉由全國性之調查, 了解造成肺結核患者失落之因素。	N=850, 針對衛生署疾病管制局 (CDC) 2001年1~12月所登錄全國之肺結核病患者並依據疾病管制局銷案登錄時間判斷, 其在登錄後18個月是否成功治癒。針對有完成治療肺結核患者及失落的病患利用分層隨機比例抽樣	以電話訪問方式進行問卷調查	1.治療中斷狀況, 2.完治或失落	logistic regression analysis	造成肺結核病患曾中斷治療的因素為缺乏家庭支持-離婚或分居者、未規則服藥、對生活造成相當大的影響、對藥物的服用方式不瞭解及認為醫療費用負擔沉重。在治療的過程中仍以服藥後感覺很不舒服及有副作用等因素為困擾肺結核病患之主要問題, 由此可知造成曾中斷治療的因素多半與病患服藥遵從性有關。在影響肺結核病患失落的因素方面, 男性、中等教育程度、每月家庭收入較低者其失落率較高
2004 / 龔佩珍	分析糖尿病結核病的盛行率及其相對危險性, 瞭解兩者間的關係, 並進一步探討影響糖尿病及糖尿病結核病病患需求之顯著影響因素。	1.利用1996~2002年糖尿病健保資料庫, 2.針對中部地區之糖尿病與糖尿病結核病, 共回收糖尿病有效問卷311份, 糖尿病結核病有效問卷305份。	1.健保資料庫, 2.結構式問卷調查	1.治療情形, 2.健康行為, 3.病患需求	逐步迴歸分析	1.追蹤糖尿病新增病患1~4年發現, 糖尿病併發結核病相對於一般民眾之危險性 (OR) 為1.93~1.97。2.在病患需求方面, 糖尿病結核病患在生理層面及社會支持層面之需求顯著高於糖尿病患。在逐步迴歸分析結果方面, 病患住在安養機構、疾病別為糖尿病結核病、有糖尿病合併症、有其他慢性病、有重大傷病卡、會忘記服藥、需要家人協助照護、對醫療費用認為有負擔、罹病後有生活/工作壓力者其病患需求較高。
2006 / 蔡文正	究期望藉由了解原住民肺結核病患的需求為何, 透過需求的滿足以降低其就醫的障礙, 間接達到提升其完治率的目的。	針對疾病管制局2004年及2005年新通報之原住民肺結核病患, 山離島鄉共回收有效樣本236份; 平地鄉80份。	電訪及面訪	治療情形、疾病認知、健康行為及病患需求	multiple regression analysis	1.66.77%的原住民肺結核患者服藥後皆有副作用發生, 其副作用以關節疼痛、疲倦及皮膚癢為主, 其中更有14.71%的個案因為副作用而中斷服藥。2.對原住民肺結核病患而言, 經濟因素、交通因素及治療時間長為其治療期間的主要困擾。3.病患需求調查的結果顯示, 原住民肺結核病患以經濟及交通層面的需求最緊迫, 其次才依為心理及社會層面、醫療及生理層面之需求。4.在逐步迴歸分析中, 以醫療、生理、心理及社會層面之需求為依變項, 結果發現年齡越高、教育程度較高者及對疾病認知較佳者其病患需求越低, 而有副作用者病患需求亦較高; 在原住民族群方面, 相對於泰雅族, 太魯閣族有較高的病患需求。

2. 國外有關LTBI 之研究現況

國外針對LTBI 之研究, 有三篇文獻回顧研究, 分別是以美國及加拿大針對LTBI 治療遵從性之研究回顧()¹、以西班牙裔美國人為研究對象之LTBI 服藥遵從性的研究回顧(Zuniga, 2012)、及針對用以提高LTBI 治療遵從性之病人衛生教育與諮詢介入之研究回顧(M'Imunya J et al., 2012)。

除上述三篇回顧性文獻外, 由於M'Imunya(2012)已回顧至2008 年的LTBI 服藥遵從性研究, 以下僅針對2009 之後有關LTBI 服藥或治療遵從性的相關研究進行說明, 雖然以LTBI 遵從性 (adherence) 為名之研究不少, 但有些研究重點在於遵從性對LTBI完治 (completion) 之影響(Bewley & Page, 2011; S. H. Chang et al., 2014; Colson et al., 2013; Fresard et al., 2011; Kan et al., 2013; Kane et al., 2013; Larppanichpoonphol et al., 2012; Rennie et al., 2007; Armen E. Parsyan et al., 2007), 研究目的在探討LTBI用藥或治療遵從性相關因子之研究共17篇 (如表1-2)。

表1-2、國外有關LTBI遵從性相關因素之研究一覽表

年代 / 期刊	作者 / 地區	研究對象/樣本數	研究設計或資料收集方式	遵從性之測量	結果及遵從性相關因素
2010 / Public Health / Nursing	Ailinger RL. et.al. / USA	N=86, Latino immigrant clients who were starting LTBI therapy	intervention (CI) on increasing adherence to LTBI therapy	self-report of the number of pills taken	cultural intervention took a significantly greater number of doses of INH than those in the historical sample
2010 / INT J TUBERC LUNG DIS	Trajman, A. et.al. / Canada	N=847, Patients randomised to 4 months of rifampicin (RMP; n = 420) or 9 months of isoniazid (n = 427)	monitored for adherence using an electronic device.	1) treatment completion, defined as intake of $\geq 80\%$ of the prescribed doses, and further categorised as completed within the allotted time or not; and 2) treatment regularity, measured by the time interval between doses.	The shorter RMP regimen was associated with better adherence. Patients with poor adherence could be identified at the first follow-up visit from their punctuality in follow-up, missed doses and variability of pill-taking.
2012 / J Immigrant Minority Health	Cruz, A.T. et.al. / USA	N=289 · children with LTBI	not showed	Adherence was defined by guardian/child report for children receiving self-administered medications and by health department report of 52 and 78 doses received for 6- and 9-month courses, respectively.	The only variable positively associated with adherence to latent tuberculosis infection therapy in our population was health department – assisted administration of drugs
2012 / Journal of Primary Care & Community Health	Larppanichpoonphol, P. et.al. / USA	N=15035, Patients who started TLBTBI treatment	NYC Health Department chest clinic databases and the NYC TB registry	1. Those who failed to return for follow-up were considered non-adherent. 2. patients aged 18 years were considered to have completed treatment if they took 6 – 9 months of isoniazid daily or twice weekly within a 9 – 12-month period, or 4 months of daily rifamycin doses within 6 months. Patients younger than 18 years of age were considered to have completed treatment if they took 9 or more months of daily or twice-weekly isoniazid within a 12- month period, or 6 or more months of daily doses of rifamycin within a 9-month period.	1. The main reasons given for stopping treatment were ‘ refused to continue’ and ‘ lost to follow-up, 2. Treatment completers were more likely than non-completers to be 35 years old, adjusted relative risk, contacts to pulmonary TB patients, treated by directly observed preventive therapy (DOPT) , and to have received the rifamycin-based regimen.
2013 / BMC Public Health	Chang AH. et.al. / USA	N=3918 · LTBI patients who received INH	clinical records	Completion of therapy was defined by receiving at least 6 months of INH within 9 months of time. with clinic follow-up), pill count, and number of INH refills received.	Home-based follow-up of LTBI patients was associated with improved treatment completion
2013/ Irish medical journal	Kane M. et al./ Irish	N=143 · Patients attending TB clinics	1.self-administered survey 2.Medical notes and electronic pharmacy records	patient acceptance or refusal of LTBI treatment as recorded in the medical notes	The major barrier identified was fear about side effects caused by LTBI medications.

表1-2、國外有關LTBI遵從性相關因素之研究一覽表

年代 / 期刊	作者 / 地區	研究對象/樣本數	研究設計或資料收集方式	遵從性之測量	結果及遵從性相關因素
2013 / The international journal of tuberculosis and lung disease	Colson,P.W. et al./ USA & Canada	N=1550 treatment acceptors and 450 treatment decliners,Persons offered LTBI treatment at 30 clinics in 12 Tuberculosis Epidemiologic Studies Consortium sites	45-minute face-to-face interview	inclusion criteria were age \geq 18 years and being offered LTBI treatment at participating clinics. Exclusion criteria were being offered presumptive isoniazid (INH) treatment (i.e., without a documented positive TST), being offered treatment by directly observed therapy, sing any drug other than INH, incarceration at the time treatment was offered, diagnosis by ny mechanism other than TST, previous treatment for LTBI or TB (whether or not it was completed) and current participation in another LTBI treatment study. for LTBI treatment cording to current CDC guidelines regarding tuberculin skin testing (TST)14 at participating clinics were referred by clinic	1. Predictors of acceptance included believing one could personally spread TB germs, having greater TB knowledge, finding clinic schedules convenient and having low acculturation. 2. Predictors of non-acceptance included being a health care worker, being previously recommended for treatment and believing that taking medicines would be problematic.
2013 / The international journal of tuberculosis and lung disease	Kan, B. et.al. / Sweden	N=415 , consecutive patients who started preventive treatment at the Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden, between 2002 and 2007	chart review	Completed TLTBI, referred to in the text as ‘com - pleter’ , was defined as a patient for whom all the following criteria were fulfilled: 1) the planned regimen was completed according to the patient record, two appointments were missed due to unexplained reasons. ‘Non-completers’ were patients for whom documentation indicated that at least one of the completer criteria was not fulfilled. 2) at least six monthly blood tests were obtained during the course of treatment when the patient received isoniazid (INH), and at least three when shorter drug regimens were given, and 3) fewer than two appointments were missed due to unexplained reasons. ‘Non-completers’ were patients for whom documentation indicated that at least one of the completer criteria was not fulfilled.	Younger patients, patients originating from Somalia and asylum seekers were more likely to be noncompleters.
2014 / Journal of infection and public health	Chang, S. H. et.al. / USA	N=1587 , review of medical records for patients aged 0—18 years who were referred for isoniazid therapy between January 2005 andAugust 2011 at 2 California county	clinical records	Medication adherence to isoniazid therapywas measured by monthly pill coun	1. Factors that weresignificantly associated with failure to complete therapy included age 15—18 years,non-Hispanic race, development of hepatitis, and symptoms of adverse effects. 2. The association between age and the development of hepatitis was similar for male andfemale

表1-2、國外有關LTBI遵從性相關因素之研究一覽表

年代/期刊	作者/地區	研究對象/樣本數	研究設計或資料收集方式	重要變項	結果及遵從性相關因素
2013/BioMed Central	Butcher et al./ Australia	N=52, RMH is a university-affiliated, tertiary referral hospital. A convenience sample of patients attending the immigrant/refugee and the TB clinics between May 5th and October 9th 2009 was recruited,	1.self-administered survey 2.Two questionnaires	1.Knowledge Scores 2.Side Effect Scores	1.ZU at isoniazid commencement and 5Z already on isoniazid. 2.The average Total Knowledge were 5.04/9 and 6.23/9 respectively and were significantly associated with interpreter use. 3.Approximately half did not know how tuberculosis was transmitted. 4.The average Total Side Effect Scores were 5.0/7 and 3.5/7 respectively, but were not influenced by socio-demographic factors.
2015/Immigr Minor Health	Colson et al./US	N=251 From 2001 to 2004, participants were recruited from the Harlem Hospital Chest Clinic. Study criteria were: age 18 or older, LTBI diagnosis based on tuberculin skin test results, and acceptance of self-administered LTBI treatment (nine months of daily Isoniazid, as per CDC/ATS guidelines	self-administered survey	1.Knowledge 2. attitudes	1.misconceptions regarding transmission existed among all participants, including that TB could be transmitted through kissing (23.1% correctly noted that this is false), and that one is more likely to be infected with TB by a stranger than a family member (50.6% knew that this is false). Slightly more than half (57.4%) knew that LTBI is not contagious. 2.While misconceptions existed among both US and foreign-born regarding transmission and contagiousness of LTBI, overall knowledge scores did not differ significantly between groups. 3.With respect to attitudinal factors, foreign-born participants were less likely to acknowledge that they had
2016/Peer J	Vidya Pathak, Zinta Harrington and Claudia C. Dobler/ Australia	hospital staff/N=311	questionnaire : A total of 1,304 questionnaires were distributed and 311 (24%) responses were received.	Attitudes towards LTBI treatment : (1)Do you think staff who have evidence of LTBI should receive preventive treatment? (2)If you had LTBI, would you like to be offered preventive therapy? (3)Do you feel you need more information before deciding to accept or reject preventive therapy?	(1)21% respondents indicated that they did not know the difference between active and latent TB. (2)Among staff who had undergone testing for LTBI, only 33% felt adequately informed about the meaning of their test results.

表1-2、國外有關LTBI遵從性相關因素之研究一覽表

年代/期刊	作者/地區	研究對象/樣本數	研究設計或資料收集方式	重要變項	結果及遵從性相關因素
2015/BMC Infectious Diseases	Gregory, J.F. et al./Vietnam	cases (n = 109) and controls (n = 194).	conducted a nested case-control study between September 2010 and July 2012 at District TB clinics participating in a larger randomised controlled trial (RCT) of contact investigation that is being undertaken in 8 Provinces throughout Vietnam.	<p>Explanations by cases for non-attendance at follow-up -</p> <p>(1) The distance from my house to the clinic is too far.</p> <p>(2) I am worried about harmful effects of X-ray.</p> <p>(3) I prefer to be examined in a private clinic instead.</p> <p>(4) I am worried about discrimination from other people towards myself and my family.</p> <p>(5) The patient in my house recovered, so follow-up screening is not necessary.</p> <p>(6) I initially forgot the scheduled appointment.</p> <p>(7) The initial screening was negative, so I did not see the need for further screening.</p> <p>(8) It was time consuming, and difficult to get time off work or study.</p>	<p>(1) Both cases (47%) and controls (36%) commonly reported discrimination against people with TB.</p> <p>(2) Cases were less likely than controls to understand that sharing sleeping quarters with a TB patient increased their risk of disease (OR 0.46, 0.27 - 0.78) or recognise TB as an infectious disease (OR 0.65, 0.39 - 1.08).</p> <p>(3) A higher proportion of cases than controls held the mistaken traditional belief that a non-infectious form of TB caused the disease (OR 1.69, 1.02 - 2.78).</p>
2015/plos one	Gebregergs et al./Northern Ethiopia	418 patients	A cross-sectional study was conducted from April 10 - June 30, 2013 in five urban districts of Amhara region	<p>Adherence to household contact screening before survey was assessed. Patients were asked to report the number of household contacts they brought to TB clinic for screening purpose. Their response was verified on the TB log book; as it is documentable activity. Patient was classified as adherent if he/she brought at least one household contact and otherwise nonadherent.</p>	<p>(1) The overall adherence to household contact screening in Amhara region was 33.7%.</p> <p>(2) In the bivariate logistic regression analysis, contact screening adherence was significantly associated with religion, family income, relationship with contact, family support, type of tuberculosis, health education by HCW and knowledge on tuberculosis.</p> <p>(3) In multivariate logistic regression (adjusted analysis), religion, family income, relationship with contact, health education by HCW, type of PTB and knowledge on TB were significantly and independently associated with adherence.</p>
2015/International Journal of Family Medicine	Jie Gao et al./Canada	(1) cross-sectional patient survey : n=912 (2) focus group discussions : n=12	mixed methods study included a cross-sectional patient survey at BC's Provincial TB clinics and two focus group discussions (FGDs) with Chinese immigrants.	<p>(1) Knowledge of LTBI from TB clinic survey : (a) What is the main symptom that indicates latent TB infection? (b) Can latent TB infection be spread from person to person? (c) Latent TB infection can be treated with? (d) The benefit of treating latent TB infection is? (e) The treatment of latent TB infection lasts? (f) Do you think BCG vaccine (a vaccine for TB) completely protects you from TB for your whole life?</p> <p>(2) FGDs : a structured topic guide, informed by the literature. Four key questions guided the data collection: (a) What do you know about treatment options for latent TB infection? (b) What have you heard in your family or community about latent TB infection and about the treatment of it? (c) What might influence whether someone with latent TB infection takes treatment? (d) How would you interest your community in learning about how to prevent active TB from latent TB infection?</p>	<p>(1) Only 19.8% answered that LTBI had no symptoms; 19.0% believed that LTBI did not spread from person to person; and 44.0% knew that treating LTBI prevented TB. Most patients (63.9%) answered that LTBI was treated with prescribed TB medicine, but fewer (41.4%) knew the duration of treatment. Nearly half of respondents (43.8%) answered that BCG vaccination conferred life-long immunity. The mean knowledge score was 40.0% (95% CI: 38.3%, 41.7%) for all respondents.</p> <p>(2) FGDs confirmed that Chinese immigrants' knowledge of LTBI was low, and they confused it with TB disease to the extent of experiencing LTBI associated stigma.</p> <p>(3) Participants also expressed difficulties navigating the health system which impeded testing and treatment of LTBI. Online videos were the preferred format for receiving health information.</p>
2010/J Immigrant Minority Health	Linda Hill et al./San Diego County	285 high school students and parents	(1) questionnaires (2) intervention : five of the participating health centers were contacted to ascertain protocols and practice of LTBI treatment. The health centers reflected the care received by the participants: one private practice, two community health centers, one military health center (for dependents) and the County LTBI clinic.	<p>Prior to a three-lecture CME course, clinicians completed a 40-question pre-test to assess LTBI knowledge. The questions included topics on skin tests, medication and duration of treatment, dosages, side effects, and co-infection with HIV.</p>	<p>(1) a lack of understanding of the gravity of tuberculosis infection among both the public and providers of health care.</p> <p>(2) parents and adolescents cited competing priorities, transportation problems and financial constraints as reasons for non-compliance.</p>
2007/Journal of Infection	Armen E. Parsyan et al./Boston	2621 patients	A retrospective cohort study	<p>Completion of treatment was evaluated by comparing the number of months of LTBI treatment received with the treatment recommended. If no specific treatment length was recommended in the chart, patients who were less than 5 years old were defined as having completed treatment after taking isoniazid (INH) for 9 months, while those older than 5 years were defined as having completed treatment after 6 months of INH.</p>	<p>(1) Of 2621 persons with a positive tuberculosis skin test (TST), 1723 were offered treatment and 1572 (91.2%) accepted. Of the 1572 who accepted, treatment was completed by 607 (38.6%). Of those persons who failed to complete treatment, 517/965 (54%) dropped out before the end of the first month of the course.</p> <p>(2) Among 1375 persons under 35 years of age who initiated LTBI treatment, failure to complete was associated with birth in Haiti (OR 2.17, CI 95% 1.49e3.17) or the Dominican Republic (OR 2.19, CI 95% 1.08e3.43).</p>

表1-2、國外有關LTBI遵從性相關因素之研究一覽表

年代 / 期刊	作者 / 地區	研究對象/樣本數	研究設計或資料收集方式	重要變項	結果及遵從性相關因素
2010/INT J TUBERC LUNG DIS	Yael Hirsch-Moverman et al./United States	control groups of two sequentially conducted randomized controlled trials of LTBI treatment were analyzed for treatment completion rates. Participants in Study A (n = 191), conducted in 1996 - 1999, self administered daily isoniazid (INH) for 6 - 12 months, while participants in Study B (n = 123), conducted in 2002 - 2005, self administered daily INH for 9 months.	face-to-face interviews using structured questionnaires	(1)treatment completion rate : Study A participants were prescribed 6 - 12 months of isoniazid (INH; depending on HIV status), while Study B patients received 9 months of INH. (2)TB knowledge items included six true/false questions on TB transmission, diagnosis, and treatment. (3)Twelve attitudinal items were measured on a four-point Likert scale, ranging from 'strongly disagree' to 'strongly agree' . Completion of LTBI treatment was based on a specified number of doses to be completed within a specified period of time for each regimen, as previously defined. For the 9-month daily isoniazid regimen, completion was defined as 270 doses within 12 months; for 6 months of daily isoniazid completion was 180 doses within 9 months; for 4 months of daily rifampin, completion was 120 doses within 6 months; and for 2 months of daily rifampin/pyrazinamide, completion was 60 doses within 3 months.	(1)Overall, 44.6% of participants completed therapy, with significantly higher completion rates in Study B than Study A (37.0% vs. 56.1%, P = 0.001). (2)Marriage and alcohol use were significant predictors of completion (aOR = 2.153, 95%CI 1.301 - 3.562) and non-completion (aOR = 0.530, 95%CI 0.320 - 0.877). (3)multivariate analysis indicated increased completion among married persons of foreign birth and among alcohol users who were homeless. Knowledge of and attitudes to tuberculosis were not significant predictors.
2010/CHEST	C. Robert Horsburgh Jr et al./North America	720 patients	(1)retrospective, randomized two-stage cross-sectional survey (2)Patient charts		Risk factors for failure to complete included starting the 9-month isoniazid regimen (OR, 2.08; 95% CI, 1.23-3.57), residence in a congregate setting (nursing home, shelter, or jail; OR, 2.94; 95% CI, 1.58-5.56), injection drug use (OR, 2.13; 95% CI, 1.04-4.35), age > 15 years (OR, 1.49; 95% CI, 1.14-1.94), and employment at a health-care facility (1.37; 95% CI, 1.00-1.85).

近年有關LTBI 服藥或治療遵從性之研究地區仍以美國居多，研究對象皆為已接受治療者，有五篇係以官方或臨床紀錄進行分析(S. H. Chang et al., 2014; Kan et al., 2013; Kane et al., 2013; Larppanichpoonphol et al., 2012; Trajman et al., 2010)、三篇屬於介入研究(Ailinger et al., 2010; A. H. Chang et al., 2013; Cruz & Starke, 2012)，介入研究分別證實文化介入(Ailinger et al., 2010)、健康部門提供藥物之行政支持(Cruz & Starke, 2012)、以及以家戶為基礎之追蹤策略(A. H. Chang et al., 2013)可以有效改善LTBI 患者之遵從性；以官方紀錄進行之資料分析研究則顯示與先前回顧式文獻相近之結果，與LTBI 遵從性相關之因素大致包括：年齡、藥物治療之危險性、與肺結核病人之接觸、及治療方式相關因素。僅一篇文獻以LTBI 是否接受治療為主題進行探討(Colson et al., 2013;)。

綜觀上述國內外文獻，可發現很少研究針對LTBI 是否接受治療之相關因素，且台灣也還未見有關LTBI 接受治療者遵從度的相關知識態度與行為研究，然而，二者對於推動結核病防治都是相當重要的議題，非常值得加以探討。

重要性

1. 對於結核病防治已達相當成效的地區而言，LTBI 之防治是根除結核病的重要輔助策略，實有針對LTBI 進行探討之必要性。
2. 由於LTBI 之發病率不高，台灣地區尚未將成年之LTBI 納入預防性治療之重點對象，因此，瞭解成年LTBI 對於結核病及其預防性治療之知識、態度與行為 (knowledge, attitude, and practice, KAP)，將有助於未來LTBI 管理及政策方向之規劃。
3. 目前國內外針對LTBI 是否接受預防性治療之相關KAP 研究仍然非常有限。

目的

1. 描述彰化縣自1991 年（建置結核病資訊系統）至2014 年結核病患及其接觸者之LTBI 比例之年度趨勢及分佈狀況，並進一步描述歷年LTBI 接受預防性治療狀況及現有紀錄中之相關因素(以現有紀錄中可取得之資料為主)的關聯性。
2. 透過質性與結構式問卷調查，比較開放性肺結核病患接觸者之中，成年之LTBI與非LTBI 對於結核病及其預防性治療之知識、態度與行為之差異。
3. 透過質性與結構式問卷調查，瞭解成年LTBI 接受預防治療狀況與其對於結核病及其預防性治療之知識、態度與行為之關聯性。

貳、材料方法

1.本計畫採用之研究方法與原因：

(1) 研究方法：

本研究擬分別以三種方法來達成研究目的，首先，透過現有紀錄之次級資料分析，來回答目的之一「描述彰化縣自 1991 年（建置結核病資訊系統）至 2014 年開放性肺結核接觸者之 LTBI 比例及分佈狀況，並進一步描述歷年 LTBI 接受預防性治療狀況及相關因素(以現有紀錄中可取得之資料為主)之關聯性」；其次，以質性深度訪談結合量化結構式問卷調查，回答研究目的二「了解 LTBI 對於結核病及其預防性治療之知識、態度與行為」及目的三「比較開放性肺結核病患接觸者之中，LTBI 與非 LTBI 對於結核病及其預防性治療之知識、態度與行為之差異」。

(2) 理論基礎

此部分描述目的二及目的三之理論基礎，常用於疾病防治行為的行為理論包括：健康信念模式、社會認知理論、理性行動理論與計畫行動理論、及跨理論模式，另有些比較少見但也曾被使用於結核病或愛滋病等需要長期治療之疾病的行為理論，包括：保護動機理論(Protection motivation theory.)、訊息-動機-行為技巧理論(Information-motivation-behavioural skills (IMB) theory)等(S. Munro et al., 2007a)，Colson(2013)探討 LTBI 治療接受狀況之研究同樣使用健康信念模式、社會認知理論、理性行動理論及社會行動理論作為其發展問卷內容之依據。其中，健康信念模式是最常被使用的行為理論(Hirsch-Moverman et al., 2008)。

本研究擬以結合健康信念模式、社會認知理論、理性行動理論之重要概念，提出本研究之架構。健康信念模式之重要概念(Champion & Skinner, 2008)包括：個人行動（接受預防治療）、自覺疾病威脅（包含自覺罹病機率及自覺疾病嚴重性）、自覺採取行動之利益與障礙、自我效能及行動線索，健康信念模式同時考慮納入人口學變相及個人社會心理因素做為調節變項。理性行動理論之重要概念(Montano & Kasprzyk, 2008)包括：行為意向、對行為之態度、主觀規範、自覺控制。此模式將人口學變項、人口特質視為外部變項。社會認知理論之主要概念(McAlister et al., 2008)包括：對結果之期待、自我效能、觀察學習、誘因與動機。此外，也會納入自覺健康狀況及健康識讀等概念(Zuniga, 2012)。

(3) 研究概念架構

依據理論基礎及文獻回顧結果，研究架構如下圖 2-1 研究概念架構圖。

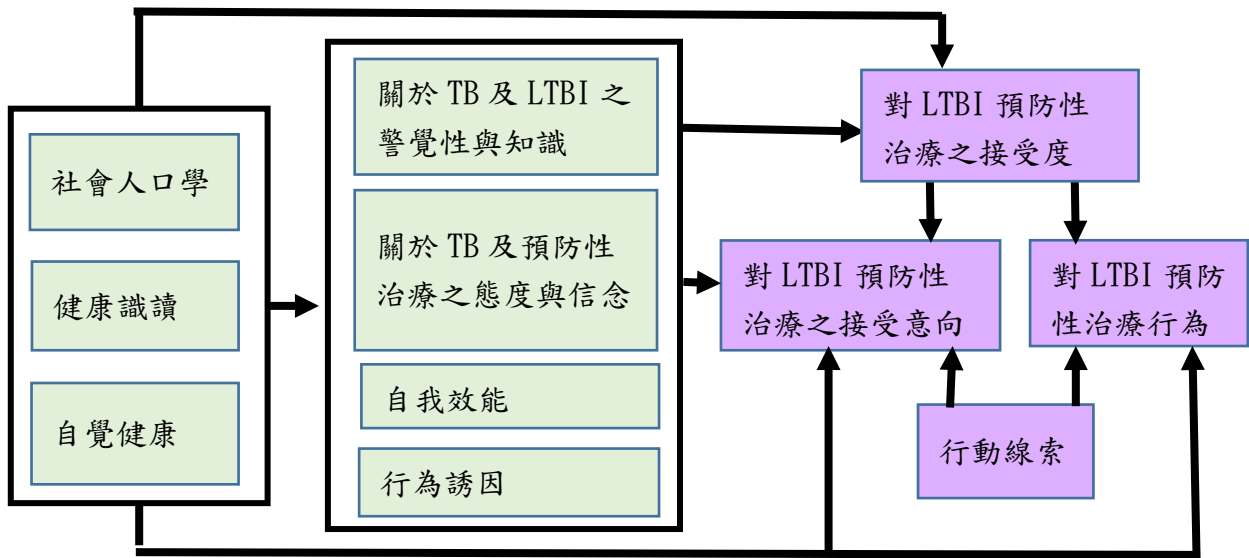


圖 2-1、研究概念架構圖

(4) 研究工具與資料收集方法：

甲、現有紀錄之取得

依據依據結核病防治工作手冊第二版，衛生局於 LTBI 收案時，必須建立管理資料並完成個案相關資料之登錄，包括：核對及詢問個案基本資料（如：身分證字號、出生年月日、性別、體重、戶籍地、身分別、可聯絡家屬姓名、電話、個案疾病史、個案治療前身體狀況、主要照顧者等）及治療過程與結果。本研究將以去連結方式取得自 1991 年（建置結核病資訊系統）至 2015 年之相關資料，由衛生局連結個案之基本資料及治療過程與結過等紀錄，去除可辨識個案身分之資料（包括：身分證字號、出生月日、地址之路名與門牌號碼、及主要照顧者姓名等），再交由研究人員進行相關之統計分析。

乙、質性深度訪談

本研究透過衛生所公衛護士代為詢問肺結核接觸者關於接受質性訪談之意願，願意之民眾簽具同意書之後，由受過訓練之研究人員與接觸者約定時間地點進行面對面之質性訪談，若地點非衛生所，考量個案隱私，將由都治關懷員或是志工陪同計畫人員進行家訪。質性訪談則依據研究團隊於事先擬定之訪談大綱進行，訪談大綱大致仍以研究概念架構出發，差別在於係以開放式的問法進行，所有訪談將於取得訪談對象同意後取得同意書並全程錄音，會在訪問進行後立即轉為匿名（以編號標註）之逐字稿，研究者將依據逐字稿進行分析。分析後若發現需要補問或調整時，隨時調整質性訪談大綱，所有受訪者都會先徵詢接受後續再補訪之意願。

- A. 訪談對象：依據彰化縣衛生局提供 2015 年接觸者資料，訪談對象為 TB 指標個案之 20 歲以上接觸者為潛伏性結核病(LTBI)個案，LTBI 定義為任一次結核菌素(TT)≥10mm。
- B. 應訪樣本：各鄉鎮符合條件如下表 2-1，考量衛生所配合度及各組別人數完整度，擬以二水鄉、田中鎮、田尾鄉、和美鎮、社頭鄉、埔心鄉、埔鹽鄉、彰化市等八鄉鎮，由衛生所公衛護士協助邀約，完成 70 人，資料收集時間為 105 年 5 月~105 年 10 月。

表2-1、2015年20歲以上LTBI各種狀況組合之鄉鎮分布狀況-以符合LTBI定義者之分析結果

鄉鎮別	LTBI																		未接受 DOPT	治療3個月	
	人數	%	1100	1101	1110	1111	1200	1201	1210	1211	2100	2101	2110	2111	2200	2201	2210	2211			
3979			514	46	389	99	303	15	52	13	1500	79	386	132	289	10	131	21	47	18	
二水鄉	54	1.36	3	1	10	1	2		4	3	4	1	16	3	3		3				
二林鎮	187	4.70	34	4	17	5	24		3	1	43	2	19	3	24	2	6				
大村鄉	94	2.36	24	5	14	1	3		1		13		21	3	2		7				1
大城鄉	46	1.16	6	1	6	1	5		1	1	2	1	11	1	3		6	1			
北斗鎮	94	2.36	22	2	14		4	1	2		27	1	14	3	1	1	2			2	
永靖鄉	88	2.21	15	1	17	5	4	1	2		5	3	19	4	6	1	4	1		3	
田中鎮	144	3.62	27	2	11	11	10		1	4	35	1	14	18	1	1	5	3		1	7
田尾鄉	33	0.83	2	2	6	2	3		1	2	4	1	3	4	2		1			1	
竹塘鄉	32	0.80			7	7	2				3	2	2	2	1		3	3			
伸港鄉	50	1.26	3	1	4		2	1	2		17		5	4	10		1				
秀水鄉	103	2.59	17	1	13	2	9		3		19		19	3	12		4	1			
和美鎮	324	8.14	61	1	34	10	33	1	1		99	7	27	14	28		7	1		8	
社頭鄉	74	1.86	10		17	1	2		1		16	1	17	2	1		6			4	3
芬園鄉	42	1.06	4		10	1	3				7	1	5	1	9		1				
花壇鄉	144	3.62	16		22	3	13		2		43	4	21	2	15		3			3	
芳苑鄉	93	2.34	13	1	17	8	4		2		4	3	15	11	3		11	1			
員林鎮	239	6.01	33	2	28	3	12		2	1	90	9	28	2	16		12	1			1
埔心鄉	85	2.14	10	3	4		5		1		46	1	3	4	6		2			8	1
埔鹽鄉	122	3.07	7	1	16	1	28	3	2		14	4	9	28	3	4	2				1
埤頭鄉	114	2.87	10	2	6	5	14	1	1	1	27	2	8	3	28		4	2		1	3
鹿港鎮	225	5.65	20	1	27	9	3		2		109		25	10	10		9			1	
溪州鄉	83	2.09	6	2	9	7	3		6		14	3	14	5	6		7	1			
溪湖鎮	84	2.11	12		18	3	3		2		22	1	10	3	7		3				
彰化市	1342	33.73	151	11	45	8	106	5	4	3	831	28	46	17	63	2	18	4		13	1
福興鄉	67	1.68	7	1	13	4	6		2		3	5	12	9	3		2			2	
線西鄉	16	0.40	1	1	4	1					4		3	1	1						

備註：組別說明

- 2100=女性、64歲以下、指標個案非同住家人、未接受治療
- 2110=女性、64歲以下、指標個案為同住家人、未接受治療
- 2200=女性、65歲以上、指標個案非同住家人、未接受治療
- 2210=女性、65歲以上、指標個案為同住家人、未接受治療
- 1100=男性、64歲以下、指標個案非同住家人、未接受治療
- 1110=男性、64歲以下、指標個案為同住家人、未接受治療
- 1200=男性、65歲以上、指標個案非同住家人、未接受治療
- 1210=男性、65歲以上、指標個案為同住家人、未接受治療
- 2101=女性、64歲以下、指標個案非同住家人、接受治療
- 2111=女性、64歲以下、指標個案為同住家人、接受治療
- 2201=女性、65歲以上、指標個案非同住家人、接受治療
- 2211=女性、65歲以上、指標個案為同住家人、接受治療
- 1101=男性、64歲以下、指標個案非同住家人、接受治療
- 1111=男性、64歲以下、指標個案為同住家人、接受治療
- 1201=男性、65歲以上、指標個案非同住家人、接受治療
- 1211=男性、65歲以上、指標個案為同住家人、接受治療

C. 質性訪談架構：結合健康信念模式及創新傳播理論行為理論為基礎，提出訪談架構。

【詳如圖 2-2、質性訪談架構】

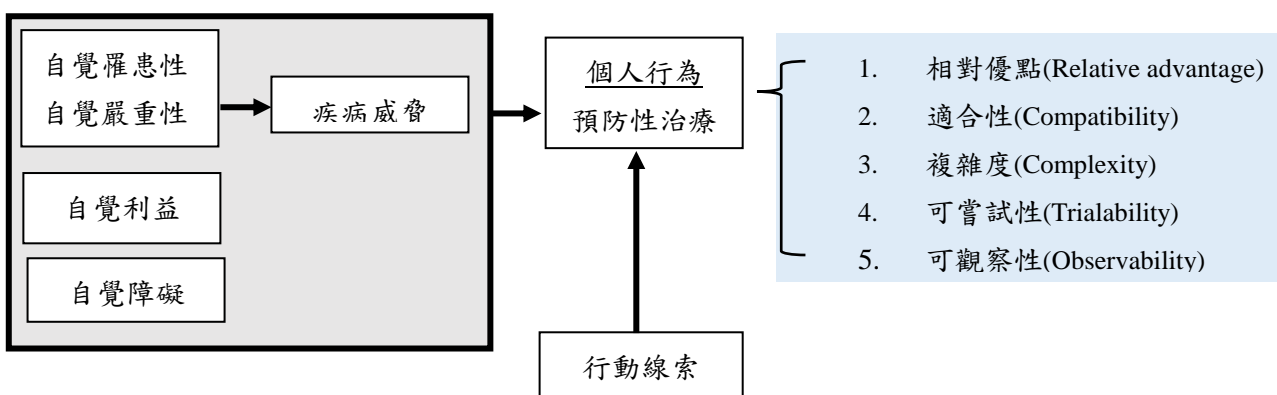


圖 2-2、質性訪談架構

D. 質性訪談大綱：

- (a) 瞭解結核病接觸者對於結核病、潛伏結合感染(LTBI)的認知狀況：知曉度、自覺疾病易感受性、疾病嚴重度、疾病之可治癒性。

- (b) 瞭解民眾對於潛伏結核感染(LTBI)預防性治療的認識狀況、看法及相關因素：行動線索、自覺之行動利益與障礙。
- (c) 針對接受 LTBI 預防性治療者：(甲)接受之主要原因、動機及感受、(乙)接受不同治療藥物(3 個月或 9 個月)：決策關鍵、決定過程、把握程度、重要他人之影響(家人、朋友、醫師、都治關懷員)、(丙)治療過程之感受。
- (d) 針對未接受 LTBI 預防性治療者：未接受之主要原因、動機、感受、有聽過治療的好處/壞處、重要他人之影響(家人、朋友、醫師、都治關懷員)。
- (e) 基本人口學資料：學歷、工作、婚姻、與指標個案的關係。

丙、結構式問卷調查

- A. 問卷定稿：此問卷邀請彰化縣衛生局葉彥伯局長及其疾管科承辦相關人員、衛生福利部彰化醫院胸腔外科黃伊文主任及中山醫學大學公共衛生學系楊浩然副教授進行專家意見審查，將討論後的版本送中山醫學大學附設醫院人體試驗委員會，於 105 年 4 月 26 日通過。【詳如附件一、中山醫學大學附設醫院人體試驗委員會】
- B. 調查時機：2016 年一有通報結核病指標個案，衛生所公衛護士進行一個月之接觸者調查，並界定潛伏結核病感染者，確定為 LTBI 個案，公衛護士開立轉介單並於一個月內完成轉介，於此時進行問卷調查【詳如圖 2-3、調查時機點說明】。

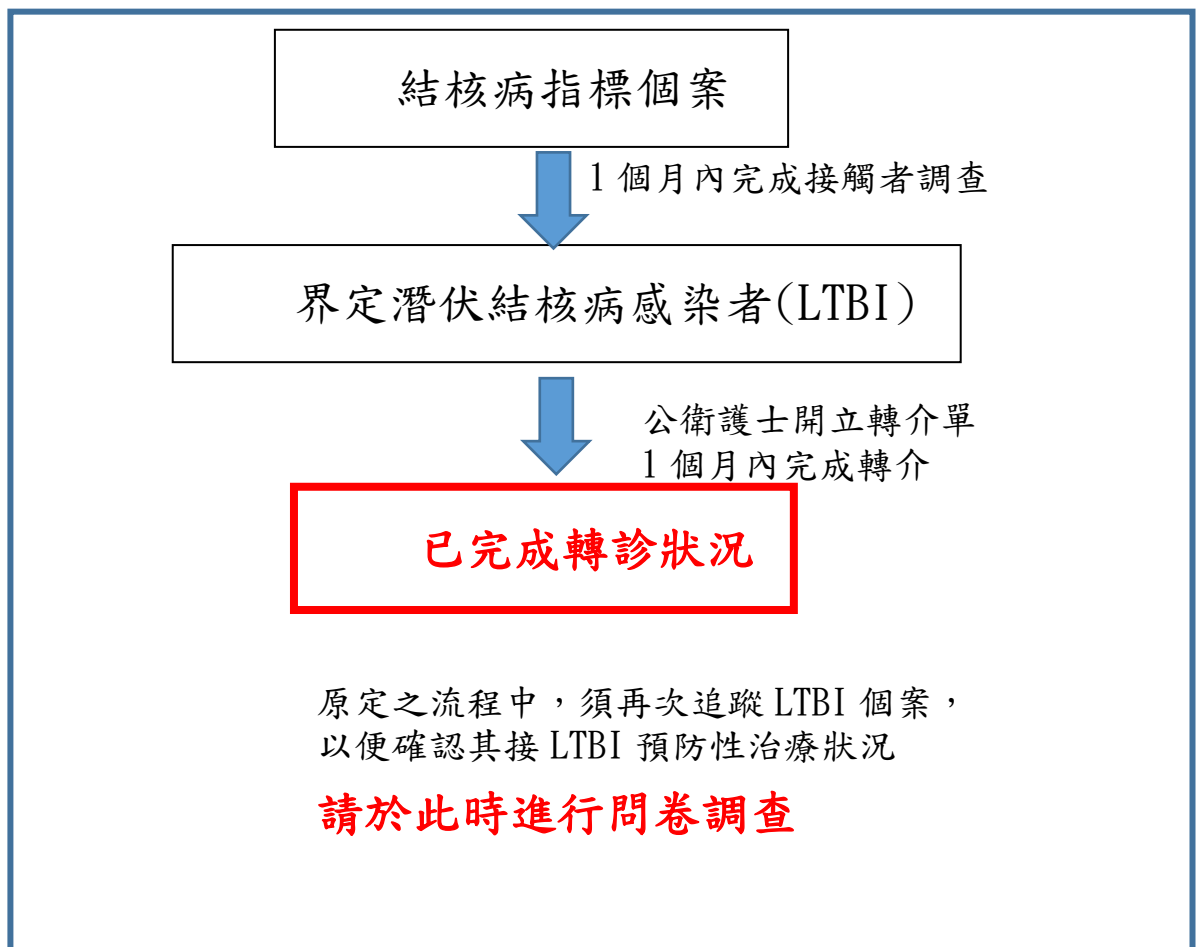


圖 2-3、調查時機點說明

C. 調查對象：使用今年(2016年)的肺結核指標個案之接觸者，20歲以上，經衛生局所確定為LTBI者(不論有無接受預防性治療)。

● 排除條件：

- 認知功能障礙、重聽等無法接受訪問(無法自己回答問卷)者
- 排除非本國籍
- 排除非居住在彰化縣市

D. 於調查執行說明會後，衛生所公衛生護士於105年5月16日進行問卷調查。

(5) 統計分析

在描述性統計方面：將視變項性質進行頻率、百分比、平均值、標準差等描述性統計以描述各重要變項之分佈。在雙變項檢定：將視變項性質分別以卡方檢定、t檢定、單因子變異數分析(如有顯著，再進行Sheffe氏事後檢定，以便釐清有顯著差異之組別)。擬針對主要之依變項分別與重要自變項進行雙變項關連性之檢定。多變項模式：將依據不同研究目的，將雙變項顯著之變項投入模式中，以便瞭解對於不同依變項之重要影響因子。多變項模式進行邏輯斯迴歸分析。

參、研究結果

本研究結果分三部分說明，第一部分為現有紀錄資料分析，描述彰化縣自 1991 年（建置結核病資訊系統）至 2015 年結核病患及其接觸者之 LTBI 比例之年度趨勢及分佈狀況，並進一步描述歷年 LTBI 接受預防性治療狀況及現有紀錄中之相關因素(以現有紀錄中可取得之資料為主)的關聯性。第二部分係質性訪談結果，比較開放性肺結核病患接觸者之中，成年之 LTBI 與非 LTBI 對於結核病及其預防性治療之知識、態度與行為之差異。第三部分則透過結構式問卷調查，瞭解成年 LTBI 接受預防治療狀況與其對於結核病及其預防性治療之知識、態度與行為之關聯性並輔以電話訪談更進一步探討。

一、彰化縣 1991 年~2015 年結核病患及其接觸者之 LTBI 比例之年度趨勢及分佈狀況

本部分之分析資料來源有二：(1)TB 確診資料為疾病管制署之 TB 確診檔，自 1981 至 2015 年，共計 34 年 26418 筆。(2)LTBI 資料係彰化縣衛生局結核病管理系統之資料，由 1991 年至 2015 年 1 月 27 日，共 83057 筆。以指標個案進行連結後，共 81671 筆，進行下列分析。

彰化縣 1991 至 2015 年 LTBI 之年代分布如下表 3-1，可以看出：(1)在 1997 年之前的接觸者人數均偏低，因此導致 LTBI 比例差異極大，由 0-13%，此時尚未要求全面進行每一位 TB 確診個案之接觸者鰥查，因此較不可信。(2)1998 年進行 TB 確診個案之接觸者調查後，接觸者人數大幅增加，但在 2008 年疾病管制署正式開始進行 LTBI 防治政策之前的 LTBI 所占比率均偏低，約 1-4%之間。(3) 2008 年之後，不僅接觸者人數大幅增加，LTBI 比例也大幅增加，LTBI 比例大約 20-30%之間。

表3-1、彰化縣LTBI依年度之分佈

年代	接觸者 人數	LTBI					
		Missing		非LTBI		LTBI	
		n	%	n	%	n	%
1982	18	16	88.89	2	11.11		0.00
1983	46	34	73.91	6	13.04	6	13.04
1984	26	22	84.62	3	11.54	1	3.85
1985	28	23	82.14	2	7.14	3	10.71
1986	45	41	91.11	4	8.89		0.00
1987	34	29	85.29	4	11.76	1	2.94
1988	40	31	77.50	4	10.00	5	12.50
1989	37	31	83.78	4	10.81	2	5.41
1990	49	42	85.71	6	12.24	1	2.04
1991	46	38	82.61	5	10.87	3	6.52
1992	132	107	81.06	14	10.61	11	8.33
1993	100	74	74.00	20	20.00	6	6.00
1994	143	108	75.52	26	18.18	9	6.29
1995	120	105	87.50	12	10.00	3	2.50
1996	158	131	82.91	22	13.92	5	3.16
1997	198	155	78.28	32	16.16	11	5.56
1998	2455	2389	97.31	15	0.61	51	2.08
1999	2617	2557	97.71	22	0.84	38	1.45
2000	1573	1474	93.71	74	4.70	25	1.59
2001	2542	2124	83.56	375	14.75	43	1.69
2002	3172	908	28.63	2190	69.04	74	2.33
2003	2216	737	33.26	1431	64.58	48	2.17
2004	3377	636	18.83	2679	79.33	62	1.84
2005	3865	549	14.20	3149	81.47	167	4.32
2006	3288	414	12.59	2778	84.49	96	2.92
2007	3461	304	8.78	3094	89.40	63	1.82
2008	5557	106	1.91	4779	86.00	672	12.09
2009	5159	84	1.63	3494	67.73	1581	30.65
2010	6062	26	0.43	4591	75.73	1445	23.84
2011	7422	55	0.74	5792	78.04	1575	21.22
2012	5626	58	1.03	4038	71.77	1530	27.20
2013	8037	71	0.88	6193	77.06	1773	22.06
2014	7564	107	1.41	6122	80.94	1335	17.65
2015	6458	305	4.72	4597	71.18	1556	24.09
全體	81671	13891	17.01	55579	68.05	12201	14.94
2009年+	46328	706	1.52	34827	75.17	10795	23.30

LTBI之定義：

X光正常+任一次TT \geq 20mm；或X光異常且驗痰非陽性+任一次TT \geq 20mm

(一) 2015年TB接觸者及LTBI接受預防性治療狀況及相關因素

以2015年為例，分析TB接觸者及LTBI接受預防性治療狀況及現有紀錄中之相關因素(以現有紀錄中可取得之資料為主)的關聯性。2015年TB接觸者排除無法與指標個案檔連結者，以及確診TB診，並排除重複資料後，餘5824筆資料進行分析。

2015 年接觸者檔案中之性別及年齡分布如表 3-2，整體而言，男性(61.49%)高於女性，20 歲以上之接觸者占全部接觸者之 84.63%)。

表3-2、2015年接觸者檔案之性別及年齡分布

	合計		女性		男性	
	人數	%	人數	%	人數	%
年齡	5824		2243	38.51	3581	61.49
missing	16		3		13	
小於13歲	288	4.95	71	24.65	217	75.35
13歲-19歲	591	10.15	364	61.59	227	38.41
20歲及以上	4929	84.63	1805	36.62	3124	63.38

若以痰培養(C+)為判斷原則，2015 年接觸者之指標個案有 86.39%符合條件(如表 3-3)。20 歲以上且指標個案符合痰培養陽性者，共 4258 人。以任一次 TT 大於等於 10mm 為 LTBI 之界定，則有 59.35%的 20 歲以上接觸者為 LTBI。LTBI 之鄉鎮分布如表 3-4，接觸者 LTBI 比例之鄉鎮差異相當大，由最低之秀水、西湖(40%)，至較高之埔心(80.56%)、線西(80%)、及二水(79.31%)。

LTBI 接受預防性治療狀況如表 3-5，整體而言，LTBI 之中僅 45.78%接受預防性治療，其中 89.48%接受都治計畫服務、僅 3.77%接受新藥治療。同樣有很大之鄉鎮差異，但可能是因為人數不多導致之不穩定。

表3-3、2015年20歲以上接觸者檔案之LTBI分布狀況

	合計		指標個案					
	人數	%	C-S-X正常		C+		S+或X光空洞	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
LTBI	4929		472	9.58	4258	86.39	199	4.04
missing	3001		472		2403		126	
不符合條件	784	40.66			754	40.65	30	41.10
符合條件	1144	59.34			1101	59.35	43	58.90

LTBI條件：任一次之TT ≥ 10mm

表3-4、2015年20歲以上LTBI之分布狀況-以C+之指標個案分析結果

鄉鎮市區	指標個案為 C+之接觸者		接觸者之結核菌素測驗							
			missing	有做結核菌素測驗		三次皆正常		任一次 $\geq 10\text{mm}$		
	人數	%	人數	人數	%	人數	%	人數	佔有做TST之%	佔所有符合C+之%
	4258		2403	1855	43.57	754	17.71	1101	59.35	25.86
二水鄉	73	1.71	44	29	39.73	6	20.69	23	79.31	31.51
二林鎮	254	5.97	104	150	1044	62	41.33	88	58.67	34.65
大村鄉	116	2.72	77	39	33.62	16	41.03	23	58.97	19.83
大城鄉	51	1.20	28	23	45.10	8	34.78	15	65.22	29.41
北斗鎮	81	1.90	34	47	58.02	16	34.04	31	65.96	38.27
永靖鄉	130	3.05	71	59	45.38	28	47.46	31	52.54	23.85
田中鎮	146	3.43	78	68	46.58	14	20.59	54	79.41	36.99
田尾鄉	53	1.24	31	22	41.51	5	22.73	17	77.27	32.08
竹塘鄉	85	2.00	43	42	49.41	14	33.33	28	66.67	32.94
伸港鄉	48	1.13	32	16	33.33	4	25.00	12	75.00	25.00
秀水鄉	75	1.76	55	20	26.67	12	60.00	8	40.00	10.67
和美鎮	503	11.81	254	249	49.50	120	48.19	129	51.81	25.65
社頭鄉	95	2.23	49	46	48.42	16	34.78	30	65.22	31.58
芳苑鄉	136	3.19	73	63	46.32	22	34.92	41	65.08	30.15
花壇鄉	188	4.42	138	50	26.60	24	48.00	26	52.00	13.83
芬園鄉	65	1.53	24	41	63.08	20	48.78	21	51.22	32.31
員林鎮	203	4.77	143	60	29.56	25	41.67	35	58.33	17.24
埔心鄉	51	1.20	15	36	70.59	7	19.44	29	80.56	56.86
埔鹽鄉	110	2.58	48	62	56.36	36	58.06	26	41.94	23.64
埤頭鄉	135	3.17	57	78	57.78	29	37.18	49	62.82	36.30
鹿港鎮	128	3.01	85	43	33.59	16	37.21	27	62.79	21.09
溪州鄉	209	4.91	151	58	27.75	20	34.48	38	65.52	18.18
溪湖鎮	159	3.73	114	45	28.30	27	60.00	18	40.00	11.32
彰化市	1100	25.83	630	470	42.73	194	41.28	276	58.72	25.09
福興鄉	55	1.29	21	34	61.82	12	35.29	22	64.71	40.00
線西鄉	9	0.21	4	5	55.56	1	20.00	4	80.00	44.44

LTBI條件：任一次之TT $\geq 10\text{mm}$

表3-5、2015年20歲以上LTBI接受預防性治療之鄉鎮分布狀況-以符合LTBI定義者之分析

鄉鎮	LTBI				接受預防性治療之LTBI					
	人數 %		未接受預防性治療		接受預防性治療		DOPT		新藥	
			人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
	1101		597	54.22	504	45.78	451	89.48	17	3.77
二水鄉	23	2.09	13	56.52	10	43.48	10	100.00		
二林鎮	88	7.99	62	70.45	26	29.55	25	96.15	2	8.00
大村鄉	23	2.09	14	60.87	9	39.13	9	100.00	1	11.11
大城鄉	15	1.36	6	40.00	9	60.00	9	100.00		
北斗鎮	31	2.82	21	67.74	10	32.26	7	70.00		
永靖鄉	31	2.82	16	51.61	15	48.39	12	80.00		
田中鎮	54	4.90	13	24.07	41	75.93	40	97.56	4	10.00
田尾鄉	17	1.54	2	11.76	15	88.24	14	93.33		
竹塘鄉	28	2.54	7	25.00	21	75.00	21	100.00		
伸港鄉	12	1.09	4	33.33	8	66.67	8	100.00		
秀水鄉	8	0.73	2	25.00	6	75.00	6	100.00		
和美鎮	129	11.72	80	62.02	49	37.98	36	73.47		
社頭鄉	30	2.72	14	46.67	16	53.33	12	75.00	4	33.33
芳苑鄉	41	3.72	23	56.10	18	43.90	18	100.00		
花壇鄉	26	2.36	12	46.15	14	53.85	13	92.86		
芬園鄉	21	1.91	12	57.14	9	42.86	9	100.00		
員林鎮	35	3.18	23	65.71	12	34.29	12	100.00	1	8.33
埔心鄉	29	2.63	11	37.93	18	62.07	10	55.56	2	20.00
埔鹽鄉	26	2.36	10	38.46	16	61.54	16	100.00	1	6.25
埤頭鄉	49	4.45	31	63.27	18	36.73	18	100.00	2	11.11
鹿港鎮	27	2.45	5	18.52	22	81.48	20	90.91		
溪州鄉	38	3.45	17	44.74	21	55.26	20	95.24		
溪湖鎮	18	1.63	6	33.33	12	66.67	11	91.67		
彰化市	276	25.07	183	66.30	93	33.70	81	87.10		
福興鄉	22	2.00	8	36.36	14	63.64	12	85.71		
線西鄉	4	0.36	2	50.00	2	50.00	2	100.00		

LTBI條件：任一次之TT \geq 10mm

2015年共20案接受新藥治療，其中2案年齡低於20歲，1案在DOPT之資料為遺漏值。

17名接受新藥治療之LTBI，其中

1. 1人為女性、64歲以下、指標個案為同住家人之LTBI。
2. 1人為男性、64歲以下、指標個案非同住家人之LTBI。
3. 14人為男性、65歲以下、指標個案為同住家人之LTBI。
4. 1人為男性、65歲以上、指標個案為同住家人之LTBI。

LTBI之相關因素如表3-6，接觸者是否為LTBI，與年齡、與指標個案關係有顯著關聯性：20-64歲之接觸者是LTBI的比率(62.66%)顯著高於65歲以上者(45.53%)、指標個案為其共同居住家屬者之接觸者是LTBI的比率(66.62%)顯著高於指標個案非同住家人者(45.53%)。

與 LTBI 是否接受預防性治療之相關因素如表 3-7，結果發現：男性之 LTBI 接受預防性治療比率(48.57%)略高於女性(40.94%)，但是否接受預防性治療與年齡、與指標個案之關係均無顯著之統計關聯性。

表3-6、2015年20歲以上LTBI之性別、年齡及與指標個案關係分布狀況-以C+之指標個案分析結果

變項	指標個案為 C+之接觸者		接觸者之結核菌素測驗				檢定	
			missing	三次皆正常		任一次 $\geq 10\text{mm}$		
	人數	%		人數	%	人數		%
	4258		2403	754	40.65	1101	59.35	
性別								
女	1499	35.20	811	285	41.42	403	58.58	$\chi^2=0.27$
男	2759	64.80	1592	469	40.19	698	59.81	p=0.6006
年齡別								
20-64歲	3381	79.40	1884	559	37.34	938	62.66	$\chi^2=35.13$
≥ 65 歲	877	20.60	519	195	54.47	163	45.53	p<.0001
與指標個案關係								
人口密集機構	151	3.55	60	51	56.04	40	43.96	$\chi^2=44.57$
共同居住(非家屬)	888	20.85	548	174	51.18	166	48.82	p<.0001
共同居住(家屬)	1357	31.87	638	240	33.38	479	66.62	
學校接觸者	166	3.90	42	54	43.55	70	56.45	
職場接觸者	1321	31.02	912	176	43.03	233	56.97	
其他	375	8.81	203	59	34.30	113	65.70	
與指標個案關係								
非同住家人	2901	68.13	1765	514	45.25	622	54.75	$\chi^2=25.70$
同住家人	1357	31.87	638	240	33.38	479	66.62	p<.0001
性別(S)-年齡(A)-與指標個案關係(R)								
SOA0R0	818	19.21	418	167	41.75	233	58.25	$\chi^2=63.67$
SOA0R1	349	8.20	169	64	35.56	116	64.44	p<.0001
SOA1R0	262	6.15	191	39	54.93	32	45.07	
SOA1R1	70	1.64	33	15	40.54	22	59.46	
S1A0R0	1434	33.68	926	211	41.54	297	58.46	
S1A0R1	780	18.32	371	117	28.61	292	71.39	
S1A1R0	387	9.09	230	97	61.78	60	38.22	
S1A1R1	158	3.71	65	44	47.31	49	52.69	

LTBI條件：任一次之TT $\geq 10\text{mm}$

S=性別

A=年齡

R=與指標個案關係

- SOA0R0 1.女性、64歲以下、指標個案非同住家人
- SOA0R1 2.女性、64歲以下、指標個案為同住家人
- SOA1R0 3.女性、65歲以上、指標個案非同住家人
- SOA1R1 4.女性、65歲以上、指標個案為同住家人
- S1A0R0 5.男性、64歲以下、指標個案非同住家人
- S1A0R1 6.男性、64歲以下、指標個案為同住家人
- S1A1R0 7.男性、65歲以上、指標個案非同住家人
- S1A1R1 8.男性、65歲以上、指標個案為同住家人

表3-7、2015年20歲以上LTBI接受預防性治療與DOPT狀況依性別、年齡及與接觸者關係之分布-以符合LTBI定義者之分析結果

鄉鎮	LTBI				檢定	接受預防性治				
	人數 %		未接受預防性治療			DOPT		檢定		
	人數	%	人數	%		人數	%			
	1101		597	54.22	504	45.78	451	89.48		
性別										
女	403	36.60	238	59.06	165	40.94	p=0.0144	143	86.67	p=0.1503
男	698	63.40	359	51.43	339	48.57		308	90.86	f_p=0.1648
年齡別										
20-64歲	938	85.20	498	53.09	440	46.91	p=0.0706	391	88.86	p=0.2338
≥65歲	163	14.80	99	60.74	64	39.26		60	93.75	f_p=0.2817
與指標個案關係										
人口密集機構	40	3.63	26	65.00	14	35.00	p<.0001	13	92.86	p=0.2915
共同居住(非家	166	15.08	105	63.25	61	36.75		56	91.80	
共同居住(家屬	479	43.51	165	34.45	314	65.55		285	90.76	
學校接觸者	70	6.36	38	54.29	32	45.71		29	90.63	
職場接觸者	233	21.16	206	88.41	27	11.59		22	81.48	
其他	113	10.26	57	50.44	56	49.56		46	82.14	
與指標個案關係										
非同住家人	622	56.49	432	69.45	190	30.55	p<.0001	166	87.37	p=0.2284
同住家人	479	43.51	165	34.45	314	65.55		285	90.76	f_p=0.2341
性別(S)-年齡(A)-與指標個案關係(R)										
SOA0R0	233	21.16	166	71.24	67	28.76	p<.0001	59	88.06	p=0.2045
SOA0R1	116	10.54	38	32.76	78	67.24		65	83.33	
SOA1R0	32	2.91	23	71.88	9	28.13		8	88.89	
SOA1R1	22	2.00	11	50.00	11	50.00		11	100.00	
S1A0R0	297	26.98	202	68.01	95	31.99		81	85.26	
S1A0R1	292	26.52	92	31.51	200	68.49		186	93.00	
S1A1R0	60	5.45	41	68.33	19	31.67		18	94.74	
S1A1R1	49	4.45	24	48.98	25	51.02		23	92.00	

LTBI條件：任一次之TT≥10mm

- SOA0R0 1.女性、64歲以下、指標個案非同住家人
- SOA0R1 2.女性、64歲以下、指標個案為同住家人
- SOA1R0 3.女性、65歲以上、指標個案非同住家人
- SOA1R1 4.女性、65歲以上、指標個案為同住家人
- S1A0R0 5.男性、64歲以下、指標個案非同住家人
- S1A0R1 6.男性、64歲以下、指標個案為同住家人
- S1A1R0 7.男性、65歲以上、指標個案非同住家人
- S1A1R1 8.男性、65歲以上、指標個案為同住家人

二、開放性肺結核病患之接觸者對於潛伏性肺結核預防性治療之看法-以健康信念模式為架構之質性訪談結果

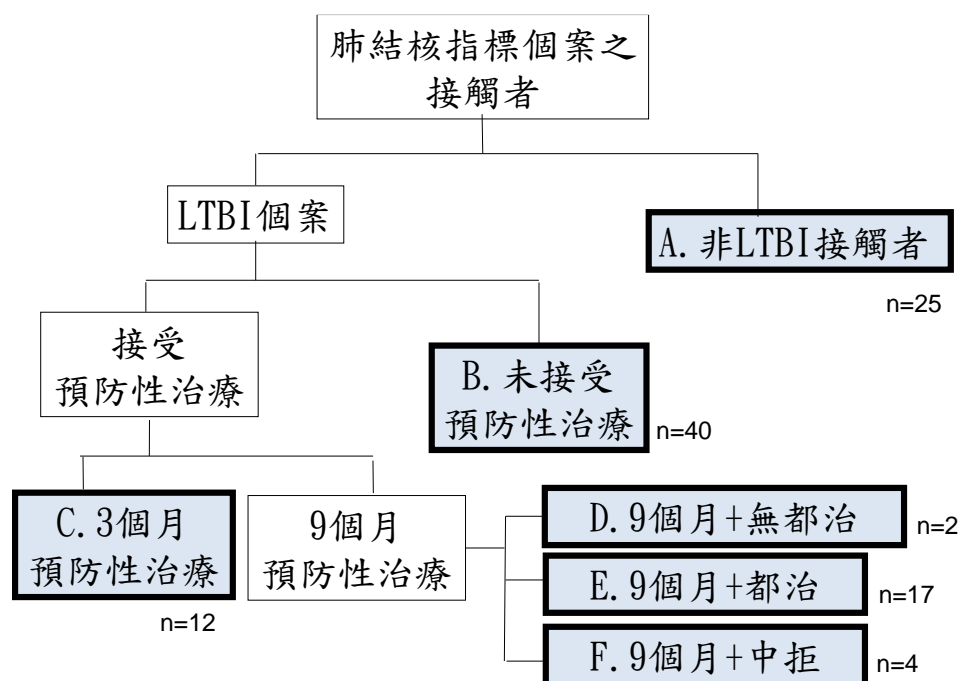


圖3-1、質性訪談對象分類示意圖

(一)LTBI 中拒治療：共 4 人

1. 訪談對象之描述

性別	年齡	教育程度	婚姻	與指標個案之關係
男：2 女：2	22、48、61 及 77 歲	初中 高職 大專	未婚：1 已婚：3	同住家人：3(婆媳、父子、母女) 其他：洗腎病友

2. 訪談結果

(1)對肺結核之認識與知覺

(a)沒聽過肺結核(77 歲男性，指標個案為洗腎病友)者，不知道自己是 LTBI。無法區分肺結核及潛伏性肺結核、無法評斷肺結核之嚴重性，並認為肺結核除了會傳染還會遺傳(錯誤認知)。

(b)有聽過肺結核(3 人)

- 只有一人清楚知道自己是 LTBI(22 歲男性，與指標個案關係為父子)
- 皆自述肺結核會傳染、有發燒及咳嗽的症狀，
- 對於肺結核的嚴重性都自述需要看狀況而定，但是認為 LTBI 的嚴重性「應該還好」，且其中 1 人認為自己是 LTBI 的可能性「應該不高」(自覺易感受性)(22 歲男性，與指標個案關係為父子)。

(2)對周遭親友感染肺結核之知覺及感受，女性感到害怕、很突然、無法接受及擔心別人知道，男性自述不知道親友是否有肺結核而沒有感覺。

(3)接受預防性治療之原因為醫師直接決定並開藥(未徵詢民眾意見)，擔心不治療會更嚴重，加上因為治療免費，以認命的態度接受。全部都不知道預防性治療有另一種選擇。服藥過程之 complain 包括：產生副作用(過敏)、覺得每天吃藥很煩、不想讓別人知道。

(4)中斷治療之原因多為非自主決定之因素，包括：因副作用(過敏、肝指數過高、因吃藥暈倒送加護病房而中斷治療)由醫師決定中斷，以及因當兵而中斷。其中一人認為自己是因為沒有感染到所以不用治療(77 歲男性，指標個案為洗腎病友)。

(5)對都治關懷員的看法：女性多擔心鄰居知道、詢問及閒言閒語，男性沒有感覺或覺得還不錯。

(二)LTBI 使用 9 個月治療：19 人(僅 2 人未接受都治)

1. 訪談對象之描述

性別	年齡	教育程度	婚姻	與指標個案之關係
男：10 女：8	30-39 歲：4 40-49 歲：7 50-59 歲：2 60-69 歲：2 70 歲以上：3	未念書：1 國小：3 國初中：1 高中職：9 大專：3	未婚：1 已婚：17	同住家人：13(父母子女 6、祖孫 2、夫妻 4、岳父 2) 其他：機構住民 5

2. 訪談結果

(1)對肺結核之認識與知覺

(a)沒聽過肺結核(2 位 80 歲以上之女性)者，不知道自己是 LTBI。無法區分肺結核及潛伏性肺結核、無法評斷肺結核之嚴重性，並認為肺結核除了會傳染還會遺傳(錯誤認知)。

(b)有聽過肺結核(17人)

- 8人清楚知道自己是LTBI，1人以為自己是TB。
- 除了會傳染、有發燒及咳嗽的症狀，有部分受訪者可以提出肺結核之併發症、抗藥性、開放性，甚至有1人說出TB為法定傳染病。但亦有3人無法說出對於TB之認識(39、48及71歲，皆為男性)。
- 對於肺結核的自覺嚴重性及易感受性：
 - a. 自覺嚴重性還好→易感受性低→可治癒性存疑(應該會好)
 - b. 自覺嚴重→易感受性高中低皆有→可治癒性高(確定會好)
 - c. 嚴重性不清楚或看狀況→無法回答→可治癒性存疑(應該會好)

(2)對周遭親友感染肺結核之知覺、感受

(a)感到害怕及擔心別人知道(1名44歲女性)

(b)男性較多自述沒有感覺(2人)、不怕(3人)及不清楚。

(3)接受預防性治療之原因首先是因為醫師直接決定並開藥(未徵詢民眾意見)，其次是衛生所建議或強迫，此外已有人是為了活命。全部都不知道預防性治療有另一種選擇。服藥過程之complain包括：副作用、每天吃藥很煩、不想讓別人知道、擔心他人知道會害怕。

(4)對都治關懷員的看法：

(a)擔心鄰居知道、詢問及閒言閒語的以女性居多，亦有男性會擔心(1人)，

(b)男性比較傾向於沒有感覺或覺得還不錯，甚至會認為關懷員比較辛苦。

(c)要配合時間、視為一種關心。

(三)LTBI 使用3個月治療：9人

1. 訪談對象之描述

性別	年齡	教育程度	婚姻	與指標個案之關係
男：3	20-29歲：1	未念書：0	未婚：0	同住家人：8(父母子女1、夫妻4、公媳2、婆孫1) 其他：機構住民1
女：6	30-39歲：3	國小：4	已婚：9	
	40-49歲：1	國初中：0		
	50-59歲：0	高中職：3		
	60-69歲：3	大專：2		
	70歲以上：1			

2. 訪談結果

(1)對肺結核之認識與知覺

(a)沒聽過肺結核(1位31歲高職男性)者，經說明才想起來自己是LTBI。

(b)有聽過肺結核(8人)

- 只有2人清楚知道自己是LTBI。
- 除了會傳染、有發燒及咳嗽的症狀，有1人說出TB為法定傳染病。但亦有1人無法說出對於TB之認識(62歲女性)。
- 對於肺結核的自覺嚴重性及易感受性：
 - a. 自覺嚴重(4人)→較多人易感受性不清楚(2)或無法回答(1)、1人自述易感受性低→可治癒性不清楚、應該會好及去定會好都有。

- b. 未回答嚴重性→不清楚不確定不知道易感受性問題→可治癒性高(2人)或存疑(應該會好)
- 對於 LTBI 的自覺嚴重性及可治癒性：
 - a. 自覺嚴重(2人)→會不會好是機率問題。
 - b. 覺得不嚴重→可以治好(3)、1人不清楚。
- (2)對周遭親友感染肺結核之知覺、感受
 - (a)感到害怕、擔心別人知道、很可憐(3名女性)
 - (b)男性較多自述沒有感覺(2人)及不會被感染(1人)。
- (3)接受預防性治療之原因
 - (a)決定之關鍵：醫師直接決定(強迫)6人、自己決定(3人)、聽配偶建議(1人)。決定者之考量多為治療時間較短(5人)、自述因為自己症狀比較不嚴重及藥效比較強。
 - (b)服藥過程之 complain 包括：副作用、要得數量很多、回診麻煩(包括費用及時間)、尿顏色變紅、很難過、很辛苦。
- (4)對都治關懷員的看法：
 - (a)擔心鄰居知道、詢問及閒言閒語的以女性居多 (2人)，
 - (b)男性比較傾向於沒有感覺或覺得還不錯。
 - (c)要配合時間、視為一種關心。

(四)LTBI 未接受治療

1. 訪談對象之描述

性別	年齡	教育程度	婚姻	與指標個案之關係
男：15	19-24 歲：12	未念書：0	未婚：20	同住家人：14(父母子女、夫妻、公媳、婆孫) 其他：25(機構住民、職場、學校) 不願告知：1
女：25	25-30 歲：4	國小：3	已婚：20	
	31-36 歲：3	國初中：4		
	37-42 歲：6	高中職：8		
	43-48 歲：7	大專以上：22		
	49-54 歲：4	未詢問到：3		
	55-60 歲：2			
	61 歲以上：2			

2. 訪談結果

(1)對肺結核之認識與知覺

(a)有聽過肺結核(40人)

- 對於肺結核的自覺嚴重性及易感受性：
 - a. 自覺嚴重(13人)→可治癒性確定/應該會好(9)、認為會死(1)、認為是機率問題(1)。
 - b. 感覺還好、不覺得嚴重(16)→可治癒性確定/應該會好(13)、無法完全治好(1)。
 - c. 看情況(6)→可治癒性確定/應該會好(5)、認為是機率問題(1)。
 - d. 未回答嚴重性(4)→對肺結核之認識非常模糊，無法清楚說明(2)、知道是法定傳染病(1)、會傳染、咳嗽、分為開放性或非開放性、需投藥治療(1)→無法完全治好(2人)。

- 對於 LTBI 的自覺嚴重性及可治癒性：
 - a. 自覺嚴重(8人)→可治癒性覺得可以治好(5)、覺得是機率問題、看情況(2)。
 - b. 覺得不嚴重(10)→可以治好(2)、覺得是機率問題(1)、不清楚(2)、以後還是會得、等發病再治療比較好(1)。
 - c. 不知道嚴重性 5 人。

(2)對周遭親友感染肺結核之知覺、感受

- (a)感到害怕、擔心別人知道、很可憐(3名男性、5名女性)
- (b)非同住家人自述傻眼、錯愕 3 名、沒有感覺或不怕 9 名。

(3)拒絕預防性治療之原因：

- (a) 個人因素：懷孕(2)、不喜歡吃藥(2)、有吃其他慢性病藥物(1)、年紀太大(1)、沒有信心完治(1)
- (b) 藥物因素：副作用(6)、抗藥性(5)、時間長(2)
- (c) 醫師/衛生所是建議非要求：5 人
- (d) 尋求第二意見：3 人
- (e) 預防性治療不代表一勞永逸：6 人
- (f) 其他：覺得自己身體健康、覺得自己不會發病、期待未來醫藥科技進步會有新藥、潛伏期長，可能有其他競爭死因、時間無法配合、等發病時再治療、不相信自己被感染，要再確認是否真的被感染。

(五)非 LTBI 之接觸者

1. 訪談對象之描述

性別	年齡	教育程度	婚姻	與指標個案之關係
男：10	20-30 歲：4	未念書：4	未婚：4	同住家人：18(8 父母子女、5 夫妻、3 公媳、2 婆孫) 其他：7(機構住民、職場、學校)
女：15	31-40 歲：5	國小：4	已婚：21	
	41-50 歲：3	國初中：1		
	51-60 歲：4	高中職：11		
	61-70 歲：4	大專以上：5		
	71 歲以上：5	未詢問到：3		

2. 訪談結果

(1)對肺結核之認識與知覺

- (a)沒聽過肺結核：2 位女性，1 位男性(2 位國小，1 位沒有念書)，對肺結核了解不清楚。
- (b)有聽過肺結核(22)

- 對於肺結核的自覺嚴重性及易感受性：

- a. 自覺嚴重(8)→易感受性比較高(1)、有可能(1)或、還好(1)、不會(1)→可治癒性不清楚、應該會好及確定會好都有。

- b. 感覺還好/不嚴重(3) → 易感受性則是不清楚不知道(2)、1人自述機機率很低→可治癒性確定會好2人。
- c. 不清楚(5) → 易感受性則是不清楚不知道(1)、1人自述機機率很低→可治癒性確定或應該會好4人、無法完全治好1人。
- d. 未回答嚴重性(4)→不清楚不確定不知道易感受性問題→可治癒性確定會好(1人)、無法完全(1)。

- 對於 LTBI 的自覺嚴重性及可治癒性：

- a. 自覺嚴重(5)→應該可以治好(3)。
- b. 覺得不嚴重(6)→可以治好(2)。
- c. 不知道(2)→可癒性不瞭解不知道。

(2)對周遭親友感染肺結核之知覺、感受

(a)感到害怕、擔心別人知道、很可憐(5名女性、2名男性)

(b)不怕/沒有感覺(4)、不知道不清楚(2)、百思不解(2)。

(3)此事件對於本身之影響

- 有影響：6女性、3男性，會特別注意健康。
- 男性較覺得沒有影響：5人，覺得那個又沒有什麼，有什麼好緊張。

三、肺結核接觸者之潛伏性結核病個案(LTBI)對於結核病及其預防性治療之知識、態度與行為之探討

分別依序說明(1)基本資料分布；(2)疾病史；(3)結核病及潛伏結核感染知識答對率之分佈；(4)潛伏結核感染治療知識答對率之分布；(5)結核病及潛伏結核感染預防性治療態度；(6)自述感染結核菌及醫師建議；(7)潛伏結核感染治療原因；(8)潛伏結核感染自我效能及困擾之分布；(9)預防性治療肝毒性副作用；(10)健康識讀；(11)自覺健康與生活滿意度之分布；(12)心理健康分布；(13)健康行為分布；(14)多變項迴歸分析

1. 基本資料分布(表 3-9、3-10)

潛伏結核感染個案納入分析為 694 人，其中有接受治療佔 64.41%，沒有接受治療佔 35.59%，在基本資料分佈，男生有接受治療比率 71.38%顯著高於女生 59.47% ($p=0.0012$)，40 歲以下接受預防性投藥治療比率 45.34%顯著低於 65 歲以上 31.78%及 41-64 歲 30.20% ($p=0.0006$)，BMI 平均為 24.18，兩組沒有顯著差異，教育程度為國高中者接受治療比率 50.00%顯著低於國小及以下 69.67%、大專及以上 65.70% ($p=0.0089$)，工作狀況以家庭主婦佔率最高 76.34%，婚姻狀況為已婚者接受治療的比率為 69.48%顯著高於從未結婚(含其他)54.31% ($p<0.0001$)，籍貫為本省閩南人接受治療的比率 65.38%顯著高於其他籍貫 50% ($p=0.0354$)，個人月收入為二萬以上接治療的比率 58.94%顯著低於沒有收入 74.19%、收入未滿二萬元 70.97%、拒答或未回答 66.24% ($p=0.0348$)及家庭月收入以拒答或未回答佔最高，分別為 31.80%、46.39%。

2. 疾病史(表 3-11)

詢問個案有沒有高血壓、糖尿病、高血脂、B 型肝炎帶原、C 型肝炎、肝硬化、肝腫瘤(肝癌)、氣喘、慢性阻塞性肺病(COPD)、肺結核或其他肺部相關疾病等，只要有任一項就算有疾病史，結果顯示疾病史之有無與接受治療無顯著相關。

3. 結核病及潛伏結核感染知識答對率之分佈

對於結核病與潛伏結核感染之知識，詢問結核病的傳染途徑、症狀、確診方式、治癒、治療抗藥性、潛伏結核之傳染及預防等知識共 13 題，答對 1 分，答錯/不知道者/未填答者 0 分，分數介於 0~13 分，內部一致性為 0.847。結果顯示在知識平均答對率為 77.05%，答對率達 90%以上之題目僅「結核病是一種會傳染的疾病」(91.35%)。

在「結核病知識」答對率的部分(表 3-12)，「結核病主要是透過空氣傳染」(77.95%)，且沒有接受治療者答對率僅 72.87%顯著低於有接受治療者 80.76%。「結核病會透過食(吃東西)傳染」(46.40%)，且有接受治療者答對率僅 43.40%顯著低於沒有接受治療者 51.82%。

在潛伏結核感染知識「答對率的部分(表 3-12)」，「尚未發病的結核病感染者，不會傳染結核病給其他人」(67.29%)，且沒有接受治療者答對率僅 53.85%顯著低於有接受治療者 74.72%、「尚未發病的結核病感染者，也可以接受預防性治療」(83.86%)，且沒有接受治療者答對率 74.09%顯著低於有接受治療者 89.26%。

經過公衛護士(訪員)說明了潛伏結核感染是什麼及其治療的方式，詢問受訪者對於潛伏結核感染治療知識二題(表 3-13)，結果顯示，平均答對率為 83.14%，「接受潛伏結核感染的預防性治療可有效避免大部分的潛伏感染者發病」(87.03%)、「接受潛伏結核感染的預防性治可能有副作用發生」(79.25%)，二題皆顯示有接受治療者答對率(分別 89.71%、81.88%)顯著高於沒有接受治療者(82.19%、74.49%)。

4. 結核病及潛伏結核感染預防性治療態度(表 3-14)

對於結核病與潛伏結核感染之態度，詢問感染結核病/潛伏結核感染的看法、自覺嚴重性、預防性治療、抗藥性等態度共 10 題，非常不同意 0 分~非常同意 4 分，結果顯示「感染結菌，只要沒發病，沒有必要吃藥治療」、「感染結核菌，就算沒發病，吃藥治療還是比較好」，有接受治療者態度正向顯示高於沒有接受治療者。

將第 6 題「感染結核菌，只要沒發病，沒有必要吃藥治療」、第 8 題「對於尚未發病的結核菌感染預防性治療(以下簡稱預防性治療)是一件麻煩的事情」、第 9 題「預防性治療是一件不舒服的事情」、第 10 題「預防性治療是一件簡單的事情」分數加總成態度分數，分數介於 0~20 分，內部一致性為 0.643，沒有接受治療者態度平均分數為 12.20 分，有接受治療者為 12.55 分，兩組未達顯著性差異。

5. 自述感染結核菌(表 3-15)

沒有接受治療者知道自己感染結核菌的比率 42.11%，且顯著低於沒有感染或不知道自己感染及未填答者 57.89%($p < 0.0001$)。

6. 醫師對預防性治療的建議(表 3-15)

沒有接受治療者有 34.06% 表示醫師有建議預防性治療，有接受治療者有 1.47% 自填表示醫師不建議預防性治療。

進一步了解有接受治療者醫師不建議為何還願意接受治療，經與彰化縣衛生局了解原因(如下表 3-8)，因此將編號 0647 及 1097 認為應該是醫師建議治療，其他維持醫師不建議。

表 3-8 醫師不建議治療但個案卻願意接受治療之原因

編號	原因
0345	1. 有可能填答錯誤 2. 接受衛生所公衛護士鼓吹
0394	1. 有可能填答錯誤 2. 接受衛生所公衛護士鼓吹
0443	中斷治療：因肝指數高，醫師表示停藥
0647	此人有接受本計畫之電話訪談，表示醫師有讓他選擇三個月或九個月，且願意接受預防性投藥
0863	1. 有可能填答錯誤 2. 接受衛生所公衛護士鼓吹
1097	1. 做檢查時因肺浸潤，留痰進一步確認。 2. 填寫完問卷後，收到衛生所通知說確認沒問題，醫師才開藥。

7. 潛伏結核感染治療原因、自我效能

沒有接受潛伏結核感染治療的原因(表 3-16)，主要原因為「其他(24.87%)」，個案回答因 B 肝問題、肝指數高、結核菌素檢測為陰性、不想積極治療等原因，其次是「單純

拒絕，本身就是沒意願」佔率為 19.29%，第三為「經醫師講解後，自覺身體健康無需吃藥」佔 11.17%。

有接受潛伏結核感染治療的原因，主要原因為「純粹為了自己的健康」佔率最高 51.37%，其次為「擔心傳染給家人或其他人」佔 58.45%，第三為「醫師交待」佔 34.02%。

在自我效能的部分(表 3-17)，對持續完整治療的把握，有接受治療者把握分數為 3.80 分顯著高於沒有接受治療者 3.38 分($p=0.0007$)。對於都治關懷員送藥到府的把握，有接受治療者把握分數 4.06 分顯著高於沒有接受治療者 3.67 分。

在困擾的部分，對於都治關懷員送藥到府的政策困擾，分數範圍 1(完全沒有困擾)~5 分(非常困擾)，沒有接受治療者困擾程度平均分數為 2.61 分，有接受治療者的困擾程度平均分數為 2.38 分，兩組沒有達顯著差異。

8. 預防性治療對副作用的知曉、訊息來源及監測(表 3-18)

對於預防性治療的副作用知曉，沒有接受治療者有人告知預防性治療的副作用比率僅 24.21%顯著低於沒人告知 75.82%($p<0.0001$)。

有關副作用訊息來源主要來自於公衛護士，且有接受治療者(71.22%)顯著高於沒有接受治療者(56.49%)，其次是醫院醫師(13.74%)，有接受治療者(37.56%)顯著高於沒有接受治療者(26.72%)。

對於預防性治療可能有那些副作用，沒有接受治療者知道的項目，以肝毒性佔率最高，83.21%，其次為嘔吐(31.30%)、過敏反應(26.72%)，而有接受治療者知道的項目中，依序是肝毒性(76.83%)、過敏反應(36.10%)、嘔吐(31.46%)。

在乎或介意預防性治療產生的副作用，沒有接受治療者在乎副作用前三項依序是肝毒性(86.96%)、發燒(7.63%)、頭痛和嘔吐(6.87%)，有接受治療者前三項依序是肝毒性(77.32%)、頭痛(10.73%)、過敏反應(9.27%)。

在乎或介意的副作用中，以肝毒性在兩組有顯著差異，沒有接受治療者在乎肝毒性副作用 86.96%顯著高於接受治療者 77.32%($p=0.0199$)。

定期監測可預防對肝的副作用的告知，沒有接受治療者沒有人告知定期監測可預防對肝的副作用的發生比率為 55.06%顯著高於有接受治療者(15.66%)。

預防性治療對肝的副作用的嚴重程度，非常不嚴重得 1 分~非常嚴重得 5 分，結果顯示預防性治療對肝的副作用的嚴重程度與實際藥物治療期程沒有顯著相關。

9. 健康識讀(表 3-19)

健康識讀共詢問三大部分：(一)整體而言，有多少自信可以自己填寫醫療相關表格；(二)在沒有他人幫忙的情況下，遇到「聽不懂醫護人員的說明」、「不知道如何向醫護人員問問題」、「看不懂藥袋或自我照顧說明書」等狀況之頻率；(三)平常需不需要其他人協助您閱讀「藥袋、領藥單」、「預約單、掛號單」、「檢查說明書或手術同意書」、「衛教單張或自我照護指引」等醫療訊息，分數介於 0-32 分，分數越高，健康識讀能力越好，內部一致性為 0.935，結果顯示健康識讀與接受預防性感染治療無顯著相關。

10. 自覺健康與生活滿意度之分布(表 3-20)

在自覺健康方面，「目前的健康狀況」和「一年前比較，目前的健康狀況」兩題，1分表示很不好，5分表示很好，分數範圍為1-10分，沒有接受治療者自覺目前健康狀況分數6.07分顯著低於有接受治療者6.47分($p=0.0005$)。

在生活滿意度方面，目前的家庭生活滿意度與整體的快樂程度皆與接受治療無顯著相關。

11. 心理健康分布(表 3-21)

使用身心適應測量，在最近一星期中，下列這些問題使您感到困擾或苦惱的程度，「睡眠困難，譬如難以入睡、易醒或早醒」、「感覺緊張不安」、「覺得容易苦惱或動怒」、「感覺憂鬱、心情低落」、「覺得比不上別人」等五題，0表示完成沒有，4表示非常困擾，分數範圍0-20分，結果顯示沒有接受治療者，身心適應分數3.43分顯著高於有接受治療者2.41分($p=0.0001$)，另外，參考李明濱教授之切點，將身心適應分成良好、輕度情緒困擾、中重度情緒困擾，結果顯示沒有接受治療者，中重度情緒困擾比率56.10%顯著高於良好情緒比率33.96%($p=0.0160$)。

12. 健康行為分布(表 3-22)

健康行為有詢問吸菸行為、飲酒行為、嚼檳榔行為、運動習慣、平日/假日睡眠時間、吃早餐習慣，結果顯示僅運動習慣與接受治療有顯著相關，經常運動者有接受治療比率73.47%顯著高於從不運動68.00%、偶爾運動58.67%($p=0.0034$)。

13. 多變項分析(表 3-23)

依據雙變項結果，將基本資料(性別、年齡、婚姻狀況、自覺健康、身心適應、運動習慣)、結核與潛伏性結核知識、結核與潛伏性結核態度、自述感染結核菌、醫師對預防性治療的建議有顯著相關投入多變項分析。

在模式一為基本資料與實際接受治療關係，模式二，投入了結核與潛伏性結核知識，模式三投入了結核與潛伏性結核態度，模式四投入了自述感染結核菌，最後模式五投入了醫師對預防性治的建議，結果發現民眾接受治療的因素，性別、年齡、婚姻狀況、自覺健康在最後的模式已不具影響力，僅剩與「尚未發病的結核病感染者，也可以接受預防性治療」、「醫師對預防性治療的建議」有關，且以醫師有建議治療的影響力最高($OR=18.28$)。

表3-9基本人口學資料與實際接受治療分佈及檢定(n=694)

變項	整體		實際接受治療				檢定值	p值
	N	%	沒有		有			
			N	%	N	%		
樣本數	694	100.00	247	35.59	447	64.41		
性別								
男生	290	41.79	83	28.62	207	71.38	10.55	0.0012
女生	404	58.21	164	40.59	240	59.41		
遺漏值	0		0		0			
年齡分組								
65歲以上	107	15.42	34	31.78	73	68.22	14.91	0.0006
40歲以下	236	34.01	107	45.34	129	54.66		
41-64歲	351	50.58	106	30.20	245	69.80		
遺漏值	0		0		0			
BMI								
平均值±標準差	24.18±4.11		23.86±4.27		24.36±1.01		-1.49	0.1379
遺漏值	23		5		18			
教育程度								
國小及以下	122	17.68	37	30.33	85	69.67	9.44	0.0089
國高中	84	12.17	42	50.00	42	50.00		
大專及以上(含其他)	484	70.14	166	34.30	318	65.70		
遺漏值	4		2		2			
工作狀況								
專職	453	65.46	175	38.63	278	61.37	8.03	0.0454
兼職	30	4.34	11	36.67	19	63.33		
家庭主婦	93	13.44	22	23.66	71	76.34		
其他	116	16.76	38	32.76	78	67.24		
遺漏值	2		1		1			

表3-10基本人口學資料與實際接受治療分佈及檢定(n=694)

變項	整體		實際接受治療				檢定值	p值
	N	%	沒有		有			
	N	%	N	%	N	%		
樣本數	694	100.00	247	35.59	447	64.41		
婚姻狀況								
從未結婚(含其他)	232	33.43	106	45.69	126	54.31	15.50	<0.0001
已婚	462	66.57	141	30.52	321	69.48		
遺漏值	0		0		0			
籍貫								
本省閩南	647	93.36	224	34.62	423	65.38	4.42	0.0354
其他(包含客家、大陸省份及其他)	46	6.64	23	50.00	23	50.00		
遺漏值	1		0		1			
宗教信仰								
無	166	24.06	66	39.76	100	60.24	1.60	0.2049
有	524	75.94	180	34.35	344	65.65		
遺漏值	4		1		3			
個人月收入								
沒有收入	62	8.93	16	25.81	46	74.19	8.62	0.0348
未滿二萬元	93	13.40	27	29.03	66	70.97		
二萬以上	302	43.52	124	41.06	178	58.94		
拒答或未回答	237	34.15	80	33.76	157	66.24		
家庭月收入								
未滿三萬元	68	9.80	22	32.35	46	67.65	3.55	0.4698
三萬~未滿五萬元	72	10.37	29	40.28	43	59.72		
五萬~未滿10萬元	113	16.28	41	36.28	72	63.72		
十萬元以上	51	7.35	23	45.10	28	54.90		
拒答或未回答	390	56.20	132	33.85	258	66.15		

表3-11疾病史分佈及檢定(n=694)

變項	整體		實際接受治療				檢定值	p值
			沒有		有			
	N	%	N	%	N	%		
樣本數	694	100.00	247	35.59	447	64.41		
疾病史								
沒有	449	64.70	159	35.41	290	64.59	0.01	0.8941
有	245	35.30	88	35.92	157	64.08		

表3-12結核病及潛伏結核感染知識答對率之分布與檢定(n=694)

變項	整體		實際接受治療				檢定值	p值
			沒有		有			
	N	%	N	%	N	%		
樣本數	694	100.00	247	35.59	447	64.41		
1. 結核病是一種會傳染的疾病	634	91.35	225	91.09	409	91.50	0.03	0.8555
2. 結核病主要是透過空氣傳染	541	77.95	180	72.87	361	80.76	5.75	0.0164
3. 結核病會透過食物(吃東西)傳染	322	46.40	128	51.82	194	43.40	4.53	0.0332
4. 結核病發病初期往往沒有明顯症狀	524	75.50	186	75.30	338	75.62	0.01	0.9272
5. 結核病必須透過實驗室檢驗才能確認	559	80.55	197	79.76	362	80.98	0.15	0.6958
6. 居住環境過度擁擠會增加結核病感染機會	552	79.54	194	78.54	358	80.09	0.23	0.6286
7. 不論甚麼年齡都會得結核病	618	89.05	219	88.66	399	89.26	0.05	0.8092
8. 結核病是一種可以治療痊癒的疾病	608	87.61	214	86.64	394	88.14	0.33	0.5649
9. 結核病人如果不持續按規定服藥,可能會產生抗藥性	580	83.57	203	82.19	377	84.34	0.53	0.4634
10. 被結核菌感染之後,不一定會馬上發生結核病的症狀	570	82.13	198	80.16	372	83.22	1.01	0.3138
11. 尚未發病的結核病感染者,不會傳染結核病給其他人	467	67.29	133	53.85	334	74.72	31.50	<0.0001
12. 尚未發病的結核病感染者,也可以接受預防性治療	582	83.86	183	74.09	399	89.26	27.06	<0.0001
13. 結核病可以透過疫苗接種(打預防針、卡介苗)來預防	435	62.68	155	62.75	280	62.64	0.00	0.9764
平均答對率		77.50		75.21		78.76		
結核病及潛伏結核感染知識分數(0-13分)								
平均值±標準差		10.07±3.03		9.78±3.21		10.24±2.92	-1.93	0.0543
【Cronbach Alpha= 0.847】								

表3-13潛伏結核感染治療知識答對率之分布與檢定(n=694)

變項	整體		實際接受治療				檢定值	p值
			沒有		有			
	N	%	N	%	N	%		
樣本數	694	100.00	247	35.59	447	64.41		
接受潛伏結核感染的預防性治療可有效避免大部份的潛伏感染者發病	604	87.03	203	82.19	401	89.71	7.97	0.0047
接受潛伏結核感染的預防性治療可能有副作用發生	550	79.25	184	74.49	366	81.88	5.28	0.0216
平均答對率		83.14		78.34		85.79		

表3-14、結核病及尚未發病的結核菌感染預防性治療態度之分布與檢定(n=694)

變項	整體		實際接受治療				檢定值	p值
			沒有		有			
	平均值±	標準差	平均值±	標準差	平均值±	標準差		
樣本數	694	100.00	247	35.59	447	64.41		
1. 得結核病並不是甚麼大不了的事情	3.04 ± 1.07		3.06 ± 1.05		3.03 ± 1.08		0.35	0.7252
2. 得結核病是一件不好意思的事情	2.89 ± 1.03		2.79 ± 0.98		2.94 ± 1.06		-1.83	0.0683
3. 結核病是不容易治好的病	3.29 ± 0.97		3.26 ± 0.96		3.31 ± 0.97		-0.72	0.4744
4. 結核病是一種嚴重的疾病	3.10 ± 1.00		3.10 ± 0.93		3.10 ± 1.04		0.00	0.9967
5. 感染結核菌，是一件嚴重的事情	3.09 ± 0.99		3.13 ± 0.95		3.08 ± 1.01		0.65	0.5164
6. 感染結核菌，只要沒發病，沒有必要吃藥治療	3.55 ± 0.98		3.37 ± 1.04		3.65 ± 0.93		-3.64	0.0003
7. 感染結核菌，就算沒發病，吃藥治療還是比較好	3.57 ± 0.89		3.33 ± 0.92		3.71 ± 0.85		-5.33	<0.0001
8. 對於尚未發病的結核菌感染預防性治療(以下簡稱預防性治療)是一件麻煩的事情	2.90 ± 1.02		2.97 ± 1.01		2.86 ± 1.03		1.29	0.1970
9. 預防性治療是一件不舒服的事情	2.94 ± 0.97		2.86 ± 0.98		2.98 ± 0.96		-1.58	0.1139
10. 預防性治療是一件簡單的事情	3.04 ± 0.93		3.01 ± 0.89		3.05 ± 0.95		-0.51	0.6083
對結核病及潛伏結核態度(0-20分)								
平均值±標準差	12.43 ± 2.71		12.20 ± 2.69		12.55 ± 2.72		-1.62	0.1048

【Cronbach Alpha= 0.643】

備註：對結核病及潛伏結核態度是由第六、八、九、十題等四題分數加總

表3-15自述感染結核菌及醫師建議與實際接受治療之分布與檢定(n=694)

變項	整體		實際接受治療				檢定值	p值
	N	%	沒有		有			
	N	%	N	%	N	%		
樣本數	694	100.00	247	35.59	447	64.41		
自述感染結核菌								
沒有感染	98	14.24	70	28.69	28	6.31	107.79	<0.0001
知道自己感染結核菌	460	66.86	104	42.62	356	80.18		
不知道	130	18.90	70	28.69	60	13.51		
遺漏值	6		3		3			
自述感染結核菌(合併)								
沒有感染/不知道/遺漏值	234	33.72	143	57.89	91	20.36	100.30	<0.0001
知道自己感染結核菌	460	66.28	104	42.11	356	79.64		
醫師對預防性治療的建議								
沒有提到治療的事情	59	10.79	35	25.36	24	5.87	179.63	<0.0001
醫師建議	414	75.69	47	34.06	367	89.73		
醫師不建議	32	5.85	26	18.84	6	1.47		
沒有因為結核菌感染而跟醫師接觸	22	4.02	15	10.87	7	1.71		
其他	20	3.66	15	10.87	5	1.22		
遺漏值	147		109		38			
其他之說明								
			要治療或不治療都可以		衛生所通知			
			曾感染故不需預防治療		可吃可不吃，法律沒強制			
			曾經已完成治療					
			說可吃可不吃					
醫師對預防性治療的建議(合併)								
沒有醫師建議	278	40.06	200	80.97	78	17.45	267.35	<0.0001
醫師建議	416	59.94	47	19.03	369	82.55		

表3-16潛伏結核感染治療原因(n=673)

變項	實際接受治療			
	沒有		有	
	N	%	N	%
沒有接受治療的原因(n=197)	197			
醫師解釋後，擔心副作用	16	8.12		
醫師講解後，自覺身體健康無需吃藥	22	11.17		
不想接受長達9個月的治療	13	6.60		
醫師說吃藥麻煩且可能有問題	4	2.03		
單純拒絕，本身就是沒意願	38	19.29		
其他	49	24.87		
其他的說明				
	B肝			
	GOT, GPT高			
	TT陰性			
	已服過結核病藥物			
	未告知需要治療			
	目前暫未感染			
	目前癌末不想積極治療			
	原已接受治療，但相同條件下，詢問其他縣市衛生所，並不需要服藥，且服藥2週後有嗜睡			
接受治療的原因(n=476)	38	7.98	438	92.02
擔心傳染給家人或其他人	23	60.53	256	58.45
擔心麻煩家人	7	18.42	52	11.87
擔心病情惡化	15	39.47	100	22.83
醫師交待的	10	26.32	149	34.02
純粹為了自己的健康	18	47.37	225	51.37
家人或朋友建議的	2	5.26	35	7.99
因家中有人有服藥	6	15.79	93	21.23
其他	0	0.00	10	2.28
其他的說明				
			因個案身邊的接觸者未服藥，擔心會有新為了未出生的孫子	
			疾管局規定	
			衛生所一直追、說要吃	
			養護中心安排	

表3-17潛伏結核感染自我效能及困擾之分布與檢定(n=694)

變項	整體				實際接受治療				檢定值	p值				
					沒有		有							
	N	平均值	±	標準差	N	平均值	±	標準差			N	平均值	±	標準差
樣本數	694	100.00			247	35.59			447	64.41				
整體而言，對持續 完整治療的把握	547	3.72	±	1.05	106	3.38	±	1.14	441	3.80	±	1.01	-3.48	0.0007
遺漏值	147				141				6					
對都治關懷員送藥 到府的把握	548	3.98	±	0.92	105	3.67	±	1.15	443	4.06	±	0.84	-3.27	0.0014
遺漏值	146				142				4					
對都治關懷員送藥 到府之困擾	549	2.42	±	1.19	107	2.61	±	1.32	442	2.38	±	1.16	1.81	0.0715
遺漏值	145				140				5					

表3-18預防性治療肝毒性副作用(n=694)

變項	整體		實際接受治療				檢定值	p值
	N	%	沒有		有			
	N	%	N	%	N	%		
樣本數	694	100.00	247	35.59	447	64.41		
預防性治療的副作用知曉								
沒有人告知	153	22.05	116	46.96	37	8.28	138.54	<0.0001
有人告知	541	77.95	131	53.04	410	91.72		
遺漏值	0		0		0			
告知者身份(複選,回答有告知預防性治療的副作用n=541)								
醫院/診所醫師	189	27.23	35	26.72	154	37.56	4.33	0.0374
衛生所醫師	93	13.40	18	13.74	75	18.29	1.17	0.2803
醫院/診所護士	29	4.18	8	6.11	21	5.12	0.25	0.6102
公衛護士	366	52.74	74	56.49	292	71.22	7.88	0.0050
其他	35	5.04	12	9.16	23	5.61	2.33	0.1264
知道副作用(複選,回答有告知預防性治療的副作用n=541)								
肝毒性	424	61.10	109	83.21	315	76.83	2.38	0.1228
發燒	133	19.16	29	22.14	104	25.37	0.55	0.4550
頭痛	130	18.73	23	17.56	107	26.10	3.96	0.0464
嘔吐	170	24.50	41	31.30	129	31.46	0.00	0.9716
腹瀉	86	12.39	23	17.56	63	15.37	0.35	0.5504
過敏反應	183	26.37	35	26.72	148	36.10	3.90	0.0482
心律不整	20	2.88	6	4.58	14	3.41	0.37	0.5947
其他	43	6.20	6	4.58	37	9.02	2.68	0.1016
在乎/介意的副作用(原單選以複選處理,回答有告知預防性治療的副作用n=541)								
肝毒性	430	61.96	113	86.26	317	77.32	5.42	0.0199
發燒	45	6.48	10	7.63	35	8.54	0.09	0.7561
頭痛	53	7.64	9	6.87	44	10.73	1.63	0.2008
嘔吐	32	4.61	9	6.87	23	5.61	0.29	0.5849
腹瀉	18	2.59	3	2.29	15	3.66	0.57	0.4522
過敏反應	45	6.48	7	5.34	38	9.27	1.96	0.1607
心律不整	23	3.31	4	3.05	19	4.63	0.59	0.4408
其他	26	3.75	2	1.53	24	5.85	4.03	0.0448
有人定期監測可預防對肝副作用的發生								
沒有	206	30.29	136	55.06	70	15.66	129.34	<0.0001
有	474	69.71	99	40.08	375	83.89		
遺漏值	14		12		2			
對肝的副作用之嚴重程度								
平均值±標準差	3.16±0.92		3.35±0.90		3.06±0.92		3.97	<0.0001
遺漏值	4		4		0			
對副作用的了解								
都沒有講	159	22.91	116	46.96	43	9.62	127.62	<0.0001
只提到肝毒性	187	26.95	52	21.05	135	30.20		
有提到肝毒性及其他副作用	255	36.74	61	24.70	194	43.40		
沒有提到肝毒性	93	13.40	18	7.29	75	16.78		

表3-19健康識讀分佈與檢定(n=694)

變項	整體		實際接受治療				檢定值	p值
			沒有		有			
	平均值 ± 標準差	標準差	平均值 ± 標準差	標準差	平均值 ± 標準差	標準差		
樣本數	694	100.00	247	35.59	447	64.41		
健康識讀分數(0-32)	25.33 ± 7.39		25.43 ± 7.64		25.29 ± 7.25		0.24	0.8105
【Cronbach Alpha= 0.935】								

表3-20自覺健康與生活滿意度之分佈與檢定(n=694)

變項	整體		實際接受治療				檢定值	p值
			沒有		有			
	平均值 ± 標準差	標準差	平均值 ± 標準差	標準差	平均值 ± 標準差	標準差		
樣本數	694	100.00	247	35.59	447	64.41		
目前的健康狀況(1-5分)	3.57 ± 0.98		3.70 ± 1.00		3.37 ± 0.96		-3.42	0.0007
和一年前比較，目前的健康狀況(1-5分)	2.76 ± 0.78		2.68 ± 0.80		2.80 ± 0.77		-1.96	0.0510
自覺健康(1-10分)	6.33 ± 1.43		6.07 ± 1.57		6.47 ± 1.32		-3.48	0.0005
目前的家庭生活滿意度(1-5分)	2.14 ± 0.71		2.21 ± 0.76		2.11 ± 0.68		1.94	0.0533
整體的快樂程度(1-5分)	2.28 ± 0.76		2.32 ± 0.78		2.26 ± 0.75		1.13	0.2601

表3-21心理健康分布及檢定(n=694)

變項	整體		實際接受治療				檢定值	p值
			沒有		有			
	平均值 ± 標準差	標準差	平均值 ± 標準差	標準差	平均值 ± 標準差	標準差		
樣本數	694	100.00	247	35.59	447	64.41		
身心適應分數(0-20分)	2.77 ± 3.38		3.43 ± 3.92		2.41 ± 2.99		3.82	0.0001
遺漏值								
身心適應	N	%	N	%	N	%		
良好	583	84.01	198	33.96	385	66.04	8.26	0.0160
輕度情緒困擾	70	10.09	26	37.14	44	62.86		
中重度情緒困擾	41	5.91	23	56.10	18	43.90		
遺漏值	0		0		0			

表3-22健康行為分布及檢定(n=694)

變項	整體		實際接受治療				檢定值	p值
			沒有		有			
	N	%	N	%	N	%		
樣本數	694	100.00	247	35.59	447	64.41		
吸菸行為								
從不吸菸	647	93.90	233	36.01	414	63.99	3.57	0.1679
曾吸菸，但現已不吸	31	4.50	10	32.26	21	67.74		
目前吸菸	11	1.60	1	9.09	10	90.91		
遺漏值	5		3		2			
飲酒行為								
從不飲酒	479	69.42	171	35.70	308	64.30	0.26	0.8756
飲酒	179	25.94	64	35.75	115	64.25		
已戒	32	4.64	10	31.25	22	68.75		
遺漏值	4		2		2			
嚼檳榔								
從來不嚼	620	89.99	223	35.97	397	64.03	0.91	0.6353
有嚼	29	4.21	8	27.59	21	72.41		
已戒	40	5.81	15	37.50	25	62.50		
遺漏值	5		1		4			
運動習慣								
從不運動	200	28.86	64	32.00	136	68.00	11.37	0.0034
偶爾	346	49.93	143	41.33	203	58.67		
經常	147	21.21	39	26.53	108	73.47		
遺漏值	1		1		0			
平日睡眠時間								
<6小時	126	18.45	55	43.65	71	56.35	4.03	0.1329
6~8小時	425	62.23	144	33.88	281	66.12		
8小時以上	132	19.33	47	35.61	85	64.39		
遺漏值	11		1		10			
假日睡眠時間								
<6小時	88	12.75	37	42.05	51	57.95	4.79	0.0911
6~8小時	347	50.29	110	31.70	237	68.30		
8小時以上	255	36.96	98	38.43	157	61.57		
遺漏值	4		2		2			
吃早餐習慣								
沒有每天吃	147	21.24	62	42.18	85	57.82	3.58	0.0585
每天吃	545	78.76	184	33.76	361	66.24		
遺漏值	2		1		1			

表3-23實際接受治療之影響因素以邏輯斯迴歸分析(n=694)

變項	實際接受治療(有/沒有)									
	模式一		模式二		模式三		模式四		模式五	
	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI
性別										
女生	1.00		1.00		1.00		1.00		1.00	
男生	1.58 (1.13-2.21)		1.48 (1.04-2.09)		1.51 (1.06-2.14)		1.43 (0.99-2.06)		1.21 (0.79-1.86)	
年齡										
40歲以下	1.00		1.00		1.00		1.00		1.00	
41-64歲	1.45 (0.98-2.15)		1.36 (0.90-2.04)		1.34 (0.89-2.02)		1.34 (0.87-2.08)		1.50 (0.89-2.52)	
65歲以上	1.36 (0.79-2.34)		1.92 (1.05-3.49)		1.97 (1.07-3.61)		1.71 (0.90-3.25)		1.76 (0.82-3.76)	
婚姻狀況										
從未結婚(含其他)	1.00		1.00		1.00		1.00		1.00	
已婚	1.5 (1.04-2.16)		1.40 (0.95-2.05)		1.43 (0.97-2.10)		1.18 (0.78-1.78)		1.08 (0.66-1.75)	
自覺健康	1.19 (1.06-1.34)		1.19 (1.05-1.34)		1.17 (1.03-1.33)		1.17 (1.03-1.34)		1.10 (0.94-1.28)	
身心適應										
良好	1.00		1.00		1.00		1.00		1.00	
輕度情緒困擾	1.24 (0.72-2.15)		1.13 (0.64-2.01)		1.15 (0.65-2.03)		1.06 (0.58-1.96)		0.66 (0.32-1.37)	
中重度情緒困擾	0.65 (0.33-1.30)		0.65 (0.32-1.32)		0.68 (0.33-1.38)		0.64 (0.30-1.35)		0.39 (0.16-0.95)	
運動習慣										
經常	1.00		1.00		1.00		1.00		1.00	
從不運動	0.82 (0.50-1.33)		1.09 (0.65-1.82)		1.15 (0.68-1.92)		1.10 (0.64-1.90)		1.10 (0.59-2.04)	
偶爾	0.58 (0.37-0.90)		0.64 (0.40-1.01)		0.66 (0.42-1.05)		0.74 (0.45-1.20)		0.65 (0.37-1.14)	
知識										
結核病主要是透過空氣傳染										
知識不正確			1.00		1.00		1.00		1.00	
知識正確			1.06 (0.70-1.61)		1.07 (0.70-1.63)		1.12 (0.72-1.75)		1.17 (0.70-1.96)	
結核病會透過食物(吃東西)傳染										
知識不正確			1.00		1.00		1.00		1.00	
知識正確			0.71 (0.50-1.00)		0.69 (0.49-0.98)		0.66 (0.45-0.95)		0.65 (0.42-1.00)	
尚未發病的結核病感染者，不會傳染結核病給其他人										
知識不正確			1.00		1.00		1.00		1.00	
知識正確			1.70 (1.16-2.50)		1.73 (1.17-2.56)		1.32 (0.87-2.02)		0.92 (0.55-1.52)	
尚未發病的結核病感染者，也可以接受預防性治療										
知識不正確			1.00		1.00		1.00		1.00	
知識正確			2.58 (1.53-4.37)		2.58 (1.52-4.38)		2.46 (1.39-4.34)		2.36 (1.20-4.63)	
接受潛伏結核感染的預防性治療可有效避免大部份的潛伏感染者發病										
知識不正確			1.00		1.00		1.00		1.00	
知識正確			1.38 (0.83-2.31)		1.27 (0.75-2.15)		1.54 (0.89-2.68)		1.71 (0.89-3.28)	
接受潛伏結核感染的預防性治療可能有副作用發生										
知識不正確			1.00		1.00		1.00		1.00	
知識正確			1.12 (0.72-1.73)		1.15 (0.74-1.78)		0.97 (0.61-1.56)		0.68 (0.40-1.18)	
態度(0-20)					1.06 (0.99-1.13)		(1.00-1.14)		1.06 (0.98-1.15)	
自述感染結核菌										
沒有/不知道/遺漏值							1.00		1.00	
知道							4.58 (3.14-6.69)		1.12 (0.67-1.86)	
醫師對預防性治療的建議										
沒有醫師建議									1.00	
醫師建議									19.33 (11.50-32.49)	

四、探討肺結核接觸者之潛伏性結核病個案(LTBI)接受新藥選擇之影響因素

此結果分二部分說明：

(一)量性結果，依序說明藥物期程選擇(三個月/九個月)與(1)基本資料分布；(2)疾病史；(3)結核病及潛伏結核感染知識、潛伏結核感染治療知識、結核病及潛伏結核感染預防性治療態度；(4)自述感染結核菌；(5)醫師對預防性治療的建議；(6)潛伏結核感染治療原因自我效能；(7)預防性治療肝毒性副作用的發生及監測；(8)健康識讀；(9)自覺健康與生活滿意度之分布；(10)心理健康分布；(11)健康行為分布等之關係；(12)多變項分析；

(二)輔以質性電話訪談解釋說明受訪者的看法。

(一)量性結果

1. 基本資料分佈(表 3-24)

潛伏結核感染個案有接受預防性投藥共 447 人，其中接受三個月藥物治療佔 26.40%，接受九個月藥物治療佔 73.60%，在基本資料分佈，性別、年齡、BMI 與藥物治療期程有顯著相關，男生接受三個月藥物治療比率 33.33% 顯著高於女生 20.42% ($p=0.0020$)，65 歲以上接受三個月藥物治療比率 12.33% 顯著低於 40 歲以下 28.68%、41-64 歲 29.39% ($p=0.0116$)，接受三個月藥物治療者 BMI 值 25.13 顯著高於接九個月藥物治療者 24.08 ($p=0.0163$)，教育程度、工作狀況、婚姻狀況、籍貫、個人月收入、家庭月收入均與藥物治療期程沒有顯著的相關。

2. 疾病史(表 3-25)

詢問個案有沒有高血壓、糖尿病、高血脂、B 型肝炎帶原、C 型肝炎、肝硬化、肝腫瘤(肝癌)、氣喘、慢性阻塞性肺病(COPD)、肺結核或其他肺部相關疾病等，只要有任一項就算有疾病史，結果顯示疾病史之有無與實際藥物治療期程無顯著相關。

3. 結核病及潛伏結核感染知識與態度(表 3-26~3-28)

結核病及潛伏結核感染知識、潛伏結核感染治療知識、結核病及潛伏結核感染預防性治療態度皆與實際藥物治療期程無顯著相關。

4. 自述感染結核菌(表 3-29)

使用 3 個月藥物治療期程者不知道自己有沒有感染結核菌的比率 22.22%，說沒有感染結核菌的佔 8.55%，且顯著高於使用 9 個月藥物治療期程(10.40%、5.50%) ($p=0.0019$)。

5. 醫師對預防性治療的建議(表 3-29)

醫師對預防性治療的建議與實際藥物治療期程沒有顯著相關。不過有 20.34% 使用 3 個月藥物治療沒有醫師建議卻仍接受療，而有 16.41% 使用 9 個月藥物治療沒有醫師建議卻仍接受治療。

6. 接受潛伏結核感染治療原因、自我效能

接受三個月和九個月藥物治療，其接受的原因(表 3-30)，主要原因為「擔心傳染給家人或其他」分別為 62.07%、57.14%，其次是「純粹為了自己的健康」，分別為 49.14%、52.17%，第三為「醫師交待的」分別為 32.76%、34.47%。

在自我效能的部分(表 3-31)，「整體而言，對持續完整治療的把握」、「對都治關懷員送藥到府的把握」、「對都治關懷員送藥到府的困」皆與接受藥物治療期程沒有達顯著差異。

7. 預防性治療對副作用的知曉、訊息來源及監測(表 3-32)

對於預防性治療的副作用知曉，使用 3 個月藥物治療者有 5.93% 沒有人告知副作用，使用 9 個月藥物治療者有 9.12% 沒有人告知副作用，二組沒有顯著差異 ($p=0.2812$)。

有關副作用訊息來源以公衛護士告知佔率最高 67.11%，其次是醫院醫師 (42.51%)，第三為衛生所醫師佔 17.23%，且使 9 個月藥物治療 24.41% 顯著高於使用 3 個月藥物治療者 (3.60%)。

對於預防性治療可能有那些副作用，知道肝毒性副作用，使用 9 個月藥物治療者佔 86.96% 顯著高於使用 3 個月藥物治療者 63.96% ($p<0.0001$)；知道發燒、頭痛、嘔吐、心律不整等之副作用，則是使用 3 個月藥物治療者顯著高於使用 9 個月藥物治療者。

在乎或介意預防性治療產生的副作用，使用 9 個月藥物治療者在乎肝毒性副作用 86.96% 顯著高於使用 3 個月藥物治療者 63.96% ($p<0.0001$)；使用 3 個月藥物治療者在乎發燒、頭痛副作用 (21.62%、26.13%) 顯著高於使用 9 個月藥物治療者 (4.01%、5.35%)。

定期監測可預防對肝的副作用的告知，使 3 個月藥物治療者沒有人告知定期監測可預防對肝的副作用的發生比率為 27.12% 顯著高於使用 9 個月藥物治療者 (11.55%)。

預防性治療對肝的副作用的嚴重程度，非常不嚴重得 1 分~非常嚴重得 5 分，結果顯示預防性治療對肝的副作用的嚴重程度與實際藥物治療期程沒有顯著相關。

8. 健康識讀(表 3-33)

健康識讀共詢問三大部分：(一)整體而言，有多少自信可以自己填寫醫療相關表格；(二)在沒有他人幫忙的情況下，遇到「聽不懂醫護人員的說明」、「不知道如何向醫護人員問問題」、「看不懂藥袋或自我照顧說明書」等狀況之頻率；(三)平常需不需要其他人協助您閱讀「藥袋、領藥單」、「預約單、掛號單」、「檢查說明書或手術同意書」、「衛教單張或自我照護指引」等醫療訊息，分數介於 0-32 分，分數越高，健康識讀能力越好，結果顯示健康識讀與接受預防性感染治療無顯著相關。

9. 自覺健康與生活滿意度之分布(表 3-34)

在自覺健康方面，「目前的健康狀況」和「一年前比較，目前的健康狀況」兩題，1 分表示很不好，5 分表示很好，分數範圍為 1-10 分，自覺健康與接受藥物治療期程無顯著相關。

在生活滿意度方面，目前的家庭生活滿意度與整體的快樂程度皆與接受治療無顯著相關。

10. 心理健康分布(表 3-35)

使用身心適應測量，在最近一星期中，下列這些問題使您感到困擾或苦惱的程度，「睡眠困難，譬如難以入睡、易醒或早醒」、「感覺緊張不安」、「覺得容易苦惱或動怒」、「感覺憂鬱、心情低落」、「覺得比不上別人」等五題，0 表示完成沒有，4 表示非常困擾，分數範圍 0-20 分，結果顯示身心適應與接受藥物治療期程無顯著相關。

11. 健康行為分布(表 3-36)

健康行為有詢問吸菸行為、飲酒行為、嚼檳榔行為、運動習慣、平日/假日睡眠時間、吃早餐習慣，結果顯示皆與接受藥物治療期程沒有顯著相關。

12. 多變項分析(表 3-37)

依據雙變項結果，將性別、年齡、BMI 值、自述感染結核菌、醫師對預防性治療的建議與實際藥物治療期程(3 個月/9 個月)有顯著相關投入多變項分析。

結果顯示，在模式一，僅性別、年齡、BMI 值與實際藥物治療期程關係，男生接受 3 個月藥物治療的可能性是女生的 1.95 倍，65 歲以上接受 3 個月藥物治療的可能性是 40 歲以下的 0.36 倍。在模式二，投入了自述感染結核菌、醫師對預防性治療的建議，發現男生接受 3 個月藥物治療的可能性是女生的 1.95 倍，65 歲以上接受 3 個月藥物治療的可能性是 40 歲以下的 0.36 倍，知道自己有感染結核菌接受 3 個月藥物治療的可能性是沒有感染結核菌的 0.42 倍。

綜上，影響潛伏結核個案選擇藥物期程治療因素為性別、年齡、自覺感染結核菌，然男性、年齡 40 歲以下、自述沒有感染結核菌接受 3 個月新藥物治療可能性高。

表3-24基本人口學資料與實際接受治療分佈及檢定(n=447)

變項	整體		實際藥物治療期程				檢定值	p值
			3個月		9個月			
	N	%	N	%	N	%		
樣本數	447	100.00	118	26.40	329	73.60		
性別								
男生	207	46.31	69	33.33	138	66.67	9.54	0.0020
女生	240	53.69	49	20.42	191	79.58		
遺漏值	0		0		0			
年齡分組								
40歲以下	129	34.49	37	28.68	92	71.32	8.91	0.0116
41-64歲	245	65.51	72	29.39	173	70.61		
65歲以上	73	16.33	9	12.33	64	87.67		
遺漏值	0		0		0			
BMI								
平均值±標準差	24.36±4.01		25.13±4.14		24.08±3.94		2.41	0.0163
遺漏值	18		3		15			
教育程度								
國小及以下	85	19.10	14	16.47	71	83.53	5.44	0.0657
國高中	42	9.44	12	28.57	30	71.43		
大專及以上(含其他)	318	71.46	92	28.93	226	71.07		
遺漏值	2		0		2			
工作狀況								
專職	278	62.33	79	28.42	199	71.58	2.64	0.4508
兼職	19	4.26	6	31.58	13	68.42		
家庭主婦	71	15.92	14	19.72	57	80.28		
其他	78	17.49	19	24.36	59	75.64		
遺漏值	1		0		1			
婚姻狀況								
從未結婚(含其他)	126	28.19	37	29.37	89	70.63	0.79	0.3726
已婚	321	71.81	81	25.23	240	74.77		
遺漏值	0		0		0			
籍貫								
本省閩南	423	94.84	111	26.24	312	73.76	0.19	0.6570
其他(包含客家、大陸省份及其他)	23	5.16	7	30.43	16	69.57		
遺漏值	1		0		1			
宗教信仰								
無	100	22.52	32	32.00	68	68.00	1.95	0.1631
有	344	77.48	86	25.00	258	75.00		
遺漏值	3		0		3			
個人月收入								
沒有收入	46	10.29	12	26.09	34	73.91	5.83	0.1197
未滿二萬元	66	14.77	17	25.76	49	74.24		
二萬以上	178	39.82	57	32.02	121	67.98		
拒答或未回答	157	35.12	32	20.38	125	79.62		
家庭月收入								
未滿三萬元	46	10.29	10	21.74	36	78.26	8.84	0.0653
三萬~未滿五萬元	43	9.62	19	44.19	24	55.81		
五萬~未滿10萬元	72	16.11	21	29.17	51	70.83		
十萬元以上	28	6.26	7	25.00	21	75.00		
拒答或未回答	258	57.72	61	23.64	197	76.36		

表3-25疾病史分佈及檢定(n=447)

變項	整體		實際藥物治療期程				檢定值	p值
			3個月		9個月			
	N	%	N	%	N	%		
樣本數	447	100.00	118	26.40	329	73.60		
疾病史								
沒有	290	64.88	79	27.24	211	72.76	0.30	0.5826
有	157	35.12	39	24.84	118	75.16		

表3-26結核病及潛伏結核感染知識答對率之分布與檢定(n=447)

變項	整體		實際藥物治療期程				檢定值	p值
			3個月		9個月			
	N	%	N	%	N	%		
樣本數	447	100.00	118	26.40	329	73.60		
1.結核病是一種會傳染的疾病	409	91.50	112	94.92	297	90.27	2.41	0.1209
2.結核病主要是透過空氣傳染	361	80.76	101	85.59	260	79.03	2.41	0.1206
3.結核病會透過食物(吃東西)傳染	194	43.40	49	41.53	145	44.07	0.22	0.6319
4.結核病發病初期往往沒有明顯症狀	338	75.62	92	77.97	246	74.77	0.48	0.4882
5.結核病必須透過實驗室檢驗才能確認	362	80.98	97	82.20	265	80.55	0.15	0.6941
6.居住環境過度擁擠會增加結核病感染機會	358	80.09	94	79.66	264	80.24	0.01	0.8919
7.不論甚麼年齡都會得結核病	399	89.26	109	92.37	290	88.15	1.62	0.2032
8.結核病是一種可以治療痊癒的疾病	394	88.14	107	90.68	287	87.23	0.99	0.3208
9.結核病人如果不持續按規定服藥，可能會產生抗藥性	377	84.34	101	85.59	276	83.89	0.19	0.6624
10.被結核菌感染之後，不一定會馬上發生結核病的症狀	372	83.22	101	85.59	271	82.37	0.64	0.4216
11.尚未發病的結核病感染者，不會傳染結核病給其他人	334	74.72	89	75.42	245	74.47	0.04	0.8376
12.尚未發病的結核病感染者，也可以接受預防性治療	399	89.26	109	92.37	290	88.15	1.62	0.2032
13.結核病可以透過疫苗接種(打預防針、卡介苗)來預防	280	62.64	80	67.80	200	60.79	1.82	0.1771
結核病及潛伏結核感染知識分數(0-13分)								
平均值±標準差	10.24±2.92		10.52±2.79		10.14±2.96		1.21	0.2288
【Cronbach Alpha= 0.849】								

表3-27潛伏結核感染治療知識答對率之分布與檢定(n=447)

變項	整體		實際藥物治療期程				檢定值	p值
			3個月		9個月			
	N	%	N	%	N	%		
樣本數	447	100.00	118	26.40	329	73.60		
接受潛伏結核感染的預防性治療可有效避免大部份的潛伏感染者發病	401	89.71	109	92.37	292	88.75	1.23	0.2970
接受潛伏結核感染的預防性治療可能有副作用發生	366	81.88	100	84.75	266	80.85	0.88	0.3460

表3-28結核病及尚未發病的結核菌感染預防性治療態度之分布與檢定(n=447)

變項	整體		實際藥物治療期程				檢定值	p值
			3個月		9個月			
	平均值 ±	標準差	平均值 ±	標準差	平均值 ±	標準差		
樣本數	447	100.00	118	26.40	329	73.60		
1.得結核病並不是甚麼大不了的事情	3.03 ±	1.08	3.17 ±	1.12	2.98 ±	1.07	1.62	0.1064
2.得結核病是一件不好意思的事情	2.94 ±	1.06	2.81 ±	1.12	2.98 ±	1.03	-1.51	0.1317
3.結核病是不容易治好的病	3.31 ±	0.97	3.35 ±	0.98	3.30 ±	0.97	0.44	0.6623
4.結核病是一種嚴重的疾病	3.10 ±	1.04	3.12 ±	1.11	3.09 ±	1.01	0.22	0.8286
5.感染結核菌，是一件嚴重的事情	3.08 ±	1.01	3.08 ±	1.03	3.07 ±	1.00	0.10	0.9202
6.感染結核菌，只要沒發病，沒有必要吃藥治療	3.65 ±	0.93	3.71 ±	0.89	3.62 ±	0.94	0.87	0.3875
7.感染結核菌，就算沒發病，吃藥治療還是比較好	3.71 ±	0.85	3.57 ±	0.98	3.76 ±	0.79	-1.92	0.0570
8.對於尚未發病的結核菌感染預防性治療(以下簡稱預防性治療)是一件麻煩的事情	2.86 ±	1.03	2.82 ±	1.07	2.88 ±	1.01	-0.53	0.5975
9.預防性治療是一件不舒服的事情	2.98 ±	0.96	2.85 ±	1.01	3.03 ±	0.94	-1.64	0.1020
10.預防性治療是一件簡單的事情	3.05 ±	0.95	2.97 ±	1.09	3.08 ±	0.90	-1.01	0.3150

表3-29潛伏結核感染警覺及醫師建議治療之分布與檢定(n=447)

變項	整體		實際藥物治療期程				檢定值	p值
	N	%	3個月		9個月			
			N	%	N	%		
樣本數	447	100.00	118	26.40	329	73.60		
自覺感染結核菌								
沒有感染	28	6.31	10	8.55	18	5.50	12.56	0.0019
知道自己感染結核菌	356	80.18	81	69.23	275	84.10		
不知道	60	13.51	26	22.22	34	10.40		
遺漏值	3		1		2			
自覺感染結核菌								
沒有/不知道/遺漏值	91	20.36	37	31.36	54	16.41	11.96	0.0005
知道自己感染結核菌	356	79.64	81	68.64	275	83.59		
醫師對預防性治療的建議								
沒有提到治療的事情	24	5.87	3	12.50	21	87.50	7.21	0.1249
醫師建議	367	89.73	93	25.34	274	74.66		
醫師不建議	6	1.47	3	50.00	3	50.00		
沒有因為結核菌感染而跟醫師接觸過	7	1.71	2	28.57	5	71.43		
其他	5	1.22	3	60.00	2	40.00		
遺漏值	38		14		24			
醫師對預防性治療的建議								
沒有醫師建議	78	17.45	24	20.34	54	16.41	0.92	0.3351
醫師建議	369	82.55	94	79.66	275	83.59		

表3-30潛伏結核感染治療原因(n=438)

變項	整體		實際藥物治療期程				檢定值	p值
	N	%	3個月		9個月			
			N	%	N	%		
樣本數	438	100.00	116	26.48	322	73.52		
接受治療的原因								
擔心傳染給家人或其他人 1	256	58.45	72	62.07	184	57.14	0.85	0.3560
擔心麻煩家人	52	11.87	18	15.52	34	10.56	2.00	0.1569
擔心病情惡化	100	22.83	29	25.00	71	22.05	0.42	0.5163
醫師交待的 3	149	34.02	38	32.76	111	34.47	0.11	0.7384
純粹為了自己的健康 2	225	51.37	57	49.14	168	52.17	0.31	0.5748
家人或朋友建議的	35	7.99	10	8.62	25	7.76	0.08	0.7705
因家中有人有服藥	93	21.23	25	21.55	68	21.12	0.01	0.9220
其他	10	2.28	4	3.45	6	1.86	0.96	0.3271
其他的說明			因個案身邊的 接觸者未服藥		為了未出生的 孫子			
			疾管局規定		衛生所一直 追、說要吃			
			衛生所一直 追、說要吃		養護中心安排			

表3-31潛伏結核感染自我效能及困擾之分布與檢定(n=447)

變項	整體		實際藥物治療期程				檢定值	p值
			3個月		9個月			
	N	平均值 ± 標準差	N	平均值 ± 標準差	N	平均值 ± 標準差		
樣本數	447	100.00	118	26.40	329	73.60		
整體而言，對持續完整治療的把握 遺漏值	441 6	3.8 ± 1.01	113 5	3.88 ± 1.00	328 1	3.77 ± 1.02	0.95	0.3434
對都治關懷員送藥到府的把握 遺漏值	443 4	4.06 ± 0.84	114 4	4.06 ± 0.91	329 0	4.05 ± 0.82	0.07	0.9420
對都治關懷員送藥到府之困擾 遺漏值	442 5	2.38 ± 1.16	114 4	2.30 ± 1.19	328 1	2.40 ± 1.15	-0.83	0.4094

表3-32預防性治療肝毒性副作用(n=447)

變項	整體		實際藥物治療期程				檢定值	p值
			3個月		9個月			
	N	%	N	%	N	%		
樣本數	447	100.00	118	26.40	329	73.60		
有人告知預防性治療的副作用								
沒有	37	8.28	7	5.93	30	9.12	1.61	0.2812
有	410	91.72	111	94.07	299	90.88		
遺漏值	0		0		0			
告知者身份(複選)								
醫院/診所醫師	190	42.51	46	41.44	144	48.16	0.32	0.5693
衛生所醫師	77	17.23	4	3.60	73	24.41	23.13	<0.0001
醫院/診所護士	25	5.59	8	7.21	17	5.69	0.31	0.5766
公衛護士	300	67.11	79	71.17	221	73.91	0.40	0.5251
其他	24	5.37	8	7.21	16	5.35	0.48	0.4854
知道副作用(複選)								
肝毒性	329	73.60	68	61.26	261	87.29	21.06	<0.0001
發燒	109	24.38	71	63.96	38	12.71	111.34	<0.0001
頭痛	112	25.06	67	60.36	45	15.05	85.92	<0.0001
嘔吐	133	29.75	46	41.44	87	29.10	6.53	0.0106
腹瀉	69	15.44	24	21.62	45	15.05	2.95	0.0858
過敏反應	154	34.45	42	37.84	112	37.46	0.09	0.7611
心律不整	18	4.03	9	8.11	9	3.01	9.01	0.0054
其他	38	8.50	12	10.81	26	8.70	0.57	0.4488
其他的說明			不知道		不知道	疲累		
			皮膚疹		不舒服要說	眼球變黃、很濕		
			尿偏紅		可能傷肝、肝指數會影響	全身無力無法下床		
					未說明	食慾不振		
					皮疹、嗜睡、疲倦	胃不舒服		
					皮膚癢			
在乎/介意的副作用(原單選以複選處理)								
肝毒性	331	74.05	71	63.96	260	86.96	20.24	<0.0001
發燒	36	8.05	24	21.62	12	4.01	32.37	<0.0001
頭痛	45	10.07	29	26.13	16	5.35	36.95	<0.0001
嘔吐	23	5.15	7	6.31	16	5.35	0.18	0.6677
腹瀉	17	3.80	3	2.70	14	4.68	0.73	0.3944
過敏反應	29	6.49	9	8.11	20	6.69	0.27	0.6025
心律不整	19	4.25	8	7.21	11	3.68	2.45	0.1173
其他	24	5.37	7	6.31	17	5.69	0.08	0.7685
其他的說明			皮膚疹		不在乎	眼睛很澀		
			全部		不知道	全部		
			沒有		不會	食慾		
			類流感症狀			疲倦感、精神差		
有人告知定期監測可預防對肝副作用的發生								
沒有	70	15.80	32	27.12	38	11.55	15.71	<0.0001
有	373	84.20	86	72.88	287	87.23		
遺漏值	4		0		4			
對肝的副作用之嚴重程度								
平均值±標準差	3.06±0.92		3.20±1.03		3.01±0.88		1.80	0.0733
遺漏值	0		0		0			

表3-33健康識讀分佈與檢定(n=447)

變項	整體		實際藥物治療期程				檢定值	p值
			3個月		9個月			
	平均值 ± 標準差	標準差	平均值 ± 標準差	標準差	平均值 ± 標準差	標準差		
樣本數	447	100.00	118	26.40	329	73.60		
健康識讀分數(0-32)	25.29 ± 7.25		26.17 ± 6.23		24.97 ± 7.57		1.69	0.0926
【Cronbach Alpha= 0.932】								

表3-34自覺健康與生活滿意度之分佈與檢定(n=447)

變項	整體		實際藥物治療期程				檢定值	p值
			3個月		9個月			
	平均值 ± 標準差	標準差	平均值 ± 標準差	標準差	平均值 ± 標準差	標準差		
樣本數	447	100.00	118	26.40	329	73.60		
目前的健康狀況(1-5分)	3.67 ± 0.96		3.70 ± 0.90		3.66 ± 0.98		0.45	0.6505
和一年前比較，目前的健康狀況(1-5分)	2.80 ± 0.77		2.84 ± 0.83		2.78 ± 0.75		0.66	0.5275
自覺健康(1-10分)	6.47 ± 1.32		6.54 ± 1.30		6.44 ± 1.33		0.72	0.4748
目前的家庭生活滿意度(1-5分)	2.11 ± 0.68		2.01 ± 0.67		2.14 ± 0.68		-1.80	0.0731
整體的快樂程度(1-5分)	2.26 ± 0.75		2.20 ± 0.72		2.27 ± 0.76		-0.87	0.3839

表3-35心理健康分布及檢定(n=447)

變項	整體		實際藥物治療期程				檢定值	p值
			3個月		9個月			
	平均值 ± 標準差	標準差	平均值 ± 標準差	標準差	平均值 ± 標準差	標準差		
樣本數	447	100.00	118	26.40	329	73.60		
身心適應分數(0-20分)	2.41 ± 2.99		2.53 ± 3.09		2.36 ± 2.95		0.50	0.6175
遺漏值	5		0		5			
【Cronbach Alpha= 0.858】								
身心適應	N	%	N	%	N	%		
良好	385	86.13	98	25.45	287	74.55	1.53	0.4644
輕度情緒困擾	44	9.84	15	34.09	29	65.91		
中重度情緒困擾	18	4.03	5	27.78	13	72.22		
遺漏值	0		0		0			

表3-36健康行為分布及檢定(n=447)

變項	整體		實際藥物治療期程				檢定值	p值
			3個月		9個月			
	N	%	N	%	N	%		
樣本數	447	100.00	118	26.40	329	73.60		
吸菸行為								
從不吸菸	414	93.03	110	93.22	304	92.97	0.26	0.8763
曾吸菸，但現已不吸	21	4.72	6	5.08	15	4.59		
目前吸菸	10	2.25	2	1.69	8	2.45		
遺漏值	2		0		2			
飲酒行為								
從不飲酒	308	69.21	73	23.70	235	76.30	6.09	0.0476
飲酒	115	25.84	40	34.78	75	65.22		
已戒	22	4.94	4	18.18	18	81.82		
遺漏值	2		1		1			
嚼檳榔								
從來不嚼	397	89.62	104	26.20	293	73.80	0.54	0.7614
有嚼	21	4.74	7	33.33	14	66.67		
已戒	25	5.64	7	28.00	18	72.00		
遺漏值	4		0		4			
運動習慣								
從不運動	136	30.43	29	21.32	107	78.68	3.71	0.1568
偶爾	203	45.41	62	30.54	141	69.46		
經常	108	24.16	27	25.00	81	75.00		
遺漏值	0		0		0			
平日睡眠時間								
<6小時	71	16.25	15	21.13	56	78.87	2.15	0.3417
6~8小時	281	64.30	82	29.18	199	70.82		
8小時以上	85	19.45	21	24.71	64	75.29		
遺漏值	10		0		10			
假日睡眠時間								
<6小時	51	11.46	9	17.65	42	82.35	3.45	0.1774
6~8小時	237	53.26	61	25.74	176	74.26		
8小時以上	157	35.28	48	30.57	109	69.43		
遺漏值	2		0		2			
吃早餐								
沒有每天吃	85	19.06	25	29.41	60	70.59	0.47	0.4925
每天吃	361	80.94	93	25.76	268	74.24		
遺漏值	1		0		1			

表3-37實際接受治療之影響因素以邏輯斯迴歸分析(n=447)

變項	實際接受治療(三個月/九個月)			
	模式一		模式二	
	OR	95%CI	OR	95%CI
性別				
女生	1.00		1.00	
男生	1.95	(1.21-3.04)	1.95	(1.24-3.05)
年齡				
40歲以下	1.00		1.00	
41-64歲	1.05	(0.64-1.71)	1.06	(0.64-1.74)
65歲以上	0.36	(0.17-0.78)	0.36	(0.17-0.78)
BMI	1.05	(0.99-1.11)	1.04	(0.99-1.10)
自述感染結核菌				
沒有/不知道/遺漏值			1.00	
知道			0.41	(0.23-0.74)
醫師對預防性治療的建議				
醫師不建議			1.00	
醫師建議			1.23	(0.65-2.33)

(二) 質性結果

由於 105 年 4 月起，因應國家對於 LTBI 預防性治療政策增加 3 個月之藥物選擇，疾病管制署開放各縣市可以提供 3 個月及 9 個月的預防性藥物治療，因此欲進一步透過電話訪談方式，了解 105 年 4 月以後接受預防性治療者是否有選擇藥物治療權利、對新藥之看法等之差異，訪談結果分析如下說明。

(1) 訪談對象之描述

藥物治療期程	性別	年齡	教育程度	婚姻	與指標個案之關係
3 個月	男：9 女：11	25-35 歲：6	國小：5	未婚：4	同住家人：5
		36-46 歲：1	初中：1	已婚：16	非同住家人：16
		47-57 歲：8	高中職：7		
		57 歲以上：5	大專以上：7		
9 個月	男：11 女：9	25-35 歲：4	國小：1	未婚：4	同住家人：15
		36-46 歲：10	初中：1	已婚：13	非同住家人：5
		47-57 歲：5	高中職：6	未詢問：3	
		57 歲以上：1	大專：9		
			未詢問：3		

(2) 訪談結果

A. 新藥的相對利益

- (a) 使用 3 個月預防性投藥者較態度正向→主要認為時間短(12 人)，其他有藥效強(5 人)、回診次數少(1 人)、不會影響工作(1 人)
- (b) 使用 9 個月預防性投藥者較態度負向→壞處：藥效強(9 人)、副作用強(3 人)、藥量多(2 人)

B. 新藥的可試性

- (a) 針對使 3 個月預防性投藥者，自述本來不接受治療，但知道有 3HP 才接受(3 人)。
- (b) 接受 3 個月或 9 個月治療時，知道若服藥過程不舒服時，可轉換成 9 個月治者有 11 人。

C. 新藥的可觀察性

有看過人家吃(10 人)、沒有看過人家吃(18 人)。

D. 新藥治療選擇權

- (a) 醫師沒有讓受訪者選擇預防性治療藥物時間的有 12 人→9 個月自述沒有 8 人。
- (b) 有讓受訪者選擇的 20 人→3 個月自述有 14 人，9 個月自述有 6 人。
- (c) 3 個月自述直接告知醫師自己的選擇(2 人)。
- (d) 其他說明：配合衛生所政策(1 人)、忘了(2 人)。

E. 醫師對預防性治療副作用說明：

有說明(27 人)、沒說(3 人)、有說但忘了有那些副作用(3 人)。

F. 決定接受治療的原因：

(a) 杜絕感染：怕被感染 6 人、保護自己也保護別人 3 人

(b) 預防疾病：預防 7 人、擔心未來發病 5 人

(c) 為了自己和家人：為了自己的健康(6 人)、為了家人(5 人)。

(d) 個人對疾病的正向態度：有病就要治療 3 人。

(e) 配合政策：3 人。

(f) 醫師/衛生所建議：5 人。

(g) 其他：公司主管以身作則 1 人、計畫懷孕 1 人、家人大家一起吃 2 人、政府有補助 1 人。

肆、結論

依據研究目的，本研究之結論分述如下：

1. 描述彰化縣結核病患及其接觸者之LTBI 比例之年度趨勢及分佈狀況，以及LTBI 接受預防性治療狀況之相關因素

- 1-1. 近34年來彰化縣之確診TB個案數年度趨勢呈現鐘形曲線，早期逐年增加至2002年達高峰並於其後逐年降低。
- 1-2. LTBI防治政策由2008年開始，因此以2008年之後的數據呈現較為準確。LTBI佔接觸者之比率介於12.09%至30.65%之間，並無清楚之年度趨勢。
- 1-3. 以2015年20歲以上之接觸者分析：20-64歲之接觸者是LTBI的比率顯著高於65歲以上者、指標個案為其共同居住家屬者之接觸者是LTBI的比率顯著高於指標個案非同住家人者。男性之LTBI接受預防性治療比率略高於女性。

2. 透過質性訪談，比較開放性肺結核病患接觸者之中，成年之LTBI與非LTBI 對於結核病及其預防性治療之知識與態度

質性訪談發現：TB成年接觸者對於TB及其預防性治療的知識及態度並無顯著之差異，大部分接觸者對於結核病的認識不清楚、甚至不正確。至於LTBI對於預防性治療行為則多受醫師建議之影響。

3. 透過質性與結構式問卷調查，瞭解成年LTBI 接受預防治療狀況與其對於結核病及其預防性治療之知識、態度與行為之關聯性。

- 3-1. 質性訪談發現：LTBI接受預防性治療之關鍵為醫師建議。未接受預防性治療包括：個人因素(如：懷孕、年紀太大等)、藥物因素(副作用、抗藥性)、服藥時間太長、醫師態度(未強烈建議、未要求)、及其他(覺得自己沒有被感染、等真正發病再說等)。
- 3-2. 結構問卷調查之雙變項分析結果發現：
 - (1) 人口學變項部分：LTBI接受預防性治療之可能性，男性、40歲以上、國小及以下教育程度者、家庭主婦、已婚者、本省閩南籍、月收入較低者，接受預防性治療之可能性較高。
 - (2) 是否接受預防性治療與其對於結核病及潛伏結核感染之知識得分無顯著關聯性。
 - (3) 是否接受預防性治療與其對於結核病及潛伏結核感染之態度得分亦無顯著關聯性。
 - (4) 在健康行為方面，經常運動者接受預防性治療之比率(73.47%)顯著高於偶爾運動者(58.67%)。其餘健康行為(包括：吸菸、飲酒、嚼檳榔、睡眠時數、早餐習慣)則與接受預防性治療無關。
 - (5) 有醫師建議者接受預防性治療之比率(82.55%)顯著高於沒有醫師建議者(17.45%)。
- 3-3. 結構問卷調查之多變項分析結果發現：

調整雙變項分析顯著變項之後，與LTBI接受預防性治療顯著相關之因素只剩下醫師建議一項：有醫師建議者接受預防性治療之可能性是沒有醫師建議者之19.33倍。

伍、 參考文獻

- Ailinger, R.L., et al., The effect of a cultural intervention on adherence to latent tuberculosis infection therapy in Latino immigrants. *Public Health Nurs*, 2010. 27(2): p. 115-20.
- Bewley, A., & Page, B. (2011). Maximizing patient adherence for optimal outcomes in psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 25 Suppl 4, 9-14.
- Champion, V.L. and C.S. Skinner, The health belief model. *Health behavior and health education: Theory, research, and practice*, 2008. 4: p. 45-65.
- Chang, A.H., A. Polesky, and G. Bhatia, House calls by community health workers and public health nurses to improve adherence to isoniazid monotherapy for latent tuberculosis infection: a retrospective study. *BMC public health*, 2013. 13(1): p. 894.
- Cruz, A.T. and J.R. Starke, Increasing adherence for latent tuberculosis infection therapy with health department-administered therapy. *The Pediatric infectious disease journal*, 2012. 31(2): p. 193-195.
- Fresard, I., Bridevaux, P.O., Rochat, T., & Janssens, J.P. (2011). Adverse effects and adherence to treatment of rifampicin 4 months vs isoniazid 6 months for latent tuberculosis: a retrospective analysis. *Swiss Med Wkly*, 141, w13240.
- Hirsch-Moverman, Y., et al., Adherence to treatment for latent tuberculosis infection: systematic review of studies in the US and Canada. *Int J Tuberc Lung Dis*, 2008. 12.
- Larppanichpoonphol, P., Bagdure, S., Amiri, H.M., & Nugent, K. (2012). Poor compliance makes treatment of latent tuberculosis infection unsatisfactory. *J Prim Care Community Health*, 3, 246-250.
- Liu, Q., et al., Reminder systems and late patient tracers in the diagnosis and management of tuberculosis. *Cochrane Database Syst Rev*, 2008(4): p. Cd006594.
- Long, Q., et al., Patient medical costs for tuberculosis treatment and impact on adherence in China: a systematic review. *BMC Public Health*, 2011. 11(1): p. 393.
- Lutge, E.E., et al., Material incentives and enablers in the management of tuberculosis. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012. 1: p. Cd007952.
- McAlister, A.L., C.L. Perry, and G.S. Parcel, How individuals, environments, and health behaviors interact. *Health Behavior*, 2008. 169.
- M'Imunya J, M., T. Kredo, and J. Volmink, Patient education and counselling for promoting adherence to treatment for tuberculosis. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012(5): p. Cd006591.
- Montaño, D.E. and D. Kasprzyk, THEORY OF REASONED ACTION, THEORY OF PLANNED BEHAVIOR, AND THE INTEGRATED BEHAVIORAL MODEL. *HEALTH BEHAVIOR*, 2008: p. 45-66.
- Munro, S., et al., A review of health behaviour theories: how useful are these for developing interventions to promote long-term medication adherence for TB and HIV/AIDS? *BMC Public Health*, 2007. 7(1): p. 104.
- Munro, S.A., et al., Patient Adherence to Tuberculosis Treatment: A Systematic Review of Qualitative Research. *PLOS Medicine*, 2007. 4(7): p. e238.
- Trajman, A., Long, R., Zylberberg, D., Dion, M.J., Al-Otaibi, B., & Menzies, D. (2010). Factors associated with treatment adherence in a randomised trial of latent tuberculosis infection treatment. *Int J Tuberc*

Lung Dis, 14, 551-559.

- Volmink, J., & Garner, P. (2007). Directly observed therapy for treating tuberculosis. *Cochrane Database Syst Rev*, CD003343.
- Zuniga, J.A., Medication adherence in Hispanics to latent tuberculosis treatment: a literature review. *J Immigr Minor Health*, 2012. 14(1): p. 23-9.
- 江振源. (2003). 台南地區歸因於病人與醫療機構之結核病診斷與治療之延遲之時間及因素分析研究. In 行政院衛生署疾病管制局九十二年度科技研究發展計畫, 編號: DOH92-DC-1039 (Ed.).
- 余嘉惠, & 袁素娟 (2009). 結核病人生活品質及人口學特性之相關探討. *中山醫誌*, 20, 15-29.
- 武香君, 盧柏樑, 陳彥旭, 潘慧娟, & 馮明珠 (2011). 探討個別性衛教對結核病患疾病認知、態度及行為意向之成效. *護理雜誌*, 58, 44-53.
- 邱鈴惠, 林麗鳳, 張彩秀, & 邱子易 (2012). 門診肺結核病人服藥遵從性及其相關因素之探討-以某區域醫院為例. *秀傳醫學雜誌*, 11, 39-48.
- 胡曉雲, 蔡文正, & 龔佩珍 (2005). 肺結核病患未完成治療原因探討. *台灣衛誌*, 24, 348-359.
- 張玉婷, 羅淑芬, & 施仁興 (2005). 結核病患同住青少年對結核病知識, 態度及健康促進行為之探討. *慈濟護理雜誌*, 4, 79-87.
- 蔡文正、龔佩珍. (2003). 結核病患失落之因素分析研究. In 行政院衛生署疾病管制局九十二年度科技研究發展計畫, 編號: DOH92-DC-1038 (Ed.).
- 蔡文正、龔佩珍、沈光漢、楊文達. (2006). 原住民肺結核病患需求評估. In 行政院衛生署疾病管制局九十五年度科技研究發展計畫, 編號: DOH95-DC-1011 (Ed.).
- 謝婉瑜. (2012). 肺結核家戶成人接觸者接受潛伏結核感染治療相關因素之探討 公共衛生學系碩士論文: 中國醫藥大學.
- 龔佩珍, 蔡文正. (2003). 影響結核病個案完治關鍵因素之研究. In 行政院衛生署疾病管制局九十二年度科技研究發展計畫, 編號: DOH92-DC-1109 (Ed.).

科技部補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現（簡要敘述成果是否有嚴重損及公共利益之發現）或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

- 達成目標
 未達成目標（請說明，以 100 字為限）
 實驗失敗
 因故實驗中斷
 其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

- 論文：已發表 未發表之文稿 撰寫中 無
專利：已獲得 申請中 無
技轉：已技轉 洽談中 無
其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性），如有嚴重損及公共利益之發現，請簡述可能損及之相關程度（以 500 字為限）

LTBI 之防治是根除結核病的重要輔助策略，由於 LTBI 之發病率不高，台灣地區尚未將成年之 LTBI 納入預防性治療之重點對象，因此，瞭解成年 LTBI 對於結核病及其預防性治療之知識、態度與行為，有其必要性。

透過質性訪談，進一步了解成年 LTBI 個案的想法，探究是否接受預防性治療之原因、完治與遵從行為、或其相關的知識與態度。

透過問卷調查，了解個案對於 LTBI 之相關因素，對於 LTBI 之知識，給予正確的衛生教育，以提供完整之 LTBI 相關訊息。

本研究建立 LTBI 之是否接受治療之相關因素、接受治療者遵從度的相關知識態度與行為研究等實證基礎，將有助於未來 LTBI 管理及政策方向之規劃。

科技部補助專題研究計畫成果彙整表

計畫主持人：陸玗玲		計畫編號：MOST 104-2410-H-040 -009 -SS2				
計畫名稱：肺結核接觸者之潛伏性結核病個案對於肺結核預防及治療的知識、態度與行為研究-以彰化地區為例						
成果項目		量化		單位	質化 (說明：各成果項目請附佐證資料或細項說明，如期刊名稱、年份、卷期、起訖頁數、證號...等)	
國內	學術性論文	期刊論文		篇	請附期刊資訊。	
		研討會論文			1	台灣公共衛生學會、台灣流行病學學會、台灣事故傷害預防與安全促進學會、台灣癌症登記學會、台灣健康保險學會、台灣室內環境品質學會 2016 年聯合年會
		專書			本	請附專書資訊。
		專書論文			章	請附專書論文資訊。
		技術報告			篇	
		其他			篇	
	智慧財產權及成果	專利權	發明專利	申請中	件	請附佐證資料，如申請案號。
				已獲得		請附佐證資料，如獲證案號。
			新型/設計專利			
		商標權				
		營業秘密				
		積體電路電路布局權				
		著作權				
		品種權				
其他						
技術移轉	件數			件		

		收入		千元	<p>1. 依「科技部科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」第2條規定，研發成果收入係指執行研究發展之單位因管理及運用研發成果所獲得之授權金、權利金、價金、股權或其他權益。</p> <p>2. 請註明合約金額。</p>	
國外	學術性論文	期刊論文		篇	請附期刊資訊。	
		研討會論文	1		15 th World Congress on Public Health. 2017 Melbourne Australia.	
		專書			本	請附專書資訊。
		專書論文			章	請附專書論文資訊。
		技術報告			篇	
		其他			篇	
	智慧財產權及成果	專利權	發明專利	申請中	件	請附佐證資料，如申請案號。
				已獲得		請附佐證資料，如獲證案號。
			新型/設計專利			
		商標權				
		營業秘密				
		積體電路電路布局權				
		著作權				
		品種權				
		其他				
技術移轉	件數			件		
	收入			千元	<p>1. 依「科技部科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」第2條規定，研發成果收入係指執行研究發展之單位因管理及運用研發成果所獲得之授權金、權利金、價金、股權或其他權益。</p> <p>2. 請註明合約金額。</p>	
參與計	本國籍	大專生		人次		
		碩士生				
		博士生	1			
		博士後研究員				
		專任助理	1			

畫 人 力	非本國籍	大專生			
		碩士生			
		博士生			
		博士後研究員			
		專任助理			
其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)					

1. 國內研討會發表

計畫編號	MOST 104-2410-H-040 -009 -SS2		
計畫名稱	肺結核接觸者之潛伏性結核病個案對於肺結核預防及治療的知識、態度與行為研究-以彰化地區為例		
出國人員姓名	陸玟玲	服務機構及職稱	中山醫學大學公共衛生學系/副教授
會議時間	2017/4/3 至 2017/4/7	會議地點	台北市(國防醫學院)
會議名稱	台灣公共衛生學會、台灣流行病學學會、台灣事故傷害預防與安全促進學會、台灣癌症登記學會、台灣健康保險學會、台灣室內環境品質學會 2016 年聯合年會		
發表題目	開放性肺結核接觸者對於潛伏性肺結核預防性治療之看法—以健康信念模式為架構之質性訪談結果		
論文摘要	<p>開放性肺結核接觸者對於潛伏性肺結核預防性治療之看法—以健康信念模式為架構之質性訪談結果</p> <p>背景：結核病是法定傳染病，依據世界衛生組織建議，欲根除結核病，需將潛伏性結核感染者(以下簡稱 LTBI)之預防性治療列入考量，台灣地區關於成年 LTBI 對於結核病之認識及其對於預防性治療看法之瞭解相當有限。</p> <p>目標：以深度訪談瞭解開放性肺結核(以下簡稱 TB)接觸者對於 TB、LTBI 之認識及其對於接受預防性治療之看法。</p> <p>方法：針對彰化縣肺結核管理系統中，民國 104 年之開放性肺結核接觸者，透過深度訪談，以健康信念模式為理論架構，於民國 105 年 5 月至 6 月底，共完訪 53 名開放性肺結核之接觸者，其中包括：非 LTBI 之接觸者、LTBI 但未接受治療者、LTBI 且接受治療者，每一類訪談對象都包含不同性別及年齡層。</p> <p>結果：(1)TB 接觸者，對於 TB 疾 LTBI 之瞭解相當有限或有謬誤。(2)許多 TB 接觸者不認為 TB 是嚴重的疾病。(3)多數 LTBI 不認為自己會感染 TB 或機率很低。(4)不願意接受預防性治療之原因主要是擔心抗藥性及副作用，其次是認為吃藥並非一</p>		

勞永逸。(5)接受預防性治療之 LTBI 主要是因為醫師強烈建議。(6)僅少數接觸者去搜尋相關資訊，資訊來源多半為網路。(7)受訪者不論性別年齡學歷，對於 TB 仍有不願被別人知道之顧忌。

結論：以健康信念模式對 TB 接觸者進行深度訪談，對於 TB 接觸者及 LTBI 有更深入而豐富的瞭解，有助於規劃及推動相關政策之參考。



台灣公共衛生學會、台灣流行病學學會、台灣事故傷害預防與安全促進學會、
台灣癌症登記學會、台灣健康保險學會、台灣室內環境品質學會
2016年聯合年會

118. 中醫服務品質、滿意度與忠誠度之關聯性研究
葉德實、張育嘉、黃麗玲、黃建財、鍾燕宜、林川雄
119. DRGs支付點數差異分析—以單純性腹腔鏡闌尾切除術為例
陳冠宏、陳家豪、廖彥琦
120. 人類乳突病毒(Human papillomavirus, HPV)疫苗接種意願之相關影響因素—以某技術學院學生為例
程柏翔、謝明怡、張勤聖、林楚涵、羅少傑、潘芳蓉、林宜怡
121. 推估高風險手術集中化政策對照護結果影響之成效探討—以心血管處置為例
陳靖怡、鍾國彪、郭年真
122. 比較使用居家護理服務之社區及機構老人的醫療服務利用情形
林曉芳、陳雅美
123. 家庭照顧者之正、負向照顧經驗與生活品質關係探討
陳品元、陳雅美
124. 影響青少年使用電子煙與紙菸之重要因素研究
周奔君、張麗娟、陳觀音、喬芷、李玉春
125. 運用精實管理改善衛材配送流程成效
李彩輝、李堂誠
126. 以合作社模式為例，討論新經濟型態改善醫療院所派遣勞工之勞動環境的可能
麥瑞瑜
127. 高齡友善健康照護機構認證導入特色及未來發展
洪錫隆、陳誠仁
128. 高齡友善健康照護機構認證導入—健康照護機構觀點
洪錫隆、陳埜

主題：衛生教育與行為科學

129. 開放性肺結核接觸者對於潛伏性肺結核預防性治療之看法—以健康信念模式為架構之質性訪談結果
陸均玲、葉彥怡、簡苑珊
130. 探討高齡照護模擬體驗對於使用者的影響：以KAP理論為基礎
董品均、賴曉欣、洪錫隆
131. 社區連結與社會網絡對白銀健康狀況及健康行為之影響
陳子瑛
132. 大學生蔬果攝取行為及相關因素研究
黃自陵、黃麗麗、謝子璇、郭麗宏、黃廣儀
133. The Effectiveness of Community Treatment on Reducing Recidivism Rate for Child Molesters: a Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials
Yan-Ru Chen, Tao-Hsin Tung, Chia-Hsien Hsu, Chien Huang, Ching-Chi Chi, Sheng-Anq Shen
134. 健康促進學校認證等第與校長領導行為及教師投入程度之關係
陳富莉、邱詩涵、陸均玲、陳映伶
135. 影響基隆社區具跌倒風險長者之遵從度相關因素
劉政廷、陳建佑、曾雅梅、張耀文、陳雪芬、林富官、高森永
136. 運用增能模式發展臺灣中小學健保教育教師增能模組成效
董自吟、張家瑤、施淑芳、劉潔心、林亞瑩、簡彩蔚
137. 提升國小學童珍惜全民健保行為研究：運用問題導向學習模式融入健保教育教學模組
董自吟、張家瑤、施淑芳、劉潔心、林亞瑩、簡彩蔚
138. 兒童使用「智慧型行動裝置(手機/平板電腦)」行為之家長介入型態度表編製及信效度結果
何建生、許孟璇、江宜珍、林舒容
139. 「活到老、笑到老！樂齡蒲公英」：以台中市29區老人心理康促進活動介入之成效探討
江宜珍、莫宜慶、張慕椿、徐永年、邱惠慈、游明輝、方俊凱
140. 青少年主觀幸福及其相關的家庭與同儕影響因素
蕭瓊華、林佑真
141. 網路運動健身社群參與行為之內容分析
葉婉瑜、林廷真、蔡佳倫、林孟涵、陳緯翰、郭昱儒
142. 海軍官兵出航前後尿中尼古丁濃度變化之探討
許杏如、賴錦堂
143. 犯太歲是否真的諸事不順？—以科學證據檢視民間信仰
李淑芬、洪錦娥、何清治、宮錦鳳、李美文
144. Impact of Social and Community Ties on Self-Rated Health: Comparison among Four Asian Countries
Tzu-Hsuan Chen
145. 青少年網路受凌與其主觀幸福：同儕關係扮演的角色
呂詩涵、林佑真
146. Is There "Post-Exposure Prophylaxis (PEP) Optimism" among MSM? A Taiwan Study
Fang-Ying Li, Chen-Her Wang, Hsuan-Chih Lai, Jo-Hai Huang, Chong-Hao Wu, Sandy King, Ting Lin
147. 以衛教APP提升中風病人之中風知識和生活品質
林思謙、單尹豐、江蘭蘭、蕭竹生、侯文瑩、鄭宗甫
148. 探討婦女對HPV-DNA檢測之接受度及相關因素—以新北市社區婦女中已接受HPV-DNA自我檢測者為例
林潔仔、陳凱倫

2. 國外研討會發表

計畫編號	MOST 104-2410-H-040 -009 -SS2		
計畫名稱	肺結核接觸者之潛伏性結核病個案對於肺結核預防及治療的知識、態度與行為研究-以彰化地區為例		
出國人員姓名	陸玗玲	服務機構及職稱	中山醫學大學公共衛生學系/副教授
會議時間	2017/4/3 至 2017/4/7	會議地點	Melbourne Australia
會議名稱	15 th World Congress on Public Health. 2017 Melbourne Australia.		
發表題目	Belief about tuberculosis and decision of adherence to the preventive treatment of latent tuberculosis infection (LTBI) among contacts of confirmed tuberculosis: a qualitative study in Taiwan		
論文摘要	<p>Background Though tuberculosis is a notifiable infectious disease in Taiwan, receiving preventive treatment for adult latent tuberculosis infection (LTBI) is not strictly enforced.</p> <p>OBJECTIVES: To examine the beliefs about tuberculosis among contacts of tuberculosis, and to explore the decision of adherence to the preventive treatment of LTBI among those who were confirmed as LTBI.</p> <p>METHODS: An exploratory qualitative study using semi-structured interviews was adopted. Contacts and LTBI's beliefs were explored against a framework of Health Belief Model (HBM). The definition of contact is living together or staying with a confirmed tuberculosis patient lasting eight hours a day. We interviewed 53 contacts (including 31 LTBI) those who fit the criteria in Changhua County, a rural area of Taiwan, between May and June, 2016.</p> <p>RESULTS: Most interviewees answered that tuberculosis was a transmitted disease that came with a cough, and those infected would be quarantined. Most contacts believed that tuberculosis was not a serious disease because it could be cured. Interestingly, most LTBI, those who had been confirmed infected with tubercle bacillus, thought they had little possibility of getting tuberculosis. The only reason for adherence the preventive treatment of LTBI was complying with the physician's advice, whatever their various believes about tuberculosis and treatment might have been.</p> <p>CONCLUSIONS: Though the decision of adherence to the preventive treatment of LTBI seemed to not fit the HBM, this qualitative interview provided a plentiful information about beliefs about contacts of tuberculosis, which is useful for public health practitioners to execute the tuberculosis control policy.</p>		

Keywords: latent tuberculosis infection (LTBI), preventive treatment, qualitative study

Key Messages

1. **Qualitative research is a valuable study design for understanding the beliefs and decision about tuberculosis and their preventive treatment among contacts and latent tuberculosis infection (LTBI).**
2. **Though tuberculosis screening behavior fit the Health Belief Model (HBM), the decision of adherence to the preventive treatment of LTBI seemed to not fit the HBM.**
3. The results showed plentiful and various information about beliefs about LTBI and preventive treatment.

會議之 e-poster

15th WORLD CONGRESS ON PUBLIC HEALTH
2017 MELBOURNE AUSTRALIA

Session Details: Digital Poster Session IIE
Thursday, April 6 2017
15:30 - 16:00
Presentation Time: 15:35 - 15:40
Location: Touchscreen 5 on Level One.

Belief about tuberculosis and decision of adherence to the preventive treatment of latent tuberculosis infection (LTBI) among contacts of confirmed tuberculosis: a qualitative study in Taiwan

Dih-Ling Luh, Yen-Po Yeh,
Wen-Chi Wu, Yuan-Shan Chien, Hong-Pin Chen

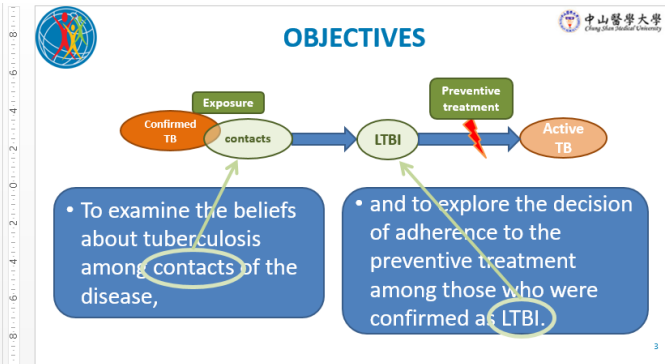
中山醫學大學
Chung Shan Medical University

Greetings everyone.
Today I would like to introduce a study conducted by our research team. It is "Belief about tuberculosis (TB) and decision of adherence to the preventive treatment of latent tuberculosis infection (LTBI) among contacts of confirmed TB".
This is a qualitative study in Taiwan.

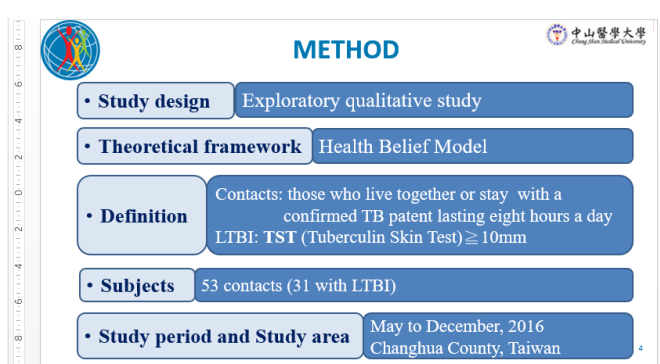
Background

- Prevention of tuberculosis (TB) and the management of latent TB is one of the key elements of the new END-TB strategy of World Health Organization (WHO) to be pursued primarily in all low-incidence countries.
- In Taiwan
 - Taiwan is a low TB incidence area.
 - TB is a notifiable infectious disease.
 - However, preventive treatment for adult latent TB infection (LTBI) is not strictly enforced.

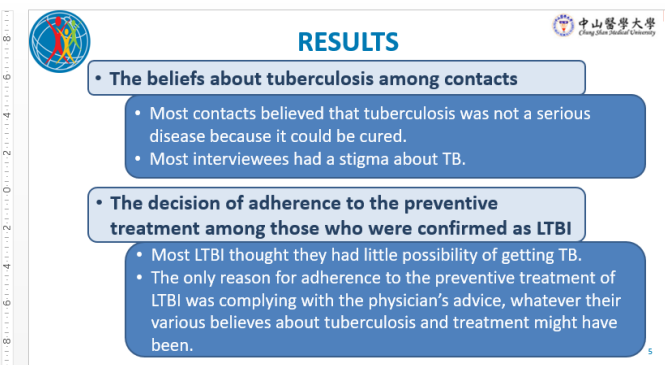
According to the World Health Organization, prevention of TB and the management of latent TB is one of the key elements of the new END-TB strategy to be pursued primarily in all low-incidence countries. Preventive treatment of LTBI is essential for eradicating TB. Taiwan is a relatively low TB incidence area and TB is a notifiable infectious disease. However, such treatment is not strictly enforced for adults in Taiwan. So the factors related to the individual decision of receiving treatment is worth researching.



Therefore, our objective was to examine the beliefs about tuberculosis among contacts of the disease, and to explore the decision of adherence to the preventive treatment among those who were confirmed as LTBI.

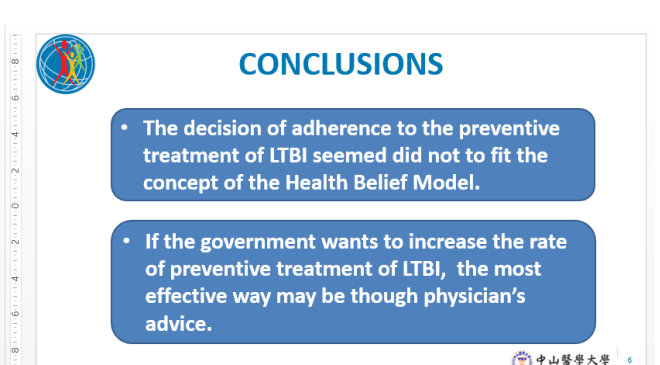


So we developed a semi-structured interview based on the Health Belief Model. The definition of contacts of TB was those who lived together or stayed with a confirmed TB patient lasting eight hours a day. The contacts whose TST (Tuberculin Skin Test) was larger than 10mm was defined as LTBI. The interview took place in Chunghua county in central Taiwan during May to December, 2016. There were 53 participants who had come in contact with a confirmed TB patient. 31 of those had LTBI.



Our first finding was related to the belief about TB among contacts.

- We found that most contacts believed that tuberculosis was not a serious disease because it could be cured.
- Some contacts lacked basic knowledge of TB and LTBI. For example, some contacts thought TB was a food-borne infectious disease.
- Most contacts thought the treatment of TB was troublesome.
- It seemed that most contacts had stigma about TB. For example, most contacts said that they did not want to discuss or tell others that they were contacts of TB or LTBI.
- All of these beliefs were similar whether they were LTBI or not.



To conclude,

"The decision of adherence to the preventive treatment of LTBI seemed did not to fit the concept of the Health Belief Model". and "If the government wants to increase the rate of preventive treatment of LTBI, the most effective way may be through physician's advice."

科技部補助專題研究計畫出席國際學術會議心得報告

日期：2016年6月26日至2016年6月29日

計畫編號	MOST 104-2410-H-040 -009 -SS2		
計畫名稱	肺結核接觸者之潛伏性結核病個案對於肺結核預防及治療的知識、態度與行為研究-以彰化地區為例		
出國人員姓名	陸玟玲	服務機構及職稱	中山醫學大學公共衛生學系/副教授
會議時間	2016年6月26日至 2016年6月29日	會議地點	Sapporo, Japan
會議名稱	Conference of International Society for Environmental Epidemiology and International Society of Exposure Science – Asia Chapter 2016 (ISEE-ISES AC2016)		
發表題目	Mental and Social health of Senior High Students after Attending Health Promoting School Accreditation System (HPSAS)- A Multilevel Model.		

一、參加會議經過

ISEE-ISES Asia Chapter 已經有十年的歷史，是亞洲地區社會與環境流行病學界重要的學術研討會(研討會議程如下圖)，本人以過去之研究成果參與此研討會(接受函如附)，著重於社會流行病學之研究成果發表，並於會中參與多項有關肺結核及潛伏性肺結核之論文發表。

除本人為第一作者之一篇海報論文發表，另有二篇以本人指導之研究生為第一作者、本人為通訊作者之海報論文發表(同行者於研討會會場外之合照如下)。

於2016年6月26日搭機飛抵日本札幌，並立即前往北海道大學之研討會大會報到，其後三日，除本人以及另二篇與研究生共同發表之海報場次外(本人於海報張貼現場以及與會學者討論之相片如下)，於研討會中亦選擇特定場次參與口頭報告、參加多場之海報發表並與其他參與之學者交換研究經驗。

ISEE-ISES AC2016

Conference of International Society for Environmental Epidemiology and
International Society of Exposure Science - Asia Chapter 2016
June 26-29, 2016, Sapporo, Japan



HOME
Committees
Program
Call for Abstracts
Travel Awards
Registration
Workshop
Students and New Researchers Activity
Visa Requirements
Social Activity
Newsletters
Venue
Accommodation
Arriving in Sapporo
Sponsors



Program at a Glance

[Click here to check your presentation number, date and time, etc..](#)

Click the Date for Day by Day Program

Sunday 26 th June	Monday 27 th June	Tuesday 28 th June	Wednesday 29 th June
	08:30 - 17:00 Registration	08:30 - 16:00 Registration	08:30 - 10:30 Registration
09:00 - 15:30 Pre-Conference Workshops	09:30 - 9:45 Opening Remarks	09:00 - 10:30 Plenary Session	08:45 - 10:15 Parallel Session 6 - Symposium - General Oral
	9:45 - 11:30 Plenary Session	10:30 - 11:00 Coffee Break	10:15 - 10:30 Coffee Break
	11:30 - 12:00 Coffee Break	11:00 - 12:30 Parallel Session 3 - Symposium - General Oral	10:30 - 12:00 Parallel Session 7 - Symposium - General Oral
	12:00 - 13:00 Poster Session	12:30 - 13:30 Poster Session	12:00 - 12:15 Closing Remarks
	13:00 - 14:00 Lunch Break Lunchon Seminar	13:30 - 14:30 Lunch Break ISEE Membership meeting	12:30 - 16:30 Students and New Researchers Activity (Post-conference workshop)
	14:00 - 15:30 Parallel Session 1 - Symposium - General Oral	14:30 - 16:00 Parallel Session 4 - Symposium - General Oral	14:00 - 16:40 Excursion tour Sponsored by Sekisui House, LTD
	15:30 - 16:00 Coffee Break	16:00 - 16:30 Coffee Break	
	16:00 - 18:00 Opening Reception	16:00 - 18:00 Parallel Session 2 - General Oral	16:30 - 18:00 Parallel Session 5 - Symposium - General Oral
	16:00 - 18:00 Opening Reception *Please finish your registration first at Hokkaido University Conference Hall.		18:00 - 19:00 Transportation to Sapporo beer Garden
			19:00 - 21:00 Conference Dinner at Sapporo beer Garden

ISEE-ISES AC 2016 論文接受函

[ISEE-ISES AC2016] Acceptance - Poster presentation (Submission ID: 422)

研究研討會 x

ISEE-ISES AC2016 Registration Office <ac2016@ec-pro.co.jp> 4月20日 ☆

寄給 luh

英文 > 中文 (繁體) > 翻譯郵件 翻譯下列語言的翻譯功能: 英文 x

Dear Prof. Dih-Ling Luh,

We are pleased to inform you that your abstract entitled "Mental and Social health of Senior High Students after Attending Health Promoting School Accreditation System (HPSAS)- A Multilevel Model (ID: 422)" has been accepted for an Poster presentation at the ISEE-ISES AC2016 which will be held from June 26 - 29, 2016 at Hokkaido University, Sapporo, Japan.

The Session information is listed below.

Presentation type: Poster presentation
Abstract title: Mental and Social health of Senior High Students after Attending Health Promoting School Accreditation System (HPSAS)- A Multilevel Model
Date/Time: Monday, June 27, 2016 12:00-13:00

Note 1: Please check your presentation type.
Note 2: Please understand there might be a change in schedule.
Note 3: Please check the abstract title once again and if you have any concern, please send us e-mail with your correct title and abstract submission number.
Note 4: Please understand that those people whose abstract has been accepted for symposium or oral presentation, we automatically assigned your second abstract for poster presentation.

We are currently finalizing the detailed program, and we plan to release it in near future.

- Registration

You MUST register and pay for the conference no later than April 30, 2016 (GMT). Please register and pay via link <http://www.cehs.hokudai.ac.jp/ISEE-AC2016/registration.html>. If you fail to register without giving good reason to the committee in advance, your abstract will be deleted from the ISEE-ISES AC2016 Program.

-Visa

Please, visit the conference website <http://www.cehs.hokudai.ac.jp/ISEE-AC2016/visa.html> to check if you need a visa. If you need to apply for visa, please send the required documents to VISA-ISEE-AC2016@cehs.hokudai.ac.jp after your registration completed.
Please remember that the process to obtain a visa can take a few weeks so plan accordingly.

- Accommodation

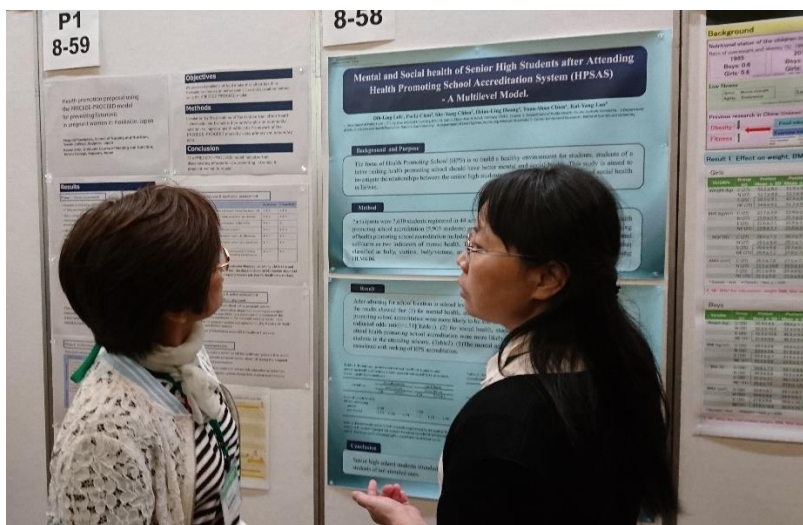
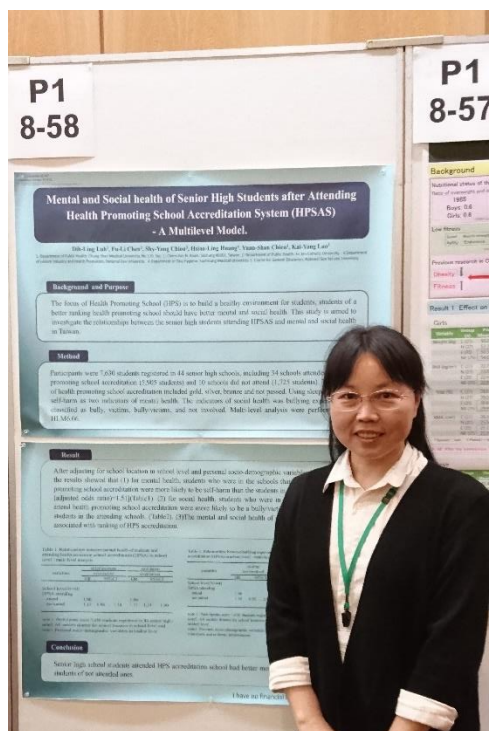
Here's a link to the hotel booking site run by our official travel agency, JTB Hokkaido. We strongly recommend you to book your hotel as soon as possible because Sapporo must be peak season for travelers during the conference. <http://www.cehs.hokudai.ac.jp/ISEE-AC2016/accommodation.html>

If you have any questions, please do not hesitate to contact us at ac2016@ec-pro.co.jp.
Thank you very much for your contribution. We are looking forward to seeing you in Sapporo.

Sincerely yours,

Reiko Kishi
Conference Chair, ISEE-ISES AC2016
ISEE-ISES AC2016 Secretariat
Hokkaido University Center for Environmental and Health Sciences





二、與會心得

近年來，環境對於健康行為之影響日益受到重視，環境不僅會直接影響健康(例如：汙染物及各種病原體)，也會透過社會環境(如：制度、文化傳統與風俗習慣、城市規劃、以及商店形式等)直接或間接地影響健康相關行為，而影響人們的健康，因此，環境科學、流行病學、生物統計、以及行為科學等不同領域之專家，在此研討會互相交流、建立跨領域之對話，對於未來更多元而豐富之學術及研究發展，有莫大之助益。

因為此研討會是 Asia Chapter，台灣是亞洲地區重要的學術殿堂，因此在會中遇見台灣地區北中南東各地的學者，同時也與許多中國大陸、日本、韓國、新加坡及其他東南亞國家之學者交流，在亞洲類似但又不同的背景制度下，所產生的獲益與參加歐美或全球研討論有所不同。

三、發表論文全文或摘要

Mental and Social health of Senior High Students after Attending Health Promoting School Accreditation System (HPSAS)- A Multilevel Model.

Dih-Ling Luh, Fu-Li Chen, Hsiao-Ling Huang, Shy-Yang Chiou, Yuan-Shan Chien, Kai-Yang Luo

Background The focus of Health Promoting School (HPS) is to build a healthy environment for students, students of a better ranking health promoting school should have better mental and social health. This study is aimed to investigate the relationships between the senior high students attending HPSAS and mental and social health in Taiwan.

Method Participants were 7,630 students registered in 44 senior high schools, including 34 schools attended the health promoting school accreditation (5,905 students) and 10 schools did not attend (1,725 students). The ranking of health promoting school accreditation included gold, silver, bronze and not passed. Using sleeplessness and self-harm as two indicators of mental health. The indicators of social health was bullying experience that classified as bully, victims, bully/victims, and not involved. Multi-level analysis were performed using HLM6.06.

Result After adjusting for school location in school level and personal socio-demographic variables in student level, the results showed that (1) for mental health, students who were in the schools that did not attend health promoting school accreditation were more likely to be self-harm than the students in the attended ones [aOR (adjusted odds ratio)=1.51](Table1). (2) for social health, students who were in the schools that did not attend health promoting school accreditation were more likely to be a bully/victim (aOR=1.81) than those students in the attending schools. (Table2). (3)The mental and social health of students did not significant associated with ranking of HPS accreditation.

Conclusion Senior high school students attended HPS accreditation school had better mental and social health than the students of not attended ones

四、建議(無)

五、攜回資料名稱及內容

研討會發表論文手冊資料，內容包括：研討會歷史沿革、報告之學者介紹、各場次論文題目及 Plenary Session 之論文摘要。

六、其他(無)

科技部補助專題研究計畫出席國際學術會議心得報告

日期：2016 年 10 月 29 日-11 月 2 日

計畫編號	MOST 104-2410-H-040 -009 -SS2		
計畫名稱	肺結核接觸者之潛伏性結核病個案對於肺結核預防及治療的知識、態度與行為研究-以彰化地區為例		
出國人員姓名	陸玟玲	服務機構及職稱	中山醫學大學公共衛生學系/副教授
會議時間	2016 年 10 月 29 日 至 2016 年 11 月 2 日	會議地點	Denver, U.S.A.
會議名稱	APHA (American Public Health Association) 2016 Annual Meeting & Expo.		
發表題目	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relationships between screening behavior and the knowledges and attitudes of colorectal cancer screening in central Taiwan – a case-control study 2. Time trend and correlated factors related to internet addiction in this smart phone era 		

一、參加會議經過

APHA (American Public Health Association) Annual Meeting & Expo 是美國公共衛生學界的重大盛事，不僅學界，還有美國公共衛生政府部門、美國各大公共衛生相關大學、以及眾多的健康產業以及健康醫學相關出版業者共同參與，除學術研討會之學術論文發表外，可謂是名符其實的公共衛生博覽會，場面極為盛大，有超過萬人的參與者，除美國各州，還包括來自全球五大洲眾多的國家公共衛生學者、研究人員及政府官員參加。

本人以過去之研究成果參與此研討會，發表二篇海報論文，另有一篇以本人指導之研究生為第一作者、本人為通訊作者之論文口頭發表，三篇論文之研討會網頁畫面如下。此外，並於會中參與多項有關肺結核及潛伏性肺結核之論文發表場次。

於 2017 年 10 月 28 日搭機飛抵美國科羅拉多州之丹佛市，次日前往研討會大會報到，三家即為盛大之開幕大會，於上萬成齊聚之會場凝聽大會重要人士之開幕致詞及主要議題報告，其後，除本人二篇海報場次及一篇列通訊作者之口頭報告外(本人於海報張貼現場之相片如下)，於研討會中亦選擇特定場次參與口頭報告、參加多場之海報發表並與其他參與之學者交換研究經驗。



Dih-Ling Luh

Chung Shan Medical University
Taichung City Taiwan

luhdihling@gmail.com

Associated Entries

Abstract

3228 Disease prevention values and self-efficacy regarding faecal occult blood test related to colorectal cancer screening behavior and intention – a population based case-control study in central Taiwan

Kuan-Jen Huang¹, Dih-Ling Luh, PhD², Yen-Po Yeh, PhD³, Yuan-Shan Chien¹, Hong-Ya Qiu¹ and I-Hsien Cho¹, (1)Chung Shan Medical University, Taichung City 402, Taiwan, (2)Chung Shan Medical University, Taichung City, Taiwan, (3)Changhua County Public Health Bureau, Taiwan, Changhua City, Changhua County 500, Taiwan

Monday, October 31, 2016 12:50 PM - 01:10 PM

Abstract

4260.3 Relationship between screening behavior and the knowledges and attitudes of colorectal cancer screening in central Taiwan – a case-control study

Hong-Ya Qiu¹, Dih-Ling Luh, PhD², Yen-Po Yeh, PhD³, Yuan-Shan Chien¹, Kuan-Jen Huang¹ and I-Hsien Cho¹, (1)Chung Shan Medical University, Taichung City 402, Taiwan, (2)Chung Shan Medical University, Taichung City, Taiwan, (3)Changhua County Public Health Bureau, Taiwan, Changhua City, Changhua County 500, Taiwan

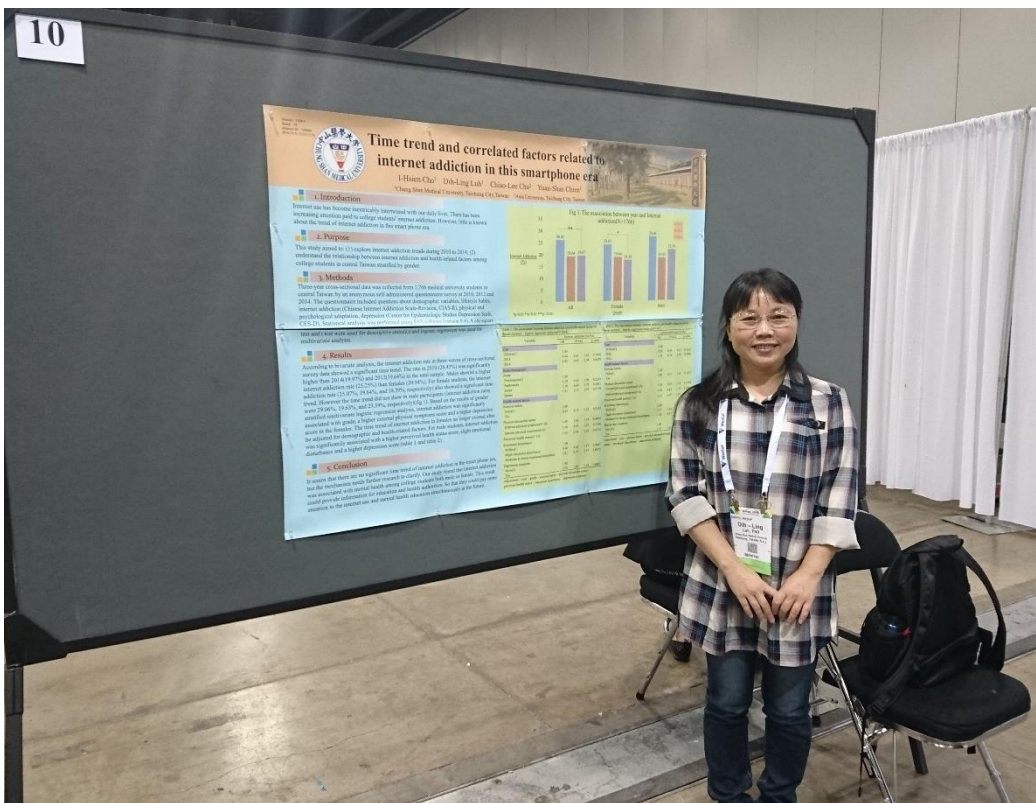
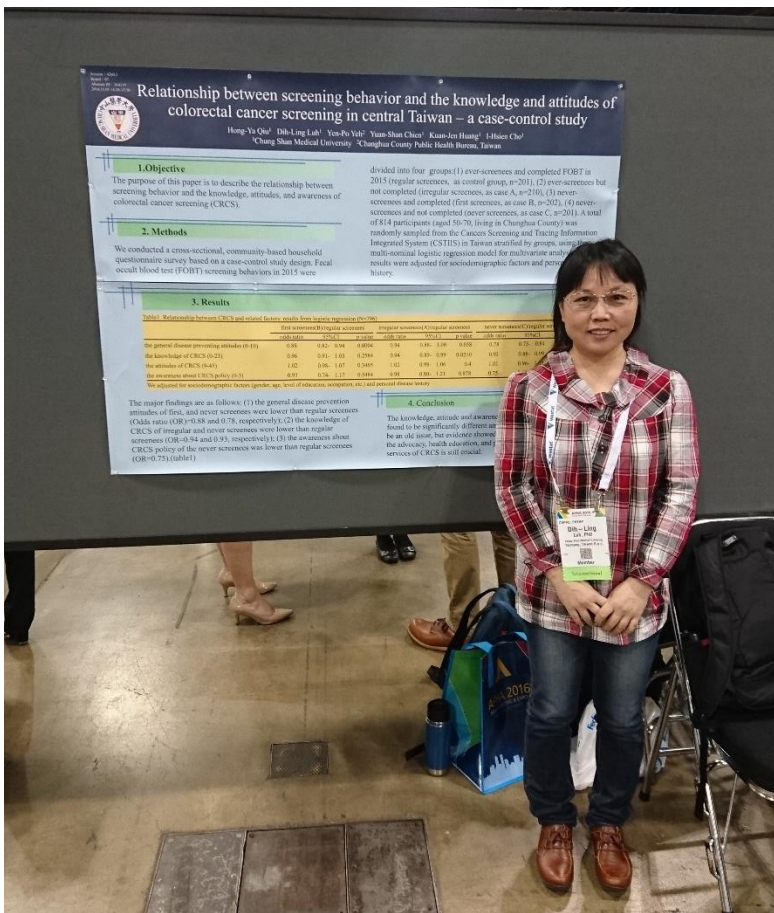
Tuesday, November 01, 2016 02:30 PM - 03:30 PM

Abstract

3194.4 Time trend and correlated factors related to internet addiction in this smart phone era

I-Hsien Cho¹, Dih-Ling Luh, PhD², Chiao-Lee Chu³ and Yuan-Shan Chien¹, (1)Chung Shan Medical University, Taichung City 402, Taiwan, (2)Chung Shan Medical University, Taichung City, Taiwan, (3) Asia University, Taichung City 413, Taiwan

Monday, October 31, 2016 12:30 PM - 01:30 PM



二、與會心得

APHA 年會向來是全球公共衛生學界的大聚會，今年自不例外，即使有眾多的小會場，每一個會場仍然都有許多學者參與，於其中，不僅交會研究成果，還有不同文化背景下之研究執行的討論，甚至還可藉以建立跨國、跨地之研究基礎，這是在國內或單一專業研討會較難向背之處。

此外，華人於美國之學術成就不弱，台灣地區也有自己在美國的台美公共衛生學人聯絡

網，藉著美國公共衛生學會年會之際，讓台灣在美國之公共衛生學人以及台灣之公共衛生學術及政府單位之參與者，彼此同樣進行聯繫與意見交流，是 APHA 年會的另一種會外會，同樣精彩。

此研討會雖為美國公共衛生學會主辦，但並不局限於美國之學術界，世界各國之公共衛生學界皆有參與，在此大規模的聚會中，處處可見主辦單位之用心，除實體會場之安排外，另於會議手冊規畫多樣式的選擇，包括手機 APP 之設計，可以依據健康主題、作者姓名快速地查詢到所要搜尋的資訊，並可將之規劃為自己專屬的 APHA 行事曆，且所有的論文都附上摘要及發表之時間及場地，幾乎完全無需攜帶厚重的大會手冊，非常貼心，且可以讓與會者以更有系統及組織的方式，於 APHA 年會得到更豐盛的收穫。

三、發表論文全文或摘要

1. Relationship between screening behavior and the knowledges and attitudes of colorectal cancer screening in central Taiwan – a case-control study

The purpose of this paper is to describe the relationship between screening behavior and knowledges, attitudes, and awareness of colorectal cancer screening (CRCS). We conducted a cross-sectional, community-based household questionnaire survey based on a case-control study design. Fecal occult blood test (FOBT) screening behaviors in 2015 were divided into four groups: (1) ever-screenees and completed FOBT in 2015 (regular screenees, as control group, n=201), (2) ever-screenees but not completed (irregular screenees, as case A, n=210), (3) never-screenees and completed (first screenees, as case B, n=202), (4) never-screenees and not completed (never screenees, as case C, n=201). A total 814 participants (aged 50-70, live in Chunghua County) was random sampled from the Cancers Screening and Tracing Information Integrated System (CSTIIS) in Taiwan stratified by groups. Using Multi-nominal logistic regression model for multivariate analysis. All results were adjusted for sociodemographic factors and personal disease history. The major findings are as follows: (1) the general disease preventing attitudes of irregular, first, and never screenees were lower than regular screenees (Odds ratio (OR)=0.88, 0.92, and 0.77, respectively); (2) the knowledge of CRCS of first and never screenees were lower than regular screenees (OR=0.93 and 0.88, respectively); (3) the awareness about CRCS policy of the never screenees was lower than regular screenees (OR=0.26). The knowledge, attitude and awareness toward FOBT were all found significant different among the four group. This may be an old issue, but evidences showed us reconsider the advocacy, health education, and propagation of information and services of CRCS is still crucial.

2. Time trend and correlated factors related to internet addiction in this smart phone era

Internet use has become inextricably intertwined with our daily lives. There has been increasing attention paid to college students' internet addiction. However, little is known about the trend of internet addiction in this smart phone era. This study aimed to: (1) explore internet addiction trends during 2010 to 2014; (2) understand the relationship between internet addiction and health-related factors among college students in central Taiwan stratified by gender. Three-year cross-sectional data were collected from 1,766 medical university students in central Taiwan by an anonymous self-administered questionnaire survey at 2010, 2012 and 2014. The questionnaire including demographic variables,

lifestyle habits, internet addiction (Chinese Internet Addiction Scale-Revision, CIAS-R), physical and psychological adaptation, depression (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, CES-D). Statistical analysis was performed using SAS software (version 9.4). Chi-square test, t test were used for descriptive statistics and logistic regression was used for multivariate analysis. According to bivariate analysis, the internet addiction rate in three waves cross-sectional surveys data showed significant time trend that 2010(26.45%) significantly higher than 2014(19.97%) and 2012(19.64%) in total sample. Male showed higher internet addiction rate (25.25%) than female (20.94). For female students, the internet addiction rate (25.07%, 19.64%, and 18.39%, respective) also showed significant time trend. But the time trend did not showed in male participants (internet addiction rate were 29.06%, 19.63%, and 23.39%, respectively). Based on the results of gender stratified multivariate logistic regression analysis, internet addiction was significantly associated with grade, higher external physical symptoms score and a higher depression score in the female. The time trend of internet addiction in female was not no longer existence after adjusted for demographic and health-related factors. For male students, internet addiction was significantly associated with higher perceived health status score, slight emotional disturbance and a higher depression score. It seems that there are no significant time trend of internet addiction in the smart phone era. But the mechanism need further research to clarify. Our study found that the internet addiction associated with mental health among college students whatever male or female. This result could provide information for education and health authorities while they may pay more attention to the internet use and mental health education in the future.

四、建議(無)

五、攜回資料名稱及內容

1. 研討會發表論文手冊資料，內容包括：報告之學者介紹、各場次論文題目。
2. 研討會內容 APP。
3. 於展覽會場購買多本最新出版之相關原文書籍。

六、其他(無)

複審審查結果通知表

通知日期：105 年 4 月 26 日

受文者	正 本：中山醫學大學 公共衛生學系-陸均玲 副教授		
本院案號	CS14082	計畫編號	
計畫名稱	肺結核接觸者之潛伏性結核病個案對於肺結核預防及治療的知識、態度與行為研究-以彰化地區為例		
審查類別	<input type="checkbox"/> 初審 <input type="checkbox"/> 期中報告 <input checked="" type="checkbox"/> 變更案 <input type="checkbox"/> 中(終)止報告 <input type="checkbox"/> 結案報告 <input type="checkbox"/> 其他_____		
審查結果：	<p>■【同意】：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>同意核備此變更案。</p> <p><input type="checkbox"/>同意核備追蹤報告。</p> <p><input type="checkbox"/>【須進一步修正】：修正後，經原審委員審查通過後，</p> <p><input type="checkbox"/>可同意核發同意研究計畫許可書。</p> <p><input type="checkbox"/>可同意核備追蹤報告。</p> <p><input type="checkbox"/>【其它意見】：</p> <p>請決定研究主持人是需列席參加 IRB 會議：<input type="checkbox"/>不需列席 <input type="checkbox"/>需列席，</p> <p>需列席原因：</p>		
審查意見	經審查後同意核備。		
變更版本	問卷：version：V2.0，date：29-Mar-2016		
複審程序	<p>1. 審查回覆意見截止日期：年 月 日</p> <p>2. 複審案，請繳交下列文件（一式二份）</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 送審文件清單及文件繳交完成簽收表 ■ 審查意見回覆表【請至人體研究倫理審查委員會網頁-表單下載區下載】 ■ 修改前及修改後相關文件（若文件需訂定版本，請將版本更新）。 <p>3. 審查結果若為修正後再審，<u>預定排入會議日期</u>：年 月 日，請在文件截止日前繳交。</p> <p>4. <u>注意：應繳交文件若逾期二星期，本會得以提會討論結案。</u></p> <p>5. 文件修改處建議以「字元網底」標示，或其它明確表示方式亦可。</p>		
聯絡方式	<p>如有疑問，請聯絡：人體研究倫理審查委員會 秘書處（大慶院區汝川大樓 17 樓）</p> <p>電話：04-24739595 分機 21736；傳真：04-35073516，E-MAIL: irb@csh.org.tw</p>		
秘書處承辦人		主任委員簽核	



肺結核接觸者對於肺結核預防及治療的知識、態度與行為調查問卷

作答方式	※請使用 2B 鉛筆 在選項圈圈① ② ③ ④ 上直接塗黑●。 ※如需修正，請以橡皮擦修改，勿使用立可白或其他修正液，並請保持紙張乾淨。
-------------	--

一、 社會人口學資料

1. 請問您的出生年是民國_____年。

2. 您的性別是： ① 男性 ② 女性

3. 請問您的最高學歷是什麼？

- ① 國小畢業或以下 ② 國中畢業 ③ 高中(職)畢業
- ④ 專科畢業 ⑤ 大學畢業 ⑥ 研究所及以上
- ⑬ 其他 ⑭ 拒答

4. 請問您現在有沒有在工作？

- ① 專職工作(固定) →請續答 4-1 ② 兼職工作(兼差) →請續答 4-1
- ③ 家庭主婦 ④ 學生 ⑤ 退休 ⑥ 無收入的工作
- ⑦ 無業或待業 ⑧ 其他 ⑨ 拒答

4-1. 請問您目前的工作是屬於哪一個行業？

- ① 農、林、漁、牧、狩獵業
- ② 礦業及土石採取業
- ③ 製造業(建築、水電行、油漆)
- ④ 製造業(非上述三項)
- ⑤ 水電燃氣業 (供水、供電、供燃氣)
- ⑥ 商業 (批發、零售、貿易、餐飲業)
- ⑦ 運輸、倉儲及通信業
- ⑧ 金融、保險、不動產及工商服務業
- ⑨ 公共行政、軍公教
- ⑩ 社會服務及個人服務業
- ⑪ 醫療服務業【請說明】_____
- ⑫ 其他行業【請說明】_____

5. 請問您目前的婚姻狀況是未婚、已婚、離婚、喪偶？

- ① 從未結婚 ① 已婚有偶 ② 未婚同居
- ③ 目前已(正式)分居 ④ 離婚(未再婚) ⑤ 喪偶(未再婚)
- ⑬ 其他

6. 請問您是本省閩南人(河洛人)、客家人、大陸省份，還是哪裡人？

- ① 本省閩南人(河洛人) ② 本省客家人 ③ 大陸省份(外省人)
④ 原住民 ⑤ 金門、馬祖 ⑥ 越南籍
⑦ 泰國籍 ⑧ 印尼籍 ⑨ 菲律賓籍
⑩ 其他國籍

7. 請問您信仰什麼宗教(信什麼教)？

- ① 沒有信任何宗教【跳問8.】 ① 道教或民間傳統宗教信仰
② 佛教 ③ 基督教 ④ 天主教
⑤ 一貫道 ⑥ 回教 ⑩ 其他宗教

8. 您目前是不是一個人住？

- ① 是【跳問二、疾病史】
② 不是

8a. 目前和您同住的有哪些人？【若無該類同住者，請補0】

- (1)父母____位 (2)配偶父母____位 (3)配偶____位
(4)兒子____位 (5)媳婦____位 (6)女兒____位
(7)女婿____位 (8)兄弟姊妹____位 (9)祖父母(內/外)____位
(10)孫子女(內/外)____位 (11)其他親戚____位
(12)同儕朋友(同學、朋友、同事)____位
(13)同儕以外其他非親戚____位

8b. 目前和您住在一起的總共有幾位(不含樣本個案本人)____位

二、疾病史

請問您本人有沒有下列疾病或健康問題

		1. 有	0. 沒有	9. 不清楚
(1)	高血壓	①	①	⑨
(2)	糖尿病	①	①	⑨
(3)	高血脂	①	①	⑨
(4)	B 型肝炎帶原	①	①	⑨
(5)	C 型肝炎	①	①	⑨
(6)	肝硬化	①	①	⑨
(7)	肝腫瘤 (肝癌)	①	①	⑨
(8)	氣喘	①	①	⑨
(9)	慢性阻塞性肺病(COPD)	①	①	⑨
(10)	肺結核	①	①	⑨
(11)	其他肺部相關疾病	①	①	⑨
	【請說明】 _____			

三、對於結核病及潛伏結核感染之知識

請就您所知，針對以下說法，回答「對」或「錯」。	1. 對	0. 錯	9. 不知道
1. 結核病是一種會傳染的疾病。	①	①	①
2. 結核病主要是透過空氣傳染。	①	①	①
3. 結核病會透過食物(吃東西)傳染。	①	①	①
4. 結核病發病初期往往沒有明顯症狀。	①	①	①
5. 結核病必須透過實驗室檢驗才能確認。	①	①	①
6. 居住環境過度擁擠會增加結核病感染機會。	①	①	①
7. 不論甚麼年齡都會得結核病。	①	①	①
8. 結核病是一種可以治療痊癒的疾病。	①	①	①
9. 結核病人如果不持續按規定服藥，可能會產生抗藥性。	①	①	①
10. 被結核菌感染之後，不一定會馬上發生結核病的症狀	①	①	①
11. 尚未發病的結核病感染者，不會傳染結核病給其他人。	①	①	①
12. 尚未發病的結核病感染者，也可以接受預防性治療。	①	①	①
13. 結核病可以透過疫苗接種(打預防針、卡介苗)來預防。	①	①	①

四、關於結核病及尚未發病的結核菌感染預防性治療之態度

下列說法，沒有所謂的對或錯，請就您個人的想法來回答。	1. 非常不同意	2. 不同意	3. 中立態度	4. 同意	5. 非常同意
1. 得結核病並不是甚麼大不了的事情。	①	②	③	④	⑤
2. 得結核病是一件不好意思的事情。	①	②	③	④	⑤
3. 結核病是不容易治好的病。	①	②	③	④	⑤
4. 結核病是一種嚴重的疾病。	①	②	③	④	⑤
5. 感染結核菌，是一件嚴重的事情。	①	②	③	④	⑤
6. 感染結核菌，只要沒發病，沒有必要吃藥治療。	①	②	③	④	⑤
7. 感染結核菌，就算沒發病，吃藥治療還是比較好。	①	②	③	④	⑤
8. 對於尚未發病的結核菌感染預防性治療(以下簡稱預防性治療)是一件麻煩的事情。	①	②	③	④	⑤
9. 預防性治療是一件不舒服的事情。	①	②	③	④	⑤
10. 預防性治療是一件簡單的事情。	①	②	③	④	⑤

五、關於潛伏結核感染(LTBI)及其治療之相關因素：感染之警覺性、治療之接受意向、預防性治療行為、自我效能、行動線索、行為誘因

潛伏結核感染

結核菌在肺部會被肉芽組織包覆，免疫力夠時，可控制不發病，這種平衡的狀態稱之為潛伏結核感染。要診斷是否為潛伏結核感染，得做IGRA(丙型干擾素釋放試驗)檢查(由醫事人員以無菌技術為您抽血，約3cc)和結核菌素測驗(於左前手臂內側注射點針孔極小，無需敷藥或覆蓋紗布，注射後即可正常活動)進行判讀結果。

資料來源：疾病管制署/傳染病介紹 > 第三類法定傳染病 > 結核病 > 治療照護 > 潛伏結核全都治 > 潛伏結核全都治_相關附件

1. 就你所知，「接受潛伏結核感染的預防性治療可有效避免大部份的潛伏感染者發病」這個說法是對或錯？
 - Ⓐ 錯
 - Ⓑ 對
 - Ⓒ 不知道
2. 就你所知，「接受潛伏結核感染的預防性治療可能有副作用發生」這個說法是對或錯？
 - Ⓐ 錯
 - Ⓑ 對
 - Ⓒ 不知道
3. 請問您知道自己有沒有感染結核菌？
 - Ⓐ 沒有感染
 - Ⓑ 不知道自己感染結核菌
 - Ⓒ 知道自己感染結核菌

→3-1. 請問是誰告訴您的？(可複選)

 - Ⓐ 醫院/診所醫師
 - Ⓑ 衛生所醫師
 - Ⓒ 醫院/診所護士
 - Ⓓ 衛生所公衛護士
 - Ⓔ 其他(請說明)_____

→3-2. 請問上次我們(衛生所)跟您轉介之後，您有去醫院看醫師嗎？

 - Ⓐ 沒有
 - Ⓑ 有

→3-3. 請問在今天之前有醫師建議您做預防性治療嗎？

 - Ⓐ 沒有提到治療的事情
 - Ⓑ 建議接受治療
 - Ⓒ 有提到可以治療，但是不建議
 - Ⓓ 沒有因為結核菌感染而跟醫師接觸過
 - Ⓔ 其他(請說明)_____

→3-3a. 請問你記得是哪一位或哪一家醫院診所的醫師嗎？

→3-4. 關於潛伏性肺結核之預防性治療，請問您有徵詢過其他人的意見或去找過相關資料嗎？

 - Ⓐ 沒有
 - Ⓑ 有

→3-4a. 請問您徵詢的對象其身份為：

 - Ⓐ 有朋友是醫師
 - Ⓑ 家人
 - Ⓒ 家族成員中有醫師
 - Ⓓ 上網(找過資料)
 - Ⓔ 官員
 - Ⓕ 其他(請說明)_____

→3-4b. 請問您徵詢的對象給予的意見為：

依據衛生局的檢驗，發現您已經感染結核菌，但是還沒有症狀。

4. 請問您目前有在接受結核病預防性治療嗎？

① 沒有

→4a0. 請問您沒有接受治療(服藥)的原因(可複選)：【續答 5.】

- ① 醫師解釋後，擔心副作用
- ② 醫師講解後，自覺身體健康無需吃藥
- ③ 不想接受長達 9 個月的治療
- ④ 醫師說吃藥麻煩且可能有問題
- ⑤ 單純拒絕，本身就是沒意願
- ⑱ 其他(請說明)_____

① 目前接受治療(服藥)中

→4a1. 請問您接受治療(服藥)的原因(可複選)：

- ① 擔心傳染給家人或其他人
- ② 擔心麻煩家人
- ③ 擔心病情惡化
- ④ 醫師交待的
- ⑤ 純粹為了自己的健康
- ⑥ 家人或朋友建議的
- ⑦ 因家中有人有服藥
- ⑱ 其他(請說明)_____

→4a2. 請問您接受的治療時間是：

- ① 三個月
- ② 九個月
- ③ 不知道

對於經評估後需要進行預防性治療的結核病接觸者來說，
此種治療可以提供接觸者一個很好的預防發病的機會。

5. 請問您願意馬上接受結核病預防性治療嗎？

① 願意

② 不願意，請說明原因_____

③ 無法決定，請說明原因_____

潛伏結核感染者之藥物治療，目前有二種選擇，第一種是過去一直在使用的INH(中文藥名：敵癆剋星片)9個月治療，每天服藥一次；第二種是最近發展的「速克伏」三個月治療，一週一次，12 個劑量之短程治療處方，其組成的藥物為 INH 900mg 合併 rifapentine (RPT) 900mg，簡稱 3HP，兩種方式皆加上「都治」服務，可以提供九成以上的保護，減少發病的機會。

資料來源：疾病管制署/傳染病介紹 > 第三類法定傳染病 > 結核病 > 治療照護 > 潛伏結核全都治 > 潛伏結核全都治_相關附件

6. 請問您願意接受結核病預防性治療嗎？

- ⑨ 無法決定
- ⑩ 不願意
- ① 願意

→6a. 請問您願意接受那一種治療方法？

- ① 3 個月
- ② 9 個月
- ⑨ 無法決定

→6b. 整體而言，請問您有多少把握可以做到持續的完整治療。

- ① 非常沒把握
- ② 不太有把握
- ③ 一半一半
- ④ 有把握
- ⑤ 非常有把握

→6c. 請問您，如果有都治關懷員送藥到府，您有多少把握可以做到持續的完整治療。

- ① 非常沒把握
- ② 不太有把握
- ③ 一半一半
- ④ 有把握
- ⑤ 非常有把握

→6d. 請問您，如果都治關懷員定期送藥到府，您對這個措施感到困擾的程度有多高？

- ① 完全沒有困擾
- ② 有一點困擾
- ③ 無所謂
- ④ 有困擾
- ⑤ 非常困擾

7. 預防性治療肝毒性副作用的發生及監測

接受潛伏結核感染的預防性治療可能有一些副作用。

7-1 請問有人告訴您預防性治療的副作用嗎？

① 沒有

① 有→7-1a. 請問是什麼人？

① 醫院/診所醫師，(請說明醫院/診所名稱或醫師姓名)_____

② 衛生所醫師

③ 醫院/診所護士，(請說明醫院/診所名稱或護士姓名)_____

④ 衛生所公衛護士

⑱ 其他(請說明)_____

→7-1b. 請問您還記得有那些副作用嗎？(可複選)

① 肝毒性 ② 發燒 ③ 頭痛 ④ 嘔吐

⑤ 腹瀉 ⑥ 過敏反應 ⑦ 心律不整

⑱ 其他【請說明】_____

→7-1c. 請問您最在乎/介意那一種副作用？(單選)

① 肝毒性 ② 發燒 ③ 頭痛 ④ 嘔吐

⑤ 腹瀉 ⑥ 過敏反應 ⑦ 心律不整

⑱ 其他【請說明】_____

因為可能有一些副作用(包括：肝毒性(Isoniazid，INH)、發燒、頭痛、嘔吐、腹瀉等)，每月回診仍然是必要的，若臨床上有肝炎的症狀及徵候，應停藥並進行肝功能的追蹤。在治療前先抽血檢查肝功能，決定是否開始治療；上述狀況的病人，治療期間監測肝功能的頻率在前兩個月建議每月一次，並衛教病人肝炎的症狀及徵候發生時，應停藥並立刻回診。

7-2 請問有人告訴您經由定期的監測可預防對肝的副作用之發生？

① 沒有 ① 有，請問是那位？_____

8. 請問您現在知道肺結核的預防性治療可能有副作用，但可透過定期監測來發現並及時停藥，請問您願意接受預防性治療嗎？

① 不願意 ① 願意 ⑨ 無法決定

9. 肺結核預防性治療的藥物可能有對肝的副作用，您認為這件事的嚴重程度？

① 非常不嚴重 ② 不太嚴重 ③ 嚴重

④ 很嚴重 ⑤ 非常嚴重

六、健康識讀能力

1. 當您到診所或醫院看病時，請問您有多少自信可以自己填寫醫療相關表格（例如：個人基本資料、個人疾病史、同意書）？
 - ① 非常有自信
 - ② 有自信
 - ③ 有一點自信
 - ④ 沒甚麼自信
 - ⑤ 非常沒自信
2. 在沒有他人幫忙的情況下，請問您常不常遇到下列的情況？
 - 2-1. 因為聽不懂醫護人員的說明，而無法清楚知道自己的健康狀況？
 - ① 從不
 - ② 很少
 - ③ 有時
 - ④ 經常
 - ⑤ 總是
 - 2-2. 因為不知道如何向醫護人員問問題，而無法清楚知道自己的健康狀況？
 - ① 從不
 - ② 很少
 - ③ 有時
 - ④ 經常
 - ⑤ 總是
 - 2-3. 因為看不懂藥袋或自我照顧說明書，而無法知道如何照顧自己的健康？
 - ① 從不
 - ② 很少
 - ③ 有時
 - ④ 經常
 - ⑤ 總是
3. 請問您平常需不需要其他人協助您閱讀下列的醫療訊息？
 - 3-1. 藥袋、領藥單？
 - ① 完全不需要
 - ② 少部份需要
 - ③ 有時候需要
 - ④ 大部分需要
 - ⑤ 完全需要
 - ⑥ 沒看過
 - 3-2. 預約單、掛號單
 - ① 完全不需要
 - ② 少部份需要
 - ③ 有時候需要
 - ④ 大部分需要
 - ⑤ 完全需要
 - ⑥ 沒看過
 - 3-3. 檢查說明書或手術同意書
 - ① 完全不需要
 - ② 少部份需要
 - ③ 有時候需要
 - ④ 大部分需要
 - ⑤ 完全需要
 - ⑥ 沒看過
 - 3-4. 衛教單張或自我照護指引
 - ① 完全不需要
 - ② 少部份需要
 - ③ 有時候需要
 - ④ 大部分需要
 - ⑤ 完全需要
 - ⑥ 沒看過

七、自覺健康狀況與生活滿意度

1. 一般來說，您認為自己目前的健康狀況是
 - ① 很不好
 - ② 不好
 - ③ 無所謂好不好
 - ④ 好
 - ⑤ 很好
2. 和一年前比較，您認為自己目前的健康狀況是
 - ① 比一年前好很多
 - ② 比一年前好一些
 - ③ 和一年前差不多
 - ④ 比一年前差一些
 - ⑤ 比一年前差很多
3. 總括來說，請問您對您目前的家庭生活滿不滿意？
 - ① 非常滿意
 - ② 滿意
 - ③ 無所謂滿不滿意
 - ④ 不滿意
 - ⑤ 非常不滿意
4. 想想您目前的生活，整體來說，您覺得快不快樂？
 - ① 很快樂
 - ② 快樂
 - ③ 無所謂快不快樂
 - ④ 不快樂
 - ⑤ 很不快樂

八、 醫療服務利用情形

1. 當您覺得身體不舒服時（如頭痛、腹痛、腹瀉或輕微感冒），您最常會如何處理呢？
 - ① 看西醫 ② 看中醫 ③ 去藥房買藥吃
 - ④ 使用民俗療法或宗教治療（如刮痧、腳底按摩、收驚、神符…等）
 - ⑤ 不理他，未做處理
 - ⑥ 多喝水/多休息/多運動
 - ⑱ 其他處理方式
2. 過去六個月，您是否曾經有過身體不舒服（如頭痛、腹痛、腹瀉或輕微感冒），但沒有去看醫師的情形呢？
 - ① 沒有不舒服
 - ② 有不舒服，但沒有去看醫師，共有_____次
 - ③ 有不舒服，但是有去看醫師
3. 過去一年內，您有沒有因為身體不舒服到醫院掛急診呢？
 - ① 沒有 ② 有
4. 過去一年內，您有沒有住院過？（不包括生產住院或住院接受健康檢查）
 - ① 沒有 ② 有
5. 過去一個月內，您有沒有去看過西醫門診呢？【不含產前檢查、健康檢查、住院、急診、牙醫門診之牙齒保健與治療，亦不包括未給醫師看診的連續處方箋拿藥】
 - ① 沒有 ② 有
6. 過去一個月內，您有沒有去看過中醫門診（不包含中藥房、國術館與接骨所）？
 - ① 沒有 ② 有

九、健康相關生活型態

1. 吸菸

1-1. 從以前到現在為止，請問您吸菸總共有超過五包（約 100 支）嗎？

- ① 沒有，且從未吸過菸 ① 沒有（未超過五包），但曾吸菸
② 曾吸過菸，而且超過五包 ⑱ 其他，_____

1-2. 請問您現在【現在是指過去一個月內】是每天吸菸、有時候吸菸還是都不吸菸呢？

- ① 不吸菸 → 跳答2 ① 有時吸菸 → 續答1-3
② 每天吸菸 → 續答1-3 ⑱ 其他_____

1-3. 在過去一個月內（30 天內），請問您有吸菸的日子中，平均一天吸幾支菸？【一包菸=20 支】_____ 支【如果受訪者回答一個區間範圍，則以其回答之最大數值填入】

1-4. 請問您於每日起床後 30 分鐘內會不會有想抽菸的衝動？

- ① 會 ① 不會

1-5. 請問您有認真地考慮要戒菸嗎？

- ① 沒有想過
① 有想過，但不確定什麼時候採取行動
② 有想過，而且打算在未來半年內戒菸
③ 有想過，而且打算在未來一個月內就戒菸

2. 請問您目前有喝酒的習慣嗎？（以酒調理之食物不算）

① 從來不喝酒

① 偶爾喝，請問平均每天喝_____ C.C. → 續答 2-1

② 經常喝，請問平均每天喝_____ C.C. → 續答 2-1

③ 已戒酒，請問戒酒多久？_____ 年 _____ 個月

2-1（有喝酒者）請問你都哪一種類的酒？（可複選）

- ① 米酒 ② 啤酒 ③ 高粱酒 ④ 威士忌 ⑤ 紹興酒
⑥ 水果酒（紅、白葡萄酒、玫瑰紅...） ⑦ 藥酒 ⑱ 其他_____

3. 請問您目前平均一星期運動幾次？

① 從來不運動

① 偶爾（ ≤ 2 次/週）→ 續答 3-1

② 經常/規律運動（ ≥ 3 次/週）→ 續答 3-1

3-1 請問您每次運動通常花多少時間？

- ① 不運動 ① 少於三十分鐘 ② 三十分鐘到一個小時
③ 至二小時 ④ 小時以上

3-2 請問您通常會做什麼運動？(可複選)

- ① 從不運動 ① 爬山 ② 球類運動 ③ 散步
④ 快步走 ⑤ 慢跑 ⑥ 游泳 ⑦ 體操
⑧ 舞蹈 ⑨ 騎腳踏車 ⑩ 太極拳
⑱ 其他，請說明_____

3-3 請問您是否有阻礙運動的健康問題？(可複選)

- ① 沒有 ① 心臟 ② 膝關節 ③ 肩膀
④ 脊椎 ⑤ 中風 ⑱ 其他，請說明_____

4. 請問您目前有嚼檳榔的習慣嗎？

- ① 從來不嚼
① 偶爾嚼，請問平均每天嚼_____顆
② 經常嚼，請問平均每天嚼_____顆
③ 已戒，請問戒多久？_____年_____個月

5. 請問您在平常工作(或上課)的日子裡，平均一天睡多少小時？(包括午睡)

- ① 不到4小時 ② 4小時以上，不到6小時
③ 6小時以上，不到8小時 ④ 8小時以上，不到10小時
⑤ 10小時以上 ⑱ 其他，請說明_____

6. 請問您在不用工作(或不用上課)的日子裡，平均一天睡多少小時？(包括午睡)

- ① 不到4小時 ② 4小時以上，不到6小時
③ 6小時以上，不到8小時 ④ 8小時以上，不到10小時
⑤ 10小時以上 ⑱ 其他，請說明_____

7. 請問您的身高幾公分？ _____公分

8. 請問您的體重幾公斤？ _____公斤

9. 請問您最近七天吃早餐的天數？

- ① 都沒有吃 ① 1、2天 ② 3、4天
③ 5、6天 ④ 每天都有吃

十、 心理健康

簡式健康表(BSR5-5)

本量表所列舉的問題是為協助您瞭解您的身心適應狀況，請您仔細回想在最近一星期中(包括今天)，這些問題使您感到困擾或苦惱的程度，然後請在您認為最能代表您感覺的「○」內塗滿。

參考文獻：J Fornos Med. Assoc

1. 完全沒有	2. 輕微	3. 中等程度	4. 厲害	5. 非常厲害
---------	-------	---------	-------	---------

2003. vol 102, no10

1. 睡眠困難，譬如難以入睡、易醒或早醒。	①	②	③	④	⑤
2. 感覺緊張不安。	①	②	③	④	⑤
3. 覺得容易苦惱或動怒。	①	②	③	④	⑤
4. 感覺憂鬱、心情低落。	①	②	③	④	⑤
5. 覺得比不上別人。	①	②	③	④	⑤

十一、 收入狀況

1. 過去一年，您平均一個月的收入（包括薪資、租金、投資所得、子女給的、父母給的、社會救助、退休金等），大約有多少？

- | | |
|---------------|---------------|
| ① 沒有收入 | ① 未滿5千元 |
| ② 5千元～未滿1萬元 | ③ 1萬元～未滿1萬5千元 |
| ④ 1萬5千元～未滿2萬元 | ⑤ 2萬元～未滿4萬元 |
| ⑥ 4萬元～未滿6萬元 | ⑦ 6萬元～未滿8萬元 |
| ⑧ 8萬元～未滿10萬元 | ⑨ 10萬元及以上 |
| ⑩ 拒答 | |

2. 過去一年，您家中的收入全部算在一起（包括薪資、租金、投資所得、子女給的、父母給的、社會救助、退休金等），平均一個月大約有多少？【注意：若父母給的、子女給的，如果還是住在同一戶就不算】

- | | |
|---------------|---------------|
| ① 未滿3萬元 | ② 3萬元～未滿5萬元 |
| ③ 5萬元～未滿7萬元 | ④ 7萬元～未滿10萬元 |
| ⑤ 10萬元～未滿15萬元 | ⑥ 15萬元～未滿20萬元 |
| ⑦ 20萬元及以上 | ⑩ 拒答 |

科技部補助專題研究計畫出席國際學術會議心得報告

日期：2016 年 10 月 29 日-11 月 2 日

計畫編號	MOST 104-2410-H-040 -009 -SS2		
計畫名稱	肺結核接觸者之潛伏性結核病個案對於肺結核預防及治療的知識、態度與行為研究-以彰化地區為例		
出國人員姓名	陸玗玲	服務機構及職稱	中山醫學大學公共衛生學系/ 副教授
會議時間	2016 年 10 月 29 日至 2016 年 11 月 2 日	會議地點	Denver, U.S.A.
會議名稱	APHA (American Public Health Association) 2016 Annual Meeting & Expo.		
發表題目	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relationships between screening behavior and the knowledges and attitudes of colorectal cancer screening in central Taiwan – a case- control study 2. Time trend and correlated factors related to internet addiction in this smart phone era 		

一、參加會議經過

APHA (American Public Health Association) Annual Meeting & Expo 是美國公共衛生學界的重大盛事，不僅學界，還有美國公共衛生政府部門、美國各大公共衛生相關大學、以及眾多的健康產業以及健康醫學相關出版業者共同參與，除學術研討會之學術論文發表外，可謂是名符其實的公共衛生博覽會，場面極為盛大，有超過萬人的參與者，除美國各州，還包括來自全球五大洲眾多的國家公共衛生學者、研究人員及政府官員參加。

本人以過去之研究成果參與此研討會，發表二篇海報論文，另有一篇以本人指導之研究生為第一作者、本人為通訊作者之論文口頭發表，三篇論文之研討會網頁畫面如下。此外，並於會中參與多項有關肺結核及潛

伏性肺結核之論文發表場次。

於 2017 年 10 月 28 日搭機飛抵美國科羅拉多州之丹佛市，次日前往研討會大會報到，三家即為盛大之開幕大會，於上萬成齊聚之會場凝聽大會重要人士之開幕致詞及主要議題報告，其後，除本人二篇海報場次及一篇列通訊作者之口頭報告外(本人於海報張貼現場之相片如下)，於研討會中亦選擇特定場次參與口頭報告、參加多場之海報發表並與其他參與之學者交換研究經驗。



 **Dih-Ling Luh**

Chung Shan Medical University
Taichung City Taiwan
luhdihling@gmail.com

Associated Entries

Abstract

3228 Disease prevention values and self-efficacy regarding faecal occult blood test related to colorectal cancer screening behavior and intention – a population based case-control study in central Taiwan

Kuan-Jen Huang¹, Dih-Ling Luh, PhD², Yen-Po Yeh, PhD³, Yuan-Shan Chien¹, Hong-Ya Qiu¹ and I-Hsien Cho¹, (1)Chung Shan Medical University, Taichung City 402, Taiwan, (2)Chung Shan Medical University, Taichung City, Taiwan, (3)Changhua County Public Health Bureau, Taiwan, Changhua City, Changhua County 500, Taiwan

Monday, October 31, 2016 12:50 PM - 01:10 PM

Abstract

4260.3 Relationship between screening behavior and the knowledges and attitudes of colorectal cancer screening in central Taiwan – a case-control study

Hong-Ya Qiu¹, Dih-Ling Luh, PhD², Yen-Po Yeh, PhD³, Yuan-Shan Chien¹, Kuan-Jen Huang¹ and I-Hsien Cho¹, (1)Chung Shan Medical University, Taichung City 402, Taiwan, (2)Chung Shan Medical University, Taichung City, Taiwan, (3)Changhua County Public Health Bureau, Taiwan, Changhua City, Changhua County 500, Taiwan

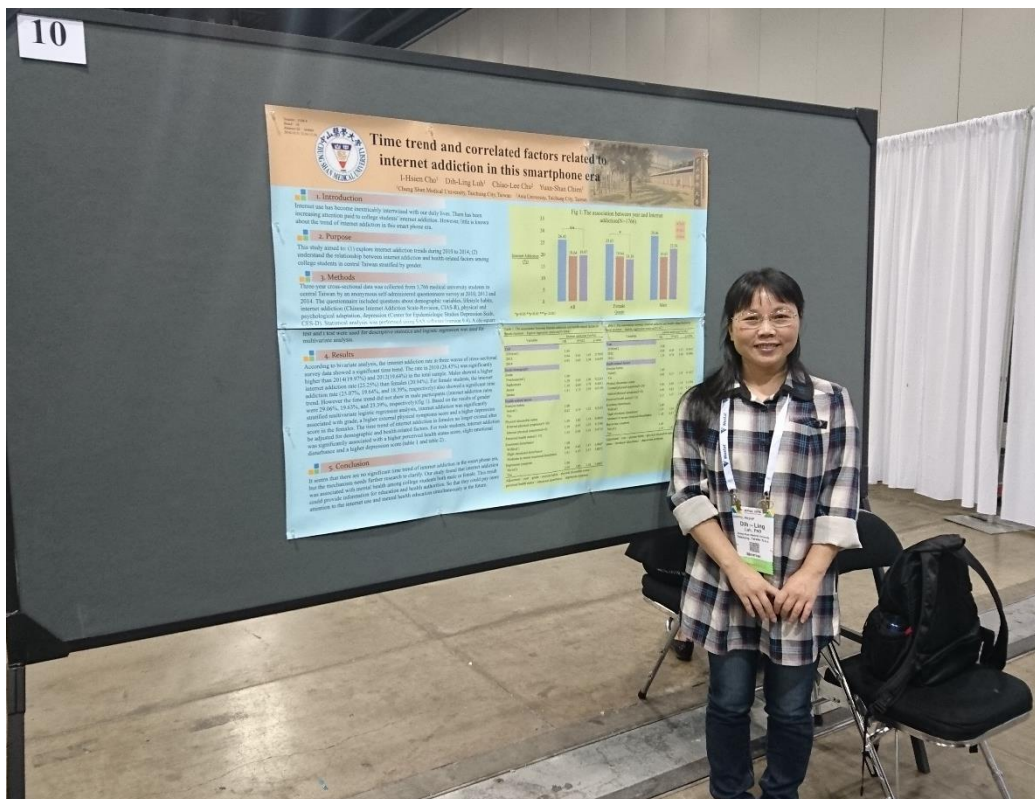
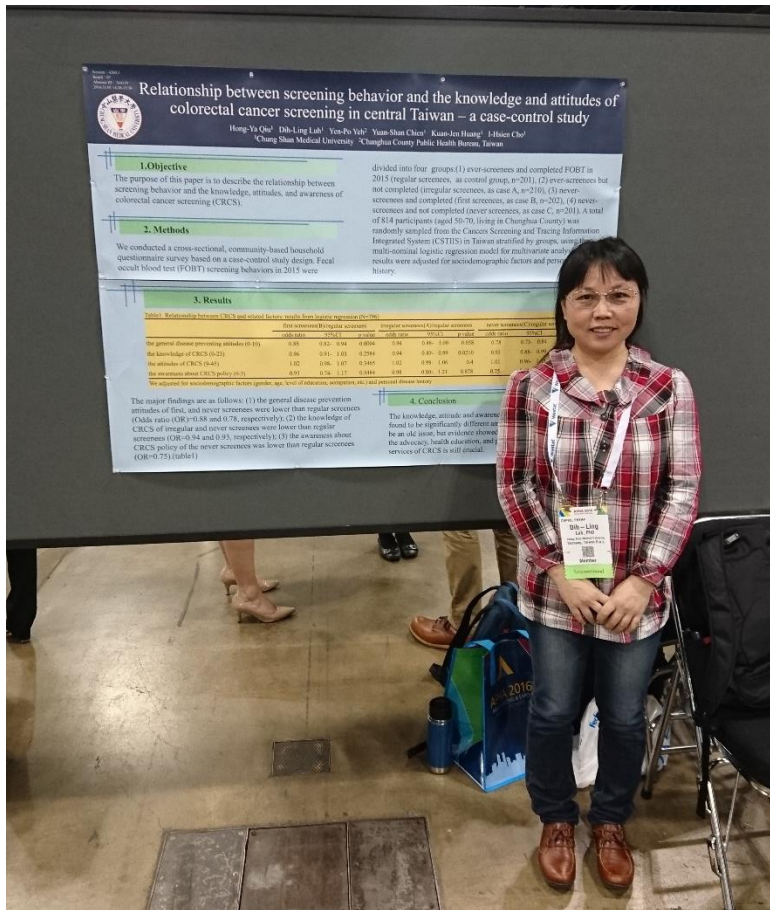
Tuesday, November 01, 2016 02:30 PM - 03:30 PM

Abstract

3194.4 Time trend and correlated factors related to internet addiction in this smart phone era

I-Hsien Cho¹, Dih-Ling Luh, PhD², Chiao-Lee Chu³ and Yuan-Shan Chien¹, (1)Chung Shan Medical University, Taichung City 402, Taiwan, (2)Chung Shan Medical University, Taichung City, Taiwan, (3) Asia University, Taichung City 413, Taiwan

Monday, October 31, 2016 12:30 PM - 01:30 PM



二、與會心得

APHA 年會向來是全球公共衛生學界的大聚會，今年自不例外，即使有眾多的小會場，每一個會場仍然都有許多學者參與，於其中，不僅交會研究成果，還有不同文化背景下之研究執行的討論，甚至還可藉以建立跨國、跨地之研究基礎，這是在國內或單一專業研討會較難向背之處。

此外，華人於美國之學術成就不弱，台灣地區也有自己在美國的台美公共衛生學人聯絡網，藉著美國公共衛生學會年會之際，讓台灣在美國之公共衛生學人以及台灣之公共衛生學術及政府單位之參與者，彼此同樣進行聯繫與意見交流，是 APHA 年會的另一種會外會，同樣精彩。

此研討會雖為美國公共衛生學會主辦，但並不局限於美國之學術界，世界各國之公共衛生學界皆有參與，在此大規模的聚會中，處處可見主辦單位之用心，除實體會場之安排外，另於會議手冊規畫多樣式的選擇，包括手機 APP 之設計，可以依據健康主題、作者姓名快速地查詢到所要搜尋的資訊，並可將之規劃為自己專屬的 APHA 行事曆，且所有的論文都附上摘要及發表之時間及場地，幾乎完全無需攜帶厚重的大會手冊，非常貼心，且可以讓與會者以更有系統及組織的方式，於 APHA 年會得到更豐盛的收穫。

三、發表論文全文或摘要

1. Relationship between screening behavior and the knowledges and attitudes of colorectal cancer screening in central Taiwan – a case-control study

The purpose of this paper is to describe the relationship between screening behavior and knowledges, attitudes, and awareness of colorectal cancer screening (CRCS). We conducted a cross-sectional, community-based household questionnaire survey based on a case-control study design. Fecal occult blood test (FOBT) screening behaviors in 2015 were divided into four groups:(1) ever-screenees and completed FOBT in 2015 (regular screenees, as control group, n=201), (2) ever-screenees but not completed (irregular screenees, as case A, n=210), (3) never-screenees and completed (first screenees, as case B, n=202), (4) never-screenees and not completed (never screenees, as case C, n=201). A total 814 participants (aged 50-70, live in Chunghua County) was random sampled from the Cancers Screening and Tracing Information Integrated System (CSTIIS) in Taiwan stratified by groups. Using Multi-nominal logistic regression model for multivariate analysis. All results were adjusted for sociodemographic factors and personal disease history. The major findings are as follows: (1) the general disease preventing attitudes of irregular, first, and never screenees were lower than regular screenees (Odds ratio (OR)=0.88, 0.92,

and 0.77, respectively); (2) the knowledge of CRCS of first and never screenees were lower than regular screenees (OR=0.93 and 0.88, respectively); (3) the awareness about CRCS policy of the never screenees was lower than regular screenees (OR=0.26). The knowledge, attitude and awareness toward FOBT were all found significant different among the four group. This may be an old issue, but evidences showed us reconsider the advocacy, health education, and propagation of information and services of CRCS is still crucial.

2. Time trend and correlated factors related to internet addiction in this smart phone era

Internet use has become inextricably intertwined with our daily lives. There has been increasing attention paid to college students' internet addiction. However, little is known about the trend of internet addiction in this smart phone era. This study aimed to: (1) explore internet addiction trends during 2010 to 2014; (2) understand the relationship between internet addiction and health-related factors among college students in central Taiwan stratified by gender. Three-year cross-sectional data were collected from 1,766 medical university students in central Taiwan by an anonymous self-administered questionnaire survey at 2010, 2012 and 2014. The questionnaire including demographic variables, lifestyle habits, internet addiction (Chinese Internet Addiction Scale-Revision, CIAS-R), physical and psychological adaptation, depression (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, CES-D). Statistical analysis was performed using SAS software (version 9.4). Chi-square test, t test were used for descriptive statistics and logistic regression was used for multivariate analysis. According to bivariate analysis, the internet addiction rate in three waves cross-sectional surveys data showed significant time trend that 2010(26.45%) significantly higher than 2014(19.97%) and 2012(19.64%) in total sample. Male showed higher internet addiction rate (25.25%) than female (20.94). For female students, the internet addiction rate (25.07%, 19.64%, and 18.39%, respective) also showed significant time trend. But the time trend did not showed in male participants (internet addiction rate were 29.06%, 19.63%, and 23.39%, respectively). Based on the results of gender stratified multivariate logistic regression analysis, internet addiction was significantly associated with grade, higher external physical symptoms score and a higher depression score in the female. The time trend of internet addiction in female was not no longer existence after adjusted for

demographic and health-related factors. For male students, internet addiction was significantly associated with higher perceived health status score, slight emotional disturbance and a higher depression score. It seems that there are no significant time trend of internet addiction in the smart phone era. But the mechanism need further research to clarify. Our study found that the internet addiction associated with mental health among college students whatever male or female. This result could provide information for education and health authorities while they may pay more attention to the internet use and mental health education in the future.

四、建議(無)

五、攜回資料名稱及內容

1. 研討會發表論文手冊資料，內容包括：報告之學者介紹、各場次論文題目。
2. 研討會內容 APP。
3. 於展覽會場購買多本最新出版之相關原文書籍。

六、其他(無)

104年度專題研究計畫成果彙整表

計畫主持人：陸玗玲			計畫編號：104-2410-H-040-009-SS2				
計畫名稱：肺結核接觸者之潛伏性結核病個案對於肺結核預防及治療的知識、態度與行為研究-以彰化地區為例							
成果項目			量化	單位	質化 (說明：各成果項目請附佐證資料或細項說明，如期刊名稱、年份、卷期、起訖頁數、證號...等)		
國內	學術性論文	期刊論文		0	篇	台灣公共衛生學會、台灣流行病學學會、台灣事故傷害預防與安全促進學會、台灣癌症登記學會、台灣健康保險學會、台灣室內環境品質學會2016年聯合年會	
		研討會論文		1			
		專書		0			本
		專書論文		0			章
		技術報告		0			篇
		其他		0			篇
	智慧財產權及成果	專利權	發明專利	申請中	0	件	
				已獲得	0		
			新型/設計專利		0		
		商標權		0			
		營業秘密		0			
		積體電路電路布局權		0			
		著作權		0			
		品種權		0			
		其他		0			
	技術移轉	件數		0	件		
		收入		0	千元		
	國外	學術性論文	期刊論文		0	篇	15th World Congress on Public Health. 2017 Melbourne Australia.
			研討會論文		1		
			專書		0		
專書論文			0	章			
技術報告			0	篇			
其他			0	篇			
智慧財產權及成果		專利權	發明專利	申請中	0	件	
				已獲得	0		
			新型/設計專利		0		
		商標權		0			

		營業秘密	0		
		積體電路電路布局權	0		
		著作權	0		
		品種權	0		
		其他	0		
	技術移轉	件數	0	件	
		收入	0	千元	
參與計畫人力	本國籍	大專生	0	人次	
		碩士生	0		
		博士生	1		協同研究員
		博士後研究員	0		
		專任助理	1		碩士專任助理
	非本國籍	大專生	0		
		碩士生	0		
		博士生	0		
		博士後研究員	0		
		專任助理	0		
其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)					

科技部補助專題研究計畫成果自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現（簡要敘述成果是否具有政策應用參考價值及具影響公共利益之重大發現）或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以100字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形（請於其他欄註明專利及技轉之證號、合約、申請及洽談等詳細資訊）

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以200字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性，以500字為限）

LTBI 之防治是根除結核病的重要輔助策略，由於LTBI 之發病率不高，台灣地區尚未將成年之LTBI 納入預防性治療之重點對象，因此，瞭解成年LTBI 對於結核病及其預防性治療之知識、態度與行為，有其必要性。

透過質性訪談，進一步了解成年LTBI個案的想法，探究是否接受預防性治療之原因、完治與遵從行為、或其相關的知識與態度。

透過問卷調查，了解個案對於LTBI之相關因素，對於LTBI之知識，給予正確的衛生教育，以提供完整之LTBI相關訊息。

本研究建立LTBI之是否接受治療之相關因素、接受治療者遵從度的相關知識態度與行為研究等實證基礎，將有助於未來LTBI 管理及政策方向之規劃。

4. 主要發現

本研究具有政策應用參考價值： 否 是，建議提供機關

（勾選「是」者，請列舉建議可提供施政參考之業務主管機關）

本研究具影響公共利益之重大發現： 否 是

說明：（以150字為限）

(1)發現TB成年接觸者對於TB及其預防性治療的知識及態度並無顯著之差異，大部分接觸者對於結核病的認識不清楚、甚至不正確。

(2)發現與LTBI接受預防性治療最顯著之影響因素為醫師建議