

結核病接觸者調查手冊

衛生福利部疾病管制署

民國 103 年 01 月

目錄

一、	收案前準備	2
二、	詢問目前結核病症狀及個案醫療相關資訊	6
三、	隱私權保護	10
四、	接觸者調查暨訪談技巧	12
五、	環境評估	15
(一)	居住環境評估	15
(二)	詢問校園環境	19
(三)	校園環境評估	21
(四)	詢問工作狀況	30
(五)	工作環境評估	32
(六)	休閒環境評估	40
(七)	向個案詢問接觸者清單	46
六、	可能會用到的衛教內容	48
七、	案例討論	52

- ※ 本結核病接觸者調查手冊僅供參考，每一例結核病個案（以下簡稱個案）均有不同的狀況，訪視時，也請公共衛生人員依不同個案狀況，給予不同的訪談方式。
- ※ 本調查手冊使用之稱謂及問候語均為舉例，公共衛生人員可依實際狀況酌予調整。

一、 收案前準備

- ※ 倘個案無法配合調查，須以其家屬作為個案訪談的聯絡窗口時，必須注意個案是否已將其罹病訊息告知家人，也應該瞭解個案是否願意讓家屬知道目前之罹患結核病狀況（例如：家庭內之媳婦罹病，通常不願意讓家族內公婆知道，此時，主要的聯繫窗口可視情況改為其他親屬，例如個案的娘家家庭成員）。
- ※ 面對無行為能力者：例如小朋友、精神障礙無法表達自我意見或是聽障個案等，應在訪視前，先找到可協助的家屬或可以幫忙翻譯的人員，當作主要聯繫窗口，以協助訪談（例如：主要照顧者、監護人或是其他家屬）。
- ※ 倘此次訪談需要有人陪同進行或翻譯人員，應於事前準備。
- ※ 實地訪視時，女性公共衛生人員須注意自身安全，並告知同仁當日的行程。

(一)第一次電話聯絡訪視時間

您好，我這裡是○○○衛生局（所），我是公衛護士（職稱）○○○（姓名），
不知明天下午（該時間為舉例，主要提醒公共衛生人員，可在電話或面對面訪談
時約定下次面訪時間）您是否方便，可以跟您聊一下目前您治療結核病的近況？

（面訪的目的就是要瞭解個案的生活史，並瞭解其於可傳染期間內的活動場所。
若直接告知個案，我們的目的在於接觸者調查，可能於面訪前，就會被排斥，甚

至拒公共衛生人員於門外。所以公共衛生人員應先關心其目前的治療情況，作為進入個案家中的開場)

(二)第一次家訪(請面帶微笑，並表現出公共衛生人員的專業，亦應仔細傾聽個案的感受及陳述)，在進行訪談前，應先瞭解個案是否有任何疑難雜症，或是有什麼樣的結核病治療或是藥物副作用問題。另應避免一開始訪談時，即直接碰觸到較私密的問題，可能會讓個案誤會公共衛生人員是來挖掘他的隱私，倘因此增加個案的警覺心，反而問不出任何訊息。

某某女士/先生(稱謂；亦可視熟識程度及對方個人特質，使用較為親切之稱謂，以下稱謂請參照)您好，不好意思打擾您，我是○○○衛生局(所)公衛護士(職稱)○○○(姓名)，負責結核病的防治工作。我於○○月○○日有跟您通過電話，跟您約今天來訪(此時請出示證件或是名片)，今天主要是來關心您和瞭解您的最近病況，是否有服藥不適?…(此時，應仔細傾聽，依專業知識適當回答個案之疑問，若無，則再繼續詢問)。有沒有需要我幫忙的地方，或是有關結核病的任何疑問，我可以幫您解答?…

(請仔細傾聽，別急著回答，等待個案陳述完，再一一解答)

○○(稱謂)，關於您剛剛的擔心，我們都知道您的困難及不舒服的情況(請表達對個案的關心、同理心，例如可以說：我知道吃這個藥皮膚會癢的感受，很不舒服)。

您的問題我先幫您解答…。(此時依公共衛生人員的專業，為病人進行講解，

也可以將【六、可能會用到的衛教內容】重點帶進談話中)

至於您剛剛提到的：藥物副作用或是屬於醫療專業的問題，我會把問題帶回去，跟您的主治醫師或是我們衛生所醫師討論，我再用電話跟您回覆，或是下次再跟您回覆好嗎？（針對不知如何回答、或是有疑慮的問題【例如藥物副作用】，應該與個案約定，待下次家訪時告知，或利用電話與個案聯繫並解答疑惑。）

(三)此時應視個案的的回應情況，判斷今日的狀況是否該繼續進行訪談，如果個案的訪談過程中出現太多：「不知道」、「不清楚」等話語，則應避免再繼續訪談，有時可以利用聊天的方式、或稱讚個案家庭擺設來緩和彼此的氣氛，如果個案始終不願意配合，則可先與個案約定下次訪視時間，擇期再訪。

(四)若有安排第二次訪視時間

○○（稱謂）您好，還記得我嗎？我是上次在○○月○○日來拜訪您的公衛護士(職稱)○○○(姓名)，記得您上次跟我提到…(若個案於上次反應不舒服，請於此次表現關心；若上次有將個案的問題或副作用情況等帶回幫忙詢問，最晚應於此次訪視時，告知個案正確的答案)。

這幾天（或這一個星期，依上次來訪的時間計算）有同樣的問題嗎？可以再跟我說嗎？

(五)當個案拒絕訪談或是配合度較差，應多增加訪視頻度，不斷關心個案狀況，以增進彼此信任感。

(六)一開始的衛教，建議僅需針對個案罹病的狀況、藥物副作用或是該個案提到的問

題作衛教諮詢，此時，不需提及太多關於接觸者檢查的知識，待後續詢問時，再依狀況提供相關之衛教，避免個案一開始就擔心公共衛生人員其實是來做身家調查。

二、 詢問目前結核病症狀及個案醫療相關資訊

※ 以下問題，應先利用開放式問題做詢問，若個案有未說明的部份，再伺機詢問。

(一)詢問目前結核病症狀：

1. 請問您目前的結核病症狀有哪些？（若個案已說明之症狀，可不再重複詢問，假設個案說出咳嗽、食慾不振等，可接著提問）那請問您，有咳血的症狀嗎？夜間盜汗的症狀呢？體重減輕的症狀呢？有痰嗎？有發燒嗎？有覺得累及不舒服嗎？有胸悶或胸痛的症狀嗎？還是有什麼沒說到的症狀？
2. 請問您記得這次生病最早有症狀的日期？（若個案無法回溯，可用聚焦法，例如：那1個月前【3個月前、或1年以前】您有這些症狀嗎？）為了讓您的治療能夠達到比較好的效果及比較少的副作用，所以想請問您現在除了治療結核病外還有什麼其他疾病嗎？（如個案有說明，再針對其未提到的危險因子來詢問。）接下來會逐一詢問一些醫療相關的問題，再麻煩您回答。

(二)詢問個案醫療相關資訊：

1. 請問您的體重及身高？
2. 請問您有糖尿病病史嗎？

跟您說明一下，因為結核病個案如果有同時在使用其他藥物或是毒品，常會影響到結核病的治療效果，造成治療時間拉長，所以我們想請您提供相關的訊息，對您的治療會有很大的幫助：

※ 觀察個案是否像藥癮患者，從皮膚顏色、動作或觀察個案手上是否有針扎穿孔的疤痕，有這類懷疑時，應先給予衛教，再進行下列藥物使用相關的詢問。

3. 請問您有跟別人共用針具嗎？

4. 請問您有使用稀釋液注射毒品嗎？或是有吃什麼藥？

以下為管制藥品的參考俗稱，可能藥癮者有自己的「行話」，若無法於第一時間知道藥癮者的「行話」，應先記錄後，再帶回查證，此時，也應衛教個案，使用藥物而沒有告知醫生，可能讓結核病藥物無法發揮該有的作用。

(1) 第一級毒品：海洛因 (heroin、smack)、嗎啡 (morphine)、鴉片 (Opium)、古柯鹼 (俗稱：cocaine、coke、snow、高根)。

(2) 第二級毒品：安非他命 (amphetamine)、MDMA (俗稱：忘我、亞當、狂喜、快樂丸、搖頭丸、綠蝴蝶等快樂丸、搖頭丸、ecstasy)、大麻 (marijuana; grass)、LSD (俗稱：迷幻藥、搖腳丸、一粒沙)、速賜康 (pentazocine, 潘他挫新)。

(3) 第三級毒品：FM2 (強姦藥丸，俗稱強姦丸、rape drugs、強姦藥片、十字仔)、小白板、丁基原啡因、Ketamine (俗稱：K 他命、K 仔、卡門、Special K 或 cat 等)。

(4) 第四級毒品：蝴蝶片、Diazepam (安定、煩寧)、Nimetazepam (一粒眠)、Lorazepam。

公共衛生人員應瞭解：下列醫療史的詢問，主要是爲了讓個案的醫療照護更臻周延；「洗腎」等問題，目的是爲了匡列可能被個案感染到的易感受接觸者（倘

個案為洗腎病患，則去洗腎中心時，接觸到的洗腎病友，為容易感染結核病的族群)；「懷孕及哺乳」是為提醒個案家中可能有新生兒，建議應執行 LTBI 治療。

下面會有一些醫療史相關問題，主要是為了讓您的醫療照護更為周全，我們可以向主治醫師反映您就診時，忘記跟醫生說到的病史，或是醫生忘記問到的病史。

5. 請問您有矽肺病史嗎？

6. 請問您曾經得過結核病嗎？（可上系統查詢）

※ 請觀察個案是否有酒氣，或是家中有無散落的啤酒罐或是米酒瓶。

7. 平常有喝酒嗎？都喝些什麼呢？我有看到您家有一些酒瓶，您 1 天（或 1 星期）都喝多少呢？

8. 平常有抽菸嗎？（觀察家中有無菸盒、菸蒂或煙灰缸），您 1 天（或 1 星期）抽幾包呢？

9. 請問您有痛風病史嗎？

10. 請問您有肝病病史嗎？

11. 請問您目前有懷孕嗎？

12. 您家是否有新生兒呢？是否親自哺餵母乳呢？

13. 您現階段有接受器官移植的治療嗎？或是風濕關節炎的治療？或是正在接受化學治療？（免疫抑制治療）

14. 您是否有腎臟方面的疾病？有在洗腎嗎？（可注意個案臉色，通常洗腎病患氣色都不太好）

15. 您是否有執行過結核菌素測試？當時的結果是什麼呢？

16. 請問您曾經接受過胃切除或腸造瘻口手術嗎？

17. 您目前是否有罹患癌症？有問題的部位是在哪裡呢？（可注意個案臉色，氣色及是否很瘦）

※（在詢問愛滋病相關的資訊時，通常公共衛生人員應已知個案為愛滋病患者，才會做下列問題的詢問）

接下來有一些醫療及免疫狀況的問題要請問您，因為免疫疾病有時會影響結核病的治療，或者您有其他的醫療行為都可能與結核病的治療相互影響。

18. 請問您何時做過愛滋篩檢嗎？日期？結果？

(1) 請問您曾有過性行為嗎？

(2) 請問您有血友病嗎？

(3) 西元 1988 年（民國 77 年）以前有輸過血嗎？

(4) 請問有沒有可能是出生時，受到母親垂直感染愛滋病？

(5) 請問您目前的性伴侶有幾位？對象是誰？（有無多重性伴侶）

(6) 請問您在性行為時，有全程使用保險套嗎？（有保護措施的性行為）

三、 隱私權保護

(一)解釋建立信任

對於您擔心您的罹病狀況會被洩漏，「傳染病防治法」(法律)會保護您的權益，您跟我們公共衛生人員每次談話的內容，依法及工作倫理我們都必須保守秘密，不會任意洩漏您的相關資料。(以下是告知個案，可能會有哪些人因業務所需，知道他的罹病情形，可視情況告知個案，使用這個說法要十分謹慎。有時候，如果告知個案太多資訊，個案反而會擔心，自己的工作可能不保，因而拒絕提供資訊；不過，也可能提供個案更多訊息後，可以增進彼此的信任度，此時，則可以清楚地與個案說明)。而這些資訊只有我們公共衛生人員、醫師、以及為了幫助您的少數人，例如…會知道(因為必要時，仍會提供個案訊息給相關人員如廠護、校護，以進一步瞭解個案在學校就學及生活狀況，但仍應以最少人知道為原則)。我們會嚴格把關這些因公共衛生需要，而知道您資料的單位及人員，依「傳染病防治法」，他們也有責任保護您的隱私(此時要表現出堅定的態度)，如果違反時，會受到相當的處罰。

若是您在工作當中，受到任何不平等的對待，也請通知我們公共衛生人員，我們會維護您的權益，包括就業或就學的權利。「傳染病防治法」對於傳染病個案有一定的保護，任何公司、學校或單位不能以得到傳染病為由而損害您的權益。

(二)關心個案顧慮

(如果開始面訪個案時，個案非常不願意配合公共衛生人員，此時，應表示

同理心，詢問個案顧慮或不安之處，並且讓個案有充分時間可以說明，公共衛生人員也應在詢問過程中，隨時評估及判斷此次之訪談是否應繼續執行，或擇日再訪。）我們打擾您這麼久，還問您這麼多問題，您看起來似乎很困擾，請問您會擔心什麼事情嗎？說說看，讓我們幫助您？

若有相關人員因防疫需求，得知您的相關資料，都會受到「傳染病防治法」的限制，以保護您的權益，我們對於所有談話資料將絕對保密，不會洩漏您的資料給不需要知道的人，您可以不用擔心，不知道您是否還有什麼疑慮？

四、 接觸者調查暨訪談技巧

(一)面訪前至中央傳染病追蹤管理系統查詢：

在面訪前，應至「中央傳染病追蹤管理系統」查詢個案資料，並初步瞭解個案之狀況，例如：姓名、身分證號、出生年月日、性別、出生地、電話、地址、TB 通報日期、以及診斷資料，包括 CXR 檢查、塗片檢驗、培養檢驗、藥物治療後之痰培養結果等，目的在快速釐清可傳染期長短及傳染期內可能的活動場域。事前獲得這些資訊的用途，包括在得知個案出生年月日後，可以先行推算個案的年齡，假設個案為 15 歲，則公共衛生人員或可推測該個案可能為學生，藉此資訊可以幫助公共衛生人員與個案面訪時，不會忽略詢問就讀學校及是否有在補習等訊息。

(二)個案隱私權保護：

○○（稱謂），因為需要瞭解您的詳細治療情況，以便依您的病情作治療上的評估及健康上的管理，所以會跟您詢問一些問題，估計會需要約半小時的時間(先告知訪談目的及可能花費的時間)，而且您提供的資料對我們傳染病防治而言是很重要的資訊，我們不僅可以幫助您，還可以幫助常與您接觸的家人、親人和朋友。我們很重視您的健康，尤其您現在又在進行治療，如果您身邊有結核病病人，我們卻還沒有為他進行治療，或是您身邊的人因為感染了結核菌，可能在未來的某一天因為身體免疫力變差，變成了一個有傳染力的病人。在這些情況下，未來您雖然治療好了，仍然有機會再度被您身邊的人傳染而發病，又要進行長達半年到 9

個月的治療，您也知道這些藥的副作用不小，所以我們才會這麼努力地想要知道在您經常接觸的親友當中，是不是還有其他可能的病人或是可能被您感染的人，以及早幫助他們。

對於我們的談話，我會記錄下來，倘於過程中，有讓您感到不舒服的部分，請您立即提出來。再次提醒您，「傳染病防治法」會保護您的隱私，您告訴我們的這些資料，只有我們公共衛生人員及相關防疫人員會知道（有時個案會問，那您會跟什麼人說，回答方式如下：因為處理過程中，公共衛生人員可能會去您的學校、公司做接觸者檢查及了解整個工作環境，必要時，我們會將資料告訴貴公司特定的高層人員，以協助我們執行，其實提供資料給這些人是要幫助您處理遭遇到的困難，我們也會提醒該些人員傳染病防治法的相關規定，包括不得洩漏您的任何罹病訊息及保障您的工作權利等）。

(三)詢問婚姻狀況及家庭成員

○○（稱謂），說說看您的家庭成員有哪些人？這些人都是跟您住在一起嗎？

同時觀察家中擺設，例如：鞋子、小孩用品。如果無法從這個問題得知家庭成員及婚姻狀況，請直接詢問，例如：○○（稱謂）請問您的先生呢？

(四)要進到個案家中實地訪談十分不容易，應把握此次家訪的機會，觀察各種可能的線索，瞭解個案家中是否有其他同住者或是未被發掘之接觸者線索，此時，可利用一些讚美話語，讓個案帶領公共衛生人員參觀其家中環境。

1. 您的房子看起來很舒適，可以帶我參觀一下嗎？

2. 我最近想買房子，我看到您家中的擺設還蠻特別的，方便帶著我四處看看嗎？

還是方便帶我看一下您家中的格局呢？

(五)倘若個案露出隱私被窺視的防備心，應做以下的說明：

○○（稱謂），其實我們是為了瞭解您家中的環境是否有助長細菌傳播的風險因子，並且給您一些改善的建議，所以才會想參觀一下您的住家格局，請您多多包涵及諒解。

(六)請評估居住環境（依個案的主要活動空間逐一環視評估）。

五、 環境評估

(一)居住環境評估

1. 若有多個居住環境，例如：個案平時住在宿舍，但於可傳染期內曾經有回老家（娘家）、出生地或祖厝等；或是情侶在外面合租小套房，但仍有與父母同住的住所；因長期出差，每個出差點有固定宿舍，但出差以外的時間，仍會回去自己的住所（或租屋處）等。這些居住環境都應該被注意到，應重複檢視以下藍色區塊內之所有步驟。

2. 在實際進入個案家訪前的路途中，即可開始進行觀察個案住家環境，例如：住家附近有無公園、廟宇、個案家中附近有無其他民眾聚集的場所等（也可抬頭看看個案家中陽台曬衣服的種類）。這些資訊都可以作為訪談時的線索（例如：利用陽台的衣服，可以評估家中有哪些成員），這些線索都可以做為詢問個案的參考。

(1) ○○(稱謂)，您住這裡（那裡）多久了？什麼時候入住的？此時可觀察室內空間格局，藉以評估住家型態【若是可以（說法可參考上頁），請個案帶著公共衛生人員參觀，在參觀過程仔細觀察】、評估家中是否有其他接觸者的用物、生活用品等，例如：觀察家中鞋子數量、小朋友的鞋子或玩具、浴室內牙刷數量、陽台上或是家中有無異性的衣物、飲水機旁的杯子數量及房間總數量等。

(2) 公共衛生人員常於訪談時會發現，個案對於自有住屋，常無法確定該住所的

開始居住時間。不過在疫調中，公共衛生人員較在意的是，可傳染期間內個案的居住環境，故公共衛生人員可利用先前推算出來，這名個案的可傳染期起始日，做為詢問之起始點。○○（稱謂）請問從○○年○○月○○日起（這邊的日期為可傳染期起日），您在哪些地方住過？（該問法有可能會讓個案說出，除自有住所以外的居住地，例如：父母、女朋友家…等。）

(3) 若個案同時間說出多個居住環境，應先將這些環境記錄下來，在腦海中逐漸抽絲剝繭至我們關心的項目、並藉由下面的問題，思考這些環境是否有達到結核病接觸者的條件（有可能出差的居住地未達一天 8 小時或未達累積 40 小時，則不屬於評估範圍）。

(4) 剛剛您有說到您住在○○（例如：女友家、員工宿舍，此時，應該注意除了目前家訪的這一個居住環境，可能還有親戚家、南部老家、兒子及女兒家【有兒女者】）。請問您在○○居住，平均一天大概會待多久的時間？（此時，應讓個案說明，若個案無法回答，才問：多久（回）去那個地方一次？一次都會住（待）多久？）

(5) 與個案同住之共同居住者，通常都會符合可傳染期間一天內接觸 8 小時（含）以上或累積接觸 40 小時（含）以上的標準；若個案擁有另一個居住環境，例如：女友家、員工宿舍、親戚家、南部老家、兒子女兒家(有兒女者)，此時公共衛生人員應該評估該居住環境是否符合累積暴露時數，若是經評估後未達累積暴露 40 小時或未達一天接觸 8 小時（含）以上的暴露環境，該項

居住環境及其接觸者不列為追縱之對象，但若無法確定是否符合，仍應先列為需評估之暴露環境，待下次家訪或送藥時，再次請個案回憶確認，避免遺漏任何線索。

- (6) 可以介紹一下○○地方住了哪些人嗎？請問，在○○的居住環境中，有誰跟您住在一起？此處可先預留個案說明的時間，若未回答或是不知怎麼回答，再繼續詢問：可否說說看您家中的成員？此時，依觀察到的線索，如鞋子種類、小孩玩具、浴室內牙刷數量及飲水機旁的杯子數量等，適時的提出疑問，例如：我發現家中有小朋友的鞋子，請問他(她)是您的…？
- (7) 若該住所的接觸者需要執行接觸者檢查，應明白告知個案，並請個案提供聯絡方式，儘量不要請個案代為轉知，因為透過個案轉知，常會漏掉應進行的衛教，也容易造成接觸者覺得麻煩而拒絕檢查，忽略了檢查的重要性。
- 因為您剛才提到與您一起住的，這些居住環境的接觸者，很有可能也受到結核菌感染，或是他們也可能已經是具傳染性的結核病病人。因此，我們必須及早幫他們進行接觸者檢查，可能要請您告知我們怎麼聯繫他們，我們希望直接跟他們說明，也跟他們進行衛教，依據統計的資料顯示，感染者在未來的1年內發病機率較高。在這過程中，我們不會洩漏您的資訊，我們只會說明，因為他們曾經暴露在結核菌的環境中，所以必須執行結核病的接觸者檢查，我們會非常小心，有關您的任何資訊，我們都會嚴守秘密，請您放心。
- (8) 有時候個案是居住於長期照護機構、醫院、宿舍等環境，要請求該單位提供

接觸者清冊，可函文請院方或舍監協助調閱，包含醫療照護人員名單等。公共衛生人員必須篩選出需要接受檢查之對象，進一步對相關人員執行接觸者檢查。若是醫院內員工已有固定的健康檢查時程，則可以依循院內之相關規則或於每年定期接受檢查，但仍須將院內病患及可能負責照護的家屬或看護人員名單提供予公共衛生人員，以利接觸者追蹤及檢查進行。

(9) ○○（稱謂），您剛剛有說到還有老家（或兒子、女兒家），平時會回去嗎？

怎麼回去呢？

- A. 老人有可能住在安養機構、長期照護機構。
- B. 遊民可能住在社會福利機構，例如遊民中心。
- C. 學生、上班族可能住在宿舍或是在外租屋。

(10) （倘個案初步判斷是遊民，應先透過觀察，推測是否可能為遊民，再進行訪談）○○（稱謂），您平時都在哪裡睡覺呢？冬天很冷，有什麼地方可以避風或是休息嗎？您平常的盥洗及三餐呢？藉此瞭解是否有室內休息的場所、過夜場所或是固定室內休息、過夜地點，例如：遊民收容中心、○○火車站等。

(11) （個案若有工作，從工作的詢問，可得知這項工作內容是否有出差外派的可能，此時，需要評估的是出差的固定居住地點），可不可以聊聊您出差的頻率？您出差時通常會住在哪裡？會有人陪同出差嗎？

(二)詢問校園環境

1. 在進行家訪前的準備工作時，可先看個案的出生年月日，先行推算該個案年齡，依年齡大致歸類個案是否為學生、上班族或退休人員。這項分類的用意主要是請公共衛生人員注意，任何年齡層都可能參與校園的活動，如：上班族可能有進修，已退休者亦可能在外補習或進修其他課程。
2. 若個案有校園環境的暴露，例如：學生、大學社團、上班族在外進修、退休人員有其他的興趣培養課程等，應先行瞭解個案在校園環境所扮演的角色，有沒有可能接觸學生？（例如：個案為老師）或個案僅是職場暴露。（例如：個案為學校行政人員）這項評估用意：假設個案為是在學校上班的職員（例如：老師、學校助教等），此時，公共衛生人員常會忽略他必須進行校園環境評估及工作環境評估；或是中年人（例如：40-50 歲）可能有在職進修；也有可能我們直覺認為無工作的退休人員與校園無關，而忽略其可能還會參加進修，導致沒有詢問到校園環境。下面為幾個可能忽略的方向，提示如下：
 - (1) 學生（在職生）：要注意學生除了上課固定環境外，可能還會參加社團、補習及各類必【選】修課課程等不固定的活動地點。
 - (2) 上班族：可能有在職進修或補習。
 - (3) 幼兒教保人員（校園工作者）：從事幼兒教保工作或在學校任職。注意：幼保科、教育相關科系學生可能至學校（或安親班）實習代課。
 - (4) 任何人員：參加社區大學（或其他興趣培養，例如：國標舞課）課程。

3. 透過最高學歷的詢問確認，並同時問及個案有無校園環境的暴露。

(1) 對於長輩的問法：(應注意是否有空中大學或平日休閒課程等)

I. ○○(稱謂)方便告訴我您的學歷嗎?現在還有沒有在哪裡上課?

II. ○○(稱謂)請問您畢業於哪裡?

(2) 對於一般民眾的問法：

I. ○○(稱謂)，請問您的學歷?再請問您目前怎麼消磨晚上及假日空閒的時間?

II. ○○(稱謂)，請問您目前上班之餘，都會安排到哪裡進修?藉此判斷有無進修或讀夜校等。

(3) 對於學生的問法：

○○(稱謂)，請問您目前就讀哪裡?除了每天至學校上課，還有上些什麼樣的課程?

(4) 如果個案回答有，則應蒐集資訊，評估校園環境。

(三)校園環境評估

1. 個案若有多種校園環境，應針對不同的校園環境，重複執行藍色區塊所有動作。
2. 個案若為未滿 5 歲之確診個案，請以尋找感染源的方式執行接觸者檢查，因為考量小朋友的咳嗽飛沫溢散能力較弱，故一般認為同班的小朋友是感染源的機率較低，傳染給目前發病的這位個案應有其它之感染源。通常小朋友的感染源較傾向為曾經接觸過他的大人（例如：老師、褓姆或家中成員等）。所以，遇到未滿 5 歲的確診個案，我們通常不去篩檢其同班、同年齡的小朋友。
3. 個案若年紀較小，或是無法獨自回答公共衛生人員的問題時，可向法定代理人或是主要照顧者詢問其就學狀況。

- (1) 剛剛有提到您的○○學歷（或是○○補習、○○課程、○○社團、○○讀書會），請說說看是何時入學（何時開始進行這項活動的）？（以下問題除了可以適時表示同理心，也可瞭解個案到學校上課是否有受到外來的阻礙或歧視）您現在身體狀況比較差，還是有持續到學校上課嗎？（若個案非就學年齡，而為上班族或是已退休人員，則可直接問進修或補習部分，例如：您到目前仍有在持續進修【學習其他專長或培養其他興趣】嗎？）
- (2) 跟您確認一下，您剛剛說的學校（或是補習班）全名是○○○學校，○○○科系○年級（此時，公共衛生人員可重述先前問出的資訊，以再次確認個案所講資料的正確性），請您介紹一下學校地理位置？謝謝。（若個案無法清楚描述學校位置，公共衛生人員至少應瞭解大概位於哪一區或哪個鄉

鎮等，待訪談結束後，上網查詢或是透過詢問其他同仁，得知該學校之實際地點)。

(3) ○同學，可以讓我看看您學校的課表嗎？（先請個案提供學校課表，公共衛生人員可看著課表詢問），可以概略地說說您這一個星期，從星期一到星期五的上課作息？（此時，應仔細聆聽，注意個案的上課頻率、上課節次、課程數量，計算暴露時間及累積時間等，同時個案可能還會說出其他的校園環境，注意是否有選修課程、社團活動、朝/週會、補習班或才藝班等，若有其他校園環境，應該另行評估。）

(4) 請告訴我跟你一起上(這門)課的人大概有多少人？（應該注意大專以上或部分高中職有選修課程，所以可能會有一同上課，但並非同一班或同一科系的同學。）

(5) 請問您都怎麼去○○學校？（或是○○補習班、○○課程），又是怎麼樣回來住所的呢？（此時，可得知個案平常是否乘坐學校交通車，如果平時有搭乘交通車，則可接續詢問：您剛剛有說到，您會搭乘交通車，可以告訴我是什麼路線，其起訖點為何？請問每次交通車搭乘時間多久？車上大概有多少共乘者？）

(6) 檢視是否所有的校園環境都有問到？例如，補習班、才藝班、社團、系學會、校隊、系隊、社區大學課程、任何在職進修、研究生實驗室或校內外研究室等。

I. 社團、校（系）隊、讀書會的詢問範例：

您在學校除了上課外，請說說看您參與的其他活動？如社團活動或是校（系）隊等。

II. 系學會、社團、補習班、才藝班、進修課的詢問範例：

可不可以說說您都怎麼結交朋友的呢？除了學校同學之外，還有什麼管道？

您有擔任幹部嗎？

III. 補習班的詢問範例：

說說看您在學校成績？功課壓力如何呢？（此時仔細聆聽，並適時提供鼓勵）針對比較困難的科目，您都怎麼解決？有沒有特別去加強哪一個科目？

IV. 社團、校【系】隊、社區大學的詢問範例：（若先前有關心個案的興趣、瞭解個案的個性；例如平常喜歡下棋，可以詢問。）

您這麼喜歡下棋，平常怎麼從事這方面的活動？

V. 社團、校【系】隊、系學會的詢問範例：

請問您目前有擔任什麼樣的幹部？

VI. 在進行個案家訪時，可以觀察個案家中是否有補習用書（辨別方式如下：通常補習用書很好辨認，比一般市售教科書包裝較不精美，書名都不會太花俏，下方多會標示補習班名稱）。有時在得知個案的學、經

歷後，發現家中的工具書籍與學經歷不同，應該要瞭解是否有補習或是其他學習管道，問法如下：○同學，這幾本書是您在讀的喔？感覺很複雜（專業）耶，怎麼會念這些書籍呢？那有沒有在其他地方進修呢？

VII. 若個案自述為研究生，應評估其實驗室環境以及是否有同實驗室的研究生。

4. 實地評估並請學校提供課表、學員清單及其他注意事項：

(1) 在進行學校接觸者檢查時，應釐清此次調查是要找感染源還是接觸者。

I. 例如我們在幼稚園、托兒所的部分，如果我們的個案是未滿 5 歲的孩子，我們是要找感染源，所以同班上課的小朋友，被傳染的機會較小，重點對象應為小朋友的老師、學校廚工、員工等，此部分應可從職員名冊、任務分配及工作的時間表等來尋找感染源。故在尋找感染源時，必須要求學校將這些校園工作者的班表、到職、簽到、簽退資料提供給公共衛生人員，建立我們所需要的名冊。

II. 假設個案的年紀是小學以上，除了找感染源外，還必須找本次事件的可能接觸者。

(2) 找出學校負責學童健康之負責人，並提供其初步且適當的衛教資訊，除了與校護（或體衛組長）聯繫外，應主動尋求學校高層的協助，例如：校長、學務處長、教務處長等。

○○（稱謂）您好，打擾了。我是○○衛生所的結核病公共衛生護士，敝姓○（自我介紹），請問您現在方便講電話嗎？我們最近接獲貴校有（1例）確診的肺結核新案，為了確保學童的健康以及儘早找出可能遭受到感染的接觸者，我們將會安排時間進行檢查，分別是胸部 X 光及結核菌素試驗，在檢查進行前，會需要學校配合辦理相關的家長說明會，主要為提供家長結核病相關的知識，我們也會先與貴校約定時間，就彼此合作的工作

項目進行協調。請問到目前為止，您有任何問題嗎？

針對檢查結果判定為可能被感染的學生，我們會儘快協助他們到相關合作的醫院接受進一步的診斷。您或許會擔心這樣做會有來自家長的壓力，也會擔心家長對學校會有負面情緒，但依據「傳染病防治法」第 48 條規定，曾與傳染病病人接觸或疑似被傳染者，必須接受檢驗。另依同法第 36 條規定，民眾於傳染病發生或有發生之虞時，應配合接受主管機關之檢查、治療、預防接種或其他防疫、檢疫措施。

除了法律規定，我們要找出感染源及對於可能的感染者進行治療的主要考量是，受感染者在一年內發病機率較高，若感染者變成病人，則在該新個案被發現出來前，可能已傳播給其他同學。如果沒有在這次事件中將潛在的感染源找出來，可能會衍生校園群聚感染，則篩檢的範圍可能還要再擴大，家長可能更無法諒解，對學校的傷害更大。

因此，為了貴校工作人員以及學生（童）健康著想，我相信接下來的接觸者檢查是必要的。關於接觸者檢查部份，這兩天我們是否可以到貴校，與貴校長官一起針對說明會及接觸者檢查的內容進行討論？不知道您目前有沒有其他問題需要詢問呢？

- (3) 在與學校開會時，請學校提供教室及樓層平面圖，同時進行實地評估個案的上課環境，觀察環境空調、通風、陽光照射狀況及座（床）位距離等。因為沒有透過現場實地評估，無法瞭解該場所的狀況是否為適合結核菌生

長的環境。若該場所為密不通風且無換氣的地下室空間，則曾在該環境與個案密切接觸過之接觸者，可能都是要被納入為接受接觸者檢查之對象。

- (4) 依實地評估結果，儘快請學校協助提供（若學校單位不願意配合，建議公共衛生人員應以函文方式請求該校提供）個案之修課表（此時，應與個案提供的課表進行核對）及修課同學名冊（核對學校提供名單是否有包含個案等，避免校方提供的名單有錯誤）。
- (5) （透過先前疫情調查、從個案口中問出的資訊、以及現場評估結果，請學校配合）…想請您提供這些班級的學生名冊，例如：A 班、B 班…，以及在這些班級任課的教職員名單、教師與學生的課表。為了方便聯繫學生家長及教職員出席說明會，名冊內必須附上幾項基本資料，包含教師授課/學生就讀班級、姓名、身分證號、出生日期、通訊地址、法定代理人或主要照顧者姓名、電話、學生開始入學日期/轉學日期、教職員到職日/離職日，其中，如果有在○月至○月離校的學生或員工，也請您一併檢附資料（主要是向學校索取指標個案可傳染期內，與個案接觸過的教職員、學生清單等）。
- (6) 公共衛生人員在聯繫學校時，應受「傳染病防治法」第 10 條限制，「政府機關、醫事機構、醫事人員及其他因業務知悉傳染病或疑似傳染病病人之姓名、病歷及病史等有關資料者，不得洩漏」，而為保護個案隱私，在請學校協助執行提供清單時，亦應告知學校工作人員，即使學校相關人員因

防疫需要而得知個案之姓名，該些人員也受到「傳染病防治法」第 10 條限制，不得暴露個案罹病隱私。

- (7) 辦理家長及學生之衛教說明會，未滿 20 歲之未成年者及無行為能力者應一併衛教其法定代理人或主要照顧者，不得僅給予衛教單張或檢查通知書。團體衛教說明會之前置作業，應請校方製作簽到名冊，進行家長通知並掌握接觸者（未滿 20 歲之未成年人應以法定代理人或主要照顧者為通知對象）出席狀況及聯絡方式。若接觸者為畢業班（中輟、轉學）學生或離職的教職員工，則應留下未來之聯絡方式。
- (8) 校園接觸者說明會，應取得家屬和學生完整的通訊資料，以利檢驗結果及治療與否的追蹤（避免第 12 個月檢查時，接觸者已經離校，發生找不到接觸者的狀況）。
- (9) 若家屬或學生（接觸者）未參加說明會，應積極透過學校或其他管道取得家屬和學生完整的通訊資料，再由公共衛生人員進行個別家訪、面訪或電話衛教，並且發放衛教單張及檢查通知書（以回條證明，校園環境通常可以請老師協助發放及回收）。
- (10) 接觸者依「傳染病防治法」第 48 條，不得拒絕我們執行接觸者檢查，但是衛教時，仍須告知家長接觸者檢查的用意（請參閱六、可能用到的衛教內容），以避免可能發生不易處理的負面新聞事件。
- (11) 衛教時，並非只是徵求家長的同意而開這場說明會，主要目的是說明及解

答釐清家長的疑惑，包括告知為什麼要檢查？為什麼要治療？後續檢查或治療的風險及好處。若這些資訊均由學校代為轉知，有些家長的疑問會無法即時反映給公共衛生人員，而未即時獲得解決，最後導致家長上媒體投訴及爆料(仔細想想，誰都不希望自己孩子被無故針扎或服用9個月的藥，家長都會希望他們被告知孩子在學校發生的任何事情)。

(四)詢問工作狀況

1. ○○(稱謂)您家中的經濟來源為?利用經濟來源分辨目前是否有工作,無論個案年齡均應該確認,尤其常被忽略的學生,有些人是不靠家中金援資助,而是自己出外打工。任何人都有可能在其他地方兼差。若有工作,可繼續請個案提供下列資訊:可以請您解釋您的工作地點及工作性質嗎?公司名稱是?此時個案可能會對問及公司名稱有所警戒,應再次說明調查用意及保證個案隱私,若個案始終不願意配合則可說明:若是您堅持不配合,為了防止發生群聚傳染的可能,衛生局及疾病管制署是可以依據「傳染病防治法」開罰的,但開罰是最後手段,基本上,我們願意且儘可能的幫忙您,而衛生局在裁罰後,還是可以依法直接調閱您的投保、繳稅紀錄,藉此得知您的公司。如果您現在提供任職公司的資訊,我們就可以討論怎麼樣的作法比較不會讓您的公司老闆發現您罹病的狀況,您提供給我們的資訊越多,我們就越容易推演應如何安排、做好配套的前置作業,執行上也會更為順暢,也可以更周全地保護您的隱私。
2. (若是目前失業、剛離職或已退休)想再請問您,您說目前失業(或退休),想請您談談之前的公司及離職日期?(如果個案為學生且確定無工作,可僅填寫校園環境評估,但要注意倘在詢問工作環境時得知個案為在職進修者,亦應評估其所在的校園環境;如果為失業、退休者,則應詢問前次之工作場所,因為我們會擔心個案於前次工作之時程,仍在可傳染期間的涵括範圍

內)。

3. 請評估工作環境。

(五)工作環境評估

1. 若有多種工作環境，應重複執行藍色區塊所有動作。
2. 建議依生活史方式詢問，例如：請問您方便介紹一整天的生活作息嗎？請保留適當時間給個案說明，藉此瞭解 1 天的工作時數及 1 週的工作天數。
3. 部分衛教資訊請參考「六、可能會用到的衛教內容」。

- (1) 您剛剛說您是在○○公司上班，要跟您請問公司地址？及公司聯絡人姓名及電話？
- (2) 您這一份工作是從何時開始做的呢？（應注意在可傳染期間內，是否有其他的工作，或最近剛換工作，若有，則應該再評估另一項工作環境）。
- (3) 從到職迄今，可以說說看您每天的工作內容及公司作息？所以您的上班時間都是○○點到○○點是吧？（因為讓個案說明每天的公司作息時，就可以初步瞭解個案一天工作的時間，此時，公共衛生人員可重述個案的作息時間，以方便計算可傳染期累積時數），排班的方式？（上班及休假的狀況？例如：做二休三、做三休二？利用重述，再度確認，所以您是每週上班○天，一天工作○小時是吧？）
- (4) 所以您的職務名稱是？（初步評估可能為兼職或全職？）您說您是公司內的○○員？（作業員、電腦工程師、業務員）跟您在同一個室內環境工作的人數有多少人呢？
- (5) 工作轄區的衛生管理單位對個案工作環境進行實地環境、通風換氣等評

估，瞭解有無中央空調、空氣流通、空調通風等情形，但仍需要實地評估，並請公司提供座位表及空間平面圖（戶外工作場所可以不用評估）。

- (6) **請問您上班的交通方式？**（評估是否有與他人共乘交通工具的可能，例如：交通車）**跟您同車的人有多少呢？**（不考慮大眾交通工具，因為這些人不是我們主要對象，且要找到每日固定共同乘車者，也有其難度）。
- (7) 檢視是否將所有的工作環境都問到，倘有其他工作環境，則應再填寫工作環境評估。學生可能有校內或校外的打工兼職；上班族可能下班會去兼職；若是以打零工維生者，可能也會有多個打工或兼職。所以應該要問到：**您有其他的兼職或兼差嗎？**
- (8) **那麼您上班會常出外勤嗎？說說看您的出差地點及頻率？**（此時仔細聆聽）**可以聊聊您最近的一次出差嗎？**（注意是否有一同出差的夥伴）**通常公司出差都是一個人去嗎？**（有可能會帶友人或是女朋友一起出差，邊工作邊玩樂。）
- (9) **請問您的工作會常常待在固定位置上嗎？**（如果不會，應該要瞭解，可能個案常至別的部門工作，此時暴露環境就不只一間辦公室）**為什麼？**（藉此分辨是否為機動性工作，例如：收發公文或送信小弟等。此時，應仔細評估這些機動性場所是否達到累積暴露 40（含）小時以上的工作地點；若有，則需另外填寫工作環境評估。）

4. 實地評估工作環境其他注意事項

(1) 應先向個案取得其可以信賴的公司聯繫窗口、或是向個案詢問執業地點及該地點之公司名稱（此時，可再次強調公共衛生人員會顧及個案的隱私，以及為何要執行接觸者檢查的原因等），有時亦可與廠護聯繫，必要時，聯繫工廠負責人。

I. 在我們要去您的工作地點執行接觸者檢查之前，我們可能需要這些員工的詳細聯絡資料，請問可以跟哪位同仁或是部門主管聯絡？您建議我們可以何種方式跟他們溝通聯繫呢？您是建議我們先用電話的方式跟他說明比較好，還是直接面對面談比較好？

II. （另一項問法，問出公司廠護或是負責員工健康的部門，讓公共衛生人員在後續介入時，可直接找上述人員當作公司聯繫窗口）平時在公司生病時，公司會怎麼處理？會有廠護追蹤或是有合約的醫院嗎？

(2) 與個案訪談後，若是問到公司負責人的資訊，應先電話聯繫，請求該公司協助，注意事項如下：

I. 釐清個案的可傳染期，以及任職部門（通常與個案訪談時可以問出此資訊）；

II. 與公司負責人聯繫，並約定現場評估時間及執行溝通協調會議時間。

小姐/先生您好，我是○○衛生局負責結核病業務的○○○，目前接到

醫院通報，得知貴公司有人員被感染結核病，我們這邊也已初步跟個案訪談過。

因為結核病是透過結核病人的帶菌飛沫核傳染，曾與個案密切接觸過的人都有可能得到結核病，為了找出跟發病者暴露於同樣環境的員工，以評估他們是否發病或是受到感染，我們希望能早期發現病例及潛伏感染者，並給予適當的治療，避免繼續散播細菌，或者避免潛伏結核感染者因為這次的感染而在未來的某個時間點發病。

因此，我們執行接觸者檢查，除了可以找出貴公司可能還沒有被發現的結核病個案，還可以找出潛伏感染者，這些潛伏感染者雖不具有傳染性，但病菌潛伏在體內，未來仍有發病的可能，因此，我們對於這些感染者也會提供適當的治療轉介或是密切追蹤，不僅讓公司同仁能安心上班，也讓同仁家屬安心。

我們會精算結核病個案的可傳染期，再請貴公司協助提供名單，我們會儘速釐清哪些人必須執行接觸者檢查，在檢查前，我們也會召開說明會，以避免公司員工因不瞭解而恐慌。

（請公共衛生人員斟酌：是否要衛教民眾只需負擔掛號費，因為本署常接獲民眾無法理解為何要負擔掛號費用的投訴）檢查的部分負擔將由疾病管制署支付，受檢查者只需支付醫院的行政掛號費用。

至於需要貴公司配合的事項，是否可以請您請示主管或長官？我們想找

時間再次拜訪貴單位主管，儘速執行接觸者的相關檢查及衛教，我這邊留下我的聯絡資訊，不知道我方便何時再跟您聯絡？如有任何問題，也歡迎來電詢問。

這裡要再次提醒您依據「傳染病防治法」第 48 條規定，曾與傳染病病人接觸或疑似被傳染者，得予以留驗；同法第 36 條規定，民眾於傳染病發生或有發生之虞時，應配合接受主管機關之檢查、治療、預防接種或其他防疫、檢疫措施；同法第 10 條則規定，政府機關、醫事機構、醫事人員及其他因業務知悉傳染病個案或疑似傳染病人之姓名、病歷及病史等有關資料者，不得洩漏。如有違反規定者，依法可以處新台幣 9-45 萬元的罰鍰。

- (3) 進行現場評估時，應先請公司聯繫窗口提供公司座位圖及樓層平面圖，同時進行實地評估及觀察。例如：坪數大小、環境空調、通風、陽光照射狀況及座（床）位距離等。在沒有實地觀察的情況下，是無法瞭解這些場所是否真的適合結核菌生長，若該場所為密不通風且無換氣的地下室空間，此環境與個案暴露的接觸者，可能都是要被納入為須進行接觸者檢查的對象。

進行環境評估完並確定應匡列的範圍後，再請公司負責人提供員工清單資料。

- (4) 在匡列部門及接觸者對象時，為了避免暴露個案的任職單位，時間間距拉長，例如：**我們需要貴公司提供民國 95/1/1~97/12/31○○部門員工**

清冊（含離職），清冊內容應包含：姓名、到職日、離職日、上班時間、單位、及聯絡方式等，勿使用下列說法：請提供近三個月內員工清冊【因為上述問法未交代清楚起迄時間，也沒有提醒該單位要一併將離職員工列入提供的名單中】。

- (5) 跨縣市的公司可委託其他縣市衛生局協助，必要時，可發文，但文中應注意不得洩漏個案的基本資料。除非必要，應盡量減少暴露個案資料給公司（視情況而定，應以最少人知道為原則）。而在請求協助時，應同時給予公司接洽人員衛教，並告知「傳染病防治法」保護傳染病個案的相關條例。
- (6) 員工清冊須由公共衛生人員核對名單正確性（例如：看名單內是否有個案姓名），並由公共衛生人員釐清接觸者是否為一天接觸時數大於（含）8 小時以上或累積暴露達 40 小時（含）以上，不應貪圖方便，請公司代為執行。勿使用下列說法：可不可以請您們提供在○○期間內一天工作 8 小時，或是這段期間內，在辦公室累積有 40 小時工作時數的員工清單。
- (7) 公共衛生人員在聯繫公司時，應依「傳染病防治法」第 10 條規定，「政府機關、醫事機構、醫事人員及其他因業務知悉傳染病或疑似傳染病病人之姓名、病歷及病史等有關資料者，不得洩漏」。所以為了保護個案隱私，請公司協助提供清單時，不得暴露個案罹病資訊。倘必須將個案資料告知公司的聯繫窗口，才得以執行後續檢查時，則應提醒該職場之

聯繫窗口，任何因防疫需要而得知訊息者，也受「傳染病防治法」第 10 條限制。

- (8) 有些公司會告訴公共衛生人員，其實我們已經得知個案的身分，此時，公共衛生人員應對個案姓名及個人資料保密，不主動透露個案資訊，僅強調依「傳染病防治法」第 10 條規定任何人都不得洩露，否則將處以新台幣 9-45 萬之罰鍰。有時是公司的主管因對這項傳染病的不熟悉，不斷想探聽個案是誰，此時，公共衛生人員應視情況再進行衛教，或是詢問該主管的擔心為何？可向該名主管說明：**因為基於「傳染病防治法」規定，我們不方便討論個案的情形，請問您是遇到什麼樣的問題，還是您擔心什麼，這些疑慮都可以跟我們說。**
- (9) 辦理衛教說明會，職場內未滿 20 歲之未成年者及無行為能力者仍應一併衛教其法定代理人或主要照顧者，不得僅給予衛教單張或檢查通知書，家長說明會應請公司人員製作簽到名冊，要求職場進行通知相關人員出席，並掌握接觸者（未滿 20 歲之未成年應以法定代理人或主要照顧者）之出席狀況。
- (10) 說明會中須取得參加者的通訊資料，以利後續追蹤及後續治療結果的監控。
- (11) 若未參加說明會，公共衛生人員可經由職場或其他管道，取得接觸者完整的通訊資料後，再進行個別家訪、面訪或電話衛教，並且發放衛教單

張及檢查通知書等。

(六) 休閒環境評估

1. 因為在疫情調查及聊天過程中，都會間接或直接得知個案的興趣嗜好，以及得知個案在空閒時間內會從事的活動，此時，公共衛生人員可依這些資訊評估個案的休閒環境及接觸者。
2. 執行休閒環境評估時，我們的目標是要找到平常跟這名個案一起活動的好朋友或是同事。
3. 倘若個案固定到某會員聚會所，主要之匡列目標除平常一同活動的好朋友外，尚須評估場所內的工作人員，因為累積暴露時間可能超過 40 小時（但仍須符合接觸者定義：一天接觸達 8 小時（含）以上或累積接觸時間達 40（含）小時以上）。

(1) 請問您平常除了上班（上學、或補習）以外，說說看您還會從事什麼樣的活動？或是放假有沒有跟朋友或是同事去哪裡？（藉此評估該場所為什麼樣類型）。

- I. 開放型室內場所：例如餐廳、健身房、韻律教室、網咖及漫咖等。
- II. 密閉型室內場所：網咖包廂、漫咖包廂及餐廳包廂（基本上若在同一個包廂的朋友，通常為好朋友或是熟識者）等。
- III. 戶外場所：若填寫戶外，只需評估活動時間、休閒空間型態、暴露時間及估計同行的人數等（因為我們主要關心的是，會跟個案一起從事戶外活動者，通常不會只有出現在一個休閒環境，可能還有其

他的接觸時間)。

(2) 請問您到那個地方 (或是從事這項活動) 的頻率? (這項活動) 會多久去 (從事) 一次?

(3) 可不可以介紹一下那一個場所的空間環境? (若經初步訪談, 評估該場所有符合接觸者調查之原則, 仍應該實地調查)。

(4) 平常跟您一起去的朋友 (從事這樣的活動) 有幾位?

(5) 擬列為接觸者調查之休閒場所並請求該場所人員協助前, 應注意:

1. 釐清個案之可傳染期, 以及個案在該場所的活動範圍。
2. 與該場所負責人聯繫, 並約定現場評估時間、執行溝通協調會議的時間等。

請問是○○○公司的負責人嗎? 請問您怎麼稱呼, 我是○○○衛生局(所)的公衛護士, 敝姓○。最近接獲通報資料發現貴公司近期的客人中, 有傳染性結核病個案, 因為結核病是透過帶菌飛沫核並經由空氣傳染的疾病, 為了找出在貴公司活動且可能已被該個案傳染的人, 或是已發展為結核病但仍未被發現的人, 因此我們必須瞭解貴公司的內部環境, 待評估過後, 再請貴公司提供我們員工清單及會員清冊, 我們將就貴公司提供的資料, 及依據結核病防治工作手冊釐清哪些人必須進一步接受檢查。

當然我們會先與貴公司的長官進行溝通, 討論彼此如何配合, 再協助貴公司辦理衛教說明會, 向這些會員及員工說明, 並提供這些接觸者免部分

負擔的檢查。為了讓能控制疫情，我們希望能儘快跟您約時間，進行現場環境評估。我這邊也留下我的聯絡資訊，不知道我何時方便再跟您聯絡，如有任何問題，也來電詢問。

這裡要再次提醒您，依據「傳染病防治法」第 48 條規定，曾與傳染病人接觸或疑似被傳染者，得予以留驗；同法第 36 條規定，民眾於傳染病發生或有發生之虞時，應配合接受主管機關之檢查、治療、預防接種或其他防疫、檢疫措施；同法第 10 條也規定，若意外得知傳染病或疑似傳染病人之姓名、病歷及病史等有關資料者，不得洩漏。

- (6) 執行休閒環境現場評估時，應先請公司提供整體平面圖，再至現場進行觀察例如：坪數大小、環境空調、通風、陽光照射狀況等。倘未進行實地觀察，將無法瞭解該場所是否真的適合結核菌生長，若該場所為密不通風且換氣不良的空間(如地下室)，則曾與個案在此環境活動過之接觸者可能都是要被納入為進行接觸者檢查之對象。
- (7) 俟進行環境評估，須匡列的範圍確定後，再向公司負責人索取員工清單。
- (8) 在執行現場評估後，請公司協助提供可傳染期內員工（含離職）或會員清單，由公共衛生人員校對名單正確性（如：公司提供會員清單時，該個案姓名是否有納入清單中），必要時，可函文至該公司協助辦理，但相關行政工作者仍必須顧及個案隱私。
- (9) 接觸者檢查對象主要應為室內工作人員（含離職）及固定會員（或顧

客)，公共衛生人員在拿到清單後，需釐清可傳染期符合接觸時數或達累積時數之接觸者，並對符合檢查目標對象之接觸者進行衛教說明並提供檢查。

(10) 若是公共場合，在與個案做完訪談後，必要時，也可佯裝成路人進去進行評估。

(11) 公共衛生人員在聯繫公司時，依據「傳染病防治法」第 10 條規定，「政府機關、醫事機構、醫事人員及其他因業務知悉傳染病或疑似傳染病病人之姓名、病歷及病史等有關資料者，不得洩漏」，所以為保護個案隱私，在請職場協助執行清單提供時，不得暴露個案罹病隱私，倘若必須告知個案資料，才得以順利執行後續檢查時，則亦應告知該公司人員，該職場之任何因防疫需要而得知個案資訊者，亦應遵守「傳染病防治法」第 10 條之規定。

(12) 其他詢問個案休閒環境的方式可參考：

I. 請問您平時都做什麼樣的運動呢？

II. 請問您的興趣是什麼呢？

III. 請問您平常都怎麼消磨假日的時間？

IV. 可以說說您這兩個週末假日，曾經從事什麼樣的休閒活動？

V. 可以說說您這一個星期下班後都是做什麼樣的活動？

(13) 不同類型個案之調查重點/技巧/注意事項：

- I. 學生、上班族可能會去網咖、漫咖、健身房、室內運動空間、圖書館、攝影工作室或音樂工作室等。
- I. 網咖：觀察個案家中電腦是否維持著網路遊戲畫面。
- II. 漫咖：觀察個案家中是否有連載漫畫。
- III. 健身房：觀察個案平時穿著、身材保持及家中是否有健身器材等。
- IV. 運動：觀察個案家中是否有運動器材，例如球拍、球類等；若是常去打球，通常會擺在顯眼處，以方便攜帶。
- V. 攝影工作室、音樂工作室：觀察個案家中是否有攝影相關器材及樂器相關設備等。
- VI. 打麻將：觀察家中是否有麻將桌。○○（稱謂）您會打麻將嗎？每週大概幾次呢？一次大概幾圈啊？都是跟好朋友打嗎？這樣打下來，一次時間都要 2-3 個小時，對吧？現在生病了要多休息，這樣常打牌久坐對身體不好喔，要注意健康。藉此判斷是否有固定朋友會來家裡打牌，也可以得知最近打牌的時間，距離現在多久？
- VII. 展覽、音樂會、舞台劇等文藝愛好者：須注意是否有固定朋友一同參與活動。
- VIII. 喜好從事運動者：須注意是否有固定朋友一同參與活動。
- IX. 宗教愛好者：家訪時，可以觀察出該個案是否有進行宗教聚會，因為該類聚會，個案有時不會多做描述，應先觀察後，再詢問。

- X. 學生、上班族：平日休閒就是去串門子、喝酒、打牌、聊天，若是有獲得這樣的訊息，則應多瞭解其活動進行的頻率及地點。
- XI. 若休閒環境有涉及八大場所，除場所內的工作人員、同行者為我們主要關心的接觸者；倘若該環境空調狀況極差，或是有 HIV 感染風險（例如有從事性行為之三溫暖等），必要時，可能要擴大接觸者篩檢，因為感染源可能就在其中。
- XII. 部分家庭主婦的平日主要活動，是在家帶小朋友或是幫別人帶小孩，則請務必將小朋友一併列入接觸者清單中。

(七)向個案詢問接觸者清單

1. 在要求個案提供接觸者清單的時候，其對於公共衛生人員的一連串問題，可能會有防衛心態，為了解除其防備心，應適時提供衛教，讓個案充分瞭解，公共衛生人員未來會對他所提供清單上之接觸者，可能進行的所有防治措施（請參閱六、可能會用到的衛教內容），並在衛教過程當中，應適當表達同理心，並可強調他(個案)的隱私將會受到嚴密保護（請參閱三、隱私權的保護）。

- (1) 剛剛我們有聊到您的家人、工作、還有朋友，因為他們跟您常接觸，受到的感染風險較大，所以我們將為他們執行接觸者檢查，提前幫您的親友們確認健康狀況，如果他們有被檢驗出已經受到感染，我們會希望他們儘早接受治療。我知道您會擔心讓其他親戚朋友知道您生病的狀況，這一點，請您放心，我們絕對不會透露出您的資料。所以您剛剛說到的共同居住者有媽媽、爸爸、弟弟…等，那他們的全名是？因為我要開立轉介單，憑這張單子至醫院辦理掛號，只需付掛號費用，就可以進行檢查。請問您家裡是否有戶口名簿，方便讓我填寫他們的詳細姓名嗎？
- (2) 您剛剛還有說到幾名親戚會常來您的家中，也請您告訴我他們的聯絡方式，以及早通知他們進行檢查。
- (3) 您剛剛還有說到有數名朋友常會跟您一起出去，也請您告訴我，他們的聯絡方式，以及早通知及協助他們進行檢查。

(4) 剛剛於訪談時，您有提到您的公司（學校），可否請您告訴我，在您工作（學校）的環境中，座位與您相近的員工（同學）姓名嗎？（此資料的提供，不是要請個案完整提供所有可傳染期內的接觸者，個案可能也沒辦法完整告訴您所有員工或學生的姓名。因此，校園及工作場所的環境資料，須另請公司或學校提供，而這份從個案得到的名單，只是為了確認個案任職公司或就讀學校所提供名單之正確性。）

2. 公共衛生人員應衛教共同居住者，同時開立轉介單，其後並應教導相關人員轉介單之使用方式及轉介單上各欄位所表示之意義（避免接觸者誤認單上之個案資料為自己的檢查結果）。
3. 有時公共衛生人員執行家訪時，其他家庭內接觸者剛好不在，無法進行衛教。此時，請務必將自己的聯絡方式於轉介單上記錄清楚，讓個案或接觸者可以直接聯繫。
4. 直接與個案詢問接觸者名單，通常僅能問出居住及休閒環境之接觸者或個案的親友，若需得到校園或工作環境內之完整的接觸者資料，仍需由公共衛生人員聯繫職場或校園之相關人員，並請其提供資料。

六、可能會用到的衛教內容

(一) 結核病的發生

結核病是什麼？為什麼我會感染結核病？

結核病主要是因吸入含結核菌的飛沫所引起的傳染病，早期症狀並不明顯，常見咳嗽（特別是三週以上），發燒、食慾不振、體重減輕、倦怠、夜間盜汗、胸痛等症狀。最常見的傳染對象是同住一屋或親近的密切接觸者。一般人受到感染後一生中約有 10%機會發病，倘年紀很小就受到感染，累積下來的一生發病風險則會大於 10%，免疫力比較差的人發病的風險也比較高，受感染者終生有發病的可能性。

(二) 可傳染期的定義

為什麼要問到以前的時間？我明明是現在才得到結核病？跟我以前有什麼關係？

之所以會問到還沒診斷前的事情，是因為我們要釐清您的接觸者時，會精算您的可傳染期，通常早期的肺結核沒有什麼症狀。不過，雖然沒有症狀，但當時已具傳染力，一般我們會依照您的傳染性，往前推算一至三個月不等的期程，釐清這段期間內，哪些人必須執行接觸者檢查。當然在您配合我們的調查及採取相關的防疫措施下，我們公共衛生人員會依法保護您的隱私，避免您的權益受到損害。

(三) 結核病接觸者檢查及接觸者調查的用意

為什麼您要來做這個調查？為什麼要問到這麼私人的問題（包含我的生活作息和朋

友)？您是要做什麼事情？

在這段可傳染期間內，我們會希望找到跟您接觸而同樣受到感染的接觸者，特別是共同居住者以及一天接觸 8 小時（含）以上或累積達 40 小時（含）以上的人，因為結核病是透過結核病人的帶菌飛沫核傳染，所以每個人都有可能得到結核病。為了找出及判斷跟您暴露同樣環境的人是否也受到感染或是發病，所以我們要做這樣的調查，而我們在找到這些人之後，我們會給予他們適當的治療，透過早期發現及早治療，避免未來因為這次的感染過程而發病。

另外，經由這次的調查，找到您身邊的潛在結核病個案，避免他持續傳染結核病給其他人。而且，您好不容易吃完藥且治療好了，倘因與該傳染源再次之接觸，而不幸又再次被感染，結果，又得再次接受治療，治療時間可能也要延長，會非常辛苦。

(四)結核病接觸者檢查對個案有何好處

就算我不回答您（問題），您也沒辦法怎麼樣吧？

這項調查對我又沒有什麼好處。

在您治療的過程中，您一定也很擔心會不會傳染給家人和朋友，所以我們的目的是要幫助您的親人和朋友，讓他們知道自己是否真的受到感染，並提醒他們若是受到感染，未來發病的風險會比一般民眾還高。經評估後若條件符合且需要治療時，雖然是無症狀的感染，我們也會提供他治療，避免他未來因此次感染而發病。

值得注意的是，感染者雖然現在沒有發病，也沒有症狀，但在未來一年內發病的機會極高。受到感染的人，當他的身體狀況不好或是免疫力較差的時候，體內潛伏的細菌極可能就會被活化，而讓他成為結核病人。您雖然已經治療過，但若是跟他又有密切接觸的機會，則可能也會再次被感染。因此，我們才會這麼積極、謹慎地想找到在您周圍的親友中所有可能被感染的接觸者。

（若是個案堅持不配合，可以警告以下事宜）為了保護大眾的健康，我們的長官及上級單位也會要求我們必須完成這項任務，蒐集到必要的資訊。我們是真的關心您的健康，如果您不願意配合，衛生局的公共衛生人員是會依法開罰的，而且罰的金額還不少。此外，即便您不跟我們說您的職業地點、或是居住地，衛生局仍然可以從其他政府機關申請調閱您的相關資料，包括工作地點，其後，我們還是會去您的公司對其他員工做檢查，這樣對您反而不好。如果您現在能提供我們相關資料，我們除了可以先溝通討論應如何進行，還可以保護您的隱私，想請問您的意見？或是仍有什麼疑慮嗎？

（五） 接觸者調查項目

我們對於接觸者檢查的項目有：胸部 X 光及皮膚結核菌素測試。針對不同的年齡層，給予不同的接觸者檢查，看看這些接觸者是否已經成為結核病人或是否感染結核病。對於感染的人，我們衛生所（局）會安排醫師為他進行篩檢，符合條件者，便會為他進行潛伏結核感染治療。感染的人與發病的人是不一樣的，感染者不具傳染力，經過適當的治療，即可以有 9 成的保護力，降低他／

她未來發病的機會。

您或許會覺得很麻煩，或是會擔心您家人或朋友的生活受到干擾，但是為了他們未來的健康，希望您可以告知我們那些人有可能是您的接觸者，讓我們為他安排必要的檢查措施，以維護他的健康。

雖然潛伏感染者不會將細菌傳染給別人，且在身體健康，免疫力好的時候，細菌只會潛伏在身體裡面，不會感覺不舒服，也不會有任何症狀，但是這些潛伏感染者極有可能在未來某一天，因為生病、太過勞累或是免疫力下降，使體內的細菌活化而衍生疾病。因此希望可以在您的協助下，勸導他們安心接受檢查，這項檢查費用的部分負擔係由疾病管制署支付，接受檢查者只需要負擔醫院的行政掛號費。

七、 案例討論

(一) 醫療工作者

提要：

個案吳先生，為醫院工作者，目前居住於縣市 A，職業場所位於縣市 B，由 A 縣市通報，其胸部 X 光檢查為異常無空洞，痰液初查 3 套塗片均陰性，後續培養結果呈現 2 套陽性，一開始無任何結核病症狀。

1. 衛生所疫調

首先，於個案確診後，詢問個案的資料，由公共衛生人員進行第一次家訪，依訪談資料顯示個案加入都治且配合度良好，在訪談過程中，個案表現出一副自己是專業人員的優越感，當時公共衛生人員曾去他家訪視，瞭解其家中的生活形態、工作地點、時間及休息型態等狀況。

個案家中的成員有老婆和 2 位子女，其中 1 位在外地求學；另外 1 位已經在上班，目前住在家裡。這幾位家庭成員均有列入為接觸者應檢查之對象，這次個案的發現是因為在員工體檢時，發現吳先生的胸部 X 光有陰影，但在此之前，身體並沒有不舒服的徵兆，經推估可傳染期的期程可回溯自 100 年 7 月份迄今（該案於執行疫調當時，尚未陰轉），另在第一階段家訪時，得知個案職業場所位在外縣市的某醫院。

2. 列出接觸者清單

共同居住家屬的部分，除了住在家中的老婆及 1 位在上班的子女之外，

另有 1 位在外地求學，該子女只有在假日才會返家，惟經精算後，仍超過累積暴露時數 40 小時，所以還是將其列入接觸者應檢查之對象。

職場的部分，因為個案工作地點在外縣市，一開始除了跟某醫院的感染控制人員及個案管理師聯繫外，公共衛生人員也一併上網取得該個案的門診排班表，再與 TB 個案管理師所給的時間表對照。至於在醫院接觸者的部分，公共衛生人員則商請感控人員再去做評估。

當初在執行職場環境評估及衛教說明會時，因跨轄區的因素，個案管理單位之衛生局首先透過區管中心協調，請求個案職業所在地的衛生局協助，該局先與職場負責人取得聯繫及衛教後，即進行現場環境的評估。

3. 跨轄區接檢的執行

公共衛生人員在與個管師、感控人員聯繫時，醫院內的醫療人員不太能理解公共衛生人員執行接觸者檢查的目的，因此，一開始即安排衛教說明，因為對象都是醫護人員，故希望透過一次的衛教就能讓他們瞭解執行檢查的目的。

因此，個案管理之公共衛生人員與個案職業所在地(醫院)的衛生局聯繫，請求對方衛生局協助推薦衛教的講師，經過規劃安排，該場次的講師是該醫院之副院長，同時也是疾病管制署的諮詢委員及 LTBI 治療合作醫師，透過這樣的安排，希望提高本案接觸者檢查執行率。

原以為醫護人員在透過衛教後，他們對於結核病的認知會變好，對於執

行過程也可以有一定程度的瞭解，但是在執行結核菌素測驗時，卻被反問皮膚潰爛的問題。因為擔心潰爛，他們拒絕接受測驗，他們也提到做結核菌素測驗會非常疼痛，雖然在當場有分享之前的經驗及再進行衛教，惟被要求保證在注射處絕對不會發生皮膚潰爛，此時現場的公共衛生人員只能保證，在沒有細菌感染的情況下，這樣的狀況幾乎不會發生。

4. 協助單位至現場評估

區管中心輔導員及衛生局負責人員到現場評估該環境情況後，得知個案活動的主要地點是在 2 樓及 5 樓，樓層的環境分佈雖然有隔間，可是整個空間共用一套空調系統，再用木板分成數個小型隔間。

該醫院在 5 樓的空間，有一間大型的休息室，提供在 5 樓病房工作的醫師或護理人員休息，而每一位醫護人員休息的時間是不固定的，只要休息時間一到，就會到休息室去休息。經調查本案個案是一個喜歡攝影的人，在平常的時候，他都會在這個休息室分享照片，分享時，大家都不會特別戴口罩，依據感控及衛生局人員提供的名單，無法確定這些人在休息室內共同相處休息的累積時數，故感控人員考量醫院的環境，以及對他們自己後續工作環境的健康監測，希望公共衛生人員可以把在 5 樓工作的所有人都列為本案的接觸者。

※ 本次疫調可學習的地方

1. 透過訪談，詢問出個案居住地與職業地點不同，並透過區管中心、其他縣市衛生局的幫忙，進行環境疫調、衛教、接觸者檢查，該執行技巧及合作模式是值得鼓勵及學習的。
2. 對醫護人員進行衛教宣導須有更豐富的專業度，因為個案為醫護背景人員，故本案由具有說服力的副院長協助衛教說明，對於防疫工作的進行，具有相當的助益。

※ 本次疫調可以改進的地方

1. 執行個案家訪及現場實地觀察的用意是要更精進接觸者調查的品質，公共衛生人員應該思考以更精緻的方式找到真正高風險的接觸者，而在匡列接觸者時，職場單位往往希望公共衛生人員幫忙他們對所有員工執行胸部 X 光，以利他們後續的健康監測，但在醫療資源有限之情況下，主動篩檢的檢查對象應限縮於符合暴露條件且具高風險性的接觸者。
2. 無論在執行疫情調查、接觸者的匡列、接觸者衛教及檢查，公共衛生人員均較臨床護理人員專業，故在匡列接觸者名單應該由公共衛生人員為主導，並就醫療端提供的資料進行判斷篩選。
3. 依據本案例的處理經驗，醫療專業人員對於接觸者檢查流程及方式仍有許多疑慮或不清楚處，故在辦理團體衛教說明會時，應該要檢視相關的團體

衛教是否真的有解決所有參加人員的疑慮、也可落實對於醫療護理人員的結核病衛教。

4. 對於不是常接觸結核病領域的臨床醫療護理人員，他們對於結核病防治的觀念不是很清楚，因此，他們會有很多的疑問，仔細且耐心的教育是很重要的工作；再加上醫護人員會認為自己具有相當的醫療專業，故在短時間內說服他們接受不同的防疫模式，需要準備有充分的證據和溝通，所以不斷的衛教是必須的。
5. 醫療護理人員若為接觸者，考量該職業的性質，重複暴露結核病患的頻率較高，若此時給予 LTBI 治療對他們的幫助不是太大，故我們的主軸除了衛教外，必須要清楚說明未來發病的風險性，以及醫護人員該如何保護自己，避免再次受到結核菌的暴露。更重要的是，爾後他們必須懂得自我監測，然而醫護人員常常會忽略自己曾經意外暴露的事實，沒有即時發現結核病早期的症狀，有時都要等到年度體檢才得知已成為結核病個案，這樣就會失去接觸者衛教之早期診斷及治療的原意。
6. 至於能不能提供 LTBI 治療，對於醫護背景的工作人員，因為他/她們工作接觸病原的機率高，在院內感控措施沒有做好之前，我們不建議提供他們 LTBI 治療。如果他自己有意願接受 LTBI 治療，則屬例外部分。惟必須讓他們知道就 LTBI 治療的部分，公衛端只提供一次的機會，而且治療的結果只能防止這次的暴露發病，未來若是受到新的暴露，還是有可能會感染，甚

至發病。所以醫療院所的工作人員應該知道如何保護自己，避免再次於工作場所被暴露甚至感染。另外，仍要教育接觸者，LTBI 治療和接種疫苗是不同的意義。倘若接觸者為醫院行政人員且評估為潛伏感染者，因為他們重複暴露結核菌的機會少，在此種情況下，可以考慮安排他們接受 LTBI 治療。

(二) 物流業者

提要：

個案施先生，為某連鎖物流業送貨員工，目前居住於 A 區，職業於 B 區，胸部 X 光檢查為異常無空洞，痰液初查抹片 3 套皆陰性，培養有 2 套呈現陽性。

1. 衛生所疫調-基本描述

衛生所主述個案為送貨員，暴露環境只有家庭及職場，因個案不擅長社交，多待在家中，除了工作外，並無其他的休閒活動，透過個案自己的描述，平時工作都是自己一個人送貨、理貨，無共同工作者，僅有一名小組長為個案的管理者。公共衛生人員在與個案訪談過程中，詢問出該組長的連繫方式，本案對於該場域環境評估的資料，主要即是依據該組長及個案的描述資料進行。

2. 衛生所職場評估

一般在進行職場評估的流程，公共衛生人員會先去瞭解負責該職場體檢的單位，是內部單位或是外部的醫事機構，找到負責員工健康的負責人，在說明及衛教接觸者檢查的用意時，務必告知個案罹病之資訊必須保密之原則及相關法規。

在執行這名個案的職場環境評估過程中，瞭解到此職場環境只是個小型理貨站，本想透過個案口述的資訊找出該場域的地理位置，但因為規模

較小，故後來在查詢職場聯絡電話及地址時，均無所獲，最後是透過不斷與個案衛教及解釋，順利取得該場域組長的手機電話。雖然聯繫上職場環境的負責人，但於聯繫中要顧及個案隱私又是另一個困難，因為負責人在對於任何事情都還不清楚的情況下，會不斷打聽個案的資訊。

透過詳細的衛教後，組長也較能釋懷並配合公共衛生人員的調查，由組長口中得知個案的職場環境不是在本鄉鎮，而是跨到 B 鄉鎮。雖然後續有與 B 鄉鎮的公共衛生人員詢問過這個理貨站的相關訊息，但 B 鄉鎮的公共衛生人員並沒有進行實地訪查，故本案的所有資訊均來自於個案與組長的口述。

該職場類似冷凍倉庫，面積不大，所有貨品均由個案自己取貨及點貨，點完後即出車送貨，送貨據點不一，送完貨品馬上離開，送貨路線圖無法掌握。

※ 本次疫調可學習的地方

1. 該個案原本不願意透露職場環境的資料，但是經由公共衛生人員不斷的溝通協調，並保證個案隱私會受到完整的保護後，個案即願意提供負責人之姓名、電話及聯絡資料。
2. 人數少的小型公司在執行疫調時，很難顧及到個案的隱私，本案卻能直接與負責人對話，且透過衛教讓負責人願意配合公共衛生人員的疫調，是一個成功且值得學習的案例。

※ 本次疫調可以改進的地方

1. 個案雖然在日常生活的作息活動範圍有限，但仍應該利用詢問其生活史及一天作息的方式來瞭解個案的完整生活型態，以避免漏掉可能的感染源或暴露環境。
2. 當執行接觸者追蹤，而範圍為某縣轄內跨鄉鎮的時候，應該由該縣衛生局協調請求其他轄內鄉鎮幫忙，管理單位人員仍應該至 B 區工作場域進行環境觀察及評估，A 區負責的公共衛生人員才可以清楚瞭解所應該匡列的接觸者，此時，B 區的衛生所應該也要有所警覺，因為接觸環境是在 B 區發生，倘未來接觸者不幸發病，也會是在 B 轄區內傳染。
3. 相關資料若是完全依據個案或是負責人口述的資料，極有可能會有避重就輕的情形，此時，應拿到實際的文件作為參考，如排班表，以避免漏失掉

重要的接觸者。

4. 對於職場環境的評估，應該至現場實際觀察，才能瞭解個案所描述的環境狀況，單只憑口述或書面資料是很難想像環境通風狀況及所謂的”環境很小”，難以確認該環境對於結核病的傳播有什麼影響。
5. 因為公共衛生人員進行個案疫調時，個案有提到工作的職場環境類似冷凍庫，依結核病菌的習性，潮濕陰暗的環境是比較不好的室內環境，有可能會助長結核病菌散播，然而若沒有實際觀察現場環境，是很難瞭解並判斷該場所應匡列的接觸者範圍。
6. 執行個案疫調、接觸者調查及檢查時，地方公共衛生人員除了完成個案及接觸者的衛教外，更應落實公權力並善用「傳染病防治法」，提醒個案有接受調查並回答的義務，接觸者亦有接受檢查的義務與權利，進而保障接觸者的健康，俾利執行接觸者調查及檢查。

(三)搬運工

提要：

個案田先生，18 歲，教育程度為國中，從事戶外營造業的搬運工，胸部 X 光檢查為異常無空洞，痰液初查抹片 3 套陰性，培養陽性且鑑定為結核菌，最早開始有咳嗽症狀為 101 年 1 月 5 日。

1. 衛生所疫調-基本描述

該個案需要金錢來滿足其玩線上遊戲的需求，所以不得已才去工作，但賺的錢不夠個案自身之花費，其花費多用在菸、酒、女朋友的照顧及線上遊戲。女朋友目前與個案同居，同居時間約半年到一年。個案自國中畢業到現在的工作幾乎都是從事臨時搬運工，每一次的工作時間均不長。

個案的家是在某鄉鎮的郊區，住家之方圓兩公里內沒有便利商店，出門需要騎摩托車 5 到 10 分鐘才能抵達便利商店。經調查個案的抽菸及喝酒習慣：其每天上班都會飲用 1 至 2 瓶威士忌，菸癮大，家裡可看到許多空酒瓶。個案的個性衝動，跟他約定訪談時間，有時要視他的心情而定。

工作時間多為日班或只到中午班，在天氣熱的時候，不太會在外面逗留閒逛，個案會買酒回家一邊飲用，一邊玩線上遊戲，並等其母親煮飯給他吃，及等候其女朋友回家。

個案從事的搬運工作幾乎為臨時派遣，有時候工作時間只需一個早上，大概四個小時，工作完就回家，類型有點像是貨運集中站的大貨櫃搬

運工，有時候工作量多，就可能要花費一整天的時間；工作量少時，就只會花費一個早上的時間。

個案當時因為準備要當兵所以去體檢，經檢查發現胸部 X 光異常之後就被通報，經醫院驗痰後發現是結核病，所以開始接受治療。

在休閒活動的部分，個案有一群會一起吃喝玩樂的朋友，所賺的錢除了吃喝玩樂外，就是買遊戲點數，幾乎都是在家玩線上遊戲，少有其他休閒活動。公共衛生人員在任何時間點去到他家時，發現個案都是坐在電腦桌前面玩遊戲，他的女朋友有時候會在家，其母親從事資源回收的工作。

2. 列出接觸者清單

本案所匡列的接觸者是 3 位跟他年紀差不多的同事，還有他女朋友、媽媽及外婆，個案的個性不喜歡與其他人來往，所以，放假未工作時，他幾乎都是待在家裡，因為案父很早就過世，所以，幾乎沒有跟父親端的親戚往來，一直以來，都是與母親和外婆相依為命。

※ 本次疫調可學習的地方

1. 個案的個性較為衝動，需要花費較多之心思，甚至與個案培養良好的關係才能問出較詳細的資訊，這點值得鼓勵。

※ 本次疫調可以改進的地方

1. 年輕族群的個案，執行疫調時常會遇到瓶頸，必須透過建立良好的關係後，他們才願意透露更多的訊息。因此，透過多次訪視，表達關心是很重要且必要的動作。
2. 本案個案在早期就有症狀，可傳染期可以回溯至個案被通報日前一年的十月，期間經歷一些重要節日，包括跨年、農曆春節等，可能會有親戚朋友的聚會，所以在訪談的時候，應跟個案建立良好的信任關係，藉由一些聚會活動話題的引導（例如：說說看聖誕節，您參加了什麼活動？），讓個案說出曾與那些親朋好友接觸，然後更進一步地分析，那些人符合條件，應列為我們的接觸者檢查對象。
3. 依據經驗，從事貨櫃搬運工作，通常為一群人，可能還要多瞭解個案工作時，是不是還有其他的共同工作者。
4. 目前從事類似工作的粗工、臨時工已逐漸轉型成一種企業模式，他們會掛名於派遣人力公司，公司內有主要負責人。依市場上的觀察，派遣公司會備有所有派遣人員（粗工、臨時工）的聯絡資料，每天這些工人集中在公司前面，等候負責人分派工作，有點像病房裡醫療照護人員的工作表及護

理紀錄，故爾後在找尋這類型個案的職場環境時，應該可以請求負責人提供名單及班表，作為匡列接觸者的參考依據之一。

(四) 辦公室主管

提要：

個案王小姐，已婚，是一位小型辦公室的主管，3月23日開始咳嗽有痰，食慾變差，並有發燒的症狀，通報日是4月19日，因為痰塗片陽性而被通報，4月17日胸部X光檢查異常有空洞，依據蒐集的資料顯示，個案的接觸者有3名為共同居住者，另外2位是職場的接觸者。

1. 衛生所疫調

在第一次訪視，對個案進行疫調的時候，她回答沒有職業，可是第二次訪談的時候，卻改口為離職，當問到離職的時間點，個案回應說因為怕自己傳染給其他人，通報那天即離職，到了第三次訪視，公共衛生人員再度訪談時，又改口說目前正留職停薪。在工作的資訊部分，由於個案說詞反覆，讓公共衛生人員很難確認她講的哪句話才是真的。

在訪視過程中，曾試著問她在職場接觸的真實狀況，個案認為公共衛生人員對於資訊保密做得不是很好，非常擔心倘若她提供職業地點等資訊給公共衛生人員後，她罹病的訊息會被披露，也怕當所有人知道後，她會失去工作，因此才不願意透露她的工作地點。目前只知道她在某科學園區的學術研究單位工作，工作場所裡有2位研究助理，均小於26歲。

雖然個案告知公共衛生人員，她後來自己私下提供經費予可能與她有接觸的人去做相關的檢查，但是，到目前為止，她還是不願意將相關資料

提供給公共衛生人員，在溝通過程中，公共衛生人員花了很多努力試圖說服她，但個案仍顧慮個人的隱私，堅持只願意提供家庭資料。

在衛教方面，公共衛生人員曾告知個案：在辦公室環境及型態，結核病很容易藉由空調傳染，故在這種密閉的環境之下，每個人受到感染的機率也相對較高。公共衛生人員也曾與個案說明檢查是為了調查傳染源，因為有可能是辦公室另有其他病人，並傳染給她，也曾向她說明接觸者檢查完整流程、檢查的重要性和意義。然而，個案一再強調這些她都已經知道，衛教過程中，不斷主張自己有隱私權，她可以不提供相關資訊予公共衛生人員。

※ 本次疫調可學習的地方

1. 個案對隱私比較注重，需花費較多心思，甚至與個案培養良好的關係後，才可能問出較詳細的資訊，這點值得鼓勵。

※ 本次疫調可以改進的地方

1. 由這一個案例可以看得出來，個案一開始對於衛生所處於不信任的狀態，此時，使用同理心的問話可以幫助解決一些對立性，減緩個案與公共衛生人員的緊張關係，例如：**我能瞭解為什麼您不想讓其他人知道的原因。**另外，可與個案分享之前在處理類似案例時的經驗，公共衛生人員是如何執行相關流程，如何保護關係人的隱私，很坦誠地讓個案知道處理流程。同時也跟個案說：**「如果您說得越多，我們能幫您的就越多，並且可以幫您想辦法，不會暴露您的隱私。您跟我坦誠相對，我們也會盡力幫您。」**
2. 就個案擔心的部份，應該多跟個案討論她所擔心的問題，公共衛生人員如何執行防治工作，並與個案好好討論她可以接受的接觸者檢查方式。
3. 對於較不配合的個案，我們應該明確告知，依照「傳染病防治法」，她有義務配合我們的調查，包含跟她索取接觸者的資訊，惟該法應是最後的手段，因為衛生所仍應與個案保持良好的關係，所以建議可以由衛生局發文警告及罰鍰，執行公權力介入的強力措施。

4. 在進行個案面訪時，倘若她的家人在已得知個案生病的前提下，亦可以透過其家人做說明，藉由其他的方式說服其配合提供相關資料，以進行接觸者調查及檢查。
5. 公共衛生人員可以透過函文相關單位查詢相關資料（如健保署查詢投保單位、國稅局查詢所得稅依附公司、診療醫院查詢就醫紀錄職業欄等），藉此獲得個案工作場所的相關資料。
6. 以同理心的立場，就該事件處理過程對於個案的利弊得失，分析給個案知悉，例如：我們也曾經遇過跟您很類似的案例，當初為了顧及該名個案的隱私，沒有把辦公室的工作同仁檢查完全，導致其他人感染病發，又再次傳染給那名原來的個案，使他必須重新吃結核病的藥，真的很不值得。

(五) 原住民

提要：

個案陳先生是一名阿美族人，目前 32 歲，未婚，是重開個案，在某個園藝社工作，最早症狀日期為 101 年 2 月 1 日，有咳嗽、體重減輕、長期疲憊的症狀。4 月 10 日的胸部 X 光為異常有空洞，4 月 14 日的痰液抹片均為陽性且培養均為結核分枝桿菌。個案自 100 年開始獨自住在獨立套房內，沒有公共設施。自 100 年迄今都在某園藝社工作，園藝工作性質為戶外，但因共乘交通工具，故職場接觸者有 32 人，而休閒環境有 5 名友人，也匡列為接觸者檢查對象。

1. 衛生所疫調

這名個案的接觸者有些是在某山地鄉，在執行家屬的接觸者檢查時，公共衛生人員會帶一些生活物資去給這些需要檢查的接觸者，聯絡及溝通還算順利，也藉由提供物資的誘因，勸導接觸者到醫院做檢查：「如果您願意下山做檢查，我們會再提供一些生活用品」，藉此，鼓勵他們到醫院接受檢查。

工作職場是透過實地觀察，以及後來與公司老闆聯繫後，確認員工的工作性質，工作環境為戶外環境，負責一些大型公司室內外造景工程。他們工作地點不固定，包括北部、中部、山區等地，都有承做，而且皆當天來回，並以公司的交通車作為往返的交通工具。

在實際觀察公司環境時，觀察到該公司的交通車都是廂型車，而園藝用的造景及設備則會透過大型卡車或是貨車送去定點。工作人員到委託公司都是搭乘小型巴士或廂型車，並且皆集體行動。工作的地點多位於外縣市，但不固定在特定縣市，再加上工作人員會輪替，所以同部車每天搭乘的人不盡相同，另因為路途遙遠，共乘的時間也非常長，因此公共衛生人員把搭乘交通車的接觸者都納入應檢查之對象。

經調查該公司大概有 34 人，其中 2 名員工是後來才到職的，計算可傳染期後發現，這 2 名員工跟個案皆未達累積接觸時數 40 小時，所以沒有被匡列為接觸者。

休閒場所的部分，因為這名個案已經很久沒有跟其家屬聯絡，而親近的朋友都是公司的同事，下班或是休息的時候都會在公司、公司旁邊的空屋或是個案居住的地方一起喝酒、聊天，所以與該些同事有密切接觸。

2. 訪談技巧

一開始個案不願意透露公司地址或是名稱，此時，公共衛生人員會先略過不多問，等到最後要做資料確認的時候，就說：「我現在要跟您核對您朋友的聯絡方式，您的朋友名字是○○○…」，然後再問：「我記得您剛告訴我的那個公司名字是什麼，因為我寫錯了。」他就會不加思索地回答：「○○園藝社。」後來公共衛生人員再問他：「那公司的電話和地址呢？」個案會突然驚覺不能講，就會停止，此時可以換句話說：「那我問題都問

完了。」接著，在聊天的過程中，可以試探性地詢問：「那您身體這麼不舒服，怎麼去公司上班，騎摩托車都騎不穩了。」該名個案回答：「沒有啦！我公司離這裡很近。」依他說話的語氣判斷，公共衛生人員猜測他的公司可能在附近。最後，為了確認他的公司地點是否在附近，公共衛生人員隔天騎著摩托車在個案家中附近尋找，果真就找到個案口中的園藝社，而園藝社的隔壁剛好是村里長的家，向村里長表明來意後，就很順利地問到那間園藝社的電話。

※ 本次疫調可學習的地方

1. 運用許多訪談的技巧，例如：表示同理心、重述及總結，在交叉運用下，可以得到許多個案原本不願透露出的訊息。
2. 職場的實地觀察很重要，本案因透過實地觀察才能清楚分辨，個案日常搭乘的交通工具對於一起搭乘者，是否為具高傳染風險的環境。
3. 衛生所扮演服務民眾的角色，例如：分發生活補給品以提高接檢的意願、與個案深度訪談等，並非只是為了執行檢查，而是仍有關心個案健康，並且與當地村里長保持良好關係才能詢問出園藝社的相關資料。

※ 本次疫調可以精進的地方

1. 根據資料分析，結核病復發的個案中，原住民是高危險群，而且在原住民族群中，隨著完治時間越久，他的復發率就會越高。該資料顯示，在他們的背景環境可能還有一些潛在的傳染源尚未被找到，不過，也有可能是潛藏在體內的細菌再次活化復發。惟如果是隨著時間越長，復發的機會越高的話，比較有可能是遇到另一個個案再度被感染而發病。
2. 另一個判斷的依據是：如果該名重開個案上次的都治很確實，而且當初追蹤陰轉的情況也很順利，甚至也能確定個案是完治的病人，則此時可以把這次發病病兆的位置，與前次比較，判斷是否位於相同的地方，如果發現個案病兆的位置不同，則可以推測這名個案這次的發病是被另外一個傳染源所傳染，此時，更應該積極找出潛在社區內的傳染源。

備忘錄





















