

計畫編號：DOH96-DC-2027

行政院衛生署疾病管制局九十六年度科技研究發展計畫

高危險群(注射藥癮者)行為監測系統和愛滋病毒發生率/盛行率估計
計畫

研究報告

執行機構：行政院衛生署疾病管制局

計畫主持人：楊世仰

研究人員：黃彥芳、楊志元、楊靖慧、劉素真、林思鳳、劉慧蓉、葉
元麗、石玲如、紀秉宗、李意琇、曾聖澧

執行期間：2007年1月1日至2007年12月31日

本研究報告僅供參考，不代表衛生署疾病管制局意見

目 錄

中文摘要	2
英文摘要	5
前言	8
研究材料與方法	14
研究結果	19
討論	29
結論與建議	34
計畫重要研究成果及具體建議	40
參考文獻	42
圖表	45
附錄：問卷	75

摘要

背景:

我國自民國 93 年起爆發注射藥癮者感染愛滋疫情，民國 94 年年新增加人數，幾乎是過去二十年的累計通報人數總和，疫情可謂相當嚴峻，同時國家愛滋病盛行率亦為世界經濟論壇評論個別國家經濟發展前景的指標之一，所以政府有責任有效控制疫情發展，而衛生署疾病管制局身為該疾病防治權責單位更責無旁待。而要精確執行和評估防治工作，監測和了解該群體的疫情趨勢和相關危險行為有其必要性，但我國目前對愛滋病疫情的了解，主要來自個案通報系統，缺乏對高危險群的愛滋病毒高危險行為、盛行率和發生率的掌握。同時國際間陸續有愛滋病毒相關檢驗試劑問市，所以本計畫，以注射藥癮者為研究對象，進行愛滋病毒行為監測、愛滋病發生率和愛滋病毒感染盛行率估計，並評估愛滋病快速初篩試劑和 Detune assay 的可行性，以作為政策訂定、預防策略的發展和服務提供的參考建議。

目的:

1. 建立國內注射毒品群體的估計數和社會網路情形。
2. 了解國內北、中、南不同區域注射毒品群體的愛滋病高危險行為和接觸相關愛滋預防服務的情形。
3. 注射毒品群體的愛滋病毒感染年發生數和估計發生率。
4. 評估愛滋病快速初篩試劑和 Detune assay 的可行性。

方法:

本研究分別於北、中、南三區域收案，抽樣方法採用同伴推動抽樣法(Respondent-Driven Sampling, RDS)找尋注射藥癮者，執行步驟為選定第 0 波種子個案，每名個案完成訪談和抽血後，給與 300 元 incentives，同時發給他 3 張 coupons，請他轉發其他注射藥癮者，每當成功轉介 1 個人，則給與該名轉介者 300 元 incentives，如此繼續循環。當該個案轉介成功 3 名個案，則再發給 3 張 coupons，此形成的網絡關係即為連鎖-轉介(chain-referral)效應。並使用 The Respondent Driven Sampling

Analysis Tool (RDSAT)套裝軟體進行分析注射毒品群體的估計數和社會網路。

血液檢體將進行愛滋病毒、B 型肝炎抗原和 C 型肝炎抗體檢驗，同時使用 STARHS 檢驗方法檢測估計 HIV-1 感染之發生率。並使用 OraQuick 和 Determine 兩項快速檢驗於初篩，用於評估未來高危險群篩檢之可行性。

結果：

本研究計收案 730 名注射藥癮個案，其中 C 型肝炎抗體陽性率高達 85.75%，B 型肝炎陽性率 22.33%，愛滋病毒陽性率為 22.88%。同時使用 RDSAT 分析，國內注射藥癮人口愛滋病毒盛行率估計在 12.2%到 20.6%之間，使用 Detune assay 合併通報資料庫，估計愛滋病毒發生率為 0.4%，顯示國內毒癮愛滋疫情趨緩。同時發現注射藥癮群體高達 9 成感染 C 型肝炎，共用器具（如針具、稀釋液、稀釋容器等）高危險行為可能存在已久。

間接估計國內注射藥癮人口在 52,460 人到 31,068 人之間，同時使用 RDSAT 分析，國內注射藥癮族群人口特性，為男(90%)多於女(10%)的社會網路關係，且顯示女性藥癮者依附在男性藥癮者的社會網路。

在共同注射藥物部分的危險行為探討部分，在過去一年內曾與別人有共用針具行為者為 16.2%，較過去調查結果有 73.5%的人共用情形，呈現大幅下降；共用稀釋容器約 38.8%，較過去有 69%的人共用稀釋容器之比較，亦呈現下降，且其中北部個案的共用稀釋液、共用稀釋容器 2 項達統計上顯著差異的危險注射相關行為較其餘二區嚴重，中部 24.51%個案表示有 2 位以上性伴侶，其情況較其餘二區嚴重，顯示中部地區對該群體的衛教宣導應側重此危險性行為的宣導。

愛滋快速檢驗檢驗結果，敏感度僅達 95.2%，但為人為操作問題，雖非試劑本身問題，但在公衛推廣上如何避免人為操作造成的錯誤，宜再評估；Detune assay 分析近期感染結果，其敏感度雖達 100%，但特異度僅達 80%。

建議：

在實務部分，建議推廣同伴推動抽樣法之兌換券獎勵機制、應加強注射藥癮者避免共用稀釋液等的觀念、減害計畫仍要持續推廣、國內注射藥癮者的危險行為應依區域不同因地制宜、仍要再評估國內快速檢驗工具的大量推廣可行性、改良 Detune assay 用於估計國內愛滋發生率之評估、建議相關單位應擬定注射藥癮群體肝癌防治策略。

在研究方面，建議未來進行世代追蹤研究，本研究僅單次訪問，所以沒有辦法進一步深入了解個案本身過去和現在的行為改變情形，若能進行世代追蹤研究將對疾病感染原因有深入了解。同時建議投注更多心力進行女性注射藥癮者研究。

關鍵詞：注射藥癮者、愛滋病毒、愛滋病、行為監測、愛滋病毒發生率、愛滋病毒盛行率

Abstract

Backgrounds:

In Taiwan monitoring the HIV epidemic situation is mainly from the HIV and AIDS reporting system, but the information from that system just only are obtained the information about case number and charaters. It lacks the information of HIV risk behaviors, HIV incidence and HIV prevalence among high risk group such as injecting drug users, men who have sex with men. Besides, injecting drug users have become the major crisis in HIV epidemic since 2004 in Taiwan. The broad aim of this study is to monitor HIV risk behavior and HIV transmission in a high-risk population of active drug injectors for the purpose of guiding local HIV prevention efforts.

Study Aims:

The broad aim of this study is to monitor HIV risk behavior and HIV transmission in a high-risk population of active drug injectors for the purpose of guiding local HIV prevention efforts.

Methods:

The survey will use Respondent Driven Sampling to recruit up to 730 IDUs. The researchers will also collect blood samples, which will be tested for HIV,HCV and HBV; for recent infection with HIV using the STARHS test; and will be stored for future testing. Recruitment will take place in storefronts rented from existing HIV prevention and outreach programs in the city. The recruitment would take place in Taipei area, Koushioung area and the middle area of Taiwan.

Study participants will be recruited, using Respondent Driven Sampling (RDS- see below), if they meet the criteria for study inclusion: they must have injected drugs in the last six months, be aged 18 or older, willing and able to provide informed consent, and report living or injecting drugs in the geographic unit being sampled. In the RDS protocol, “seeds” are recruited by study staff and asked to refer to the study three other IDUs that they know.

Seeds must meet study eligibility criteria. Seeds will be told that they will receive reimbursement only for referring eligible subjects; we will also inform them that the individuals they refer must be able to show track marks or other evidence of recent injection. Referred individuals who are deemed to be eligible will be asked to refer to the study three of their injection associates; this procedure is repeated for 4 to 6 waves. After completing the interview, participants will be asked if they would be willing to help recruit other IDUs to the study for a small incentive (\$10 each). Participants will be given three uniquely coded coupons each, and told to give the coupons to any IDUs they know. The unique code is recorded in the record of the enrolled referred subjects, linking the referent to the referee.

Results:

Up to the end of October at the year of 2007, we've completed questionnaire analysis for 730 injection drug dependency cases. Out of which, the positive rate for C hepatitis reaches as high as 85.75%, and 22.33% for B hepatitis, 22.88% for HIV positive. Therefore, it is clear that hepatitis prevention and the treatment will be one of the major focuses for our future work. In the meantime, we also use the RDSAT statistical software and estimate the HIV the masculine positive rate for the injection drug dependency groupe to be somewere around 15.3%, and the size of the injection drug user population is estimated to be approximately at 52460 people. Data on the injecting drug users together with the risk behavior suggests that although the needle sharing behavior is improved, however, there still is about 38.8% in the diluent sharing group. Within these interviewed subjects, there are approximately 30% of which have visited our clean needle service site. It is concluded that in the experiment implementation part, the exchange bill and the nutrition reward mechanism is effective and is highly suggested; Secondly, the concept to avoid diluent sharing among injection drug user, test for the feasibility of mass domestic quick tests, as well as the service

quality of the harm reduction, measured in the effective guidance of the rehabilitation, should all be continued and strengthened. From the research point of view, the preliminary results also suggested the future work should include a generation trace study, to further investigate the relationship between behavioral change and infection causes.

Keywords: Behavioral Surveillance system, HIV, HIV incidence, HIV prevalence, Injection Drug User, Taiwan

前 言

愛滋病是一全球性問題，如何有效控制愛滋病疫情已成為聯合國和世界衛生組織重要議題。由於愛滋病毒感染者潛伏期可達十幾年，個案的發現必須透過血液檢驗確認，所以每個國家在受限檢驗系統的正確程度、社會文化對感染者的歧視程度、個案通報系統的完整性、及後續藥物治療的可及度等等各種限制因素影響下，僅靠個案通報系統所掌握到的人數並無法知道整個國家愛滋病疫情的全貌，因為未確診(冰山下)潛藏的感染人數不一，且缺乏高危險群體的相關危險行為訊息，無法防治疫情於未然，所以如何精確掌握愛滋病高危險群體之真實疫情（包括高危險群體數、愛滋病毒發生率、愛滋病毒盛行率）和了解高危險群體的相關危險行為，成為愛滋病防治政策的重要課題。

世界愛滋藥癮疫情：

後天免疫缺乏症候群是由人類免疫缺乏病毒所引發的傳染病，截至2006年止，聯合國愛滋病組織估計全球遭受愛滋病毒感染人數已超過6千萬人，造成2千萬人以上的死亡，其中2006年一年即有490萬新感染者，造成300萬人的死亡。感染愛滋病的主要危險因子為：性接觸的危險行為、藥癮者共用針具的行為、母子垂直感染等。目前全世界約有5%至10%的HIV感染是因為注射毒品，大多數是藉由污染的針具所感染。目前全球約有一千三百萬人為注射藥癮者，78%位於開發中及未開發國家，約有一半左右是位於東南亞及西太平洋地區（Aceijas C, et al. 2004; POLICY Projec. 2004）。在注射藥癮者感染愛滋病的情況，亞洲、中歐及東歐為主要的流行地區（World Drug Report, 2005）。根據WHO估計，亞洲目前約有7百萬人感染愛滋病，其中有超過50%以上是分布於泰國、尼泊爾、印尼、緬甸的注射藥癮者。估計注射藥癮者在中國大

陸多個省份及越南將是造成愛滋病流行的主要危險族群（Quan V M et. al,2000）。

在注射藥癮者染 HIV 的流行病學方面，根據聯合國世界衛生組織的亞洲及太平洋地區 2003 年 HIV/AIDS 的資料顯示，1994~1997 年間，印度 Manipur 的靜脈注射藥物使用者的愛滋盛行率為 25%~61%；緬甸的仰光在 1980 年代初注射藥癮者的 HIV/AIDS 之感染率高達 73%，自此之後，此一族群之愛滋病盛行率皆介於 50%-85%之間，目前約有 50% 的注射藥癮者有共用針頭的行為；泰國注射藥癮者盛行率非常的高，其盛行率趨勢近年來逐年下降，至 2002 年，泰國的注射藥癮者之愛滋病盛行率仍高達 41.7%；馬來西亞感染愛滋病的高危險族群主要以注射藥癮者為主（佔總感染人數 76%），在 1998 年全國性的調查研究中指出，約有 81% 的注射藥癮者有共用針頭的行為，其中 21% 的人每天會與超過 1 人發生共用針頭的行為；越南地區愛滋病感染族群起源於南、中越年齡較大的注射藥癮者，其愛滋病的盛行率約 5%-50% 左右，然而近年來，南越地區原本吸食海洛因的年輕族群，近年來其藥物使用行為逐漸改變為以注射方式，其愛滋病感染趨勢將逐漸增高，無獨有偶的是該地區女性性工作者海洛因的使用行為也逐漸變成以注射方式來取代吸食方式，大體而言，越南的注射藥癮者在 1996 年愛滋病盛行率約為 9.6%，至 2002 年攀升至 29.25%；1996-1997 年中國廣西省之注射毒品者愛滋病毒盛行率約為 40%（WHO,2003）。

台灣愛滋疫情和藥癮愛滋疫情

觀諸我國愛滋病流行疫情，自民國 73 年通報第 1 例愛滋病毒感染者以來，截至 96 年 12 月累積通報之本國籍愛滋感染者目前通報人數共計 15,011 例，其中男性間性行為和注射藥物的使用是兩個主要的傳播愛滋病的高危險行為，35.6% 是共用針具注射藥癮者和 38.5% 是男性間性

行為 (MSM)。故要有效控制愛滋病疫情，實需以上述兩大群體提出有效防治策略，惟兩類群體的社會特殊性，造成國內對上述兩大群體的人口、地理分布、社會網絡分布、愛滋病感染情形、執行愛滋病預防行為等狀況皆為片段不完整。

在台灣地區，注射藥癮者更為台灣愛滋防治的一項新興急迫問題，民國 94 年起注射藥癮者取代性行為傳播方式成為最主要愛滋病的高危險群體。根據行政院衛生署疾病管制局的統計，民國 93 年靜脈注射毒品感染愛滋的增加率高達 7 倍，而民國 94 年新增通報人數愛滋病中有高達 2,461 人為藥癮患者，佔總通報人數之 72.5%，民國 95 年新增通報人數愛滋病中 1,810 人為藥癮患者，佔總通報人數之 61.6%，至民國 96 年 12 月注射藥癮者愛滋感染通報人數總計 5,552 人，佔總通報人數之 39% (行政院衛生署 2005)，故注射藥癮者已在台灣愛滋傳播扮演重要角色，長期監測其疫情趨勢和相關危險行為非常需要。

國際藥癮者愛滋感染和行為相關研究

注射毒癮者屬社會的隱藏群體，所謂隱藏群體 (Hidden population) 有二個特質：第一不存在可抽樣的架構，不知道大小和領域。第二這些人因為歧視或非法行為等會考慮很高的隱私需求，導致這些人拒絕合作、或提供假資訊。因為隱藏群體在整體人口中是少數，傳統的方法如家戶調查，無法產生可信的樣本且亦無效率。但確認這些群體的大小和在哪裡，對如何研擬有效的愛滋病預防策略是極重要的工作。

同伴推動抽樣法 (respondent-driven sampling, RDS) 是經由連鎖-轉介 (chain-referral) 方法所得，基本上，所使用的關鍵概念是估計並不源自於樣品比例，而是利用樣品來獲取連結母群體的聯絡網路，然後，再使用網路資訊來求取各群體間的人口比例。如圖(a)中所顯示的假設群體而言，若已知該群體主要由二種人所組成(例如, HIV+ 和 HIV -)，而且估計每個

類型對母群體的比例大小為何。現在經由對排列方式的改變，如圖(b)所示，我們注意到兩類組間所得連結的數量，不論是從A類對到B類，或從B類對到A類，將獲得相同的連結數量 6。以上的敘述過程雖然相當瑣細，但它卻可提供二種有用的方法來計算不同類組間連結的數目，而我們僅需從設定某一種類型的標示(notations)方式開始即可。



(a) 人口分布模型的視覺表示 b) 另一種人口分布模型的所提的表示方式

在同樣口分布模型下，兩種不同連結方法的表示方式，圖形中圓圈(●)及方塊(◆)分別代表二種人口類型。(b)圖強調了由虛線所表示的組內友誼(within-group friendship)與由實線所表示的組間友誼(between-group friendship)差異。由所提供正確網路結構和方程式(8)和方程式(9)，我們就能估計出，人口分布中的百分之 60 是屬於圓圈類型，而百分之 40 是屬於方塊類型。

同伴推動抽樣法 (respondent-driven sampling, RDS) 該方法由 Coleman (1958) 最先提出，爾後再由 Goodman (1961) 將其應用於人際網路的特徵研究上。D. Heckathorn 和 R. Broadhead 在美國康乃狄克州用於注射毒品者的估計研究上，後有多篇研究報告使用該抽樣方法進行注射毒癮群體的研究。由給予轉介費請其轉介個案，轉介費為美金 10 元上下，轉介個案數限制在 3-6 人之間，為國際間研究者常使用的研究方法。

美國愛滋疫情監測作為

美國 CDC 在 2005 年研提愛滋病防治計畫中就將強化愛滋病疫情監

測系統納為重要工作，並於 2006 年隨即提出建立六大監測系統：全國愛滋病毒行為監測系統 (national HIV behavior surveillance system)、愛滋病發生率監視系統(HIV incidence system)、愛滋病毒感染者監視(HIV case surveillance)、愛滋病毒盛行率估計 (HIV prevalence estimates)、發病率監測系統 (morbidity monitoring project) 和愛滋病個案和死亡(AIDS case and death surveillance)。

其中全國愛滋病毒行為監測系統 (national HIV behavior surveillance system)，這是一個全國性的調查，是針對 MSM 男性間性行為者、IDU 注射藥癮者和異性戀三種群體連續進行橫斷式研究調查，三年為一個循環，亦即一年針對一個群體進行調查，依此建立三大危險族群隨年代改變之行為監測，其中對於注射藥癮者的研究設計即採前述的同伴推動抽樣法(respondent-driven sampling, RDS)進行抽樣。愛滋病發生率監視系統 (HIV incidence system) 則是利用 Serologic testing algorithm for recent HIV seroconversion(STARHS)檢驗方法確認個案是否為近期感染，進而於該研究母群體估計發生率和盛行率。

台灣愛滋疫情監測

台灣目前對愛滋病疫情的了解，主要來自於愛滋病毒和愛滋病的通報系統，但這樣的資料多僅於通報個案人數的描述，缺乏對主要高危險群的愛滋病毒高危險行為狀況、盛行率和發生率的了解，所以對防治政策的擬定助益有限。所謂知己知彼百戰百勝，前線資訊收集不齊，實為目前防治策略首要需要解決的問題。

與美國比較，由於美國早期的愛滋病監測是僅作愛滋病個案之通報，相較而言，台灣早期建立的通報系統是愛滋病毒和愛滋病的個案通報系統，故美國 CDC 所提之愛滋病疫情六大監測系統，我們對其中的 1.愛滋病毒感染者監視 (HIV case surveillance)、2.發病率監測系統

(morbidity monitoring project) 和 3.愛滋病個案和死亡(AIDS case and death surveillance)三大部分的系統早已有基礎架構。惟我國的愛滋病疫情監測系統，極為欠缺對高危險群的高危險行為了解，如該群體人口和特性、愛滋病毒發生率和盛行率資料、高危險行為變化等。由於欠缺對愛滋病毒高危險群的了解與掌握，對政策的訂定、預防策略的發展和服務的提供和評估，就會有落差或偏差。同時，我們翻閱國內對注射毒癮和愛滋相關的研究，清一色以矯正機關監所的受刑人為研究樣本所收集到的資訊，所以本計畫期先以社區的注射藥癮者為對象，建立該群體的愛滋病毒行為監測系統 (national HIV behavior surveillance system)、愛滋病發生率監視系統 (HIV incidence system) 和愛滋病毒感染盛行率估計，以作為政策訂定、預防策略的發展和服務提供的參考建議。

所以，本研究目的為：

- 1.建立國內注射毒品群體的估計數和社會網路情形。
- 2.了解國內北、中、南不同區域注射毒品群體的愛滋病高危險行為和接觸相關愛滋預防服務的情形。
- 3.注射毒品群體研究樣本的愛滋病毒感染年發生數和估計發生率、盛行率。
- 4.評估愛滋病快速初篩試劑和 Detune assay 的可行性。

研究材料與方法

研究設計

本研究分別於北中南建立研究據點於社區中進行收案工作，並採用同伴推動抽樣法(respondent-driven sampling, RDS)進行抽樣，有別於國內此群體的相關研究多數在監所直接收案的研究設計。抽樣步驟如下：

- 1、北部選擇衛生署立八里療養院中和附設心理衛生中心和台北縣政府衛生局合作，中部和彰化縣政府衛生局合作，南部和高雄市政府衛生局合作，找尋一群「種子」。此批種子為第 0 波 wave 0。種子必須具備的條件為：過去 6 個月有注射成癮藥物者、年滿 18 歲以上、同意和能夠簽署同意書，最重要是活動性佳 (active)，具有主動遊說其他注射藥癮者加入本研究計畫。
- 2、對該批種子進行標準作業訪談和抽血完成後，每名個案給與 incentives (新台幣 300 元)，同時發給他三張 coupons，請他轉發給其他注射藥癮者。每當成功轉介 1 個人，則給與該名種子 300 元 incentives。
- 3、每名新的參與樣本完成標準作業訪談和抽血後，給與新台幣 300 元 incentives，並同時發給他三張 coupons，此層個案即自動成為本研究計畫的第 1 波種子，如此循環。此形成的網絡關係即為連鎖-轉介(chain-referral)。
- 4、當各層種子個案完成第一階段轉介的 3 名個案時，亦即成功轉介 3 名個案受訪，則再發給 3 張給該種子。
- 5、同時為預防職業性的參與者，收案前將測試該名新參與者是否為注射藥癮者，包括請他出示打針處，若無則請他示範如何打針。
- 6、由於女性注射藥癮者較少，故給與 incentives 為 500 元。
- 7、每張 coupon 將有獨特的辨識標記，它可被用來追蹤在過程中，

每名個案轉介的模式。本研究所設計的 coupon 正背面如下圖：

正面



反面

The image shows the back side of the coupon, which is a form with a green background. It contains the following fields:

- 服務地點： [text input field]
- 服務時間： [text input field]
- 洽詢電話： **04-7114560**
- 本卷有效日期至： [text input field] 年 [text input field] 月 [text input field] 日止

研究樣本

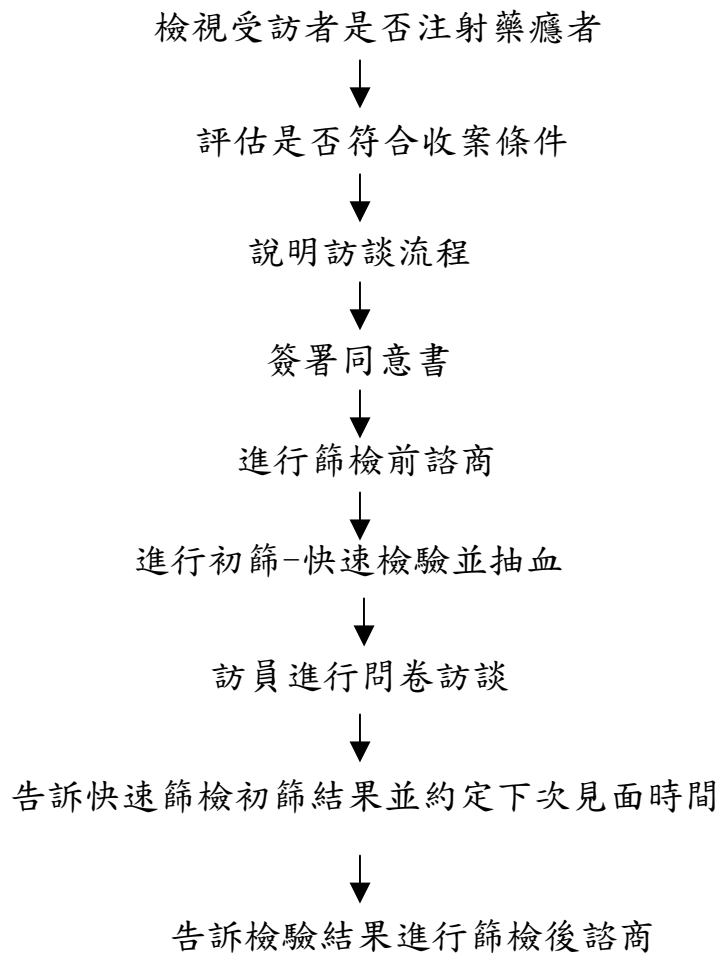
本研究收案條件：

- (1) 過去 6 個月有注射毒品者
- (2) 18 歲以上
- (3) 同意和能夠簽署同意書
- (4) 居住區域是在研究選定的地理範圍

研究步驟

整個流程，先確認個案是否為注射毒癮者，若是，則繼續確認個案

是否符合收案條件，若是則繼續給予愛滋病毒篩檢前諮商，抽完血後由經過訓練的訪員進行問卷訪問，且在問卷訪問過程中將會了解個案的危險行為在哪裡，在問卷結束訪問後，訪員將針對受訪者的個別危險行為給予針對性的衛教和諮詢，如此，亦達到公共衛生預防疾病的手段。



抽血檢驗

經由篩檢前諮商和告知檢驗流程，其中檢驗流程在初篩方面，將採二種方式：the OraQuick 快速檢驗和 EIA 檢驗同時進行，以 OraQuick 或 Determine 快速檢驗試劑進行快速篩檢，EIA 檢驗則直接抽血，若初篩陽性者則進行西方墨點法確認檢驗。愛滋病毒陽性檢體，則加使用 Serologic testing algorithm for recent HIV seroconversion(STARHS)檢驗方法，以確認個案是否為近期感染。

利用 STARHS 檢驗方法輔助檢測受測族群中受到 HIV-1 感染之發生率。利用 STARHS 檢驗方法檢測受測族群中受到 HIV-1 感染之發生率，此方法的目的是應用於區分人類免疫缺乏病毒第一型個案為初期感染或是後期感染（空窗期為 153 天），以估計發生率。原理為利用 IgG-Capture HIV-EIA 的方法檢測人體血清中人類免疫缺乏病毒第一型 IgG 的含量（Calypte® HIV-1 BED Incidence EIA）。由於抗體一旦產生，其吸光值（抗體效價）便會隨著時間上升，約至 3-5 個月時會達到高峰，而後維持此一水準。因此可依個案體內病毒量將其區分為初期感染或後期感染：若病毒量低則表示個案可能於四個月內感染；若高於某一水準，則表示其為一感染超過四個月的個案。Detuned Assay 便是依據此一原則設計之。利用 IgG-Capture HIV-EIA 的方法，96 孔微量盤標記上 goat anti-human IgG，當陽性檢體加入時，不論是否為 anti-HIV IgG，理論上皆要被吸附住，而期間 anti-HIV IgG 與非 anti-HIV IgG 之相對比例，應該便是實際上存於血清中兩者間的比例關係，而初期 HIV 感染者，在 total-IgG 與 anti-HIV IgG 之比例會比長期 HIV 感染者為低。檢體若在一般檢測為陽性，而在稀釋後的檢驗為陰性，則可判定其為近期感染；若在兩者皆為陽性，則表示其病毒量已達到一定水準，為後期感染個案。

另本研究非匿名篩檢，所以當西方墨點法確認陽性的個案，將進行通報和轉介醫療服務的工作。

問卷收集和分析方法

問卷內容主體為使用美國 CDC 所發展的注射藥癮者行為問卷為基礎，該問卷大綱分為個案基本背景資料、酒癮和藥癮史、共同注射藥品的同伴情形、個人接受戒癮治療資訊、性行為經驗、愛滋病毒的檢驗經驗、在監所的相關資料、個案採行預防措施的評估，若為已知愛滋病毒感染者加問其就醫情形。該問卷並分別請台北市立醫院疾病管制院區王

永衛醫師和露德之家協會謝菊英修女進行專家效度，後又請 5 名注射藥癮者試問後進行修改，以期符合本國狀況。問卷內容如附件。

分析注射毒品群體的估計數、愛滋病毒感染盛行率 and 社會網路狀況，將運用 The Respondent Driven Sampling Analysis Tool (RDSAT) 的套裝軟體進行分析推估。注射毒品群體愛滋病毒感染發生率資料，則以 STARHS 檢驗方法輔助分析。行為問卷則以 SAS 軟體程式進行統計分析。

研究結果

一、問卷結果分析

● 參與研究個案數和基本資料分析

本研究計畫實際收案期間自 96 年 8 月至 96 年 11 月底為止，共計 730 名注射藥癮個案自願參與本研究，此已超過原定計畫書收案 600 人的目標數。

730 名注射藥癮個案的人口學特性如下：(表一)

性別分布，以男性 643 人 (88.08%) 居多。

教育程度分布，以國中畢業 362 人 (49.59%) 佔最多、其次為國小畢業 179 人 (24.52%) 其次。

受訪時的年齡分布，以 30-39 歲佔 36.71%，為最高。

性傾向部分，98%的個案回答為異性戀 (715 位)，4 人回答為同性戀和 4 人回答為雙性戀者。值得注意的是，台灣男性間性行為者的感染愛滋病毒盛行率，據在男性三溫暖所做的研究估計約為 7-9%，所以若又加上注射藥癮的危險行為，其愛滋疫情控制將顯更為複雜。

在健康保險部分，2189 名個案 (25.9%) 未有健保，此情況與現今 9 成以上民眾皆有健保的情況相較，屬異常偏高。

在區域分布方面，北部收案 180 位 (24.65%)、中部收案 103 位 (14.11%) 和南部收案 447 位 (61.24%)。

在全家收入方面，全家年收入以 30-50 萬元之間 (17.5%) 最多，除上仰賴該收入的人口數後，受訪對象的佳人每人年平均仰賴 128,770 元維生。顯見該群體生活狀況不佳。

1、個人藥癮史和共用情形

本研究之個案使用的注射藥物全為海洛因，第一次注射藥物

(除了醫療以外的注射藥物)的年齡，小至 12 歲開始，最老到 58 歲才開始使用注射藥物，大致從 18 歲時開始使用注射藥物人數大增，約在 30 歲時達到高峰，整體開始使用注射藥物年齡約集中在 18-32 歲之間，有關第一次注射藥物年齡的人數分佈如圖一。

除注射藥物外，亦同時使用非注射如口服等方式使用藥物的人數達 179 人（%），而藥物種類以安非他命居多（64.2%）。

受訪個案在過去的一年期間注射用的針具的取得處，此題為複選，688 人（94.2%）曾在藥局取得、7 人（1%）曾在醫院診所取得 111 人（15.2%）曾在朋友親戚性伴侶處取得、102 人（14.0%）曾在藥頭一起打藥者處取得、175 人（24.0%）曾在清潔針具衛教場所取得、其他地點包括美沙冬門診（8 人），顯見藥局為其取得針具最重要場所，所以愛滋衛教防治訊息有必要透過與藥局密切合作進行教育宣導，才能事半功倍。其中表示在朋友、親戚、性伴侶處取得的針具者有 18.9% 的個案表示針具是使用過的，而藥頭、街友、一起打藥的朋友處取得的針具有 24.5% 是使用過的，顯見共用針具的情形仍存在。

當詢問「在過去一年內，你注射毒品的時候，是不是每次都用無菌的新清潔針具」時，51.5%（376 位）的個案回答每次都用新的針具，340 位則表示有重覆使用針具的情形，在重覆使用針具行為中，6 成以上個案表示是自己重複自己使用過的針具，120 位表示曾與別人有共用針具行為者，但其中多數個案（101 位）表示 10 次中僅有 1-3 次有共用情形。（如表二）

其次，當詢問「在過去一年內，使用的稀釋容器是別人使用過的容器的比率」時，曾有共用稀釋容器者約 284 位（38.8%），高於前題有 118 位共用針具的人數。受訪個案共用稀釋容器的頻率，多

數個案（189 人）表示 10 次中僅有 1-3 次有共用情形。有關使用的稀釋容器是別人使用過的容器的頻率如表二表示。

當詢問「在過去一年內，與別人有共用酒精棉球的比率」時，91%的個案表示無共用酒精棉球行為，實際面應該是個案根本沒有使用酒精棉球，與別人有共用酒精棉球者約僅 8.4%，其共用酒精棉球頻率如表二表示。

當詢問「在過去一年內，和別人共用稀釋液的比率」時，327 名個案（44.8%）表示有和別人共用稀釋液的情形，且有共用稀釋液行為者中有 16% 共用情形是 10 次中有 5 次以上共用。共用稀釋液頻率如表二表示。此題和別人共用稀釋液的比率，是注射藥品過程的各項步驟或器具的選項中最多人數的項目。

受訪個案中約 2 成的個案有和同伴用同一支針筒去分稀釋好的藥品行為之情形，過去一年中，此 2 成個案有此行為的發生頻率如表二，結果顯示多數表示用同一支針筒去分稀釋好的藥品行為 10 次中僅有 1-3 次有共用情形。

綜上小結，過去一年內，注射藥癮的個案在共用器具部份，以共用稀釋液（44.8%）最多、依序為共用稀釋容器（38.8%）、同一支針筒去分稀釋好的藥品（19.3%）、共用針具（16.2%）和共用酒精棉球（8.4%）。同時，我們在訪問個案的過程中亦有人非常驚訝地表示共用稀釋液、共用稀釋容器等也會感染愛滋病、C 型肝炎嗎，顯見目前衛教作為需要更為特定性和細緻。

2、個案和共同注射藥品同伴數

過去一年內，聚在一起共用打藥(含共用針、器具、稀釋液、藥品、用一支針筒分藥)之朋友數分佈如表三，345 名個案表示無共用情形，376 名個案表示曾與 1 名和 1 名以上朋友有共用情形，共用人數 90%集中在 10 人以下，平均與人共用的人數為 4.76 人。

在 376 名個案提到一起打藥(含共用針、器具、稀釋液、藥品、用一支針筒分藥)的朋友中，有 51 位 (13.6%) 個案表示有與打藥的朋友中發生性行為。

3、個案性行為情形

過去一年內，730 位受訪者中 23 位拒答，有回答此題的 707 位受訪者中，406 位表示無性行為，有性行為的 301 位 (42.57%) 個案，其中 196 位個案是與 1 位性伴侶發生性行為，105 位與 2 位以上性伴侶發生性行為。

243 名 (33.1%) 受訪男性個案表示曾和女性發生過性行為，其中 153 名 (63%) 受訪男性個案表示只有與主要性伴侶發生性行為，90 名 (37%) 受訪男性個案表示曾與其他女性發生過偶然性行為。而有性行為的受訪男性多數表示其性伴侶數為 1 人，平均為 2.28 位。性伴侶數如表四。

90 名表示曾和女性發生過偶然性行為的受訪男性個案，給偶然性伴侶金錢、毒品、或提供住所等以交換性的個案計 59 位 (65.6%)，佔所有有性行為男性的 24.3%。

過去一年內，有 59 名 (68.6%) 受訪女性個案表示曾和男性發生過性行為，性伴侶數如表五，多數為 1 人，平均為 1.63 位。

4、個案戒癮治療和在監所的相關經驗

受訪個案中有 617 位 (84.5%) 個案曾參加過戒酒或戒毒治療計畫，而曾參加過的戒酒或戒毒治療計畫，以被強制戒治或勒戒 (曾有入獄經驗) 為多數 (356 人，57.7%)，另外參加美沙冬治療者亦達 202 人 (32.7%)。

在過去一年內，366 名 (50.1%) 個案表示曾因罪被捕入監，平均被拘留天數為 729.6 天，被拘留個案 96.2% 表示有接受愛滋病毒篩檢，而 87.8% 表示知道該次檢驗結果。

5、接受愛滋減害的情形

過去一年內，220 位（30.1%）表示曾經得到過任何免費的清潔針具，得到的免費清潔針具，以曾到藥局拿到的人數為最多

（73.2%），場所和人數分佈如表六。而且 95%的個案表示會使用拿到的免費針具，同時 92.7%的個案表示提供免費的清潔針具，在注射藥品的時候使用新的針具的比率會比較高。

在曾經得到過任何免費的衛材，包括稀釋藥品的小杯子、酒精棉部分，183 位（25.1%）表示曾經得到過任何免費的免費的衛材，包括稀釋藥品的小杯子、酒精棉，亦主要到藥局拿到的人數為最多（79.2%），96.7%的個案表示會使用拿到的免費衛材，包括稀釋藥品的小杯子、酒精棉，同時 95.1%的個案表示提供免費的衛材，在其注射藥品的時候使用新的衛材，包括稀釋藥品的小杯子、酒精棉的比率會比較高。

● 北、中、南三區域注射藥癮群體的愛滋高危險行為是否有差異

1、區域別的個案共用針具比率是否有差異

以區域別分析北、中、南三區域注射藥癮群體的共用針具比率，北部 21.51%個案有共用行為、中部 14.71%個案有共用行為、南部 42.6%個案有共用行為，未達統計上顯著差異。（表七）

2、區域別的個案共用稀釋液比率是否有差異

以區域別分析北、中、南三區域注射藥癮群體的共用稀釋液比率，北部 53.41%個案有共用行為、中部 41.35%個案有共用行為、南部 42.6%個案有共用行為，達統計上顯著差異。（表八）

3、區域別的個案共用稀釋容器比率是否有差異

以區域別分析北、中、南三區域注射藥癮群體的共用稀釋容器比率，北部 50%個案有共用行為、中部 39.42%個案有共用行為、南部 34.83%個案有共用行為，達統計上顯著差異。(表九)

4、區域別的個案共用酒精棉球比率是否有差異

以區域別分析北、中、南三區域注射藥癮群體的共用酒精棉球比率，北部 7.34%個案有共用行為、中部 4.81%個案有共用行為、南部 9.89%個案有共用行為，未達統計上顯著差異。(表十)

5、區域別的性行為是否有差異

以區域別分析北、中、南三區域注射藥癮群體的性行為是否有差異，中部（彰化縣為主體）個案，其中 49.02%表示無性行為、26.47%表示有 1 位性伴侶、24.51%表示有 2 位以上性伴侶，北部（台北縣為主體）個案，其中 60.34%表示無性行為、25.29%表示有 1 位性伴侶、14.37%表示有 2 位以上性伴侶為，南部（高雄縣市為主體）個案，其中 58.24%表示無性行為、29.00%表示有 1 位性伴侶、12.76%表示有 2 位以上性伴侶，未達統計上顯著差異（表十一）。

二、血液檢驗結果

實驗室部分完成 730 位受訪個案的檢體檢驗，三項血液傳染病（愛滋病毒、B 型肝炎和 C 型肝炎）的陽性率如表十二，C 型肝炎抗體陽性率高達 85.75%，B 型肝炎陽性率為 22.33%，愛滋病毒陽性率為 22.88%。其皆遠高於一般群體的陽性率。

● 愛滋病毒檢驗部分

730 份檢體共發現 167 位愛滋病毒感染個案，愛滋病毒陽性率為

22.88%。

以區域別分析北、中、南三區域注射藥癮群體的愛滋病毒陽性率，北部（台北縣為主體）陽性率為 38.98%、中部（彰化縣為主體）為 24.04%、南部（高雄縣市為主體）為 16.26%，達統計上顯著差異（表十三）。此與我國藥癮愛滋疫情蔓延和減害計畫實施時程呼應。

再以 Detune assay 分析是否為近期感染，藉以計算其愛滋病毒發生率，Detune assay 分析結果，顯示 36 位為近期感染（6 個月內感染），如此估計發生率為 5%。惟本研究非匿名篩檢，所以本研究再使用愛滋病毒感染者通報資料庫做校正後，僅 3 位判為近期感染，估計發生率下修為 0.4%。

● C 型肝炎檢驗部分

730 份檢體共發現 626 位 C 型肝炎抗體陽性個案，陽性率高達 85.75%。此數值顯示，注射毒癮群體，共用器具（如針具、稀釋液、稀釋容器等）行為可能在台灣早已存在。

以區域別分析，北、中、南三區域注射藥癮群體的陽性率，以中部（彰化縣為主體）為 93.27%（最高），北部（台北縣為主體）陽性率為 85.31%和南部（高雄縣市為主體）84.19%的陽性率相當，經分析 P 值約在 0.05，但尚未達統計上顯著差異（表十四）。**B 型肝炎檢驗部分**

730 份檢體共發現 166 位 B 型肝炎抗原陽性個案，陽性率為 22.74%。

以區域別分析，北、中、南三區域注射藥癮群體的陽性率，北部（台北縣為主體）陽性率為 30.51%、中部（彰化縣為主體）為 25.00%、南部（高雄縣市為主體）為 19.15%，達統計上顯著差異（表十五）。此區域別 B 型肝炎陽性率區域別分布，與愛滋病毒陽性率的區域別分佈相仿。此三種血液傳染病的傳染性，以 C 型肝炎病毒傳

染性最高、其次依序為愛滋病毒，B 型肝炎病毒，以此學理可解釋調查結果三種病毒陽性率的不同之原因。

● **快速檢驗工具評估**

本研究使用快速檢驗工具做初篩工具，在中和心理衛生中心是使用亞培 Determine 廠牌的快速檢驗工具，高雄市是使用 the OraQuick 廠牌或亞培 Determine 的快速檢驗工具，而其無論初篩是陽性或陰性，其皆再執行 PA 或 ELISA 檢驗。

730 名個案，167 位愛滋病毒陽性個案皆經西方墨點法確診，惟其中 8 例於初篩快速檢驗的結果為陰性，有關使用初篩快速檢驗之敏感度和精確度計算如下：

西方墨點法

快速初篩檢驗		HIV陰性	HIV陽性	合計
	HIV陰性	563	8	571
	HIV陽性	0	159	159
	合計	563	167	730

據此，使用初篩快速檢驗試劑的敏感度為 $159/167=95.2\%$ ，精確度為 $563/563=100\%$ ，由於初篩快速檢驗試劑為經美國 FDA 或我國藥檢單位核准上市之產品，其敏感度非本研究所得之結果，所以同時，本局研究檢驗中心實驗室使用該初篩快速檢驗試劑同批號產品再檢驗一次，結果為陽性反應，故推論人為操作失誤為可能主要原因。如此，是否要以快速檢驗工具做為實務上的初篩工具，由於就檢驗立場，我們希望不錯失任何愛滋病毒陽性個案，故此部分做大量推廣宜再作討論如何避免人為操作的失誤。

三、社會網路分析

● **第 0 波種子特性：**

本研究第 0 波種子共 28 位，基本人口學描述如下：

1. 性別：男性 26 位，女性 2 位；
2. 縣市分佈：台北地區 9 位，高雄地區 10 人，彰化地區 9 人；
3. 愛滋陽性 8 人，愛滋陰性 20 人。

有關有效樣本數（亦即個案有清楚登載兌換券號碼者）為 626 人，受訪者回答提供兌換卷者的關係與人數如表十六：朋友關係 548 位（92.7%）居多，其次為「一起用藥的人（96 人、16.2%）」、「一起買藥的人（87 人、14.7%）」。（此題為複選）

有關詢問其認識的注射藥癮者人數，最小值為 1 人到最大值為 5000 人，因為大部分的人認識的人數都在 20 人以下，回答認識 10 人的人數（121 人）最多，但也有些人宣稱其認識人數超過百人，所以需計算截尾平均，去除部份極大極小的數值後再算平均。而平均的算法又有算術平均與幾何平均，幾何平均似乎比較不受極值的影響，比較可靠的平均數約為 13.5~14.5 人之間。

● 由 RDSAT 分析結果來看社會網路和估計該族群的人口特性：

由 RDSAT 估計的各類比例與關聯機率。

1、以第 0 波種子的性別估計結果（表十七）

男性的種子介紹男性注射藥癮者的機率為 88.5%，介紹女性注射藥癮者的機率為 11.5%；女性的種子介紹男性注射藥癮者的機率為 91.2%，介紹女性注射藥癮者的機率為 8.8%。

根據 RDSAT 估計，注射藥癮群體中的男性比率估計為 87.5%，95%信賴區間為 84.2%到 90.2%之間。女性比率估計為 12.5%，95%信賴區間為 9.8%到 15.8%之間。

2、以第 0 波種子的愛滋感染情形估計結果（表十八）

HIV 陽性的種子介紹 HIV 陽性注射藥癮者的機率為 47.3%，介紹陰性注射藥癮者的機率為 52.7%；HIV 陰性的種子介紹 HIV 陽性注射藥癮者的機率為 12.5%，介紹 HIV 陰性注射藥癮者的機率為 87.5%。

根據 RDSAT 估計，注射藥癮群體中的 HIV 陽性比率估計為 15.6%，95%信賴區間為 12.2%到 20.6%之間。

3、RDS 抽樣法產製出的同伴關係圖如圖二。

分別以第 0 波種子的性別和愛滋病毒感染情形，透過 RDS 抽樣法，所畫出之種子推廣兌換券的關係圖如圖二和圖三。由圖二和圖三可以知道只要找到關鍵的第 0 波種子，其向下延伸找出的注射藥癮者的人數將相當可觀，呈等比級數展開。

討 論

一、國內注射毒品群體估計數和社會網路的討論：

● 國內注射藥癮者的危險行為因減害計畫下降

在共同注射藥物部分的危險行為探討，在過去一年內曾與別人有共用針具行為者之比率為 16.2%，較本局於 93 年至 95 年二年間在矯正機關對愛滋病毒感染新個案所進行問卷調查結果有 73.5% 的人是過去 1 個月曾使用別人用過的針頭比較，呈現大幅下降；在過去一年內曾與別人共用稀釋容器者約 38.8%，亦較上述調查結果有 69% 的人是過去 1 個月曾與別人共用稀釋容器之比較，呈現大幅下降，整體而言，接受調查的注射毒品個案的愛滋病相關認知和行為較減害計畫前有所改善和提升。顯見減害計畫的策略見效。

● 國內注射藥癮者的危險行為仍有盲點

過去一年內，注射藥癮的個案在共用器具部份，以共用稀釋液（44.8%）最多、依序為共用稀釋容器（38.8%）、同一支針筒去分稀釋好的藥品（19.3%）、共用針具（16.2%）和共用酒精棉球（8.4%）。顯見，透過媒體、口耳和民間團體等教育宣導，注射藥癮的個案已充分了解共用針具的風險，但在其他器具的共用風險，仍顯不足，建議目前衛教作為需要更為強調此點。

● 國內注射藥癮人口和愛滋病毒盛行率估計

使用該 RDSAT 分析統計軟體，運用關係圖和其自述所認識的注射藥癮者人數等資料經過統計加權，注射藥癮群體中的 HIV 陽性比率估計為 15.6%，95% 信賴區間為 12.2% 到 20.6% 之間。由此資料，顯示愛滋疫情在注射藥癮群體中蔓延迅速，在短短三年的時間，平均每 6.6 名注射藥癮者中就有 1 名為愛滋病毒感染者。

注射藥癮人口的估計值，若以目前 HIV 通報人口約 16000 人，

其中約 40% 是吸毒者，而樣本估計的藥癮者 HIV 陽性比率估計為 15.6%，95%信賴區間為 12.2%到 20.6%之間，故依此估計國內注射藥癮者人數 $16000 \times 40\% \div 15.6\% = 41025$ 人，95%信賴區間為 52,460 人到 31,068 人之間。

● 國內注射藥癮社會網路

由 RDSAT 分析結果來看社會網路和估計該族群的人口特性，其為男多於女的社會網路關係，而且透過女性藥癮者並無法比男性藥癮者找到更多的其他女性藥癮者，顯示女性藥癮者依附在男性藥癮者的社會網路中。對於此隱藏群體中更為少數的隱藏群體，建議投注更多心力進行研究。

同時，透過 RDS 抽樣法，所劃出之種子推廣兌換券的關係圖，可以知道只要找到關鍵的第 0 波種子，其向下延伸找出的注射藥癮者的人數將相當可觀，呈等比級數展開，所以在防治作為上，此策略可為實務之參考。

二、國內北、中、南不同區域注射藥癮群體的愛滋病高危險行為、愛滋病毒篩檢行為和接觸相關愛滋預防服務的探討

● 區域別注射藥癮之愛滋疫情因減害計畫實施而不同

北、中、南三區域注射藥癮群體的愛滋病毒陽性率，北部 38.98%、中部 24.04%、南部 16.26%，達統計上顯著差異。此與我國藥癮愛滋疫情蔓延和減害計畫實施時程可以呼應，民國 93 年我國藥癮愛滋疫情於台北縣和台南縣開始爆發流行，民國 94 年開始減害計畫實施，此時，以衛教宣導為主軸，透過與監所合作加上媒體宣導，全國民眾和藥癮者開始了解注射藥癮圈正在流行愛滋病，同時 94 年底開始於臺北縣市、台南縣和桃園縣執行清潔針具和替代治療服務試辦計畫，此時，由通報資料發現除試辦區域外，其他縣市陸續爆發疫情中，其中包括研究的地點，彰化縣和高雄市，故

於民國 95 年 7 月擴大全國實施減害計畫。由此時序可以了解北部的愛滋疫情陽性率最高，係因流行期較長，進而影響較大，而且因為減害計畫的實施，其他疫情較慢發生的地區受惠更多，故陽性率較低。

- **注射藥癮群體高達 9 成的 C 型肝炎陽性率，高危險行為存在已久**

730 份檢體共發現 626 位 C 型肝炎抗體陽性個案，陽性率高達 85.75%，北、中、南三區域注射藥癮群體的 C 型肝炎抗體陽性率，中部 93.27% (最高)，北部 85.31%和南部 84.19%的陽性率相當，經分析 P 值約在 0.05，未達統計上顯著差異。此數值顯示，注射毒癮群體，共用器具（如針具、稀釋液、稀釋容器等）行為可能在台灣早已存在，惟國內過去因九成五以上的愛滋通報個案為性行為感染，而忽略藥癮個案的行為監測，由於此高危險行為早已存在，在沒有任何介入措施下，讓愛滋病毒數年後有機可趁，此顯示，高危險群行為監測的重要性。

- **區域別愛滋相關危險行為不同**

以區域別分析，北、中、南三區域注射藥癮群體在共用稀釋液、共用稀釋容器和性行為的愛滋相關危險行為不同，且達統計上顯著差異，其中北部個案的危險注射相關行為較其餘二區嚴重，顯示北部地區對該群體的衛教宣導應側重此危險注射相關行為的宣導。

在過去一年的性行為經驗方面，三區個案有性行為者在 5 成至 6 成之間，因為研究個案皆為成年人，故予一般群體相較，可說其有性行為者的比率不高，其中中部 24.51%個案表示有 2 位以上性伴侶，其情況較其餘二區嚴重，顯示中部地區對該群體的衛教宣導應側重此危險性行為的宣導。

- **國內注射藥癮者約 3 成接受減害計畫服務**

過去一年內，約 3 成個案表示曾經接受過清潔針具的服務，同時曾經接受過清潔針具服務者幾乎 95% 以上的人表示對其使用新的針具和衛材的比率會比較高，此代表清潔針具計畫有繼續執行的必要。

另外 95% 的個案表示曾到藥局購買針具，所以對未加入清潔針具計畫服務點的藥局，其實實已提供清潔針具的部份服務，尤其就「提供清潔針具」本身此動作，未來國家估計全國提供針具數亦應加入藥局賣出數，才足以代表注射藥癮者「清潔針具」使用數之數據真值。

三、注射毒品群體的愛滋病毒感染年發生數和估計發生率之探討

● 由估計發生率評估國內毒癮愛滋疫情趨緩

以 Detune assay 分析是否為近期感染，藉以計算其愛滋病毒發生率，Detune assay 分析結果，顯示 36 位為近期感染（6 個月內感染），如此估計發生率為 5%。再使用愛滋病毒感染者通報資料庫做校正後，僅 3 位判為近期感染，估計發生率下修為 0.4%。由此數據，評估國內毒癮愛滋疫情已趨緩。

● Detune assay 用於估計國內愛滋發生率之評估

此為我國首次系統性評估以 Detune assay 分析近期感染的可行性，結果顯示 Detune assay 檢驗為近期感染（6 個月內感染）的 36 名個案，再使用愛滋病毒感染者通報資料庫做校正後，僅 3 位判為近期感染，其誤差過大，經計算，敏感度雖達 100%，但特異度僅達 80%，因此美國發展出的 Detune assay，用於評估國內愛滋疫情發生率似應再繼續研究，同時，聯合國 UNAIDS 亦於今年提出對 Detune assay 的評論，表示其用於估計愛滋發生率上並非完全準確，提醒各國用於評估國家愛滋疫情發生率應做校正，且不做推薦。

通報確診

Detune		非近期	近期	小計
	非近期	131	0	131
	近期	33	3	36
	小計	164	3	167

四、其他研究發現之討論

● 愛滋快速檢驗工具做為公衛推廣工具再評估

使用初篩快速檢驗試劑結果計發生 8 例初篩快速檢驗陰性但確診為西方墨點法陽性個案，篩檢試劑敏感度欠佳的敏感度僅達 95.2%，由於初篩快速檢驗試劑為經美國 FDA 或我國藥檢單位核准上市之產品，其敏感度非本研究所得之結果，同時，本局研究檢驗中心實驗室使用該初篩快速檢驗試劑同批號產品再檢驗一次，結果為陽性反應，故推論人為操作失誤為可能主要原因。由於就檢驗立場，我們希望不錯失任何愛滋病毒陽性個案，如此，是否要以快速檢驗工具做為實務公衛推廣的初篩工具，此部分若做大量推廣，宜再作討論如何避免人為操作的失誤。

結論與建議

本研究於三個月收案期間，於社區中共計 730 名注射藥癮個案參與本研究，此已超過原定計畫書收案 600 人的目標數。因為注射毒癮者屬社會的隱藏群體，而隱藏群體（Hidden population）不存在可抽樣的架構，不知道大小和領域，這些人因為歧視或非法行為等會考慮很高的隱私需求，所以，要找出個案參與研究有相當的困難性，目前國內研究一般直接在監所內收案，但這樣的資訊顯有不足，所以，本研究團隊決定嘗試於社區收案，以確認這些群體的大小和在哪裡，同時，透過研究過程跟個案直接面對面接觸衛教，亦達到疾病預防的防治目的，同時進行高危險行為監測，以作為未來有效愛滋病預防策略的參考資訊。

本研究相關重要結論如下：

■ 在國內民國 96 年注射藥癮人口和愛滋病毒疫情估計，顯示國內毒癮愛滋疫情趨緩

1. 國內注射藥癮人口估計在 52,460 人到 31,068 人之間。
2. 國內注射藥癮人口愛滋病毒盛行率估計在 12.2%到 20.6%之間。另根據實驗室檢驗結愛滋病毒陽性率為 22.88%。
3. 國內注射藥癮人口愛滋病毒發生率估計為 0.4%。
4. 國內注射藥癮族群人口特性，為男（90%）多於女（10%）的社會網路關係，且顯示女性藥癮者依附在男性藥癮者的社會網路。
5. 北、中、南三區域注射藥癮群體的愛滋病毒陽性率，北部 38.98%、中部 24.04%、南部 16.26%，達統計上顯著差異，此與我國藥癮愛滋疫情蔓延和減害計畫實施時程呼應。

■ 注射藥癮群體高達 9 成的 C 肝陽性率，共用器具（如針具、稀

釋液、稀釋容器等) 高危險行為存在已久

此數值顯示，注射毒癮群體，共用器具（如針具、稀釋液、稀釋容器等）行為可能在台灣早已存在，惟國內過去因九成五以上的愛滋通報個案為性行為感染，而忽略藥癮個案的行為監測，由於此高危險行為早已存在，在沒有任何介入措施下，讓愛滋病毒數年後有機可趁。

- **國內注射藥癮者的危險行為因減害計畫已下降：**在過去一年內曾與別人有共用針具行為者為 16.2%，較本局於 93 年至 95 年調查結果有 73.5% 的人是過去 1 個月曾使用別人用過的針頭比較，呈現大幅下降；共用稀釋容器約 38.8%，亦較過去調查結果有 69% 的人是過去 1 個月曾與別人共用稀釋容器之比較，呈現大幅下降，整體而言，接受調查的注射毒品個案的愛滋病相關認知和行為較減害計畫前有所改善和提升，顯見減害計畫的策略見效。
- **國內注射藥癮者的危險行為仍有盲點且依區域不同，應因地制宜**

過去一年內，注射藥癮的個案在共用器具部份，以共用稀釋液（44.8%）最多、依序為共用稀釋容器（38.8%）、同一支針筒去分稀釋好的藥品（19.3%）、共用針具（16.2%）和共用酒精棉球（8.4%）。顯示注射藥癮的個案在其他器具的共用風險，仍顯不足，建議目前衛教作為需要更為強調此點。

且其中北部個案的共用稀釋液、共用稀釋容器 2 項達統計上顯著差異的危險注射相關行為較其餘二區嚴重，中部 24.51% 個案表示有 2 位以上性伴侶，其情況較其餘二區嚴重，顯示中部地區對該群體的衛教宣導應側重此危險性行為的宣

導。

■ 國內 3 成以上注射藥癮者接受減害計畫直接服務

過去一年內，約 3 成個案表示曾經接受過清潔針具的服務，亦約 3 成個案表示曾經接受過替代治療的服務。同時曾經接受過清潔針具服務者幾乎 95%以上的人表示對其使用新的針具和衛材的比率會比較高，此代表清潔針具計畫有繼續執行的必要。

■ 愛滋快速檢驗工具和 Detune assay 檢驗的評估

愛滋快速檢驗檢驗結果，敏感度僅達 95.2%，但為人為操作問題，雖非試劑本身問題，但在公衛推廣上如何避免人為操作造成的錯誤，宜再評估；Detune assay 分析近期感染結果，其敏感度雖達 100%，但特異度僅達 80%。

根據研究結果有以下建議：

1、推廣同伴推動之兌換券獎勵機制

本研究是經由種子找尋同是注射藥癮的個案參與研究，透過兌換券的機制並有抽血營養費的獎勵，3 個月時間，邀請到 730 名注射藥癮者。本研究結果顯示此方法對找尋愛滋病高危險群又是隱藏群體，是為可行的策略，同時，由受過訓練的訪員進行訪問，透過問卷了解個案的危險行為，當場給予正確防護訊息，將有助於其行為改變，故此策略在國內可以推廣到實務工作之參考。

2、應加強注射藥癮者避免共用稀釋液的觀念

在共同注射藥物部分的危險行為調查結果，較本局於 93 年 6 月 15 日至 95 年 6 月 15 日在矯正機關愛滋病毒感染新個案所進行問卷調查結果，大幅下降；惟在過去一年內曾與和別人共用稀釋液的比率則是共用品項中最多人數的項目，此部分衛教宣導仍要加

強。

3、減害計畫涵蓋率仍要持續推廣

本研究發現整體而言，接受調查的注射毒品個案的愛滋病相關認知和行為較減害計畫前有所改善和提升。且過去一年內，約 3 成個案表示曾經接受過清潔針具的服務，亦約 3 成個案表示曾經接受過替代治療的服務。同時曾經接受過清潔針具服務者幾乎 95% 以上的人表示對其使用新的針具和衛材的比率會比較高，此代表清潔針具計畫有繼續執行的必要。

4、國內注射藥癮者的危險行為應依區域不同因地制宜

北部個案的共用稀釋液、共用稀釋容器 2 項達統計上顯著差異的危險注射相關行為較其餘二區嚴重，中部 24.51% 個案表示有 2 位以上性伴侶，其情況較其餘二區嚴重，顯示中部地區對該群體的衛教宣導應側重此危險性行為的宣導。

5、仍要再評估國內快速檢驗工具的大量推廣可行性

使用初篩快速檢驗試劑結果計發生 8 例初篩快速檢驗陰性但確診為西方墨點法陽性個案，推斷人為操作失誤為可能主要原因。由於就檢驗立場，我們希望不錯失任何愛滋病毒陽性個案，如此，是否要以快速檢驗工具做為實務公衛推廣的初篩工具，此部分若做大量推廣，宜再作討論如何避免人為操作的失誤。

6、改良 Detune assay 用於估計國內愛滋發生率之評估

此為我內首次系統性評估以 Detune assay 分析近期感染的可行性，結果顯示 Detune assay 檢驗為近期感染（6 個月內感染）的 36 名個案，再使用愛滋病毒感染者通報資料庫做校正後，僅 3 位判為近期感染，其誤差過大。同時恰巧，聯合國 UNAIDS 亦於今年提出對 Detune assay 的評論表示其用於估計愛滋發生率上並非

完全準確，提醒各國用於評估國家愛滋疫情發生率應做校正。因此美國發展出的 Detune assay，是否適用於台灣應再作評估和檢驗方法的改進。

7、提升國內注射藥癮者接受減害計畫品質

過去一年內，約 3 成個案表示曾經接受美沙冬療法服務，但這些個案多數仍有注射藥物行為，甚至有共用相關行為，所以，若以戒毒為最終目的，惟如何強化其服務品質引導個案有效戒毒，而非僅單單提供針具或僅單單給予美沙冬藥物，實應將現有清潔針具和美沙冬計畫深化效能。

8、應持續進行高危險群體愛滋相關危險行為監測

本研究發現台灣不同區域的注射藥癮者危險行為不同，且近 9 成 C 型肝炎樣體陽性率來看，注射毒癮群體，共用器具（如針具、稀釋液、稀釋容器等）行為可能在台灣早已存在，惟國內過去因九成五以上的愛滋通報個案為性行為感染，而忽略藥癮個案的行為監測，由於此高危險行為早已存在，在沒有任何介入措施下，讓愛滋病毒數年後有機可趁，此顯示，高危險群行為監測的重要性。

9、建議相關單位應擬定注射藥癮群體肝癌防治策略

730 份檢體共發現 626 位 C 型肝炎抗體陽性個案，陽性率高達 85.75%，北、中、南三區域注射藥癮群體的 C 型肝炎抗體陽性率，中部 93.27%（最高），北部 85.31%和南部 84.19%的陽性率相當，如此高的 C 型肝炎抗體陽性率群體將是未來肝癌的大宗群體，建議相關單位應擬定注射藥癮群體肝癌防治策略。

10、建議投注更多心力進行女性注射藥癮者研究

由 RDSAT 分析結果來看社會網路和估計該族群的人口特性，其為男多於女的社會網路關係，而且透過女性藥癮者並無法比

男性藥癮者找到更多的其他女性藥癮者，顯示女性藥癮者依附在男性藥癮者的社會網路中，而女性注射藥癮者感染愛滋病毒等血液傳染病，會衍生母子垂直感染下一代的感染問題，產生更大的社會成本。對於此隱藏群體中更為少數的隱藏群體，建議投注更多心力進行研究。

計畫重要研究成果及具體建議

本研究共計收案 730 名注射藥癮個案，C 型肝炎抗體陽性率高達 85.75%，B 型肝炎陽性率為 22.33%，愛滋病毒陽性率為 22.88%。綜合研究成果發現：

- 在國內民國 96 年注射藥癮人口和愛滋病毒疫情估計，國內注射藥癮人口估計在 52,460 人到 31,068 人之間，國內注射藥癮人口愛滋病毒盛行率估計在 12.2%到 20.6%之間，國內注射藥癮人口愛滋病毒發生率估計為 0.4%，顯示國內毒癮愛滋疫情趨緩。同時發現注射藥癮群體高達 9 成感染 C 型肝炎，共用器具（如針具、稀釋液、稀釋容器等）高危險行為存在已久，惟國內過去因九成五以上的愛滋通報個案為性行為感染，而忽略藥癮個案的行為監測，由於此高危險行為早已存在，在沒有任何介入措施下，讓愛滋病毒數年後有機可趁。
- 國內注射藥癮者的危險行為因減害計畫已下降，在過去一年內曾與別人有共用針具行為者為 16.2%，較過去調查結果有 73.5% 的人共用情形，呈現大幅下降；共用稀釋容器約 38.8%，亦較過去調查結果有 69%的人共用稀釋容器之比較，呈現大幅下降。
- 國內注射藥癮者的危險行為仍有盲點且依區域不同，應因地制宜，包括仍有 44.8%個案共用稀釋液、38.8%共用稀釋容器等，建議目前衛教作為需要更為強調此點。且其中北部個案的共用稀釋液、共用稀釋容器 2 項達統計上顯著差異的危險注射相關行為較其餘二區嚴重，中部 24.51%個案表示有 2 位以上性伴侶，其情況較其餘二區嚴重，顯示中部地區對該群體的衛教宣導應側重此危險性行為的宣導。
- 國內 3 成以上注射藥癮者接受減害計畫直接服務，並應持續

過去一年內，約 3 成個案表示曾經接受過清潔針具的服務，亦約 3 成個案表示曾經接受過替代治療的服務。同時曾經接受過清潔針具服務者幾乎 95% 以上的人表示對其使用新的針具和衛材的比率會比較高，此代表清潔針具計畫有繼續執行的必要。

■ 愛滋快速檢驗工具和 Detune assay 檢驗的評估

愛滋快速檢驗檢驗結果，敏感度僅達 95.2%，但為人為操作問題，雖非試劑本身問題，但在公衛推廣上如何避免人為操作造成的錯誤，宜再評估；Detune assay 分析近期感染結果，其敏感度雖達 100%，但特異度僅達 80%。

根據研究結果有以下建議：

在實務方面：

- 一、推廣同伴推動抽樣法之兌換券獎勵機制。
- 二、應加強注射藥癮者避免共用稀釋液等的觀念。
- 三、減害計畫涵蓋率仍要持續推廣。
- 四、國內注射藥癮者的危險行為應依區域不同因地制宜。
- 五、仍要再評估國內快速檢驗工具的大量推廣可行性。
- 六、改良 Detune assay 用於估計國內愛滋發生率之評估。
- 七、提升國內注射藥癮者接受減害計畫品質，引導個案有效戒毒。
- 八、建議相關單位應擬定注射藥癮群體肝癌防治策略。

在研究方面：

- 一、建議未來進行世代追蹤研究，本研究僅單次訪問，所以沒有辦法進一步深入了解個案本身過去和現在的行為改變情形，若能進行世代追蹤研究將對疾病感染原因有深入了解。
- 二、建議投注更多心力進行女性注射藥癮者研究。

參考文獻

- 1.amfAR (American Foundation for AIDS Research). Global Initiatives – Special Report: AIDS in Asia. (<http://www.amfar.org/>)
- 2.Douglas D. Heckathorn, Robert S. Broadhead, and Boris Sergeyev. A Methodology for Reducing Respondent Duplication and Impersonation in Samples of Hidden Populatio. *Journal of Drug Issues* 31:543-564, 2001.
- 3.Douglas D. Heckathorn. Respondent-Driven Sampling: A New Approach to the Study of Hidden Populations. *Social Problems*, 1997.
- 4.Douglas D. Heckathorn, Salaam Semaan, Robert S. Broadhead, and James J. Hughes. Extensions of Respondent-Driven Sampling: A New Approach to the Study of Injection Drug Users Aged 18-25. *AIDS and Behavior*, 2002.
- 5.Sanchez T, Finlayson T, Drake A, et al. Human Immunodeficiency Virus Risk, Prevention, and Testing Behaviors- United States, National HIV Behavioral Surveillance System: Men Who Have Sex with Men, November 2003-April 2005. *MMWR* 2006 55(6):1-16.
- 6.The UNAIDS Reference Group on Estimates, Models and Projections: Overview of Making Estimates of HIV/AIDS and its Impact in Countries with Low-level or Concentrated Epidemics: The Workbook Method, Geneva: UNAIDS/WHO, 2003.
- 7.UNAIDS (Joint United Nations Programme on HIV/AIDS). AIDS epidemic update,2006.
- 8.Walker N, Stover J, Stanecki K, et al: The workbook approach to making estimates and projecting future scenarios of HIV/AIDS in countries with low level and concentrated epidemics. *Sex Transm infect* 2004; 80(suppl): i10-i13.
- 9.Janssen RS, Satten GA, Stramer SL, et al. New testing strategy to detect early HIV-1 infection for use in incidence estimates and for clinical and prevention purposes. *JAMA* 1998,280:42-48.
- 10.Dobbs T, Kennedy S, Pau CP, McDougal JS, Parekh BS. Performance characteristics of the immunoglobulin G-capture BED-enzyme immunoassay, an assay to detect recent human immunodeficiency virus type 1 seroconversion. *J Clin Microbiol.* 2004 Jun;42(6):2623-8
- 11.Parekh BS, Kennedy MS, Dobbs T, et al. Quantitative detection of increasing HIV

- type 1 antibodies after seroconversion: a simple assay for detecting recent HIV infection and estimating incidence. *AIDS Research & Human Retroviruses* 2002,18:295-307.
12. Young CL, Hu DJ, Byers R, et al. Evaluation of a sensitive /less-sensitive testing algorithm using the bioMerieux Vironostika-LS assay for detecting recent HIV-1 subtype B' or E infection in Thailand. *AIDS Research & Human Retroviruses* 2003,19:481-486.
13. Parekh BS, Hu DJ, Vanichseni S, et al. Evaluation of a sensitive/less sensitive testing algorithm using the 3A11-LS assay for detecting recent HIV seroconversion among individuals with HIV-1 subtype B or E infection in Thailand. *AIDS Research & Human Retroviruses* 2001,17:453-45
14. Hu D, Vanichseni S, Mock PA, Young NL, Dobbs T, Byers R, Choopanya K, Griensven F, Kitayaporn D, McDougal JS, Tappero JW, Mastro TD, Parekh BS. HIV-1 incidence estimates by detection of recent infection from a cross-sectional sampling of injection drug users in Bangkok: Use of the IgG Capture BED enzyme immunoassay. *AIDS Research and Human Retroviruses*. 2003,19:727-730.
15. Iweala OI. HIV diagnostic tests: an overview. *Contraception*. 2004 Aug;70(2):141-7
16. Bulterys M, Chao A, Dushimimana A, Parekh BS. Unsafe injections and transmission of HIV-1 in sub-Saharan Africa. *The Lancet*, Volume 363, Issue 9421, Pages 1650-1650
17. Rawal BD, Degula A, Lebedeva L, Janssen RS, Hecht FM, Sheppard HW, Busch MP. Development of a new less-sensitive enzyme immunoassay for detection of early HIV-1 infection. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes* 2003,33:349-355.
18. More, D., K. O'Brien, and E. Walter. 2000. Utility of an HIV-1 RNA assay in the diagnosis of acute retroviral syndrome. *South. Med. J.* 93:1004-1006.
19. Parekh, B. S., and J. S. McDougal. 2001. New approaches for detecting recent HIV-1 infection. *AIDS Rev.* 3:183–193.
20. Quinn, T. C., R. Brookmeyer, R. Kline, M. Shepherd, R. Paranjape, S. Mehendale, D. A. Gadkari, and R. Bollinger. 2000. Feasibility of pooling sera for HIV-1 viral RNA to diagnose acute primary HIV-1 infection and estimate HIV incidence. *AIDS* 14:2751-27.
21. WHO, World Health Organization Geneva, HIV/AIDS in Asia and the Pacific

Region 2003.

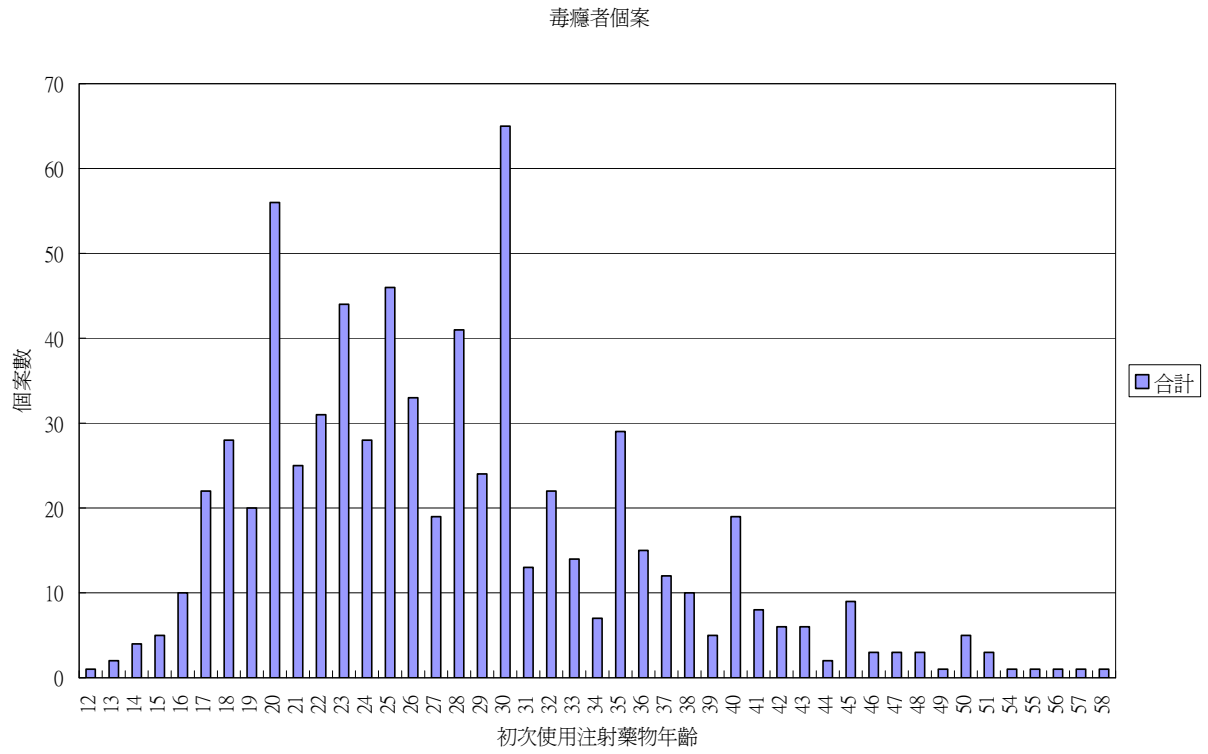
22.<http://www.cdc.gov>

23.衛生署疾病管制局:愛滋病毒感染者通報資料。台北：衛生署，民國 95 年 7 月

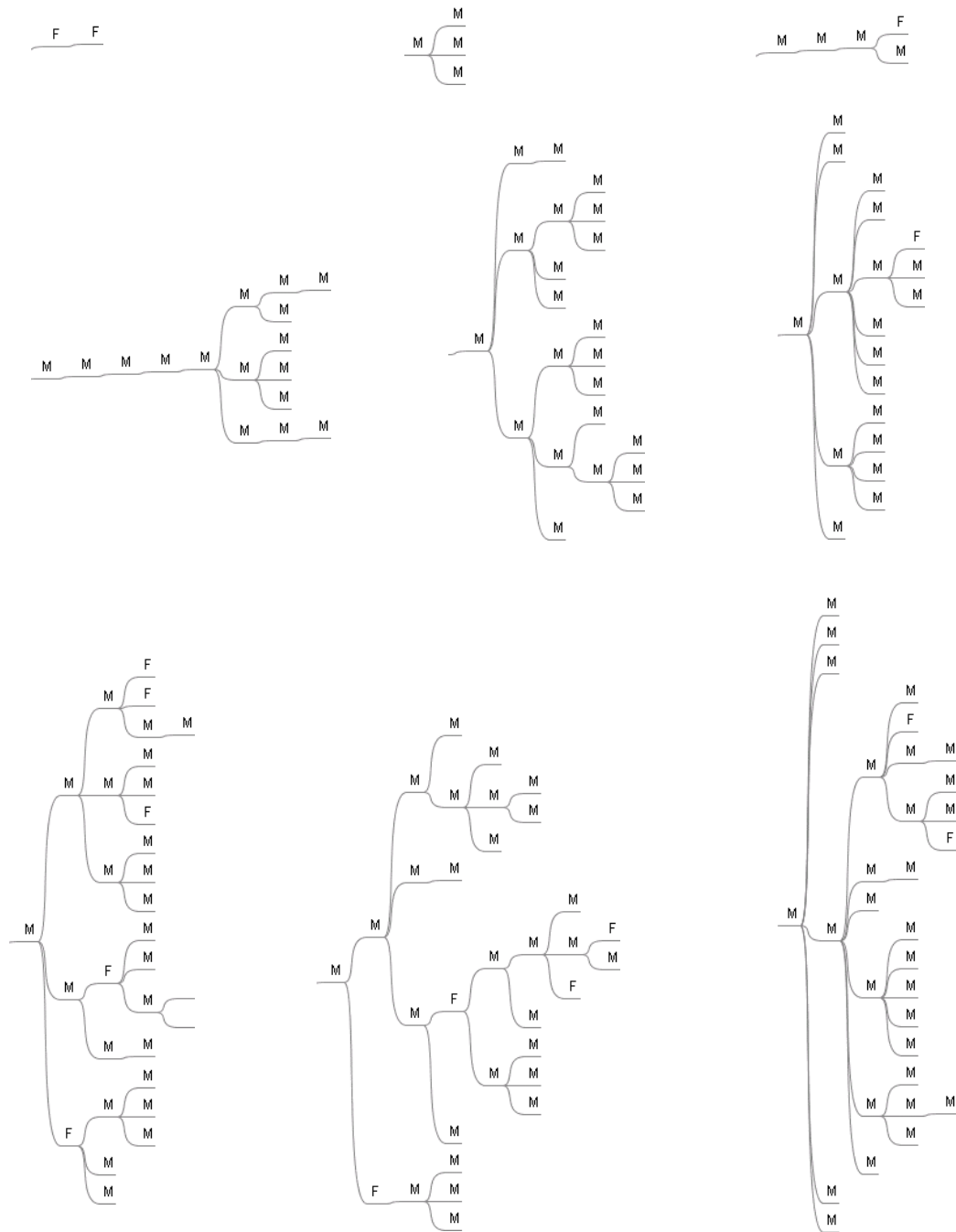
24.衛生署疾病管制局：後天免疫缺乏症候群防治第三期五年計劃。台北：衛生署，
民國 90 年

圖表

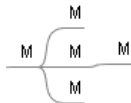
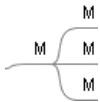
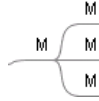
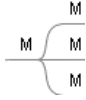
圖一、第一次注射藥物年齡的人數分佈



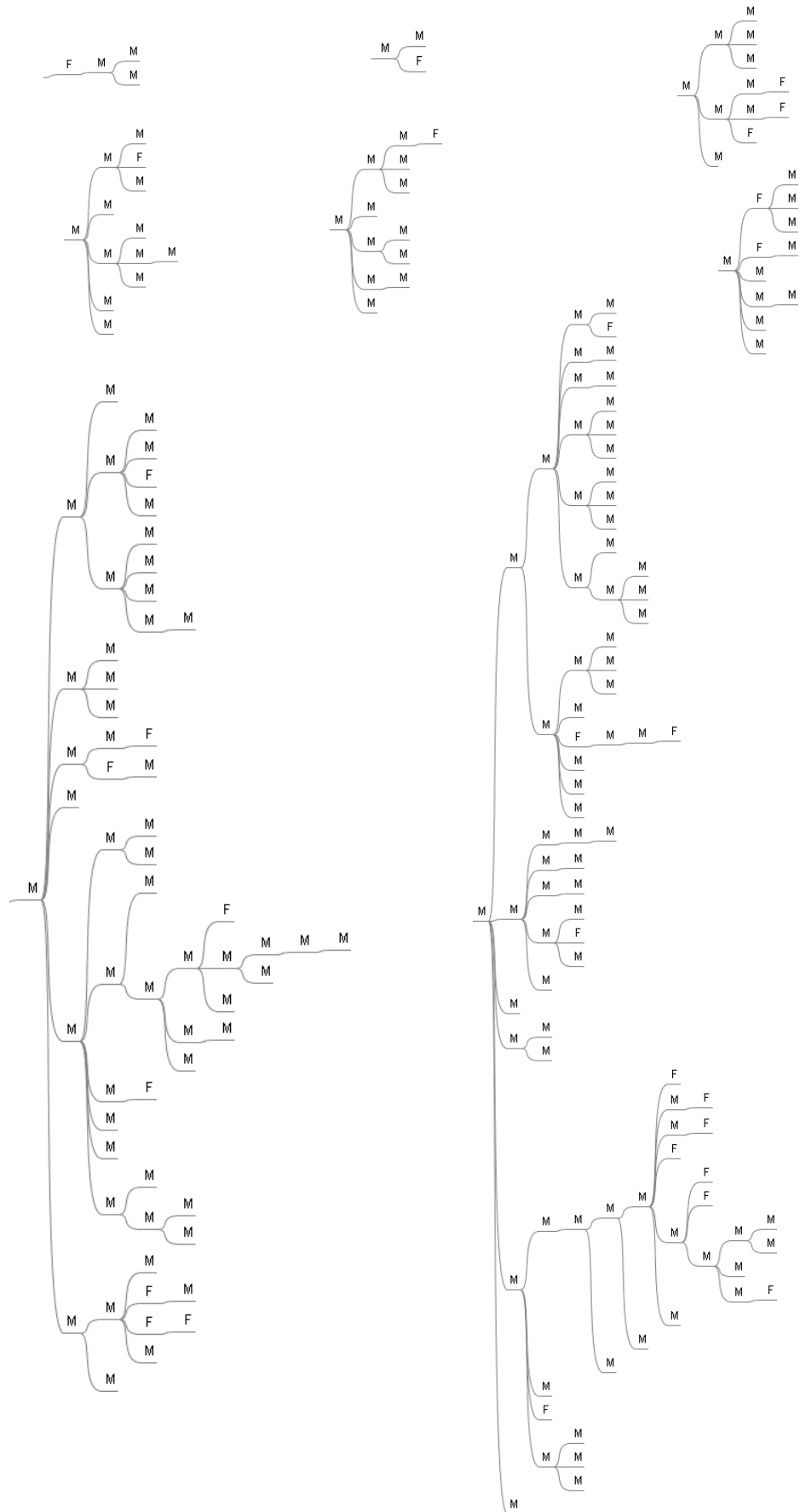
圖二、RDS 抽樣法產製出的同伴關係圖，第 0 波種子以性別區分
台北

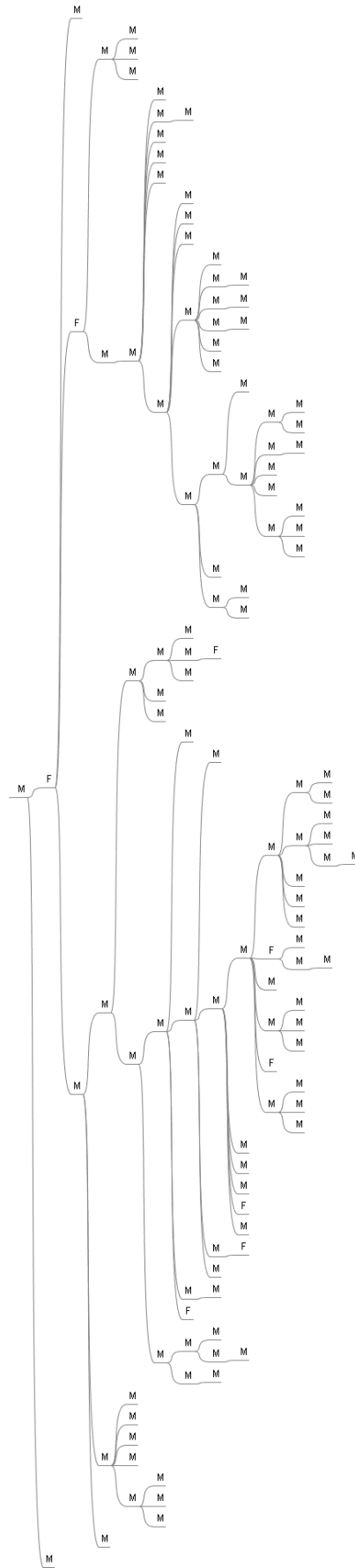
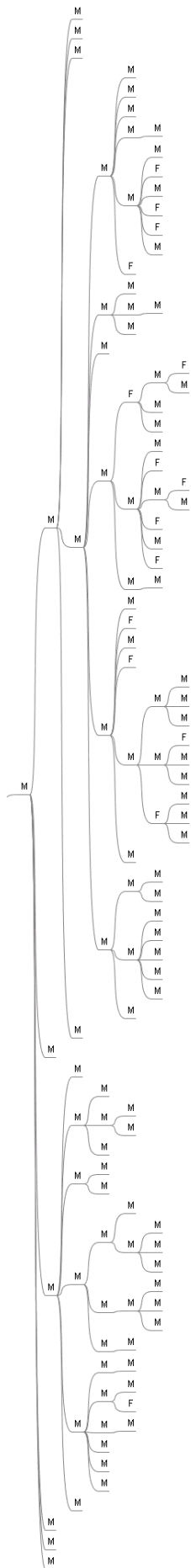


彰化

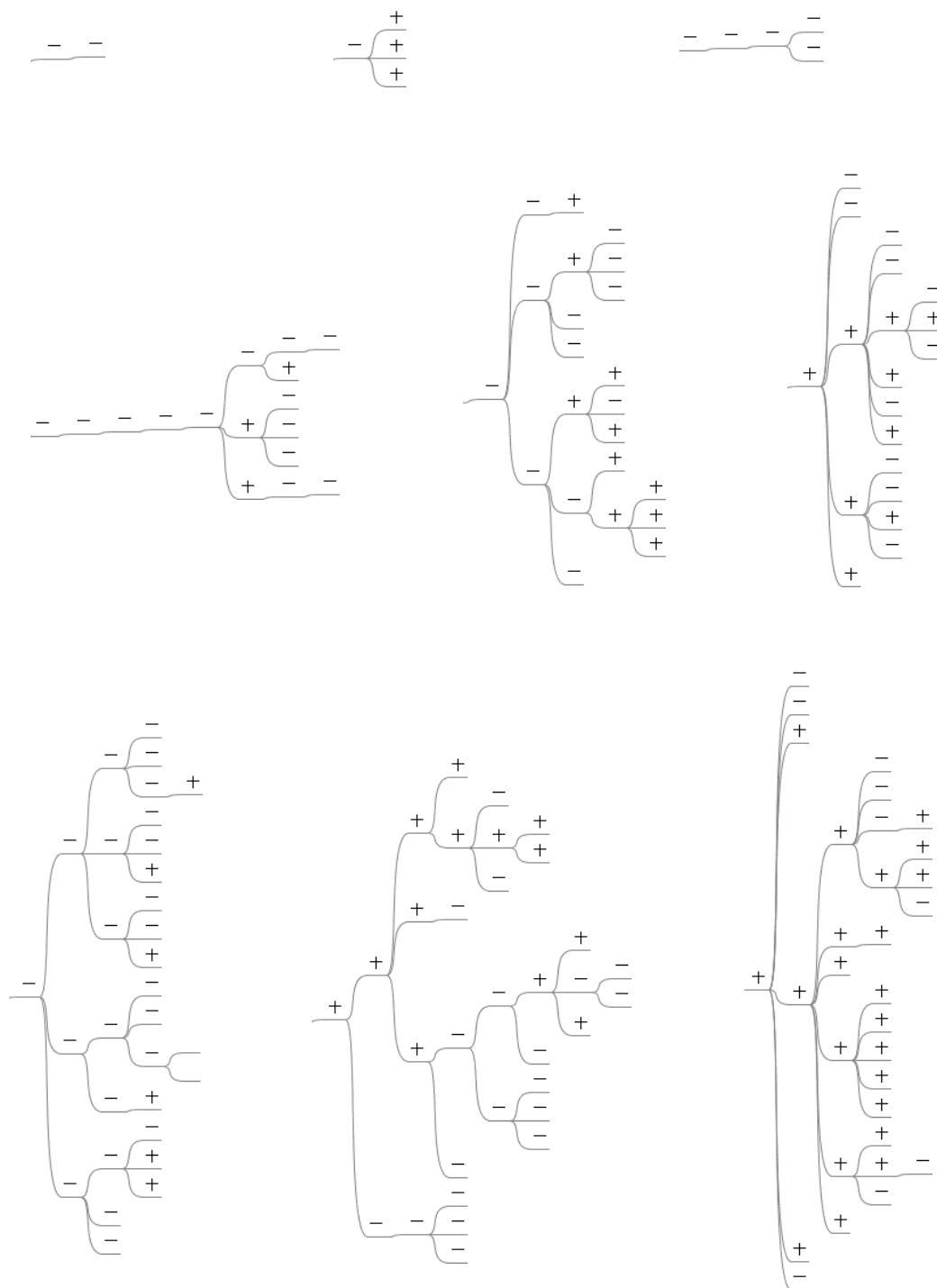


高雄

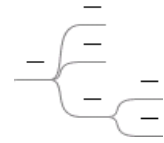
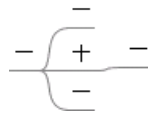
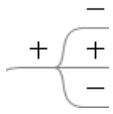
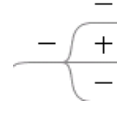
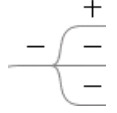
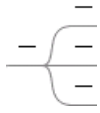
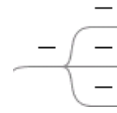




圖三、RDS 抽樣法產製出的同伴關係圖，第 0 波種子以愛滋感染區分
台北

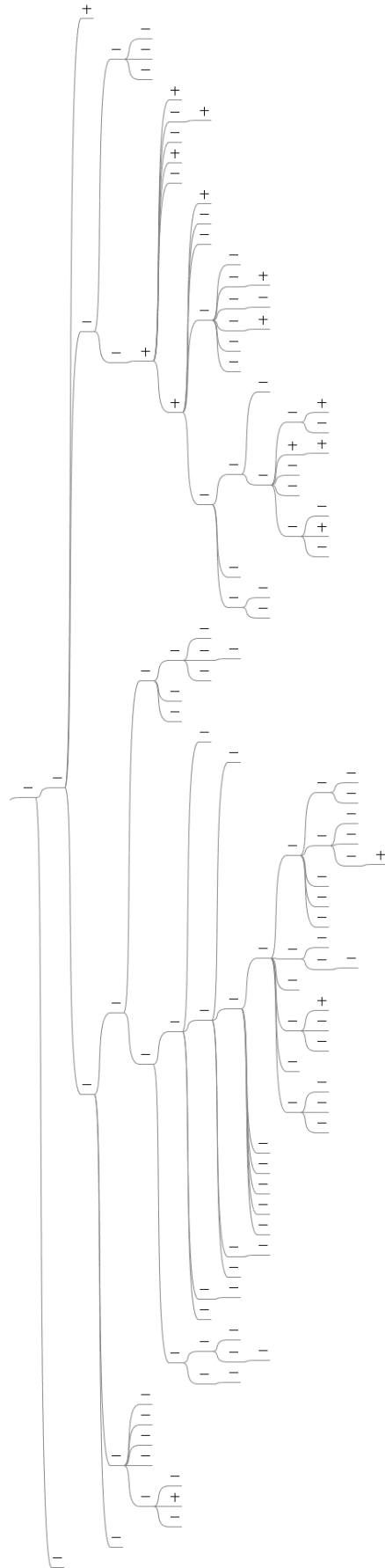
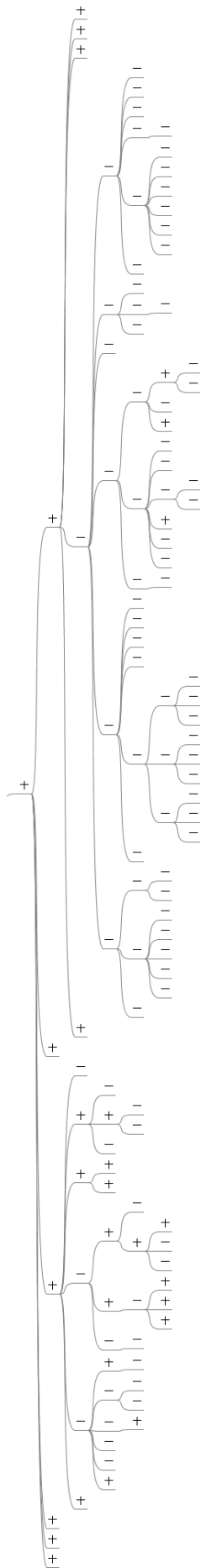


彰化



高雄





表一、研究個案之基本資料

個案基本資料		
項目	個案數	%
性別		
男性	644	88.22
女性	86	11.78
性傾向		
異性戀	715	97.95
男同性戀	3	0.41
女同性戀	1	0.14
雙性戀	4	0.55
拒答	5	0.68
空白	2	0.27
教育程度		
未正式	16	2.19
國小畢業	179	24.52
國中畢業	362	49.59
高中畢業	167	22.88
大學畢業	4	0.55
空白	2	0.27
居住區域		
台北市	32	4.38
台北縣	138	18.90
桃園縣	8	1.10
新竹縣	2	0.27
台中市	1	0.14
彰化縣	102	13.97
台南縣	1	0.14
高雄縣	125	17.12
屏東縣	3	0.41
高雄市	318	43.56

表一、研究個案之基本資料（續）

基本資料		
年齡		
<20	1	0.14
20~29	132	18.08
30~39	268	36.71
40~49	206	28.22
50~59	96	13.15
>59	27	3.70

表二、研究個案過去一年共用行為之分析

過去一年注射針具情形	個案數	%
從不用新的針	7	1
很少用新的針	75	10.3
一半用新的針	92	12.6
大部分用新的針	169	23.2
每次都用新的針	376	51.5
拒答	1	0.1
不知道	5	0.7
空白	5	0.7
總計	730	
重複使用針具者的使用針具經驗	個案數	%
從不使用別人的針具	220	64.7
很少使用別人的針具	101	29.7
一半一半用別人的針具	11	3.2
大部分時候會使用別人的針具	4	1.2
每次都使用別人的針具	2	0.6
不知道	2	0.6
總計	340	
共用稀釋容器經驗	個案數	%
從不使用	441	60.4
很少使用	189	25.9
一半一半	55	7.5
大部分時候會使用	12	1.6
每次都使用	28	3.8
不知道	4	0.5
(空白)	1	0.1
總計	730	

表二、研究個案過去一年共用行為之分析（續）

共用酒精棉球經驗	個案數	%
從不使用	664	91
很少使用	39	5.3
一半一半	9	1.2
大部分時候會使用	3	0.4
每次都使用	11	1.5
不知道	1	0.1
(空白)	3	0.4
總計	730	
共用稀釋液經驗	個案數	%
從不使用	399	54.7
很少使用	210	28.8
一半一半	56	7.7
大部分時候會使用	17	2.3
每次都使用	44	6
不知道	3	0.4
(空白)	1	0.1
總計	730	
是否共用一隻針筒分藥	個案數	%
是	141	19.3
否	585	80.1
不知道	3	0.4
(空白)	1	0.1
總計	730	

表二、研究個案過去一年共用行為之分析（續）

共用一隻針筒分藥經驗	個案數	%
從不使用	14	9.9
很少使用	79	56
一半一半	22	15.6
大部分時候會使用	8	5.7
每次都使用	8	5.7
不知道	1	0.7
(空白)	9	6.4
總計	141	

表三、過去一年內，共同打藥朋友個數分佈

共同打藥之朋友個數	個案數	%
0	345	47.3
1	82	11.2
2	85	11.6
3	67	9.2
4	26	3.6
5	35	4.8
6	17	2.3
7	7	1
8	3	0.4
9	1	0.1
10	28	3.8
12	3	0.4
13	1	0.1
14	1	0.1
15	7	1
16	1	0.1
20	5	0.7
25	2	0.3
30	3	0.4
50	1	0.1
120	1	0.1
空白	9	1.2
總計	730	

表四、男性個案之發生性行為人數

男性個案之發生性行為人數	個案數	%
0	387	53
1	156	21.4
2	36	4.9
3	28	3.8
4	9	1.2
5	5	0.7
6	2	0.3
10	1	0.1
14	1	0.1
15	2	0.3
20	1	0.1
25	1	0.1
70	1	0.1
(空白)	100	13.7
總計	730	

表五、女性個案之發生性行為人數

女性個案之發生性行為人數	個案數	%
0	19	22.1
1	41	47.7
2	10	11.6
3	5	5.8
5	2	2.3
10	1	1.2
空白	8	9.3
總計	86	

表六、清潔針具取得地點分布

清潔針具取得地點	個案數	%
清潔針具計畫的單位	161	73.2
藥癮同儕外展服務	11	5
愛滋病特別門診	1	0.5
衛生局或衛生所	14	6.4
戒癮門診	12	5.5
其他	19	8.6
空白	2	0.9
總計	220	

表七、地區別共用針具是否有差異

地區	共用針具		Total
	無	有	
北	135 78.49	37 21.51	172
中	87 85.29	15 14.71	102
南	256 57.40	190 42.60	446
Total	599 83.31	120 16.69	719 100.00

chisq=3.80 p=0.14 無統計差異

表八、地區別共用稀釋液是否有差異

地區	共用稀釋液		Total
	無	有	
北	82 46.59	94 53.41	176
中	61 58.65	43 41.35	104
南	256 57.40	190 42.60	446
Total	399 54.96	327 45.04	726 100.00

chisq=6.625 p=0.036 達統計差異

表九、地區別共用容器是否有差異

地區	共用容器		Total
	無	有	
北	88 50.00	88 50.00	176
中	63 60.58	41 39.42	104
南	290 65.17	155 34.83	445
Total	441 60.83	284 39.17	725 100.00

chisq=12.18 p=0.002 達統計差異

表十、地區別共用酒精棉球是否有差異

地區	共用酒精棉球		Total
	無	有	
北	164 92.66	13 7.34	177
中	99 95.19	5 4.81	104
南	401 90.11	44 9.89	445
Total	664 91.46	62 8.54	726 100.00

chisq=3.213 p=0.201 無統計差異

表十一、地區別性行為是否有差異

地區	性伴侶個案數			Total
	0	1	>1	
北	105 60.34	44 25.29	25 14.37	174
中	50 49.02	27 26.47	25 24.51	102
南	251 58.24	125 29.00	55 12.76	431 60.96
Total	406 57.43	196 27.72	105 14.85	707 100.00

chisq=9.95 p=0.041 達統計差異

表十二、愛滋病毒、B 型肝炎和 C 型肝炎陽性率

總檢驗人數：730 人

檢驗項目	陽性數	rate
HIV +	167	22.88%
HBsAg(+)	163	22.33%
anti-HCV(+)	626	85.75%

表十三、地區別愛滋病毒陽性率是否有差異

地區	HIV 檢驗		Total
	Negative	Positive	
北	108 61.02	69 38.98	177
中	79 75.96	25 24.04	104
南	376 83.74	73 16.26	449
Total	563 77.12	167 22.88	730 100.00

表十四、地區別 C 型肝炎陽性率是否有差異

地區	HCV 檢驗		Total
	negative	positive	
北	26 14.69	151 85.31	177
中	7 6.73	97 93.27	104
南	71 15.81	378 84.19	449
Total	104 14.25	626 85.75	730

表十五、地區別 B 型肝炎陽性率是否有差異

地區	HBV 檢驗		Total
	negative	positive	
北	123 69.49	54 30.51	177
中	78 75.00	26 25.00	104
南	363 80.85	86 19.15	449
Total	564 77.26	166 22.74	730 100.00

表十六、受訪者回答提供兌換卷者的關係與人數分佈

選項	主要性 伴侶	非固定 性伴侶	朋友	家庭 成員	藥頭	一起 買藥	一起 用藥	一起共 用針具	認識 的人	不認 識者
人數	5	1	548	15	12	87	96	39	20	5
%	0.8	0.2	92.7	2.5	2	14.7	16.2	6.6	3.4	0.8

表十七、RDSAT 的性別估計結果

性別：group1 男、group2 女

Recruitment by SEX (Recruitment Count; Transition Probability)			
Person who Recruited	Recruits		
	Group 1	Group 2	Total
Group 1	522.0	68.0	590.0
	0.885	0.115	1.0
Group 2	31.0	3.0	34.0
	0.912	0.088	1.0

Data-Smoothed Recruitments:

	Group 1	Group 2
Group 1	490.126	63.848
Group 2	63.848	6.179

Transition Probabilities:

	Group 1	Group 2
Group 1	0.885	0.115
Group 2	0.912	0.088

Data-Smoothed Transition Probabilities:

	Group 1	Group 2
Group 1	0.885	0.115
Group 2	0.912	0.088

Demographically Adjusted Recruitment Matrix

	Group 1	Group 2
Group 1	490.126	63.848
Group 2	63.848	6.179

Sample Pop. Sizes: Initial Recruits:

	Sample Pop. Sizes:	Initial Recruits:
Group 1	646	Group 1 93
Group 2	85	Group 2 14

Key of Group and Trait Correspondence

	SEX
Group 1	{ 1 }
Group 2	{ 2 }

Population estimates

	Group 1	Group 2	Total
Total Distribution of recruits	553.0	71.0	624.0
Estimated Population Proportions	0.875	0.125	1.0
Sample Population Proportions	0.884	0.116	1.0
Recruitment Proportions	0.886	0.114	1.0
Equilibrium Sample Distribution	0.888	0.112	1.0
Mean Network Size, N (adjusted)	9.325	8.221	
Mean Network Size, N (unadjusted)	49.027	91.616	
Homophily (Hx)	0.081	-0.296	
Affiliation Homophily (Ha)	-0.003	-0.214	
Degree Homophily (Hd)	0.104	-0.105	
Population Weights	0.99	1.078	
Recruitment Component (RCx)	1.005	0.965	
Degree Component (DCx)	0.985	1.117	
Standard Error of P	0.015	0.015	

Confidence Interval (alpha=0.05); NOTE: '--' = Cannot be Calculated

	Estimated Population Proportions	Lower Bound	Upper Bound
Group 1	0.875	0.842	0.902
Group 2	0.125	0.098	0.158

表十八、RDSAT 的愛滋病毒盛行率估計結果

HIV : group0 為愛滋病毒陰性，group 1 為愛滋病毒陽性

Recruitment by HIV (Recruitment Count; Transition Probability)			
Person who Recruited	Recruits		
	Group 0	Group 1	Total
Group 0	398.0	57.0	455.0
	0.875	0.125	1.0
Group 1	89.0	80.0	169.0
	0.527	0.473	1.0

Data-Smoothed Recruitments:

	Group 0	Group 1
Group 0	440.938	63.149
Group 1	63.149	56.763

Transition Probabilities:

	Group 0	Group 1
Group 0	0.875	0.125
Group 1	0.527	0.473

Data-Smoothed Transition Probabilities:

	Group 0	Group 1
Group 0	0.875	0.125
Group 1	0.527	0.473

Demographically Adjusted Recruitment Matrix

	Group 0	Group 1
Group 0	440.938	63.149
Group 1	63.149	56.763

Sample Pop. Sizes:		Initial Recruits:	
Group 0	562	Group 0	75
Group 1	169	Group 1	32

Key of Group and Trait Correspondence

	HIV
Group 0	{ 0 }
Group 1	{ 1 }

Population estimates

	Group 0	Group 1	Total
Total Distribution of recruits	487.0	137.0	624.0
Estimated Population Proportions	0.844	0.156	1.0
Sample Population Proportions	0.769	0.231	1.0
Recruitment Proportions	0.78	0.22	1.0
Equilibrium Sample Distribution	0.808	0.192	1.0
Mean Network Size, N (adjusted)	8.741	11.282	
Mean Network Size, N (unadjusted)	55.718	46.41	
Homophily (Hx)	0.195	0.376	
Affiliation Homophily (Ha)	0.348	0.348	
Degree Homophily (Hd)	-0.043	0.051	
Population Weights	1.098	0.673	
Recruitment Component (RCx)	1.051	0.831	
Degree Component (DCx)	1.045	0.81	
Standard Error of P	0.022	0.022	

Confidence Interval (alpha=0.05); NOTE: '--' = Cannot be Calculated

	Estimated Population Proportions	Lower Bound	Upper Bound
Group 0	0.844	0.794	0.878
Group 1	0.156	0.122	0.206

附錄

藥癮者行為問卷

行政院衛生署疾病管制局

中華民國 96 年 5 月 29 日

注射藥癮者行為問卷

交回來的兌換卷號碼：□□□□□□□□

給個案的兌換卷號碼：□□□□□□□□、□□□□□□□□、
□□□□□□□□

訪談日期：民國 96 年□□月□□日

開始時間：□□：□□（12 小時制）【□上午 □下午】

背景資料

個案姓名：_____

身分證字號：□□□□□□□□□□

現在居住地：□□-□□（縣市鄉鎮代碼四碼，代碼表如附錄）_____（請手寫後再查閱）

A. 請問給你（妳）兌換卷的人，你（妳）跟他的關係？（訪員請唸出以下描述，每個描述皆請個案回答，有則打勾，可複選）（此題種子不用回答）

- 主要性伴侶
- 非固定的性伴侶
- 朋友
- 親戚或家庭成員（如兄弟姐妹）
- 藥頭（你向他買藥）
- 和你一起買藥的人
- 和你一起用藥的人
- 和你一起共用針具的人
- 你認識的人（你認得他，但不認為是朋友的程度）
- 你不認識的人（你真的不認得他，只是路上遇到就給你這張兌換卷）

B. 你認識有在打藥（注射藥物）的人共多少人？□□□□

這些人中，過去六個月中，你見到過幾個人？□□□□

過去六個月中，你見到的那些人中有幾個是男性？□□□□

過去六個月中，你見到的那些人中有幾個是女性？□□□□

說明：下面想請問您一些有關您個人的問題，其中有一些問題聽起來可能很類似，但請您還是依照問題回答，所有您提供的答案我們都會保密。

1. 請問您的生日？ 民國□□/□□/□□ (20歲以下者則終止訪問)
2. 您住在現在這個縣市多久了？ □□年□□月 (請填幾年幾個月)
3. 最高教育程度？ 未正式 小學畢 國中畢 高中畢 大學畢
研究所以上
7. 您出生的性別？ 男
女
9. 您覺得您的性傾向是？異性戀 男同性戀者 女同性戀者 雙性戀 拒答
10. 過去一年內，您是否曾經無家可歸？比如說睡在地下道、公共場所、車站等等。
是(續答 10-1) 否(跳答 12)
- 10-1. 目前也無家可歸嗎？是 否 拒答
12. 您家裡全家人去年一年收入大概是多少？(請個案講出大概的收入後再勾選)
0~99,999 元
100,000~199,999 元
200,000~299,999 元
300,000~499,999 元
500,000~699,999 元
700,000~999,999 元
1,000,000~1,499,999 元
1,500,000~1,999,999 元
2,000,000 元以上
拒答 不知道
- 12-1. 您家裡有多少人仰賴這筆收入維生？□□人
13. 您現在有健保或其他保險嗎？有 沒有 拒答
14. 過去一年內，您曾經就醫嗎？有 沒有 拒答

藥癮史

說明：下面想請問您一些有關您個人的問題，其中有一些問題聽起來可能很類似，但請您還是依照問題回答，所有您提供的答案我們都會保密。

藥癮史

說明：以下想請問您一些您注射藥品的事情，所問的問題都是指您自己注射藥物或是有其他人幫您注射藥品(打藥)，但他並不是醫護人員。

16. 請問您第一次注射藥物(除了醫療以外的注射藥物)是幾歲？□□歲 (問實歲)

17. 過去一年內，您注射用的針是如何取得的？(請訪員唸出下列選項讓受訪者選答)

	是	否	拒答	不知道
(17-1) 藥局、藥房	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(17-2) 醫師、診所	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(17-3) 朋友、親戚、性伴侶	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(17-4) 藥頭、街友、一起分享藥的朋友	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(17-5) 清潔針具計畫	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(17-6) 其他()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* 「(17-3) 朋友、親戚、性伴侶」如果答「是」，請問 17-3-(1)

* 「(17-4) 藥頭、街友、一起分享藥的朋友」如果答「是」，請問 17-4-(1)

17-3-(1). 從朋友、親戚或性伴侶那裡取得的針具，都是沒有用過的嗎？

- 是
- 否
- 拒答
- 不知道

17-4-(1). 從藥頭、街友、一起分享藥的朋友那裡取得的針具，都是沒有用過的嗎？

- 是
- 否
- 拒答
- 不知道

18. 以下我每唸到一種藥品，請告訴我你注射的次數？(請回答數字)

	不打此藥 (v)	一天幾次	一週幾次	一月幾次	一年幾次	拒答 (v)
(18-1) 海洛因 + 古柯鹼 (cocain)						

(18-2) 單用海洛因 (4 號、白粉)					
(18-3) 單用古柯鹼 (cocain)					
(18-5) 甲基安非他命、安非他命、冰塊、 冰糖、安公子、安仔、鹽					
(18-7) 其他注射類藥品()					

*選 (1) 海洛因 + 古柯鹼或 (2) 海洛因 (4 號、白粉) 者，請回答 18-1-(1).

19. 過去一年內，當你注射毒品的時候，是不是每次都用無菌的新清潔針具？

- 從不用新的針
- 很少用新的針 (10 次有 1-3 次)
- 一半用新的針 (10 次有 4-6 次)
- 大部分用新的針 (10 次有 7-9 次)
- 每次都使用新的針 (跳答 20-1)
- 拒答
- 不知道

19-1. 過去一年內，你用的針是別人使用過的針的比率有多高？

- 從不使用
- 很少使用 (10 次有 1-3 次)
- 一半一半 (10 次有 4-6 次)
- 大部分時候會使用 (10 次有 7-9 次)
- 每次都使用 (10 次有 10 次)
- 拒答
- 不知道

20-1. 過去一年內，你用的稀釋容器是別人使用過的容器比率有多高？

- 從不使用
- 很少使用 (10 次有 1-3 次)
- 一半一半 (10 次有 4-6 次)
- 大部分時候會使用 (10 次有 7-9 次)
- 每次都使用 (10 次有 10 次)
- 拒答
- 不知道

20-2. 過去一年內，你和別人共用酒精棉球的比率有多高？

- 從不使用

- 很少使用 (10 次有 1-3 次)
- 一半一半 (10 次有 4-6 次)
- 大部分時候會使用 (10 次有 7-9 次)
- 每次都使用 (10 次有 10 次)
- 拒答
- 不知道

20-3.過去一年內，你和別人共用稀釋液的比率有多高？

- 從不使用
- 很少使用 (10 次有 1-3 次)
- 一半一半 (10 次有 4-6 次)
- 大部分時候會使用 (10 次有 7-9 次)
- 每次都使用 (10 次有 10 次)
- 拒答
- 不知道

21.有一些用藥的朋友會用同一支針筒去分稀釋好的藥品，您曾經用這種方法和別人共用藥品嗎？

- 是 (續答 21-1)
- 否 (跳答 22)
- 拒答 (跳答 22)
- 不知道 (跳答 22)

21-1. 過去一年內，你這樣做的比率有多高？

- 從不
- 很少 (10 次有 1-3 次)
- 一半一半 (10 次有 4-6 次)
- 大部分時候會 (10 次有 7-9 次)
- 每次都這樣 (10 次有 10 次)
- 拒答
- 不知道

共同注射藥品的同伴-----

說明：下面要請問您一些有關您和多少朋友一起打藥的問題，一起打藥的意思包括共用針、器具、稀釋液、藥品、用一支針筒分藥等。

23. 過去一年內，您和多少朋友聚在一起打藥(含共用針、器具、稀釋液、藥品、用一支針筒分藥)？ □□位 (如果回答 0 位者，請跳答 26 題)

一起共用注射藥品而且有性行為的朋友

說明：下面想請問您一些問題，是有關您和您的朋友一起打藥的時候會做的事情。
現在請問的是有關您會和他(她)發生性行為的朋友之間的問題，以下所說的「性行為」包括陰道性交、口交以及肛交。

24. 過去一年內，在 23 題您提到一起打藥(含共用針、器具、稀釋液、藥品、用一支針筒分藥)的朋友中，您曾和幾位發生性行為？□□位
(本題答案回答 1 位以上的請問左邊「多重性伴侶」問題，只有 1 位的請問右邊「單一性伴侶」的問題，如果回答 0 位、拒答、不知道，請跳答第 25 題)

	多重性伴侶	答		單一性伴侶	答
24-1	過去一年內，在這些朋友當中，您曾經使用他們用過的針注射藥物嗎？有幾位？	□□位	24-1 -(1)	過去一年內，您曾經使用他用過的針注射藥物嗎？	□有 □無
24-2	過去一年內，在這些朋友當中，您曾經和他們共用稀釋液、容器或棉球嗎？有幾位？	□□位	24-2 -(1)	過去一年內，您曾經和他共用稀釋液、容器或棉球嗎？	□有 □無
24-3	過去一年內，在這些朋友當中，您曾經跟他們用同一支針去分藥或是跟他們用同一支針打藥嗎？有幾位？	□□位	24-3 -(1)	過去一年內，您曾經跟他用同一支針去分藥或是跟他用同一支針打藥嗎？	□有 □無

說明：下面請問您，最近一次和您發生性行為的朋友，您和她他一起打藥的經驗

- 24-4. 您最近一次和他一起打藥(含共用針、器具、稀釋液、藥品、用一支針筒分藥)

是什麼時候？民國□□/□□/□□

- 24-5. 這次(24-4 題回答的這一次)共用，您是用他用完之後的那支注射針嗎？

是 (跳答 24-7)

否

拒答

不知道

24-6 您是使用一支新的針嗎？

是

否

拒答

不知道

24-7.這次（24-4 題回答的這一次）共用，您還有共用稀釋液、棉球、容器嗎？

是

否

拒答

不知道

24-8 這次（24-4 題回答的這一次）共用，您有跟他用同一支針去分藥嗎？

是

否

拒答

不知道

說明：下面請問您有關這位(最近一次性行為)「和您共用針具的朋友」的一些問題。

24-9.他的性別是？

男

女

拒答

不知道

24-10.這位朋友曾經和其他男性發生過性行為嗎？

有

沒有

拒答

不知道

24-11.您最近一次跟這位朋友共用打藥，您知道他（她）是否感染愛滋嗎？

知道（續答 24-12）

他（她）沒有驗過（跳答 25）

拒答（跳答 25）

不知道（跳答 25）

24-12. 他（她）的愛滋病毒（HIV）檢驗結果？

HIV（-）

HIV（+）

拒答

不知道

一起共用注射藥品但是沒有性行為的朋友

說明：下面請問您，在 23 題您提到聚在一起共用注射藥物的朋友中，您不曾和他們發生性行為的那些朋友的一些問題。

25. 過去一年內，在 23 題您提到聚在一起共用注射藥物的朋友中，您不曾和他（她）發生性行為的有 位（用 23 題的答案減去 24 題的答案）。

（本題答案有 1 位以上的請回答左邊「多人共用但沒有性行為」的問題，只有 1 位的請回答右邊「只和一人共用且沒有性行為」的問題，如果回答 0 位、拒答、不知道，請跳答第 26 題）

	多人共用但沒有性行為	答		只和一人共用且沒有性行為	答
25-1	過去一年內，在這些朋友當中，您曾經使用他（她）們用過的針注射藥物嗎？幾位？	<input type="text"/> <input type="text"/> 位	25-1 -(1)	過去一年內，您曾經使用他（她）用過的針注射藥物嗎？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
25-2	過去一年內，在這些朋友當中，您曾經和他（她）們共用稀釋液、容器或棉球嗎？幾位？	<input type="text"/> <input type="text"/> 位	25-2 -(1)	過去一年內，您曾經和他（她）共用稀釋液、容器或棉球嗎？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
25-3	過去一年內，在這些朋友當中，您曾經跟他（她）們用同一支針去分藥嗎？有幾位？	<input type="text"/> <input type="text"/> 位	25-3 -(1)	過去一年內，您曾經跟他（她）用同一支針去分藥嗎？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無

說明：下面想請問您，您和「最近一次」非性伴侶的共用針具經驗。

25-4. 您最近一次和他一起打藥(含共用針、器具、稀釋液、藥品、用一支針筒分藥)是什麼時候？

民國□□/□□/□□

25-5.這次（25-4 題的答案）共用，您是使用他（她）用完之後的那支針嗎？

- 是（跳答 25-7）
- 否
- 拒答
- 不知道

25-6 您是使用一支新的針嗎？

- 是
- 否
- 拒答
- 不知道

25-7.這次（25-4 題的答案）共用，您還有共用稀釋液、棉球、容器嗎？

- 是
- 否
- 拒答
- 不知道

25-8 這次（25-4 題的答案）共用，您有跟他（她）用同一支針去分藥嗎？

- 是
- 否
- 拒答
- 不知道

說明：下面想請問您最近這位非性伴侶而和您共用針具的「朋友」的一些問題。

25-9.他的性別是？

- 男
- 女
- 拒答
- 不知道

25-10.這位朋友曾經和其他男性發生過性行為嗎？

- 有
- 沒有
- 拒答
- 不知道

25-11.您最近一次跟這位朋友共用打藥，您知道他（她）是否感染愛滋嗎？

- 知道（續答 25-12）
- 他（她）沒有驗過（跳答 25-15）
- 拒答（跳答 25-15）
- 不知道（跳答 25-15）

25-12. 他（她）的愛滋病毒（HIV）檢驗結果？

- HIV（-）
- HIV（+）
- 拒答
- 不知道

25-15.您和這位沒有發生過性行為，那麼您和他（她）的關係是？（請單選）

- 朋友或熟人
- 親戚
- 藥頭
- 陌生人
- 其他：_____
- 拒答
- 不知道

非注射藥品的使用

說明：以下想請問您有關您所使用的藥品，但是不是注射類的藥品。

26.過去一年內，您曾經使用任何非注射類藥品嗎（非醫療目的）？

- 有（續答 27）
- 沒有（跳答 30）
- 拒答（跳答 30）
- 不知道（跳答 30）

27. 以下我每唸到一種藥品，請您告訴我在過去一年內，使用的頻率(請回答數字)

	不曾使用 (v)	一天幾次	一週幾次	一月幾次	一年幾次	拒答 (v)
(27-1) 甲基安非他命/安非他命/冰塊/冰糖/安公子/安仔/鹽/炮仔 (口服或菸吸)						
(27-2) 快克 (crack) /snow (吸的)						
(27-3) 古柯鹼 (cocain) /可卡因 (吸的)						
(27-4) 鎮靜安眠藥 (Valium、Xanax、Ativan) /安定/煩寧/蝴蝶片 (口服)						
(27-5) 搖頭丸/快樂丸/狂喜/忘我/綠蝴蝶/MDMA (口服)						
(27-6) LSD/搖腳丸/ELISA/加州陽光/白色閃光/Acid (口服或舌下)						
(27-7) 速賜康/孫悟空/猴仔 (口服)						
(27-8) K他命/ special K/ K仔/卡門 (口服、鼻吸或菸吸)						
(27-9) GHB/G/液態快樂丸 (口服)						
(27-10) 海洛因/白粉/四號/細仔 (吸的)						
(27-11) 大麻/草/麻仔/老鼠尾 (口服或菸吸)						
(27-12) Poppers/Rush/同志較常用(吸的)						
(27-13) 其他 ()						

戒癮治療

說明：接下來想請問您，有關您參加戒酒或戒毒治療的問題，包括門診、住院、解毒、替代療法。

30. 請問您曾經參加過戒酒或戒毒治療計畫嗎？(含戒治、勒戒、替代療法等)

- 有 (續答 30-3)
- 沒有 (跳答 31)
- 拒答 (跳答 31)
- 不知道 (跳答 31)

30-3.過去一年內，您參加過下列哪些計畫？(請訪員唸出選項讓受訪者選答，可複選)

	是	否	拒答	不知道
(1) 戒毒門診	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) 戒毒住院治療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★(3) 美沙冬替代療法	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5) 治療性社區戒癮治療(如宗教戒毒)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
★(6) 強制戒治或勒戒	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(7) 戒酒治療	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*如果 30-3.的(1)到(7)任一項回答「是」，請續問 30-4。

30-4.在這些治療計畫中，您曾經有學習到保護自己不感染愛滋的方法嗎？

- 有
沒有
拒答
不知道

性行為

說明：接下來想請問您，有關您的性生活的一些問題。您的答案我們會保密，以下所說的「性行為」包括陰道性交、口交以及肛交。

依據個案的性別，男性由 31 題繼續做答至 38 題，女性請回答 39 題至 42 題。

【31-38 題由男性受試者回答】

31.過去一年內，您曾和幾位不同的女性發生過性行為？□□位(如果回答沒有或是拒答，請跳答 34 題)

*以下想請問您和您的主要性伴侶之間的問題。

32. 在 31 題所提到的這幾位女性伴侶中，過去一年內，是您的主要的性伴侶有幾位？

□□位

(本題答案有 1 位以上的請問左邊的問題，只有 1 位的請問右邊「只有一位主要性伴侶」的問題，如果回答 0 位、拒答、不知道請跳答第 33 題)

	多重性伴侶	答		只有一位主要性伴侶	答
32-2	過去一年內，在發生性行為時，您曾經沒有用保險套的有幾位？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 位	32-2	過去一年內，您和她發生性行為時，是否皆使用保險套？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
32-5	過去一年內，在這幾位主要的性伴侶當中，您曾經和她們相互討論過對方有無感染愛滋病毒有幾位？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 位	32-5	在您第一次和她發生性行為時，您曾和她討論過彼此雙方有無感染愛滋病毒（HIV）嗎？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
32-6	在這幾位主要性伴侶中，曾經注射藥品的有幾位？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 位	32-6	這位主要性伴侶曾經注射海洛因、古柯鹼等藥物嗎？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無

* 以下想請問您有關曾經和您發生性行為的女性朋友，但是您不認為他是您的主要性伴侶的朋友的一些問題。

33. 在 31 題所提到的曾發生性行為的這幾位女性伴侶中，過去一年內，您只是和她偶然發生性行為的有幾位？位

（本題答案有 1 位以上的請回答左邊「曾和多位發生偶發的性行為」的問題，只有 1 位的請回答右邊「只和一位發生偶發性行為」的問題，如果回答 0 位、拒答、不知道，請跳答第 34 題）

	曾和多位發生偶發的性行為	答		只和一位發生偶發性行為	答
33-2	過去一年內，在發生性行為時，您曾經沒有用保險套的有幾位？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 位	33-2	過去一年內，您和她發生性行為時，是否皆使用保險套？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
33-5	過去一年內，在這幾位偶有性行為的朋友中，您曾和她們討論過對方有無感染愛滋病毒（HIV）的有幾位？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 位	33-5	在您第一次和她發生性行為時，您曾和她討論過彼此雙方有無感染愛滋病毒（HIV）嗎？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
33-6	在這幾位偶有性行為的朋友當中，曾經注射海洛因或大麻等藥品的有幾位？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 位	33-6	這位朋友曾經注射海洛因、古柯鹼等藥物嗎？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
33-7	在這幾位偶有性行為的朋友中，您曾和其中幾位有過您	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 位	33-7	過去一年內，您有過您給她金錢、毒品、或提供住所之	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無

給她金錢、毒品、或提供住所等以 <u>交換性</u> 的交易行為？	類以 <u>交換性</u> 的交易行為？
-----------------------------------	----------------------

34.過去一年內，您曾和幾位不同的男性發生過性行為嗎？(包括口交以及肛交)

位 (如果沒有，請跳至第 53 題)

* 以下想請問您和您的主要男性性伴侶之間的問題。

35.在 34 題所提到的這幾位男性伴侶中，過去一年內，是您主要的性伴侶的有幾位？

位

(本題答案 1 位以上的請問左邊「多重性伴侶」的問題，只有 1 位的請問右邊「只有一位主要性伴侶」的問題，如果回答 0 位、拒答、不知道，請跳答第 36 題)

	多重性伴侶	答		只有一位主要性伴侶	答
35-2	在發生肛交性行為時，您完全都沒有用保險套的有幾位？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 位	35-2 -(1)	過去一年內，您和他發生肛交性行為時，是否使用保險套？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
35-3	過去一年內，在這幾位主要的男性伴侶當中，您曾和他們相互討論過對方感染愛滋病毒的有幾位？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 位	35-3 -(1)	在您 <u>第一次</u> 和他發生性行為時，您曾和他談論過彼此雙方有無感染愛滋病毒嗎？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
35-4	在這幾位主要的性伴侶當中，曾經注射藥品的有幾位？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 位	35-4 -(1)	這位性伴侶是否曾經注射海洛因、古柯鹼等藥物嗎？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無

* 以下想請問您有關曾經和您發生性行為的男性朋友，但是您不認為他是您的主要性伴侶的朋友的一些問題。

36.在 34 題所提到的曾發生性行為的這幾位男性伴侶中，過去一年內，您只是和他偶然發生性行為的有幾位？

位

(本題答案有 1 位以上的請問左邊「曾和多位發生偶發的性行為」的問題，只有 1 位的請問右邊「只和一位發生偶發性行為」的問題，如果回答 0 位、拒答、不知道，請跳答第 37 題)

	曾和多位發生偶發的性行為	答		只和一位發生偶發性行為	答
36-2	這幾位當中，您曾經沒有使用	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 位	36-2	您和他發生肛交的性行為	<input type="checkbox"/> 有

	保險套的有幾位？		- (1)	時，是否皆使用保險套？	<input type="checkbox"/> 無
36-3	過去一年內，在這幾位偶有性行為的朋友當中，您曾經和他們相互討論過對方愛滋病毒（HIV）感染情形的有幾位？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 位	36-3 - (1)	最近一次您和他發生性行為時，您知道他的愛滋病毒（HIV）感染狀況嗎？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
36-4	在這幾位偶有性行為的朋友當中，曾經注射海洛因或大麻等藥品的有幾位？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 位	36-4 - (1)	這位朋友曾經注射海洛因、古柯鹼等藥物嗎？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
36-5	在這幾位偶有性行為的朋友當中，您曾經和其中幾位有過 <u>您給他</u> 金錢、毒品、或提供住所之類 <u>交換性</u> 的交易行為？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 位	36-5 - (1)	過去一年內，您有過 <u>您給</u> <u>他</u> 金錢、毒品、或提供住所之類 <u>交換性</u> 的交易行為？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
36-6	在這幾位偶有性行為的朋友當中，您曾經和其中幾位有過 <u>他給您</u> 金錢、毒品、或提供住所之類 <u>交換性</u> 的交易行為？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 位	36-6 - (1)	過去一年內，您有過 <u>他給</u> <u>您</u> 金錢、毒品、或提供住所之類 <u>交換性</u> 的交易行為？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無

37. 過去一年內，您有多常去參加男同志的聚會？

	不曾參加	一天一次	一天一次以上	一週一次	一週一次以上	一月不到一次	一月一次	一月一次以上	拒答	不知道
參加頻率	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

38. 過去一年內，您有多常上網參加男同志或雙性戀的聊天室去聊天？

	不曾參加	一天一次	一天一次以上	一週一次	一週一次以上	一月不到一次	一月一次	一月一次以上	拒答	不知道
參加頻率	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

【39-42 題由女性受試者回答】

39.過去一年內，您曾和幾位不同的男性發生過性行為？□□位（如果回答沒有或是拒答，請跳答 42 題）

*以下想請問您和您的主要男性性伴侶之間的問題。

40.在 39 題所提到的這幾位男性伴侶中，過去一年內，主要的性伴侶有幾位？

□□位

（本題答案有 1 位以上請問左邊「多重性伴侶」問題，只有 1 位請問右邊「只有一位主要性伴侶」問題，如果回答 0 位、拒答、不知道，請跳答第 41 題）

	多重性伴侶	答		只有一位主要性伴侶	答
40-2	在發生性行為的這幾位當中，您曾經沒有用保險套的有幾位？	□□位	40-2 -(1)	過去一年內，您和他發生性行為時，對方是否皆使用保險套？	□有 □無
40-5	過去一年內，在這幾位主要的性伴侶當中，您曾經和他們相互討論過對方有無感染愛滋病毒的有幾位？	□□位	40-5 -(1)	在您第一次和他發生性行為時，您曾和他討論過雙方有無感染愛滋病毒嗎？	□有 □無
40-6	在這幾位主要性伴侶中，曾經注射藥品的有幾位？	□□位	40-6 -(1)	這位主要性伴侶是否曾注射海洛因等藥物嗎？	□有 □無

*以下想請您回想，您和上述幾位男性主要性伴侶最近一次性行為的一些問題。

40-7.您最近一次和上述幾位男性主要性伴侶發生性行為是什麼時候？

民國□□年／□□月

40-9.您最近這一次和他發生性行為的時候，對方有使用保險套嗎？

- 完全沒使用
- 部分過程使用
- 全程使用
- 拒答
- 不知道

40-13.最近一次您和他發生性行為時，您知道他有無感染愛滋病毒嗎？

- 知道（續答 40-14）
- 他沒有驗過（跳答 40-15）
- 拒答（跳答 40-15）

不知道 (跳答 40-15)

40-14.他的愛滋病毒 (HIV) 感染狀況是？

HIV (-)

HIV (+)

拒答

不知道

40-15.在您第一次和他發生性行為時，曾和他討論過雙方有無感染愛滋病毒嗎？

不曾討論

曾經討論

拒答

不知道

40-16.這位主要性伴侶是否曾經注射海洛因、古柯鹼等藥物嗎？

是

否

拒答

不知道

40-17.這位主要性伴侶是否曾經和其他男性朋友發生過性行為？

是

否

拒答

不知道

***以下想請問您有關曾經和您發生性行為的男性朋友，但是您不認為他是您的主要性伴侶的朋友的一些問題。**

41.在 39 題所提到的曾發生性行為的這幾位男性伴侶中，過去一年內，您只是和他偶然發生性行為的有幾位？位

(本題答案有 1 位以上的請回答左邊「曾和多位發生偶發的性行為」的問題，只有 1 位的請回答右邊「只和一位發生偶發性行為」的問題，如果回答 0 位、拒答、不知道，請跳答第 42 題)

	曾和多位發生偶發的性行為者	答		只有一位主要性伴侶	答
41-2	在發生性行為的這幾位當中，您曾經沒有用保險套的有幾位？	<input type="text"/> <input type="text"/> 位	41-2 -(1)	過去一年內，您和他發生性行為時，對方是否皆使用保險套？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
41-5	過去一年內，在這幾位主要的性伴侶當中，您曾經和他們相	<input type="text"/> <input type="text"/> 位	41-5 -(1)	在您第一次和他發生性行為時，您曾和他討論過雙方	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無

	互討論過對方有無感染愛滋病毒的有幾位？			有無感染愛滋病毒嗎？	
41-6	在這幾位主要性伴侶中，曾經注射藥品的有幾位？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	41-6	這位主要性伴侶是否曾注射海洛因等藥物嗎？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
41-7	在這幾位偶有性行為的朋友當中，您曾經和其中幾位有過 <u>您給他</u> 金錢、毒品、或提供庇護所之類的 <u>交換性</u> 行為？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	41-7	過去一年內，您有過 <u>您給他</u> 金錢、毒品、或提供庇護所之類的 <u>交換性</u> 行為？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
41-8	在這幾位偶有性行為的朋友當中，您曾經和其中幾位有過 <u>他給您</u> 金錢、毒品、或提供庇護所之類的 <u>交換性</u> 行為？	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	41-8	過去一年內，您有過 <u>他給您</u> 金錢、毒品、或提供庇護所之類的 <u>交換性</u> 行為？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無

42.過去一年內，您曾和幾位不同的女性發生過性行為？位

*回答完 42 題，請回答 53 題。

愛滋病毒的檢驗經驗

說明：接下來，想請問您幾個問題是有關您是否接受愛滋病毒（HIV）檢驗，愛滋病毒檢驗是指進行一種檢查，瞭解一個人是否有感染到一種會引起愛滋病的病毒。

您知道您有沒有感染愛滋病毒？

★53. 您曾經檢驗過愛滋病毒嗎？(含入監、戒治、勒戒等的篩檢等)

- 是 (續答 54)
否 (跳答 59)
拒答 (跳答 68)
不知道 (跳答 68)

※請再次核對答案是否符合以下陳述：
若以下四題任一題回答“是” (Page 3:14-1、Page 14:30-3(3)或(6)、Page 37:69)，則Page 27:53 題應回答“是”。

54.您第一次接受愛滋病毒篩檢是什麼時候？民國年/月

55.過去一年內，您做過多少次愛滋病毒篩檢？次 (回答 0 次者請跳答 57 題)

56.分二種狀況詢問：

56-(1) 55 題回答只有 1 次

→請問那一次檢查，您知道檢驗結果嗎？

知道 (跳答 57)

- 忘記了 (跳答 57)
- 拒答 (跳答 57)
- 不知道 (續答 56-1)

56-(2) 55 題回答 1 次以上 → 請問有幾次的篩檢您知道檢驗結果? 次

(如果此答案和 55 題次數一樣, 或受訪者拒答, 則跳答 57; 如果和 55 題次數不一樣, 續答 56-1)

56-1. 請您回想最近一次您不知道結果的愛滋病毒篩檢, 您沒有取得檢驗結果的主要原因是什麼? (請受訪者自己說出答案, 不要唸出選項, **單選**)

- 認為如果結果是陽性, 檢查單位會主動通知
- 害怕知道結果
- 太忙沒時間去問
- 忘記
- 搬家遷移到別的地方
- 在結果出來之前入獄
- 交通不便
- 遺失可以領取結果的證明文件
- 不想知道結果
- 本來就不太想檢驗
- 最近這一次檢驗結果出來的時間還沒到
- 檢驗單位可以取得結果的上班時間跟我沒辦法配合
- 其他: _____
- 拒答
- 不知道

57. 您最近的一次愛滋病毒檢驗是什麼時候? 民國 年 / 月

57-1. 當您最近一次去做愛滋病毒檢驗的時候, 您是去哪裡做檢驗的? (個案如是被列為主動篩檢對象, 請訪員直接協助勾選 57-2, 並且跳答 57-4)

- 民間外展服務
- 衛生署匿名篩檢醫院
- 提供清潔針具計畫場所
- 愛滋病特別門診
- 性病門診
- 衛生局或衛生所
- 家庭計畫門診
- 產前檢查診所/婦產科診所
- 其他科別診所

- 醫院(住院)
- 急診
- 戒癮治療計畫
- 檢驗所
- 矯正機關
- 輸血、捐血中心
- 軍隊篩檢
- 自己家裡
- 其他：_____
- 拒答
- 不知道

57-2. 在您最近一次去做愛滋病毒檢驗時，您為什麼去檢驗？(請逐題唸給受試者選答)

	是	否	拒答	不知道
(1). 因為您擔心在過去 6 個月內您可能有被感染的危險。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2). 因為您習慣定期做檢驗，那時恰好是該做檢驗的時間。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3). 因為您想確認您沒有感染 (是 HIV(-))	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4). 您被某些單位要求做檢驗，例如：軍隊、監所等。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(5). 其他原因 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

57-3. 所謂的匿名篩檢，就是您不需要提供您的真實姓名資料，而是給您一個辨識碼以便讓您索取檢驗結果之用。您民國□□年/□□月(57 題答案)去做愛滋病毒檢驗時，就是用匿名篩檢的管道嗎？(個案列為主動篩檢對象者不必回答)

- 是
- 否
- 拒答
- 不知道

57-4. 當您那天做檢驗的時候，是用快速篩檢嗎？(大約 2 至 3 小時之內可以知道結果)

- 是
- 否
- 拒答
- 不知道

57-5. 您那天做檢驗的方式是用一支棉棒沾取您的唾液，還是採指尖的血液，還是從

手臂抽血？

- 是用一支棉棒沾取唾液檢驗
- 採指尖的血液檢驗
- 從手臂抽血檢驗
- 其他
- 拒答
- 不知道

57-6. 您那天做檢驗的結果？

- HIV (-) (僅檢驗 1 次，且結果為陰性者，請跳答 59 題)
- HIV (+) (僅檢驗 1 次，且結果為陽性者，請跳答 60-1 題)
- 沒有取得結果
- 結果還沒出來
- 拒答 (跳答 68)
- 不知道

(1). 且為最近一年未檢驗者跳 59
(2). 且為最近一年內檢驗者跳 68

***57-6 選擇「沒有取得結果」、「結果還沒出來」、「不知道」或是 55 題檢驗次數有一次以上之受訪者，都請繼續回答第 58 題。**

58. 您之前回答您過去一年檢驗愛滋 1 次以上，是否有任何 1 次的檢驗結果是陽性？

- 是 (跳答 60)
- 否 (跳答 68)
- 拒答
- 不知道

※注意：請查看受訪者第 57 題的答案：

如果最近一次愛滋病毒檢驗是在過去一年內，請繼續問他**第 60 題**。
如果最近一次愛滋病毒檢驗是超過一年以上，請繼續問他**第 59 題**。
如果他回答不知道、拒答、忘記等，請繼續問他**第 68 題**。

***過去一年內沒有做過愛滋病毒篩檢的受訪者：**

59. 下面我將唸一些一般人沒有去檢驗愛滋病毒的理由，請您告訴我，哪些是您過去一年內沒有去篩檢的理由，我每唸一個，請您回答「是」或「否」。

	是	否
1. 因為您覺得您並不是感染愛滋病毒的高危險群。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 因為您害怕知道您有感染愛滋病毒。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 不知道要去哪裡做篩檢。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.因為您交通不便，不方便去做篩檢。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.因為您害怕抽血。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.因為您擔心如果檢驗出來，您的姓名會被政府衛生單位知道。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.因為您擔心有人會知道檢驗結果。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.因為您擔心如果檢驗出來您是感染者，會失去工作、家庭、保險等。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.因為您擔心如果檢驗出來您是感染者，會失去家人或朋友。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.因為您太忙沒時間。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.因為您沒有錢去支付檢驗費用。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

59-12.還有其他重要原因是您在過去一年內沒有去篩檢愛滋病毒的原因嗎？

有，是因為：_____

沒有

※ 注意：請查看受訪者第 59 題的答案：_____

如果 59-1 至 59-11 只有選擇一項重要的原因，而且 59-12 選「沒有」，那麼 59-13 題請直接幫他填寫那一項原因。

如果 59-1 至 59-11 有選擇一項以上的原因，請繼續問他第 59-13 題。

(請訪員再唸 59-1 到 59-12 中，受訪者有選擇「是」的項目，其中受訪者選擇是最重要的原因的那一項，把號碼寫在 59-13 的答案欄裡面。)

59-13.在上面您所說的那些原因中，哪一個是最重要的原因？()

(答完請跳答 68 題)

60.請問您在最近一次(57-6 題所回答的那一次)愛滋病毒篩檢檢驗出陽性，是您

第一次知道您感染愛滋病毒【HIV (+)】嗎？

是(跳答 60-5)

否(續答 60-1)

拒答(跳答 60-7)

不知道(跳答 60-7)

60-1.那您是在什麼時候第一次知道您感染愛滋病毒【HIV (+)】？

民國□□年/□□月

60-2.當您在那天(60-1 的答案)知道您感染愛滋病毒，您是在何處檢驗出來的？

(請受訪者自己回答地點，再由訪員記下地點名稱，並勾選下列分類。請不要唸出下列分類的選項讓受訪者選。) 檢驗地點：_____

(個案如是被列為主動篩檢對象，請訪員直接協助勾選 60-3，並且跳答 60-5)

- 民間外展服務
- 衛生署匿名篩檢醫院
- 清潔針具計畫
- 愛滋病特別門診
- 性病門診
- 衛生局或衛生所
- 家庭計畫門診
- 產前檢查診所/婦產科診所
- 其他科別診所
- 醫院(住院)
- 急診
- 戒癮治療計畫
- 檢驗所
- 矯正機關
- 輸血、捐血中心
- 軍隊篩檢
- 自己家裡
- 其他：_____
- 拒答
- 不知道

個案採行預防措施的評估-----

71.過去一年內，您曾經得到免費的保險套嗎？

- 有（續答 71-1）
- 沒有（跳答 72）
- 拒答（跳答 72）
- 不知道（跳答 72）

71-1.您得到的免費保險套，是哪些單位提供的？

（請受訪者自己回答單位名稱，再由訪員記下名稱，並勾選下列分類。請不要唸出下列分類的選項讓受訪者選。）提供的單位是：_____

- 愛滋病防治民間團體
- 社區健康中心
- 參與清潔針具計畫的單位，如藥局等
- 藥癮同儕外展服務
- 愛滋病特別門診
- 性病門診
- 衛生局或衛生所
- 婦產科診所
- 戒癮門診
- 家庭醫師
- 其他 ()
- 拒答
- 不知道

71-2.您曾經使用這些免費的保險套嗎？

- 有
- 沒有
- 拒答
- 不知道

71-3.您覺得，有提供您免費的保險套，您在發生性行為的時候使用保險套的比率會比較高嗎？

- 會
- 不會
- 拒答
- 不知道

72.過去一年內，您曾經得到過任何免費的清潔針具嗎？

- 有 (續答 72-1)
- 沒有 (跳答 73)
- 拒答 (跳答 73)
- 不知道 (跳答 73)

72-1.您得到的免費清潔針具，是哪些單位提供的？

(請受訪者自己回答單位名稱，再由訪員記下名稱，並勾選下列分類。請不要唸出下列分類的選項讓受訪者選。) 提供的單位是：_____

- 愛滋病防治民間團體

- 社區健康中心
- 參與清潔針具計畫的單位，如藥局等
- 藥癮者外展服務機構
- 愛滋病特別門診
- 性病門診
- 衛生局或衛生所
- 婦產科診所
- 戒癮門診
- 家庭醫師
- 其他 ()
- 拒答
- 不知道

72-2. 您曾經使用這些免費的清潔針具嗎？

- 有
- 沒有
- 拒答
- 不知道

72-3. 您覺得，有提供您免費的清潔針具，您在注射藥品的時候使用新的針具的比率會比較高嗎？

- 是
- 否
- 拒答
- 不知道

73. 過去一年內，您曾經得到過任何免費的衛材，包括稀釋藥品的小杯子、酒精棉嗎？

- 有 (續答 73-1)
- 沒有 (跳答 74)
- 拒答 (跳答 74)
- 不知道 (跳答 74)

73-1. 您得到的免費衛材，是哪些單位提供的？

(請受訪者自己回答單位名稱，再由訪員記下名稱，並勾選下列分類。請不要唸出

下列分類的選項讓受訪者選。) 提供的單位是： _____

- 愛滋病防治民間團體
- 社區健康中心
- 參與清潔針具計畫的單位，如藥局等
- 藥癮者外展服務機構
- 愛滋病特別門診
- 性病門診
- 衛生局或衛生所
- 婦產科診所
- 戒癮門診
- 家庭醫師
- 其他 ()
- 拒答
- 不知道

73-2. 您曾經使用這些免費的衛材嗎？

- 有
- 沒有
- 拒答
- 不知道

73-3. 您覺得，有提供您免費的衛材，您在注射藥品的時候，使用這些新的衛材的比率會比較高嗎？

- 是
- 否
- 拒答
- 不知道

請問您對於今天訪談所提到的內容，有任何的問題要提出來嗎？

(個案如有任何問題，請註記在下一頁之「其他特殊事項」中)

訪談結束時間：□□：□□ (12 小時制) 【□上午 □下午】

◎訪員註記事項：(下表請於結束訪談後2天內填寫完成)

訪員姓名：_____ 性別：男 女 訪員縣市別：_____縣(市)

訪談過程中，受訪者曾經表示過拒絕受訪的意思嗎？一開始時有意拒絕
進行中曾有意拒絕
到最後有拒絕的意思
完全沒有拒絕

訪談過程中，受訪者曾經表示過不耐煩嗎？從未 偶爾 常常 一直

受訪者的合作程度如何？非常合作 合作 不合作 很不合作

訪談結果的可信程度？非常可靠 可靠 不可靠 很不可靠

訪談時是受訪者單獨受訪或旁邊有其他人會無意中聽見？
單獨受訪 旁邊有其他人可能會無意中聽見

訪談是否有預先定時間地點？是 否

訪談地點：_____

其他特殊事項：

