

計畫編號：DOH101-DC-2010

行政院衛生署疾病管制局 100-101 年度科技研究發展計畫

建立愛滋感染者網際網路匿名接觸者之追蹤模式

## 研究報告

執行機構：行政院衛生署疾病管制局

計畫主持人：黃彥芳

協同主持人：楊靖慧、楊志元、葉元麗、莊莘

研究人員：賴安琪、高振峰、劉佩伶、邱大源、魏嘉儀

執行期間：100 年 1 月 1 日至 101 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
前言 · · · · ·	4
研究材料與方法 · · · · ·	8
研究結果 · · · · ·	12
討論 · · · · ·	37
結論與建議 · · · · ·	45
參考文獻 · · · · ·	48

## 摘 要

### 背景和目的:

我國在實務上對於愛滋感染者的接觸者告知和追蹤之完成率約僅三成，為解決高接觸者完成率的實務上瓶頸，亟需透過研究加以突破，故提出本研究，希望了解網路使用者的特性，男同志感受的社會組織感，並建立愛滋感染者接觸者的各種模式標準作業流程與架構其網際網路internet匿名接觸者追蹤模式，提供我國愛滋防治策略之參考。

### 方法和結果:

本研究計畫研究設計屬於介入計畫與評估，選擇二個縣市，其中介入措施的縣市選擇台北市；另選一個與其通報數相當的縣市的高雄市，是其對照組，亦即將不做任何措施，訂定的介入措施包括 e-mail 及電話的告知模式，和網際網路 Internet 匿名接觸者追蹤模式，其中網際網路 Internet 匿名接觸者追蹤模式，匿名諮詢網站於 101 年 8 月已建置完成，經由風險評估的題目，進行風險程度評估並透過感染者所提供的匿名資訊，與網路使用者進行資料比對。而 e-mail 及電話告知模式，在台北市實施三個月的結果，經依所訂之手機簡訊追蹤指引執行者，其回覆率為 66.03%。個案有固定性伴侶者一部分選擇自己帶性伴侶前來篩檢，另一部分則都是選擇隱瞞，而無固定性伴侶者，其接觸者多數已沒有聯絡 e-mail 亦無電話，但感染者願意說出其認識的詳細地點與時間。

### 結論:

根據國內感染者對接觸者告知的態度與國外稍有不同，其不願提供接觸者的聯絡方式，害怕提供接觸者的聯絡方式會使其罹病情況曝光。然而在與個案詳細諮詢及會談後，應可與個案討論出合適告知接觸者的方式，進一步完成接觸者追蹤。另外，透過網際網路 Internet 匿名接觸者追蹤模式可用以協助感染者告知其無法聯絡到的接觸者，評估其本身的風險並能去做篩檢，然而在使用者資訊填答不完整的狀況下，尚無法真正連結到感染者所提供的接觸者訊息，

但經由網站風險評估步驟，仍可以協助使用者警覺其自身的風險程度，並獲得進一步的衛教及篩檢資訊。

## 前 言

### 背景分析：

#### （一）、法源依據

接觸者告知和檢查，一直是傳染病，尤其是性病防治策略中相當重要的一環，在我國「人類免疫缺乏病毒傳染防治及感染者權益保障條例」明確規範公共衛生人員應執行接觸者追蹤工作和愛滋感染者有告知接觸者的義務。其法令條文說明如下：

1、 根據人類免疫缺乏病毒傳染防治及感染者權益保障條例第12條規定：「感染者有提供其感染源或接觸者之義務；就醫時，應向醫事人員告知其已感染人類免疫缺乏病毒。主管機關得對感染者及其感染源或接觸者實施調查。但實施調查時不得侵害感染者之人格及隱私。感染者提供其感染事實後，醫事機構及醫事人員不得拒絕提供服務。」因此，法律已明確規定感染者。

2、 有義務提供感染源或接觸者資料，並賦予個案管理人員應進行調查義務的法源基礎，違反者依該條例第23 條規定，處新臺幣三萬元以上十五萬元以下罰鍰。

3、 另依該條例第15 條第1 項規定：「主管機關應通知下列之人，至指定之醫事機構，接受人類免疫缺乏病毒諮詢與檢查：一、接獲報告或發現感染或疑似感染人類免疫缺乏病毒者。二、與感染者發生危險性行為、共用針具、稀釋液、容器或有其他危險行為者。三、經醫事機構依第十一條第三項通報之陽性反應者。四、輸用或移植感染人類免疫缺乏病毒之血液、器官、組織、體液者。五、其他經中央主管機關認為有檢查必要者。」。

#### （二）、問題狀況或發展需求

依據該法令，衛生署疾病管制局在愛滋病防治工作手冊中的接觸者追蹤管

理章節，明確寫明已知接觸者身份（如夫妻、子女）的追蹤模式和流程，但對於資訊不甚清楚的接觸者如何追蹤部份，則只有原則性的指導，而使得第一線工作人員尚須自己摸索。

我們可以從疾病管制局統計不同傳染途徑接觸者追蹤結果，可以看到性行為傾向為異性戀且有配偶者接觸者追蹤率為41.85%，性行為傾向為異性戀但無配偶者接觸者追蹤率為21.44%，注射藥癮者接觸者追蹤率為66.86%，男男性行為者接觸者追蹤率為36.17%，不同群體有如此差異大的接觸者追蹤率，在於未婚者或無婚姻關係的感染者對於與自己有接觸的接觸者之相關資料是不清楚的，進一步訪問實務第一線工作人員，個案為什麼會不知道他(她)的接觸者是誰，多數個案反應他們只有接觸者的暱稱或代號，認識的場所包括在pub、三溫暖、網路等等，其中網路是常見的說法，特別是年輕的男男性行為者幾乎都是透過網路來認識，而當個案表達他們不清楚接觸者真實姓名和住址以後，第一線工作人員常常就此結案，顯示實務工作上極需透過研究去建立對於不詳接觸者的追蹤模式。

### （三）、國內外相關研究之文獻探討

依據美國的研究，每執行51名感染者的接觸者追蹤服務，平均會發現2至3名的HIV陽性個案，顯示，接觸者的追蹤及管理工作的非常有效益的工作。

Klausner et al.2000年於JAMA發表的”tracing a syphilis outbreak through cyberspace”算是第一篇發表如何透過網路進行早期梅毒個案的接觸者追蹤，並證明網路引起梅毒群聚事件的文章，時間地點是發生在美國加州舊金山的男男性行為者群聚事件，該地方的衛生部門連續收到2名早期梅毒個案，經過疫調發現他們的性接觸者都是來自網路聊天室(SFM4M)，而且他們並不知道性接觸者的真實姓名，只知道這些接觸者在網路聊天室使用的screening name，衛生部門人員與網路聊天室擁有者連繫，希望該公司提供這幾名接觸者screening name的真實姓名，該聊天室擁有者拒絕，理由是他們有保障用戶隱私權的責任，除

非它們收到聯邦政府的傳票，他們才願意提供。後來轉要求提供宣導訊息的服務，該聊天室負責人請衛生局去與一家網路公司聯絡，是他們在負責維護經營該網站，二個星期後，這家網路公司的員工以網路電子方式通知所有數百位用戶，這個聊天室發生了梅毒群聚事件，並且鼓勵曾經透過這個網址認識且與其發生性行為的個案去看醫師。同時，衛生部門的人也用電子信件的方式給screen name的個案們，並要求他們回應，當有個案跟衛生局連繫或到門診看病。則會請他們說明他們在網路聊天室的screen names，如果有符合在接觸者的screen names名單中就會予以註記。同時，衛生人員也傳真給當地所有的醫院和診所表示舊金山目前有一個同志群體的梅毒群聚事件，請其看診時若有同志時應特別給予衛教和進行相關性病檢查，也在地方報紙發佈這樣的訊息。經過這麼多的努力，有42%的接觸者有被完成追蹤，一個指標個案平均被醫療評估的接觸者人數為5.9，此比以前一般調查的找到接觸者接受醫療的平均數來得高。該研究為了了解網路對性病發生率的影響，同時與在同志門診進行的同志追蹤研究樣本進行病歷對照研究，結果發現喜歡在網路上找性伴侶的個案比不喜歡在網路上找性伴侶的個案，其感染梅毒的風險比是8.7。

該篇文章中也討論到人權隱私保護和公共衛生的需要兩者平衡的拿捏問題，另外，作者們提到他們的一些作法也不是沒有缺點，例如透過媒體報紙的訊息揭露後，此聊天室被一些反同志言論“霸凌”。

Tomnay J.E.等人2005年指出在進行新方式的接觸者追蹤模式前，要考慮它的有效性（effectiveness），也就是要比較新方式真的比個案自己去告知接觸者在有效性上來得好嗎？最近Mathews, C等人 2002做了一系列的文獻回顧，認為在給個案自行告知的一段時間後，再由公共衛生人員或有條件的轉介是比個案自己去告知接觸者的方式來得有效，Klausner et al等人的研究結果也是支持這樣的看法。

目前國外歐美國家在進行性病接觸者追蹤工作上已廣泛運用電子器材和工

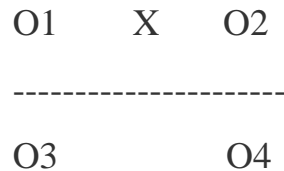
具，包括如果知道個案電子郵件地址和手機號碼者，則會以簡短說明和簡訊傳到接觸者的這些個人電子郵件地址和手機號碼，由於是由公共衛生人員發出訊息，所以個案資訊是隱密的，同時這麼做並沒有太多花費，但是這樣的作法並不是萬無一失，尤其在接觸者的隱私倫理上要有許多考慮，如信件的加密不完全，email電子信件並不是可以做到confidential，另外手機亦可能有隱私暴露的問題，所以，Tomnay J.E.等人建議讓網路在保密上扮演更積極的角色，例如在手機和e mail上留的訊息是非常簡短的，是請個案到指定的網站，使用特定的”user ID”進入網站，匿名接觸者到此網站後，則需要輸入screening name才得以看到比較清楚的訊息和告知。在2010年愛滋病國際大會上，瑞典衛生部門發表一篇論文提到工作人員透過從新通報的愛滋感染者那裡獲得的訊息，如其在那些網站和那些人認識發生性行為等資訊，網站所認識的人其使用的nickname和特徵等，工作人員再到網站中去認識這個個案然後再透過身分確認後，在隱私確保下跟這名接觸者說明他曾有暴露愛滋病毒的風險，請其接受愛滋篩檢，透過這樣的方式追蹤網路匿名接觸者，約有3成多的匿名接觸者與衛生單位透過網路平台連繫和接受後續性病檢查。



## 研究材料與方法

### (一) 研究設計及分年度實施步驟

本研究計畫研究設計屬於介入計畫與評估，介入計畫的設計主要採前後比較和對照組方式進行，用下圖表示如下：



其中 X 代表進行本項介入計畫。

選擇二個縣市，其中介入措施的縣市選擇台北市；另選一個與其通報數相當的縣市的高雄市，是其對照組，亦即將不做任何措施。評估指標包括以下：

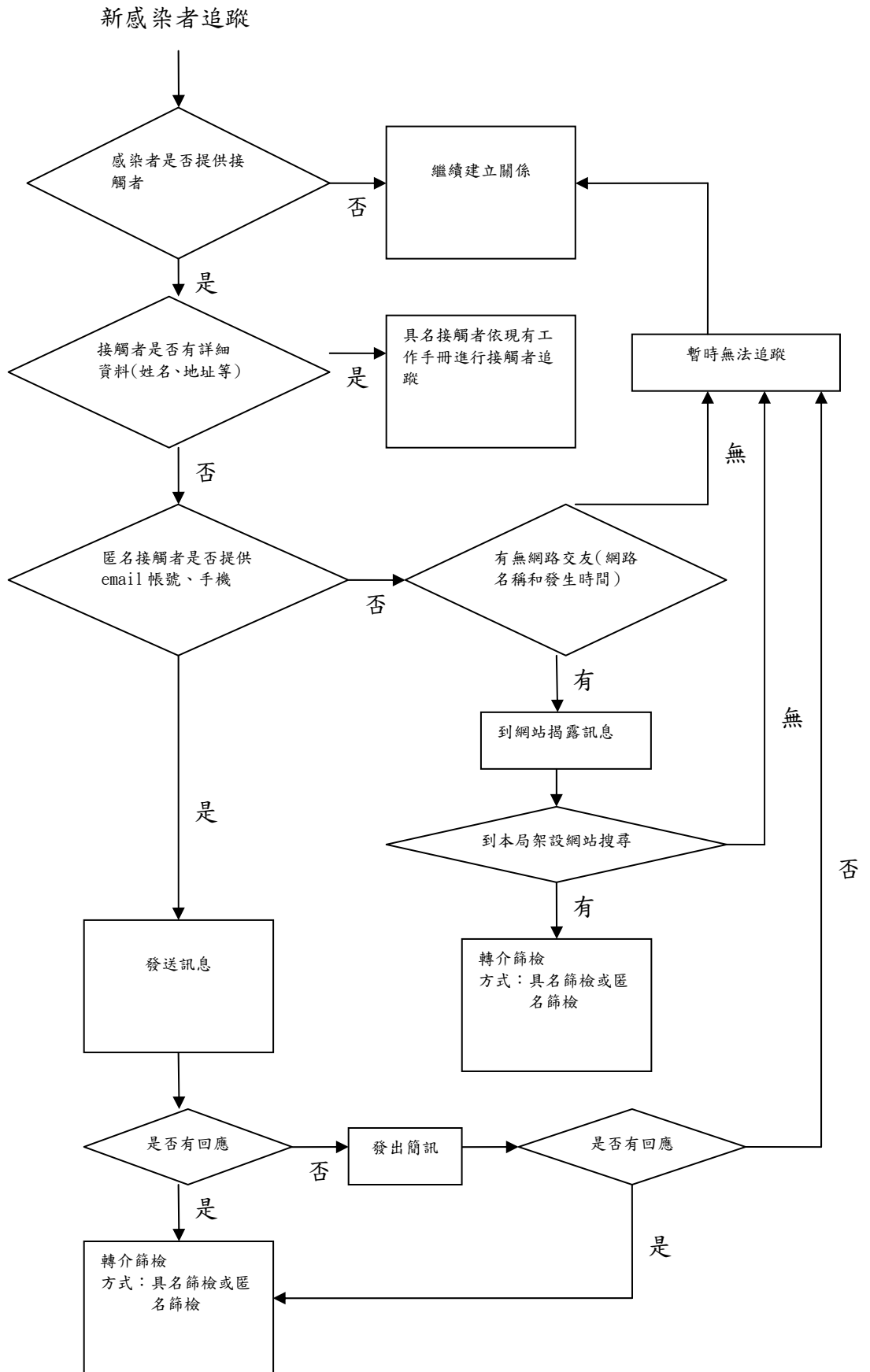
1. 進行台北市之前和介入措施之後，整體男男性行為者的性接觸者追蹤率和追蹤人數差異的比較；另外比較介入措施之後，有成功介入與無成功介入的個案其接觸者完成追蹤率和追蹤數。
2. 進行台北市和高雄市之前和之後，在介入措施前後，整體男男性行為者的性接觸者追蹤率和追蹤人數差異的比較。

有關介入計畫的規劃，選擇台北市為介入計畫的場所，選擇台北市的原因是因為台北市是個高度都市化的城市且每天通報相當多的男男性行為者為愛滋感染者，於收案上較可達到預期目標。為執行本介入措施，相關前置作業包括：

- 1、為制定制式問卷取得該個案性伴侶來源之網際網路資訊，完成訪談台北市之男同性間性行為者新通報的感染者同步瞭解同志交友與生活的網站和場所熱區。
- 2、收集完這些資料後，與這些網站和場所經營者召開會議，表達計畫將執行愛滋感染者匿名接觸者的篩檢，並解答他們對個案隱私權曝光的疑慮。

- 3、後置匿名接觸者和衛生單位聯繫的匿名網站設計，亦將同步設計進行，以方便我們通知的匿名接觸者可以透過網站跟衛生單位連繫，可確保他可以繼續透過匿名方式與衛生單位連繫，系統於今年 8 月建置完成，開始介入措施工作。
- 4、本案相關網站之匿名接觸者聯繫窗口、篩檢服務的聯繫窗口和相關提供服務的工作人員之教育訓練，訓練內容包括本計畫流程說明、工作指引說明、隱私權保護等等，以確保資料保全和個案隱私保護。
- 5、篩檢服務工作流程的確認，包括檢體的採集、檢體的後送，檢體檢驗所需時間確認、檢體檢驗品質等等。

執行介入措施之整體流程設計如下圖：



圖一：新 HIV 感染者追蹤流程

(二)、訂定針對匿名接觸者提供 e-mail 之接觸者衛生單位的追蹤工作指引

(三)、資料處理及分析：

資料分析將以 SPSS 或 SAS 軟體程式作統計分析，包括描述性統計、連續或類比變項分析、多變項分析等。

(四)、研究流程

研究工作項目包括有：

1. 相關文獻之系統性回顧及分析。
2. 與地方縣市衛生局所聯繫協調合作追蹤研究之進行。
3. 進行專家諮詢，建構訪談提綱，進行問卷預試和修改。
4. 訪員及訓練。
5. 進行網路等相關業者說明會。
6. 網路系統建置。
7. 新通報男男性行為者個案訪談
8. 進行匿名接觸者通知工作。
9. 匿名接觸者與計畫工作人員聯繫和進行檢體採集。
10. 檢體依標準流程運送至疾病管制局研究檢驗中心。
11. 資料彙整、分析
12. 撰寫研究報告

## 研究結果

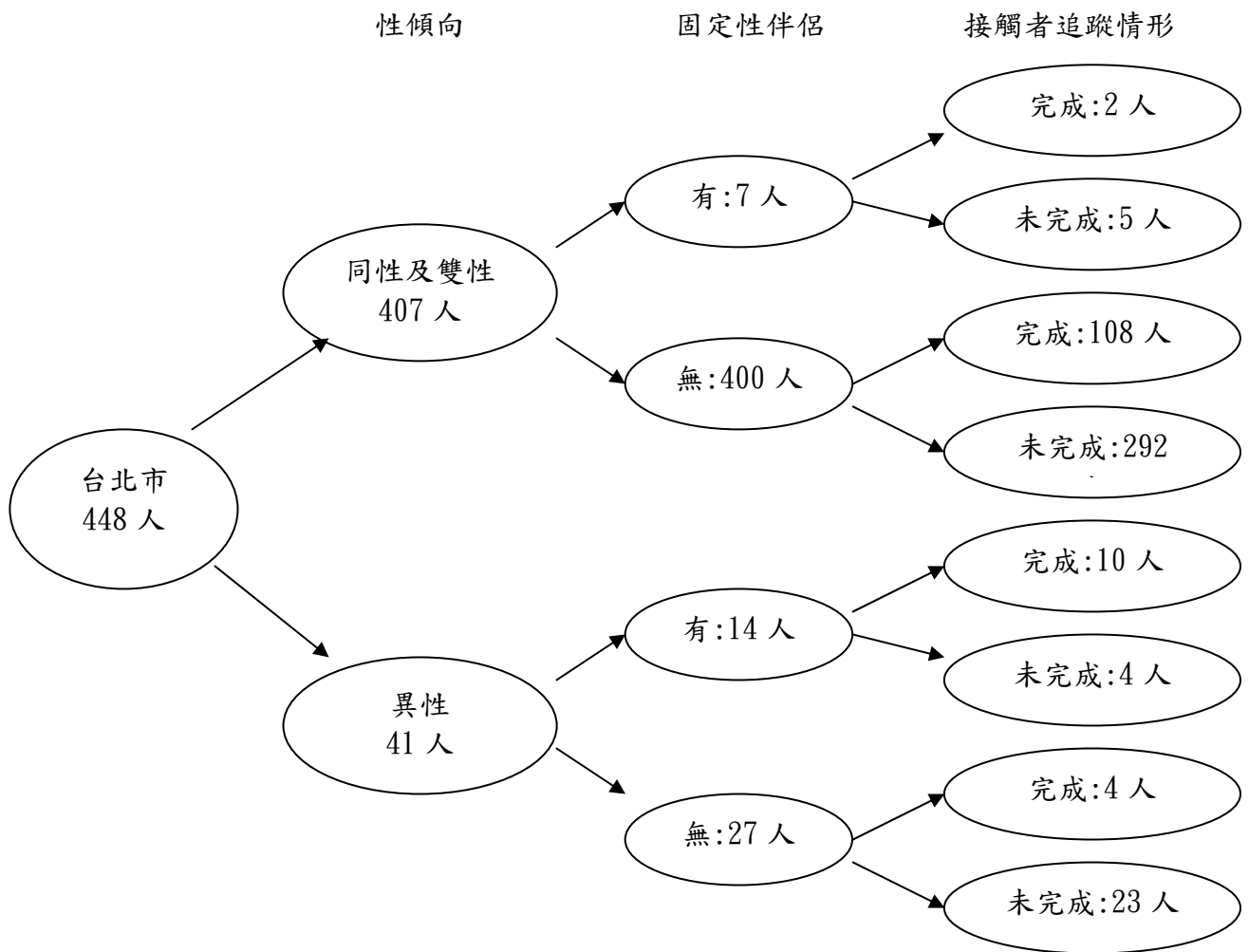
### 一、新通報 HIV 感染者匿名接觸者追蹤情形

2011 年 7 月至 2012 年 9 月台北市通報 HIV 感染者中，經由性行為感染者共計 448 人，其中性傾向為同性或雙性者共 407 人，異性者為 41 人。檢視其婚姻狀況，婚姻現況為已婚者共 21 人，未婚者共 412 人。其餘包括分居、離婚及不詳，婚姻現況為已婚者視為有固定性伴侶，其他視為無固定性伴侶。有固定性伴侶者，需進行配偶接觸者追蹤；非固定性伴侶者則需進行性伴侶之追蹤。

性傾向為同性或雙性者，其中有固定性伴侶者其接觸者之追蹤完成率為 28.57%，沒有固定性伴侶者之完成追蹤率為 27.00%；性傾向為異性者，其中有固定性伴侶之追蹤完成率為 71.42%，沒有固定性伴侶之完成追蹤率為 14.81%。

分析台北市性傾向為同性或雙性者之接觸者追蹤完成率為 27.02%，異性者之接觸者完成追蹤率為 34.14%，接觸者完成追蹤率未達統計上顯著差異( $p=0.3315$ )，顯示性傾向在並不影響其接觸者追蹤完成率；而在有無固定性伴侶之接觸者完成追蹤率部份，有固定性伴侶者追蹤完成率為 57.14%，無固定性伴侶者為 26.22%，達統計上顯著差異( $p=0.0020$ )，顯示有固定性伴侶者之接觸者追蹤完成率顯著高於無固定性伴侶者。

詳細追蹤情形如下圖：

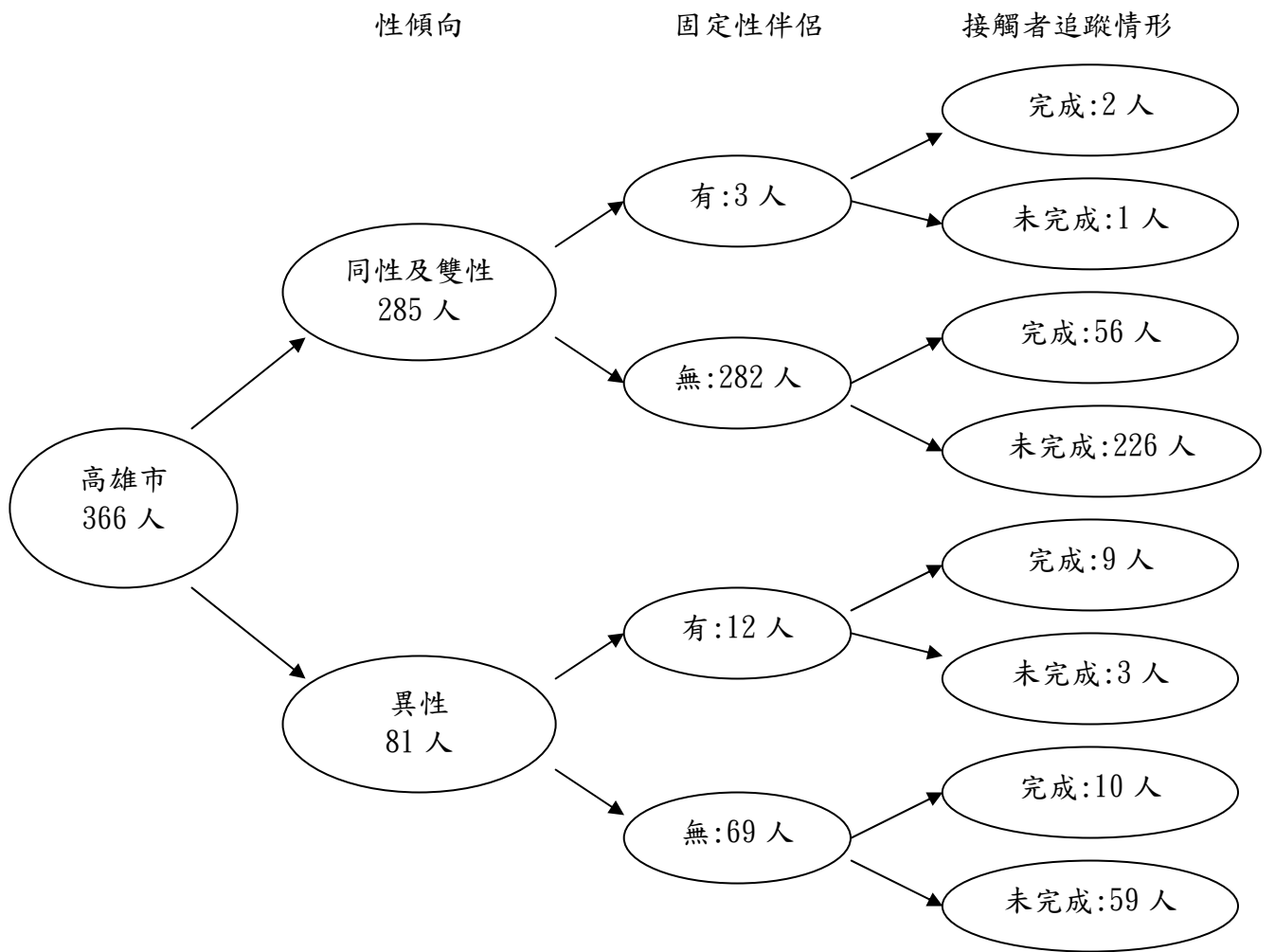


圖二：台北市新 HIV 感染者之接觸者追蹤情形

2011 年 7 月至 2012 年 9 月高雄市通報 HIV 感染者中，經由性行為感染者共計 366 人，性傾向為同性或雙性者共 285 人，異性者為 81 人。檢視其婚姻狀況，婚姻現況為已婚者共 15 人，未婚者共 351 人。其餘包括分居、同居、離婚、矜寡及不詳。性傾向為同性或雙性者，其中有固定性伴侶者其接觸者之追蹤完成率為 66.66%，沒有固定性伴侶者之完成追蹤率為 19.85%；性傾向為異性者，其中有固定性伴侶之追蹤完成率為 75.00%，沒有固定性伴侶之完成追蹤率為 14.49%。

分析高雄市性傾向為同性或雙性者之接觸者追蹤完成率為 20.35%，異性者之接觸者完成追蹤率為 23.45%，接觸者完成追蹤率未達統計上顯著差異( $p=0.5450$ )，顯示性傾向在並不影響其接觸者追蹤完成率；而在有無固定性伴侶之接觸者完成追蹤率部份，有固定性伴侶者追蹤完成率為 73.33%，無固定性伴侶者為 18.80%，達統計上顯著差異( $p=0.0001$ )，顯示有固定性伴侶者之接觸者追蹤完成率顯著高於無固定性伴侶者。

詳細追蹤情形如下圖：



圖三：高雄市新 HIV 感染者之接觸者追蹤情形



整體比較台北市與高雄市之接觸者完成追蹤率，台北市為 27.67%，高雄市為 21.03%，經分析達統計上顯著差異( $p=0.0289$ )，顯示台北市的接觸者追蹤完成率優於高雄市。無論是台北市或高雄市之新愛滋感染者在有固定性伴侶之下，其接觸者追蹤率會高於沒有固定性伴侶者，而性傾向則不影響接觸者完成追蹤率。

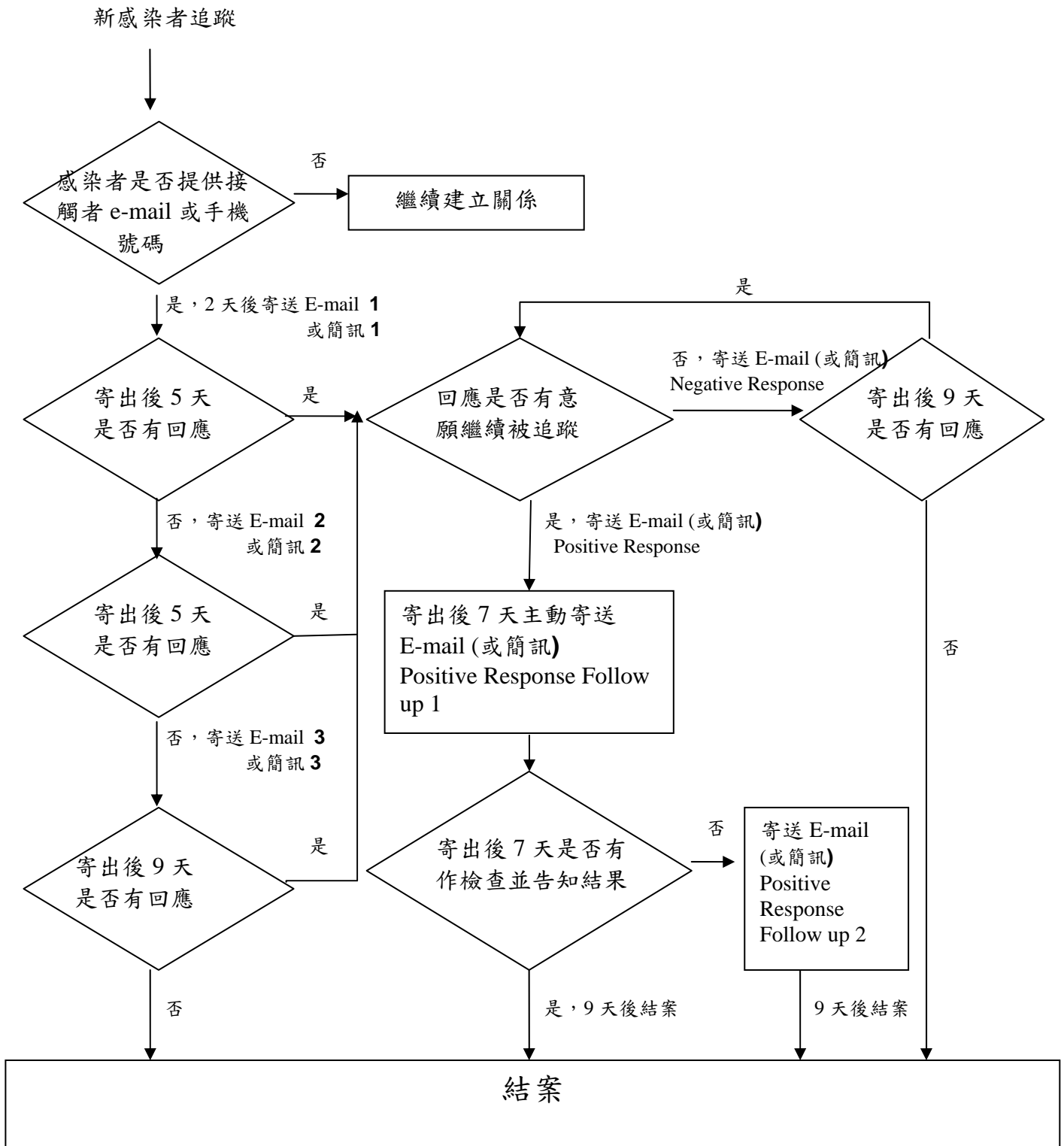
## 二、針對匿名接觸者提供 e-mail 或手機簡訊之接觸者衛生單位的追蹤工作指引

本計畫參考 Los Angeles Department of Public Health Sexually Transmitted Diseases Program(STDP)於 2008 年所制定之 Internet-based Partner Services Protocol，制定了公衛人員可依據之 e-mail 或手機簡訊範本，以供台灣第一線公衛人員參考使用。

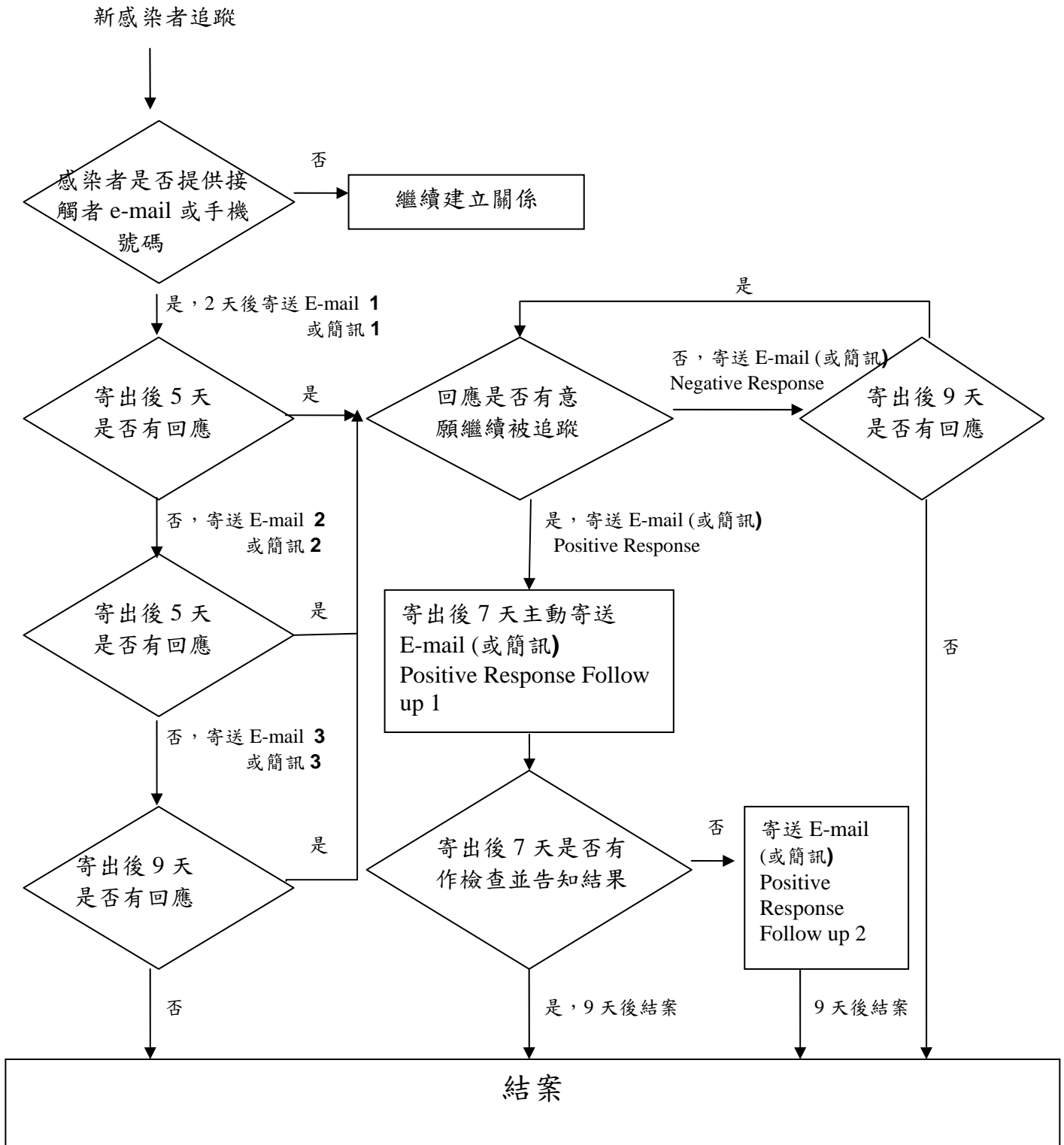
依據其 protocol 建議，與個案諮商並取得 e-mail 或手機簡訊為第 0 天起算，分別在第 2 天寄送第一封 e-mail、第 7 天若仍無回覆寄送第二封 e-mail、第 12 天若仍無回復寄送第三封 e-mail；當接觸者收到 e-mail 而有「負面」的回覆，即表示無意願接受篩檢或繼續連絡，予回覆負向回應的 e-mail；反之，若有「正面」回應，予回覆正向回應的 e-mail，告知其進一步的訊息及相關接受篩檢的資源，並在接觸者回覆正向回應的 e-mail 後 7 天，再寄送正向回應追蹤的 e-mail 給接觸者，主動追蹤其篩檢結果。最後，如果中間個案有回應，整個結案時間是在第 45 天；若個案均無回應，則結案時間在

第 21 天。

工作指引流程圖及寄送內容如下：



圖四、寄送 e-mail 或手機簡訊的流程



圖四、寄送 e-mail 或手機簡訊的流程

表一、寄送 e-mail 以及手機簡訊內容

發送順序	E-MAIL (電子郵件)	Message (手機簡訊)
1	<p>E-MAIL (電子郵件)</p> <p>以下 e-mail 主旨均填：”您好 台北市衛生局傳送有關您個人的健康訊息”</p> <p>您好：</p> <p>我的名字是 (邱大源)，我在 (行政院衛生署疾病管制局) 工作的護士。我寫信給您是因為您最近接觸的人中，有人被診斷有傳染疾病。建議您立即與我聯絡，我的電話號碼 02-23959825 #3730。</p> <p>您可撥打 0910-xxxxxx 給我。如果您打來時，正好我不方便接聽您的電話，請您於該電話中，留下姓名及聯絡方式，我會儘快與您聯繫。請放心，該電話只有我會接聽，同時資訊保密。</p> <p>(邱大源)</p> <p>(行政院衛生署疾病管制局護士)</p> <p>(02-23959825 #3730)</p>	<p>Message (手機簡訊)</p> <p>您好：我是臺北市立聯合醫院的 XXX 小姐。請您撥打 09XXXXXX 或 0223959825#3730 與我聯絡，討論與您相關的健康訊息，謝謝您。</p> <p>(58words)</p>
2	<p>您好：</p> <p>我的名字是 (邱大源)，我是在 (行政院衛生署疾病管制局) 工作的護士。這次是我第二次試著與您聯繫。上次寄信給您是(100)年(5)月(15)日，而您的電子郵件是我唯一可以聯絡您的方式。</p> <p>請您回電給我，電話是 (02-23959825 #3730)。如果您打來時，正好我不方便接聽您的電話，請您於該電話中，留下姓名及聯絡方式，我會儘快與您聯繫。請放心，該電話只有我會接聽，同時資訊保密。謝謝您的合作。</p> <p>(邱大源)</p> <p>(行政院衛生署疾病管制局護士)</p> <p>(02-23959825 #3730)</p>	<p>您好：我是臺北市立聯合醫院的 XXX 小姐，這是我第二次與您聯繫，您的電話是我唯一可以聯絡的方式。請您撥打 09XXXXXX 或 0223959825#3730 給我，謝謝您。</p> <p>(68words)</p>
3	<p>親愛的 (暱稱)：</p> <p>我已經兩次試圖與您聯繫，想告訴您一些重要的事情—有關暴露於感染傳染病的風險。即使您不想與我們連絡，我們仍希望您能去就醫。</p>	<p>您好，我已經兩次試圖聯繫您，告知有關您感染傳染</p>

	<p>這將會是我寄給您的最後一封信，然而在未來，若您再曝露於另外傳染疾病的風險時，我可能會再跟您聯絡。</p> <p>最後，如果您決定跟我電話聯繫 (02-23959825 #3730) 或寫信給我 (<a href="mailto:kiwa@cdc.gov.tw">kiwa@cdc.gov.tw</a>)，我保證任何我們的通訊都是嚴格保密的。</p> <p>謝謝您。</p> <p>(邱大源) (行政院衛生署疾病管制局護士)</p>	<p>病的風險，請撥打 <b>09XXXXXX</b> 或 <b>0223959825</b> 給我。若您不想與我連絡也希望您能就醫檢驗。(65 words)</p>										
<p>NEGATIVE RESPONS E</p>	<p>親愛的 (暱稱)：</p> <p>非常感謝您的回覆，這將是我寄給您的最後一封信。</p> <p>如果您改變主意，想要知道更多訊息的話，為了隱私問題，您可以盡量用電話與我聯絡，您可撥打 (02-23959825 #3730) 給我，我可以告知您去哪裡做免費檢驗及治療，而我們的通話將會嚴格保密。</p> <p>謝謝您。</p> <p>(邱大源) (行政院衛生署疾病管制局護士) (02-23959825 #3730)</p>	<p>XXX 您好，謝謝您的回電，如果您改變主意，您仍可撥打 <b>0223959825</b> 跟我聯繫。許多傳染病是沒有症狀的，我仍建議您儘快做檢查。(64 words)</p>										
<p>POSSITIV E RESPONS E</p>	<p>親愛的 (暱稱)：</p> <p>非常感謝您的回覆，為了隱私問題，您可以用電話與我聯絡，您可撥打 (02-23959825 #3730) 給我，我可以告知您去哪裡做免費檢驗及治療，而我們的通話將會嚴格保密。或您可自行到下列的醫院自行就診。</p> <table border="1" data-bbox="338 1058 1816 1377"> <thead> <tr> <th data-bbox="338 1058 1106 1102">醫院名稱</th> <th data-bbox="1106 1058 1816 1102">網址</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="338 1102 1106 1177">國立台灣大學醫學院附設醫院</td> <td data-bbox="1106 1102 1816 1177"><a href="http://ntuh.mc.ntu.edu.tw/E-Hospital/NTUH.HTM">http://ntuh.mc.ntu.edu.tw/E-Hospital/NTUH.HTM</a></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 1177 1106 1252">行政院國軍退除役官兵輔導委員會臺北榮民總醫院</td> <td data-bbox="1106 1177 1816 1252"><a href="http://www.vghtpe.gov.tw/">http://www.vghtpe.gov.tw/</a></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 1252 1106 1297">三軍總醫院</td> <td data-bbox="1106 1252 1816 1297"><a href="http://www.tsgh.ndmctsg.edu.tw/">http://www.tsgh.ndmctsg.edu.tw/</a></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 1297 1106 1377">台北市立聯合醫院 (忠孝院區、陽明院區、仁愛院區、和平院區、昆明院區)</td> <td data-bbox="1106 1297 1816 1377"><a href="http://www.tpech.gov.tw/">http://www.tpech.gov.tw/</a></td> </tr> </tbody> </table>	醫院名稱	網址	國立台灣大學醫學院附設醫院	<a href="http://ntuh.mc.ntu.edu.tw/E-Hospital/NTUH.HTM">http://ntuh.mc.ntu.edu.tw/E-Hospital/NTUH.HTM</a>	行政院國軍退除役官兵輔導委員會臺北榮民總醫院	<a href="http://www.vghtpe.gov.tw/">http://www.vghtpe.gov.tw/</a>	三軍總醫院	<a href="http://www.tsgh.ndmctsg.edu.tw/">http://www.tsgh.ndmctsg.edu.tw/</a>	台北市立聯合醫院 (忠孝院區、陽明院區、仁愛院區、和平院區、昆明院區)	<a href="http://www.tpech.gov.tw/">http://www.tpech.gov.tw/</a>	<p>XXX 您好，您最近接觸的人經診斷有傳染病，您需在這次曝露後立即接受檢驗，許多傳染病是沒有症狀的，請儘快做檢驗或可用電話與我聯絡知道更多訊息。(70 words)</p>
醫院名稱	網址											
國立台灣大學醫學院附設醫院	<a href="http://ntuh.mc.ntu.edu.tw/E-Hospital/NTUH.HTM">http://ntuh.mc.ntu.edu.tw/E-Hospital/NTUH.HTM</a>											
行政院國軍退除役官兵輔導委員會臺北榮民總醫院	<a href="http://www.vghtpe.gov.tw/">http://www.vghtpe.gov.tw/</a>											
三軍總醫院	<a href="http://www.tsgh.ndmctsg.edu.tw/">http://www.tsgh.ndmctsg.edu.tw/</a>											
台北市立聯合醫院 (忠孝院區、陽明院區、仁愛院區、和平院區、昆明院區)	<a href="http://www.tpech.gov.tw/">http://www.tpech.gov.tw/</a>											

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="338 228 1106 304">財團法人基督長老教會馬偕紀念醫院</td> <td data-bbox="1106 228 1825 304"><a href="http://www.mmh.org.tw/">http://www.mmh.org.tw/</a></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 304 1106 349">財團法人新光吳火獅紀念醫院</td> <td data-bbox="1106 304 1825 349"><a href="http://www.skh.org.tw/">http://www.skh.org.tw/</a></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 349 1106 394">台北醫學大學附設醫院</td> <td data-bbox="1106 349 1825 394"><a href="http://www.tmch.org.tw/">http://www.tmch.org.tw/</a></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 394 1106 438">財團法人長庚紀念醫院基隆分院</td> <td data-bbox="1106 394 1825 438"><a href="http://www.cgmh.com.tw/">http://www.cgmh.com.tw/</a></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 438 1106 483">財團法人亞東紀念醫院</td> <td data-bbox="1106 438 1825 483"><a href="http://www.weigong.org.tw/">http://www.weigong.org.tw/</a></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 483 1106 521">性病友善門診推薦名單</td> <td data-bbox="1106 483 1825 521"><a href="http://tinyurl.com/4ar4qnq">http://tinyurl.com/4ar4qnq</a></td> </tr> </table>	財團法人基督長老教會馬偕紀念醫院	<a href="http://www.mmh.org.tw/">http://www.mmh.org.tw/</a>	財團法人新光吳火獅紀念醫院	<a href="http://www.skh.org.tw/">http://www.skh.org.tw/</a>	台北醫學大學附設醫院	<a href="http://www.tmch.org.tw/">http://www.tmch.org.tw/</a>	財團法人長庚紀念醫院基隆分院	<a href="http://www.cgmh.com.tw/">http://www.cgmh.com.tw/</a>	財團法人亞東紀念醫院	<a href="http://www.weigong.org.tw/">http://www.weigong.org.tw/</a>	性病友善門診推薦名單	<a href="http://tinyurl.com/4ar4qnq">http://tinyurl.com/4ar4qnq</a>	
財團法人基督長老教會馬偕紀念醫院	<a href="http://www.mmh.org.tw/">http://www.mmh.org.tw/</a>													
財團法人新光吳火獅紀念醫院	<a href="http://www.skh.org.tw/">http://www.skh.org.tw/</a>													
台北醫學大學附設醫院	<a href="http://www.tmch.org.tw/">http://www.tmch.org.tw/</a>													
財團法人長庚紀念醫院基隆分院	<a href="http://www.cgmh.com.tw/">http://www.cgmh.com.tw/</a>													
財團法人亞東紀念醫院	<a href="http://www.weigong.org.tw/">http://www.weigong.org.tw/</a>													
性病友善門診推薦名單	<a href="http://tinyurl.com/4ar4qnq">http://tinyurl.com/4ar4qnq</a>													
<p>POSSITIVE RESPONSE FOLLOW- UP 1</p>	<p>如果您在現在或未來，不管是對於您暴露之疾病或您接受的治療有任何進一步的問題，請跟我聯絡。 謝謝您。 (邱大源) (行政院衛生署疾病管制局護士) (02-23959825 #3730) (<a href="mailto:kiwa@cdc.gov.tw">kiwa@cdc.gov.tw</a>)</p> <p><b>保密聲明：</b>本通訊及其所有附件所含之資訊均屬限閱文件，僅供指定之收件人使用，未經寄件人許可不得揭露、複製或散布本通訊。若您並非指定之收件人，請勿使用、保存或揭露本通訊之任何部份，並請即通知寄件人並完全刪除本通訊。</p> <p>親愛的 (暱稱)： 我們很關心您的健康，所以我想向您確認你已經去就醫了嗎？同時也想知道您醫師的診斷結果？您有接受治療嗎？您血液的檢查結果如何？(如果您還未看醫師，我可以幫助您接受治療，或是做檢驗。) 您可撥打 (02-23959825)，或 e-mail 給我 (<a href="mailto:xxxx@cdc.gov.tw">xxxx@cdc.gov.tw</a>)，所有我們通訊的內容都是絕對保密的。 期待您的回覆。 謝謝您。 (邱大源) (行政院衛生署疾病管制局護士) (02-23959825 #3730)</p>	<p><b>XXX</b> 您好，上次請您接受檢查已經有一週了，我很關心您的健康，所以想向您確認檢驗或治療的結果如何呢？我可以幫助您做檢驗及就診，請撥打電話</p>												

	<p>(<a href="mailto:kiwa@cdc.gov.tw">kiwa@cdc.gov.tw</a>)</p> <p><b>保密聲明：</b>本通訊及其所有附件所含之資訊均屬限閱文件，僅供指定之收件人使用，未經寄件人許可不得揭露、複製或散布本通訊。若您並非指定之收件人，請勿使用、保存或揭露本通訊之任何部份，並請即通知寄件人並完全刪除本通訊。</p>	給我。(70 words)
<p>POSSITIVE RESPONSE FOLLOW- UP 2</p>	<p>親愛的 (暱稱)：</p> <p>自從我上次寫信給您，告訴您有關傳染病曝露的訊息，已經有兩個禮拜了。</p> <p>因為這個疾病相當嚴重，我們希望您能去看醫師，並接受曝露後的治療以及檢驗。</p> <p>如果您未就診，請撥打 (02-23959825) 給我，我可以幫助您尋找可信賴的醫院。</p> <p>這將會是我寄給您的最後一封信，然而在未來，若您再曝露於另外傳染疾病的風險時，我可能會再跟您聯絡。</p> <p>謝謝您。</p> <p>(邱大源)</p> <p>(行政院衛生署疾病管制局護士)</p> <p>(02-23959825 #3730)</p> <p>(<a href="mailto:kiwa@cdc.gov.tw">kiwa@cdc.gov.tw</a>)</p> <p><b>保密聲明：</b>本通訊及其所有附件所含之資訊均屬限閱文件，僅供指定之收件人使用，未經寄件人許可不得揭露、複製或散布本通訊。若您並非指定之收件人，請勿使用、保存或揭露本通訊之任何部份，並請即通知寄件人並完全刪除本通訊。</p>	<p><b>XXX</b> 您好，上次請您接受檢查已經有兩週了，這是最後一次與您聯繫，希望您能接受檢驗及治療。如果您需要協助，請撥打 <b>0223959825</b> 給我。(69 words)</p>



當個管師詢問個案有關其接觸者之聯絡方式，個案反應有兩個極端，有些個案會將接觸者的全名、手機等聯絡方式完全告知個管師並帶伴侶來找個管師，因此個管師不需要利用上述的聯絡方式追蹤該接觸者即可完成接觸者追蹤；但是另一群個案則是回應此為接觸者隱私不便告知，完全不願透漏其接觸者之任何聯絡方式，因無法問出接觸者的任一連絡方式，故未使用本接觸者追蹤工作指引追蹤到接觸者。

針對台北市通報之新 HIV 感染者性傾向為同性或雙性者，請台北市愛滋個管師依據該流程進行追蹤工作，因工作人員執著於舊有方式如直接打電話或請個案直接帶接觸者進行篩檢，所以並不習慣如此方式，僅 20 人由台北市聯合醫院昆明院區專人專案負責，並依據前述之簡訊通知模式聯繫其接觸者，進一步提供接觸者諮詢衛教及愛滋篩檢服務。20 名感染者共計提供 159 名接觸者，平均每位感染者提供 7.95 位接觸者。全數接觸者在第一次以簡訊通知後的回覆率為 34% (54 人)，未回應之接觸者，則依前述訂定原則再發送第二次簡訊，第二次簡訊的回覆率為 38%，而第三次的回覆率為 17%。由資料中檢視接觸者中約有六成的人會選擇在頭兩次簡訊通知時回應，而有 54 人(佔 34%)在連續三次簡訊通知後仍無回應，亦即 66%的接觸者可以透過此種方式後續進行接觸者告知及篩檢。但實際上該模式需耗費許多人力和時間，第一線公衛人員是否有能和意願執行仍有待評估。

### 三、網際網路平台建置情形

本研究計畫自 100 年 1 月開始執行，邀集愛滋防治民間團體、愛滋感染者諮商管理師等共同研商推動的模式及網站架構、討論傳染病通報系統、匿名篩檢系統之介接方式及網路熱區發佈訊息內容等，並已於 101 年 8 月 17 日完成網際網路平台之建置，為提升網站曝光量，增加使用率，同步於拓峰網以及 UT 網同志聊天室等明顯區塊進行 banner 連結(樣式如附件)，以及運用宣導卡片廣發於同志常出入之場域(如三溫暖、Pub 等)進行網站宣傳。檢視自網站上線日起至 101 年 12 月 5 日止，網站瀏覽人次總計 46,828 人(其中源自拓峰網之點擊人次為 10,211 人(佔 21.8%)，UT 網無流量統計)，風險評估填寫完成份數合 10,781 份，後臺建置的感染者相關匿名接觸者計 344 筆(236 名感染者提供)，1 萬多筆風險評估問卷中有 225 筆符合相關匿名接觸者的條件，與後臺建置的感染者相關匿名接觸者勾稽則是 208 筆接觸者(134 名感染者)，但很可惜的是進一步同步至台北市立聯合醫院昆明院區線上預約掛號人次 48 人，但完成線上預約掛號人次為 0 人。本網站上線前測試線上預約功能，發現昆明院區線上預約系統不穩定，故網站上線初期即於本網站對使用者補充說明，可記下風險評估代碼並利用電話預約篩檢，囿於完成線上預約掛號人數為 0，並於網站上線期間同步請昆明院區第一線篩檢人員加強詢問篩檢對象是否源自本網站。(如圖 1-1)另鑒於本網站流量相當高，為增加網路平台與使用者之互動，並提昇使用效能，網站自 101 年 9 月進行網站版面美化與增加網站訊息豐富度，目前網頁已規劃以風險評

估高低的程度，提示使用者風險評估之結果，並依風險評估結果連結合適之衛教內容，針對中、高風險者並主動導引至免費匿名篩檢服務訊息或昆明院區預約篩檢服務。

#### 四、匿名諮詢網站使用者之風險評估分析

統計至 101 年 11 月底止，進入網站進行風險評估者總計為 10,781 人(男性佔 97.53%，女性佔 2.47%)，其中有與他人進行肛交、口交或陰道交的人數共計 9,009 人，進行肛交、口交或陰道交而未使用保險套者的比例分別為 51.94%、85.12%及 20.63%，而結識這些人的地點以網路為主(佔 60.34%)，其次為其他及三溫暖，其比例分別為 11.90%及 11.24%。由前述資料顯示，透過網路結識他人且發生不安全性行為的比例相當高，特別是口交及肛交時大部分均未使用保險套。由是否有定期進行愛滋篩檢的習慣調查資料發現，高達 77.13%的使用者未定期或從未做過愛滋篩檢，經由風險評估結果來看，評估為中風險者(有無套性行為或用酒或使用俱樂部用藥)佔 77.49%，高風險者(有無套性行為或用酒或使用俱樂部用藥，且已超過 3 個月未篩檢)佔 3.35%，極高風險者(除有無套性行為或用酒或使用俱樂部用藥，且已超過 3 個月未篩檢外，同時有媒合到已通報感染者所提供的接觸者相關資訊)佔 2.57%。

經由使用者所提供與接觸者結識之場所，發現目前結識地點以透過網路及三溫暖認識者為最多，檢視高風險族群(高風險及極高風險者)之結識場所如下表，網路部份使用者最常運用的網站為 UT 網(87.3%)，其次為拓峰網(3.85%)。

在三溫暖部份較常出入的場所包括 ANIKI、綠館、亞當三溫暖及彩虹三溫暖等，復檢視該些三溫暖分布的地區在台北市、台南市及台中市等大都會區，

表二 高風險族群透過網路與接觸者接觸/結識之場所名稱

網路名稱	人數
UT	227
拓網	10
大百會網路	1
大遠百公司	1
小象網路	1
天空交友	1
FB 臉書	1
PPT	1
Grindr Xtra(手機交友)	1
Menchats	1
WWW.YSL.NET	1
其他	14
總計	260

表三 高風險族群透過三溫暖與接觸者接觸/結識之場所名稱

三溫暖名稱	人數
ANIKI	12
綠館	5
亞當三溫暖	4
彩虹三溫暖	4
公司會館	3
驛站	3
漢士三溫暖	2
嬌嬌三溫暖	2
銀河三溫暖	1
大上海	1
其他	20
總計	57

進一步檢視高風險族群其用酒、用藥及保險套的使用情形，其表達在性行

為的前後或過程中有用酒及使用娛樂性用藥的比例分別為 11.21% 及 20.18%，最近一年每次肛交及口交時未全程使用保險套的比例高達 72.20% 及 95.50%，且高風險族群中僅 25.89% 有定期做愛滋篩檢的習慣。相關資料分析如下表：

表四 您最近一年每次肛交時都有全程使用保險套？

	人數	百分比
否	161	72.20
沒有發生	17	7.62
是	45	20.18

表五 您最近一年每次陰道交時都有全程使用保險套？

	人數	百分比
否	42	19.81
沒有發生	151	71.23
是	19	8.96

表六 您最近一年每次口交時都有全程使用保險套？

	人數	百分比
否	212	95.50
沒有發生	5	2.25
是	5	2.25

表七 您有定期做愛滋篩檢的習慣嗎？

	人數	百分比
否	85	37.95
是	58	25.89
從未做過篩檢愛滋	81	36.16

另外分析透過網路及三溫暖結識他人者，其用酒、用藥及保險套的使用情形，在網路及三溫暖結識他人者，其性行為過程中有用酒者的比例分別佔 7.93% 及 16.00%，且三溫暖結識他人者用酒比例較高，不過整體用酒的比例並不是太

高。其性行為過程中有用娛樂性用藥者的比例分別佔 14.04% 及 24.84%，且三溫暖結識他人者用藥比例較高，相關資料分析如下表，

表八 您性行為的前後或過程中是否有用酒？

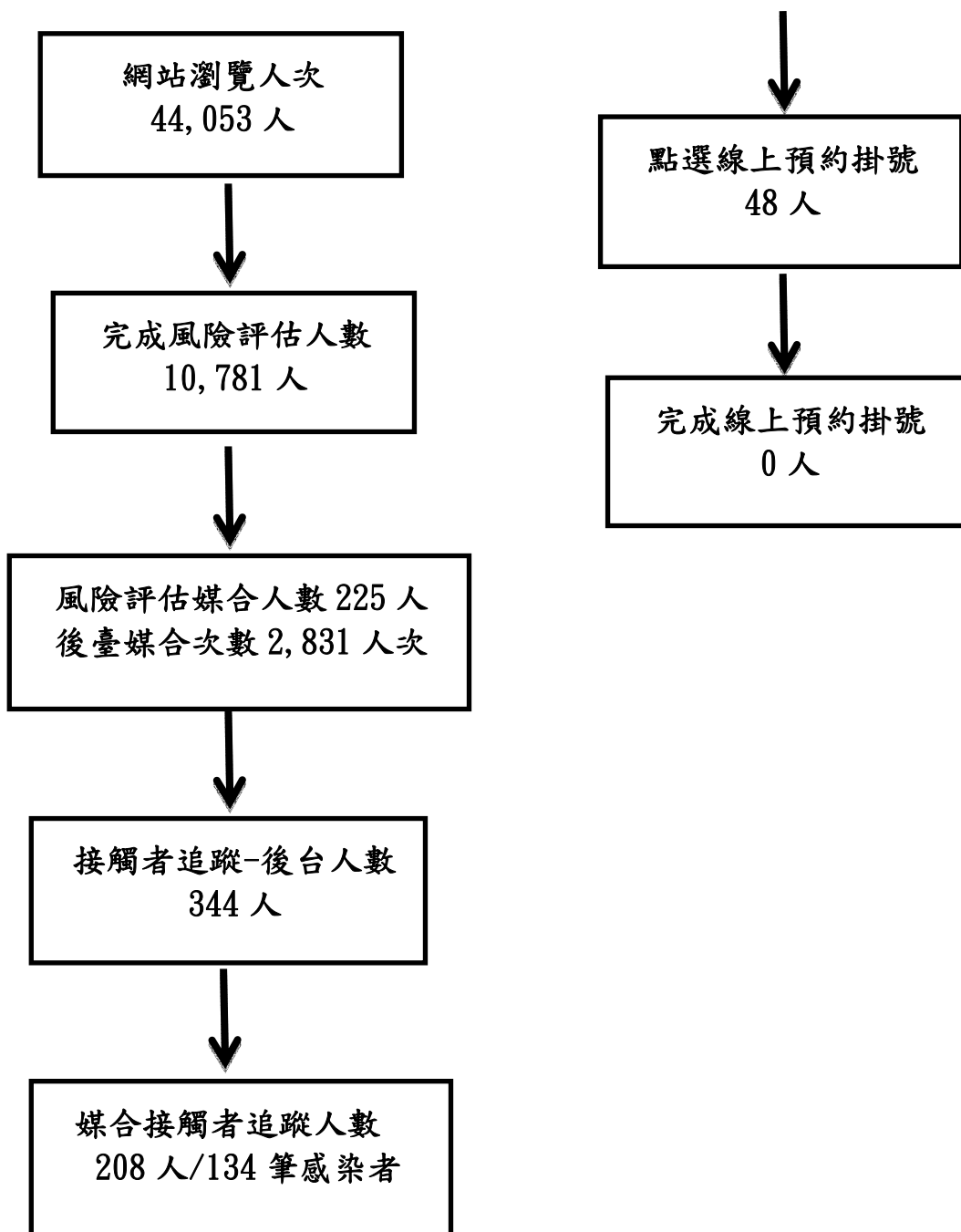
	網路(n=6933)		三溫暖(n=1292)	
	人數	%	人數	%
否	6352	92.07	1076	84.00
是	547	7.93	205	16.00

表九 您性行為的前後或過程中是否有娛樂用藥（搖頭、拉 K、MDMA、Rush、黑貓、5-meo、安非他命、古柯鹼、大麻）？

	網路(n=6933)		三溫暖(n=1292)	
	人數	%	人數	%
否	5927	85.96	962	75.16
是	968	14.04	318	24.84

另外檢視媒合情形如下圖：

圖 1-1 匿名諮詢網風險評估人數流程圖



## 五、網際網路使用者訪談問卷調查結果

### 基本資料描述

本研究為了瞭解網路使用者的性態度、保險套的態度、保險套使用情形，另亦欲了解同志族群個人經歷社會排斥經歷情形，評估社會排斥影響同志健康之間的關係。問卷題目共計 40 題，問卷內容包含基本資料、健康情形、態度題、想像題、行為題；相關的分析結果如下：

此研究總共有 503 人參與問卷調查，其中異性戀有 277 人(佔 55.07%)，同性戀或雙性戀有 224 人(佔 44.53%)；年齡分布以 20-39 歲居多，佔 81.68% (411 人)；教育程度以大學為多數，約 68.79%；工作職業以學生佔多數，約有 37.97%，其次為農林漁牧鹽礦業(11.73%)及民營工商業普通職員(10.93%)。(詳見表 1-1)

參與研究之受訪者，在健康情形方面，主要是探討過去一個月裡受訪者的各種感覺與情緒原因是否影響工作或日常活動。

結果顯示為多數的人認為自己大部分的時間是個敏感的人(佔 33.80%，170 人)；約有 35.39% 的受訪者覺得自己大部分的時間心理很平靜；小部分時間覺得情緒低落的人佔多數，約 34.39%。大部分時間覺得自己是個快樂的人佔多數，約有 39.96%。多數的人不覺得因情緒原因而減少了工作和活動時間(約 314 人，佔 62.43%)；約四成左右的人覺得情緒原因使他們本來想做的事情只能完成一部分，及做事情不如平時仔細。(詳見表 1-2)

在態度方面，對於保險套的態度與使用情形，約有八成二的受訪者知道如



何正確使用保險套，66.20% 的人無論性伴侶是誰，均可每次性行為都使用保險套。約有四成五的受訪者不覺得去便利商店買保險套事件令人尷尬的事情；68.59% 不認為隨身帶著保險套會使他們覺得不自在；約有 19.69% 的人覺得隨身帶著保險套是不對的事情，因為它意味著打算發生性行為。對於愛滋病的看法與態度，70.98% 受訪者害怕感染到愛滋，同時 73.75% 的人也同意當性伴侶人數增加將會增加感染愛滋的風險。(詳見表 1-3)

在想像題組中，顯示多數的受訪者(佔 25.65% )認為自己如果在聚會場合中遇到彼此互相吸引的人想與自己發生性行為，但自己本身還沒有準備好要發生性行為時，有 7-9 成的信心能避免性行為的發生。假設有固定交往對象，但未曾與對方有性行為，當交往對象很想發生性行為時，受訪者有 4-6 成的信心能避免發生性行為者為多數，佔 25.84% ；如果固定交往的對象已決定要發生性行為，但對方不想使用保險套，受訪者有 4-6 成和 7-9 成的信心能避免發生性行為佔多數，分別為 22.86% 和 22.27% 。約三成的受訪者有 7-9 成的信心能告訴性伴侶想要使用保險套；且有 33.80% 的受訪者有百分之百的信心跟伴侶解釋如何正確使用保險套。有 54.87% 的人，認為自己想要拿到保險套時，有百分之百的確定自己可以買到它。當受訪者想發生性行為時，約有 31.21% 的人有 7-9 成的信心會隨身攜帶保險套。有 38.57% 的人有百分之百的信心能與剛認識要發生性行為的人，告訴對方想要使用保險套。(詳見表 1-4)

在行為題組中，研究結果顯示僅 28 人 (佔 5.57% )的受訪者在過去一年內曾

使用過興奮藥物，大部分都是使用搖頭丸。探討性傾向為同性戀或雙性戀的受訪者之相關行為問題，發現在成長過程裡，覺得有時候被取笑為同性戀或沒有男子氣概佔多數，約 38.50% ，但成年後，則以從來沒有被取笑為同性戀或沒有男子氣概佔多數，約 51.77% ；在成長過程中與成年後均以從來沒有因身為同性戀或沒有男子氣概這件事情而被毆打為多數，分別為 84.96% 與 92.48% ；有時候會聽人說同性戀是不正常的佔多數，約有 46.46% 。有時候聽人說同性戀在老年時都是孤單一人為多數，約有 46.46% 。成年後，86.73% 認為從來沒有因身為同性戀而被警察找麻煩。約八成的人認為愛滋病是一個嚴重的疾病；但近半數的受訪者(佔 54.87% ，124 人)同意目前愛滋病已有有效的藥物可以控制病情，所以愛滋病已經沒有那麼可怕。(詳見表 1-5)

表 1-1 基本人口學分布 (N=503 人)

分析項目	N	%
<b>性傾向</b>		
異性戀	277	55.07
同性戀或雙性戀	224	44.53
未填答	2	0.40
<b>年齡分組</b>		
10-19 歲	36	7.16
20-29 歲	271	53.86
30-39 歲	140	27.82
40-49 歲	36	7.16
50-59 歲	16	3.2
60 歲以上	4	0.8
<b>教育程度</b>		
小學以下	1	0.20
國(初)中(職)	3	0.60
高中(職)	44	8.75
專科	56	11.13
大學	346	68.79
研究所以上	53	10.54
<b>月收入</b>		
無收入	139	27.63
1 萬元以下	34	6.76
1 到 2 萬元以下	39	7.75
2 到 3 萬元以下	94	18.69
3 到 4 萬元以下	82	16.3
4 到 5 萬元以下	51	10.14
5 萬元以上	38	7.55
未填答	26	5.17

分析項目	N	%
<b>職業</b>		
公務人員	17	3.38
軍人	9	1.79
高中教師、大專院校教授	2	0.40
中小學教師	7	1.39
受僱國營事業普通職員	20	3.98
民營工商業機構主管	10	1.99
民營工商業普通職員	55	10.93
勞動工人、工頭、領班	8	1.59
律師、醫師、會計師	6	1.19
文化工作者	9	1.79
研究人員	2	0.40
雇主/企業家	1	0.20
自營商(含獨資公司)	6	1.19
運輸業(含計程車司機)	2	0.40
工程師、專業技師	24	4.77
農林漁牧鹽礦業	1	0.20
自由業	59	11.73
學生	191	37.97
無業	24	4.77
其他	45	8.95
未填答	5	0.99

表 1-2 健康情形

健康情形	N	%
<b>Q8.以下問題是關於過去 1 個月裡您自己的感覺，對每一條問題所說的事情，您的情況是什麼樣的？</b>		
<b>Q8-1 您是一個敏感的人</b>		
所有的時間	38	7.55
大部分時間	170	33.80
比較多時間	141	28.03
一部分時間	82	16.30
小部分時間	35	6.96
沒有這種感覺	32	6.36
未填答	5	0.99
<b>Q8-2 您的情緒非常不好，什麼事都不能使您高興起來</b>		
所有的時間	7	1.39
大部分時間	56	11.13
比較多時間	84	16.70
一部分時間	123	24.45
小部分時間	128	25.45
沒有這種感覺	101	20.08
未填答	4	0.80
<b>Q8-3 您的心理很平靜</b>		
所有的時間	14	2.78
大部分時間	178	35.39
比較多時間	150	29.82
一部分時間	81	16.1
小部分時間	36	7.16
沒有這種感覺	39	7.75
未填答	5	0.99
<b>Q8-4 您的情緒低落</b>		
所有的時間	7	1.39
大部分時間	40	7.95
比較多時間	88	17.50
一部分時間	126	25.05
小部分時間	173	34.39
沒有這種感覺	65	12.92
未填答	4	0.80
<b>Q8-5 您是個快樂的人</b>		
所有的時間	18	3.58

大部分時間	201	39.96
比較多時間	134	26.64
一部分時間	81	16.10
小部分時間	41	8.15
沒有這種感覺	24	4.77
未填答	4	0.80

**Q9.在過去一個月，您的工作和日常活動有無因為情緒原因（如壓抑或憂慮）而出現以下問題？**

**Q9-1 減少了工作或活動時間**

是	183	36.38
不是	314	62.43
未填答	6	1.19

**Q9-2 本來想要做的事情只能完成一部分**

是	195	38.77
不是	302	60.04
未填答	6	1.19

**Q9-3 做事情不如平時仔細**

是	213	42.35
不是	283	56.26
未填答	7	1.39

表 1-3 態度

態度題	N	%
<b>Q10 去商店買保險套是件很令人尷尬的事情</b>		
非常同意	23	4.57
同意	133	26.44
不同意	224	44.53
非常不同意	109	21.67
不知道	10	1.99
拒答	1	0.20
未填答	3	0.60
<b>Q11 隨身帶著保險套讓我很不自在</b>		
非常同意	20	3.98
同意	125	24.85
不同意	219	43.54
非常不同意	126	25.05
不知道	9	1.79
拒答	1	0.20
未填答	3	0.60
<b>Q12 隨身戴著保險套是不對的事情，因為它意味著我打算發生性行為</b>		
非常同意	11	2.19
同意	88	17.50
不同意	234	46.52
非常不同意	156	31.01
不知道	9	1.79
拒答	2	0.40
未填答	3	0.60
<b>Q13 當性伴侶人數增加將會增加感染愛滋的風險</b>		
非常同意	148	29.42
同意	223	44.33
不同意	82	16.30
非常不同意	37	7.36
不知道	7	1.39
拒答	2	0.40
未填答	4	0.80

<b>Q14 我害怕感染到愛滋的程度</b>		
非常同意	137	27.24
同意	220	43.74
不同意	85	16.90
非常不同意	34	6.76
不知道	23	4.57
拒答	0	0.00
未填答	4	0.80
<b>Q15 無論性伴侶是誰，我可以每次性行為都使用保險套</b>		
非常同意	107	21.27
同意	226	44.93
不同意	100	19.88
非常不同意	26	5.17
不知道	35	6.96
拒答	5	0.99
未填答	4	0.80
<b>Q16 我知道如何正確使用保險套</b>		
非常同意	192	38.17
同意	221	43.94
不同意	47	9.34
非常不同意	22	4.37
不知道	16	3.18
拒答	1	0.20
未填答	4	0.80

表 1-4 想像

想像題	N	%
<b>Q17 想像一下您在聚會場合上遇見了某人，對方想要與您發生性關係。即使彼此都互相吸引，但您本身還沒有準備要發生性行為。您有多少信心能避免此性行為的發生嗎？</b>		
100%	60	11.93
7-9 成	129	25.65
4-6 成	120	23.86
1-3 成	74	14.71
沒信心	74	14.71
不知道	41	8.15
拒答	5	0.99
<b>Q18 想像一下您已有固定交往的對象，但您未曾有性行為。固定交往的對象很想跟您發生性關係，但您目前還沒有準備好。您有多少信心能避免發生性行為直到您準備好嗎？</b>		
100%	35	6.96
7-9 成	116	23.06
4-6 成	130	25.84
1-3 成	85	16.90
沒信心	100	19.88
不知道	30	5.96
拒答	5	0.99
未填答	2	0.40
<b>Q19 想像一下您跟固定交往的對象已決定要發生性行為，但對方不想使用保險套，您不想這樣就發生性關係。您有多少信心因此拒絕發生性行為，直到對方答應使用保險套嗎？</b>		
100%	90	17.89
7-9 成	112	22.27
4-6 成	115	22.86
1-3 成	77	15.31
沒信心	81	16.10
不知道	22	4.37
拒答	4	0.80
未填答	2	0.40



**Q20** 想像一下您跟性伴侶已經發生過性行為，但還未曾使用保險套。如今您想開始使用保險套了。您有多少信心告訴性伴侶說您想要使用保險套嗎？

100%	120	23.86
7-9 成	147	29.22
4-6 成	98	19.48
1-3 成	56	11.13
沒信心	60	11.93
不知道	19	3.78
拒答	3	0.60

**Q21** 想像一下您與才剛認識的人要發生性行為，您認為使用保險套是很重要的。您有多少信心能告訴對方說您想要使用保險套嗎？

100%	194	38.57
7-9 成	136	27.04
4-6 成	77	15.31
1-3 成	45	8.95
沒信心	38	7.55
不知道	10	1.99
拒答	2	0.40
未填答	1	0.20

**Q22** 您有多少信心能正確使用保險套，或跟性伴侶解釋如何正確使用保險套嗎？

100%	170	33.80
7-9 成	159	31.61
4-6 成	75	14.91
1-3 成	47	9.34
沒信心	31	6.16
不知道	16	3.18
拒答	3	0.60
未填答	2	0.40

**Q23** 如果您想要拿到保險套，您能確定可以買得到它嗎？

100%	276	54.87
7-9 成	100	19.88
4-6 成	52	10.34
1-3 成	38	7.55
沒信心	26	5.17
不知道	10	1.99
拒答	1	0.20
未填答		

<b>Q24 如果您決定發生性行為，您有多少信心隨身備有保險套嗎？</b>		
100%	141	28.03
7-9 成	157	31.21
4-6 成	101	20.08
1-3 成	44	8.75
沒信心	42	8.35
不知道	16	3.18
拒答	1	0.20
未填答	1	0.20

表 1-5 行為

行為題	N	%
<b>Q25 請問過去一年您曾經使用過興奮藥物嗎？</b>		
無	475	94.43
有	28	5.57
搖頭丸		
無	7	25.00
有	21	75.00
FM2		
無	24	85.71
有	4	14.29
安非他命		
無	25	89.29
有	3	10.71
其他(如:K他命、RUCH、大麻...)		
無	22	78.57
有	6	21.43
<b>Q29 在成長的過程裡，您是否常常被人取笑為同性戀或沒有男子氣概？</b>		
經常是	19	8.41
有時候	87	38.50
1、2次	32	14.16
從來沒有	78	34.51
不知道	4	1.77
拒答	4	1.77
未填答	2	0.88
<b>Q30 在成長的過程裡，您是否常常因身為同性戀或沒男子氣概這件事情而被毆打？</b>		
經常是	3	1.33
有時候	7	3.1
1、2次	14	6.19
從來沒有	192	84.96
不知道	4	1.77
拒答	4	1.77
未填答	2	0.88

<b>Q31 作為一個成年人，您是否時常被人取笑為同性戀或沒有男子氣概？</b>		
經常是	4	1.77
有時候	53	23.45
1、2 次	41	18.14
從來沒有	117	51.77
不知道	6	2.65
拒答	3	1.33
未填答	2	0.88
<b>Q32 做為一個成年人，您是否時常因身為同性戀或沒男子氣概這件事情而被毆打？</b>		
經常是	1	0.44
有時候	2	0.88
1、2 次	3	1.33
從來沒有	209	92.48
不知道	3	1.33
拒答	3	1.33
未填答	5	2.21
<b>Q33 在成長的過程裡，您是否時常聽人說同性戀在老年時都是孤單一人？</b>		
經常是	50	22.12
有時候	100	44.25
1、2 次	25	11.06
從來沒有	37	16.37
不知道	12	5.31
拒答	1	0.44
未填答	1	0.44
<b>Q34 在成長的過程裡，您是否時常聽人說同性戀是不正常的？</b>		
經常是	70	30.97
有時候	105	46.46
1、2 次	21	9.29
從來沒有	22	9.73
不知道	5	2.21
拒答	1	0.44
未填答	2	0.88

---

**Q35 在成長的過程裡，您是否時常感到因身為同性戀而傷害到家人並令其難堪？**

---

經常是	19	8.41
有時候	62	27.43
1、2 次	31	13.72
從來沒有	94	41.59
不知道	18	7.96
拒答	1	0.44
未填答	1	0.44

---

**Q36 做為一個成年人，您是否時常為了被人們接受而假裝自己是異性戀？**

---

經常是	57	25.22
有時候	81	35.84
1、2 次	30	13.27
從來沒有	51	22.57
不知道	5	2.21
拒答	1	0.44
未填答	1	0.44

---

**Q37 您是否時常因身為同性戀而損失工作或求職的機會？**

---

經常是	4	1.77
有時候	6	2.65
1、2 次	4	1.77
從來沒有	189	83.63
不知道	21	9.29
拒答	1	0.44
未填答	1	0.44

---

**Q38 做為一個成年人，您是否時常因身為同性戀而必須遠離朋友或家人？**

---

經常是	5	2.21
有時候	44	19.47
1、2 次	20	8.85
從來沒有	143	63.27
不知道	11	4.87
拒答	2	0.88
未填答	1	0.44

---

---

**Q39 做為一個成年人，您是否時常因身為同性戀而被警察找麻煩？**

---

經常是	2	0.88
有時候	7	3.1
1、2 次	10	4.42
從來沒有	196	86.73
不知道	9	3.98
拒答	1	0.44
未填答	1	0.44

---

**Q40.請問您對以下的說法是否同意？**

---

**Q40-1 目前愛滋病已有有效的藥物可以控制病情，所以愛滋病已經沒有那麼可怕**

非常同意	40	17.7
同意	124	54.87
不同意	42	18.58
非常不同意	16	7.08
未填答	4	1.77

---

**Q40-2 愛滋病是一個嚴重的疾病**

非常同意	74	32.74
同意	106	46.9
不同意	39	17.26
非常不同意	5	2.21
未填答	2	0.88

---

## 討論

### 一、簡訊和 mail 追蹤匿名接觸者的可行性討論

本研究的簡訊和電子郵件的追蹤方式實際上並非國內第一線工作人員熟悉的追蹤方式，所以本研究的執行方式在台北市實行的結果是第一線工作人員雖有受過教育訓練但實務上執行時卻未確實執行，實務上未確實執行的最大原因是沒有隨時與匿名接觸者的設備和時間，所以本方式的追蹤方法台北市交給另一位執行另一項計畫的人員嘗試，該結果顯示有六成回復率，結果雖然不錯，但實務上第一線工作人員卻不喜歡，因為第一線工作人員是公務人員並不希望下班時間仍有匿名接觸者的電話必須處理，所以該種措施建議在未來的民間團體個管服務執行。

### 二、有參與計畫縣市比未參與計畫縣市的整體接觸者追蹤率較佳

由研究分析結果可以看出台北市的接觸者追蹤率較高，且無論台北市或高雄市在無固定性伴侶者之接觸者追蹤都較固定性伴侶相對困難許多，另外，由匿名諮詢網站的資料分析中可以發現，在資料媒合結果僅能媒合到結識地點與結識的時間區間，顯示使用者在填答接觸者的手機號碼的末四碼或 e-mail 的資訊時，可能因擔心曝光仍存有戒心。雖然匿名接觸者網站架設後沒有成功找到匿名接觸者，但整體流程仍讓第一線工作人員對於接觸者追蹤的詢問，尤其在匿名接觸者的詢問上學習到更契而不捨向感染者持續詢問，因而建立更多資料，感染者也可能在如此反覆的詢問下提供更多接觸者的資料，雖非透過本網站找到匿名接觸者，但可能由別的方式提供，因此提高整體的接觸者追蹤率。

### 三、匿名接觸者網站的角色定位

有關此匿名接觸者網站是全球第一個如此執行的網站，但目前為止從數據上來看確實可以媒合到一些匿名接觸者，雖然沒有其進一步的檢驗追蹤結果可以比對回個案追蹤系統，以達到提高接觸者追蹤率的目的，但實施的時間僅 2-3 個月，仍然可以持續追蹤。目前系統最大的困難在連結到匿名篩檢醫院的網路預約系統的穩定性，和不了解其不預約的原因以進一步克服。

### 四、衛生局個案管理工作的改革建議

目前個管師每間隔三個月追訪感染者，然而在接觸者追蹤方面，幾乎是 HIV 診斷日後一個月內完成接觸者追蹤後即再也沒有繼續追蹤到其他的接觸者，造成這個現象是否是因為目前個管師追訪個案的標準作業流程在接觸者追蹤上僅將接觸者追蹤列在追訪第一個月的項目之中，之後每間隔三個月的追訪則不列為項目中，或是因為個案剛得知自己罹病之時因為需要獲得相關知識，故較願意提供接觸者資料，而間隔三個月後的追訪，即使已較願意信任個管師，但因為個案防衛心逐漸增強，不願意提供有關的接觸者資訊了，所以有關衛生局個案管理的追蹤時間建議修改成前面一個月較密集。



## 結論與建議

因國內愛滋疫情以男同性間性行為者最為嚴重，而其交友和發生性行為的對象常透過網際網路發生，其後續性接觸者工作，也常因個案表示不清楚姓名而無法繼續追蹤，而接觸者告知和追蹤一直是控制性病重要的策略之一，進行接觸者告知和追蹤的目的在於阻斷性病的繼續傳播，因為透過追蹤的過程，可以找到指標個案和其他被感染的個案，透過治療治癒個案，隨之疾病不再傳播，其中愛滋病雖然無法透過治療治癒個案，但治療仍可有效降低病毒量。

根據國內感染者對接觸者告知的態度與國外稍有不同，其不願提供接觸者的聯絡方式，害怕提供接觸者的聯絡方式會使其罹病情況曝光，因此透過網際網路 Internet 匿名接觸者追蹤模式將可協助感染者告知其無法聯絡到的接觸者評估本身的風險並能去做篩檢，提高我國接觸者追蹤率並降低愛滋擴散速率，應該是可行的方式。

## 參考文獻

1. Mathews, C., N. Coetzee, et al. (2002). "A systematic review of strategies for partner notification for sexually transmitted diseases, including HIV/AIDS." *International Journal of Std & Aids* 13(5): 285-300.
2. Klausner JD, Wolf W, Fischer-Ponce L, Zolt I, Katz MH. "Tracing a Syphilis Outbreak Through Cyberspace." *JAMA* 2000;284:447-449.
3. Giesecke J, Ramstedt K, Granath F, Ripa T, Rado G, Westrell M. "Efficacy of partner notification for HIV infection." *Lancet* 1991;338:1096-1100.
4. Gorbach, P. M., S. O. Aral, et al. (2000). "Notify or not to notify - STD patients' perspectives of partner notification in Seattle." *Sexually Transmitted Diseases* 27(4): 193-200.
5. Liben-Nowell, D. and J. Kleinberg (2008). "Tracing information flow on a global scale using Internet chain-letter data." *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 105(12): 4633-4638.
6. Tomnay, J. E., M. K. Pitts, et al. (2004). "Partner notification: preferences of Melbourne clients and the estimated proportion of sexual partners they can contact." *International Journal of Std & Aids* 15(6): 415-418.
7. Benotsch, E. G., S. Kalichman, et al. (2002). "Men who have met sex partners via the Internet: Prevalence, predictors, and implications for HIV prevention." *Archives of Sexual Behavior* 31(2): 177-183.
8. Huerta, R. and L. S. Tsimring (2002). "Contact tracing and epidemics control in social networks." *Physical Review E* 66(5): -.
9. Tomnay, J. E., M. K. Pitts, et al. (2006). "Does the Internet assist clients to carry out contact tracing? A randomized controlled trial using web-based information." *International Journal of Std & Aids* 17(6): 391-394.
10. Taylor, M., G. Aynalem, et al. (2004). "Correlates of Internet use to meet sex partners among men who have sex with men diagnosed with early syphilis in Los Angeles county." *Sexually Transmitted Diseases* 31(9): 552-556.
11. Mimiaga, M. J., A. D. Fair, et al. (2008). "Acceptability of an Internet-based partner notification system for sexually transmitted infection exposure among men who have sex with men." *American Journal of Public Health* 98(6): 1009-1011.
12. 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.

13. 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.
14. 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.
15. 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 99 年 7 月
16. 衛生署疾病管制局:愛滋病防治工作手策。台北:衛生署,民國 98 年