



行政院衛生署八十九年度委託計劃

北部地區女性性工作者及男同性戀/雙性
戀者感染 HIV 及其他性病之流行病學研究

執行機構：國立陽明大學

計劃主持人：陳宜民

研究人員：任一安、陳守堅、陳思銘、吳秀英、掌傳蘭、許秀全

執行期限：民國八十八年十一月一日至民國八十九年十二月三十一日

目 錄

中文摘要.....	1
英文摘要.....	2
一、 前言.....	3
二、 研究材料與方法.....	8
三、 研究結果.....	12
第一節 研究對象之血清流行病學結果.....	12
第二節 研究對象之人口學特性調查結果.....	13
第三節 研究對象之性行為模式及過去性史調查結果.....	15
第四節 研究對象之感染疾病之相關危險因子調查結果.....	18
四、 結論及建議.....	20
附表	
附錄：研究問卷同意書	
研究問卷	

中文摘要

本研究的目的是在對北部地區女性性工作者及出入男同性戀三溫暖消費者提供愛滋病毒及梅毒的匿名篩檢及諮商，並針對後者（男同性戀族群）作問卷調查，以便了解其愛滋病及梅毒感染的比率，性行為的模式及感染 HIV-1 的相關危險因子。自 2000 年三月至十一月止，分別在台北兩家及台中一家男同志三溫暖進行研究，共收集 240 個血清樣本及 146 份有效問卷。結果發現，感染任何一種性病（愛滋病或梅毒）的比率是 22.9% (55/240)，其中有 30 位 (12.5%) 感染愛滋病毒，35 位 (14.6%) 感染梅毒，雙重感染者有 10 人 (4.2%)。在社會人口學特徵方面，感染 HIV-1 者與未感染者在各變相並無顯著的差異。但在性行為對象方面，有 61.6% 的 HIV-1 感染者其性對象為不熟悉的朋友或陌生人，顯著高於未感染者的百分比 (41.7%) ($p=0.024$)。在性行為模式的調查發現，HIV-1 感染者發生第一次肛吻（主動及被動）的年齡皆較未感染 HIV-1 者的年紀為輕，且呈現有意義的差別 ($p=0.016$ 及 $p=0.025$)。在曾經感染性病的病史方面，HIV-1 感染者自述曾患有鼠蹊部淋巴結腫大的症狀的比率為 19.2%，而未感染 HIV-1 者為 6.6% ($p=0.024$)。此外，在感染性病後，只有 20% 的 HIV-1 感染者在表示曾接受完整的治療，而此比率遠較未感染 HIV-1 者陳述的比率 (95.5%) 為低 ($p<0.001$)。在買春方面，34.6% 的 HIV-1 感染者有此經驗，比率稍高於未感染 HIV-1 者的 30.0%；但進一步分析買春的對象時發現，有 88.9% 的 HIV-1 感染者其買春的對象是第三性公關，此比率遠高於未感染者的 2.8% ($p<0.001$)。

在女性性工作者方面，總共篩檢 78 名在色情三溫暖之女性性工作者，其中發現有 4 人 (5.1%) 感染 HIV-1，6 人 (7.7%) 感染梅毒。本調查乃首度在北部地區針對出入同性戀三溫暖的人士進行匿名篩檢及諮商。結果顯示該族群感染愛滋病及梅毒的比率極高，且在問卷調查中發現幾項感 HIV-1 的重要危險因子。因此，本研究不僅符合成本效益，同時對於有高危險的男同性戀性行為的族群 (men having sex with men) 的預防愛滋的工作極為重要。

關鍵字：男同性戀、三溫暖、愛滋病、梅毒、女性性工作者、匿名篩檢及諮商

Abstract

There were two main purposes of this study: firstly, to provide anonymous HIV-1 antibody and syphilis tests and counseling to female sex workers and men having sex with men (MSM) from gay saunas; secondly, to collect data on the sexual behaviors and risk factors associated with HIV-1 infection from MSM in gay saunas in the northern region of Taiwan. From March to November 2000, 240 MSM from 3 different saunas participated in the study and among them, 146 questionnaires were collected. The results showed that 55 (22.9%) of them were infected with either HIV-1 or syphilis that included 30 (12.5%) HIV-1 infections, 35 (14.6%) syphilis infections and 10 (4.2%) dual infections.

In terms of risk factors associated with HIV-1 infection, there was no significant difference of the demographic data between HIV-1 infected and uninfected men. However, 61.6% of HIV-1-infected men had frequent sexual encounters with strangers, the rate was significantly higher than that of the uninfected group (41.7%, $p = 0.024$). In addition, the HIV-1-infected men had significant younger age when they first time to have ass-rimming experience. In addition, 19.2% of the HIV-1-infected men had history of enlargement of the inguinal lymph nodes, while only 6.6% HIV-1-uninfected men had that history ($p = 0.024$). Furthermore, only 20% of the former group had received complete course of treatment after they had sexually transmitted diseases, which was much lower than the rate of the latter group (95.5%, $p < 0.001$). Although the rates of having sex with sex workers were quite similar for both groups, 34.6% and 30.0% respectively; it is important to note that 88.9% of HIV-1-infected men had sexual contact with the transvestites, the rate was significantly higher than that of the uninfected group (2.8%, $p < 0.001$).

Four of 78 (5.1%) female sex workers participated in the study had HIV-1 infection, and 6 of 78 (7.7%) had syphilis infection.

This is the first report on the seroprevalence rates of HIV-1 and syphilis in the MSM from gay saunas in the northern region of Taiwan. The results showed that the rates were relatively high and several risk factors associated with HIV-1 infection were identified. This study not only is very cost-effective, but also may have great impact on the prevention of HIV-1 infection for MSM in Taiwan.

Key words: Men having sex with men, homosexuality, HIV-1, AIDS, syphilis, female sex workers, anonymous testing and counseling

前言

流行性疾病就如同麻疹，霍亂或瘧疾是經由已經受疾病感染的人口中不均衡的傳播所致，並且由於社會、個體與疾病等因素影響著流行的程度與速度。由人類免疫不全病毒（HIV）所引起的後天免疫不全症候群（簡稱愛滋病，AIDS），自 1981 年第一個愛滋病例被發表在美國“疾病與死亡週報”（MMWR）後，全球性的流行仍處在演變時期，但不可否認的是愛滋病已成為人類健康的第一大敵，其疫情迅速的擴張，遂成為世界性的傳染病。根據聯合國愛滋防治計劃（UNAIDS）的統計，在過去的二十年，全世界已有超過六千萬人感染了愛滋病。僅僅在今年，已有超過五百萬人得到愛滋病。平均每分鐘有六個年輕人得到這個疾病。

國內愛滋病病毒的流行趨勢，自 1984 年出現第一例來自美國的愛滋病患以來，受到愛滋病毒感染的人數每年急遽的增加；根據行政院衛生署防疫處所公佈的資料，截至 2000 年 12 月 1 日止，感染 HIV-1 的人數已高達 3,160 人，其中若以危險因子分類，異性戀者佔 45.4%，其次為男同性戀者及男雙性戀者各佔 31.2%及 15.6%。至於注射毒癮者，所佔比率只有 1.8%，資料不詳者也佔所有比例的 3.5%。值得注意的是，這些個案代表的只是冰山的一角，實際感染人數可能是它的五至十倍。美國 AIDS Action Council（1997）報導在 1992 年美國有 54%生產主力之年齡是介於 25－44 歲之間，愛滋病佔這個年齡族群死因的第二位（Sowell, 1998），而台灣則有 82.9%愛滋病毒感染者年齡亦是介於 20－49 歲間（衛生署及病管制局，2000 年 12 月）。雖然目前因為異性戀性行為而感染 HIV-1 的人數日漸增加，並有凌駕男同性戀的趨勢，但若將母群體的人數考慮進去，則男同性戀／雙性戀者仍是台灣 HIV-1 感染率最高的一個族群。

目前已經確定的愛滋病感染途徑為：（1）性交行為（2）血液（3）

母親胎兒的垂直傳染，而愛滋病毒感染情況，絕大部分是實行高風險的行爲者，其中包括：男同性戀與雙性戀者、靜脈注射藥癮者、血友病患及愛滋病感染者的性伴侶及其新生兒。在 1995 年時，世界衛生組織發表在 18 個國家當中有關於對性行爲觀察的結論。在過去 12 個月當中，每個國家有多數的男性比女性擁有不定的性伴侶，從斯里蘭卡的 4%（相較於 3% 的女性），到幾內亞比紹的 38%（19% 的女性），到最後巴西里約熱內盧的 45%（10% 的女性）。在 1980 年代末期，在哥斯大黎加有 70% 的女性提出只要一個性伴侶的要求（相較於 9% 的男性）；儘管有 99% 的女性在面談時表示在他們一生的性伴侶不超過五個，而 55% 的男性卻希望六個或者更多，英國國家性態度及生活方式研究機構成立於西元 1994 年，發現到有 24% 的男性希望一生有 10 個或更多的異性伴侶，而卻只有 7% 的女性希望如此。在每個不同的社會文化當中即使同性之間的性行爲被列爲高度的禁忌，但報告顯示仍然會有 3% 到 16% 不等的男性會與同性發生性行爲。在英國倫敦，同性戀男性及雙性戀男性爲感染愛滋病的主要高危險群，愛滋病的傳染率在 1982—1984 年間呈現上升的趨勢，在 1985—1986 年則逐漸平滑化，1987 年的感染率爲 25.6%。

在流行病學中，若有三種人類族群：第一種是沒有感染到愛滋的危險的族群，第二種是有感染愛滋的危險，但未必會傳染給其他人的族群，第三種是極易感染或者會傳染給他人的族群。最後一個族群會操控這個流行病，因此我們將之定義成「族群的核心」。這族群包括了男性與女性或者是有性行爲及藥物注射的男性，但不管是包含哪些人，而此核心的族群是不能沒有男性的。

核心族群在一個社會所佔的大小是傳染病流行的程度重要的一個決定的因素。無論核心族群在任何一個地方只佔少數比率的的人口，傳染病都有可能會被受限制的，因爲即使那些有被病毒感染的危

險但不會傳染給其他的人的族群人口數大於核心族群，病毒感染的程度是不會高於第二種族群。例如在澳大利亞流行病是被受限的因為核心族群（與多數同性有性關係的男性）在他們國家只佔了少數。然而，若在每一個地方每個人對自己的伴侶或者更多沒有採取的性的保護措施，那麼核心族群的概念就沒有什麼意義了而且佔大多數的人口可能都因此而感染到傳染病。對於在核心族群中預防愛滋的傳染比在一般族群之間更具有有一定意義的影響。研究指出，在一般族群中的 100 個預防愛滋的案件當中我們必須去預防接下來 10 年多出來的 180 個額外的案件，而在核心族群中的同樣案件當中在未來 10 年所多出來的案件數目就幾乎是一般族群的 10 倍之多。

從全球 HIV/AIDS 流行爆發的開始，同行戀一直都被視為最主要的高危險群之一。一些研究開始監測以同性戀行為為主要傳播方式的 AIDS 流行地區，監測項目包括性行為模式及 HIV-1 之發生率。北美洲有最多的研究點，歐洲及澳洲次之。數個主要的橫斷研究調查已在進行中，包括法國以及七國 WHO 同性戀研究(Pollack et al., 1992; Coxon, 1992)。相關研究指出，男同性戀族群中 HIV 感染的盛行率約 3%-50%不等(Kelly et al.,1992; Law et al., 1992)。以美國為例，同性性行為感染 HIV 的比例，雖已從 1981-1987 年的 64%，逐年下降至 1993-1995 年的 44.9%，但是不可否認地，同性性行為仍舊是主要的感染途徑。然而目前仍無法取得一些回教國家、印度、中國及許多東南亞國家的相關資料以用來比較。其中遭遇到的最大困難來自社會因素與方法學，因為在大多數社會中，同性戀行為是非法的，而且遭到排斥與歧視。此外，要進行國家與國家間的比較也有所困難，主要因為缺乏一套明確的定義與統一的資料收集的方法，雖然目前的研究資料常遭遇到不同的選樣誤差（常集中於城市、年輕、高教育、及同性戀男性資料的收集），但他們之間仍有下列幾項共通點：

1. 大多數的同性戀男性其性行爲模式包括了三種：手淫、口交及肛交；
2. 有相當的比率顯示有同性戀行爲的男性（介於 10%~20%），曾與女性有過性行爲（即所謂的雙性戀者，雖然部分受訪者不同意如此稱呼）；
3. 肛交無疑的仍是最危險的同性戀性行爲，大部分研究報告指出；有三分之一的男同性戀者曾在過去數月間從事未妥善保護的肛交接受者（被插入，即所謂的 0 號）行爲，這些人將會是感染 HIV 危險性最高的一個族群。
4. 關於肛交角色的扮演各國間不盡相同，但是最普遍的是同時爲插入者與接受者，其他的型式則有純粹插入者與純粹接受者，前者人數比率爲後者的 2 倍，拉丁民族及地中海國家從事肛交的比率比北方國家來得高。

另一值得注意的是；持續性的 HIV/AIDS 流行導至重要的行爲改變。舉個例子，在數個男同性戀世代研究（例如：舊金山、英國、阿姆斯特丹），未有保護措施的肛交，其 HIV 發生率與所佔比率近來開始上升，因爲這些結果來自一個已追蹤多年的世代研究，因此結果無法用在那些新加入且對性行爲不小心的年輕男同性戀來解釋。一些美國研究人員稱此現象爲「復發」（relapse），暗示預防愛滋病的主要動機（態度）已經開始疲勞軟化、絕望及對安全性行爲的實踐感到挫折(Davies, 1993)。相反的，英國及澳洲的研究人員著重在人際關係間不安全性行爲的發生，他們主張這些改變代表了「社交性的安全（negotiated safety）」或是人際關係中的一種理性選擇(Adam, 1986; Altman, 1981)。無論如何，行爲的改變與維持是不可能永遠不變的。

近年來台灣經濟快速成長、國人對於性的觀念逐漸鬆綁與開放，性行爲模式也呈現了多種樣貌，相對地使得愛滋病的傳染範圍也

進現出令人咋舌的幅員。由實際的田野調查發現，在台灣，許多與男性發生性行為的男人（men having sex with men）並不承認自己是同性或雙性戀者（鍾信心等人，1998）。國外對於同性戀三溫暖的相關研究亦十分有限，最早的研究是 Bolton 等人於 1992 年比較在 Flanders 曾去過三溫暖與未曾去過三溫暖的男同性戀，結果發現去三溫暖消費的男同性戀者其對於愛滋病的知識程度較高，較少採取危險行為。Aars（1996）在 1995 年針對挪威兩家男同性三溫暖的消費者調查其性行為與 STD/HIV 流行狀況，結果發現大多數的消費者過去兩年內都接受過 STD/HIV 篩檢，但是多數無法公開告知曾與男性發生性行為。Sowell 等人（1998）以質性研究的方式訪問 10 位曾經採取群交的男同性戀者，發現主要發生群交的地點以 sex club 為主。

從過去的研究經驗發現，國內感染 HIV-1 的男同性戀者多數曾至同性戀三溫暖消費，且在被診斷感染後，還繼續去三溫暖；甚至有一些本來不去三溫暖的同志，在獲知感染後，會切斷原有的性關係，轉而進入三溫暖，與陌生男子性交，以滿足其對性的需求（鍾信心等人，1998）。

行政院衛生署自民國 74 年 5 月起籌組後天免疫缺乏症候群監視小組，並於指定醫院成立愛滋病防治中心，以提供民眾門診及諮詢服務，1995 年之後並擴大匿名篩檢的服務。男同性戀族群基於曝光之問題，對於正規的醫療系統所提供的愛滋病篩檢存有疑慮，可能由他們信任的民間團體來協助執行較為可行。

研究材料與方法

本研究乃以北部地區之出入同志三溫暖的顧客為主要研究對象。在業者願意配合及義工的協助下，以立意取樣及滾雪球兩者混合的方式逐步增加研究樣本數。研究對象之 HIV-1/2 抗體血清篩檢及確認是採其全血 5－10 cc（不分飯前飯後），再離出血清或血漿，主要以 ELISA 做篩檢試驗，測其 HIV-1/2 之 IgG 抗體。重複陽性後再以西方墨點法鑑定試驗。

一、資料收集

資料收集的地點有二（台北地區、台中地區）：一為台北地區兩家男同志三溫暖，每二星期固定時間至其營業場所做愛滋病篩檢服務。二為台中地區之男同志三溫暖。研究者於八十九年三月起，實地深入男同性戀三溫暖做調查，所選擇的研究場所在北部地區有兩家三溫暖（以下均簡稱甲家、乙家）同意接受在營業場所進行研究皆以男同性戀者為主要消費族群，甲家位於台北市市區三溫暖平均每天客人數 150－200 人，年齡層從 18－65 歲不等，大多以居住在新竹以北地區為主，中南部或其他縣市的男同性戀者議會出現在此情境中，但人數較少。乙家男同志三溫暖；位於台北市較邊緣的郊區，平均每天客人數 50－70 人不等，年齡層分佈集中在三十歲以上之男性，消費者居住地也以北部地區為主。二為台中地區（以下簡稱丙家），位於台中市市區，平均每天客人數 40－60 人不等，消費者年齡層分佈極廣 18－65 歲以上不等，消費者居住地以中部地區各縣市為主（例如：嘉義、彰化、苗栗等）。研究者在事先徵得三溫暖業者同意後，每二星期固定至其營業場所提供愛滋病的匿名篩檢及衛教服務。在研究場所由業者安排在三溫暖內部（如員工休息處或是入口的大廳）設透過在同性戀三溫暖入口及內部張貼本研究之說明，並在每次提供篩檢及諮詢服務時業者配合使用廣播加以宣傳，擴大招募自願參與者。採血地點由業者安排設置在三溫暖中有隔間或較隱密的地

方，研究者每次只與一位研究對象進行會談並執行抽血工作，因此隱密性極高。研究者在說明研究目的，並徵詢其意願是否願意接受本研究之問卷調查，同意者在填寫同意書後回答問卷內容，若不願意接受問卷調查仍可參與血清檢查。研究者在研究對象接受 HIV-1/2 血清抗體篩檢前先做篩檢前的諮詢，而後執行抽血工作。檢驗結果於二星期後由個案主動聯繫告知其檢驗結果並給予篩檢後諮詢，陽性個案則依其個人意願與已轉介或相關之醫療服務。

二、研究步驟

本研究之工作人員包括訪視員三名及一位社工員。所有工作人員皆需接受完整的愛滋病諮詢及訪員訓練。研究人員需事先取得同性戀三溫暖業者的同意之後，在顧客洗完三溫暖後，並由訪視員主動徵詢其參與本研究之意願，同意者在填寫同意書後，由訪視員協助研究對象填寫“基本資料”、“性行為模式”、“危險因子”等研究問卷之後將研究個案引介給愛滋病諮詢員。所有自願接受 HIV-1 血清抗體篩檢之研究對象，在三溫暖業者提供的地點由愛滋病諮詢員進行篩檢前的諮詢。愛滋病篩檢報告結果於二個星期後出來，由個案主動約定篩檢後諮詢的時間。

三、HIV 實驗室篩檢

研究對象之 HIV-1 抗體血清篩檢及確認是採其全血 5-10ml，再分離出血清或血漿，所有血清將送往陽明大學，愛滋防治及研究中心·愛滋病病毒抗體檢驗，首先使用酵素免疫分析法—Recombinant HIV-1/HIV-2 EIA(Murex Diagnostics Limited)，取受測者之血清依廠商指示做篩檢，若重覆呈陽性反應，則再用西方墨點法(HIV Western blot 2.2, Genelabs, Singapore)作確認。陽性個案依其個人意願轉介至衛生署指定愛滋病治療醫院接受相關之醫療服務。

四、梅毒實驗室檢驗

依照台北市立性病防治所梅毒診斷 VDRL tite 大於 120，及 TPHA 大於等於 350 為診斷標準。

五、研究工具

研究工具包括：

（一）個案基本資料

包括：年齡、目前交友或是婚姻狀況、教育程度、職業類別、同志社交網絡（公園、酒吧、三溫暖、同志餐廳）、進入三溫暖的年數、平均每個月來三溫暖的次數、HIV 篩檢史等。

（二）愛滋病相關危險行為及保險套使用問卷

研究者經由文獻探討及專家的建議後擬定一系列相關問題，包括性行為模式、感染危險因子、性健康狀況等。

六、資料分析

（一）資料譯碼及輸入

完成訪視之問卷立即譯碼並輸入電腦，隨即檢查有無不合理之答案，若有空缺或疑問者，在告知個案檢驗結果時，研究者再度詢問個案以為澄清，如此來確保資料之正確性及完整性。

（二）資料統計分析

譯碼之資料以 SPSS 8.0 套裝軟體做分析處理。所使用之統計方法如下：

描述性統計

1. 類別變項：以人數及百分率描述
2. 等距變項：以平均數、標準差、全距等描述

推論性統計

1. 皮爾森積差相關分析(Pearson Product-Moment correlation coefficient)分析第一次發生性關係的年齡、性伴侶人數、性伴侶交往狀況、性取向、性傳染疾

病症狀與愛滋病感染與否之相關性。

研究結果

本研究結果依研究目的共分為六節，第一節就研究對象的血清流行病學進行描述性統計，第二節針對男同戀者的社會人口學特徵(基本資料)座描述性分析，第三節研究對象的性行為模式描述，第四節研究對象保險套使用狀況，第五節研究對象感染危險因子，第六節研究對象過去性病史等問題進行結果分析及探討。

第一節 血清流行病學結果

本研究自民國八十九年十一月起至八十九年十月止，所收集到之血清樣本數共為 240，在愛滋病的的部分，經酵素免疫分析法－Recombinant HIV-1/HIV-2 EIA (Murex Diagnostics Limited) 及西方墨點法 (HIV Western blot 2.2, Genelabs, Singapore) 確認陽性反應者共 30 位，總陽性率 12.5%。梅毒血清測試，本研究採 VDRL (Venereal Disease research Laboratory) 及 TPHA (Treponema Pallidum Hemagglutination) 陽性反應則診斷為梅毒，確定診斷者有 35 人，總陽性率為 14.6%，愛滋病及梅毒雙重感染者有 10 人 10/240 (4.2%) (詳見表一)。

第二節 社會人口學特徵

研究者在研究期間，共收集 146 份有效問卷佔所有參加人數的 146/240 (68%)，均接受愛滋病毒及梅毒的檢查，其中愛滋病毒抗體陽性反應者有 26 位，整體陽性率為 (17.8%)，梅毒檢驗陽性者有 27 位，整體陽性率為 (18.5%)，同時檢測有愛滋病毒及梅毒 (雙重感染 Double infection) 有 5 人 (3.4%)。研究對象之社會人口學資料包括：年齡、教育程度、職業、居住地、感情生活狀況、性取向，分別說明如下

- (一) 年齡：研究對象之平均年齡為 30.45 歲 ($SD \pm 8.2$)，其中年齡最小者為 17 歲，年齡最大者為 58 歲，十八歲以下之男性有十二人，佔總研究對象的 (8.2%)，有 30% 是集中在二十五歲及三十五歲左右，就愛滋病毒感染者而言，平均年齡為 29.5 歲 ($SD \pm 8.4$)，年齡最小者為十七歲，年齡最大者為五十八歲，二十至三十歲的感染者即佔了 42.2%。
- (二) 居住地：居住地北部地區代表新竹以北地區，中部地區代表新竹以南嘉義以北地區，南部地區代表嘉義以南地區為定義區分之，其中以北部地區佔最多 127/146 (87.0%)，中部地區 19/146 (13.0%)。
- (三) 教育程度：分為國中、高中職/專科、大學、研究所等四個選項，其中以高中職/專科佔最多 76/146 (52.1%)，其次為大學 45/146 (30.8%)，國中與研究所分別佔 (4.8%) 及 (2.1%)。若以愛滋病毒感染與否來看；高中職/專科佔 (57.7%)，大學 (30.8%)，研究所 (11.5%)；顯示教育程度與愛滋病毒感染間並無顯著的相關。
- (四) 職業：職業依照類別分為工、商、教職、自由業、服務業、學生、其他等七個選項，其中以從商者佔最多 (41.1%)，其次為服務業 (24.0%)，學生 (14.4%)。在愛滋病毒感染者的部分職業則以服務業佔最多 (30.8%)，其次為商 (26.9%)，學生及其他則佔 15.4%。
- (五) 感情生活狀況：依照男同性戀與伴侶關係模式分為；有同性伴侶採單一關

係制、有同性伴侶採開放關係制、有異性伴侶也有同性伴侶、有異性伴侶未有同性固定性伴侶、與人交往中但仍不算伴侶、單身（無固定性伴侶）等六個層次區分，其中以單身（無固定性伴侶）者佔最多 101/146 (69.2%)。在愛滋病毒感染者的部分，單身（無固定性伴侶）者佔最多 21/26 (80.8%)，自述有異性性伴侶但無同性固定性伴侶者有二人 (7.7%)，有同性性伴侶採單一關係制者也有二人 (7.7%)，有同性性伴侶採開放關係制有一人 (3.8%)。

第三節 研究對象之性行為模式調查結果

對於研究對象過去性史，本研究將之區分為性行為對象、最近半年之行為模式、各種性行為發生的時間、保險套使用狀況，三家三溫暖之顧客性行為模式所作的統計分析（見表 3-1~3-8），其結果分述如下：

（一）過去性史

綜觀研究資料在過去性史的部分第一次手淫的平均年齡為 19.25，年齡最大者為 26 歲，年齡最小者為 15 歲。第一次口交的平均年齡為 21.9 歲，年齡最大者為 35 歲，年齡最小者為 17 歲，第一次肛交扮演一號者的平均年齡為 24.4 歲，年齡最大者為 29 歲，年齡最小者為 19 歲，第一次肛交扮演零號角色者平均年齡為 25.0 歲，年齡最大者為 43 歲，年齡最小者為 19 歲，第一次肛吻的平均年齡為 26 歲，年齡最大者為 37 歲，年齡最小者為 19 歲。（表 3-1）。若我們將感染愛滋病與否的因素考慮進去，則發現在肛吻的部分感染愛滋病毒者與非感染者有明顯的差異；肛吻（他人幫您）所謂一號的角色中有 12 人表示曾有此經驗，而愛滋病毒陽性反應的個案從事肛吻的平均年齡為 23.0 歲較愛滋病毒非感染者高出了四歲也較總平均年齡高出 3.3 歲，（ p 值=0.016）。肛吻（您幫他人）即所謂零號的角色中有 10 人表示有此經驗，總平均年齡為 25.7 歲，愛滋病毒陽性反應者之平均年齡為 23 歲較愛滋病毒陰性反應者的 26.4 歲低，（ p 值=0.025）。

（二）性行為對象

本研究依據性行為對象的熟識程度區分為：愛人、熟識的朋友、同儕、不熟的朋友、陌生人、其他等六個選項，綜觀總研究對象在每家三溫暖中此變項並無明顯差異，因此，就總研究對象而言，以陌生人 49/146（33.6%）佔最多，其次為熟識的朋友 33/146（22.6%），不熟的朋友佔 29/146（19.9%），愛人佔 20/146（13.7%），同儕 13/146（8.9%），其他佔 2/146（1.4%）。（表 3-2）。若我們將第一次性行為對象的熟是程度在區分為熟識與陌生兩個選項時在愛滋病毒感染者的部分則發現；

第一次性行為是與陌生人一起發生的有（61.6%）高出愛滋病毒陰性反應者的42.7%有將近二十個百分點，統計上 $p < 0.001$ ，呈現顯著的差異。（表 3-6）

（三）性行為頻率

本研究以探討研究對象在過去半年性行為模式，依性行為人數、性行為次數做調查，其中在過去半年曾與 10-15 人發生性行為的人佔最多約 39/146（26.7%），其次為 5-10 人 37/146（25.3%），0-5 人者佔 32/146（21.9%），15-20 人者佔 14/146（9.6%），20-25 人及 25-30 人則有 12/146（8.2%）。（表 3-2）。依愛滋病毒病毒感染與否來看，最近半年的性行為人數中也是以 10-15 人佔最多（34.6），其次為 0-5 人及 5-10 人百分比皆為（19.2%），表示與 20-25 人性交的有（15.7%），與愛滋病毒陰性反應者相較並無明顯差異。

在與同性發生性行為的頻率方面，1-10 天與 10-20 天者佔最多皆為 48/146（32.9%），三十天以上者佔 45/146（30.8%），20-30 天者有 5 位（3.4%）。與愛滋病毒感染與否並無顯著差異。（表 3-6）

（四）性行為模式與保險套使用狀況

性行為模式依據可能導致愛滋病感染的口交（他人幫您、您幫他人）、肛交扮演一號、肛交扮演零號、與肛吻（他人幫您、您幫他人）等六個選項，再依其保險套使用狀況分為從未使用、很少使用、偶爾使用、常常使用、大部分時候會使用及每次都會使用等六個等級，（詳見表三-3），詳述如下；在口交方面（他人幫您口交）中有 111/146（76.0%）的人表示有此經驗，然每次都會使用保險套的人僅佔 15/111（13.5%），大部分時候會使用保險套者佔 22/111（19.8%）。愛滋病毒感染者中從事口交（他人幫您）每次都會使用保險套者只有一人（3.8%），較愛滋病毒陰性反應個案的（13.5%）低了十個百分點，而在口交（他人幫您）時從未或很少使用保險套的比例中愛滋病毒陽性反應者也較陰性反應者高出了四個百分點，分別是 46.1%與 42.5%。（表 3-7）

在口交（您幫他人）的部分，有六成一的人表示從未或很少使用保險套，每次或大部分時候會使用保險套的人僅佔（25.5%）。

在肛交扮演一號角色的部分，有 95 人表示有此經驗，然而每次或大部分時候會使用保險套的人有（44.2%），從未或很少使用保險套者有（40.0%）。愛滋病毒陽性個案中從事肛交扮演一號角色的有 15 人（57.7%），根據這十五人表示，每次或大部分時候會使用保險套的比例有（30.7%），其餘有 69.3% 的人則並非每次都會使用保險套。（表 3-7）

在肛交扮演零號角色的選項中，有（56.2%）的人表示有此經驗，每次都會使用保險套的比例僅有（24.4%），愛滋病毒陽性個案表示從事肛交並扮演零號角色的十五人中也僅有四人（15.4%）表示每次都會使用保險套，有一人表示再從事肛交時是從未使用保險套的，其餘有八成的人則表示很少、偶爾或常常、大部分時候會使用保險套。

在肛吻的部分，保險套使用的比例極低，表示每次都會使用保險套的人僅有（4.1%），有將近七成的人表示從未或很少使用保險套再從事肛吻的行為時，愛滋病毒陰性反應的個案在肛吻（他人幫您）時從未使用或很少使用保險套的比例有低於愛滋病毒感染者的趨勢，但統計上並無明顯差異（ $p=0.096$ ）。（表 3-8）

第四節 研究對象之危險因子調查結果

本研究將同性之間的性行為，依據可能導致愛滋病毒感染的危險因子區分為「性交過程的物質濫用」、「性交易行為」、「性傳染病及相關症狀」。

(一) 在「性交過程中的物質濫用」部分；曾在性交前/中使用藥物的比例佔總研究對象的 21/146 (14.4%)，曾在性交前/中使用酒精的比例為 21/146 (14.4%)，共用針頭的現象在本研究中所選取的研究對象中並沒有發現。

(表 4-1)

(二) 在「性交易行為」的部分有 44/146 (30.1%) 的人表示曾有買性服務的經驗，再依買性服務的地點分為國內、國外籍對象分為男性、女性、第三性公關與男女都有等選項，及性交易時保險套使用狀況詳細分析；曾在國內買性服務的比例佔所有自述曾有買性服務的研究對象中佔 24/44 (54.6%)，曾去國外買性服務的佔 29/44 (66.0%)，買性服務的對象以男性佔最多 32/44 (72.7%)，其次為第三性公關與自述男性與女性皆有者佔 8/44 (18.2%)，性服務對象以女性為主者佔 7/44 (15.9%)。在性交易時保險套使用狀況自述從未使用過保險套的人有 6/44 (13.6%)，表示很少使用保險套的人有 17/44 (38.6%)，偶爾使用保險套者 5/44 (11.4%)，大部分會使用保險套者佔 6/44 (13.6%)，表示每次都會使用保險套的人僅佔 10/44 (22.7%)。(表 4-1)

(三) 在「性傳染病的相關症狀」方面以小便曾有刺痛感者佔最多 40/146 (27.4%)，其次為頻尿 23/146 (15.8%)，曾有尿道流膿者有 20/146 (13.7%)，鼠蹊部淋巴結腫大者有 13/146 (8.9%)。愛滋病毒檢驗陰性反應的個案中在性傳染病相關症狀的主述裡有 (19.2%) 的表示曾有鼠蹊部淋巴結腫大的經驗、小便有刺痛感者有 (34.6%)，頻尿或尿道流膿的分別有 (19.2%)，(11.5%)，在愛滋病毒陽性個案中有 (6.7%) 人有鼠蹊部淋巴結腫大的經驗，有 (25.8%) 曾有小便有刺痛感的經驗，頻尿或尿道流膿者分別有

(15.0%)及(14.2%)，此一部份在統計學上成現顯著的差異($p=0.042$)。

(表 4-3)

(四) 在性病感染史方面，有 27 人 27/146 (18.5%) 表示曾有感染性病的經驗，但其中有 12 人 (44.4%) 表示並不清楚自己感染的是哪一種性病，有 8 人 (29.6%) 有感染梅毒的經驗，有 6 人 (22.2%) 曾感染菜花，有 1 人 (3.7%) 表示曾感染皰疹，至於披衣菌則無人表示有感染的經驗，值得注意的是，在十二名表示不知道自己感染哪一種性病的人中，就有十人的愛滋病毒檢驗是呈陽性反應，在統計上呈現顯著的差異 ($p<0.001$)。對於 27 位表示曾感染性的研究對象詢問是否接受完整的治療，則有 24 人 (88.8%) 表示有接受完整的治療，仍有 3 人 (11.1%) 的人並沒有接受完整的性病治療。

(表 4-3)

(五) 選擇治療場所的部分，研究者將選項區分為：公私立醫院、性病防治所、衛生所、私人診所、西藥房，其患者使用意願以公私立醫院佔最多 14/27 (51.9%)，其次為私人診所 12/27 (44.4%)，性病防治所佔 5/27 (18.5%)，西藥房也有 2/27 (7.4%)，地區性衛生所則普遍使用率不高。對總研究對象調查關於是否知道性病若未治癒會留下後遺症的認知中有 60/146 (41.1%) 表示知道性病若未治癒可能會留下後遺症，但仍有將近六成的人並不知道感染性病若未經治療或未接受完整療程將會導致嚴重的後遺症。(表 4-2)。

討論與建議

一、研究對象的愛滋病及其他性病之感染率：

過去台灣地區針對男同志族群所做的愛滋病毒篩檢皆以男同性戀三溫暖為主要的研究場域，其研究結果與本研究顯示愛滋病毒的感染率在男同性戀三溫暖的比例不低，但對於不出入三溫暖的男同性戀者期愛滋病毒感染的狀況如何我們並不清楚，因此，無法做比較。再者，本研究之場域為男同性戀三溫暖，關於出入三溫暖的男同性戀者其性行為模式、保險套使用狀況或社會人口學特徵等變相所呈現出來的結果並不能代表整個同志族群的性行為模式或對愛滋病的態度，因此，若我們要對愛滋病在男同性戀族群流行的狀況及對愛滋病的態度等相關議題有所了解時需要更多且更多面向的研究才能描繪出男同性戀者與愛滋病的關係及其影響因素。

在其他性傳染疾病的部分，除了梅毒可用血清檢驗之外，淋病及披衣菌的檢驗皆須採集生殖器分泌物或尿液作培養，在採集檢體的便利性、檢驗的時效上皆有相當大的阻礙，也造成男同性戀者參與檢驗的意願，因此，藉由便利且有效的檢驗方法將有助於澄清其他性傳染疾病在男同性戀族群流行的狀況及其與愛滋病的相關性，再者，早期徵測出其他性傳染疾病也能夠提供醫療人員對患者感染疾病的危險因子作確認與安群性行為之教導以避免愛滋病毒的感染。

二、研究對象的人口學特性及概況：

在本研究當中社會人口學特徵與愛滋病感染與否並無顯著的相關，顯示教育程度、年齡、職業、感情生活狀況等，皆非感染愛滋病毒的危險因子。換句話說，相關衛生教育單位對於愛滋病或其他性病的衛生教育應該更廣泛且全面的實施。研究中發現十八歲以下進入三溫暖消費的比例有（5.5%），對於青少年的衛生教育也值得注意，再者，受檢個案及接受問卷調查的個案皆集中於二十至三十五歲，是否年齡與三溫暖消費型態間有相關尚待更多的研究加以澄清以便針對該年齡層或性活躍的年齡層加強衛生教育。在感情生活狀況顯示出入三溫暖的男同性戀者中也有 6 人（4.1%）表示有異性性伴侶也同性性伴侶，在自述性取向的不

分有一人表示為男同性戀者，有六人表示為雙性戀者，這樣的比例雖人不多，但在愛滋病的社會人口學特徵中扮演著一個跨越同性戀與異性戀傳播的角色

(Bridging Effect)，其與愛滋病流行病學的關係為何，仍待更多的研究加以釐清。

三、研究對象之性行為模式及過去性史

本研究發現在愛滋病毒陽性反應的個案中有 9 人在性行為模式與保險套使用狀況中的主述是每次都會使用保險套，但仍然造成愛滋病毒的感染，遊本研究推論其可能的原因是口交為一普遍的性行為但使用保險的比例偏低，是否因為口交未使用保險而造成的感染尚待澄清，亦或因為被射精在口中、吞下精液、或被射精在肛門內等危險因子所造成的感染或是其他更複雜且多樣的性行為模式造成的感染都須待更多的研究證實。

四、男同性戀者衛生教育內容實務

- 1.設計以男同性戀為主題的衛教材料，並以他們認為最合適的方式，來提供翠生教育，本研究是以衛教單張作為介入的策略，此外在衛教單張上提供愛滋病或同志議題的相關諮詢單位及電話，及友善而隱匿的醫療單位作為其他性病治療的資訊。
- 2.由於研究者在愛滋防治義工的協助下親自進入男同性戀三溫暖進行匿名篩檢服務及問卷調查，提供男同性戀者一個便利且安全的環境，配合衛教諮商的介入，以改變年同性戀者對愛滋病錯誤的認知或澄清事實
- 3.研究初期研究者曾遭遇到三溫暖業者不願配合的窘境，根據三溫暖業者主述，媒體紕漏三溫暖感染愛滋病的比例極高，將可能導致男同志族群的恐懼，再者由於警政單位的相關法令對於營業場所提供保險套，即將剛營業場所列為色情媒介，造成業者不願主動提供保險套的疑慮，這些因素，造成三溫暖業者對於愛滋病的防治有所顧慮，使得安全性行為與愛滋病的衛生教育的推廣形成阻礙。此點有待相關單位的協調與合作。

五、未來後續的研究

目前愛滋病相關研究主要仍針對找出高危險群或是描述該危險群體的社會

人口學特徵，本研究發現男同性戀者感染愛滋病與否與社會人口學特徵並無顯著的相關，但與性行為模式（肛吻），與性傳染疾病相關症狀主述有關，顯示陰性個案對於症狀的主述較陽性個案的比例為高，是否意味著未感染愛滋病毒者其對身體改變的敏感度較高間接影響愛滋病毒的感染率尚待釐清。

表一、台灣北部地區男同性戀三溫暖消費者 HIV 及梅毒篩檢統計表

	<u>男同性戀三溫暖族群</u>			<u>總人數</u>
	<u>甲家</u> N=157	<u>乙家</u> N= 67	<u>丙家</u> N=16	N=240
血清檢驗				
*愛滋病毒血清檢驗	27/15 (17.2)	7/67 (10.4)	1/16 (6.25)	30/240 (12.5)
**梅毒血清檢驗	32/157 (20.4)	5/67 (7.5)	1/16 (6.25)	35/240 (14.6)
愛滋病及梅毒雙重感染	8/157 (5.1)	2/67 (3.0)	0	10/240 (4.2)

*陽性人數/全體受檢人數 (%)

**陽性結果代表符合下列標準：

VDRL titer > 120

TPHA > 350

表二—1、台灣北部地區男同性戀三溫暖消費者之社會人口學特徵

		<u>男同性戀三溫暖族群</u>			<u>總人數</u>	
		<u>甲家</u>	<u>乙家</u>	<u>丙家</u>	N=146	
<u>變項名稱</u>		N=121	N=9	N=16		
<u>年齡</u>	平均年齡	30.1	32.7	32.0	30.45	p=0.32
		SD±8.0	SD±10.5	SD±8.1	SD±8.2	
<u>居住地</u>	北	112 (93.3)	8 (88.9)	7 (43.75)	127 (87.0)	
	中	9 (7.4)	1 (11.1)	9 (56.25)	19 (13.0)	
	南	0	0	0	0	
<u>教育程度</u>	國中	6 (5)	1 (11.1)	0	7 (4.8)	
	高中職/專科	61 (50.4)	5 (55.6)	10 (62.5)	76 (52.1)	
	大學	39 (32.2)	2 (22.2)	4 (25)	45 (30.8)	
	研究所	15 (12.4)	1 (11.1)	2 (12.5)	18 (12.3)	
<u>職業</u>	工	2 (1.7)	0	1 (6.25)	3 (2.1)	
	商	54 (44.6)	2 (22.2)	4 (25)	60 (41.1)	
	教職	1 (0.8)	0	0	1 (0.7)	
	自由業	10 (8.2)	2 (22.2)	2 (12.5)	14 (9.6)	
	服務業	29 (24.0)	3 (33.3)	3 (18.75)	35 (24.0)	
	學生	14 (11.6)	2 (22.2)	5 (31.25)	21 (14.4)	
	其他	11 (9.1)	0	1 (6.25)	12 (8.2)	
<u>感情生活狀況</u>						
	有同性伴侶單一關係制	15 (12.4)	0	0	15 (10.3)	
	有同性伴侶採開放關係制	18 (14.9)	0	1 (6.25)	19 (13.0)	
	有異性伴侶也有同性伴侶	2 (1.7)	0	0	2 (1.4)	
	有異性伴侶位有同性固定	4 (3.3)	0	0	4 (2.7)	
	性伴侶					
	與人交往中但仍不算伴侶	5 (4.1)	0	0	5 (3.4)	
	單身	77 (63.6)	9 (100)	15 (93.75)	101 (69.2)	
<u>自述性取向</u>						
	同性戀	113 (93.4)	8 (88.9)	15 (93.75)	136 (93.2)	
	異性戀	1 (0.8)	0	0	1 (0.7)	
	雙性戀	5 (4.1)	1 (11.1)	0	6 (4.1)	
	其他	2 (1.7)	0	1 (6.25)	3 (2.1)	

表二-2、台灣北部地區男同性戀三溫暖 HIV 感染者及非感染者之社會人口學特徵

變項名稱		HIV 抗體檢驗		總人數 N=146	
		陽性反應者 N=26	陰性反應者 N=120		
年齡	平均年齡	29.5 SD±8.4	30.7 SD±8.0	30.45 SD±8.2	p=0.48
居住地	北	22 (84.6)	105 (87.5)	127 (87.0)	
	中	4 (15.4)	15 (12.5)	19 (13.0)	
	南		0	0	
教育程度	國中	0	7 (5.8)	7 (4.8)	
	高中職/專科	15 (57.7)	61 (50.8)	76 (52.1)	
	大學	8 (30.8)	37 (30.8)	45 (30.8)	
	研究所	3 (11.5)	15 (12.5)	18 (12.3)	
職業	工	1 (3.8)	2 (1.7)	3 (2.1)	
	商	7 (26.9)	53 (44.2)	60 (41.1)	
	教職	0	1 (0.8)	1 (0.7)	
	自由業	2 (7.7)	12 (10.0)	14 (9.6)	
	服務業	8 (30.8)	27 (22.5)	35 (24.0)	
	學生	4 (15.4)	17 (14.2)	21 (14.4)	
	其他	4 (15.4)	8 (6.7)	12 (8.2)	
感情生活狀況					
	有同性伴侶單一關係制	2 (7.7)	13 (10.8)	15 (10.3)	
	有同性伴侶採開放關係制	1 (3.8)	18 (15.0)	19 (13.0)	
	有異性伴侶也有同性伴侶	0	2 (1.7)	2 (1.4)	
	有異性伴侶位有同性固定	2 (7.7)	2 (1.7)	4 (2.7)	
	性伴侶				
	與人交往中但仍不算伴侶	0	5 (4.2)	5 (3.4)	
	單身	21 (80.8)	80 (66.7)	101 (69.2)	p=0.02*
自述性取向					
	同性戀	23 (88.5)	113 (94.2)	136 (93.2)	p=0.32
	異性戀	1 (3.8)	0	1 (0.7)	
	雙性戀	1 (3.8)	5 (4.2)	6 (4.1)	
	其他	1 (3.8)	2 (1.7)	3 (2.1)	

*p<0.05

表三-1、台灣北部地區男同性戀三溫暖消費者之過去性史統計表

變項名稱	男同性戀三溫暖族群			總人數 N=146	P 值
	甲家	乙家	丙家		
第一次					
手淫的年齡	19.2	19.4	19.63	19.28	0.95
N=144 平均年齡	SD±2.1	SD±2.7	SD±2.2	SD±2.2	
口交的年齡	21.9	23.1	20.13	21.9	0.44
N=138 平均年齡	SD±3.7	SD±3.4	SD±5.9	SD±3.6	
肛交扮演一號的年齡					0.17
N=15 平均年齡	24.4	25	24	24.4	
	SD±2.9	SD±2.5	SD±6.0	SD±2.7	
肛交扮演零號的年齡					0.10
N=122 平均年齡	25.1	24.9	24.3	24.98	
	SD±4.3	SD±3.7	SD±3.2	SD±4.1	
肛吻（他人幫您）					0.21
N=12 平均年齡	27.7	24.0	27.4	26.33	
	SD±5.9	SD±1.4	SD±4.7	SD±5.7	
肛吻（您幫他人）					0.27
N=10 平均年齡	27.1	24.0	24.3	25.70	
	SD±6.2	SD±1.4	SD±4.7	SD±5.7	

表三-2、台灣北部地區男同性戀三溫暖消費者之過去性史統計表

男同性戀三溫暖族群				總人數	P 值	
變項名稱	甲家 N=121	乙家 N=9	丙家 N=16	N=146		
性行為的對象						
愛人	18 (14.9)	1 (11.1)	1 (6.25)	20 (13.7)	0.85	
熟識的朋友	26 (21.5)	1 (11.1)	6 (37.5)	33 (22.6)		
同儕	8 (6.6)	1 (11.1)	4 (25)	13 (8.9)		
不熟的朋友	25 (20.7)	2 (22.2)	2 (12.5)	29 (19.9)		
陌生人	42 (34.7)	4 (44.4)	3 (18.75)	49 (33.6)		
其他	2 (1.7)		0	2 (1.4)		
最近半年性行為模式						
性行為人數	0-5	29 (24.0)	2 (22.2)	1 (6.25)	32 (21.9)	0.51
	5-10	29 (24.0)	3 (33.3)	5 (31.25)	37 (25.3)	
	10-15	34 (28.9)	1 (11.1)	4 (25)	39 (26.7)	
	15-20	12 (9.9)	2 (22.2)	0	14 (9.6)	
	20-25	9 (7.4)	0	3 (18.75)	12 (8.2)	
	25-30	8 (6.6)	1 (11.1)	3 (18.75)	12 (8.2)	
性行為人數 女	0					
	1	3 (2.5)		0	3 (2.1)	
	2	0	1 (11.1)	0	1 (0.7)	
	3	1 (0.8)		0	1 (0.7)	
與同性性行為次數						
	0-10 天	41 (33.9)	3 (33.3)	4 (25)	48 (32.9)	0.88
	10-20 天	40 (33.1)	3 (33.3)	5 (31.25)	48 (32.9)	
	20-30 天	4 (3.3)	0	1 (6.25)	5 (3.4)	
	30 天以上	36 (29.8)	3 (33.3)	6 (37.5)	45 (30.8)	
被射精在口中		38 (31.4)	3 (33.3)	8 (50)	49 (33.6)	0.62
吞下精液		22 (18.2)	1 (11.1)	4 (25)	27 (18.5)	0.20
被射精在肛門內		20 (16.5)	1 (11.1)	4 (25)	25 (17.1)	0.69

表三-3、台灣北部地區男同性戀三溫暖消費者之過去性史統計表

變項名稱	男同性戀三溫暖族群			總人數 N=146	P 值
	甲家 N=121	乙家 N=9	丙家 N=16		
他人幫您口交	不做口交 30 (24.8)	2 (22.2)	3 (18.75)	35 (24.0)	0.09
保險套使用	從未 31 (25.6)	5 (55.6)	6 (37.5)	42 (37.8)	
	很少 20 (16.5)	1 (11.1)	1 (6.25)	22 (19.8)	
	偶爾 4 (3.3)	0	0	4 (3.6)	
	常常 6 (5.0)	0	0	6 (5.4)	
	大部分 20 (16.5)	1 (11.1)	1 (6.25)	22 (19.8)	
	每次 10 (8.3)	0	5 (31.25)	15 (13.5)	
您幫他人人口交	不做口交 31 (25.6)	2 (22.2)	4 (25)	37 (25.3)	0.08
保險套使用	從未 34 (28.1)	4 (44.4)	5 (31.25)	43 (39.4)	
	很少 22 (18.2)	1 (11.1)	1 (6.25)	24 (22.0)	
	偶爾 7 (5.8)	0	0	7 (6.4)	
	常常 6 (5.0)	0	1 (6.25)	7 (6.4)	
	大部分 9 (7.4)	1 (11.1)	3 (18.75)	13 (11.9)	
	每次 12 (9.9)	1 (11.1)	2 (12.5)	15 (13.8)	
肛交扮演一號	不做肛交 45 (37.2)	3 (33.3)	3 (18.75)	51 (34.9)	0.006
保險套使用	從未 20 (16.5)	2 (22.2)	5 (31.25)	27 (28.4)	
	很少 9 (7.4)	1 (11.1)	1 (6.25)	11 (11.6)	
	偶爾 9 (7.4)	0	0	9 (9.5)	
	常常 4 (3.3)	1 (11.1)	1 (6.25)	6 (6.3)	
	大部分 13 (10.7)	1 (11.1)	2 (12.5)	16 (16.8)	
	每次 21 (17.4)	1 (11.1)	4 (25)	26 (27.4)	
肛交扮演零號	不做肛交 56 (46.3)	3 (33.3)	5 (31.25)	64 (43.8)	0.024
保險套使用	從未 3 (2.5)	0	0	3 (3.7)	
	很少 14 (11.6)	2 (22.2)	7 (43.75)	23 (28.0)	
	偶爾 14 (11.6)	2 (22.2)	2 (12.5)	18 (22.0)	
	常常 4 (3.3)	0	0	4 (4.9)	
	大部分 12 (9.9)	1 (11.1)	1 (6.25)	14 (17.1)	
	每次 18 (14.9)	1 (11.1)	1 (6.25)	20 (24.4)	

表三-4、台灣北部地區男同性戀三溫暖 HIV 感染者及非感染者之過去性史統計表

變項名稱	HIV 抗體檢驗		總人數 N=146	P 值
	陽性反應者 N=26	陰性反應者 N=120		
第一次				
手淫的年齡	19.5 N=26	19.2 N=118	19.28 N=144	0.079
口交的年齡	22.3 N=15	21.8 N=112	21.9 N=127	0.087
肛交扮演一號的年齡	23.4 N=10	24.9 N=45	24.4 N=55	0.067
肛交扮演零號的年齡	24.9 N=15	25.0 N=48	24.98 N=63	0.092
肛吻（被動式）的年齡	23.0 N=8	27.0 N=4	26.33 N=12	0.016*
肛吻（主動式）的年齡	23.0 N=6	26.4 N=4	25.70 N=10	0.025*

*P<0.05

表三—5、台灣北部地區男同性戀三溫暖 HIV 感染者及非感染者之過去性史統計表

變項名稱	HIV 抗體檢驗		總人數 N=146	P 值
	陽性反應者 N=26	陰性反應者 N=120		
性行為的對象				
愛人	4 (15.7)	16 (13.3)	20 (13.7)	P=0.000
熟識的朋友	5 (19.2)	28 (23.3)	33 (22.6)	
同儕	1 (3.8)	12 (10.0)	13 (8.9)	
不熟的朋友	6 (23.1)	23 (19.2)	29 (19.9)	
陌生人	10 (38.5)	39 (23.5)	49 (33.6)	
其他	0	2 (1.7)	2 (1.4)	
最近半年性行為模式				
性行為人數	0-5	5 (19.2)	27 (22.5)	32 (21.9)
	5-10	5 (19.2)	32 (26.7)	37 (25.3)
	10-15	9 (34.6)	30 (25)	39 (26.7)
	15-20	3 (11.5)	11 (9.2)	14 (9.6)
	20-25	4 (15.7)	8 (6.7)	12 (8.2)
	25-30	1 (3.8)	11 (9.2)	12 (8.2)
性行為人數 女	0	0		
	1	0	3 (2.5)	3 (2.1)
	2	0	1 (0.8)	1 (0.7)
	3	0	1 (0.8)	1 (0.7)
與同性性行為次數				
	0-10 天	8	40 (33.3)	48 (32.9)
	10-20 天	10 (38.5)	38 (31.7)	48 (32.9)
	20-30 天	2 (7.7)	3 (2.5)	5 (3.4)
	30 天以上	6 (23.1)	39 (32.5)	45 (30.8)
被射精在口中		7 (26.9)	42 (35.0)	49 (33.6)
吞下精液		4 (15.4)	23 (19.2)	27 (18.5)
被射精在肛門內		3 (11.5)	22 (18.3)	25 (17.1)

*P<0.001

表三一6、台灣北部地區男同性戀三溫暖 HIV 感染者及非感染者之過去性史統計表

變項名稱		HIV 抗體檢驗		總人數 N=146	P 值
		陽性反應者 N=26	陰性反應者 N=120		
他人幫您口交 保險套使用	不做口交	8 (30.8)	27 (22.5)	35 (24.0)	0.087
	從未	9 (34.6)	32 (26.7)	42 (37.8)	
	很少	3 (11.5)	19 (15.8)	22 (19.8)	
	偶爾	0	4 (3.3)	4 (3.6)	
	常常	0	6 (5.0)	6 (5.4)	
	大部分	5 (19.2)	17 (14.2)	22 (19.8)	
	每次	1 (3.8)	14 (11.7)	15 (13.5)	
	您幫他人人口交	9 (34.6)	28 (23.3)	37 (25.3)	0.059
您幫他人人口交 保險套使用	不做口交	8 (30.8)	35 (29.2)	43 (39.4)	
	從未	3 (11.5)	21 (17.5)	24 (22.0)	
	很少	1 (3.8)	6 (5.0)	7 (6.4)	
	偶爾	1 (3.8)	6 (5.0)	7 (6.4)	
	常常	2 (7.7)	11 (9.2)	13 (11.9)	
	大部分	2 (7.7)	13 (10.8)	15 (13.8)	
	每次	11 (42.3)	40 (33.3)	51 (34.9)	0.092
	不做肛交	3 (11.5)	24 (20.0)	27 (28.4)	
肛交扮演一號 保險套使用	從未	0	11 (9.2)	11 (11.6)	
	很少	2 (7.7)	7 (5.8)	9 (9.5)	
	偶爾	2 (7.7)	4 (3.3)	6 (6.3)	
	常常	3 (11.5)	13 (10.8)	16 (16.8)	
	大部分	5 (19.2)	21 (17.5)	26 (27.4)	
	每次	11 (42.3)	53 (44.2)	64 (43.8)	0.017
	不做肛交	1 (3.8)	2 (1.7)	3 (3.7)	
	從未	3 (11.5)	20 (16.7)	23 (28.0)	
肛交扮演零號 保險套使用	很少	4 (15.4)	14 (11.7)	18 (22.0)	
	偶爾	0	4 (3.3)	4 (4.9)	
	常常	3 (11.5)	11 (9.2)	14 (17.1)	
	大部分	4 (15.4)	16 (13.3)	20 (24.4)	
	每次				

表四—1、台灣北部地區男同性戀三溫暖消費者之危險因子統計表

變項名稱	男同性戀三溫暖族群			總人數 N=146
	甲家 N=121	乙家 N=9	丙家 N=16	
鼠蹊部淋巴結腫大	9 (7.4)	2 (22.2)	2 (12.5)	13 (8.9)
生殖器皮膚有傷口	0	0	0	0
小便有刺痛感	31 (25.6)	2 (22.2)	7 (43.75)	40 (27.4)
頻尿	15 (12.4)	4 (44.4)	4 (25)	23 (15.8)
尿道流膿	17 (14.0)	1 (11.1)	2 (12.5)	20 (13.7)
曾經感染過性病				
梅毒	6/22 (27.3)	0	2 (12.5)	8 (5.5)
淋病	0	0	0	0
披衣菌	0	0	0	0
皰疹	1/22 (4.5)	0	0	1 (0.7)
菜花	6/22 (27.3)	0	0	6 (4.1)
不知道是哪一種	9/22 (40.9)	1 (11.1)	2 (12.5)	12 (8.2)
有接受完整的治療	17/22 (77.3)	2 (22.2)	5 (31.25)	24
在何處治療				
公私立醫院	11/22 (50.0)	0	3 (18.75)	14 (9.6)
性病防治所	5/22 (22.7)	0	0	5 (3.4)
衛生所	0	0	0	0
私人診所	11/22 (50.0)	0	1 (6.25)	12 (8.2)
西藥房	2/22 (9.1)	0	0	2 (1.4)
是否知道性病若未治癒會 留下後遺症	53 (43.8)	3 (33.3)	4 (25)	60 (41.1)

表四—2、台灣北部地區男同性戀三溫暖 HIV 感染者及非感染者之危險因子統計表

變項名稱	HIV 抗體檢驗		總人數 N=146	P 值
	陽性反應者 N=26	陰性反應者 N=120		
鼠蹊部淋巴結腫大	5 (19.2)	8 (6.6)	13 (8.9)	P=0.024*
生殖器皮膚有傷口	0	0	0	
小便有刺痛感	9 (34.6)	31 (25.8)	40 (27.4)	P=0.12
頻尿	5 (19.2)	18 (15.0)	23 (15.8)	P=0.97
尿道流膿	3 (11.5)	17 (14.2)	20 (13.7)	
曾經感染過性病	5 (19.2)	22 (18.3)	27 (18.5)	P=0.88
梅毒	1 (3.8)	7 (5.8)	8 (5.5)	
淋病	0	0	0	
披衣菌	0	0	0	
皰疹	1 (3.8)	0	1 (0.7)	
菜花	1 (3.8)	5 (4.2)	6 (4.1)	
不知道是哪一種	2 (7.7)	10 (8.3)	12 (8.2)	
有接受完整的治療	1/5 (20)	21/22 (95.5)	24 (88.9)	P<0.000**
在何處治療				
公私立醫院	3 (11.5)	11 (9.2)	14 (9.6)	
性病防治所	0	5 (4.2)	5 (3.4)	
衛生所	0	0	0	
私人診所	3 (11.5)	9 (7.5)	12 (8.2)	
西藥房	0	2 (1.7)	2 (1.4)	
是否知道性病若未治癒會留下後遺症	10 (38.5)	50 (41.7)	60 (41.1)	P=0.96

*P<0.05

**P<0.001

表四—3、台灣北部地區男同性戀三溫暖 HIV 感染者及非感染者之危險因子統計表

變項名稱	HIV 抗體檢驗		總人數 N=146	統計值
	陽性反應者 N=26	陰性反應者 N=120		
曾與他人共用針頭		0	0	
曾在性交前/中使用藥物	3 (11.5)	18 (15.0)	21 (14.4)	P=0.27
曾在性交前/中使用酒精	5 (19.2)	16 (13.3)	21 (14.4)	P=0.18
曾花錢買性服務	9/26 (34.6)	36/120 (30.0)	45/146 (30.8)	P=0.25
國內	4/9 (44.4)	20/36 (55.6)	24/45 (53.3)	P=0.92
國外	4/9 (44.4)	25/36 (69.4)	29/45 (64.4)	P=0.021*
男性	4/9 (44.4)	34/36 (94.4)	30/45 (66.7)	P<0.001
女性	1/9 (11.1)	1/36 (2.8)	2/45 (4.4)	P=0.59
第三性公關	8/9 (88.9)	1/36 (2.8)	9/45 (20.0)	P<0.001**
男女都有	4/9 (44.4)	0	4/45 (8.9)	
性交易時保險套使用				
從未	3/9 (33.3)	3/36 (8.3)	6/45 (13.3)	
很少	1/9 (11.1)	16/36 (44.4)	17/45 (37.8)	
偶爾	1/9 (11.1)	4/36 (11.1)	5/45 (11.1)	
大部分	1/9 (11.1)	6/36 (16.7)	7/45 (15.5)	
每次	3/9 (33.3)	7/36 (19.4)	10/45 (22.2)	

*P<0.05

**P<0.001

參考文獻

- Adam B. (1986) *The rise of a gay and lesbian movement* (Boston: GK Hall).
- Altman D. (1981) *The homosexualization of America* (New York: St. Martin's Press).
- Aars H. (1997). A questionnaire study accomplished in 1995 at two gay saunas in Oslo, Norway. *International Conference AIDS*, 11: 334.
- Bolton R., Vincke J., & Mak R. (1992). Gay saunas: venues of HIV transmission or AIDS prevention? *International Conference AIDS*, 8: D415.
- Coxon APM. (1992). *International homosexual response studies of WHO*, working paper. Colchester UK. Department of Sociology, University of Essex, June.
- Dilley JM., Macfarland W., Sullivan P., & Discepola M. (1998). Psychosocial correlates of unprotected anal sex in a cohort of gay men attending an HIV-negative support group. *AIDS Education & Prevention*, 10: 317-326.
- Davies PM. (1993) Safe sex maintenance among gay men: are we moving in the right direction? *AIDS* 7: 279-280.
- Law,C.L.H., Qassim,M., Cunningham,A.L., Mulhall,B. & Grierson,J.M. (1992). Nonspecific practices: association with human immunodeficiency virus infection in homosexual men. *J Infect Dis*, 165: 150-154.
- Pollack M. Assessing AIDS prevention among male homo- and bisexuals. In *Sociologie*

d'une Epidemie, Paccaud F, Vader JP and Gutzwiller F. eds. (Pris: AM Metatilie, 1992) : 137-157.

Sowell RL., Lindsey C., & Spicer T. (1998). Group sex in gay men: it's meaning and HIV prevention implications. J Asso Nurses AIDS Care 9: 59-71.

Kelly,J.A., Murphy,D.A., Roffman,R.A., Solomon,L.J.,Winett,R.A., Stevenson,L.Y., Koob,J.J., Ayotte,D.R., Flynn,B.S.,Desiderato, L.L. et al.(1992). Acquired immunodeficiency syndrome/human immunodeficiency virus risk behavior among gay men in small cities. Findings of a 16-city national sample. Archives of Internal Medicine,152:

Law,C.L.H., Qassim,M., Cunningham,A.L., Mulhall,B. & Grierson,J.M.(1992). Nonspecific practices: association with human immunodeficiency virus infection in homosexual men. J Infect Dis, 165: 150-154.

Sowell RL., Lindsey C., & Spicer T. (1998). Group sex in gay men: it's meaning and HIV prevention implications. J Asso Nurses AIDS Care 9: 59-71.

鍾信心，掌傳蘭，陳宜民（1998）北高兩市男同性戀族群人類免疫不全病毒第一型感染者及未感染者有關愛滋病的態度、信念及性行為之研究。行政院衛生署委託研究計劃，八十七年度報告。

研究說明書

親愛的朋友，您好：

首先，感謝您參與本研究。本研究的主題是「北部地區男同性戀三溫暖消費者之 HIV 感染率及性行為之長期趨勢研究」。目的是希望了解男同性戀者與愛滋病和其他性病感染的相關高風險行為與保險套使用狀況。本研究結果除了可作為未來愛滋防治政策的參考外，希望能使醫護人員及相關健康照顧人員了解男同性戀者在預防愛滋病感染時所面臨的困難為何，設計出實際可行的方案，協助您維護健康的身心，預防愛滋病毒的感染，對於未來的愛滋防治將有所助益。

以下大略說明研究進行的方式，請您仔細閱讀：

一、關於研究

這是一個以獲准通過的行政院衛生署專題『北部地區男同性戀三溫暖消費者之 HIV 感染率及性行為之長期趨勢研究』，計劃主持人為國立陽明大學愛滋病防治及研究中心主任陳宜民教授。

二、研究流程

本研究分成篩檢前、後諮商、每四個月定期篩檢一次並填具問卷等四個部分。將由助理主動跟您聯絡，安排篩檢時間及量表的填寫。

三、關於您的權利

1. 研究進行中，您的資料我們將依醫療法之規定給予專業道德上的保密，所有的檔案將由本研究小組人員嚴格保存。
2. 研究過程中，若您覺得有任何不妥之處，可隨時終止研究過程
3. 對於您的疑惑，諮商人員有義務幫您解答或轉介

對於本研究有任何疑問，可來信至「台北市北投區立農街二段 155 號 陽明大學 公共衛生研究所，掌傳蘭小姐收」即可，或電洽 02-28267193，再次謝謝您的合作！

敬祝

平 安

陽明大學愛滋病防治及研究中心主任 陳宜民
研究員掌傳蘭
敬上

同意書

看完上述研究說明書後，請您針對您所能夠接受的狀況進行勾選，並簽名（非本名亦可），以茲為證。再次謝謝您的參與及合作！！

- ☐ 看完上述研究說明書後，本人願意參與此研究，並接受每四個月一次的定期問卷調查與血液篩檢，請研究助理主動與我聯繫，我的聯絡方式
- ☐ 電話：
- ☐ E-mail：

- ☐ 看完上述研究說明書後，本人願意參與第一次的調查及血液篩檢，無法參與定期追蹤調查及血液篩檢

同意人：

一、基本資料

1. 編號：
2. 姓名（稱呼）：
3. 出生日期：年月日
4. 居住地：縣市
5. 教育程度：☐國小 ☐國中 ☐高中/職/專科 ☐大學 ☐研究所
6. 職業：☐工 ☐商 ☐教職 ☐自由業：（請詳述）
- ☐服務業：（請詳述）☐學生 ☐無業 ☐其他
7. 感情生活狀況：☐有同性伴侶 採單一關係制
- ☐有同性伴侶 採開放關係制
- ☐有異性伴侶 也有同性伴侶
- ☐有異性伴侶 未有固定同性伴侶
- ☐與人交往中 但仍不算伴侶
- ☐單身
- ☐其他：
8. 您認為自己是：☐同性戀 ☐異性戀 ☐雙性戀 ☐其他：

二、相關的行為：

9. 請填寫您第一次與同性發生下列各種性行為的年齡

性行為模式	年齡	
☐ 手淫	歲	
☐ 口交	歲	
☐ 肛交（扮演1號）	歲	
☐ 肛交（扮演0號）	歲	
☐ 肛吻（他人幫您）	歲	
☐ 肛吻（您幫他人）	歲	

10. 您第一次與同性發性行為的對象：☐愛人 ☐熟識的朋友 ☐同儕

☐不熟的朋友 ☐陌生人 ☐其他：（請詳述）

11. 過去半年您曾與多少人有性行為：男人；女人

12. 最近半年您平均多久有一次同性的性行為：天/一次

13. 請問您曾採取的性行為模式有哪些？及保險套使用狀況？

性行為模式

保險套使用狀況

每 大 常 偶 很 從
次 部 常 爾 少 未
分

(100%) (80%) (50-80%) (20-50%) (<20%) (0%)

☐ 口交（他人幫您口交）	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐ 口交（您幫他人口交）	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐ 肛交（扮演1號）	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐ 肛交（扮演0號）	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐ 肛吻（他人幫您）	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐ 肛吻（您幫他人）	☐	☐	☐	☐	☐	☐

☐/ ☐

☐/ ☐

☐/ ☐

☐/ ☐

☐/ ☐

☐/ ☐

14. 請問您是否曾有下列情形？

☐ 被射精在口中

☐ 吞下精液

☐ 被射精在肛門內

☐ 是/否 1/0

☐

☐

15. 您是否曾有使用潤滑劑的經驗？☐有 ☐沒有

☐ 是/否 1/0

16. 呈上題，若有則潤滑劑的種類為何？☐唾液 ☐嬰兒油 ☐乳液

☐☐☐☐☐☐☐☐

☐凡士林 ☐KY 等類似的水溶性潤滑劑 ☐其他

17. 請問您，是否有做過割包皮手術？☐是 ☐否

☐ 是/否 1/0

18. 請問您通常在何處尋找性伴侶？（可複選）☐電腦網路☐酒吧

☐☐☐☐☐☐☐☐

☐三溫暖 ☐學校 ☐同志社團 ☐雜誌交友欄 ☐朋友介紹

☐☐☐☐☐☐☐☐

☐健身房 ☐國外旅遊 ☐公園 ☐公廁 ☐性服務

19. 請問您幾歲時開始到同性戀三溫暖消費？_____歲

☐

20. 請問您平均多久來一次三溫暖？_____天

☐

21. 請問您來三溫暖一次平均會與多少人發生性行為

☐

（包括手淫、口交、肛交、肛吻）？_____人

22. 您是否會自行攜帶保險套至三溫暖？☐會 ☐不會

☐ 是/否 1/0

23. 您是否會向服務人員索取保險套？☐是 ☐否

☐

24. 您去三溫暖消費時，業者是否會主動提供保險套？☐是 ☐否

☐

25. 您是否曾有下列經驗：

☐ 曾與他人共用針頭

☐ 曾在性交前/中使用藥物（包括安非他命、興奮劑、大麻等）

☐ 曾在性交前/中使用酒精

26. 您是否曾有花錢買性服務的經驗？☐ 是 ☐ 否

27. 呈上題，若是則在何處？（可複選）☐ 國內 ☐ 國外

28. 呈上題，您買性服務的對象為？（可複選）☐ 男性 ☐ 女性

☐ 第三性公關

29. 性交易時保險套的使用狀況？☐ 每次（100%） ☐ 大部分（80%）

☐ 常常（50-80%） ☐ 偶爾（20-50%） ☐ 很少（<20%） ☐ 從未（0%）

30. 您是否曾有下列經驗：

☐ 曾有鼠蹊部淋巴結腫大

☐ 生殖器的皮膚上曾有潰爛的小傷口

☐ 曾有小便時有刺痛感

☐ 曾有頻尿的現象

☐ 尿道流膿

31. 您是否曾得過下列性病？（可複選）☐ 梅毒 ☐ 淋病 ☐ 披衣菌

☐ 單純性疱疹第二型 ☐ 菜花 ☐ 得過但不清楚是哪一種病 ☐ 沒有

32. 呈上題，通常您都去哪裡接受治療？（可複選）☐ 公私立醫院

☐ 台北市立性病防治所 ☐ 衛生所 ☐ 私人診所（包括皮膚科、花柳科）

☐ 西藥房 ☐ 其他_____（請詳填）

33. 呈上題，您是否有接受完整的治療？☐ 是 ☐ 否

34. 您是否知道上述性病若未治癒會留下後遺症？☐ 是 ☐ 否

35. 除了役男體檢外，您是否曾接受過愛滋病毒的血液篩檢？

☐ 有 ☐ 沒有

36. 呈 34 題，若有，則您篩檢的原因為何？（可複選）☐ 體檢 ☐ 懷疑自己感染 ☐ 懷疑性伴侶感染 ☐ 得到性病 ☐ 捐血 ☐ 其他_____（請詳述）

☐ 擔心或害怕知道結果 ☐ 覺得自己不可能得到 ☐ 擔心曝光 ☐ 從未想過 ☐ 覺得不方便

37. 呈 34 題，若無，則您從未篩檢的原因為何？☐ 擔心或害怕知道結果 ☐ 覺得自己不可能得到 ☐ 擔心曝光 ☐ 從未想過 ☐ 覺得不方便

☐ 其他_____（請詳述）

再次謝謝您的合作，以上資料絕對保密，請您放心！！