

計畫編號：DOH101-DC-1005

行政院衛生署疾病管制局 101 年度科技研究發展計畫

計畫名稱：男同志間性行為研究與介入措施調查

研究報告

執行機構：台北醫學大學附設醫院

計畫主持人：林宜君

研究人員：李垣樟、劉欣怡、楊靖慧、顏慕庸、胡伯賢、
洪彩萍、吳慧純、郭淑婷

執行期間：101 年 01 月 01 日至 101 年 12 月 31 日

目錄

中文摘要.....	1
英文摘要.....	3
英文摘要.....	3
前言.....	5
背景與現況.....	5
研究目的.....	6
材料與方法.....	8
子計畫一:男同性愛滋感染者之門診防治介入措施與其性行為模式改變之研究.....	8
納入對象:.....	8
排除對象:.....	8
研究方法:.....	8
子計畫二:男同志間性行為研究與預防性愛滋投藥之可能影響.....	11
納入對象:.....	11
排除對象:.....	11
研究方法:.....	11
結果.....	13
子計畫一:男同性愛滋感染者之門診防治介入措施與其性行為模式改變之研究.....	13
子計畫二:男同志間性行為研究與預防性愛滋投藥之可能影響.....	15
討論.....	18
子計畫一:男同性愛滋感染者之門診防治介入措施與其性行為模式改變之研究.....	18
子計畫二:男同志間性行為研究與預防性愛滋投藥之可能影響.....	20
結論與建議.....	22
計畫重要研究成果及具體建議.....	23
參考文獻.....	26
圖表.....	28
子計畫一:男同性愛滋感染者之門診防治介入措施與其性行為模式改變之研究.....	28
子計畫二:男同志間性行為研究與預防性愛滋投藥之可能影響.....	34
附錄.....	42
附件一:愛滋感染者基本資料問卷.....	42
附件二:男同志間性行為研究與預防性愛滋投藥之可能影響.....	44
附件三:衛教意願度調查表.....	47
附件四:衛教單張.....	48

中文摘要

關鍵詞：男同性戀、愛滋感染者、介入措施、性行為模式改變、預防性愛滋投藥

依據疾病管制局資料統計顯示，截至 101 年 9 月底，感染者依危險因素統計，第一名同性間性行為佔 41.25%、第二名注射藥癮者佔 28.35%，第三名異性戀佔 20.57%。男同性間性行為感染的個案數仍持續增加中且年齡有年輕化之趨勢。因此對於男同性間危險性行為的矯正，實為目前國內降低感染者的方向。

計畫一截至今年 11 月止，利用男同性愛滋感染者門診，收案 260 位受訪者，分為有醫師固定衛教的實驗組與一般程序的對照組，且利用個案每 3 個月返診時填寫問卷，依照問卷內容分析其危險性行為，使用梅毒、淋病、披衣菌三種性病得病率，做為改善依據，並加入 100 年資料共有 360 位受訪者一起分析。研究顯示認識或接觸性伴侶的途徑以網路為最大宗，實驗組 57% 與對照組 57.7%。且比較危險性行為模式，發現實驗組在經過醫師持續性的衛教下，不戴保險套的比率，大多略低於對照組，但隨著時間延長卻又逐漸升高，甚至高出初次調查的比例。由此可以發現醫師衛教初期可能因為內容新鮮即有良好的效果，即使醫師使用 3 種不同的衛教方式，至多也只能在半年內迅速下降。研究中顯示性行為中使用酒或娛樂藥物會顯著增加肛交不戴套率，在實驗組風險增加 3.11 倍(95% CI=1.76-5.51)，在對照組風險增加更高達 4.09 倍(95% CI=2.48-6.73)。這些高危險群的個案是否不能只單靠醫師衛教，還需設計更好的方法來改善問題。

計畫二利用感染科與匿名篩檢門診所遇到的 405 位男同志，對於四種預防性愛滋投藥「接觸前預防性用藥」、「接觸後預防性用藥」、「抗病毒凝

膠」、「疫苗」的認知與使用意願進行調查，並進一步利用年齡、教育程度、性伴侶人數與是否聽過預防藥物這四項來分析男同志對於預防方法使用意願，並且發現 HIV 男同志與非 HIV 男同志會因性伴侶人數上的不同而選擇不同的預防方法，HIV 感染且有固定性伴侶者，較有意願推薦其固定性伴侶使用「接觸後預防性用藥」為 59.8%，若為多重性伴侶者則只有 18.8% ($p=0.03$)。而在非 HIV 感染者，則是有多重性伴侶者，較有意願使用「疫苗」來預防 HIV 為 33.5%，有固定性伴侶為 28.7% ($p=0.04$)。受試者對於有使用「預防方法」後，有三到四成的比例認為自己會減少保險套使用次數，且有六到七成的比例認為別人會減少保險套使用次數。而且兩組皆有較高的意願使用兩種以上的預防方式，各為 HIV 感染者 133 位(75.6%)與非 HIV 感染者 136 位(59.4%)。

此次研究主要由醫師於門診提供 HIV 個案固定衛教相關諮詢，有醫師衛教的實驗組在保險套的使用率上，初期有明顯的改善至第 9 個月後效果變差。由此可見，醫師可主動提供衛教諮詢但成效有限，須合併其他更新穎衛教內容，方有成效，另一方面如何合併網路衛教同時教育非 HIV 感染者，才是更重要的課題。

雖然「疫苗」注射仍是大多數人較有意願使用來預防疾病的方式，但目前並無此產品可使用。對於有單一性伴侶的 HIV 受訪者，其較有意願推薦對方使用「接觸後預防性用藥」，可能原因是因 HIV 受訪者本身有在服用藥物治療疾病，因此對於藥物接受度高，此應該是未來推廣「接觸後預防性用藥」的方向。但若服藥順從性不佳，亦會降低預防效果，且有產生抗藥性病毒散播的風險。

英文摘要

keywords: Homosexual , MSM, HIV-infected patients, Clinical intervention, Sex behavior change, HIV prevention

Purpose: According to data from Centers for Disease Control in Taiwan until Nov 2012, first risk group for HIV infection was homosexual sex behavior . Homosexual risk sex behavior is still controlled not well and sustained increasing HIV infected patients numbers among homosexual male groups . The tendency of infected age becomes younger. The correcting for unprotected sex exposure and risk behavior among MSM was a priority for decreasing rate of HIV infected patients.

Material and Method: We enrolled HIV-infected Men who have sex with Men (MSM) patients, aged $>$ or $=18$ years, receiving HIV clinical care at least twice per year. A prospective clinical trial comparing the impact of a clinician-delivered intervention arm vs. a standard-of-care control arm on unprotected sexual behavior of HIV-infected patients. HIV clinical care providers conducted brief client-centered interventions at each clinical encounter that were designed to help HIV-infected patients reduce unprotected sexual behavior every three months. We also enrolled MSM at our HIV and silent screening clinics for further questionnaire of HIV prevention methods attitude.

Result: We enrolled 260 HIV infected-patients until Nov,2012. We find the main way of seeking sex among HIV-infected MSM was through the Internet(around 57%). HIV-infected patients who received the clinician-delivered intervention showed significantly increased protected insertive sex over a follow-up interval of 6 months. There was a trend toward a reduction in unprotected sex among intervention and control arm participants over time. This study showed high risk in increasing unprotected anal sex among wine& drug abuse group, relative risk 3.11(95% CI=1.76-5.51) in study

group, and 4.09 (95% CI=2.48-6.73) in controlled group °

We analyzed 406 questionnaire of HIV prevention methods attitude among MSM. HIV infected group with fixed partner favored post-exposure prevention drug (59.8%, $p=0.03$). Non-HIV infected group with multiple partners favored using vaccination (33.5%, $p=0.04$). Both of them favored more than two methods of prevention, HIV infected group was around 75.6% and non-HIV infected group around 59.4%. They are afraid others would reduce the rate of using condom around 56.3%-67.6%.

Conclusion and suggestion : A clinician-delivered HIV prevention intervention targeting HIV-infected patients and repeated alarm education systems resulted in reductions in unprotected sex but still had limitations. Interventions should be combined with other education methods especially on the internet. Most of MSM favored vaccination for further prevention but it was still not available now. Post-exposure prevention was another favorite way but problems of drug compliance and virus resistance should be given attention in the future.

前言

背景與現況

台灣自民國 75 年發現本國首例愛滋病患後，愛滋病如同滾雪球般漸漸增長，已經成為目前公共衛生及醫學上最大的難題。根據 101 年 09 月底疾病管制局資料統計顯示，HIV 通報者全國已累計至 24,501 人，本國籍為 23,665 人，(CDC，101 年 09 月法定傳染病統計)，其中男性感染者佔絕大多數為 21,972 人(92.85%)，女性感染者 1,693 人(7.15%)，累計感染年齡層中以 20-29 歲比例最高(男性 40.11%、女性案 37.39%)，其次為 30-39 歲(男性 34.42%、女性 31.07%)。由於愛滋病毒是透過性行為、血液交換及母子垂直感染等途徑傳播，若依危險因素統計，第一名同性間性行為佔 41.25%、第二名注射藥癮者佔 28.35%，第三名異性戀佔 20.57%，第四名雙性戀佔 8.45%。自 94 年起監所全面篩檢 HIV 的情況之下至 99 年，注射藥癮者共用針具一直是台灣愛滋感染途徑的第一名，但是在政府強力推動減害計畫，已逐年受到控制；取而代之的卻是男同志間性行為感染的個案數持續增加且年齡有年輕化的趨勢，因此年輕的男同志族群個案不容忽視(1)。除此之外現在社會網路發展方便又快速，加上速食愛情觀念流行，導致網路轟趴、性派對、一夜情或多重性伴侶等複雜關係時有所聞，而且疾病管制局 98 年 11 月針對 15-59 歲男性進行調查顯示，初次性行為未使用保險套比率佔 60.8%，而最近一次性行為未使用保險套比率為 56.9%，可發現民眾在保險套的使用上觀念薄弱，使得愛滋病無法全面性防護。另一方面自從民國 86 年國內引進雞尾酒療法後，愛滋感染者的存活年齡大大延長。也表示若感染者對愛滋疾病防護認知不足或無法做好自我健康管理，不但自己容易併發相關性傳染病或伺機性感染，更易導致愛滋病毒變異，使得感染擴散快速。

依據國外文獻顯示，男同性間性行為利用保險套確實能降低愛滋病傳染比率，但使用率有逐漸下降情形(2)，而發展出來的替代行為包括利用快速血液篩檢掉可能的感染者避免與之發生關係、性行為時採體外射精、避免肛交改為口交...等(3,4)，這些替代行為仍有傳播其他性傳染疾病的危險性。且男同性間的愛滋病傳播因子多樣化，還包含：較多的性行為人數、曾在同志三溫暖有過性行為、藥物濫用與肛交時未戴保險套...等(5)。根據研究顯示，當個案在得知 HIV 感染後，通常會改變其危險行為以避免將 HIV 傳染給別人(6,7)。然而此種改變無法維持很久，一部分的 HIV 感染者又會開始進行危險的行為，使別人暴露於受感染的風險中(8)。研究顯示將近 33% 的 HIV 感染者仍會進行將 HIV 傳染給他人的危險行為(9)。因此若未針對男同性感染者危險性行為進行行為改變，很難達到愛滋病防治之功效。暫時性的衛教與保險套提供，對於行為改變只能維持一段時間，策略性的行為介入措施才是當務之急，國外研究顯示以電腦網路系統進行愛滋病感染者可能傳播之危險因子調查，輔以臨床門診醫師對危險因子分析與對病患安全措施之提示，能有效降低未戴保險套進行危險性行為的比率(10)，但國內相關危險因子與介入措施之研究仍很有限。

對於同性間危險性行為的矯正，實為目前國內降低感染者的重要方向，本計畫一擬藉由加強同志愛滋感染者的防護認知與危險行為調查，利用醫療人員持續性提醒強化感染者做好自我健康管理，以達到防疫目標。另一方面，針對男同志間對於預防性愛滋投藥的認知與使用意願進行調查，探討愛滋預防性投藥的可行性與其是否影響男同志間安全性行為改變。

研究目的

本院於 96 年成為愛滋病防治指定醫院後提供愛滋病個案管理服務，截至 100 年 10 月止，總收案管理人數達 274 人，目前持續管理人數 259 人。

96 年初期因本院愛滋病防治中心新創立而較少發現新感染者，經過醫療團隊透過舊案持續經營，強化接觸者追蹤、高危險群宣導以及提供匿名篩檢服務，篩檢出許多新感染者，98 年新感染者增加為 13.1%，99 年則持續增加至 57.1%。在個案管理成效方面，100 年分析發現，以三個月為計算，對於個案保險套使用情形，完全使用保險套者，第一次複診佔 35.9%、第二次佔 32.7%、第三次則佔 37.7%，改變之幅度有限；但能告知性伴侶則由第一次之比率則由第 44.9% 增加至 54.1%。在安全性行為之改善方面仍有努力的空間。因此本計畫期望能利用醫師的專業與權威性，更加強有關男同性愛滋感染者做好自我健康照護與管理，避免愛滋病傳播或其他性傳染病感染。

期望透過諮詢資料建檔分析，了解感染者需求，持續改善服務內容，並達以下目標：

- 一、找出主要男同志間愛滋傳播疾病之相關危險因子。
- 二、提升男同性愛滋感染者安全性行為執行率。
- 三、降低國內男同性間愛滋病傳染之比率。
- 四、以系統性方式提昇對男同性愛滋感染者傳播認知與相關衛教之效率。
- 五、了解男同志預防性用藥使用意願與可能影響。
- 六、協助政府預防性愛滋政策制定與參考依據。

材料與方法

子計畫一:男同性愛滋感染者之門診防治介入措施與其性行為模式改變之研究

研究設計

納入對象：

1. 20歲以上男同性戀愛滋感染患者。
2. 醫院門診定期追蹤（一年內至少有2次門診）

排除對象：

有閱讀障礙等，無法自行填寫性行為相關問卷之男同性愛滋感染患者。

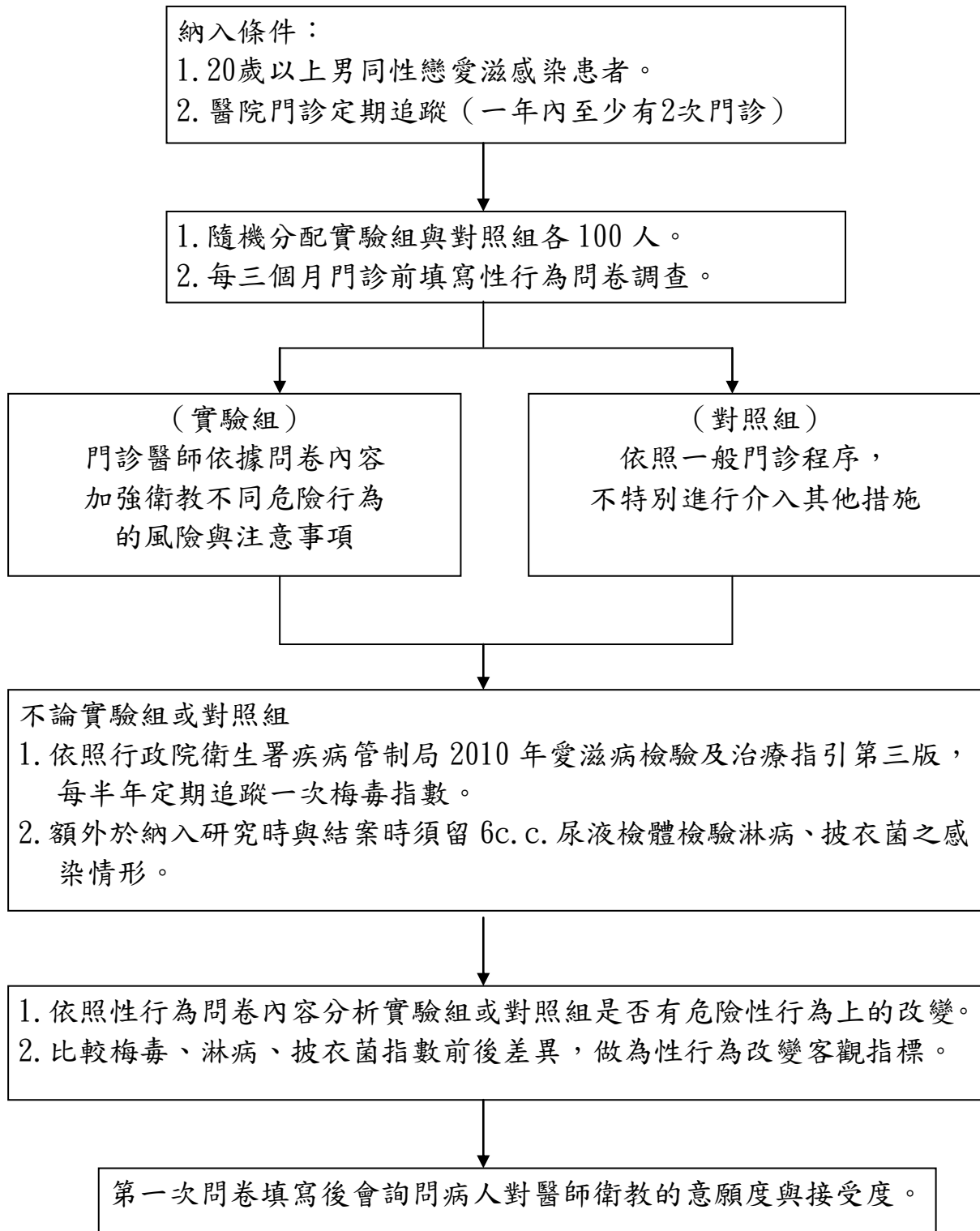
研究方法：

- 本計劃預計利用台北醫學大學附設醫院與市立聯合醫院昆明院區資訊系統，篩選門診資料符合納入條件名單，並隨機分配實驗組與對照組各為100位，每位個案至少填寫二次(含)以上問卷(附件一至三)，始納入分析。
- 每三個月門診前先讓個案填寫問卷，找出男同性愛滋感染者可能傳播疾病的危險行為。
- 實驗組:門診時由醫師依據問卷內容，利用固定衛教單張，提醒個案其危險行為與注意事項，強化其自我健康管理與安全性防護之概念，期望藉由每三個月一次的反覆性衛教，持續提醒個案自身健康管理與安全性行為的重要性。而衛教單張是依照衛生署疾病管制局2010-10所制定愛滋病檢驗及治療指引(第三版)製作不同

性行為傳染疾病機率的衛教本單張，訂定制式化衛教模式，有助於各醫師衛教的一致性。

- 對照組：依照一般門診程序，不特別進行介入其他措施。
- 持續追蹤 100 年度已加入研究之個案，並合併 100 年度與 101 年度之個案數據進行統計。
- 不論實驗組與對照組皆依照行政院衛生署疾病管制局 2010 年愛滋病檢驗及治療指引第三版，每半年定期追蹤一次梅毒指數 (VDRL/RPR)。
- 不論實驗組與對照組皆於納入研究時與結案時須留 6c. c. 尿液檢體送至行政院衛生署疾病管制局研究檢驗中心真菌實驗室（台北市南港區昆陽街 161 號）李淑英 博士，檢驗淋病(culture of *Neisseria gonorrhoea*)、披衣菌(*Chlamydia* DNA/PCR)之感染情形。

研究架構如下：



子計畫二：男同志間性行為研究與預防性愛滋投藥之可能影響

研究設計

納入對象：

1. 愛滋感染者：醫院門診追蹤之 20 歲以上確診為愛滋感染者之男同志。或是參與醫院匿名篩檢之 20 歲以上男同志，篩檢結果為陽性且進一步由醫院門診確診為愛滋感染者。
2. 未感染愛滋者：參與醫院匿名篩檢之 20 歲以上愛滋感染高危險之男同志，篩檢結果若為陰性（無感染）者。

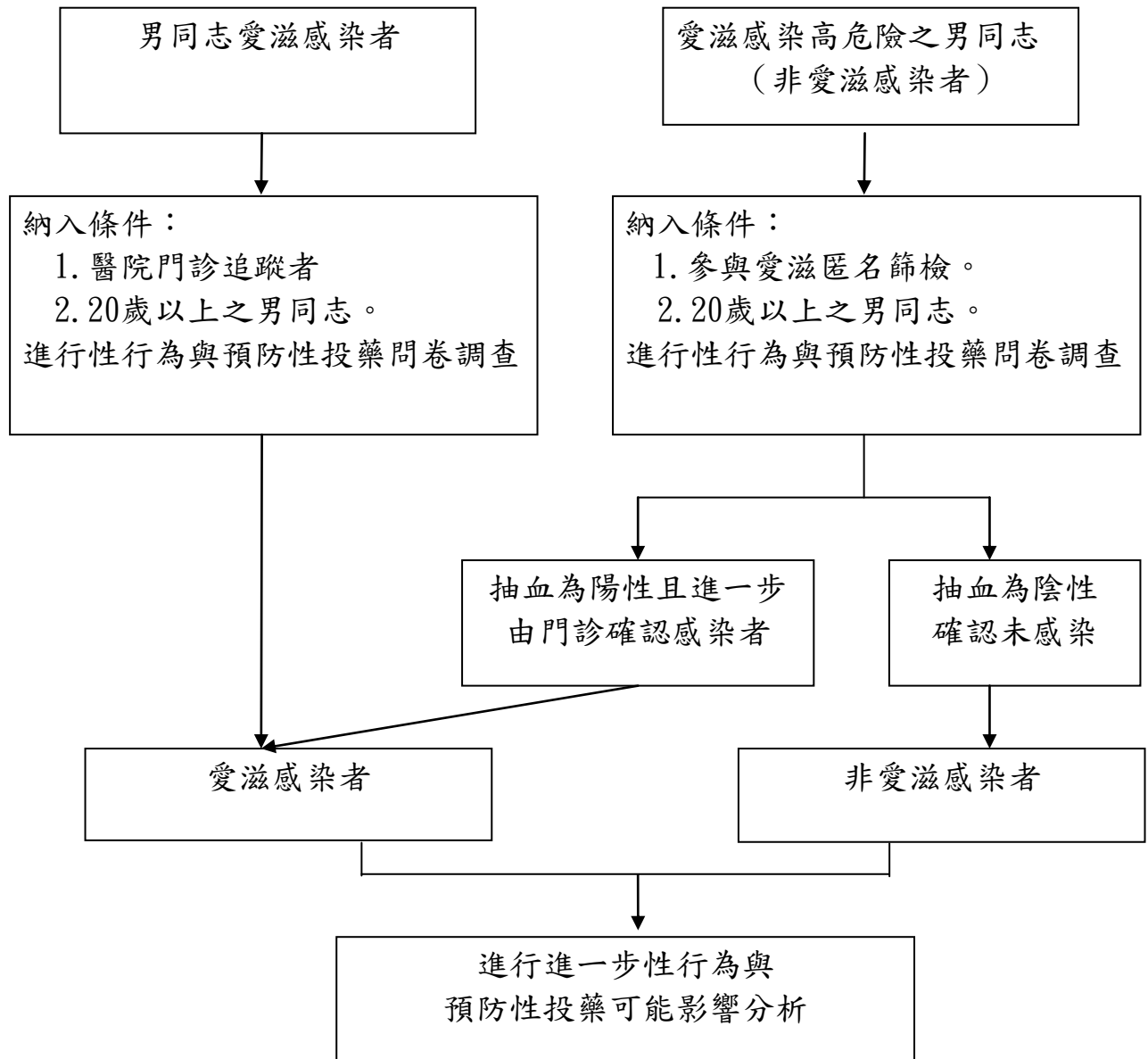
排除對象：

有閱讀障礙等，無法自行填寫性行為相關問卷之男同志。

研究方法：

- 利用台北醫學大學附設醫院與市立聯合醫院昆明院區門診與匿名篩檢對象資料，符合上述資格者填寫問卷(附件一與附件二)。
- 收集完畢後依照是否感染疾病，分別為問卷內容進行分析。-

研究架構如下：



結果

子計畫一:男同性愛滋感染者之門診防治介入措施與其性行為模式改變之研究

基本資料分析(表一、二)：

今年截至 101-11-02 為止共有 260 位受訪者 (實驗組 128 人、對照組 132 人)完成第一次問卷填寫以及初次尿液的淋病披衣菌篩檢。若加入 100 年則共有 360 位受訪者 (實驗組 159 人、對照組 201 人)完成第一次問卷填寫，而有填寫第二份問卷達到可分析者，實驗組為 151 人(完成率 94.9%)、對照組 149 人(完成率 74.1%)。(表一)

比較實驗組與對照組的基本資料分別為：平均年齡為 37 歲與 36.5 歲；教育程度兩組主要都以大專/大學為最多，分別為 97 位 (62.2%)與 130 位 (64.7%)；平均 CD4 各為 433/uL 與 458/uL，以及服用藥物(HAART)的人數為 130 位(83.3%)與 168 位(83.6%)，且兩組 HIV 病毒量皆以 ≤ 40 copies/ml 為主各為 100 位(64.1%)與 123 位(61.2%)，此兩組的基本資料經比較後並無明顯差異。認識或接觸性伴侶的途徑以網路為最大宗，佔 90 位(57%)與 116 位(57.7%)，其次為三溫暖各 43 位(27.2%)與 44 位(21.9%)。(表二)

性行為模式分析(表三)：

表三為性行為模式分析以人次為單位。兩年共有實驗組 599 人次與對照組 538 人次填寫問卷，其中 3 個月內無性行為者之比例為實驗組 294 人次(49%)，對照組為 223 人次(41.4%)。針對 3 個月內有性行為者，實驗組為 305 人次(50.9%)，對照組為 315 人次(58.6%)，兩組無明顯差異；性行為地點則均以家裡為大多數，約佔 85%；其次為旅館分別為 16.4%與 13.3%。實驗組中有 29.5%的受試者有超過二人(含)以上之性伴侶，對照組則為 35.2%。對於性行為對象是否為 HIV 感染者的比例，兩組情形均相似：已確

知對方感染為三成、非感染者三成與未知者約佔四成。而受試者是否會告知對方自己病情的比例，兩組情形亦相似，各約 41% 選擇不告知對方。性行為時會使用酒精或娛樂藥物者，實驗組佔 45 人次(14.8%) 位與對照組佔 54 人次(17.1%)。

不安全性行為模式分析(表四至表五、圖一與圖二)：

初次調查時兩組的不安全性行為比例相近(圖一)，在經過醫師的持續性衛教後，實驗組在不戴保險套的比率上，除了在第六個月是相同外，其餘均略低於對照組。進一步分析肛交不戴保險套的比例(圖二)；除了第六個月外，實驗組在不戴保險套的比率上均低於對照組。此外，實驗組危險行為在第一次為較後有顯著下降，但隨著時間又逐漸升高，甚至在第 12 個月時高於初次調查的比例。

針對不喜愛戴保險套的個案進一步做原因分析(表五)，可以發現以「沒想到要用」是主要原因，分別為 107 人次(52.2%)與對照組 98 人次(46.9%)。而性伴侶拒絕的比例為 22 人次(10.7%)與對照組 34 人次(16.3%)，以及雙方皆是感染者所以不帶套的比例為 7 人次(3.4%)與對照組 14 人次(6.7%)。

性病罹患率分析(表六)：

在梅毒、淋病與披衣菌感染率方面，實驗組有 16 人在初次篩檢即發現有性病，其中 2 人在追蹤期間再次得到性病，對照組則是原本有 13 位初篩發現性病，之後有 3 位再次得到性病，雖然實驗組罹病風險下降，但因樣本數偏低，未達統計顯著差異。而在初篩因性個案中，實驗組與對照組的再罹病率各為 11.3% 與 7.4%，亦未達統計顯著差異。

酒或娛樂性藥物與危險行為的差別(表七)：

在性行為中有無使用酒或娛樂藥物，與危險行為與否有顯著的差異

(表七)。有使用酒或娛樂藥物者，肛交不戴套的比例在實驗組與對照組各為 29.5%與 38.3%；反之未使用者的肛交不戴套率為 9.5%與 9.3%。性行為中使用酒或娛樂藥物會顯著增加肛交不戴套率，在實驗組風險增加 3.11 倍(95% CI=1.76-5.51)，在對照組風險增加更高達 4.09 倍(95% CI=2.48-6.73)。

衛教滿意度調查(表八)：

依照 101 年衛教滿意度調查可知道，在實驗組方面，對於「當醫師與您面對面進行『性行為衛教』時，請問感受？」還不錯與極度贊同總佔 84.4%。而在「您認為醫師主動進行『性行為衛教』的頻率該為何？」半年一次與每次回診各佔 41 位(37.6%)與 44 位(40.4%)。此外，針對對照組在沒有讓醫師主動提供『性行為衛教』的情況下詢問：「若有機會，您會希望與醫師面對的進行『性行為衛教』？」，願意與極願意總佔 47.4%。而在頻率上半年一次與每次回診各佔 47 位(42.7%)與 23 位(20.9%)。由此可發現個案對於醫師主動進行性行為衛教的接受度極高，且兩組皆有六成的個案認為每次或半年內回診時接受衛教提醒是可接受的。

子計畫二：男同志間性行為研究與預防性愛滋投藥之可能影響

基本資料分析(表九)

截至 101-11-02 為止有 405 人填寫問卷；分別為感染者為 179 人與非感染者為 229 人，已完成資料建檔。目前將問卷依照感染者與非感染者分析其基本資料分別為：平均年齡是 36 歲與 31 歲；教育程度皆以大專、大學為主，分別為 108 位(61.4%)與 154 位(67.2%)，最近 3 個月性行為性伴侶人數，兩者皆以固定伴侶為主各佔 81 位(71.6%)與 108 位(51.6%)。

針對男同志對於 HIV 預防用藥的認知分析發現，對於愛滋病預防用

藥的了解，感染者 106 位(60.2%)有聽過，而非感染者則有 116 位(50.7%)有聽過，二者無統計上差異($p=0.061$)。若是更進一步分析，可以得知不論是否為感染者，對於『HIV 接觸前預防投藥』的了解，皆以「有聽過，但不太了解」為主，各是 46 位(43.4%)與 60 位(51.7%)；對於『HIV 接觸後預防投藥』的了解，兩者也皆以「有聽過，但不太了解」為主，各佔 37 位(34.9%)與 61 位(52.6%)。

調查男同志使用 HIV 預防方法之意願，根據問卷內容針對「接觸前預防性用藥」、「接觸後預防性用藥」、「抗病毒凝膠」、「疫苗」四種預防方法，並依照是否為 HIV 感染者調查其使用意願(見表十~十三)。

分析發現感染者對於四種預防方式，比起非感染者均有顯著較高的使用意願， p 值均 <0.01 。而其中感染者對於「接觸後預防性用藥」、「疫苗」有較高的使用意願，各為 131 位(74.4%)與 144 位(81.8%)。非感染者位對於四種預防方法的使用意願如下：「接觸前預防性用藥」為 84 位(36.7%)、「接觸後預防性用藥」為 110 位(48.0%)、「抗病毒凝膠」為 95 位(41.5%)、「疫苗」為 139 位(60.7%)。

整體來說，「疫苗」注射仍是大多數人較有意願使用來預防疾病的方式，但目前並無此產品可使用。而在其他方式上，「接觸後預防性用藥」的接受度均遠高於「接觸前預防性用藥」或凝膠。對於預防方法沒有意願的理由，不論是否為感染者，皆以擔心「藥物副作用」與「藥物費用」為主；且關於藥物費用，兩組對於前三項預防方法約七成的人認為 <5000 元是可以接受的範圍，僅 $<5\%$ 的感染者願意付擔 10000-20000 元。值得注意的是「疫苗」費用，兩組有較高的比例願意負擔 10000-20000 元，各為 18 位(10.2%)、15 位(6.6%)。

另外，對於「若有使用預防方式，是否會減少保險套的使用？」這個

問題，整合四種預防方法來說明則 HIV 感染者有 48.3-55.7% 與非 HIV 感染者 59.4-64.6% 的比例認為自己不會減少保險套使用次數，但有 33.5-42% 與 21.8-27.5% 的人認為自己會減少保險套使用次數。此外，各有 60.2-67.6% 與 56.3-60.7% 比例的受試者認為別人會因使用預防方式減少保險套使用次數。

進一步利用年齡、教育程度、性伴侶人數與是否聽過預防藥物這四項來分析男同志對於預防方法使用意願，可以發現不論是否為 HIV 患者在年齡與教育程度上 P 值皆大於 0.05 無顯著差異。在性伴侶人數方面，HIV 感染且有固定性伴侶者，較有意願推薦其固定性伴侶使用「接觸後預防性用藥」為 59.8% 與若為多重性伴侶者為 18.8% ($p=0.03$)。而在非 HIV 感染者，則是有多重性伴侶者，較有意願使用「疫苗」來預防 HIV 為 33.5%，固定性伴侶為 28.7% ($p=0.04$) (表十五)。

最後詢問所有個案若是綜合以上預防方法（含保險套），會想同時進行幾種預防方法，兩組皆有較高的意願使用兩種以上的預防方式，各為 HIV 感染者 133 位 (75.6%) 與非 HIV 感染者 136 位 (59.4%)，其中以使用兩種方式所佔比率最高 (48.9% vs 34.5%) (表十四)。

討論

子計畫一:男同性愛滋感染者之門診防治介入措施與其性行為模式改變之研究

本計劃於台北醫學大學附設醫院與聯合醫院昆明院區收案，並每隔 3 個月進行一次問卷填寫與實驗組衛教，並於收案與結案時加驗尿液中淋病與披衣菌，因此自 100 年起截至 101-11-02 為止共有 360 位受訪者（實驗組 159 人、對照組 201 人）完成第一次問卷填寫。

經問卷發現受訪者約二至三成的人有兩位(含)以上性行為對象，且認識的方式主要是透過網路，有四成以上的人未告知對方為感染者。而約有一成左右的受訪者在從事高風險性行為(肛交)時沒有使用保險套，由此可解釋目前 HIV 通報個案中以男同志間性行為感染為主的趨勢。本研究發現網路成為男同志尋求性伴侶的主要媒介，此與國外研究有相同發現(11)。根據柯乃熒教授利用網路問卷調查的結果，使用網路尋找性伴侶的行為與較年輕、無固定性伴侶、有多重性伴侶、使用娛樂性用藥及有新感染性病均有顯著相關(12)。不過，網路也是同志族群常常使用來搜尋愛滋病及性病等相關治療資訊的工具。因此利用網路進行衛教等相關介入措施會是目前一項重要的挑戰。

個案在使用保險套的比例，經過醫師系統與持續性的衛教模式，實驗組不戴套的比例可以由第一次 46%，可在 3 個月後快速下降至 29%，並於 6 至 12 個月維持在 28-33%，而對照組則多高於實驗組，表示醫師衛教仍有一定的效果。尤其是第一次聽到醫師衛教後，可能因為內容新鮮即有良好的效果，但是，之後的效果逐漸降低，尤其是在未戴套肛交的比例在第 9 個月就回到高點。研究中有發現此問題，故準備了 3 種不同的衛教方式(包括文字式、卡通圖片式與照片式)，但是至多也只能維持七成的戴套率，無

法再增加。亦或許是因為長期衛教過程中會導致醫師疲乏而衛教流於形式，或個案無新鮮感而失去興趣。再者雖然反覆持續性衛教在初期能達到良好的功效，但是個案長期短時間內反覆填寫相同問卷內容，易造成後續填寫問卷上疲憊，或是短時間內反覆填寫，個案為避免麻煩，而謊稱無性行為或是出現拒絕繼續填寫問卷的情形發生，因此，針對 HIV 感染者之安全性行為是否不能只單靠醫師衛教，還需設計其他方法合併使用，才能得到更好的效果。此外，拉長問卷填寫間隔至半年進行一次，可避免時間過短讓個案無法喘息。

再者，受訪者對於未使用保險套最常見的原因是「沒想到要用」以及「不舒服」。前者可以透過衛教讓感染者知道，使用保險套亦是保護自己不受其他性病或愛滋病毒再感染的方式，加強其危險意識來保護自己。而後者就是期望業界能開發較合適肛交或口交使用的保險套。此外，如何讓個案選擇合適的保險套或是改變使用保險套的心態，如：變成情趣工具使用，而非是用來預防性病；使用保險套是愛與尊重的表現等，若能在此族群形成正向風氣，亦是我們未來可以努力的方向。另一個值得注意的問題是在性行為時使用酒與娛樂性藥物助性，這樣會讓肛交不戴套的風險增加 3 倍以上，因此建議未來在衛教中應加入此類項目，讓個案了解自己所暴露的風險。

在今年的研究中，有使用實驗室診斷梅毒、淋病與披衣菌來加強問卷的可信度。在初次篩檢即發現有性病者，相對來說屬於高風險族群，其在追蹤期間再次得到性病的比例，雖然實驗組顯示有風險下降，但因樣本數偏低，未達統計顯著差異。但是，對於初篩陰性的低風險族群，衛教並無得到相同結果，可能因為有部分個案無性行為，故降低衛教的有效度。

本計畫主要的限制是為問卷調查結果，可能有些個案並未誠實填答。此

外，未來當所有個案追蹤完成後，會進一步將病人感染時間長短、服藥順從性與病毒控制情形等變項列入與性行為模式比較，可能可以找出危險行為的高風險族群，以便針對此進行較完整的衛教。

除對性行為調查外，本研究為了解個案對於「醫師主動進行性行為衛教」的接受度，尚有衛教意願度調查，結果可發現，實驗組在經過醫師主動衛教後，有較高的意願度，且願意再接受衛教的比例較高。相較於對照組在沒有讓醫師主動提供『性行為衛教』的情況下有 47.3% 的個案願意與 28.2% 的個案不願意嘗試醫師衛教，因此醫師若期待個案在門診時段會自行向醫師詢問正確的『性行為知識』比例是不高的，這樣的作法會讓害羞的潛在個案無法開口向醫師詢問正確的觀念，而改向其他方法相信以訛傳訛的意見，因此唯有讓醫師主動出擊，在門診時段多花費少許時間向個案釐清問題所在並持續性提醒強化個案做好自我健康管理，藉以達到全面性防護。

子計畫二：男同志間性行為研究與預防性愛滋投藥之可能影響

針對 179 位 HIV 受訪者與 229 位非 HIV 受訪者進行男同志間性行為研究與預防性愛滋投藥之可能影響之調查，關於 HIV 預防性用藥之調查，雖然兩組受訪者均超過一半以上的人聽過「接觸前」與「接觸後」HIV 預防性用藥，但對於預防方法卻不了解。HIV 感染者相較於非感染者，有較高意願嘗試預防性用藥，可能是較為了解抗愛滋病毒藥物。而導致沒有意願的主要理由是擔心藥物副作用，目前的使用的抗愛滋病毒藥物，雖然在安全性與副作用上均有顯著改善，但仍缺乏長期使用的安全性資料，故推廣上較為困難。其次為擔心藥物費用，HIV 藥物在台灣售價昂貴，長期預防使用的龐大費用會讓有意願者卻步。

整體來說，「疫苗」注射仍是大多數人較有意願使用來預防疾病的方式，

但目前並無此產品可使用。而在其他方式上，「接觸後預防性用藥」的接受度均遠高於「接觸前預防性用藥」或凝膠。可能原因是只需服用 1 個月，在經濟負擔上較可接受。對於有單一性伴侶的 HIV 受訪者，其較有意願推薦對方使用「接觸後預防性用藥」，可能原因是因 HIV 受訪者本身有在服用藥物治療疾病，因此對於藥物接受度高，此應該是未來推廣「接觸後預防性用藥」的方向。反之，令人憂心的是對於非 HIV 感染者且性伴侶大於一人的高風險族群，其對 HIV 預防性用藥的使用意願並不高，對此族群需加強使用保險套的衛教，以降低其罹病風險。

另一項值得注意的問題是，受試者對於有使用「預防方法」後，有三到四成的比例認為自己會減少保險套使用次數，且有六到七成的比例認為別人會減少保險套使用次數。目前的研究顯示，即使有使用預防性用藥，若因此有不安全性行為，則減低其預防 HIV 感染的效果。更何況預防性用藥需每日服藥，若服藥順從性不佳，亦會降低預防效果。更甚者，若感染後卻繼續服用預防性藥物，反而會產生抗藥性病毒的散播，進而增加日後治療上的窘境。因此，在推廣 HIV 預防性用藥時，個案管理及定期 HIV 篩檢是不可或缺的一環。

結論與建議

在門診時由醫師親自對於 HIV 感染同志進行安全性行為衛教模式，在初期可以達到良好的效果，但無法長期維持，因此除了醫師衛教外，還需設計其他介入措施來改善問題。另一個值得注意的問題是在性行為時使用酒與娛樂性藥物助性，這樣會增加 3 倍以上肛交不戴套的風險。因此建議未來在衛教中應加入此類項目，讓個案了解自己所暴露的風險。

男同志族群對於四種預防性愛滋方式：「接觸前預防性用藥」、「接觸後預防性用藥」、「抗病毒凝膠」、「疫苗」的認知調查顯示，雖然超過半數以上的人聽過，但對於預防方法卻不了解。HIV 感染者相較於非感染者，有較高意願嘗試預防性用藥，可能是較為了解抗愛滋病毒藥物。另外導致沒有意願的主要理由是擔心藥物副作用與藥物費用。此外，若有使用預防方式，有 2-3 成的人覺得自己會減少保險套的使用，可能反而增加罹病風險。因此在未來推廣此政策時，除了應全面宣導預防藥物知識，加強個案對於保護自己的觀念，在醫院方面也可以利用 HIV 個案對於藥物的了解度，進一步去影響未感染 HIV 之同儕，提升非 HIV 個案對於藥物的認知，以增加其使用意願，並且加強衛教與個案管理來減少不安全性行為，才能達到全面防護性效果。

計畫重要研究成果及具體建議

1.計畫之重要發現與成果

子計畫一:男同性愛滋感染者之門診防治介入措施與其性行為模式改變之研究

經本計畫問卷可以發現男同志愛滋感染者主要由網路來認識多重性伴侶，有四成以上未告知對方自己為感染者，且有一成左右在進行肛交時選擇不使用保險套，這樣的行為模式會大幅提升傳染疾病的風險。

其次本計畫利用醫師衛教增進個案對於安全性行為的觀念，在個案看診時由醫師主動利用系統與持續性的衛教模式，實驗組在使用保險套的比例上，初期3個月可快速下降至低點並於6-12個月後無大變化，但是對照組的不戴套率仍高於實驗組，這表示醫師衛教確有其功效，但若衛教內容一成不變則無法維持長久。

不喜愛使用保險套的分析中，最常見的原因是「沒想到要用」以及「不舒服」。因此還是要加強其對正確使用保險套的防護效果認知，才能加強其使用意願。另一個問題是在性行為時若使用酒與娛樂性藥物助性，這樣會增加3倍以上肛交不戴套的風險。因此建議未來在衛教中應加入此類項目，讓個案了解自己所暴露的風險。

性病(梅毒、淋病與披衣菌)罹病率調查顯示，雖然實驗組較對照組顯示有罹病風險下降的情形，但因樣本數偏低，未達統計顯著差異。

此外，問卷調查顯示 HIV 感染個案對於醫師主動進行性行為衛教的接受度極高，且有六成的個案認為每次或半年內回診時接受衛教提醒是可接受的。

子計畫二: 男同志間性行為研究與預防性愛滋投藥之可能影響

對於 HIV 與非 HIV 受訪者進行調查發現，針對 HIV 預防性用藥，雖然

有超過一半以上受訪者聽過「接觸前」與「接觸後」HIV 預防性用藥，但對於預防方法卻不了解。而導致擔心藥物副作用及藥物費用成為沒有意願的主因。

整體來說 HIV 預防性用藥四大方法中，「疫苗」注射仍是大多數人較有意願使用來預防疾病的方式，但目前並無此產品可使用。而在其他方式上，「接觸後預防性用藥」的接受度均遠高於「接觸前預防性用藥」或「凝膠」。對於有單一性伴侶的 HIV 受訪者，其較有意願推薦性伴侶使用「接觸後預防性用藥」。但是，非 HIV 感染者且性伴侶大於一人的高風險族群，其對 HIV 預防性用藥的使用意願並不高。

此外，受試者對於有使用「預防方法」後，有少部分的人會認為自己可能會減少保險套使用次數，也認為別人會減少保險套使用次數，因而可能會則減低其預防 HIV 感染的效果。

2.計畫對醫藥衛生之具體建議

子計畫一:男同性愛滋感染者之門診防治介入措施與其性行為模式改變之研究

1.網路雖然是男同志愛滋感染者在找尋不固定性伴侶的途徑，但卻也是同志族群常常使用來搜尋愛滋病及性病等相關治療資訊的工具。因此利用男同志常使用之交友網站與專業醫療資訊結合，利用網路進行衛教等相關介入措施會是目前一項重要的挑戰。

2.利用多樣化的衛教方式，在門診時段由醫師主動向 HIV 個案提出安全性行為衛教，多花費少許時間向個案釐清問題所在並持續性提醒強化個案做好自我健康管理，藉以達到全面性防護。

3.衛教上須加強保險套使用意願，例如透過衛教方式讓感染者了解，使用保險套亦是保護自己不受其他性病或愛滋病毒再感染的方式，加強其危險意

識來保護自己。此外，與個案討論選擇合適的保險套或是改變使用保險套的心態，如：變成情趣工具使用，而非是用來預防性病；使用保險套是愛與尊重的表現等，若能在此族群形成正向風氣，亦是我們未來可以努力的方向。

4.在性行為時使用酒與娛樂性藥物會增加高危險性行為的風險。因此建議在衛教中應加入此類項目，讓個案了解自己所暴露的危機。

5.問卷調查顯示 HIV 感染個案對於醫師主動進行性行為衛教的接受度極高，建議應在指定醫院 HIV 門診推行此衛教模式。

子計畫二：男同志間性行為研究與預防性愛滋投藥之可能影響

1.同志族群對於愛滋預防性投藥不太了解，且因為擔心藥物副作用及藥物費用而不願意使用。因此應全面宣導預防藥物知識，加強個案對於保護自己的觀念，在醫院方面也可以利用 HIV 個案對於藥物的了解度，進一步去影響未感染 HIV 之同儕，提升非 HIV 個案對於藥物的認知，以增加其使用意願，

2.此外，即使有使用預防性用藥，若因此有不安全性行為，則減低其預防 HIV 感染的效果。因此在推廣 HIV 預防性用藥時，個案管理及定期 HIV 篩檢是不可或缺的一環。

參考文獻

- 1 · 疾病管制局 HIV/AIDS 資料統計(101/09)
- 2 · McDaid LM, Hart GJ. Sexual risk behaviour for transmission of HIV in men who have sex with men: recent findings and potential interventions. *Curr Opin HIV AIDS*. 2010 Jul;5(4):311-5.
- 3 · Cassels S, Menza TW, Goodreau SM, Golden MR. HIV serosorting as a harm reduction strategy: evidence from Seattle, Washington. *AIDS*. 2009 Nov 27;23(18):2497-506.
- 4 · Jin F, Crawford J, Prestage GP, Zablotska I, Imrie J, Kippax SC, Kaldor JM, Grulich AE. Unprotected anal intercourse, risk reduction behaviours, and subsequent HIV infection in a cohort of homosexual men. *AIDS*. 2009 Jan 14;23(2):243-52.
- 5 · Brewer DD, Golden MR, Handsfield HH. Unsafe sexual behavior and correlates of risk in a probability sample of men who have sex with men in the era of highly active antiretroviral therapy. *Sex Transm Dis*. 2006 Apr;33(4):250-5.
- 6 · Colfax GN, Buchbinder SP, Cornelisse PG, Vittinghoff E, Mayer K, Celum C. Sexual risk behaviors and implications for secondary HIV transmission during and after HIV seroconversion. *AIDS* 2002;16:1529-35.
- 7 · Valleroy LA, MacKellar DA, Karon JM, et al. HIV prevalence and associated risk in young men who have sex with men. *JAMA* 2000;284:198-204.
- 8 · Kalichman SC, Rompa D, Luke W, et al. HIV transmission risk behaviors among HIV-positive persons in serodiscordant relationships. *Int J STD AIDS* 2002;13:677-82.
- 9 · Crepaz N, Marks G. Towards an understanding of sexual risk behavior in people living with HIV: a review of social, psychological, and medical findings. *AIDS* 2002;16:135-49.

- 10 · Fisher JD, Fisher WA, Cornman DH, Amico RK, Bryan A, Friedland GH.
Clinician-delivered intervention during routine clinical care reduces unprotected sexual behavior among HIV-infected patients. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2006 Jan 1;41(1):44-52.
11. Liao A, Millett G, Marks G. Meta-analytic examination of online sex-seeking and sexual risk behavior among men who have sex with men. *Sex Transm Dis* 2006;33:576-84.
12. Ko NY, Koe S, Lee HC, Yen CF, Ko WC, Hsu ST. Online Sex-Seeking, Substance Use, and Risky Behaviors in Taiwan: Results from the 2010 Asia Internet MSM Sex Survey. *Arch Sex Behav* 2012; 41(5):1273-1282.
13. Elford J, Bolding G, Sherr L. Seeking sex on the Internet and sexual risk behaviour among gay men using London gyms. *AIDS* 2001;15:1409-15.
14. Williamson LM, Dodds JP, Mercey DE, Hart GJ, Johnson AM. Sexual risk behaviour and knowledge of HIV status among community samples of gay men in the UK. *AIDS* 2008; 22(9):1063-1070.

圖表

子計畫一:男同性愛滋感染者之門診防治介入措施與其性行為模式改變之研究

表一、100年至101年問卷填寫人數

組別	第一次問卷	第二次問卷	完成率	第三次問卷	第四次問卷	第五次問卷	第六次問卷
實驗組	159	151	94.9%	125	68	54	42
對照組	201	149	74.1%	83	62	27	16

表二、受試者基本資料分析

	實驗組 (n=159)		對照組 (n=201)		
	人數	百分比	人數	百分比	
年齡 (歲)	平均數	37.0 歲	36.5 歲		
	20-29	34	21.8%	44	21.9%
	30-39	71	45.5%	94	46.8%
	40-49	39	25.0%	52	25.9%
	>=50	12	7.7%	11	5.5%
BMI	平均數	23.0	23.1		
	<=20	23	14.7%	17	8.5%
	20-24.9	99	63.5%	142	70.6%
	25-29.9	29	18.6%	36	17.9%
	>=30	5	3.2%	6	3.0%
教育程度	國中以下	5	3.2%	4	2%
	高中/高職	29	18.6%	44	21.9%
	大專/大學	97	62.2%	131	65.2%
	研究所及以上	25	16%	22	10.9%
認識或接觸非固定性伴侶的方式	無	12	7.6%	15	7.5%
	透過網路	90	57.0%	116	57.7%
	夜店認識	16	10.1%	21	10.4%
	朋友介紹	32	20.3%	34	16.9%
	三溫暖	43	27.2%	44	21.9%
	其他	8	5.1%	10	5.0%
吸煙習慣	從無	85	54.5%	113	56.2%
	現在無, 曾抽<=10年	10	6.4%	11	5.5%
	現在無, 曾抽>=10年	7	4.5%	10	5.0%
	現在有, 抽菸<=10年	21	13.5%	29	14.4%
	現在有, 抽菸>=10年	33	21.2%	38	18.9%

表二、受試者基本資料分析(續)

	實驗組 (n=158)		對照組 (n=201)	
	人數	百分比	人數	百分比
CD4 (cells/uL) 平均數	433		458	
≤200	13	8.3%	22	10.9%
200-349	43	27.6%	49	24.4%
350-499	53	34.0%	59	29.4%
≥500	47	30.1%	71	35.3%
病毒量 (copies/ml)				
≤40	100	64.1%	123	61.2%
41-9,999	29	18.6%	35	17.4%
10,000-49,999	5	3.2%	9	4.5%
≥50,000	8	5.1%	17	8.5%
服用 HAART				
尚未服藥	26	16.7%	33	16.4%
已經服藥	130	83.3%	168	83.6%
≤4 年	80	61.5%	107	63.7%
5-9 年	38	29.2%	44	26.2%
≥10 年	38	29.2%	50	29.8%

表三、性行為模式分析 (以有性行為者分析)

	實驗組 (n=305)		對照組 (n=316)	
	人次	%	人次	%
性行為次數				
1-5 次	227	74.4%	223	70.8%
6-10 次	56	18.4%	64	20.3%
≥11 次	22	7.2%	29	9.2%
性行為對象				
固定 1 人	215	70.5%	204	64.8%
≥2 人	90	29.5%	111	35.2%
對方是否為 HIV 患者				
是	99	32.5%	95	30.2%
不是	92	30.2%	106	33.7%
不知道	129	42.3%	134	42.5%
是否有告知對方病情				
有告知	186	61.0%	195	61.9%
未告知	127	41.6%	129	41.0%

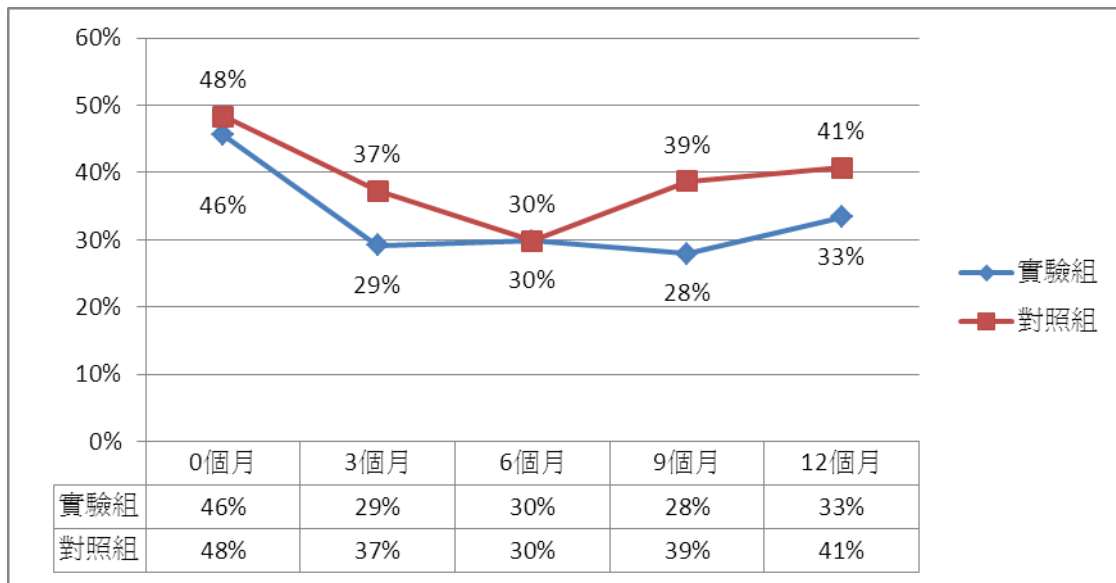
表三、性行為模式分析（以有性行為者分析）(續)

	實驗組 (n=305)		對照組 (n=316)	
	人次	%	人次	%
性行為地點				
家裏	263	86.2%	268	85.1%
旅館	50	16.4%	42	13.3%
三溫暖	22	7.2%	35	11.1%
公園	0	0.0%	0	0.0%
home party	1	0.3%	2	0.6%
性行為中使用特殊藥物				
無使用	253	83.0%	255	81.0%
酒精	17	5.6%	13	4.1%
娛樂藥物	25	8.2%	39	12.4%
兩者同時混用	3	1.0%	2	0.6%
不願告知	6	2.0%	6	1.8%

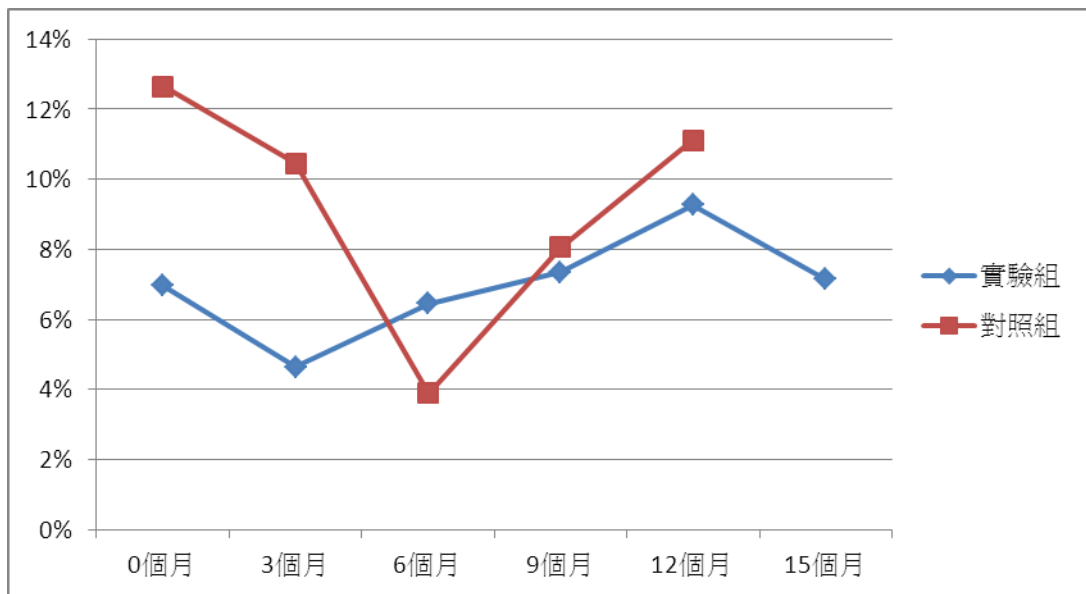
表四、不安全性行為模式分析

實驗組	0 個月	3 個月	6 個月	9 個月	12 個月	15 個月	總數
	人數	人數	人數	人數	人數	人數	人數
保險套使用							
無性行為或皆有戴	86	107	87	49	36	27	392
口交不戴	61	37	29	14	13	12	166
肛交不戴或口肛交不戴	11	7	8	5	5	3	39
總人數	158	151	124	68	54	42	597
對照組	0 個月	3 個月	6 個月	9 個月	12 個月	15 個月	總數
	人數	人數	人數	人數	人數	人數	人數
保險套使用							
無性行為或皆有戴	94	84	54	38	16	13	299
口交不戴	65	36	20	19	8	3	151
肛交不戴或口肛交不戴	23	14	3	5	3	0	48
總人數	182	134	77	62	27	16	498

圖一、性行為(含口交與肛交)不戴保險套的比例



圖二、肛交不戴保險套的比例



表五、不喜愛戴保險套的原因

	實驗組 (n=205)		對照組 (n=209)	
	人次	%	人次	%
未使用保險套原因分析				
手邊沒有	14	6.8%	22	10.5%
太貴了	2	1.0%	0	0.0%
性伴侶拒絕	22	10.7%	34	16.3%
雙方皆是 HIV 個案	7	3.4%	14	6.7%
沒想到要用	107	52.2%	98	46.9%
不舒服	77	37.6%	69	33.0%

表六、性病罹患率分析

初次篩檢結果	追蹤期間		Relative Risk (95% CI)
	無感染	再感染	
陽性者			
實驗組(n=16)	14	2 (12.5%)	0.54(0.11-2.77)
對照組(n=13)	10	3 (23.1%)	
陰性者			
實驗組(n=142)	126	16 (11.3%)	1.51(0.76-3.00)
對照組(n=188)	174	14 (7.4%)	

表七、酒或娛樂性藥物與危險行為的差別

有使用	實驗組 (n=51)		對照組 (n=60)	
	人次	%	人次	%
皆有戴	10	19.6%	10	16.7%
口交不戴	26	51.0%	27	45.0%
肛交不戴	1	2.0%	3	5.0%
皆不戴	14	27.5%	20	33.3%
無使用	實驗組 (n=254)		對照組 (n=256)	
	人次	%	人次	%
皆有戴	90	35.4%	98	38.3%
口交不戴	140	55.1%	134	52.3%
肛交不戴	4	1.6%	6	2.3%
皆不戴	20	7.9%	18	7.0%

表七、酒或娛樂性藥物與危險行為的差別(續)

	肛交		Relative Risk (95% CI)
	不戴套	無或有戴套	
實驗組			
使用藥物	15	36	3.11(1.76-5.51)
未使用藥物	24	230	
對照組			
使用藥物	23	37	4.09(2.48-6.73)
未使用藥物	24	232	

表八、衛教意願度

實驗組 (n=109)			對照組 (n=110)		
	人數	%		人數	%
您認為醫師說明的『性行為衛教』 是否能清楚了解			若有機會，您會希望與醫師面對的進行『性行為衛教』		
1.極不滿意	0	0.0%	1.極不願意	2	1.8%
2.不滿意	1	0.9%	2.不願意	29	26.4%
3.中等程度滿意	4	3.7%	3.中等程度願意	27	24.5%
4.滿意	36	33.0%	4.願意	45	40.9%
5.極滿意	68	62.4%	5.極願意	7	6.4%
當醫師與您面對面進行『性行為衛教』 時，請問感受			當醫師主動與您面對面進行『性行為衛教』，請問感受		
1.想要拒絕	0	0.0%	1.想要拒絕	6	5.5%
2.不好意思	4	3.7%	2.不好意思	16	14.5%
3.沒有特別	13	11.9%	3.沒有特別	44	40.0%
4.還不錯	43	39.4%	4.還不錯	28	25.5%
5.極度贊同	49	45.0%	5.極度贊同	16	14.5%
您認為醫師主動進行『性行為衛教』 的頻率該為何			您認為醫師主動進行『性行為衛教』的頻率該為何		
1.不需衛教	6	5.5%	1.不需衛教	10	9.1%
2.問題發生再衛教	5	4.6%	2.問題發生再衛教	12	10.9%
3.一年衛教	13	11.9%	3.一年衛教	18	16.4%
4.半年衛教	41	37.6%	4.半年衛教	47	42.7%
5.每次回診	44	40.4%	5.每次回診	23	20.9%

子計畫二：男同志間性行為研究與預防性愛滋投藥之可能影響

表九、基本資料

	HIV 感染者		非 HIV 感染者	
個案數	176 位		229 位	
平均年齡	36 歲		31 歲	
	HIV 感染者 (n=176)		非 HIV 感染者 (n=229)	
	人數	%	人數	%
教育程度				
高中(職)以下	37	21%	25	10.9%
大專、大學	108	61.4%	154	67.2%
研究所以上	31	17.6%	50	21.8%
最近 3 個月性行為性伴侶人數				
無性行為	63	35.8%	20	8.7%
只 1 人	81	46.0%	108	47.2%
超過 1 人以上	32	18.2%	101	44.1%
愛滋病預防用藥的『了解』				
沒聽過	70	39.8%	112	48.9%
有聽過	106	60.2%	116	50.7%
對『HIV 接觸前預防投藥』的了解				
沒聽過	37	34.9%	23	19.8%
有聽過，但不太了解	46	43.4%	60	51.7%
有聽過，且大概了解	15	14.2%	18	15.5%
有聽過且了解	4	3.8%	9	7.8%
對『HIV 接觸後預防投藥』的了解				
沒聽過	24	22.6%	19	16.4%
有聽過，但不太了解	37	34.9%	61	52.6%
有聽過，且大概了解	36	34.0%	22	19.0%
有聽過且了解	6	5.7%	8	6.9%

表十、接觸前預防性用藥

	HIV 感染者 (n=176)		非 HIV 感染者 (n=229)	
	人數	%	人數	%
使用意願				
意願不高	87	49.4%	144	62.9%
有意願	57	32.4%	55	24.0%
非常有意願	30	17.0%	29	12.7%
沒有意願的理由：				
覺得不需要	20	11.4%	39	17.0%
擔心藥物副作用	62	35.2%	60	26.2%
擔心藥物費用	63	35.8%	78	34.1%
效用	2	1.1%	20	8.7%
如果有意願，你認為自費的藥物費用在何種範圍是可負擔的？(月)				
<5000 元	136	77.3%	182	79.5%
5000-10000 元	26	14.8%	22	9.6%
10000-20000 元	3	1.7%	1	0.4%
如果有使用「接觸前預防性用藥」，您會減少保險套的使用嗎？				
不想使用保險套	11	6.3%	13	5.7%
會減少次數	74	42.0%	50	21.8%
不會減少次數	85	48.3%	148	64.6%
如果有預防性藥物上市，您覺得其他人會減少保險套的使用嗎？				
不想使用保險套	15	8.5%	15	6.6%
會減少次數	119	67.6%	139	60.7%
不會減少次數	38	21.6%	64	27.9%

表十一、接觸後預防性用藥

	HIV 感染者 (n=176)		非 HIV 感染者 (n=229)	
	人數	%	人數	%
使用意願				
意願不高	43	24.4%	118	51.5%
有意願	65	36.9%	77	33.6%
非常有意願	66	37.5%	33	14.4%
沒有意願的理由：				
覺得不需要	16	9.1%	45	19.7%
擔心藥物副作用	45	25.6%	56	24.5%
擔心藥物費用	45	25.6%	73	31.9%
效用	1	0.6%	25	10.9%
如果有意願，你認為自費的藥物費用在何種範圍是可負擔的？(月)				
<5000 元	121	68.8%	174	76.0%
5000-10000 元	39	22.2%	28	12.2%
10000-20000 元	8	4.5%	2	0.9%
如果有使用「接觸前預防性用藥」，您會減少保險套的使用嗎？				
不想使用保險套	9	5.1%	11	4.8%
會減少次數	59	33.5%	53	23.1%
不會減少次數	98	55.7%	147	64.2%
如果有預防性藥物上市，您覺得其他人會減少保險套的使用嗎？				
不想使用保險套	14	8.0%	12	5.2%
會減少次數	106	60.2%	130	56.8%
不會減少次數	51	29.0%	71	31.0%

表十二、抗病毒凝膠

	HIV 感染者 (n=176)		非 HIV 感染者 (n=229)	
	人數	%	人數	%
使用意願				
意願不高	74	42.0%	134	58.5%
有意願	58	33.0%	63	27.5%
非常有意願	42	23.9%	32	14.0%
沒有意願的理由：				
覺得不需要	23	13.1%	52	22.7%
擔心藥物副作用	31	17.6%	41	17.9%
擔心藥物費用	40	22.7%	69	30.1%
效用	18	10.2%	42	18.3%
如果有意願，你認為自費的藥物費用在何種範圍是可負擔的？(月)				
<5000 元	136	77.3%	177	77.3%
5000-10000 元	22	12.5%	22	9.6%
10000-20000 元	2	1.1%	4	1.7%
如果有使用「接觸前預防性用藥」，您會減少保險套的使用嗎？				
不想使用保險套	6	3.4%	10	4.4%
會減少次數	73	41.5%	54	23.6%
不會減少次數	89	50.6%	143	62.4%
如果有預防性藥物上市，您覺得其他人會減少保險套的使用嗎？				
不想使用保險套	14	8.0%	11	4.8%
會減少次數	115	65.3%	129	56.3%
不會減少次數	41	23.3%	72	31.4%

表十三、疫苗

	HIV 感染者 (n=176)		非 HIV 感染者 (n=229)	
	人數	%	人數	%
使用意願				
意願不高	30	17%	90	39.3%
有意願	57	32.4%	80	34.9%
非常有意願	87	49.4%	59	25.8%
沒有意願的理由：				
覺得不需要	15	8.5%	28	12.2%
擔心藥物副作用	35	19.9%	55	24.0%
擔心藥物費用	39	22.2%	67	29.3%
效用	13	7.4%	28	12.2%
如果有意願，你認為自費的藥物費用在何種範圍是可負擔的？(月)				
<5000 元	98	55.7%	148	64.6%
5000-10000 元	50	28.4%	40	17.5%
10000-20000 元	18	10.2%	15	6.6%
如果有使用「接觸前預防性用藥」，您會減少保險套的使用嗎？				
不想使用保險套	12	6.8%	16	7.0%
會減少次數	69	39.2%	63	27.5%
不會減少次數	88	50.0%	136	59.4%
如果有預防性藥物上市，您覺得其他人會減少保險套的使用嗎？				
不想使用保險套	21	11.9%	18	7.9%
會減少次數	110	62.5%	136	59.4%
不會減少次數	42	23.9%	63	27.5%

表十四、綜合以上，如果沒有一種百分之百可以預防的方式，你會

	HIV 感染者 (n=176)		非 HIV 感染者 (n=229)	
	人數	%	人數	%
不預防	1	0.6%	12	5.2%
使用一種預防方式	40	22.7%	73	31.9%
使用兩種方式	86	48.9%	79	34.5%
使用三種方式	13	7.4%	16	7.0%
全部使用	34	19.3%	41	17.9%

表十五、交叉分析預防藥物接受度(年齡、教育程度、性伴侶人數、是否聽過預防藥)

HIV 感染者 (n=176)	『A.接觸前預防性用藥』		『B.接觸後預防性用藥』		『C.抗病毒凝膠』		『D.疫苗施打』	
	不願意	願意	不願意	願意	不願意	願意	不願意	願意
年齡								
20-29	17	19	11	25	18	18	6	30
30-39	56	52	25	83	46	62	17	91
40 以上	14	16	7	23	10	20	7	23
P 值		0.82		0.65		0.39		0.61
教育程度								
高中職以下	17	19	11	25	18	18	6	30
大專/大學	56	52	25	83	46	62	17	91
研究所以上	14	16	7	23	12	20	7	23
P 值		0.82		0.65		0.57		0.61
性伴侶人數								
只有 1 人	36	44	13	67	33	47	12	68
大於 1 人	17	15	11	21	13	19	9	23
P 值		0.36		0.03		0.95		0.1
是否聽過預防藥								
沒聽過	37	32	19	50	33	16	14	55
有聽過	50	55	24	81	61	64	16	89
P 值		0.43		0.48		0.02		0.38

表十五、交叉分析預防藥物接受度(年齡、教育程度、性伴侶人數、是否聽過預防藥)(續)

非 HIV 感染者 (n=229)	『A.接觸前預防性用藥』		『B.接觸後預防性用藥』		『C.抗病毒凝膠』		『D.疫苗施打』	
	不願意	願意	不願意	願意	不願意	願意	不願意	願意
年齡								
20-29	68	43	58	54	67	45	45	67
30-39	56	34	43	46	47	43	31	59
40 以上	15	5	13	7	15	5	10	10
P 值		0.49		0.4		0.1		0.39
教育程度								
高中職以下	15	8	17	7	19	5	13	11
大專/大學	99	55	77	76	87	67	58	96
研究所以上	30	20	24	26	28	22	19	31
P 值		0.84		0.14		0.09		0.31
性伴侶人數								
只有 1 人	62	46	54	53	59	49	48	60
大於 1 人	65	35	49	52	59	42	31	70
P 值		0.26		0.77		0.82		0.04
是否聽過預防藥								
沒聽過	74	38	62	49	70	42	47	65
有聽過	70	45	56	60	64	52	43	73
P 值		0.41		0.25		0.26		0.44

附錄

附件一：愛滋感染者基本資料問卷

個案編號：

男同性愛滋感染者之門診防治介入措施與其性行為模式改變之研究

基本資料

【基本資料】

填寫日期：民國_____年_____月_____日

1. 教育程度

- 1 不識字 2 國小 3 國中 4 高中 5 高職
6 大專 7 大學 8 研究所及以上 9 其他 _____

2. 職業：_____

3. 身高：_____ cm ； 體重：_____ kg ； BMI：_____

4. CD 4：_____ ； 病毒量：_____

5. 收案時，是否服用愛滋病毒抗反轉錄病毒藥物(雞尾酒療法)？

- 0 否
1 是，開始服用日期：西元_____年_____月

6. 收案時，是否有抽菸的習慣？

- 0 無
1 已戒菸，曾抽菸 10 年以下
2 已戒菸，曾抽菸 10 年以上
3 現在仍在抽菸，目前抽菸在 10 年以下
4 現在仍在抽菸，目前抽菸已 10 年以上

7. 【疾病史】※請於下列空格中填列選項代碼(單選)

1. 是否罹患心臟病？0 沒有 1 有
2. 是否罹患高血壓？0 沒有 1 有
3. 是否罹患糖尿病？0 沒有 1 有
4. 是否曾罹患血液脂肪過高(即膽固醇或三酸甘油酯過高)？ 0 沒有 1 有

個案編號：

男同性愛滋感染者之門診防治介入措施與其性行爲模式改變之研究

【最近3個月性行爲現況】(除1、2、9題單選外，皆爲複選)

1. 請問您最近3個月是否有性行爲：0 沒有(跳答第12題) 1 有_____次
2. 性伴侶人數？1 只有1人 2 超過1人以上
3. 性伴侶是否爲HIV感染者？(可複選) 1 是 2 不是(檢驗確定) 3 不知道
4. 是否有告知對方自己是感染者？(可複選) 1 有 2 沒有
5. 認識或接觸「非固定性伴侶」的方式？
1 網路 2 夜店 3 朋友介紹 4 三溫暖 5 其他_____
6. 請問您最近性行爲中曾有過的方式與次數：
1 口交，_____次 2 肛交，_____次 3 肛吻，_____次 4 其他 _____，_____次
7. (承上題) 請問您哪一種性行爲「沒有」使用保險套，其次數爲：
1 口交，_____次 2 肛交，_____次 3 肛吻，_____次 4 其他 _____，_____次
8. 未使用保險套的原因？(可複選)
0 皆有用保險套 1 手邊沒有保險套 2 覺得保險套太貴了
3 性伴侶拒絕使用 4 雙方皆是HIV個案 5 覺得沒有必要
6 沒有想到要用 7 使用起來不舒服 8 其他原因_____
9. 請問您是否在性行爲中伴隨使用「娛樂性藥物」或「酒精」，其次數爲？
0 沒有
1 有，名稱 _____、_____、_____
10. 性行爲的地點：(可複選)
1 自己家裏或對方家裏 2 旅館/飯店 3 三溫暖 4 PUB
5 公園 6 home party 7 其他 _____
11. 最近3個月與「不是」或「不知道」對方是否爲愛滋感染者發生性行爲的次數？_____次，
沒有戴保險套次數？1 口交，_____次 2 肛交，_____次 3 肛吻，_____次
12. 最近3個月內「新感染的性病」：(可複選)
0 沒有 1 梅毒 2 淋病 3 尖性濕疣(菜花) 4 非淋菌性尿道炎 5 軟性下疳
6 生殖器潰瘍 7 陰蝨症 8 滴蟲症 9 龜頭炎 10 生殖器疱疹 11 披衣菌

附件二：男同志間性行為研究與預防性愛滋投藥之可能影響

個案編號：

男同志間性行為研究與預防性愛滋投藥之可能影響

1. 請問目前有做性行為的「防護措施」嗎？
1 沒有防護 2 有防護，使用方式為_____
 2. 請問你「偏好」何種愛滋病預防方式？
1 預防性用藥 2 使用保險套 3 塗抹抗病毒凝膠 4 疫苗施打
 3. 請問你對愛滋病預防用藥的「了解」是？
1 沒聽過
2 有聽過 →
4. 請問您有聽過，「HIV 暴露前」預防投藥嗎？
1 沒聽過 2 有聽過，但不太了解 3 有聽過，且大概了解
4 有聽過且了解 5 有聽過且非常了解
 5. 請問您有聽過，「HIV 暴露後」預防投藥嗎？
1 沒聽過 2 有聽過，但不太了解 3 有聽過，且大概了解
4 有聽過且了解 5 有聽過且非常了解

詳見說明：

抗愛滋病毒預防性治療的現狀與研究進展

目前愛滋預防用藥有兩種方式，其一「暴露前」預防投藥，其二為「暴露後」預防投藥

A. 暴露「前」預防投藥，又可分為：

1. 口服藥物：

藥物的使用方法類似口服避孕藥，即每天服用一顆抗 HIV 病毒藥物（與 HIV 感染者所使用的藥物相同，但不必用到完整雞尾酒療法的處方）。目前幾個研究結果顯示，追蹤 1 年後，得到 HIV 的機會可以將低 70%，如果配合保險套使用，可以達到近百分百的防護。但缺點是若沒有好好的定時服藥，會大大降低保護力，而且若服用期間萬一不幸感染，可能造成使用單一藥物治療 HIV 的情況，造成未來產生 HIV 病毒抗藥性的可能性。故在服藥時仍建議要安全性行為，並定期篩檢 HIV。此外，藥物本身亦有些許副作用，長期服用時仍須定期追蹤。

2. 外用的陰道抗病毒凝膠：

利用抗 HIV 病毒藥物（Tenofovir 0.1%）做成凝膠，女性朋友在發生性行為的前 12 小時內以及後 12 小時內均需在陰道內塗抹凝膠，研究顯示用 Tenofovir 0.1% 凝膠在追蹤 30 週後能夠降低 39% 被感染的風險。但缺點是需事前塗抹較不方便，且目前研究指出凝膠適用於女性身上，但對於男同志族群是否適用於肛門及直腸的塗抹，恐怕沒有辦法直接套用這個結果。

B. 暴露「後」預防投藥：

藥物的使用方法類似事後避孕丸。指發生危險行為後 48 小時內開始服用抗病毒藥物（與 HIV 感染者治療之雞尾酒治療相同之藥物），持續服用 28 天。預防性藥物要越早使用越好，最好是 ≤ 6 小時內可以吞下第一口藥，超過 48 小時以上才使用效果差，最晚不應超過 3 日。服用期間要每日定時服用，若斷斷續續的吃，則預防效過會降低。目前此法最常被使用在醫護人員被針扎到後的預防投藥，根據以往預防投藥的經驗，可以降低傳染率達 80% 以上。但因使用的是完整的雞尾酒治療處方，服藥時的急性副作用（如噁心、頭暈）較大。

謝謝您看完了以上解說，請回答下列題目

『A. 暴露前預防性口服藥』

6. 請問你想使用「暴露前預防性口服藥」預防愛滋嗎？

- 1 沒有意願 2 有點意願 3 有意願 4 非常有意願 5 一定會用



7. 請問意願不高的理由：

- 1 不需要 2 副作用 3 費用 4 效果 5 其他 _____

8. 你認為藥物的自費費用在何種範圍是可負擔的（月）？

- 1 <5000 元 2 5000-10000 元 3 10000-20000 元 4 其他 _____

9. 假如您正在服用「暴露前預防性口服藥」，您會減少保險套的使用嗎？

- 1 不想使用保險套 2 會減少次數 3 不會減少次數 4 增加次數

10. 如果有「暴露前預防性口服藥」上市，您覺得其他人會減少保險套的使用嗎？

- 1 不想使用保險套 2 會減少次數 3 不會減少次數 4 增加次數

『B. 暴露後預防性口服藥』

11. 請問你想使用「暴露後預防性口服藥」預防愛滋嗎？

- 1 沒有意願 2 有點意願 3 有意願 4 非常有意願 5 一定會用



12. 請問意願不高的理由：

- 1 不需要 2 副作用 3 費用 4 效果 5 其他 _____

13. 你認為藥物的自費費用在何種範圍是可負擔的（月）？

- 1 <5000 元 2 5000-10000 元 3 10000-20000 元 4 其他 _____

14. 假如您可以使用「暴露後預防性口服藥」，您會減少保險套的使用嗎？

- 1 不想使用保險套 2 會減少次數 3 不會減少次數 4 增加次數

15. 如果有「暴露後預防性口服藥」上市，您覺得其他人會減少保險套的使用嗎？

- 1 不想使用保險套 2 會減少次數 3 不會減少次數 4 增加次數

『C. 抗病毒凝膠』

16. 請問你想使用「抗病毒凝膠」預防愛滋嗎？

- 1 沒有意願 2 有點意願 3 有意願 4 非常有意願 5 一定會用



17. 請問意願不高的理由：

- 1 不需要 2 副作用 3 費用 4 效果 5 其他 _____

18. 你認為藥物的自費費用在何種範圍是可負擔的？

- 1 <5000 元 2 5000-10000 元 3 10000-20000 元 4 其他 _____

19. 假如您正在使用「抗病毒凝膠」，您會減少保險套的使用嗎？

- 1 不想使用保險套 2 會減少次數 3 不會減少次數 4 增加次數

12. 如果有「抗病毒凝膠」上市，您覺得其他人會減少保險套的使用嗎？

- 1 不想使用保險套 2 會減少次數 3 不會減少次數 4 增加次數

『D. 疫苗』

21. 請問你想使用「疫苗」預防愛滋嗎？

- 1 沒有意願 2 有點意願 3 有意願 4 非常有意願 5 一定會用



22. 請問意願不高的理由：

- 1 不需要 2 副作用 3 費用 4 效果 5 其他 _____

23. 你認為藥物的自費費用在何種範圍是可負擔的？

- 1 <5000 元 2 5000-10000 元 3 10000-20000 元 4 其他 _____

24. 假如您正在使用「疫苗」，您會減少保險套的使用嗎？

- 1 不想使用保險套 2 會減少次數 3 不會減少次數 4 增加次數

25. 如果有「疫苗」上市，您覺得其他人會減少保險套的使用嗎？

- 1 不想使用保險套 2 會減少次數 3 不會減少次數 4 增加次數

26. 經過以上介紹，請問您會使用幾種方法「預防愛滋」？

- 1 不預防 2 使用一種預防方式 3 使用兩種以上的預防方式
4 使用三種以上的預防方式 5 全部使用

27. 您覺得以上預防方法要達到多少的疾病防禦率，才會增加您使用的意願？_____ %

感謝您的回答!!

附件三：衛教意願度調查表

個案編號：

衛教意願度調查

有衛教者

1. 您認為醫師說明的「性行為衛教」是否能清楚了解？
(1) 極不滿意 (2) 不滿意 (3) 中等程度滿意 (4) 滿意 (5) 極滿意
 2. 當醫師與您面對面進行「性行為衛教」時，請問您的感受？
(1) 想要拒絕 (2) 不好意思 (3) 沒有特別 (4) 還不錯 (5) 極度贊同這做法
 3. 您認為醫師主動進行「性行為衛教」的頻率該為何？
(1) 不需衛教 (2) 問題發生再衛教 (3) 一年衛教 (4) 半年衛教 (5) 每次回診
-

無衛教者

1. 若有機會，您會希望與醫師面對的進行「性行為衛教」？
(1) 極不願意 (2) 不願意 (3) 中等程度願意 (4) 願意 (5) 極願意
 2. 若有機會，當醫師主動與您面對面進行「性行為衛教」時，請問您的感受？
(1) 想要拒絕 (2) 不好意思 (3) 沒有特別 (4) 還不錯 (5) 極度贊同這做法
 3. 您認為醫師主動進行「性行為衛教」的頻率該為何？
(1) 不需衛教 (2) 問題發生再衛教 (3) 一年衛教 (4) 半年衛教 (5) 每次回診
-

感謝您的回答!!

醫師衛教原則與重點

一、全程使用保險套的重要性

1. 不同性行為傳染愛滋病毒的機率

危險因子 性行為	得到 HIV 感染的相對危險性
口交插入者	1
口交接受者	2
陰道交插入者	10
陰道交接受者	20
肛交插入者	12
肛交接受者	100
使用保險套	
正確使用	1
沒有使用	20

2. 需再次強調並非曾經感染過愛滋病毒後即不需再做任何防護，若因此而感染到有交互抗藥性的病毒株，會導致日後在選擇抗病毒藥物上的困難。

3. 如果不使用保險套仍然可能感染其他性傳染病及後果

a. 簡介常見性傳染病及其治療方式（有衛教單張）

梅毒：梅毒螺旋體可由黏膜傳染（即口交可能染病），抽血檢測，需以 penicillin 2.4 MU 肌肉注射，每週一次連續 3 劑，治療後可完全治癒，但其血清疤痕 (TPHA) 將終身存在。

淋病：淋病雙球菌會引起泌尿生殖器官炎症反應，尿液可檢測，感染初期可以用抗生素治癒，若延誤治療轉變為慢性傳染病而導致抗藥性，不但無法完全治癒也易導致日後不孕和尿道狹窄。

尖錐濕疣（菜花）：人類乳頭狀濾過性病毒引起，接觸傳染，散佈力強，當身體抵抗力下降時容易罹患此病，可經由冷凍、電燒、手術或局部塗藥治療，好復發，不易根治，易為日後發展肛門癌源頭。

4. 若不斷感染其他疾病，會使已受損的免疫功能 (CD4)，更疾速惡化，造成日後身體負荷與治療上的困難。

醫師衛教原則與重點

二、順從性服用雞尾酒療法的重要性

1. 規則服用抗愛滋病毒藥物可降低傳染給性伴侶的機會。不規則服藥產生的抗藥性，會導致日後在選擇抗病毒藥物上的困難。
2. 隨者病毒量增加，愛滋病毒的傳染力也會增加。

血漿 HIV 病毒量 (copies/mL)	讓性伴侶得到 HIV 感染的 相對危險性
<3,500	參考基準值
3,500-9,999	5.80 (2.26-17.80)
10,000-49,999	6.91 (2.96-20.15)
>50,000	11.87 (5.02-34.88)
病毒量每增加 1 log	2.45 (1.85-3.26)

3. 當血液中病毒量降至目前機器無法測量時，不代表愛滋病毒已消失於人體，而是病毒潛藏於人體細胞內，並且仍會出現在生殖道分泌物與精液之中，因此在加上保險套的使用，更能百分之百的防護。
4. 避免在性行為前使用成癮藥物或其他助性藥物：
使用成癮性藥物除了造成身體危害之外，易與抗病毒藥物造成交互作用，降低抗病毒藥物的療效。

衛教內容以 5-10 分鐘為限，依照問卷內容進行以下重點衛教：

本問卷內容依照衛生署疾病管制局 2010-10 所制定愛滋病檢驗及治療指引(第三版)。

不同的性行為~~~~傳染愛滋病毒之機率

猜猜看



猜猜看



不同的性行為~~~~傳染愛滋病毒之機率

答案是



答案是

