

計畫編號：MOHW109-CDC-C-315-000112

衛生福利部疾病管制署 109 年署內科技研究計畫

藥癮現況對愛滋防治衝擊之評估

全 程 研 究 報 告

執行單位：慢性傳染病組

計畫主持人：李佳琪 組長

研究人員：邱珠敏 科長

蔡宜臻 專員

黃俊榮 研究助理

執行期間：109 年 01 月 01 日 至 109 年 12 月 31 日

※本研究報告僅供參考，不代表衛生福利部疾病管制署意見。

目次

摘要	4
研究背景	5
材料與方法	15
研究結果	18
討論與建議	35
結論	38
參考文獻	57

圖次

圖一、2017-2019 年個案過去一年與性伴侶肛交時是否使用藥物助興趨勢圖	39
圖二、2017-2019 年個案過去一年與性伴侶肛交時使用藥物助興之種類一覽	39
圖三、性傾向與最近 1 年使用成癮藥物種類一覽	40
圖四、篩檢結果與最近 1 年使用成癮藥物種類一覽	40
圖五、陽性個案最近 3 個月曾使用成癮性藥物種類一覽	41
圖六、使用交友APP種類一覽	41
圖七、保險套使用頻率一覽	42
圖八、藥物使用種類一覽	42
圖九、管制性藥物使用情境一覽	42
圖十、未使用管制性藥物原因一覽	43
圖十一、有無使用管制性藥物態度一覽	43
圖十二、藥癮戒治團體能提供的幫助一覽	45
圖十三、未參與藥癮戒治團體原因一覽	45
圖十四、受訪者過去願意前往篩檢情形一覽	46
圖十五、未持續服用 PrEP 原因一覽	46
圖十六、與對方發生無套性行為意願程度一覽(服用PrEP)	46
圖十七、曾感染HIV以外其他性病種類一覽	47
圖十八、與對方發生無套性行為意願程度一覽(U=U)	47

表次

表一、性傾向與最近 1 年是否使用成癮藥物之次數交叉表	48
表二、性傾向與篩檢結果之次數交叉表	48
表三、最近 1 年是否使用成癮藥物與篩檢結果之次數交叉表	48
表四、2017-2019 年個案近 3 個月使用成癮藥物情形	48
表五、使用管制性藥物人口學資料之差異性分析表	49
表六、使用管制性藥物人口學資料之羅吉斯分析	51
表七、使用管制性藥物利用交友 APP 約炮之差異分析表	52
表八、使用管制性藥物利用交友 APP 約炮之羅吉斯分析	52
表九、HIV 篩檢結果人口學資料之差異性分析表	53
表十、HIV 篩檢結果人口學資料之羅吉斯分析	55
表十一、HIV 篩檢結果使用管制性藥物之差異性分析	56
表十二、HIV 篩檢結果使用管制性藥物之羅吉斯分析	56

摘要

關鍵詞：HIV/AIDS、愛滋、篩檢、成癮物質、藥愛、管制性藥物

我國截至 2020 年 12 月，累積通報本國籍愛滋感染者共 41,033 名，感染個案的危險因子仍然以不安全性行為為主，約佔所有感染者 81%，其中又以男男間性行為最多，而注射藥癮者則佔了總感染人數之 17%。

根據食品藥物管理署統計 2018 年通報使用藥物濫用人次共計 36,746 人次，使用藥物種類以海洛因為首，其次為甲基安非他命，而性行為時使用成癮藥物助性是藥癮者另一個感染風險，研究指出，美國超過 13% 的男同志人口曾在六個月內使用安非他命，過去研究亦指出男同志族群與甲基安非他命使用的藥愛 (Chemsex) 文化對愛滋疫情的可能影響。

本研究為瞭解 MSM 使用管制性藥物之情形與態度、以及同志藥愛文化，透過網路平台及交友 APP 進行網路問卷調查，共取得 4,073 份有效樣本進行分析。

結果顯示 MSM 族群曾經使用管制性藥物比例約 1 成，初次使用年齡以 15-24 歲為多，而目前最常使用管制藥物，以甲基安非他命為主，且在發生性行為時使用占 73%，需針對年輕族群加強宣導使用藥物風險，提醒同儕影響之重要性，可依交友 APP 使用者特性加強衛教宣導，提醒應留意網友邀約使用管制性物質。且發現使用甲基安非他命與感染 HIV 有高度相關。此外，有使用管制藥物者，曾參與藥癮戒治團體僅 13%，未參與原因多因自覺沒有成癮，建議可增加對藥愛成癮之認知及戒治動機，並連結相關戒治服務資源，以降低藥愛對愛滋疫情之衝擊。

研究背景

一、愛滋病為全球關注之健康問題

男男間性行為者為我國及世界已發展國家之愛滋病毒主要感染族群，依據聯合國愛滋病規劃署(UNAIDS)最新疫情資料顯示，2019 年全球 15 至 49 歲新感染 HIV 人口分布顯示，男男間性行為者佔 23%；注射藥癮者佔 10%；性工作者客戶及其他重點人群的性伴侶佔 19%；性工作者 8%；跨性別女性 2%；其他人口佔 38%。顯示男男間性行為者及注射藥癮者為目前須重視的族群。[1]

本國愛滋疫情截至 2020 年 12 月，累積通報本國籍愛滋感染者共 41,033 名，感染個案的危險因子仍以不安全性行為佔所有感染者 81%，其中 MSM 族群占了 81%，而注射藥癮者則占了總感染人數 17%，可見目前主要風險因子以不安全性行為為大宗。而國內愛滋病毒感染通報疫情，性行為感染人數逐年提升；在年齡層分布部分，歷年均以 25 至 34 歲占比最多，自 2010 年起年增率上升，至 2012 年達到年增率 12.8%，而 2013 年至 2017 年年增率逐漸平緩，但仍有 3-4%，直至 2018 年首見年增率開始下降(20.7%)，2019 年仍維持下降(12.0%)，尤其以 15 至 24 歲及 25 至 34 歲的族群更是明顯，可能與目前推行的防治策略有關，如：擴大篩檢、診斷即刻服藥、PrEP 等，而是否能持續降低疫情，則需要持續的關注及持續投入篩檢策略。

二、台灣成癮藥物使用現況

目前台灣使用成癮藥物的現況，根據食品藥物管理署統計 2019 年通報使用藥物濫用人次共計 36,563 人次，使用藥物種類以海洛因 47.8% 為首，其次為甲基安非他命 38.5%，其他為 K 他命 6.1%、大麻 1.9% 等。濫用藥物個案之年齡層分佈以 40 至 49 歲最多，首次用藥以 20 至 29 歲的年齡層為主，濫用藥物之原因以紓解壓力為主，其他為藥物依賴、受同儕團體影響等等，而濫用藥物併存疾病有 HIV 感染的佔的二順位 9.4% (第一順位為 C 型肝炎 19.9%)，併存疾病有 HIV 感染男生佔 10.7%，女生佔 3.8% [2]，對比全民 HIV 盛行率為 0.16%，顯示愛滋病與藥癮者之間密切的關係。

三、毒品戒癮與減害之因素

文獻指出，影響毒品戒癮歷程成效因素可以分成幾點：個體本身之認知心理層面因素(自我內在動機、個人特質)、偏差友伴因素(毒友誘惑、不良交友)、支持系統因素(人際關係、家庭情感性社會支持、宗教信仰)、戒治處遇因素(初步戒治成效、戒治處遇適應情形)、工作職業因素(是否有穩定工作)、其他因素(生活壓力、過往經驗、年齡、教育背景等)[3]，綜上所述，我們可以發現毒品戒癮的機制是複雜的，而我國結合公、私部門之戒治模式又可分為以下三類：醫療模式、宗教戒毒模式、社會心理模式[4]，透過這三種模式應用在男同志族群上，或許同志健康服務中心在戒除毒癮的方面上能夠扮演舉足輕重的角色，提供社會與團體的支持，提升戒癮者內在動機與外在支持，即便無法戒除毒品，也因此發展出減害

模式，減輕毒品對人的傷害與對其依賴性，國際減少傷害協會(International Harm Reduction Association) (2017) 對減少傷害的定義為：減少傷害涵蓋所有以協助不願或不能停止使用影響精神藥物(psychoactive drugs) 的人，減少藥物對他們的傷害為目標之政策、方案或實務工作；其工作焦點在持續使用藥物的人，及傷害預防，而非藥物使用行為本身的戒癮或隔絕。減少傷害處遇協助成癮藥物使用者減低藥物帶來的個人、家庭和社區的負面衝擊、社會犯罪成本與勞動流失、及相關經濟損失[5]。有研究指出，男同志參與減害團體的原因可分為：期待可讓自己不會沉迷於成癮藥物使用、能了解或坦然面對自己、為了更靠近自己（同志或愛滋感染者）身分、多拓展生活圈、與家人朋友能有更多接觸與連結機會，以及回歸正常生活。而中斷參與團體的原因：希望能完全戒除而不單只是獲得減少傷害的知識；參加過後覺得無收穫、覺得無法解決藥癮復發議題；因成癮藥物使用導致身心等精神症狀；不認為藥物會影響自身的生活、換工作，以及無法配合團體時間。[6]

四、成癮藥物與愛滋病毒感染之關聯

HIV 的傳播途徑分為三類：一是性行為傳播，進行不安全性行為時沒有任何採取防護措施，體液交換與性器官直接接觸將有感染的風險。其二是交換血液，輸入感染愛滋病毒的血液，或與感染者共用針頭、針筒時，病毒就有機會直接進入人體，導致感染。最後則是母子垂直傳染，感染愛滋病毒的母親，在懷孕、分娩和哺乳時，將病毒傳染給嬰兒。

成癮藥物使用者與愛滋病毒感染有著密切的關係，在 HIV 傳播的風險當中，共同使用針具而導致交換血液的感染風險，一直是藥癮者所面臨的感染風險之一，過去在防治策略上，所關注的藥癮者大多是共用針具施打海洛因的高風險族群，疾管署自 2005 年開始透過清潔針具計畫，有效地降低了注射藥癮者感染 HIV 的風險，注射藥癮者自 2005 年開始，感染 HIV 人數自 2,426 人，每年持續下降，至 2020 年 12 月底因注射藥癮者感染導致感染 HIV 的人數僅於 22 位。除了提供清潔針具外，疾管署也積極辦理替代療法，使一時無法戒毒的人，以口服低危害替代品之方式，取代高危險的靜脈施打，並輔以追蹤輔導、教育與轉介戒毒，藉此降低注射藥癮者的人數，進而減少共用針具感染 HIV 的風險。

儘管提供清潔針具及替代療法，能夠有效的降低注射海洛因等藥癮者的感染風險，然而使用如搖頭丸、K 他命、甲基安非他命等成癮藥物所導致的風險卻不僅於此，除了注射藥癮之外，於性行為時使用成癮藥物助性亦是藥癮者另一個感染的風險，使用藥物後會提升感官的刺激，同時為了追求刺激而未使用保險套進行預防，或是在藥物的催化之下，影響甚至失去了判斷能力，進而導致不安全性行為的發生，增加感染的風險。

透過了解「2017-2019 年科技計畫研究調查問卷」、「2017 年匿名篩檢風險評估問卷」及「2017-2019 年感染者初次就醫訪談問卷」等三種不同問卷內容，其分別針對 MSM 族群、接受匿名篩檢者、新感染者等三種不同對象，並節錄與使用成癮藥物有關之分析結果：

(一) 2017-2019 年科技計畫研究調查問卷：

透過網路問卷調查 MSM 族群，了解與性伴侶肛交時是否有使用藥物進行助興，結果發現 2017 年至 2019 年，於性行為時使用藥物助性的比例為 16.2%、18.4%及 19.5% (如圖一)，顯示使用藥物助性的情形逐年攀升，我們進一步分析近三年成癮藥物種類使用情形，如圖二所示，搖頭丸、K 他命、甲基安非他命、G 水有下降的趨勢，而大麻使用的比例大約持平，RUSH 使用比例則逐漸攀升。考量 RUSH 非屬管制性的藥物，在將 RUSH 排除後，2017 年至 2019 年使用藥物助性的比例變更為 6.4%、6.3%及 6.2%(如圖一)，顯示使用管制性成癮藥物的比例維持平穩狀況，而該族群主要是以使用 RUSH 助興為主，甲基安非他命及 G 水也占有一定比例。

(二) 2019 年匿名篩檢風險評估問卷：

匿名篩檢風險評估問卷係由民眾前往各篩檢點進行愛滋匿名篩檢前填寫之風險行為評估問卷，將其中有篩檢結果之 42,771 份樣本進行分析：最近 1 年內同性戀有使用成癮藥物的比例為 4.2%、雙性戀 1.8%、異性戀 0.9%(如表一)，顯示同性戀使用成癮藥物的情形較高。篩檢結果則顯示同性戀為陽性者占 2.1%、雙性戀 1.6%、異性戀 0.2%(如表二)，可以推論使用成癮藥物與否與篩檢結果可能呈現有正相關，再如表三所示，有使用成癮藥物者篩檢結果為陽性率較高(5.4%>1.2%)，故可以得知有使用成癮藥物者感染 HIV 的可能性較高。

進一步了解使用成癮物質種類，如圖三所示，同性戀及雙性戀在使用 RUSH 及安非他命類的成癮藥物較異性戀高，而異性戀主要使用成癮藥物則以使用大麻為主，其次為安非他命；圖四顯示有使用藥物之篩檢陽性個案，使用安非他命類的比例高達 81.7%、G 水則為 35.0%，明顯高於陰性個案，而較有使用此兩種成癮藥物的同性戀與雙性戀，屬於潛在的高風險族群。

(三) 2017-2019 年愛滋病指定醫院感染者初次訪談問卷：

此問卷為愛滋病指定醫院服務品質提升計畫，於個案通報後初次就醫時，由個案管師詢問後填寫，以了解該個案之行為模式。由表四可知 106 年至 108 年感染者於 3 個月內使用成癮藥物的比例約落在 10% 上下。而如圖五所示，使用成癮藥物的種類以安非他命類的比例占最高，海洛因的使用情形有逐年下降的趨勢，GHB(G 水)及 RUSH 在感染個案中使用的比例則較無較高的情形。

綜上，以現有三份問卷分別從不同對象調查結果顯示，愛滋篩檢陽性個案有較多使用成癮藥物，而使用成癮藥物的人陽性率也會較高，故我們可以推論安非他命/甲基安非他命對於 HIV 疫情的影響有著高度的相關；而不屬於管制性藥物的 RUSH，則無顯示與 HIV 陽性有太大的關聯，雖使用 RUSH 的比例逐年上升，但於匿名篩檢問卷的結果顯示，使用 RUSH 陽性個案的比例無較高的現象。

本研究調查 MSM 使用藥物的種類及態度，為避免該族群廣泛使用

RUSH 而影響分析結果，將 RUSH 排除於使用成癮藥物的項目中，應可更深入了解使用成癮藥物個案的習性、自我認知與戒除藥癮之態度，同時了解與愛滋防治相關之議題，如篩檢行為、預防措施、PrEP 使用、性病知識，以評估藥癮對愛滋防治的衝擊。

五、男同志的藥愛文化

根據疾管署疫調資料顯示，男男間性行為之愛滋感染者，使用非法藥物比例由 2010 年的 8.4% 上升至 2012 年的 14.5%[7]。男同志族群中的藥愛文化一直是防疫的缺口，在美國，超過 13% 的男同志人口曾在六個月內使用安非他命[8]，從過去的研究結果顯示，男男間性行為者的族群在性行為時約有 20% 會使用物質助性，而其中列為管制性物質使用最多的則是甲基安非他命，約有 5% 左右的受訪者有使用，可見在男同志族群當中，使用甲基安非他命的狀況是目前防疫上需要重視的。

為什麼男同志族群有其藥愛文化呢？過去的研究顯示，異性戀族群中使用安非他命的主要原因是：獲得快感與愉悅、獲得能量、與朋友共用、保持清醒、逃離現實、增強性愛、減重、還有增加工作效率 [9]，然而男同志族群除了上述原因之外，亦有汙名、恐同、和負向的自我認同有所關聯[10]，在網路上流傳一篇文章「HIV 教會我的事」[11]闡述了作者在感染 HIV 病毒後所面臨的情況，自我放逐地大量使用物質進行性行為，文中描述了男同志族群當中的藥愛文化，作者也分享自身經驗，流連於趴場、透過網路藥愛邀約的現況，然而在文末作者最終

跳脫出放縱的生活，進入醫療體系服藥控制著自身的病毒量，但或許有其他人仍流連藥愛的模式中無法脫離，這些是目前防疫工作需觸及的對象。而該文章除了讓我們知道藥愛文化現況及其風險性，也代表著該族群所面臨困境的層面更廣泛，僅使用過去一樣的衛教宣導或許成效有限，而文末也點出了戒除藥癮與藥愛的契機與可能性，最終仍須回歸到社會的支持與陪伴。

除此之外，疾管署於 2018 年辦理成癮藥物愛滋感染者跨科別共同照護管理服務，有 59% 的戒癮者能夠定期的回診，其介入效益可發現毒品的使用頻率明顯減少、感染梅毒狀況改善，HIV 病毒量有顯著的下降，感染者的工作情形有所改善，可以知道醫護端積極的介入能讓成癮藥物使用者狀況逐漸改善。

六、發展以男同志社群參與模式之愛滋介入措施

男男間性行為者族群其特殊文化，以傳統之公共衛生思維及介入方式進行防治策略，有其困難度，部分場域如同志三溫暖，公衛人員甚至難以觸及。為能促進同志健康，針對同志族群提供、預防照護及治療等愛滋防治介入措施，疾病管制署自 2010 年起委託民間團體成立 5 間社區同志健康服務中心。截至 2020 年底止，地方政府已於北、中、南及高屏等地區設立 23 家同志健康服務中心。另有其他民間團體自行設立同志集會場所，凝聚同志族群，形成同志社群。同志健康中心與中央及地方政府配合，長期執行定點衛教、提供篩檢，獲得同儕社群的認同，加強宣導使用保險套及避免使用成癮藥物等防治訊息，提升男男間性行為者與一般民眾的愛滋病防治知能。

除提供 HIV 相關知識諮詢外，同志健康中心亦提供匿名諮詢服務，篩檢前詳細說明篩檢相關資訊並同時進行衛教。篩檢結果出來後，亦會進行事後輔導，告知相關事項，若有需要者，可陪同就醫或進行相關轉介。

同志中心亦能夠提供社會支持，舉辦活動與講座凝聚來訪者的向心力，也提供性別認同之諮詢服務，藉由團體的支持提升同志族群的自我認同，間接減少服用成癮藥物的因素，提升也能增加預防行為，降低感染的可能性。同志中心提供的篩檢服務，也能順利的幫助感染者進入醫療體系當中，讓感染者的病毒量得到有效的控制。透過同志中心的同儕影響與社群網絡傳遞，能將防治訊息與各種價值傳遞更快且更確實的讓男同志族群接收，因此藉由各同志健康中心與相關民間團體，作為窗口協助問卷調查，有助於收集到更多的目標對象。

七、網路發展對於愛滋防治之衝擊

近年網路的發達及智慧型手機普及，使用網路的民眾日益漸增，根據台灣網路資訊中心調查顯示[12]，截至 2020 年 8 月，12 歲以上民眾上網率已達 83.0%，使用項目以即時通訊(95.6%)與社群網站(80.1%)為主，人際關係較以往複雜，因此約趴、約炮、一夜情等需求更亦經由這樣的媒介來執行。

過去研究顯示有 5.7%的網路使用者，上網目的是尋找一夜情，其中有 94.1%為男性，約有 10%的使用者有成功在網路上一夜情的經驗[13]，國外的調查研究也顯示 65%的網路使用者會在網路尋找性伴侶，其中有 56%未使用保險套[14]。在去年研究中發現，使用交友網站或 APP 進行一夜情高達 74.1%。

因此，疾病管制署不僅從原有的網站提供民眾防治資訊，更從 Facebook、LINE、Instagram 等社群軟體提供防治資訊，增加民眾看見的機會，同時也設立線上匿名諮詢網，讓民眾自行填答問題，了解自己感染的風險；各民間團體也架設自己的網站，提供民眾防治資訊、透過網站回答民眾問題、彙整諮詢紀錄，製作問答集，讓民眾更容易了解愛滋相關資訊。

網路的無遠弗屆對於愛滋病毒的傳播產生了重要影響，當人們社群的型態逐漸改變，不再侷限在某些固定場所，以至更難以觸及 HIV 易感受族群，這些較少踏足實體場域或同志中心的潛在族群，能透過網路進行觸及，網路的隱密性，能夠降低該族群的防衛心態，使我們能進一步了解該族群的特性。

材料與方法

一、研究對象

男男間性行為者(MSM)的群體有隱藏群體 (Hidden population) 的一些特質，包括該群體不存在一般標準抽樣法的人口架構，同時因為需要較高的隱私需求，因此以前對於男性間性行為者的群體多採非隨機抽樣的方法進行調查研究。

本研究團隊於 2016 年調查研究中，透過各家同志健康中心協助進行收案，請中心訪員邀請前來中心之訪客填寫線上問卷，最終共收得 1,462 份完整問卷；2017 年調查研究中，採取於交友 APP 進行網路問卷調查，共收得 7,107 份完整問卷，2018 年與 2019 年皆透過網路結合實體管道收得 3,000-5,000 份有效問卷。經由過去可知，MSM 群體之特質能透過於實體場域與網路社群進行有效的觸及，故本年度研究團隊亦持續透過於實體場域與網路社群進行調查研究，加以利觸及本研究之目標族群。

二、研究步驟

(一) 收案前準備

執行收案前，問卷先經疾管署 IRB 審查通過後，研究人員將問卷內容設置成網路問卷，並與各同志健康中心聯繫，告知研究相關事宜，請其協助張貼研究訊息，寄送研究相關物品，請協助人員簽署保密切結書。

(二) 問卷樣本收集

本研究利用各種管道發布研究訊息，提升觸及 MSM 的機會。

◆ 電子郵件通知

透過於 2017 年至 2019 年問卷進行調查，挑選出願意再度收到問卷受訪者名單共 7,279 人，於本次研究調查期間內平均寄送電子郵件告知研究訊息，共約 1,220 人(16.8%)進行問卷填答。

◆ 手機交友 APP 訊息通知

利用同志間流行的手機交友 APP: Hornet，使用應用程式內訊息通知，針對 APP 使用者宣傳研究訊息，透過誘因吸引使用者點擊。

◆ 同志中心協助問卷收案

請各縣市同志中心：彩虹酷兒、紅樓部屋、小桃宜蘭的家、G 籠同學會、桃緣彩虹居所、風城部屋、台中基地、彩虹奇蹟、諸羅部屋、南方彩虹街 6 號、陽光酷兒中心，於中心張貼文宣進行問卷宣傳，讓來訪者使用手機掃描 QRcode 進行收案，也在各自 Facebook 粉絲頁張貼問卷公告。

◆ 其他管道

研究人員利用 Facebook、Line 等社交軟體，將研究訊息傳播給認識的 MSM 族群。

收案期間預計為 109 年 4 月至 8 月，為期五個月，預計樣本數至少為 1,000 份以上，視情況延長收案時間。

(三) 隨機抽取受訪者前往同志中心領取完訪禮品

當受訪者完整填答完問卷後，可依其意願留下聯絡資料(暱稱及電子郵

件)，研究人員將藉由電子郵件隨機抽出受訪者並通知領取代碼，被抽出之受訪者可前往同志健康中心領取 500 元等值禮券。

研究人員提供各縣市同志健康中心人員代碼清冊，被通知之受訪者需於一個月內前往同志健康中心，告知中心人員代碼，領取禮券並於清冊簽名(可匿名)，若無法於時間內前往中心領取，則視同放棄領取資格，將提供予後續抽出之受訪者，直至禮券發放完畢。

(四) 受訪者隱私權益

受訪者依其意願留下個人聯絡資料，僅作為研究人員通知得獎及領取禮券之用途，其聯絡資料與問卷資料將請受訪者分別填答於不同表單，無法比對受訪者個人資訊與問卷資料，以保障受訪者隱私權益。

所有問卷資料使用網路收集，限制裝置填答，避免同一人重複填答，為避免受訪者領取禮券而多次填答之可能，每人將限領一次。且問卷採匿名方式，並不收集足以辨識個人身分之資訊，故無侵犯個人隱私的可能性。

(五) 資料分析：

資料以 SPSS 統計軟體進行分析，將於網路問卷收集之問卷資料，進行描述性統計，了解受訪者態度，並將交友 APP 及藥物使用情形與篩檢結果等相關因子，並以卡方差異性分析(Chi-square Test, χ^2)，比較受訪者特性差異性，再以羅吉斯迴歸(Logistic Regression)瞭解使用管制性藥物及 HIV 篩檢陽性之相關因子。

研究結果

一、 描述性分析

本研究自 7 月完成問卷內容修訂，計畫變更經疾管署 IRB 審核後通過，始於網路上進行問卷收案，截至 9 月底，共有 4,300 人完整填答問卷，後續排除無效樣本，餘 4,073 份樣本數(問卷來源包括：交友 APP 廣告 51%、電子郵件 27%、交友軟體 9%、同志健康中心 8%、醫院 5%)進行分析。

(一) 基本資料

4,073 名樣本多集中在六都，台北市 634 人(15.6%)、新北市 844 人(20.7%)、台中市 545 人(13.4%)、高雄市 479 人(11.8%)、台南市 323 人(7.9%)、桃園市 370 人(9.1%)，其餘縣市 878 人(21.6%)。

年齡層分佈以 25-34 歲為主，有 2,117 人(52.0%)，15-24 歲 900 人(22.1%)、35-44 歲 901 人(22.1%)、45 歲含以上 155 人(3.8%)。年齡群集中於青少年至 40 歲之間，為目前 HIV 疫情主要族群，可反映該族群之態度。

教育程度以大專大學的人數居多，有 2,770 人(68.0%)、其次為碩士 742 人(18.2%)、高中職 477 人(11.7%)、博士 55 人(1.4%)、國中、國小及不識字者共 29 人(0.7%)，教育水準與本國教育水平分布相似。

性傾向以同性戀者為主，有 3,446 人(84.6%)、雙性戀 627 人(15.4%)；除圈內朋友之外，曾對圈外朋友揭露自己的性傾向共有 3,324 人(81.6%)，

多數受訪者皆有向周圍朋友出櫃；感情狀態以單身者最多，有 2,724 人 (66.9%)、固定伴侶 1,019 人(25.0)、開放式關係 266 人(6.5%)，目前處於婚姻關係中有 64 人(1.6%)。性角色當中以偏向 0 號的人數最多，有 1,726 人 (42.4%)、偏向 1 號有 1,299 人(31.9%)、1 號或 0 號皆可，則有 1,048 人 (25.7%)。

過去一年透過APP進行交友有3,879人(95.2%)，其中有3,060人(78.9%)透過交友APP認識人並進一步與他人發生性行為，使用的交友APP包括：Hornet、Grindr、Line、Jack'd、Facebook等(如圖六)，大部分的受訪者主要使用Hornet、Grindr與Line，而尋找性對象的管道還是以同志交友軟體為主，Line的交友情形較高，尋找性對象比例則稍低，推測原因為Line本身屬目前非特定族群之一般民眾主流之通訊軟體。此外亦有受訪者於本次調查提供了其他交友APP種類，如Gsland、Tinder、Instagram及Surge為較多人使用，未來衛教宣導可納入此類交友軟體使用者為對象，以符合目前該族群使用趨勢。

受訪者過去曾有肛交經驗者有3,813人(93.6%)，過去一年有性伴侶者 3,167 人(77.8%)，其中有 1 位性伴侶 859 人(27.1%)、2-5 位性伴侶 1,505 人 (47.5%)、6-10 位性伴侶 508 人(16.0%)、10 位以上性伴侶 295 人(9.3%)，中位數為 3，亦即有半數以上的受訪者於過去一年中有 3 位(含)以上的性伴侶。這些受訪者與性伴侶肛交時每次使用保險套人數只有 34.8%，從未使用 10.2%(如

圖七)，顯示保險套的使用率仍有加強的空間。

(二) 藥物使用情形

受訪者當中有1,392位(34.2%)曾使用過藥物，使用藥物種類如圖八，與過去調查結果相似，使用RUSH占最高，威爾鋼次之，而屬於管制性藥物種類的以甲基安非他命占多數，有98人(24.0%)，後續將進一步分析有使用管制性藥物(包含甲基安非他命、K他命、G水、搖頭丸、大麻)的受訪者相關行為及其態度。

(三) 管制性藥物使用情形

使用管制性藥物的受訪者有474人，占有所有受訪者的11.6%，調查第一次使用的管制性物質的種類以甲基安非他命為主(45.1%)，其次為搖頭丸(39.2%)、大麻(16.5%)、G水(14.6%)、K他命(13.7%)；第一次使用的年齡主要集中於15-24歲之間，有246人(51.9%)，中位數24，代表有一半以上的受訪者於24歲以前使用管制性藥物，在毒品防制上，年輕族群需更加重視。這些管制性藥物取得來源分別為朋友(61.2%)、性伴侶(25.3%)、藥頭(20.7%)、網路(16.9%)，且有80.4%的受訪者身邊至少有1位親朋好友使用管制性藥物。

第一次使用管制性藥物的情境，因感到好奇嘗試有269人(56.8%)，朋友邀約使用有248人(52.3%)、於性行為時助興有166人(35.0%)。有199位(42.0%)受訪者現在已無使用管制性物質，原因包括已戒除或是僅使用過一次。

目前仍在持續使用管制性藥物共有275位受訪者，目前最常使用管制性

藥物的種類，以甲基安非他命為主，有213人(77.5%)，使用方式主要透過鼻子吸食(97.2%)、其次為靜脈注射(41.8%)，口服使用(2.8%)及混和菸草抽吸(1.4%)佔少數；此外，使用G水50人(18.2%)、搖頭丸33人(12.0%)、大麻27人(9.8%)、K他命9人(3.3%)、其他種類藥物(LSD)1人(0.4%)，約有半數的人平均每個月使用1-2次管制性藥物，其他人則使用頻率不固定。

目前仍有使用管制性藥物的情形如圖九，有201位(73.1%)於性行為使用，其中有41人(23.3%)每次與性伴侶肛交時皆會使用，44人(25.0%)經常使用、45人(25.6%)偶爾使用、46人(26.1%)則很少使用。肛交使用管制性藥物助性時，使用保險套的頻率，每次皆使用12人(6.8%)，經常使用17人(9.7%)、偶爾使用23人(13.1%)、很少使用60人(34.1%)、從不使用64人(36.4%)，可知在性行為時使用成癮性藥物於助興時，將較難使用保險套，感染的風險也因此提高。

(四) 未使用管制性藥物

未使用管制性藥物的受訪者(包含無使用藥物及僅有使用RUSH、酒精、威爾鋼等)當中，有582人(16.2%)曾被邀請使用管制性藥物，對象多為網友(64.1%)及性伴侶(33.3%)，也有朋友(12.2%)、同學(0.7%)及其他對象(0.2%)進行用藥邀約，有23.6%的受訪者身邊至少有1位親朋好友使用管制性藥物。如今因科技發展使得網路交友普遍流行，衛教時仍須提醒民眾網路交友所隱藏之風險，而這些對象邀約使用的管制性藥物則以甲基安非他命為主

(80.8%)。

比較有無使用管制性的受訪者，身邊親友使用管制性藥物之情形，可發現有使用管制性藥物的受訪者，身邊有使用管制性藥物親友的比例明顯高於未使用管制性藥物的受訪者(80.4% vs 23.6%)，有無使用管制性藥物與否的一部分原因，或許將會受到身邊朋友圈的影響。而受訪者沒有使用管制性藥物的原因如圖十，多數人除本身不想接觸這類物品外，也會有擔心是否違法、成癮性及副作用等相關問題，於推廣相關衛教內容可強調此面相，以減少民眾使用意願。

(五) 有無使用管制性藥物之態度

比較有無使用過管制性藥物受訪者對於藥物之相關態度(如圖十一)，不論有無使用，受訪者認為使用管制性藥物後，將對身體健康、心理健康以及生活與工作造成影響，態度也趨於一致。此外在會害怕將失去與對方發生性行為的機會而不敢拒絕使用管制性藥物之態度，大多受訪者態度皆偏向不同意，只是有使用過管制性藥物之受訪者不同意的趨勢較不如未使用管制性藥物之受訪者明顯。

而受訪者自我評估於使用管制性藥物後是否有足夠的自制力不會導致上癮之情況，有使用過管制性藥物的受訪者超過6成認為自己有自制力可避免自己上癮，未曾使用過管制性藥物的受訪者則有接近5成較認為自己沒有自制力，態度較為不一。

當受訪者之固定與非固定性伴侶邀請使用管制性藥物時，未曾使用過管制性藥物的受訪者將有較高的信心拒絕使用，有使用過管制性藥物的受訪者則較難以拒絕固定性，然而非固定性伴侶邀請使用管制性藥物，能夠拒絕的信心則較為不一，相較之下，曾使用過管制性藥物的受訪者，拒絕固定性伴侶管制性藥物邀請的信心會較非固定性伴侶低。

在使用管制性藥物對於性行為表現之態度，曾使用過管制性藥物的受訪者普遍認為能讓肛交時感到更加興奮，並且得以延長性行為時間，未曾使用的受訪者則偏向不同意，兩者的態度相反。

(六) 成癮情形與戒癮之態度

曾使用過管制性藥物的474位受訪者中，有134人(28.3%)曾因停止使用管制性藥物而感到身體不適，在受訪者自我評估藥物成癮之程度，有270人(57.0%)表示無成癮現象，176人(37.1%)表示為低度成癮(腦中時常會有想使用藥物的想法)，24人(5.1%)表示為中度成癮(若沒使用藥物會感到身體不適，使用後能降低不適感)，4人(0.8%)表示為重度成癮(若沒有使用物質便會影響生活機能)。

曾嘗試戒除管制性藥物之受訪者有306人(64.6%)、曾參與藥癮戒治團體有61人(12.9%)，約占8成受訪者表示自己沒有參與藥癮戒治團體的需求，目前仍有參加藥癮戒治團體的受訪者僅有18位，地點主要為醫院(72.2%)，認為藥癮戒治團體主要能獲得心理支持，如圖十二。

曾使用過管制性藥物的413位(87.1%)受訪者未參與或未繼續參與藥癮戒治團體之原因如圖十三，主要覺得自己沒有成癮情形，而未來一年參加藥癮戒治團體之意願，有半數以上(68.1%)受訪者較無參與意願，若想讓有使用管制性藥物的人進行戒除，則需讓該對象先行了解自己成癮情形，使其認知自己有戒除之需求，才會進一步尋求戒治的管道與資源。

(七) 受訪者篩檢情形

了解受訪者使用藥物行為及態度後，更應該知道受訪者HIV篩檢情形，在所有4,073位受訪者當中，自述曾接受過HIV篩檢共有3,476人(85.3%)，且最近一次接受篩檢的方式採以抽血篩檢為主，有1,754人(50.5%)，其次為指尖採血快篩1,036人(29.8%)，以及口腔唾液自我篩檢686人(19.7%)，各種篩檢方式皆占有相當的比例，目前仍以抽血為主，但唾液自我篩檢已有接近2成受訪者使用，且過去曾購買過自我篩檢試劑有1,231人(30.2%)，購買管道主要為便利超商取貨付款(66.7%)、自動服務機(21.6%)、同志健康中心(17.6%)，選擇前往醫療相關醫療院所購買的受訪者較少數，由此結果可知，自我篩檢試劑可提供給不願前往醫療院所的民眾所使用，有助提升篩檢量能。

受訪者於何種情況下有意願前往接受HIV篩檢，結果如圖十四，主要篩檢原因為定期接受篩檢，其次為發生無套性行為。受訪者養成篩檢習慣後，定期接受篩檢的比例相當高，應積極促進民眾培養篩檢習慣，同時也應提醒

民眾，如有發生不安全性行為，應於空窗期結束後趕緊前往篩檢，以確認自身健康安全。

受訪者自陳篩檢的結果，陽性共有329人(9.5%)、陰性3,035人(87.3%)、不確定112人(3.2%)。

(八) 自陳 HIV 篩檢者陽性行為及態度

依受訪者自陳篩檢結果進一步了解自陳陽性者相關行為及態度，在329名陽性受訪者當中，僅4位(1.2%)未前往醫院進行確診。確診後迄今1年以內有36位(11.1%)、1-2年有43位(13.2%)、2-3年有45位(13.8%)、3-4年有32位(9.8%)、4-5年有27位(8.3%)，而5年以上有142位(43.7%)，本次收案人數自陳陽性者確診距今以5年以上居多，其餘約各占10%左右。

目前自陳確診HIV之235位受訪者當中，僅有4位(1.2%；1位確診迄今3-4年、3位確診5年以上)表示未有規則服用抗HIV病毒之藥物，有28位(8.6%)表示尚未控制病毒量到測不到之狀況，此28位當中有12位(42.9%)確診距今1年以內，4位(14.3%)確診1-2年，1位(3.6%)確診3-4年，11位(39.3%)為確診5年以上之感染者。

329位自陳HIV陽性受訪者中，有230位(69.9%)表示會向性伴侶告知自身感染HIV情形，另99位(30.1%)則不會告知。而若意外與他人發生無套性行為後，選擇向對方告知自身為HIV陽性者僅有176人(53.5%)、不告知則有153人(46.5%)。即便是會向性伴侶告知自身感染情形的230位受訪者，仍有68人

(29.6%)意外與他人發生無套性行為後會選擇不告知對方。

從結果來看，與陌生人發生無套性行為者的風險相當高，你無法得知對方是否為HIV感染者，對方有很大的可能性將不會向你告知自身為感染者的實情。

(九) 非自陳篩檢陽性受訪者篩檢意願及預防態度。

非自陳篩檢陽性(包含曾未篩檢)之3,147位受訪者，高達9成表示未來一年較有意願接受HIV篩檢，篩檢方式則有1,924人(51.4%)傾向自我篩檢，1,158人(30.9%)傾向傳統他人協助篩檢，另有662人(17.7%)則較無偏好何種篩檢方式。

受訪者自行評估自己未來感染HIV可能性，認為非常不可能有1,342人(35.8%)、稍微不可能1,183人(31.6%)、保持中立態度914人(24.4%)、稍微可能194人(5.2%)、非常可能111人(3.0%)，顯示大多數受訪者皆不認為自己未來有可能會感染HIV。

(十) 暴露愛滋病毒前預防性投藥(PrEP)使用情形

3,744位自陳篩檢非陽性受訪者服用PrEP之情形，曾服用過PrEP受訪者有434位(11.6%)，其中目前仍有服用的有255位(58.8%)，停止服用179位(41.2%)，而停止服用的原因如圖十五，以價格昂貴為主(50.3%)，其次為評估自身無風險行為(35.2%)，而服用後有副作用(10.6%)則不是多數受訪者停止服用的原因。

目前仍有服用PrEP之受訪者取得的管道主要為參與補助計畫之醫院(63.1%)，其次為由醫院自費取得(22.7%)，從國外網站訂購(21.6%)、親自至國外購買(9.0%)、向已在服用PrEP的人索取(8.6%)，及向感染者索取(1.2%)。

自陳HIV非陽性之3,744位受訪者未來一年願意服用PrEP的意願，有2,338人(62.4%)表示較有意願服用PrEP，663人(17.7%)較無意願服用，最後743人(19.8%)表示較無意見。

當受訪者進行一夜情邀約時，若自己有使用PrEP的情況下，與對方發生無套性行為的意願程度，以及若於性行為中對方表示有使用PrEP，並要求取下保險套之情況，繼續與對方發生無套性行為的意願程度，如圖十六。儘管於自己有服用PrEP的情況下，仍有4成多的受訪者偏較不願意於一夜情時與對方發生無套性行為，但亦有將近4成的受訪者偏較願意與對方發生無套性行為。而若為對方表示有服用PrEP的情況下，不願意與對方發生無套性行為的程度較高，除不能確定對方表示有服用PrEP是否屬實之外，服用PrEP仍無法避免感染其他種類的性病(如淋病、梅毒等)，進行無套性行為仍有風險，因此仍須提醒PrEP使用者合併使用保險套，才能有效的確保自身的身體健康。

(十一) 性病與相關衛教知識調查

所有4,073位受訪者當中，曾感染過HIV以外之性傳染病共有1,133位(27.8%)，感染性傳染病種類如圖十七，接近半數的受訪者感染梅毒或菜花，

在執行HIV篩檢時可建議前來篩檢的民眾同時也進行其他性病的檢驗。

問卷最後為了解受訪者對於U=U(測不到病毒量即不會透過性行為傳染)之態度，已知道U=U的概念有2,798人(68.7%)，對U=U信心程度，表示較有信心有2,143人(52.6%)、較沒有信心1,007人(24.7%)，無意見923人(22.7%)。整體而言約有約5成受訪者對於U=U是有信心的，但詢問自己或性對象為病毒量受抑制的感染者，與對方發生無套性行為的意願程度，皆有6成以上的人偏向較不願意，如圖十八。

二、 差異性分析與影響相關因素

(一) 有無使用管制性藥物之人口學資料分析：

透過卡方差異性分析(表五)比較有使用管制性藥物 474 人及未使用管制性藥物 3,599 人，於人口學資料上的差異，有達顯著的變項包括：居住地區($\chi^2=16.5$)，北部區域有使用管制性藥物比例較高(13.4%)、中部地區(10.5%)、南部地區(9.9%)、東部離島地區(5.6%)；年齡越高者有使用管制性藥物的比例越高($\chi^2=64.1$)，45 歲含以上(17.4%)、35-44 歲(16.8%)、25-34 歲(11.8%)、15-24 歲(5.2%)；性傾向為同性戀者有使用管制性藥物的比例較高($\chi^2=18.7$ ，12.6% vs 6.5%)；曾對圈外朋友出櫃有使用管制性藥物的比例較高($\chi^2=23.2$ ，12.8% vs 6.5%)；感情狀態($\chi^2=27.7$)為開放式關係有使用管制性藥物的比例較高(20.7%)、婚姻關係(14.1%)、單身(11.6%)、固定伴侶(9.1%)；過去一年曾使用交友 APP 進行交友有使用管制性藥物的比

例較高($\chi^2=7.1$ ，11.9% vs 5.7%)；過去一年曾使用交友 APP 進行交友並進一步發生性行為有使用管制性藥物的比例較高($\chi^2=37.9$ ，13.6% vs 5.7%)；過去一年性伴侶人數較多者使用管制性藥物的比例較高($\chi^2=124.33$)無性伴侶(8.4%)、1 位性伴侶(6.2%)、2-5 位 (11.6%)、6-10 位(17.7%)、10 位以上(27.5%)；過去一年與性伴侶肛交較不常使用保險套者，使用管制性藥物的比例較高($\chi^2=117.7$ ，20.9% vs 7.6%)；自陳最近一次篩檢結果為陽性者，使用管制性藥物的比例較高($\chi^2=541.0$ ，54.7% vs 9.0%)，曾經服用過 PrEP 有使用管制性藥物的比例較高($\chi^2=125.0$ ，21.4% vs 6.1%)，曾感染過 HIV 以外性病有使用管制性藥物的比例較高($\chi^2=407.6$ ，28.0% vs 5.3%)；不曾購買自我篩檢試劑者，有使用管制性藥物的比例較高($\chi^2=19.3$ ，13.1% vs 8.3%)；較同意 U=U 概念者，有使用管制性藥物的比例較高($\chi^2=83.9$ ，16.0% vs 6.8%)，若較願意與病毒受抑制之感染者發生無套性行為者，有使用管制性藥物的比例較高($\chi^2=192.3$ ，20.9% vs 6.4%)；若自身為病毒受抑制之感染者且較願意與對方發生無套性行為，有使用管制性藥物的比例較高($\chi^2=187.1$ ，21.1% vs 6.6%)。

未達顯著差異之基本人口學資料變項包括：教育程度、目前月收入、性角色。

後續將有達差異性顯著之變項以羅吉斯模型(Logistic Regression)進行分析了解其相關影響因子，結果顯示(表六)與有使用管制性藥物相關性

較高者包括：與 25-34 歲年齡層相比，35-44 歲(AOR=1.59)與 45 歲含以上(AOR=1.75)；有向圈外朋友出櫃(AOR=1.59)；過去一年有使用 APP 認識並與對方發生性行為(AOR=1.46)；與過去一年無性伴侶相比，性伴侶人數為 6-10 人(AOR=1.73)、10 人以上(AOR=2.39)；自陳篩檢結果為陽性(AOR=6.05)；曾服用過 PrEP(AOR=2.16)；曾感染 HIV 以外其他性傳染病(AOR=3.25)；若自己為病毒量受抑制感染且較願意與對方發生無套性行為者，會有較多的比例使用管制性藥物(AOR=1.57)。

與未使用管制性藥物相關性較高者包括：與北部相比，居住地區為東部及離島(AOR=0.42)；與 25-34 歲年齡層相比，15-24 歲年齡層(AOR=0.55)；與全職工作者相比，目前職業為兼職工作(AOR=0.70)；肛交時較常使用保險套者(AOR=0.48)；曾有購買自我篩檢試劑(AOR=0.70)。

(二) 使用管制性藥物利用交友 APP 約炮情形：

從前部分羅吉斯分析結果可知，過去一年有使用 APP 認識並與對方發生性行為(約炮)與有使用管制性藥物者具有相關性，我們進一步了解使用管制性藥物利用交友 APP 約炮情形(如表七)，以卡方差異性分析先行了解有無使用管制性藥物之受訪者使用各項交友 APP 約炮之差異，達顯著之 APP 種類為：Line($\chi^2=17.55$ ，30.9% vs 22.1%)、Grindr($\chi^2=240.28$ ，68.3% vs 31.4%)、Jack'd($\chi^2=5.70$ ，19.0% vs 14.8%)、Hornet($\chi^2=7.88$ ，51.6% vs 58.5%)、Scruff($\chi^2=29.25$ ，11.0% vs 4.9%)、Facebook($\chi^2=11.41$ ，11.4%

vs 7.0%)、Tinder($\chi^2=7.70$ ，2.4% vs 0.9%)。

利用羅吉斯分析達顯著性差異之交友 APP，並配合控制變項，了解有無使用管制性藥物與使用交友 APP 進行約炮之相關性，結果顯示(如表八)與有使用管制性藥物相關性較高之交友 APP 包括：Grindr(AOR=2.95)、Tinder(AOR=4.21)；與未使用管制性藥物相關性較高之交友 APP 則是 Hornet(AOR=4.21)。

(三) 自陳篩檢結果之人口學資料分析：

透過卡方差異性分析(表九)比較自陳篩檢結果陽性 329 人及篩檢結果為非陽性 3,147 人，於人口學資料上的差異，有達顯著的變項包括：年齡較高者有有自陳陽性的比例較高($\chi^2=24.4$)，35-44 歲(12.4%)、45 歲含以上(10.6%)、25-34 歲(9.7%)、15-24 歲(4.8%)；性傾向為同性戀者有自陳陽性的比例較高($\chi^2=20.9$ ，10.4% vs 3.9%)；曾對圈外朋友出櫃有自陳陽性的比例較高($\chi^2=14.9$ ，10.3% vs 5.2%)；教育程度越低，有自陳陽性的比例越高($\chi^2=43.7$)，學歷為高中以下(18.0%)、大專大學(9.1%)、碩博士(6.1%)；目前月收入($\chi^2=17.8$)為 2-4 萬元有自陳陽性的比例較高(11.6%)，4-6 萬元(8.4%)、2 萬元以下(8.3%)、6 萬元含以上(5.5%)；感情狀態($\chi^2=8.8$)為開放式關係有自陳陽性的比例較高(13.3%)、單身(9.9%)、固定伴侶(7.5%)、婚姻關係(7.1%)；性角色($\chi^2=32.2$)為 0 號有自陳陽性的比例較高(12.0%)、1 號或 0 號皆可(10.5%)、1 號(5.6%)；曾使用交友 APP 進行交友並進一步

發生性行為有自陳陽性的比例較高($\chi^2=14.9$ ，10.4% vs 5.4%)；過去一年性伴侶人數較多者有自陳陽性的比例較高($\chi^2=22.4$)，無性伴侶(8.8%)、1位性伴侶(6.6%)、2-5位(9.2%)、6-10位(11.9%)、10位以上(15.5%)；過去一年與性伴侶肛交較少使用保險套者，有自陳陽性的比例較高($\chi^2=75.2$ ，15.9% vs 5.9%)；曾經有使用過管制性藥物者，有自陳陽性的比例較高($\chi^2=541.0$ ，39.0% vs 4.9%)；透過靜脈注射使用甲基安非他命者，有自陳陽性的比例較高($\chi^2=6.9$ ，64.0% vs 45.5%)；與性伴侶肛交時使較常使用管制性藥物助興有自陳陽性的比例較高($\chi^2=5.0$ ，60.2% vs 43.2%)；與性伴侶肛交使用管制物質助性時且較少使用保險套者，有自陳陽性的比例較高($\chi^2=9.6$ ，59.2% vs 33.3%)；於性行為時曾想過使用管制性物質助性者，有自陳陽性的比例較高($\chi^2=4.4$ ，7.5% vs 4.7%)；自覺有成癮症狀者，有自陳陽性的比例較高($\chi^2=8.2$ ，46.5% vs 33.3%)；曾感染 HIV 以外性傳染病者，有自陳陽性的比例較高($\chi^2=254.8$ ，21.1% vs 4.1%)；未曾購買過自我篩檢試劑者，有自陳陽性的比例較高($\chi^2=82.2$ ，12.8% vs 3.3%)；較同意 U=U 之概念有自陳陽性的比例較高($\chi^2=99.2$ ，13.8% vs 3.8%)；較願意與病毒量受抑制感染者發生無套性行為者，有自陳陽性的比例較高($\chi^2=304.5$ ，20.7% vs 2.8%)；若自身為病毒量受抑制感染者且較有意願與他人發生無套性行為者，有自陳陽性的比例較高($\chi^2=234.6$ ，19.8% vs 3.9%)。

未達顯著差異之基本人口學資料變項包括：居住區域、目前職業、過

去一年是否透過 APP 進行交友、透過口服使用甲基安非他命、透過鼻子吸食使用甲基安非他命、混合菸草抽吸使用甲基安非他命。

後續將有達差異性顯著之變項以羅吉斯模型(Logistic Regression)進行分析了解其相關影響因子，結果顯示(如表十)：與自陳篩檢結果為陽性相關性較高者包括：與大專大學相比，教育程度為高中以下(AOR=2.31)；曾使用過管制性藥物(AOR=4.57)；有以靜脈注射使用甲基安非他命(AOR=2.32)；曾有感染 HIV 以外性傳染病(AOR=3.22)；較同意 U=U 之概念(AOR=2.76)；較願意與病毒量受抑制感染者發生無套性行為(AOR=3.87)。

與自陳篩檢結果為非陽性相關性較高者包括：與 25-34 歲年齡層相比，15-24 歲(AOR=0.56)；與同性戀相比，性傾向為雙性戀(AOR=0.55)；與 0 號相比，性角色為 1 號(AOR=0.41)；曾有購買自我篩檢試劑(AOR=0.29)。

(四) 自陳篩檢結果使用管制性藥物情形：

從前部分羅吉斯分析結果可知，有使用管制性藥物者與自陳篩檢陽性者相關性較高，我們進一步了解篩檢結果與使用管制性藥物種類，透過卡方差異性分析(表十一)了解篩檢陽性較非陽性者之差異，包括：曾使用甲基安非他命($\chi^2=32.0$ ，90.6% vs 67.7%)、曾使用 K 他命($\chi^2=7.0$ ，43.3% vs 31.2%)、曾使用 G 水($\chi^2=22.4$ ，68.9% vs 46.5%)、曾使用搖頭丸($\chi^2=7.0$ ，

59.4% vs 46.8%)，接著利用羅吉斯分析達顯著性差異之管制性藥物種類，並配合控制變項，了解有篩檢結果與使用管制性藥物相關性(表十二)，結果顯示與有使用管制性藥物相關性較高為甲基安非他命(AOR=3.56)。

討論與建議

本研究為評估 MSM 族群使用管制性藥物對於愛滋防治之衝擊，利用網路平台及交友 APP 進行網路問卷調查，共收得 4,073 份問卷，居住地主要集中於六都，其餘縣市亦占有相當比例，樣本分布全台各地，具代表性，網路收案能夠有效地觸及較多區域，包含偏遠地區及不願意前往公衛及醫療相關場所的族群。

與以往問卷調查情形相比，使用管制性藥物之情形，與 2017-2019 年感染者近三個月使用成癮藥物情形接近，皆為 10% 上下，其中自陳為 HIV 陽性感染者使用比例更高達 55%，而使用管制性藥物種類以甲基安非他命為主，結果與以往調查相似，且於是否在性行為使用管制性藥物之情況，也以甲基安非他命差異最顯著，在性行為使用甲基安非他命占 86%，未於性行為使用占 14%，顯示甲基安非他命為 MSM 族群藥愛行為之重要性，進一步了解亦可發現篩檢結果陽性與甲基安非他命之關聯，於羅吉斯分析結果可得知，有使用甲基安非他命者，在篩檢陽性的情況較高，因此如何防治該族群使用甲基安非他命是目前亟需重視的一個議題，尤其是以靜脈注射方式使用，將更容易導致感染 HIV 的風險因子，此外，神仙水(G 水/GHB)為次要藥愛時使用之管制性藥物，仍須注意其使用情形。

在調查受訪者使用藥物之歷程可以發現，使用管制性藥物的 1 成受訪者當中，第一次使用的年齡集中於 15-24 歲，且取得藥物來源是以身邊的朋友為主，第一次使用管制性藥物的情境，便有 52.3% 的受訪者表示為朋友邀約使用，我們進一步了解有無使用管制性藥物之兩組受訪者身旁親友使用管制性藥物之情形，80%

有使用管制性藥物的受訪者，身邊至少有 1 人有使用管制性藥物，然而未使用管制性藥物的受訪者，僅有 27% 的比例身邊至少有 1 人有使用，其差異或可顯示同儕影響之重要性，需提醒民眾謹慎留意交友情形。而針對未使用管制性藥物之受訪者進行的調查，有 16% 比例的受訪者曾被他人邀請使用管制性藥物，其中最多以網友的邀約，多數受訪者表示此網友為交友 APP 的對象，傳送訊息詢問是否要使用藥物，此現象讓我們關心受訪者使用之各種交友 APP 中，是否有較多的使用管制性藥物之個案所使用，於羅吉斯分析可得知有使用交友 APP 進行約炮者，比起未使用 APP 進行約炮者，將有較高比例使用管制性藥物，並進一步了解使用何種交友 APP 約炮使用管制性藥物的關聯性較高，可發現有使用 Grindr 有較多人使用管制性藥物，或許該平台之使用者特性較具有高風險之行為，未來於各類交友平台進行衛教宣導之相關事宜，建議可將此平台納入，以提升該平台使用者之衛教知識，希望能藉此降低使用者之風險行為。此外發現於 Hornet 的使用使用管制性藥物人數有較少的現象，或許過去與該 APP 合作進行衛教宣導有所成效，降低使用者的風險行為，進一步分析使用保險套情形，Hornet 使用者確實有較多人較常使用保險套之現象。

本次特別針對 U=U(測不到病毒量即不會透過性行為傳染)議題進行調查，約近 7 成的受訪者已知道 U=U 之概念，但經分析後可得知，不論是較同意 U=U，或是較願意與病毒量受抑制之感染者發生無套性行為者，其陽性率或使用管制性藥物的情形皆較高，在防疫策略推動上，需仍提倡使用保險套保護自身安全。

本研究除了使用交友 APP 外，亦利用過去收案願意再度收到健康問卷之受訪者，可能會受到前一年的問卷調查影響認知行為而導致預測產生誤差，但比對過去受訪者留下資料，過去有填寫過問卷的受訪者約僅占一至二成，重複性並不高，由於收案對象為易敏感族群，因該族群隱蔽之特性，難以使用一般抽樣方法進行，僅能盡可能地觸及目標族群，因此也同時透過網路實體管道進行抽樣，利用同志交友軟體及同志中心實地接觸同志族群，利用多方管道減少取樣偏誤。而網路收案亦會受到使用者重複填答之限制，透過問卷平台限制了重複填答的機制，避免同一 IP 多次填答，造成問卷的代表性不佳。

為了提升同志中心的曝光度，我們讓受訪者前往領取禮品，盼可讓其體驗同志中心的服務，了解其運作模式，惟部分縣市並無設置同志中心之場所，且受開放時間所限，部分民眾無法於空閒時期前往中心，影響民眾前任意願。

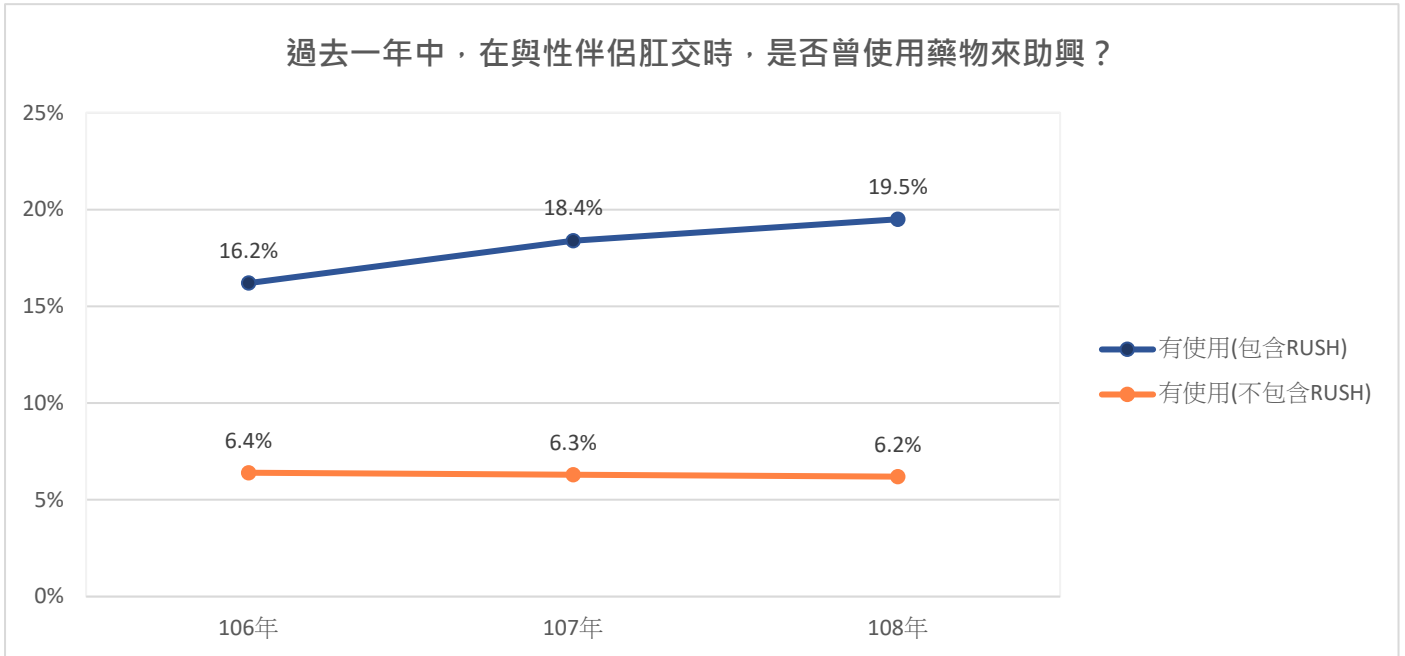
結論

本研究針對 MSM 使用管制性藥物的調查，可提供於防治策略擬定之參考：

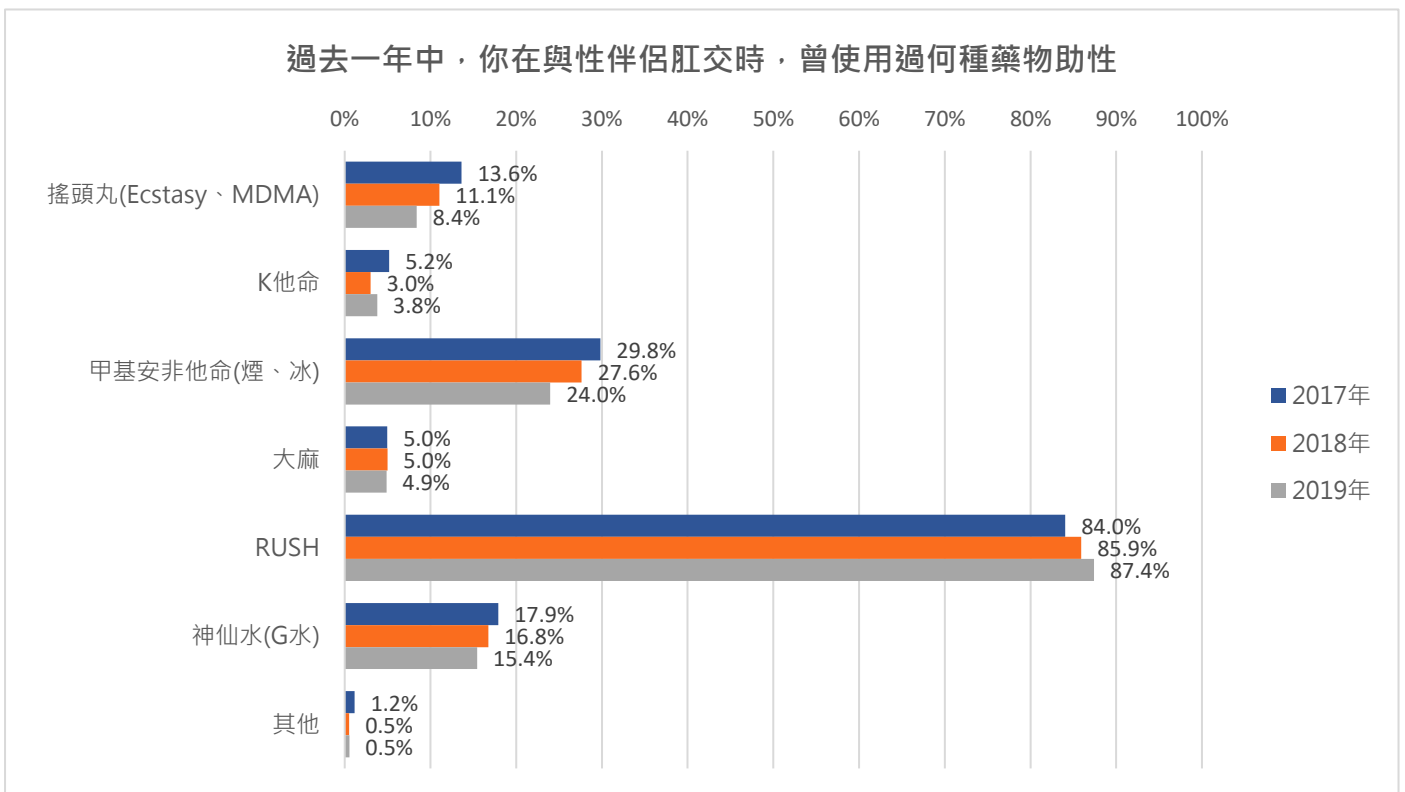
- ◆ MSM 族群曾使用管制性藥物比例約 11.6%，其中自陳為 HIV(+)者，使用比例更高達 55%。接觸來源主要為朋友、性伴侶，且身旁的親朋好友有 80%也有使用管制性藥物情形，多數使用藥物者會伴隨有性行為。建議除加強感染者的藥癮戒治共照服務之外，可透過 PrEP 計畫、同志中心、毒品危害防制中心等的合作，加強藥愛防治及愛滋預防與篩檢服務，並經由社群網絡(同儕)力量推廣。
- ◆ 95%受訪者有透過 APP 進行交友，交友 APP 有使用管制性藥物較有關的軟體為 Grindr，未來於各交友平台進行衛教宣導之相關事宜，可考慮將其納入。
- ◆ 使用甲基安非他命及於性行為使用與 HIV 篩檢結果為陽性有關；亦發現使用甲基安非他命者有一定比例(42%)，除煙吸之外，併有以注射方式使用，此與篩檢陽性亦有相關，應持續監測，並建議在清潔針具計畫的相關文宣與執行上，應將使用非鴉片類族群納入。
- ◆ 有使用管制藥物者，曾參與藥癮戒治團體僅 13%，未參與原因多因自覺沒有成癮。建議可透過指定醫院、PrEP 計畫、同志中心等服務，增加對藥愛成癮之認知及戒治動機，進而連結相關戒治服務資源，以降低藥愛對愛滋疫情之衝擊。

圖

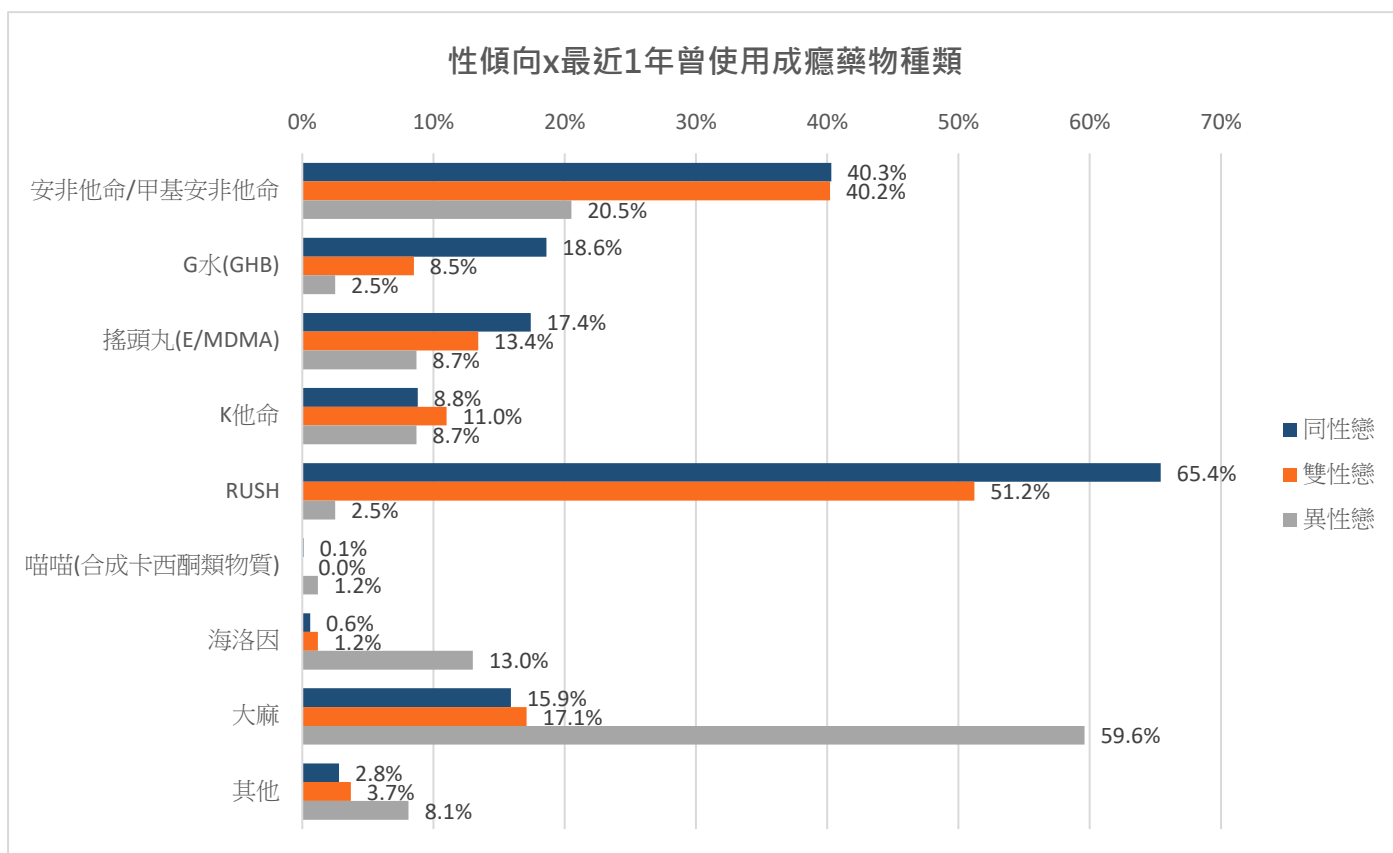
圖一、2017-2019 年個案過去一年與性伴侶肛交時是否使用藥物助興趨勢圖



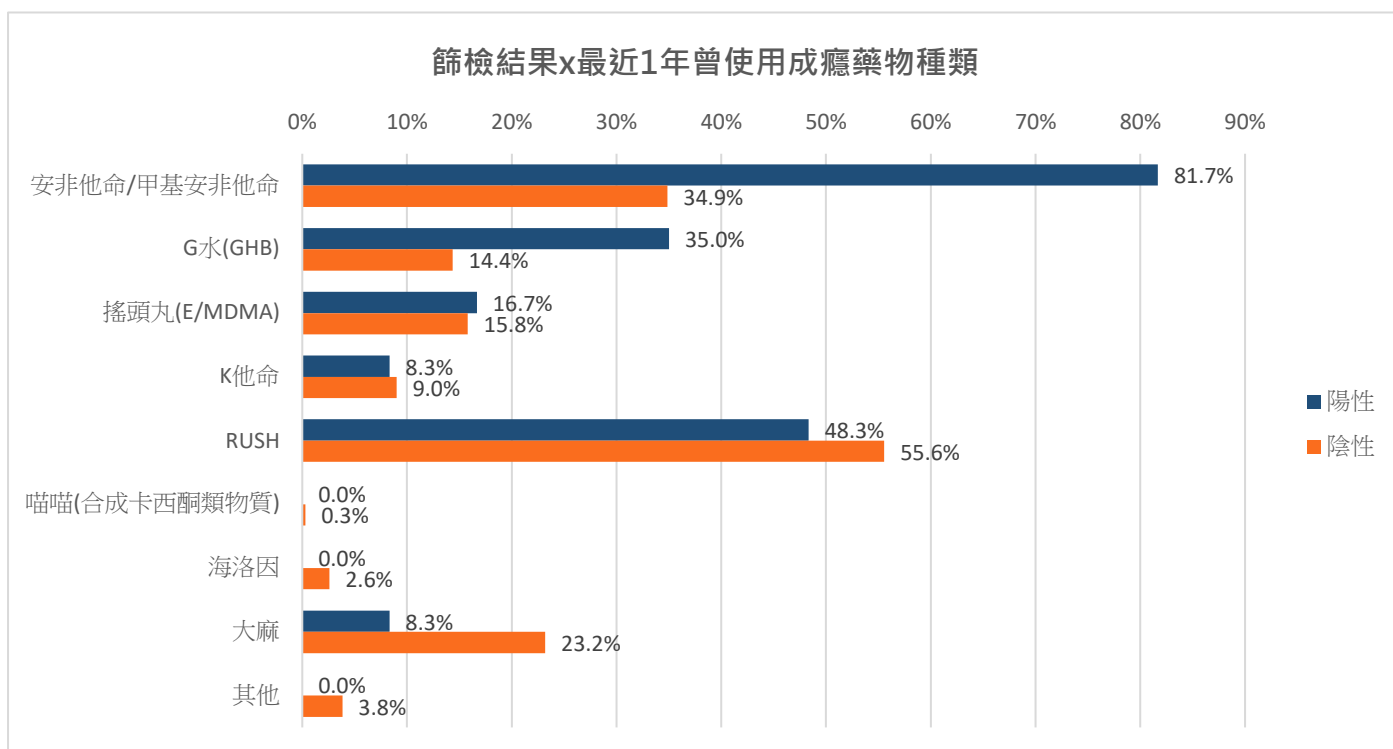
圖二、2017-2019 年個案過去一年與性伴侶肛交時使用藥物助興之種類一覽



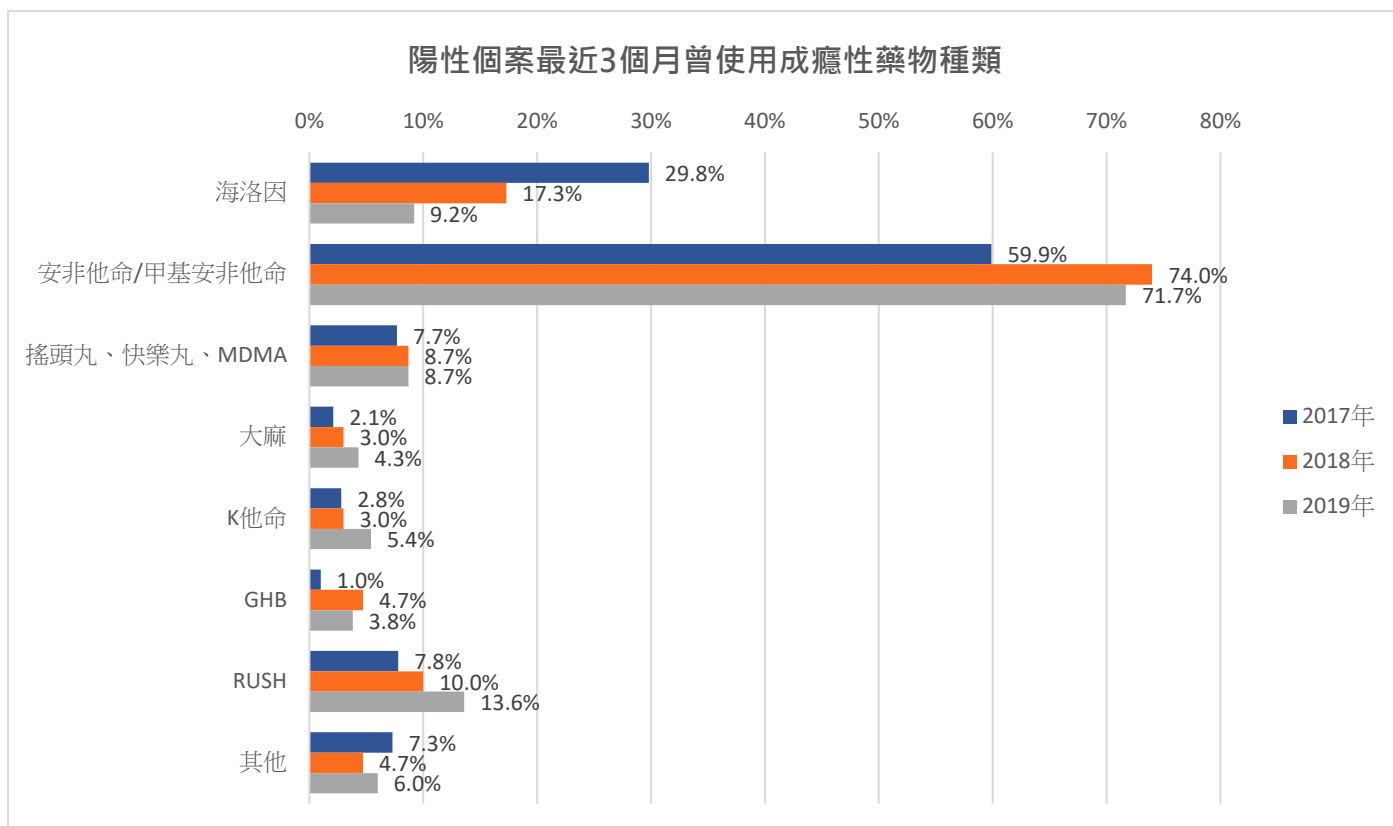
圖三、性傾向與最近1年使用成癮藥物種類一覽(匿名篩檢問卷)



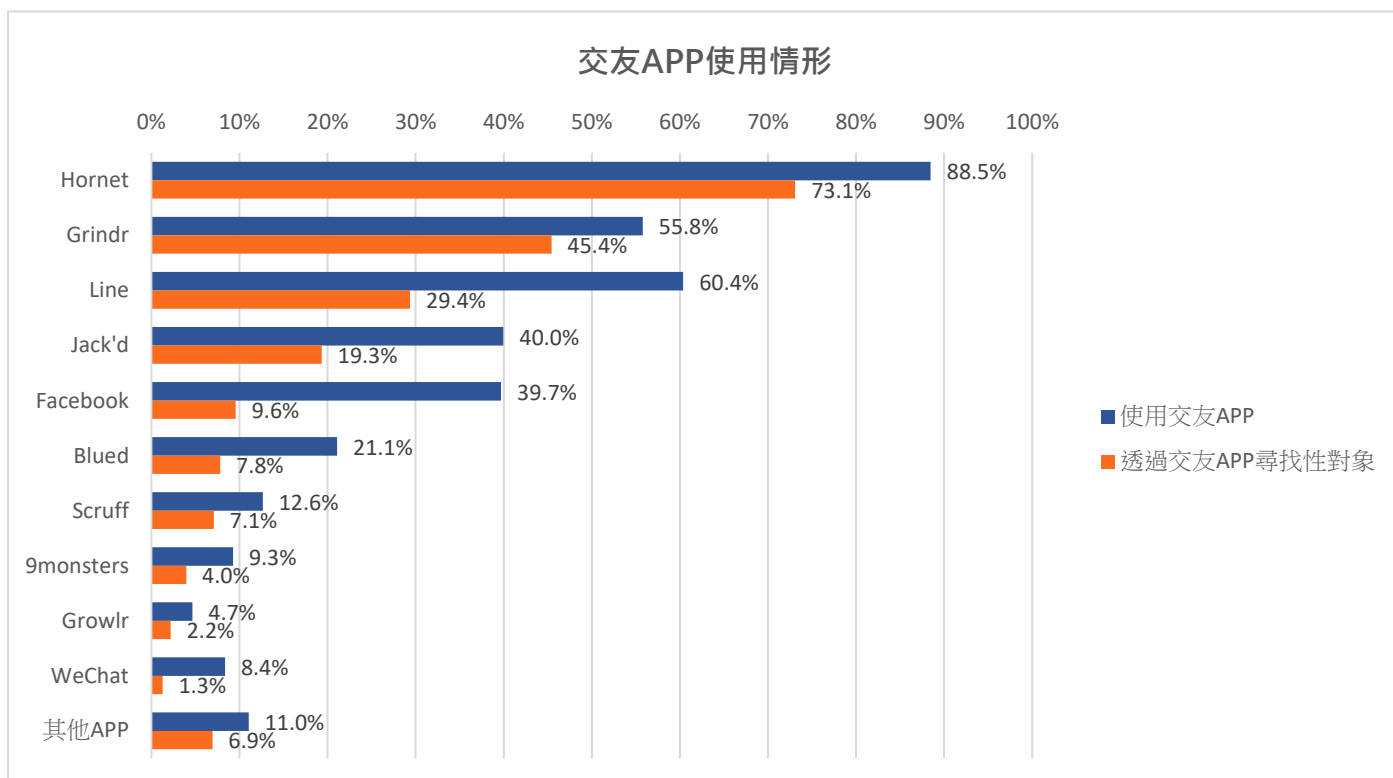
圖四、篩檢結果與最近1年使用成癮藥物種類一覽(匿名篩檢問卷)



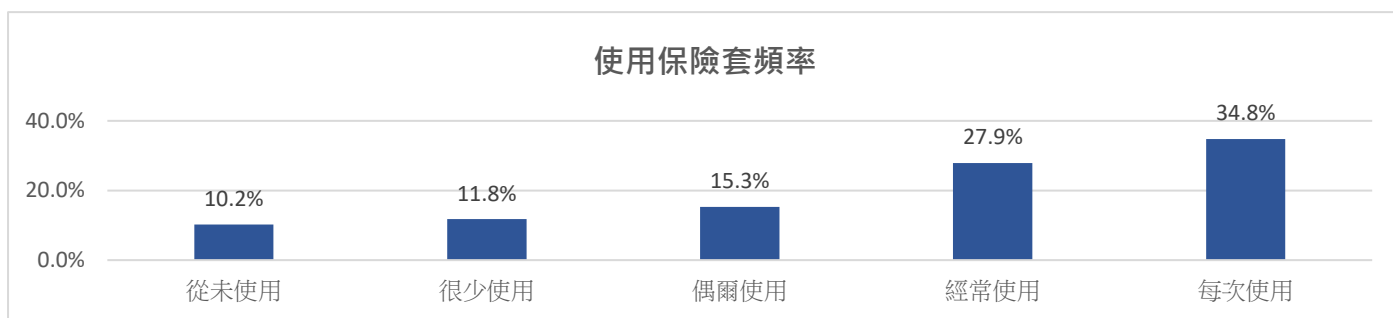
圖五、陽性個案最近3個月曾使用成癮性藥物種類一覽(感染者初訪問卷)



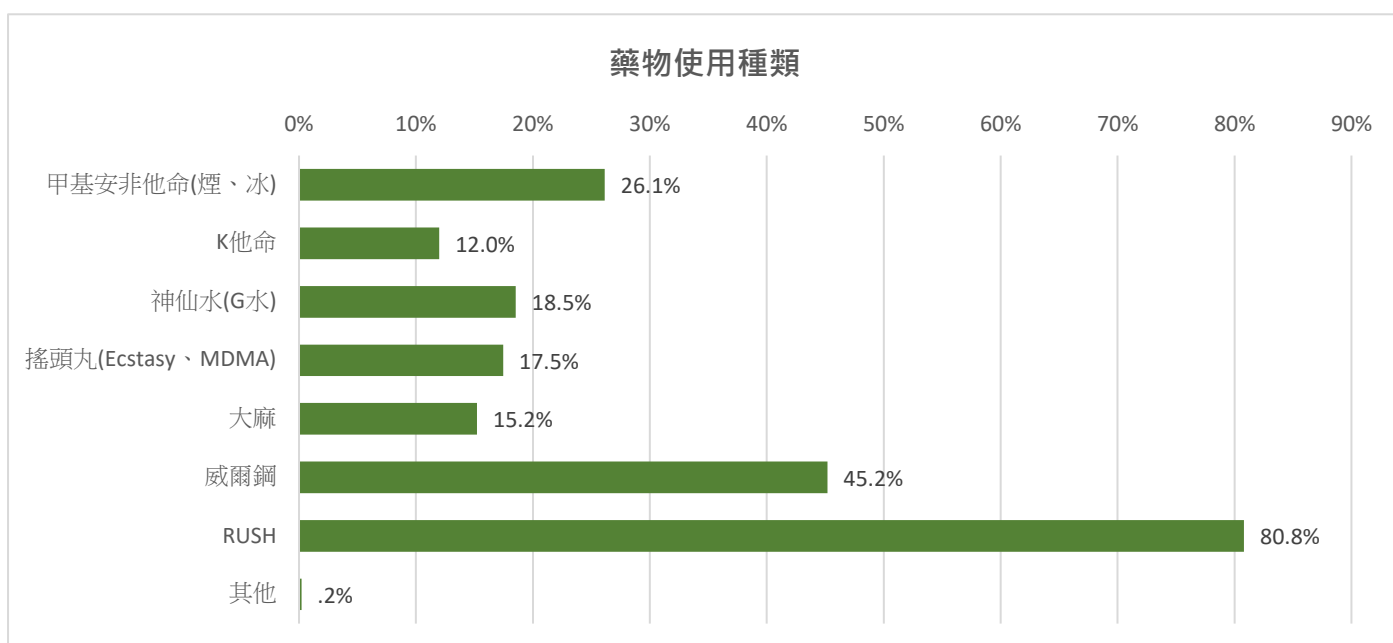
圖六、使用交友APP種類一覽



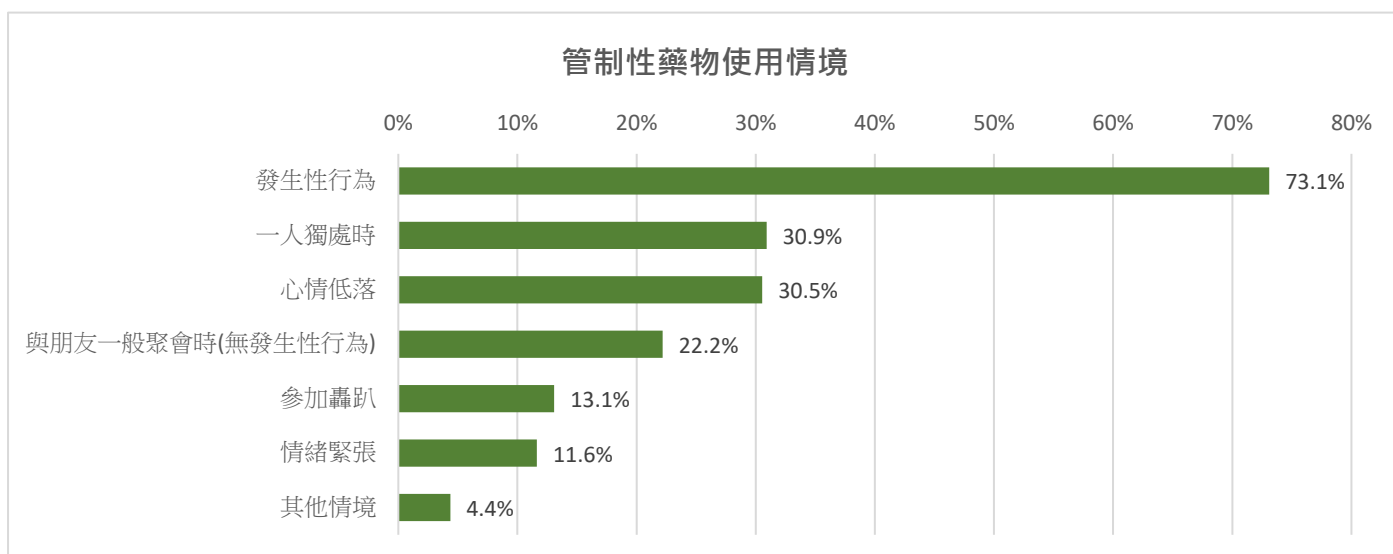
圖七、保險套使用頻率一覽



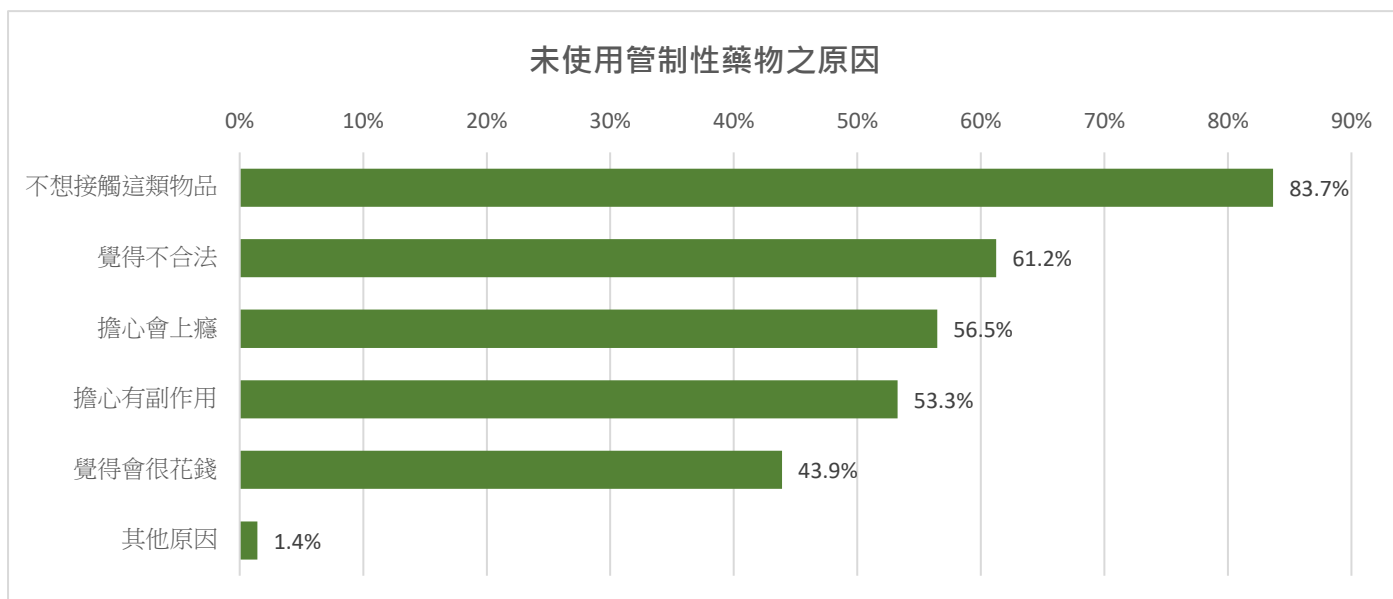
圖八、藥物使用種類一覽



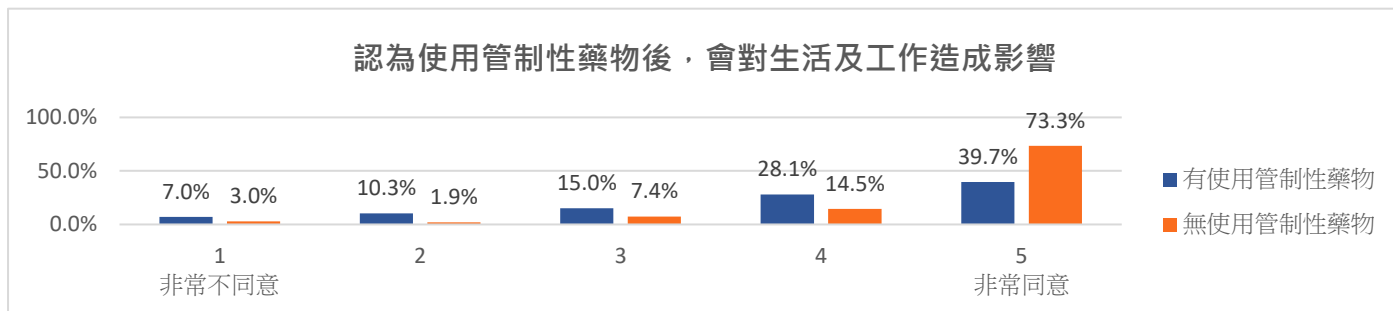
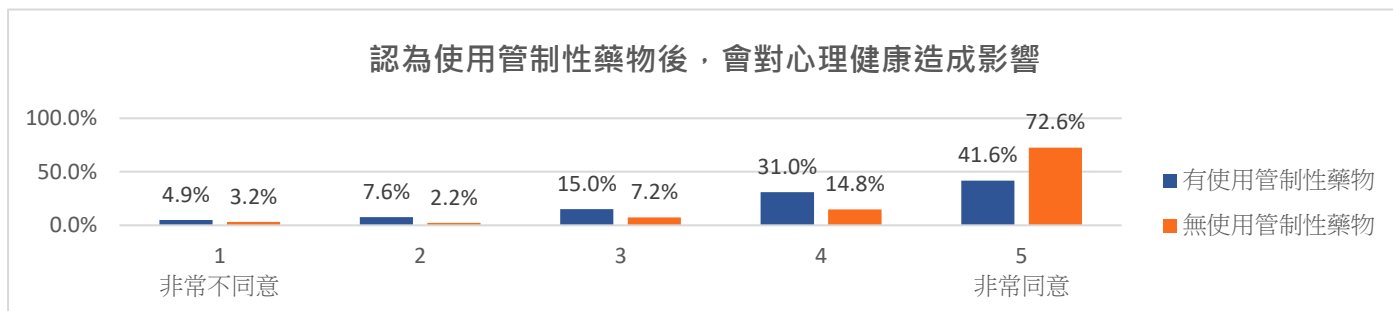
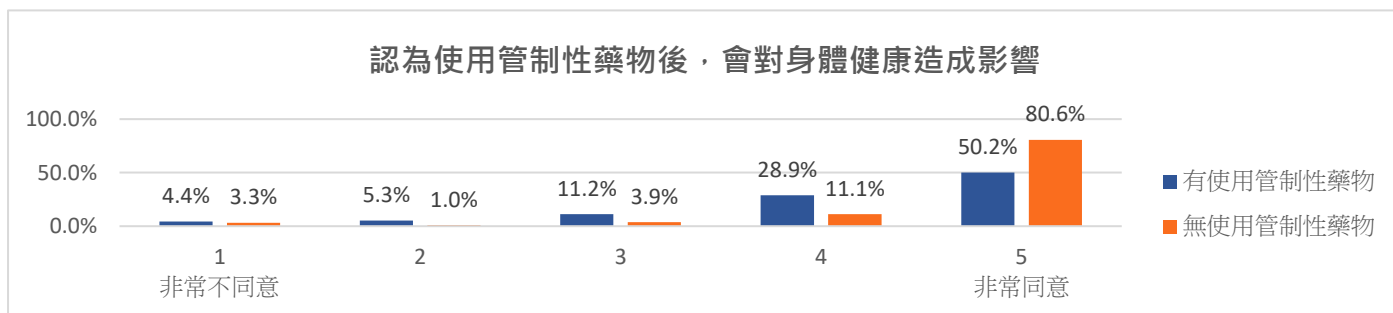
圖九、管制性藥物使用情境一覽



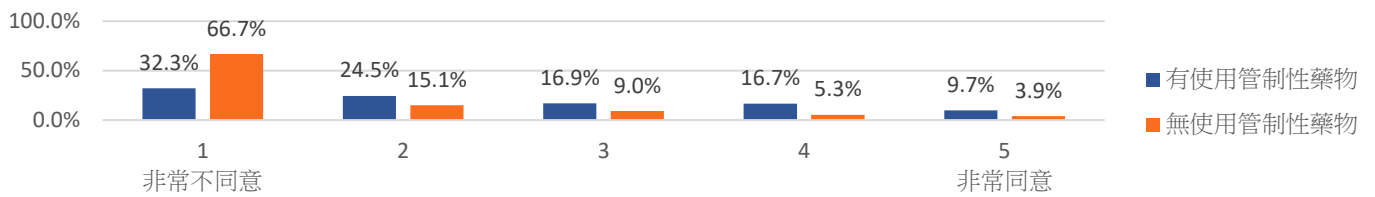
圖十、未使用管制性藥物原因一覽



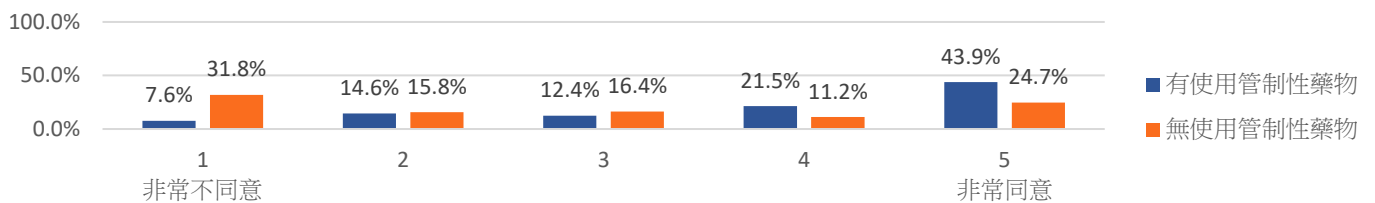
圖十一、有無使用管制性藥物態度一覽



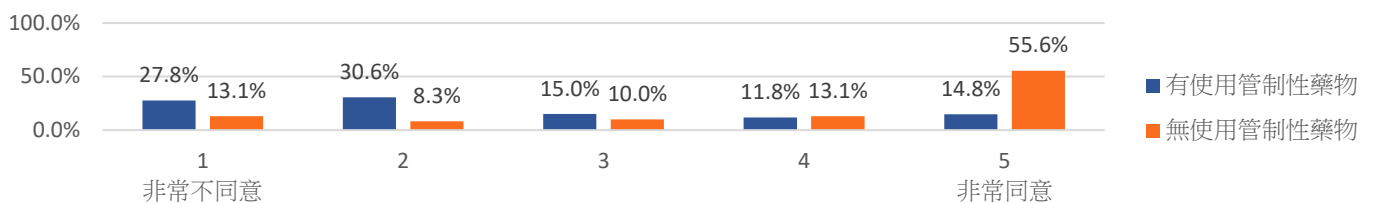
認為會害怕失去與對方發生性行為的機會，而不敢拒絕對方提議使用管制性藥物



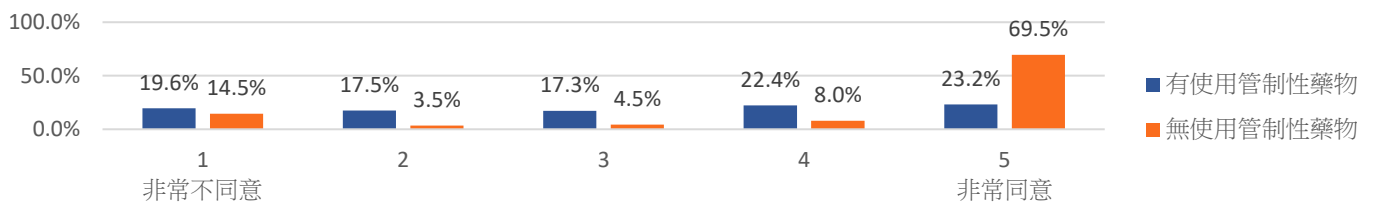
認為使用管制性藥物後，是具有足夠的自制力不會導致上癮



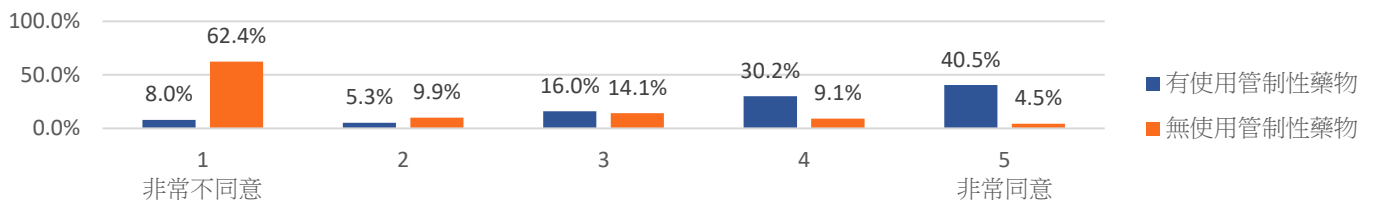
認為固定性伴侶邀請使用管制性物質藥物，將有信心拒絕

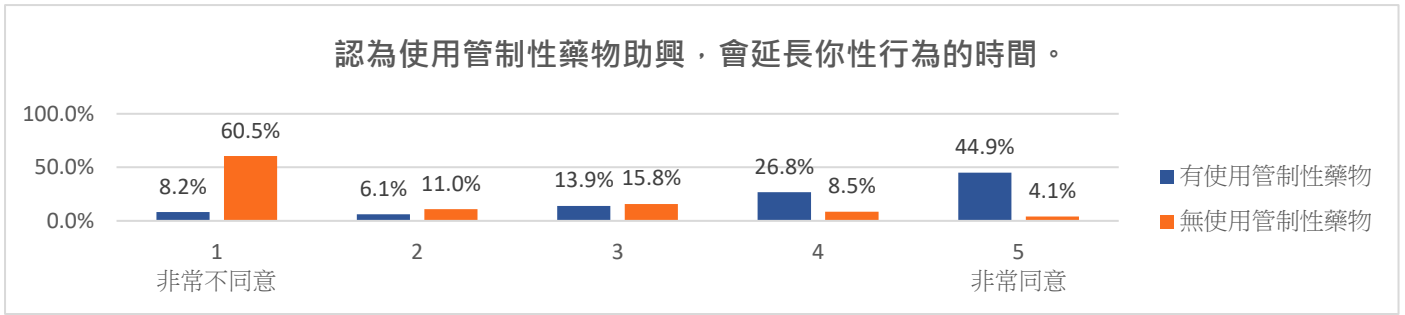


認為非固定性伴侶邀請使用管制性物質藥物，將有信心拒絕

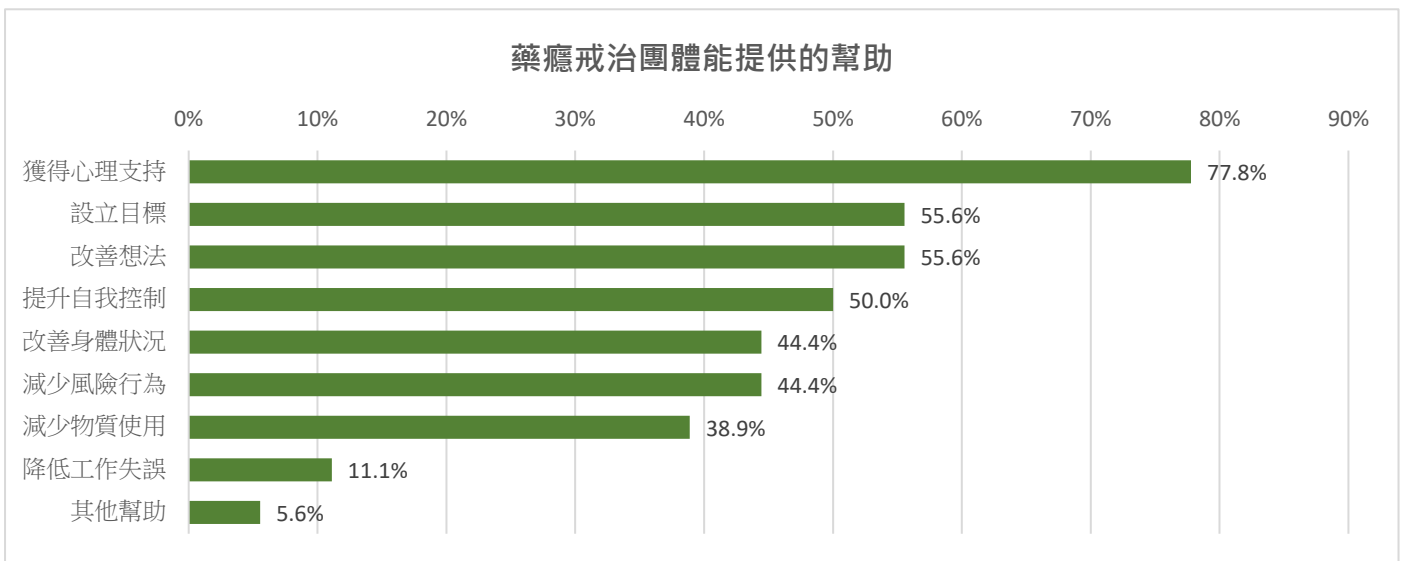


認為使用管制性藥物助興，會讓肛交時更加興奮

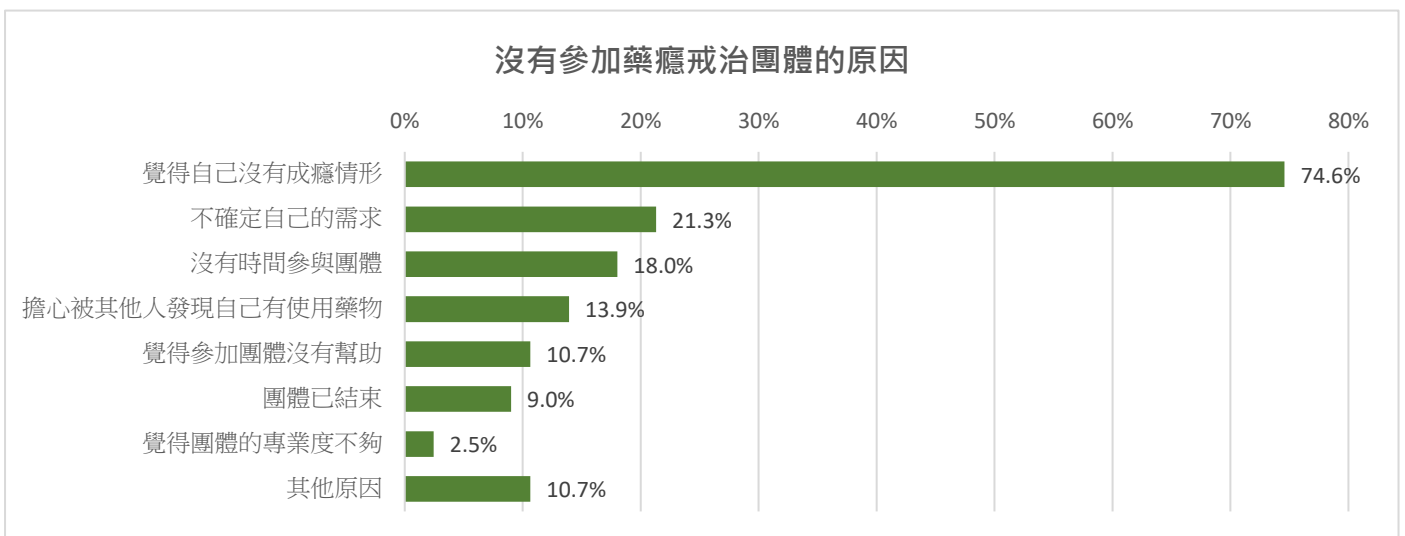




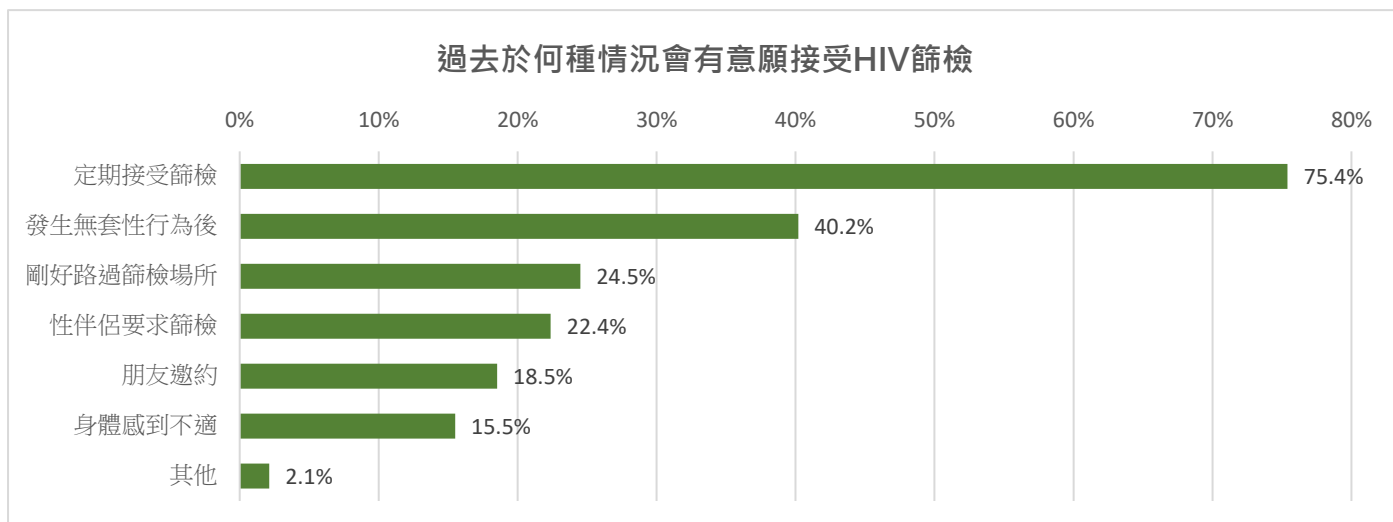
圖十二、藥癮戒治團體能提供的幫助一覽



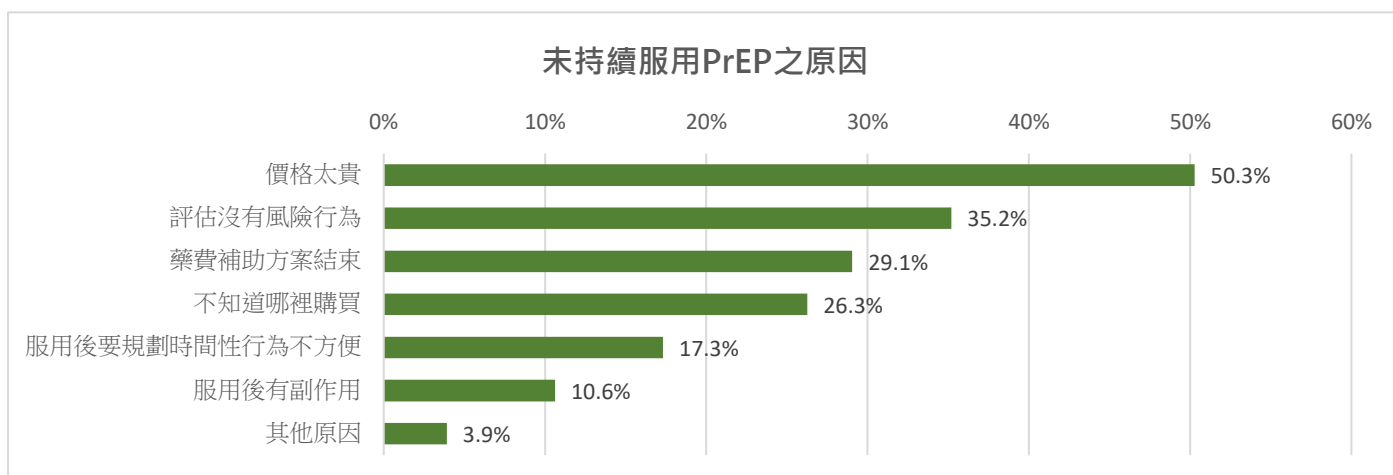
圖十三、未參與藥癮戒治團體原因一覽



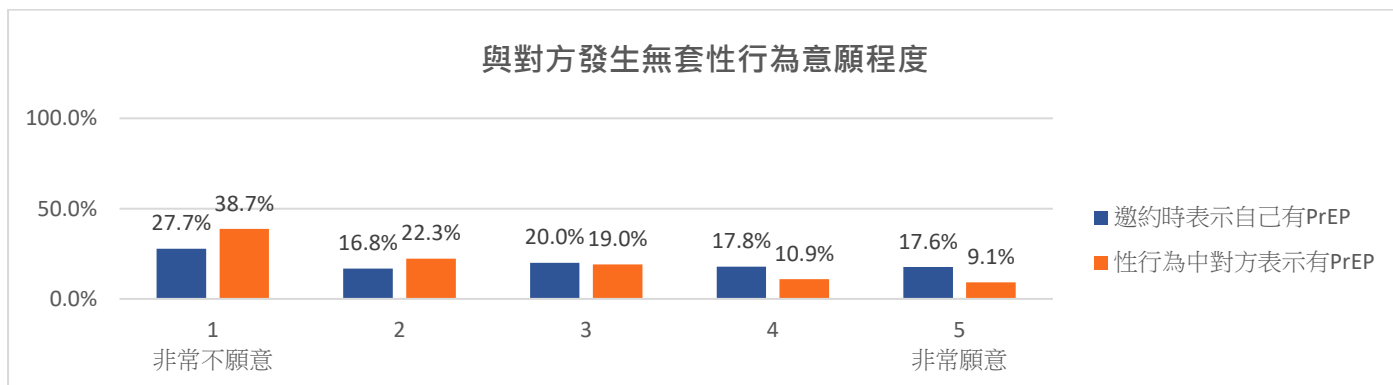
圖十四、受訪者過去願意前往篩檢情形一覽



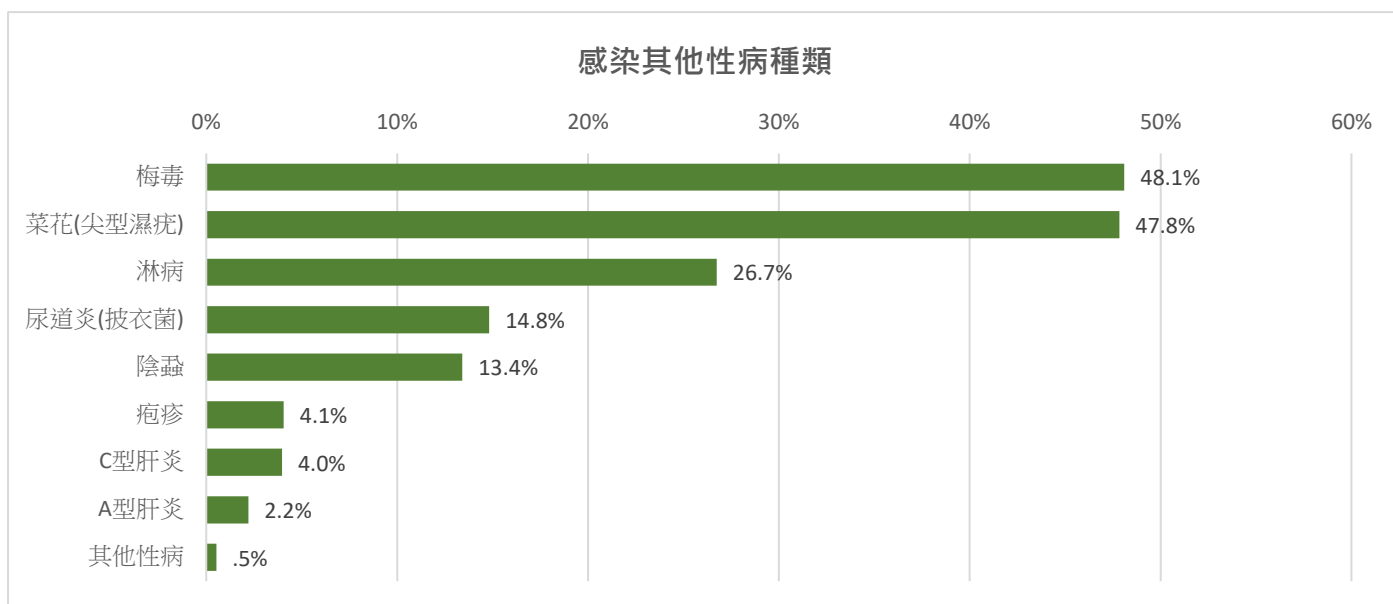
圖十五、未持續服用PrEP原因一覽



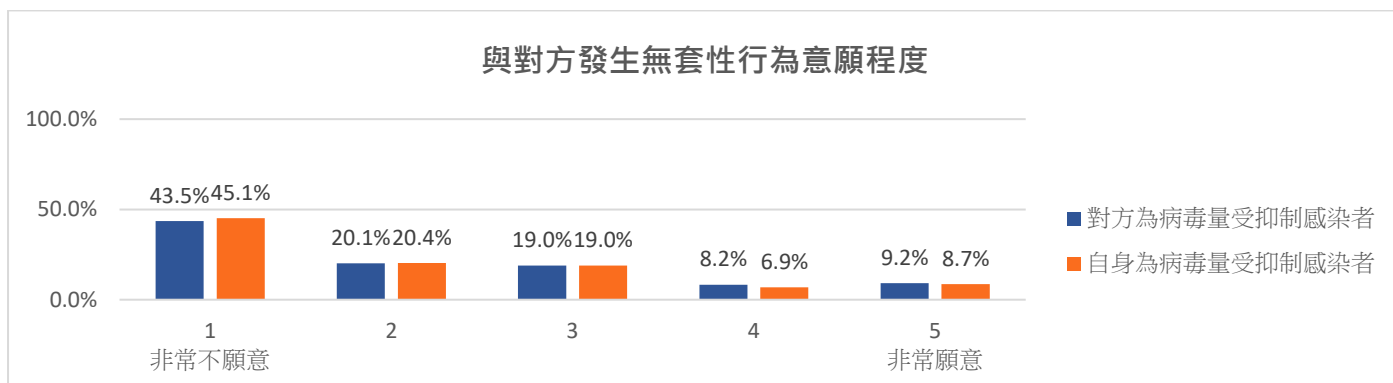
圖十六、與對方發生無套性行為意願程度一覽(服用PrEP)



圖十七、曾感染HIV以外其他性病種類一覽



圖十八、與對方發生無套性行為意願程度一覽(U=U)



表

表一、性傾向與最近 1 年是否使用成癮藥物之次數交叉表

		性傾向							
		同性戀		雙性戀		異性戀		總計	
請問您最近 1 年內是否曾使用成癮藥物？	是	861	4.2%	82	1.8%	161	0.9%	1,104	2.6%
	否	19,416	95.8%	4,453	98.2%	17,798	99.1%	41,667	97.4%
	總計	20,277	100.0%	4,535	100.0%	17,959	100.0%	42,771	100.0%

表二、性傾向與篩檢結果之次數交叉表

		性傾向							
		同性戀		雙性戀		異性戀		總計	
HIV 篩檢結果	陽性	427	2.1%	74	1.6%	41	0.2%	542	1.3%
	陰性	19,850	97.9%	4,461	98.4%	17,918	99.8%	42,229	98.7%
	總計	20,277	100.0%	4,535	100.0%	17,959	100.0%	42,771	100.0%

表三、最近 1 年是否使用成癮藥物與篩檢結果之次數交叉表

		請問您最近 1 年內是否曾使用成癮藥物？					
		是		否		總計	
HIV 篩檢結果	陽性	60	5.4%	482	1.2%	542	1.3%
	陰性	1,044	94.6%	41,185	98.8%	42,229	98.7%
	總計	1,104	100.0%	41,667	100.0%	42,771	100%

表四、2017-2019 年個案近 3 個月使用成癮藥物情形

		性傾向							
		2017 年		2018 年		2019 年		總計	
個案最近 3 個月內是否曾使用成癮藥物	是	574	9.3%	300	12.5%	184	10.7%	1,058	10.3%
	否	5,572	90.7%	2,096	87.5%	1,536	89.3%	9,204	89.7%
	總計	6,146	100.0%	2,396	100.0%	1,720	100.0%	10,262	100.0%

表五、使用管制性藥物人口學資料之差異性分析表

變項		使用管制性藥物 n=4,073(100%)				總計		卡方值	df	p 值
		是 474(11.6%)		否 3,599(88.4%)						
1. 居住地區	北部地區	281	13.4%	1,815	86.6%	2,096	51.5%	16.5	3.00	0.00
	中部地區	84	10.5%	719	89.5%	803	19.7%			
	南部地區	99	9.9%	897	90.1%	996	24.5%			
	東部&離島地區	10	5.6%	168	94.4%	178	4.4%			
2. 年齡	15-24 歲	47	5.2%	853	94.8%	900	22.1%	64.1	3.00	0.00
	25-34 歲	249	11.8%	1,868	88.2%	2,117	52.0%			
	35-44 歲	151	16.8%	750	83.2%	901	22.1%			
	45 歲(含)以上	27	17.4%	128	82.6%	155	3.8%			
3. 性傾向	同性戀	433	12.6%	3,013	87.4%	3,446	84.6%	18.7	1.00	0.00
	雙性戀	41	6.5%	586	93.5%	627	15.4%			
4. 請問你是否曾對圈內朋友以外的人出櫃？	是	425	12.8%	2,899	87.2%	3,324	81.6%	23.2	1.00	0.00
	否	49	6.5%	700	93.5%	749	18.4%			
5. 教育程度	高中以下	67	13.2%	439	86.8%	506	12.4%	5.0	2.00	0.08
	大專大學	331	11.9%	2,439	88.1%	2,770	68.0%			
	碩博士	76	9.5%	721	90.5%	797	19.6%			
6. 目前職業	全職工作(含服役)	112	10.5%	950	89.5%	1,062	26.1%	15.5	2.00	0.00
	兼職工作(含無業)	313	11.4%	2,442	88.6%	2,755	67.6%			
	學生	49	19.1%	207	80.9%	256	6.3%			
7. 目前月收入	2 萬元以下	105	11.2%	832	88.8%	937	23.0%	6.0	3.00	0.11
	2-4 萬元	219	12.5%	1,532	87.5%	1,751	43.0%			
	4-6 萬元	113	12.0%	832	88.0%	945	23.2%			
	6 萬元(含)以上	37	8.4%	403	91.6%	440	10.8%			
8. 目前感情狀態	單身	317	11.6%	2,407	88.4%	2,724	66.9%	27.7	3.00	0.00
	婚姻關係中	9	14.1%	55	85.9%	64	1.6%			
	固定伴侶	93	9.1%	926	90.9%	1,019	25.0%			
	開放式關係	55	20.7%	211	79.3%	266	6.5%			
9. 性角色	0 號	204	11.8%	1,522	88.2%	1,726	42.4%	0.2	2.00	0.91
	1 號	147	11.3%	1,152	88.7%	1,299	31.9%			
	1 或 0 號皆可	123	11.7%	925	88.3%	1,048	25.7%			
10. 過去一年內，你是否曾使用 APP 進行交友？	是	463	11.9%	3,416	88.1%	3,879	95.2%	7.1	1.00	0.01
	否	11	5.7%	183	94.3%	194	4.8%			
11. 過去一年內，你是否曾透過 APP 認識人並進一步發生性行為？	是	416	13.6%	2,644	86.4%	3,060	78.9%	37.9	1.00	0.00
	否	47	5.7%	772	94.3%	819	21.1%			

13. 過去一年性伴侶人數	0 人	76	8.4%	830	91.6%	906	22.2%	124.33	4.00	0.00
	1 人	53	6.2%	806	93.8%	859	21.1%			
	2-5 人	174	11.6%	1,331	88.4%	1,505	37.0%			
	6-10 人	90	17.7%	418	82.3%	508	12.5%			
	10 人以上	81	27.5%	214	72.5%	295	7.2%			
14. 過去一年，你與性伴侶肛交時使用保險套的頻率為？	較常使用	152	7.6%	1,836	92.4%	1,988	62.8%	117.7	1.00	0.00
	較少使用	246	20.9%	933	79.1%	1,179	37.2%			
76. 請問你最近一次的 HIV 篩檢結果為？	陽性	180	54.7%	149	45.3%	329	9.5%	541.0	1.00	0.00
	非陽性	282	9.0%	2,865	91.0%	3,147	90.5%			
87. 你是否曾經服用過 PrEP？	是	93	21.4%	341	78.6%	434	11.6%	125.0	1.00	0.00
	否	201	6.1%	3,109	93.9%	3,310	88.4%			
96. 請問你是否曾感染過 HIV 以外的性傳染病？	是	317	28.0%	816	72.0%	1,133	27.8%	407.6	1.00	0.00
	否	157	5.3%	2,783	94.7%	2,940	72.2%			
99. 請問你過去是否曾購買過「自我篩檢試劑」？	是	102	8.3%	1,129	91.7%	1,231	30.2%	19.3	1.00	0.00
	否	372	13.1%	2,470	86.9%	2,842	69.8%			
103. 請問你是否同意 U=U 這個概念？	比較同意	343	16.0%	1,800	84.0%	2,143	52.6%	83.9	1.00	0.00
	較不同意	131	6.8%	1,799	93.2%	1,930	47.4%			
105. 當你遇到 U=U 的感染者，你與對方發生無套性行為的意願為何？	較有意願	309	20.9%	1,173	79.1%	1,482	36.4%	192.3	1.00	0.00
	較無意願	165	6.4%	2,426	93.6%	2,591	63.6%			
106. 若你是 U=U 的感染者，你與他人發生無套性行為的意願為何？	較有意願	297	21.1%	1,111	78.9%	1,408	34.6%	187.1	1.00	0.00
	較無意願	177	6.6%	2,488	93.4%	2,665	65.4%			

表六、使用管制性藥物人口學資料之羅吉斯分析

Variables	β	AOR	p-value	95% CI
居住地區(對照組：北部地區)				
中部	-0.14	0.87	0.38	(0.64-1.18)
南部	-0.26	0.77	0.07	(0.58-1.02)
東部離島	-0.86	0.42	0.02	(0.20-0.87)
年齡層(對照組：25-34 歲)				
15_24 歲	-0.61	0.55	0.00	(0.37-0.80)
35_44 歲	0.46	1.59	0.00	(1.22-2.08)
45 歲以上	0.56	1.75	0.05	(1.00-3.04)
性傾向(對照組：同性戀)				
雙性戀	-0.16	0.85	0.43	(0.58-1.26)
是否曾對圈內朋友以外的人出櫃(對照組：否)				
是	0.46	1.59	0.01	(1.10-2.28)
目前職業(對照組：全職工作)				
兼職工作	-0.35	0.70	0.02	(0.53-0.94)
學生	0.14	1.15	0.55	(0.73-1.81)
感情狀態(對照組：單身)				
婚姻關係	0.13	1.14	0.77	(0.48-2.69)
固定伴侶	-0.29	0.75	0.07	(0.55-1.02)
開放式關係	0.01	1.01	0.96	(0.68-1.50)
過去一年內，是否使用 APP 進行交友(對照組：否)				
是	0.13	1.14	0.73	(0.53-2.44)
過去一年內，是否使用 APP 進行交友並進一步發生性行為(對照組：否)				
是	0.38	1.46	0.05	(1.00-2.13)
過去一年性伴侶人數(對照組：0 人)				
1 人	-0.01	0.99	0.98	(0.64-1.55)
2-5 人	0.36	1.43	0.06	(0.98-2.07)
6-10 人	0.55	1.73	0.01	(1.12-2.68)
10 人以上	0.87	2.39	0.00	(1.51-3.78)
過去一年，與性伴侶肛交時使用保險套的頻率(對照組：較不常使用)				
較常使用	-0.74	0.48	0.00	(0.37-0.62)
最近一次的 HIV 篩檢結果(對照組：非陽性)				
陽性	1.80	6.05	0.00	(4.42-8.27)
是否曾經服用過暴露前預防性用藥(PrEP)(對照組：否)				
是	0.77	2.16	0.00	(1.58-2.94)
是否曾感染過 HIV 以外的性傳染病(對照組：否)				
是	1.18	3.25	0.00	(2.56-4.14)
過去是否曾購買過「自我篩檢試劑」(對照組：否)				
是	-0.35	0.70	0.01	(0.53-0.92)
同意 U=U(測不到病毒量即不會傳染)的程度(對照組：較不同意)				
較同意	0.25	1.28	0.06	(0.99-1.66)
與病毒量受抑制的感染者發生無套性行為的意願(對照組：較不願意)				
較有意願	0.19	1.21	0.29	(0.85-1.71)
若自己為病毒量受抑制的感染者，與他人發生無套性行為的意願(對照組：較不願意)				
較有意願	0.45	1.57	0.01	(1.13-2.20)
常數	-3.74	0.02	0.00	

表七、使用管制性藥物利用交友 APP 約炮之差異分析表

變項	有使用管制性藥物 474(11.6%)		無使用管制性藥物 3,599(88.4%)		總計 4,073(100%)		卡方值	p 值
Line	143	30.9%	756	22.1%	899	23.2%	17.6	0.00
Grindr	316	68.3%	1,074	31.4%	1,390	35.8%	240.3	0.00
Jack'd	88	19.0%	504	14.8%	592	15.3%	5.7	0.02
Hornet	239	51.6%	1,998	58.5%	2,237	57.7%	7.9	0.00
Scruff	51	11.0%	166	4.9%	217	5.6%	29.3	0.00
Growlr	13	2.8%	54	1.6%	67	1.7%	3.6	0.06
Blued	21	4.5%	218	6.4%	239	6.2%	2.4	0.12
9monsters	20	4.3%	101	3.0%	121	3.1%	2.5	0.11
WeChat	7	1.5%	32	0.9%	39	1.0%	1.4	0.24
Facebook	53	11.4%	240	7.0%	293	7.6%	11.4	0.00
Gsland	6	1.3%	77	2.3%	83	2.1%	1.8	0.18
Instagram	6	1.3%	21	0.6%	27	0.7%	2.7	0.10
Tinder	11	2.4%	32	0.9%	43	1.1%	7.7	0.01

表八、使用管制性藥物利用交友 APP 約炮之羅吉斯分析

Variables	β	AOR	p-value	95% CI
Line	0.09	1.10	0.52	(0.83-1.45)
Grindr	1.08	2.95	0.00	(2.27-3.83)
Jack'd	-0.07	0.93	0.65	(0.67-1.29)
Hornet	-0.58	0.56	0.00	(0.43-0.73)
Scruff	0.26	1.30	0.23	(0.85-2.00)
Facebook	0.13	1.14	0.56	(0.74-1.74)
Tinder	1.44	4.21	0.00	(1.83-9.68)

控制變項包括：居住地區、年齡、性傾向、是否出櫃、目前職業、感情狀況、是否使用 APP 交友、性伴侶人數、肛交時使用保險套情形、篩檢結果、PrEP 服用經驗、感染其他性病、購買自我篩檢試劑、U=U 之態度。

表九、HIV 篩檢結果人口學資料之差異性分析表

變項		篩檢結果 n=3,476(85.3%)				總計		卡方值	df	p 值
		陽性 329(9.5%)		非陽性 3,147(90.5%)						
1. 居住地區	北部地區	186	10.2%	1,632	89.8%	1,818	52.3%	3.9	3.00	0.27
	中部地區	62	9.2%	610	90.8%	672	19.3%			
	南部地區	72	8.6%	768	91.4%	840	24.2%			
	東部&離島地區	9	6.2%	137	93.8%	146	4.2%			
2. 年齡	15-24 歲	31	4.8%	609	95.2%	640	18.4%	24.4	3.00	0.00
	25-34 歲	182	9.7%	1,697	90.3%	1,879	54.1%			
	35-44 歲	101	12.4%	715	87.6%	816	23.5%			
	45 歲(含)以上	15	10.6%	126	89.4%	141	4.1%			
3. 性傾向	同性戀	310	10.4%	2,675	89.6%	2,985	85.9%	20.9	1.00	0.00
	雙性戀	19	3.9%	472	96.1%	491	14.1%			
4. 請問你是否曾對圈內朋友以外的人出櫃？	是	298	10.3%	2,586	89.7%	2,884	83.0%	14.9	1.00	0.00
	否	31	5.2%	561	94.8%	592	17.0%			
5. 教育程度	高中以下	71	18.0%	323	82.0%	394	11.3%	43.7	2.00	0.00
	大專大學	214	9.1%	2,145	90.9%	2,359	67.9%			
	碩博士	44	6.1%	679	93.9%	723	20.8%			
6. 目前職業	全職工作(含服役)	67	8.2%	755	91.8%	822	23.6%	3.4	2.00	0.18
	兼職工作(含無業)	236	9.7%	2,201	90.3%	2,437	70.1%			
	學生	26	12.0%	191	88.0%	217	6.2%			
7. 目前月收入	2 萬元以下	59	8.3%	649	91.7%	708	20.4%	17.8	3.00	0.00
	2-4 萬元	176	11.6%	1,337	88.4%	1,513	43.5%			
	4-6 萬元	72	8.4%	783	91.6%	855	24.6%			
	6 萬元(含)以上	22	5.5%	378	94.5%	400	11.5%			
8. 目前感情狀態	單身	224	9.9%	2,046	90.1%	2,270	65.3%	8.8	3.00	0.03
	婚姻關係中	4	7.1%	52	92.9%	56	1.6%			
	固定伴侶	68	7.5%	833	92.5%	901	25.9%			
	開放式關係	33	13.3%	216	86.7%	249	7.2%			
9. 性角色	0 號	173	12.0%	1,272	88.0%	1,445	41.6%	32.2	2.00	0.00
	1 號	64	5.6%	1,088	94.4%	1,152	33.1%			
	1 或 0 號皆可	92	10.5%	787	89.5%	879	25.3%			
10. 過去一年內，你是否曾使用 APP 進行交友？	是	315	9.5%	2,999	90.5%	3,314	95.3%	0.1	1.00	0.71
	否	14	8.6%	148	91.4%	162	4.7%			
11. 過去一年內，你是否曾透過 APP 認識人並進一步發生性行為？	是	282	10.4%	2,418	89.6%	2,700	81.5%	14.9	1.00	0.00
	否	33	5.4%	581	94.6%	614	18.5%			

13. 過去一年性伴侶人數	0 人	58	8.8%	599	91.2%	657	18.9%	22.4	4.00	0.00
	1 人	47	6.6%	665	93.4%	712	20.5%			
	2-5 人	125	9.2%	1,235	90.8%	1,360	39.1%			
	6-10 人	56	11.9%	414	88.1%	470	13.5%			
	10 人以上	43	15.5%	234	84.5%	277	8.0%			
14. 過去一年，你與性伴侶肛交時使用保險套的頻率為？	較常使用	105	5.9%	1,669	94.1%	1,774	62.9%	75.2	1.00	0.00
	較少使用	166	15.9%	879	84.1%	1,045	37.1%			
15. 你是否曾經使用過管制性物質？	是	180	39.0%	282	61.0%	462	13.3%	541.0	1.00	0.00
	否	149	4.9%	2,865	95.1%	3,014	86.7%			
20. 靜脈注射	是	55	64.0%	31	36.0%	86	41.5%	6.9	1.00	0.01
	否	55	45.5%	66	54.5%	121	58.5%			
20. 口服使用	是	1	16.7%	5	83.3%	6	2.9%	3.3	1.00	0.07
	否	109	54.2%	92	45.8%	201	97.1%			
20. 透過鼻子吸食	是	106	52.5%	96	47.5%	202	97.6%	1.5	1.00	0.22
	否	4	80.0%	1	20.0%	5	2.4%			
20. 混合菸草抽吸	是	1	33.3%	2	66.7%	3	1.4%	0.5	1.00	0.49
	否	109	53.4%	95	46.6%	204	98.6%			
23. 過去一年中，你在與性伴侶肛交時，使用管制性物質助興的頻率為何？	較常使用	50	60.2%	33	39.8%	83	48.5%	5.0	1.00	0.03
	較少使用	38	43.2%	50	56.8%	88	51.5%			
24. 在與性伴侶肛交使用管制性物質助興時，使用保險套的頻率為何？	較常使用	17	33.3%	34	66.7%	51	29.8%	9.6	1.00	0.00
	較少使用	71	59.2%	49	40.8%	120	70.2%			
48. 你在性行為時是否想過要使用管制性物質助興？	是	21	7.5%	258	92.5%	279	9.3%	4.4	1.00	0.04
	否	128	4.7%	2,607	95.3%	2,735	90.7%			
61. 你覺得自己是否有成癮的情形？	是	92	46.5%	106	53.5%	198	42.9%	8.2	1.00	0.00
	否	88	33.3%	176	66.7%	264	57.1%			
96. 請問你是否曾感染過 HIV 以外的性傳染病？	是	232	21.1%	866	78.9%	1,098	31.6%	254.8	1.00	0.00
	否	97	4.1%	2,281	95.9%	2,378	68.4%			
99. 請問你過去是否曾購買過「自我篩檢試劑」？	是	40	3.3%	1,170	96.7%	1,210	34.8%	82.2	1.00	0.00
	否	289	12.8%	1,977	87.2%	2,266	65.2%			
103. 請問你是否同意 U=U 這個概念？	比較同意	271	13.8%	1,692	86.2%	1,963	56.5%	99.2	1.00	0.00
	較不同意	58	3.8%	1,455	96.2%	1,513	43.5%			
105. 當你遇到 U=U 的感染者，你與對方發生無套性行為的意願為何？	較有意願	269	20.7%	1,033	79.3%	1,302	37.5%	304.5	1.00	0.00
	較無意願	60	2.8%	2,114	97.2%	2,174	62.5%			
106. 若你是 U=U 的感染者，你與他人發生無套性行為的意願為何？	較有意願	242	19.8%	981	80.2%	1,223	35.2%	234.6	1.00	0.00
	較無意願	87	3.9%	2,166	96.1%	2,253	64.8%			

表十、HIV 篩檢結果人口學資料之羅吉斯分析

Variables	β	AOR	p-value	95% CI
年齡層(對照組：25-34 歲)				
15_24 歲	-0.57	0.56	0.02	(0.35-0.91)
35_44 歲	0.21	1.23	0.24	(0.87-1.72)
45 歲以上	-0.15	0.86	0.69	(0.42-1.79)
性傾向(對照組：同性戀)				
雙性戀	-0.60	0.55	0.04	(0.31-0.97)
是否曾對圈內朋友以外的人出櫃(對照組：否)				
是	0.06	1.06	0.80	(0.67-1.68)
教育程度(對照組：大專大學)				
高中以下	0.84	2.31	0.00	(1.58-3.39)
碩博士	-0.31	0.73	0.14	(0.49-1.11)
目前月收入(對照組：2 萬元以下)				
2-4 萬	0.39	1.48	0.06	(0.99-2.23)
4-6 萬	0.19	1.21	0.43	(0.75-1.93)
6 萬以上	-0.09	0.91	0.77	(0.49-1.71)
感情狀態(對照組：單身)				
婚姻	-0.67	0.51	0.29	(0.15-1.78)
固伴	-0.27	0.76	0.17	(0.52-1.12)
開放	-0.38	0.68	0.14	(0.41-1.14)
性角色(對照組：0 號)				
1 號	-0.88	0.41	0.00	(0.29-0.60)
0 號或 1 號皆可	-0.22	0.80	0.20	(0.57-1.13)
過去一年內，是否使用 APP 進行交友並進一步發生性行為(對照組：否)				
是	0.18	1.20	0.40	(0.79-1.82)
過去一年性伴侶人數(對照組：0 人)				
1 人	-0.05	0.95	0.85	(0.56-1.62)
2-5 人	-0.04	0.96	0.88	(0.60-1.55)
6-10 人	-0.10	0.91	0.73	(0.52-1.58)
10 人以上	-0.26	0.77	0.40	(0.42-1.41)
過去一年，與性伴侶肛交時使用保險套的頻率(對照組：較不常使用)				
較常使用	-0.05	0.95	0.76	(0.67-1.34)
是否曾經使用過管制性藥物(對照組：否)				
是	1.52	4.57	0.00	(3.11-6.74)
使用甲基安非他命時，是否使用靜脈注射方式(對照組：否)				
是	0.84	2.32	0.01	(1.19-4.52)
與性伴侶肛交時，使用管制性藥物助性頻率(對照組：較不常使用)				
較常使用	0.31	1.36	0.37	(0.69-2.66)
與性伴侶肛交配合管制性藥物助性時，使用保險套頻率(對照組：較不常使用)				
較常使用	-0.41	0.66	0.30	(0.31-1.45)
在性行為時是否想過要使用管制性物質助興(對照組：否)				
是	-0.11	0.90	0.69	(0.53-1.53)
是否覺得自己有藥物成癮之情形(對照組：否)				
是	-0.27	0.76	0.28	(0.46-1.25)
是否曾感染過 HIV 以外的性傳染病(對照組：否)				
是	1.17	3.22	0.00	(2.37-4.38)
過去是否曾購買過「自我篩檢試劑」(對照組：否)				
是	-1.24	0.29	0.00	(0.20-0.43)
同意 U=U(測不到病毒量即不會傳染)的程度(對照組：較不同意)				
較同意	1.01	2.76	0.00	(1.94-3.91)
與病毒量受抑制的感染者發生無套性行為的意願(對照組：較不願意)				
較有意願	1.35	3.87	0.00	(2.50-5.98)
若自己為病毒量受抑制的感染者，與他人發生無套性行為的意願(對照組：較不願意)				
較有意願	0.19	1.21	0.35	(0.81-1.82)
常數	-4.48	0.01	0.00	

表十一、HIV 篩檢結果使用管制性藥物之差異性分析

變項	陽性		非陽性		總計		卡方值	p 值
甲基安非他命(煙、冰)	163	90.6%	191	67.7%	354	76.6%	32.0	0.00
K 他命	78	43.3%	88	31.2%	166	35.9%	7.0	0.01
神仙水(G 水)	124	68.9%	131	46.5%	255	55.2%	22.4	0.00
搖頭丸(Ecstasy、MDMA)	107	59.4%	132	46.8%	239	51.7%	7.0	0.01
大麻	81	45.0%	128	45.4%	209	45.2%	0.0	0.93

表十二、HIV 篩檢結果使用管制性藥物之羅吉斯分析

Variables	β	AOR	p-value	95% CI
甲基安非他命(煙、冰)	1.27	3.56	0.00	(2.12-5.97)
K 他命	0.02	1.02	0.94	(0.57-1.83)
神仙水(G 水)	0.35	1.42	0.20	(0.83-2.42)
搖頭丸(Ecstasy、MDMA)	0.41	1.51	0.14	(0.87-2.63)

控制變項：年齡、性傾向、是否出櫃、教育程度、目前月收入、感情狀況、是否使用 APP 交友約炮、性伴侶人數、肛交時使用保險套情形、是否使用靜脈注射、肛交使用管制性藥物頻率、肛交使用管制性藥物時保險套使用頻率、性行為時是否想使用管制性藥物助性、自覺成癮情形、感染其他性病、購買自我篩檢試劑、U=U 之態度。

參考文獻

1. UNAIDS 2019 global data.
https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2019-UNAIDS-data_en.pdf
2. 衛生福利部食品藥物管理署。108 年度「藥物濫用案件暨檢驗統計資料」年報，
<https://antidrug.moj.gov.tw/cp-89-6792-2.html>
3. 郭俊旻 (2009)。毒品施用者戒癮歷程成效因素之研究。國立中正大學犯罪防治所碩士論文。
4. 林健陽、柯雨瑞(2003)。毒品犯罪與防治。中央警察大學犯罪防治研究所碩士論文。
5. International Harm Reduction Association, (2017). What is harm reduction? Accessed March 30, 2018, <https://www.hri.global/what-is-harm-reduction>
6. 李珈旻、孫可書、徐森杰(2018)。男同志藥癮減少傷害團體之實踐經驗。東吳社會工作學報，(34)，91-105。
7. 羅一鈞(2014)娛樂藥物使用對於愛滋防治及愛滋病毒感染者健康的影響。愛滋關懷季刊，(88)，14-21。
8. Stall R, Paul JP, Greenwood G, et al. Alcohol use, drug use and alcohol-related problems among men who have sex with men: the Urban Men's Health Study. *Addiction* 2001;96(11):1589-601.
9. Brecht ML , O'Brien A, von Mayrhauser C, et al. Methamphetamine use behaviors and gender differences. *Addict Behav* 2004;29(1):89-106.
10. Worth H, Rawstorne P. Crystallizing the HIV epidemic: methamphetamine, unsafe sex, and gay diseases of the will. *Arch Sex Behav* 2005;34(5):483-6.
11. HIV 教會我的事。https://docs.google.com/document/d/1Yde_okeCMjrcpjEv26z-K9E70seyU4LbtGFACTMsD8c/edit
12. Taiwan Network Information Center. 2020 台灣網路報告。
13. https://report.twnic.tw/2020/assets/download/TWNIC_TaiwanInternetReport_2020_CH.pdf 陳祥、紀惠容. 網路使用與性態度、性行為之相關性研究. 民國 91 年疾管局科技研究計畫
14. Mansi Kanuga , BA ,and Walter D. Rosenfeld, MD J Pediatr Adolesc Gynecol , (2004) Riginal Studies Adolescent sexuality and the internet : the good the bad and the URL, 117-124O.
15. 黃昭謀 (1998)。網路色情與網路族群性態度之研究。世新大學傳播研究所碩士論文。
16. Icek A., The theory of planned behavior ,Organizational behavior and human decision processes,1991.

衛生福利部疾病管制署委託科技研究計畫 109 年度計畫重要研究成果及具體建議

(本資料須另附乙份於成果報告中)

計畫名稱：藥癮現況對愛滋防治衝擊之評估

主持人：李佳琪

計畫編號：MOHW109-CDC-C-315-000112

1. 計畫之新發現或新發明

- ◆ 調查受訪者使用藥物之歷程可以發現，使用管制性藥物的 1 成受訪者當中，第一次使用的年齡集中於 15-24 歲，且取得藥物來源是以身邊的朋友為主，第一次使用管制性藥物的情境，便有 52.3% 的受訪者表示為朋友邀約使用，80% 有使用管制性藥物的受訪者，身邊至少有 1 人有使用管制性藥物，然而未使用管制性藥物的受訪者，僅有 27% 的比例身邊至少有 1 人有使用。
- ◆ 16% 未使用管制性藥物之受訪者曾被他人邀請使用管制性藥物，其中最多為網友邀約，多數受訪者表示此網友為交友 APP 的對象，傳送訊息詢問是否要使用藥物，以羅吉斯分析得知有使用交友 APP 進行約炮者，比起未使用 APP 進行約炮者，將有較高比例使用管制性藥物。
- ◆ 使用管制性藥物之情形，約為 10% 上下，其中自陳為 HIV 陽性感染者使用比例更高達 55%，使用管制性藥物種類以**甲基安非他命**為主，且於是否在性行為使用管制性藥物之情況，也以甲基安非他命差異最顯著，在性行為使用甲基安非他命占 86%，未於性行為使用占 14%，於羅吉斯分析結果可得知，有使用甲基安非他命者，在篩檢陽性的情況較高。

2. 計畫對民眾具教育宣導之成果

- ◆ 第一次使用的年齡集中於 15-24 歲，且取得藥物來源是以身邊的朋友為主，第一次使用管制性藥物的情境，便有 52.3% 的受訪者表示為朋友邀約使用，我們進一步了解有無使用管制性藥物之兩組受訪者身旁親友使用管制性藥物之情形，顯示同儕影響之重要性，需提醒民眾謹慎留意交友情形。
- ◆ 有使用交友 APP 進行約炮者，比起未使用 APP 進行約炮者，有較高比例使用管制性藥物，並了解使用何種交友 APP 約炮使用管制性藥物的關聯性較高，可發現有使用 Grindr 有較多人使用管制性藥物，或許該平台之使用者特性較具有高風險之行為，民眾於使用交友平台時須注意其他使用者之特性。
- ◆ 有使用甲基安非他命者，篩檢陽性的情況較高，民眾更需留意使用甲基安非他命之風險，尤其是以靜脈注射方式使用，將更容易導致感染 HIV，此外，

神仙水(G 水/GHB)為次要藥愛時使用之管制性藥物，仍須注意其使用情形。

3.計畫對醫藥衛生政策之具體建議

- ◆ MSM 族群曾使用管制性藥物比例約 11.6%，其中自陳為 HIV(+)者，使用比例更高達 55%。接觸來源主要為朋友、性伴侶，且身旁的親朋好友有 80% 也有使用管制性藥物情形，多數使用藥物者會伴隨有性行為。建議除加強感染者的藥癮戒治共照服務之外，可透過 PrEP 計畫、同志中心、毒品危害防制中心等的合作，加強藥愛防治及愛滋預防與篩檢服務，並經由社群網絡(同儕)力量推廣。
- ◆ 95%受訪者有透過 APP 進行交友，交友 APP 有使用管制性藥物較有關的軟體為 Grindr，未來於各交友平台進行衛教宣導之相關事宜，可考慮將其納入。
- ◆ 使用甲基安非他命及於性行為使用與 HIV 篩檢結果為陽性有關；亦發現使用甲基安非他命者有一定比例(42%)，除煙吸之外，併有以注射方式使用，此與篩檢陽性亦有相關，應持續監測，並建議在清潔針具計畫的相關文宣與執行上，應將使用非鴉片類族群納入。
- ◆ 有使用管制藥物者，曾參與藥癮戒治團體僅 13%，未參與原因多因自覺沒有成癮。建議可透過指定醫院、PrEP 計畫、同志中心等服務，增加對藥愛成癮之認知及戒治動機，進而連結相關戒治服務資源，以降低藥愛對愛滋疫情之衝擊。