

計畫編號：MOHW107-CDC-C-114-000107

衛生福利部疾病管制署 107 年委託科技研究計畫

性健康、藥癮諮詢和 PrEP 全方位門診模式建構與評估：
HERO 和 SHIP 模式

研究報告

執行機構：國立成功大學公共衛生所

計畫主持人：莊佳蓉

協同主持人：李佳雯、顧文瑋、衛漢庭、張耿嘉、徐淑婷

協同主持人：柯文謙、柯乃熒、潘炤穎、鍾安峻、李韋辛

研究人員：吳慧娟

執行期間：107 年 1 月 1 日至 107 年 12 月 31 日

研究經費：新台幣壹佰伍拾肆萬貳仟元整

*本研究報告僅供參考，不代表本署意見，如對媒體發布研究成果應
事先徵求本署同意*

目錄

摘要.....	3
Abstract.....	5
1. 前言.....	7
2. 研究目的.....	10
3. 研究方法.....	10
3.1 建立性健康、PrEP 和藥癮諮詢的全方位門診模式	10
3.2 監測與評估全方位門診模式.....	14
3.3 調查愛滋高風險群使用暴露前預防性投藥之現況.....	15
3.4 研究對象.....	15
3.5 測量工具.....	15
3.6 資料收集與分析.....	20
4. 研究結果.....	20
4.1 性健康、PrEP 和藥癮諮詢的全方位門診模式的建立	20
4.2 全方位門診模式監測和評估.....	22
4.3 愛滋病毒感染高風險族群使用暴露前預防性投藥之現況.....	28
5. 討論.....	30
5.1 性健康、PrEP 和藥癮諮詢的全方位門診模式的建立	30
5.2 全方位門診模式監測和評估.....	30
5.3 愛滋病毒感染高風險族群使用暴露前預防性投藥之現況.....	31
5.4 限制與建議.....	32
6. 結論與建議.....	34
7. 參考文獻.....	36
8. 圖表.....	39

摘要

背景：近年來合併娛樂性藥物的風險性行為在歐美國家和台灣快速增加，形成藥愛文化(chemsex)。因為藥愛文化的興起，性健康、HIV 預防和治療、和藥癮諮詢與介入已經不再適用獨立分開治療的模式，整合性的健康服務(integrated health services)讓民眾易於使用和更具可負擔性，讓民眾在需要的時候得到需要的照顧。

計畫目的：建立性健康、PrEP 和藥癮諮詢的全方位門診、監測和評估此全方位門診模式與調查愛滋高風險群使用暴露前預防性投藥之現況。

研究方法：本研究運用行為改變的流程(logic model of change)評估全方位門診模式，收集問卷資料與行政資料以評估單位層次與個人層次的目標改變結果。採用世代追蹤研究法，以線上量性問卷追蹤全方位門診的 PrEP 使用者的使用狀況。分析採用描述性統計與獨立樣本 T 檢定、卡方檢定，比較不同全方位門診模式的差異。

結果：HERO 與 SHIP 分別服務 1,284 人次與 253 人次。HERO 與 SHIP 分別有 52 人與 170 人使用 PrEP。追蹤的 PrEP 使用者，HIV 發生率為 0，超過 50%的 PrEP 使用者採用非天天吃的方式。將近 2 成的受試者曾有過藥愛行為，然而轉介戒癮相關服務的成效皆不到 20%。SHIP 的使用者年齡較長、收入較高、有固定 HIV 篩檢的習慣、曾經感染過性病的比例較高、過去六個月有較多的肛交性伴侶人數、憂鬱程度較低。

結論: HERO 與 SHIP 服務了約 1500 人次，複製全方位門診需要考量的重點包括：人力、財務的穩定性以及流程完善的規劃。另外，增進問卷與行政資料的品質將會是明年評估全方位門診的重要項目。

關鍵詞：娛樂性藥物、藥愛行為、整合性健康服務、HIV 預防、HIV 篩檢、暴露前預防投藥

Abstract

Background:

The rising trend of combining use of recreational drugs during sex (ChemSex) in Taiwan has become a critical contributor in the HIV epidemic. The existing health care model that tackles substance abuse, sexual health and HIV prevention independently is no longer desirable. A model of integrated health services that simultaneously addresses these health issues and provides a safe environment for people under the influence of ChemSex may effectively improve HIV prevention and quality of life.

Methods:

We established HERO integrated service (Healing, Empowerment, Recovery of ChemSex) and SHIP clinic (Sexual Health Integrated Polyclinic). To evaluate the effectiveness of the integrated service, we developed an evaluation plan based on the logic model of change at both individual and health service levels. We conducted a cohort study to follow HIV/STD incidence, risk compensation, dosing schedule, and adherence of PrEP users. Clients visited the service were asked to fill out an online survey after providing consent. Administrative data were collected to measure changes toward the expected program goals. The data were analyzed using descriptive statistics, T-test and chi-square test to compare two Clinics.

Results:

HERO had 1284 visits and SHIP had 253 visits. There were 52 PrEP users in HERO and 170 PrEP users in SHIP clinic. There was no new HIV diagnosed during the follow-up. PrEP users preferred non-daily dosing schedule over daily dosing schedule. Nearly 20% clients in two clinics had experience of ChemSex. However, less than 20% of them were referred to mental health clinic or ChemSex support group. Clients

of SHHIP were older, higher monthly income, routinely HIV testing, had STD, had more number of anal sex partners and lower PHQ-9 score than clients in HERO.

The average age was 29.0 years and the majority were males (87.8%) and self-identified as homosexual or bisexual (83.1%). Among all, 38.5% reported having ChemSex in the past month, 23.1% scored moderate anxiety or higher and 6.2% scored moderate depression or higher. Out of five people receiving PrEP consultation, 60% started using PrEP. For the ChemSex support group, 28.6% set their goal to be abstinent, 28.6% would like to stop using substance temporarily and 42.9% not sure what their goals were.

Conclusion:

HERO and SHIP had more than 1500 visits. To replicate integrated service clinic, stable human resource, sustainable financial support and systematic planning were crucial. On the other hand, improving quality of questionnaire and administration data collection will be required to evaluate outcomes of integrated service clinic next year.

Keywords : ChemSex, men who have sex with men, integrated care, health service, implementation, monitoring and evaluation

1. 前言

愛滋病毒暴露前口服預防性投藥(PrEP)

全世界每年大約有兩百七十萬人新診斷愛滋病毒(Human immunodeficiency virus; HIV)感染，性行為是傳染愛滋病毒的主要途徑[1]。根據衛生福利部疾病管制署(以下簡稱疾管署)的通報資料，自從注射藥物者(Persons who inject drugs; PWID)感染愛滋病毒的疫情獲得控制以後，2007年到2016年臺灣每年新診斷的愛滋病毒感染者大約在1,600到2,000人，不安全性行為是愛滋病毒感染最主要的傳染途徑[2]。

愛滋病毒暴露前口服預防性投藥已被證實在男男間性行為者、異性戀血清相異伴侶、性行為活躍的異性戀男女以及注射藥物成癮者等愛滋感染高風險族群能有效降低44%到86%的愛滋感染風險[3-8]。2015法國與加拿大進行的IPERGAY研究發現，針對高風險男男性行為者使用事件驅使方式的暴露前預防投藥可以減少86%愛滋病毒感染發生率，事件驅使方式的暴露前預防用藥能夠增加服藥遵從性、減少藥物副作用、吸引更多潛在使用者且更具有成本效益[9]。WHO也於2015年將PrEP作為全球愛滋病防治的重要措施之一，建議將PrEP針對每年HIV新感染發生率大於百分之三人年的族群，納入整合性愛滋預防策略之一[10]。疾病管制署委託臺灣愛滋病學會於2015年制定了「口服暴露前預防性投藥使用指引」，臺灣疾管署及愛滋病學會亦於2016年5月，正式公告第一版的「臺灣暴露前口服預防性投藥使用指引」成為亞洲地區除了泰國，第二個國家公開發表使用口服

TDF/FTC 做為 預防 HIV 感染的臨床準則[11]。台灣疾管署並於 2016 年 11 月補助辦理「愛滋病毒篩檢與暴露愛滋病毒前預防性投藥前驅計畫」。

PrEP 暴露前預防性投藥的預防諮商及持續照顧模式

Kelley & Kahle (2015) 與 Marcus & Volk (2016)發展出 PrEP 暴露前預防投藥的預防諮商及持續照顧模式 (continuum of care)，包含從篩檢、開始服藥到追蹤四個步驟：第一步是辨識出可能具感染 HIV 風險的民眾 (identification)，第二步轉介適用 PrEP 的民眾到可以提供 PrEP 服務的機構或提供者 (linkage)，第三步是民眾接受抽血檢驗 HIV 感染及其他性傳染疾病、評估藥物取得方式後，正式開始使用 PrEP (initiation)。第四步則是讓使用 PrEP 的民眾持續接受這樣的服務模式，包括了定期回診、接受物質成癮及服藥順從性的評估與諮商、抽血篩檢 HIV 感染與其他性傳染疾病、固定拿藥與參與照顧 (engagement) [12]。PrEP 暴露前預防投藥的預防諮商及持續照顧模式 (continuum of care) 旨在促使 PrEP 介入系統流程化，以利 PrEP 暴露前預防投藥在族群層次達到最大效益。

藥愛(Chemsex)

近年來，另外一個增加愛滋感染風險的原因是在進行性行為的時候合併使用娛樂性藥物(藥愛, chemsex)。娛樂性藥物會降低自我控制力，導致不安全性行為，進而增加性傳染疾病的風險[13, 14]。藥愛文化的流行，除了在歐美及中國快速上升[15]，台灣也不例外。2010 年成大團隊在進行橫斷式網路行為問卷調查男男間性行為者，其中 16%受試者表示在 6 個月內曾使用娛樂性藥物[16]。2017 年我們執

行的 PrEP 前驅計畫發現，台北與台南地區 PrEP 門診就診民眾，高達 43% PrEP 使用者曾在 6 個月內使用娛樂性藥物。

娛樂性藥物後續所引發的司法刑責容易也容易忽略其背後的健康問題，造成防疫上的漏洞，此外，使用者的精神狀況與社會家庭問題同時也須協助[13, 14]。藥愛文化已不僅是物質濫用或精神疾患之問題，對性病防治之公共衛生產生顯著負面影響，亟需全面多元跨科的預防照顧服務。針對藥愛的介入措施，為愛滋防治策略不可忽視之一環。

性健康、PrEP 和藥癮諮詢的全方位門診模式

因為藥愛文化的興起，性健康、性病預防和治療、和藥癮諮詢與介入已經不再適用獨立分開治療的模式，一個全方位門診模式的設計才能更有效的達到全人口的疾病預防和生活品質的提升。整合性的健康服務(integrated health services)強調更有制度的管理健康服務，用民眾易於使用和更具可負擔性的方法，讓民眾在需要的時候得到需要的照顧[17]。在 WHO 的 2008 年報告指出，整合性的服務可以有多重目的的提供服務據點(multi-purpose service delivery points)，或者是垂直整合不同階層的服務(vertical integration of different levels of service)，更可以是整合管理和政策決定的醫療服務方式(integrated policy-making and management)[17]。整合性照護模式需要更有系統的監測和評估，在建立模式之前和過程中，需要持續的評估和紀錄，作為未來政策參考[18]。此計畫將以愛滋防治為例，建立性健康、PrEP 和藥癮的全方位門診模式，執行監測和評估、並調查愛滋病毒感染高風險族

群使用暴露前預防性投藥之現況。

2. 研究目的

- I. 建立性健康、PrEP 和藥癮諮詢的全方位門診模式；
- II. 監測和評估全方位門診模式；
- III. 調查愛滋病毒感染高風險族群使用暴露前預防性投藥之現況

3. 研究方法

3.1 建立性健康、PrEP 和藥癮諮詢的全方位門診模式

本研究團隊於南、北兩區域評估和建立性健康、PrEP 和藥癮諮詢的全方位門診模式：南台灣「HERO 藥愛療癒復元中心」與北台灣「SHIP Clinic」。兩個模式皆強調快速檢驗、快速治療、快速開藥，透過 HIV 的快篩來縮短諮詢門診到治療和開 PrEP 的階段，也加強對性健康的門診使用者物質使用的敏感度，提供諮商和治療。

3.1.1 HERO(Healing, Empowerment, Recovery of Chemsex)藥愛療癒復元中心

「HERO 藥愛療癒復元中心」在高雄市立民生醫院建立全方位的性健康門診，提供友善的性病篩檢與治療，暴露前/後預防性投藥的諮商、檢驗與開立藥物，以及 Chemsex 互助團體經營：

(一)、 性傳染病的篩檢與治療：根據症狀與病史，提供常見性傳染病的篩檢、

臨床診斷與治療，同時提供 PrEP 或物質成癮的相關諮商或轉介，並提供匿名的方式進行 HIV 篩檢。如果篩檢 HIV 的結果為陽性，則接受進一步的確診與治療。

(二)、「一站式」暴露前/後預防性投藥的推廣、諮商與開立：為此整合門診中最主要的服務。前來整合門診的民眾會給予 PrEP/PEP 諮商與評估、性病篩檢、開立 PrEP/PEP、以及定期回診檢驗的服務，轉介 PEP 使用者銜接使用 PrEP、提供 PrEP 預防諮商及整合照顧模式 (continuum of care)。

PrEP 預防諮商及整合照顧模式 (continuum of care) 內容如下：

- (1) 感染科醫師診察與開立處方：服藥者每次回診皆由感染科醫師親自診察、開立處方與評估服藥者是否有藥物不良反應，醫囑遵從性，是否有急性愛滋病毒感染症狀，並與病患討論是否需要/適合繼續服藥。
- (2) 篩檢性傳染病：受試者每三個月定期接受抽血檢測 HIV，感染科醫師診察受試者性病症狀，如有症狀進一步採集檢體檢驗以篩檢性傳染疾病。
- (3) 風險管理及服藥後諮詢：利用手機簡訊提醒回診時間、設立 PrEP 即時通訊 LINE 群組及時提供支持系統，協助解決並克服 PrEP 使用者在使用藥物期間的障礙，提升個人服藥遵從性，提供心理及支持系統、協助個人發展愛滋風險降低之策略。
- (4) 提供物質成癮相關諮商或轉介：依據英國 56 Dean street 診所發展的藥愛照護計畫評估問卷[19]，協助物質成癮問題的 PrEP 使用者轉介至藥愛互助團體與身心科看診。HERO 藥愛療癒復元中心藥愛照護計畫評估

問卷內容如下:物質成癮使用者設定戒癮目標、成癮物質使用現況(例如成癮物質使用史、家庭社會功能等)。再根據個案需求轉介至全方位性健康門診其他服務,如:藥愛互助團體、性病篩檢、身心科門診等並定期評估、檢視、調整戒癮目標。

- (三)、**藥愛互助團體經營**:根據娛樂性藥物使用者用藥文化與背景協助其了解藥物對身體上、對心理上、對工作上、及對自己的家庭造成的影響,協助娛樂性藥物使用者加入藥癮戒癮團體,透過團體力提高且維持戒癮行為,每次團體服務有社工師、心理師及同志中心工作人員陪同。

藥愛互助團體執行方法:

- (1) 專家介入:在活動中成員各自分享自身生命故事及用藥經驗,以藥癮輔導老師、社工、心理師團隊協助及分享如何因應用藥及戒癮的心路歷程。讓戒癮者可以有更多元化方式找尋適合自己本身的戒癮方法。
- (2) 同儕支持:戒癮團體成員共同協助其他成員在減害過程中所遭遇困境及阻礙,並且分享各自減害過程中之有效方法。
- (3) 增權成效:自我增權(Empowerment)並從自身經驗中發展出有效因應心癮的策略及技巧,並且在團體過程中提供方法給其他成員。每場活動會先讓專家瞭解參加成員的藥物使用狀況及認知行為改變,藉由成員分享後,專家現場提供紓壓方式或是認知行為改變。活動結束前再請成員針對活動給予回饋或是提出需求,統整後在下次活動中邀請到符合需求之專

家。

3.1.2 Sexual Health Integrated Polyclinic (SHIP Clinic)

SHIP Clinic 在台北市榮民總醫院以及台北市立聯合醫院林森中醫昆明院區提供友善的性病篩檢與治療、暴露前預防性投藥的諮商與檢驗、以及物質成癮的評估與諮商，依據民眾不同的健康需求提供相關服務：

(一)、 **性傳染病的篩檢與治療**：根據症狀與病史，提供常見性傳染病的篩檢、臨床診斷與治療，同時提供 PrEP 或物質成癮的相關諮商或轉介。本門診亦提供匿名的方式進行 HIV 篩檢。如果篩檢 HIV 的結果為陽性，則會轉介至臺北市立聯合醫院林森中醫昆明院區或是臺北榮總接受進一步的確診與治療。

(二)、 **暴露前預防性投藥的諮商與檢驗**：這是本計畫「性健康整合門診」最主要的服務，給予個案 PrEP 諮商與評估、性病篩檢、開立 PrEP、以及提供個案定期回診檢驗的服務。依據民眾不同的健康需求會額外提供性傳染病及物質成癮的相關服務。

PrEP 預防諮商及整合照顧模式 (continuum of care) 內容如下：

- (1) 感染科醫師診察與開立處方：服藥者每次回診皆由感染科醫師親自診察、開立處方與評估服藥者是否有藥物不良反應，醫囑遵從性，是否有急性愛滋病毒感染症狀，並與病患討論是否需要/適合繼續服藥。
- (2) 篩檢性傳染病：受試者每三個月定期接受抽血檢測 HIV，感染科醫師診察受試者性病症狀，如有症狀進一步採集檢體檢驗以篩檢性傳染疾病。
- (3) 風險管理及服藥後諮詢：利用手機簡訊提醒回診時間、設立 PrEP 即時

通訊 LINE 群組及時提供支持系統，協助解決並克服 PrEP 使用者在使用藥物期間的障礙，提升個人服藥遵從性，提供心理及支持系統、協助個人發展愛滋風險降低之策略。

(4) 提供物質成癮相關諮商或轉介：詳見(三) 物質成癮的評估與諮商。

(三)、 物質成癮的評估與諮商：所有進入「性健康整合門診」的民眾，如果有物質使用或成癮的狀況，醫師則會使用 WHO 建議的 SBIRT (Screening / Brief Intervention / Refer to Treatment) 模式來評估與介入，內容包括了評估成癮物質使用現況 (例如成癮物質使用史、家庭社會功能評估、嚴重度判斷)，短期介入諮商 (每次 15 到 20 分鐘的會談，會談內容使用 FRAMES 架構進行)，以及將物質成癮嚴重度在中度以上的個案進一步轉介到精神科專科治療[20]。

3.2 監測與評估全方位門診模式

此研究採取 intervention mapping 的概念[21]，結合 PRECEDE-PROCEED 的評估架構[22]，製作行為改變的流程(logic model of change)評估全方位門診模式，如圖一。全方位門診模式監測與評估分為兩大對象，(1)單位層次的全方位門診的評估，改變目標包含：**PO4.** 提供全方位的門診服務，提升 PEP/PrEP 的給藥方便性，讓風險族群有更高的使用率、**PO5.** 培養可以作性病、物質使用和濫用、PEP/PrEP 諮詢的工作人員以及 **PO6.** 辨認出有需求的藥愛高危險群，並且鼓勵參加戒癮團體。(2) 個人層次的性健康風險族群：全方位門診的使用者；評估的改變目標包含：**PO1.** 使用全方位門診做為 HIV/STD 治療、藥癮諮詢的主要看診和拿藥單位、

PO2. 提高高風險有需求者對於 PEP/PrEP 了解和使用率與 **PO3.** 透過諮詢和參與藥愛團體，降低藥愛行為。

3.3 調查愛滋高風險群使用暴露前預防性投藥之現況

本研究採用世代追蹤研究法，以線上問卷收集 PrEP 使用者的基礎值資料，包含基本社經資料、精神健康評估、性行為模式、性病史與 PrEP 的使用經驗與服藥追蹤等資料，整合 PrEP 之預防諮商及整合照顧模式對 PrEP 使用者進行長期追蹤，當受試者每次回診時間距離上次看診超過一個月時，以線上問卷收集 PrEP 使用者的追蹤資料，包含性行為模式變化、精神健康評估、PrEP 的使用經驗與服藥追蹤等資料，定期每三個月檢驗愛滋病毒與性病以追蹤 PrEP 使用者服藥期長短、順從性、副作用、風險補償行為、陰轉陽發生率與性病盛行率及發生率。

3.4 研究對象

研究對象為全方位門診使用者，年滿 20 歲有意願參與研究計畫者；全方位門診使用者中，HIV 陰性、符合台灣 PrEP 指引手冊的高風險族群且使用 PrEP 者，將進一步追蹤其 PrEP 使用的狀況，包含：服藥期長短、順從性、副作用、風險補償行為、陰轉陽發生率與性病盛行率及發生率。

3.5 測量工具

本研究設計 10-15 分鐘內可填答之線上自填式問卷(網路及手機版)，問卷分為初

始評估問卷與追蹤問卷，除了基本資料與滿意度調查以外，初診和追蹤問卷內容相同。內容包含：

3.5.1 基本人口學資料

本研究收集性別、年齡、學歷、工作型態(專職、兼職、學生等等)、每月薪資等基本人口學資料。

3.5.2 精神健康評估量表

(1) 焦慮自我評估量表 (Generalized Anxiety Disorders-7, GAD-7)

焦慮自我評估量表用於評估受試者的焦慮程度，共有 7 題，內容為過去兩周出現的焦慮症狀，為四分量表，分別為完全沒有(0)、幾天(1)、一半以上的天數(2)與近乎每天(3)，總分為 0 至 21 分。分數小於 5 分為正常、5 至 9 分為輕度焦慮、10 至 14 分為中度焦慮、15 分以上為重度焦慮[23]。具有良好的信度 (Cronbach's $\alpha = 0.87$) [24]。

(2) 病人憂鬱量表 (Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9)

病人憂鬱量表是臨床上初步判斷憂鬱之有效測量工具，其中包含 9 個題目，內容為過去兩周出現的憂鬱症狀，為四分量表，分別為完全沒有(0)、幾天(1)、一半以上的天數(2)與近乎每天(3)，總分為 0 至 27 分。根據 PHQ-9 的得分，分成五種憂鬱程度，0-4 分為極輕微憂鬱、5-9 分為輕度憂鬱、10-14 分為中度憂鬱、15-19 分為中重度憂鬱、20 分以上為重度憂鬱[25]。此量表 Cronbach's $\alpha=0.85$ ，具有良好的信效度[26]。

3.5.3 性行為模式調查

我們收集交友狀態（單身、已婚、有固定的男友、有固定的女友、多重性伴侶等）、HIV 篩檢的頻率、性病史、過去六個月陰道交/肛交人數、無套次數與性行為時候的角色(接受方、插入方)。

3.5.4 成癮物質使用、物質成癮評估

我們收集成癮物質的使用種類、頻率等資料，並利用(1)藥物濫用檢測量表[27]與(2)藥愛照護計畫問卷[19]，執行藥物濫用的自我篩檢與藥愛高風險族群的評估。

(1) 藥物濫用檢測量表 (Drug Abuse Screening Test, DAST-10)

藥物濫用檢測量表在臨床上能有效篩選出有藥物成癮風險的受試者，進一步給予適當的衛教或轉介，包含 10 題，內容為過去一年藥物濫用的情況，每題採「是」、「否」二分法，包含 9 題正向題與 1 題反向題，正向題中若答案為「是」則得 1 分，答案為「否」則得 0 分；反向題中，答案為「否」則得 1 分，答案為「是」則得 0 分，總分為 0-10 分。0 分為無藥物濫用問題，1-2 分為有藥物濫用的風險，3 分以上為藥物濫用高風險，需要進一步的轉介[27]。

(2) 藥愛照護計畫評估問卷 (David Stuart Chemsex care plan)

藥愛照護計畫問卷是由英國 56 Dean Street 性健康診所的 David Stuart 所發展的藥愛照護計畫中的一環，內容包含成癮物質對於自身健康、經濟、人際關係、自我價值的影響以及性生活使用成癮物質的比例與性生活使用成癮物質比例的期望值。此問卷可以反映藥物對於自身的各層面影響，並顯示出性生活實際使用成

癮物質的比例是否與自身期望的比例有所落差[19]。

3.5.5 HIV 感染風險自我評估

HIV 自覺感染風險與認知行為改變相關，我們利用以下三個題目評估受試者的 HIV 自覺感染風險，三題皆為四分量表，分別為「完全不可能」、「不太可能」、「有可能」、「非常有可能」，選項「完全不可能」、「不太可能」分類為 HIV 自覺低感染風險；選項「有可能」、「非常有可能」分類為 HIV 自覺高感染風險。

題目如下：

“請問你覺得你在未來一個月感染 HIV 的可能性為何？”[28]

“請問你覺得你性伴侶的行為可能會導致你感染 HIV 嗎？”[28]

“請問你覺得你自己的行為可能會導致你感染 HIV 嗎？”[28]

3.5.6 PrEP 的使用經驗與服藥追蹤

我們收集 PrEP 使用經驗與服藥追蹤等資料，分別列點描述：

(1) PrEP 使用經驗

我們利用下面三個題目評估受試者的 PrEP 使用經驗：請問您是否有認識的人在 使用 PrEP？”此題為「是」、「否」二分法。請問你們之間的關係？”此題為開放式問題。請問您有沒有曾經使用過 PrEP？”此題選項為「從來沒有」、「曾經有/目前有」二分法，判斷受試者是否曾經使用過 PrEP。

(2) PrEP 服用的現況

我們收集受試者 PrEP 服用的狀況以了解 PrEP 使用者使用 PrEP 的時間和方法、使用的藥物廠牌、經費負擔的來源、使用方式與過去 28 天使用顆粒數，並且利用這周以前的最近一次性行為前兩天至性行為後兩天期間的每天服藥顆粒數了解非天天使用的 PrEP 使用者服藥遵從性。

3.5.7 滿意度調查

我們在複診問卷中，詢問全方位門診使用者的滿意度，採用 4 分量表，選項分為「非常不滿意」、「有些不滿意」、「有些滿意」、「非常滿意」。問題如下，「非常不滿意」、「有些不滿意」分類為不滿意，「有些滿意」、「非常滿意」分類為滿意：

“整體而言，是否滿意整合門診的醫療品質?”用以了解全方位門診使用者對全方位門診的滿意程度。

另一方面，本研究也收集全方位門診的行政資料，內容包含：

3.5.8 門診使用者的基本資料

我們收集使用者的性別、年齡、身分證字號、病歷號碼、問卷編號等基本人口學資料。門診使用者的基本資料，協助串聯病歷系統檔案、線上問卷檔案與核對受試者同意書等功能。

3.5.9 門診服務人次表

全方位門診中有感染科、身心科、藥愛團體、PrEP/PEP 與篩檢等多項業務，我們收集全方位門診使用者使用的服務項目、使用的日期，以了解全方位門診的業務狀況。

3.6 資料收集與分析

本研究通過國立成功大學人體試驗委員會會審查 (案號: B-BR-106-046)。行政資料與問卷資料透過 Excel 建立表單並以 SAS9.4 版套裝軟體進行統計分析，並利用雙尾檢定且 $p < 0.05$ 為達統計上顯著差異。本研究所使用的統計方法包括描述性統計：次數分布、百分比、平均值、標準差等來描述全方位門診各項服務使用情況、使用者的基本資料、身心健康自評量表、性行為模式、成癮物質使用狀況、物質濫用量表、PrEP/PEP 使用情況與服用顆粒數，評估全方位門診模式之成效與調查全方位門診使用者中，愛滋感染高風險族群使用暴露前預防性投藥的情況，進一步使用獨立樣本 T 檢定、卡方檢定比較不同全方位門診模式的差異。

4. 研究結果

我們首先描述全方位門診模式的建立，接著呈現全方位門診評估的結果，包含單位層次與個人層次的目標改變結果，最後描述愛滋感染高風險族群使用 PrEP 的現況。

4.1 性健康、PrEP 和藥癮諮詢的全方位門診模式的建立

HERO 藥愛療癒復元中心的建構

HERO 2017 年 11 月於高雄市民生醫院開幕，提供一站式的全方位性健康門診服務，服務項目包含性病篩檢與治療、暴露前/後預防性投藥的推廣、諮商與開

立、藥愛團體互助團體經營。

Sexual Health Integrated Polyclinic (SHIP Clinic)的建構

SHIP 在 2018 年 3 月，由友善感染科醫師在台北榮民總醫院與臺北市立聯合醫院林森中醫昆明院區開始營運，3 月份開始提供暴露前預防性投藥的諮商與檢驗與性傳染病的篩檢與治療，五月份開始提供物質成癮相關諮商或轉介。

4.2 全方位門診模式監測和評估

我們首先呈現單位層次評估的目標改變結果(PO4-PO6)，接著呈現個人層次評估的目標結果(PO1-PO3)。

單位層次評估

我們依序呈現單位層次的全方位門診的改變目標結果：PO4. 提升 PEP/PrEP 的給藥方便性，讓風險族群有更高的使用率 PO5. 提供全方位門診服務，培養可以作性病、物質使用和濫用、PEP/PrEP 諮詢的工作人員 PO6. 辨認出有需求的藥愛高危險群，並且鼓勵參加戒癮團體。

PO4. 提供全方位門診服務，提升 PEP/PrEP 的給藥方便性，讓風險族群有更高的使用率

在此項目標中，我們呈現全方位門診服務的使用人次與 PrEP 使用的人次

(1)全方位門診服務的使用人次

2017 年 11 月至 2018 年 10 月間，HERO 服務總使用人次達 1,284 人次，HERO 門診中，HIV 篩檢是最多使用人次的項目，HIV 篩檢人次為 463 人次，HIV 陽性率為 2.8%。其次是藥愛戒癮團體與 HIV 感染者支持團體分別為 104 人次、119 人次。HERO 感染科、身心科看診人次分別為:390 人次與 50 人次。。SHIP 主要提供 PrEP 諮詢與檢驗與物質成癮的評估，在 2018 年 3 月至 2018 年 10 月間，服務總使用人次為 253 人次。

(2) PrEP/PEP 使用的人次

HERO 門診使用 PrEP 為 55 人次(共 52 人，32 人自費、16 人參加 CDC PrEP 補助計畫、4 人自費、CDC PrEP 補助計畫皆有)。PEP 的使用人次為 31 人次。從 2017 年 11 月開始至 2018 年 8 月，HERO 的每月 PrEP 使用人次不超過 6 人次，2018 年 9 月 CDC PrEP 補助計畫開始後，PrEP 使用人次增加至超過 10 人次。(圖四)

從 SHIP 於 2018 年 3 月份開始營運至 2018 年 10 月，SHIP 門診有 199 人次 (78.7%) 諮詢 PrEP，177 人次(70%)使用 PrEP，歸人以後，PrEP 使用者為 170 位，。SHIP 門診平均每月 PrEP 服務人數約為 21 人。(圖五)

SHIP 門診的使用者有高度的 PrEP 使用率，而在 HERO 門診中，PrEP 的使用人次隨著 2018 年 CDC PrEP 補助計畫開始而增加。

PO5. 培養可以做性病、物質使用和濫用、PEP/PrEP 諮詢的工作人員

藥愛是一個新興的複雜議題，涵蓋性健康、心理健康。處理藥愛相關議題的工作人員、全方位門診要能夠讓藥愛使用者願意揭露其藥愛的狀況並進一步根據藥愛使用者的情況給予簡短的介入與轉介[29]。

為了提供有品質的服務與因應未來藥愛流行的趨勢，需要培養更多能夠處理藥愛議題的專業人才。因此，HERO 辦理第八屆心理衛生與愛滋專業知能工作坊，北、中、南共三場；SHIP 辦理台灣第一屆藥愛研討會以培養物質使用和濫用、PEP/PrEP 諮詢的工作人員並提升相關工作專業人員的跨領域知(圖六、圖七)。

PO6. 辨認出有需求的藥愛高危險群，並且鼓勵參加戒癮團體

HERO 的藥愛戒癮團體在 2017 年 11 月至 2018 年 10 月間，每月舉行一次，共有 104 參加人次，平均有 9 人次參加每月的藥愛戒癮團體。在 HERO 門診，73 人在填寫問卷的時候，自述有藥愛的狀況，但其中僅有 11 人(15%)參加過藥愛戒癮團體。

SHIP 在 2018 年 3 月至 10 月間，對 29 人(11.5%)進行藥癮評估；2 人(0.8%)藥癮依賴程度需要轉介身心科；0 人(0%)實際轉介身心科。

個人層次評估

我們首先呈現 HERO 和 SHIP 門診填寫問卷的受試者的基本人口學資料、精神健康評估量表結果、性行為模式調查、成癮物質使用與藥愛的比例以及 PrEP 等結果。接著，我們依序呈現單位層次改變目標的結果。

基本人口學

2017 年 11 月至 2018 年 10 月，總共收集 560 位全方位使用者初始問卷資料 (HERO:460 人；SHIP: 90 人)。描述全方位門診使用者的基本人口學資料，整體年齡中位數為 29 歲(四位位距:25-34 歲)，HERO 全方位門診使用者年紀較輕 (p-value:<0.001)，89.8%的受試者為男性，77.1%的受試者性傾向為同性戀或雙性戀，85.9%的受試者擁有大學及同等以上之學歷，55.4%的受試者每月平均薪資高於新台幣三萬元，60%的 SHIP 門診使用者每月平均薪資達新台幣四萬五千元以上 (p-value:<0.001)。

精神健康評估量表結果

在身心健康方面，19.2%的受試者焦慮程度達到中度或以上，HERO 門診受試者的焦慮程度顯著高於 SHIP 門診使用者 (22.1% vs 4.4%, p-value:<0.001)。7.6%的受試者憂鬱程度達到中度或以上，HERO 門診使用者有較高的憂鬱程度 (HERO: 8.6% ; SHIP: 4.4%, p-value: 0.037)。

性行為模式調查結果

整體而言，56.8%的受試者從未做過篩檢或不規律篩檢，兩門診受試者的篩檢頻率有顯著差異: 58.8%的 HERO 門診使用者從未篩檢過或不規律篩檢，51.7%的 SHIP 門診使用者定期每三個月篩檢 (p-value: <0.001)。21.8%的受試者曾經被診斷過任一種性病，SHIP 門診使用者具有性病史的比例較高 (SHIP:30.3% ; HERO: 20.0%, p-value: 0.032)，34.6%的受試者在過去六個月有 2-5 位的肛交性伴侶，其中，超過一半的 SHIP 門診使用者的過去六個月肛交性伴侶人數為 2-5 位(55.4%的)，24.1%為 6-10 位；約有一半的 HERO 門診使用者(46.9%)過去六個月沒有肛交性伴侶，兩個門診的受試者在過去六個月的肛交性伴侶人數有顯著差異 (p-value: <0.001)。22.5%的受試者在過去六個月曾有過 1 次無套接受性肛交，22.0%的受試者在過去六個月曾有過 1 次無套插入性肛交。

成癮物質使用與藥愛的比例

在過去一年，9.6%的受試者曾使用過安非他命/甲基安非他命，9.2%的受試者曾使用過Rush，5.9%的受試者曾使用過GHB/GBL，5.5%的受試者曾使用過MDMA。17.8%的受試者曾有藥愛(ChemSex)行為。

PrEP 的認知與服藥追蹤

11.4%的受試者生活周遭有認識的人在使用 PrEP，23 位(5.2%)受試者自述曾經使用/正在使用 PrEP。問卷中 PrEP 相關的問題於 2018 年 9 月才正式修訂完成，因此問卷資料在 PrEP 相關問題有較多比例的遺失值。PrEP 的服藥追蹤結果，詳見 4.3。

PO1.使用全方位門診做為 HIV/STD 治療、藥癮諮詢的主要看診和拿藥單位，提高生活品質

我們從問卷尋找有初始問卷且有追蹤問卷資料的受試者，進一步利用受試者編號比對全方位門診的行政資料，查詢回診的個案所使用的服務項目，分析有回診的全方位門診使用者的焦慮量表、憂鬱量表分數變化了解是否有提升生活品質，了解全方位門診對於使用者生活品質的影響。問卷比對結果，回診的全方位門診使用者有 104 位，HERO: 79 位；SHIP:25 位(回診率: 18.6%)，其中，66 位 (有效資料:63.5%)個案有紀錄回診使用的服務。其中，9 位(13.6%)個案回診使用藥愛戒癮團體的服務、35 位(53%)回診使用 PrEP/PEP 服務、18 位(27.3%)回診在全方位門

診的感染科接受 HIV 看診、性病追蹤、檢驗之服務、4 位(6%)個案在全方位門診重複使用身心科門診。

問卷資料收集 104 位受試者的 149 筆資料，用於分析有回診的全方位門診使用者的生活品質提升與安全性行為變化。

在焦慮量表分數的變化，參加全方位門診前後的焦慮量表分數變化平均下降 0.04 ± 7.0 (p-value:0.88)，焦慮量表平均分數無顯著差異。參加全方位門診前後的憂鬱量表分數變化無顯著差異，憂鬱量表分數平均增加 0.04 ± 8.2 (p-value=0.72)。

問卷顯示，全方位門診使用者對於全方位門診有高度的滿意度，超過 95% 的受試者都對於在全方位門診所獲得的服務感到滿意。

PO2.提高高風險有需求者，包括自己或者其性網絡對於PEP/PrEP了解、使用意願和使用率

從全方位門診行政資料來看，SHIP門診有高比例的PrEP使用率: 199人次曾經接受PrEP使用前評估，其中，177人次 (88.9%)在使用PrEP，然而，HERO門診的PrEP使用率僅不到10%。HERO門診問卷額外收集受試者對PrEP的興趣與進一步接受PrEP諮詢的意願，470位受試者，434 (92.3%)位是HIV陰性的受試者，223 (51.4%)對PrEP有進一步了解的興趣，176(40.6%)願意接受PrEP諮詢服務。僅有一半的受試者有意願進一步了解PrEP，而門診的行政資料也顯示，僅有52人開始使用PrEP。

PO3. 透過諮詢和參與藥愛團體，避免或降低藥愛行為

我們針對參加藥愛戒癮團體的人評估生活品質與藥愛行為比例，以身心健康量表與藥愛的比例作為指標。參加藥愛戒癮團體且有填寫問卷的人數為 13 人，參加藥愛戒癮團體前後在焦慮、憂鬱自我評估的狀態，並無顯著差異，焦慮量表差異分數: 0.48, p-value: 0.72，憂鬱量表差異分數: 0.12, p-value: 0.95。第一次參加藥愛團體時，50% 藥愛團體受試者時有中度以上焦慮程度(N=12)，41.6% 藥愛團體受試者有中度以上憂鬱(N=12)，72.7% 的藥愛團體受試者藥愛的比例高於 50%(N=10)。第二次參加藥愛團體的受試者，中度以上焦慮程度的比例下降至 10%(N=10)，中度以上憂鬱程度的比例下降至 0%(N=10)，藥愛的比例高於 50% 的比例下降至 11.1% (N=9)，後續因為部分受試者未填寫相關問卷或是資料有遺失值。因此，此觀察結果可能存在潛在偏差，此相關指標未能有效評估參加藥愛團體受試者的生活品質變化與參與藥愛戒癮團體之成效。

4.3 愛滋病毒感染高風險族群使用暴露前預防性投藥之現況

HERO 門診至開幕以來，招募 52 位 PrEP 使用者 (自費:32 人；補助:16 人；自費補助皆有:4 人)，其中 25 位(49.0%)填寫全方位門診初診問卷，7 位(13.7%)持續填寫全方位複診問卷。使用 PrEP 的方式收集到五筆資料，3 人(60%)依需求使用，2 人(40%)採用天天吃，過去 28 天使用藥物顆粒數為 28 (N=1)。追蹤期間，3 人 (42.9%)過去一個月沒有肛交性伴侶人數，3 人 (42.9%)過去一個月有 1 位肛交性伴侶，1 人 (14.2%)過去一個月有 6 位肛交性伴侶，未有人感染性病。(因性行為模式與 PrEP 相關服藥遵從性與風險補償行為問卷問題於 2018

年 9 月才正式修訂完成，因此沒有 PrEP 使用者未開始 PrEP 之前的性行為模式資料。)。從門診行政資料觀察，追蹤期間，HIV 與其他性病的發生率為 0。

SHIP 門診在 2018 年 3 月至 2018 年 10 月，招募 170 位 PrEP 使用者(自費: 150 人; 公費: 20 人)，其中有 90 位 (52.9%) 填寫全方位門診初診問卷，24 位 (14.1%) 持續填寫全方位複診問卷。HIV 發生率為 0。5 人 (22.7%) 採用天天吃，過去 28 天平均使用藥物數量為 29 顆。17 人 (77.3%) 非天天使用 (包含依需求與依需求、天天吃皆有)，過去 28 天平均使用藥物數量為 12 顆。追蹤期間，2 人 (8.3%) 過去一個月沒有肛交性伴侶人數，10 人 (41.7%) 過去一個月有 1-2 位肛交性伴侶，10 人 (41.7%) 過去一個月有 3-5 位肛交性伴侶，2 人 (8.3%) 過去一個月有 5 位以上的肛交性伴侶。追蹤期間，10 人 (41.7%) 在過去四周沒有過無套肛交性行為，12 人 (50%) 在過去四周有過 1-3 次無套肛交性行為，2 人 (8.3%) 在過去四周有過 3 次以上無套肛交性行為。

超過一半的 PrEP 使用者採用非天天服用方式來使用 PrEP，非天天使用 PrEP 的使用者過去 28 天服藥數量約為 12 顆，如以每次皆獨立的性行為計算，過去 28 天平均估計有 3 次性行為。

5. 討論

接下來，我們會依照三個研究目的依序討論，並說明本研究的優點與限制。

5.1 性健康、PrEP 和藥癮諮詢的全方位門診模式的建立

我們順利建立南、北兩個性健康、PrEP 和藥癮諮詢的全方位門診模式，提供友善的性病篩檢與治療，PrEP/PEP 的諮商、檢驗與開立藥物，以及進行成癮物質的評估與經營藥愛戒癮團體。

5.2 全方位門診模式監測和評估

HERO 門診使用人次超過 1200 人次，涵蓋的服務項目多元，HIV 篩檢是 HERO 門診使用者最常用的服務。SHIP 門診在使用人次約 250 人次，服務項目專注在 PrEP 的諮詢與檢驗。使用者高度滿意全方位門診提供的服務。在 PrEP 諮詢、檢驗與開立藥物，SHIP 有 170 人使用 PrEP，自費占多數，HERO 有 52 人使用 PrEP。位於北部的 SHIP 門診的 PrEP 使用率高於南部的 HERO，此現象與 CDC 105-106 的 PrEP 補助計畫南北執行情況相符。HERO 和 SHIP 門診的 PrEP 使用率人數更高於 105-106 年執行 PrEP 補助計畫的時期，顯示社群中對於 PrEP 的意識與意願有所提升。

HERO 與 SHIP 也致力於培養更多能夠處理藥愛議題的專業人才，辦理藥愛相關研討會與工作坊共四場。然而藥愛團體的參與率或是有藥愛問題的全方位門診使用者轉介戒癮相關服務的成效皆不到 20%。在個人層次，我們觀察到 HERO 和

SHIP 的受試者具有很大的差異，SHIP 的使用者年齡較長、收入較高、有固定 HIV 篩檢的習慣、曾經感染過性病的比例較高、過去六個月有較多的肛交性伴侶人數、憂鬱程度較低。此項差異，我們認為可能的原因是因為 SHIP 的門診服務專注在 PrEP 的諮商與檢驗，過去研究也顯示，使用 PrEP 的族群年紀較長[30]。整體而言，有將近 2 成的受試者表示曾有過藥愛行為，安非他命是成癮物質中最高使用比例的藥物，約有 1 成的受試者使用過安非他命。受試者在使用全方位門診服務的前後，並沒有顯著的降低焦慮、憂鬱的程度。藥愛戒癮團體的藥愛比例下降指標與生活品質提升指標，由於參與人數僅有 13 人，資料中有許多遺失值，因此未能從藥愛比例的改變與精神健康量表的分數變化評估相關指標。

5.3 愛滋病毒感染高風險族群使用暴露前預防性投藥之現況

HERO 與 SHIP 門診共招募 222 位 PrEP 使用者，但其中僅有 115 位(51.8%)PrEP 使用者填寫初始問卷，32 位(14.4%)持續填寫追蹤問卷。在追蹤期間，全方位門診 PrEP 使用者沒有人感染 HIV。整體而言，在兩個全方位門診，採用非天天吃的 PrEP 使用者皆超過 50%，由此而見，現今台灣 PrEP 使用者仍偏好採用天天吃。然而在歐洲或是澳洲等 PrEP 相關的研究皆顯示，約有超過 7 成的人偏好採用天天吃[31-33]，我們認為此現象與國外其他研究的差異在於，(1)PrEP 自費價格昂貴，台灣目前的 PrEP，健保、保險公司並不給付，(2)相關補助計畫模式驅使 PrEP 使用者選擇非天天吃的方式，某些地方縣市衛生局在推行 PrEP 計畫的時候多採用依需求使用的方式給予補助，過去 CDC 在推行 PrEP 前驅計畫的時候也是採

用補助部分藥費的方式，(3)低次數的每月性行為，我們研究也收集到約 4 成的 PrEP 使用者過去一個月的肛交性伴侶人僅有 1-2 人，與荷蘭的 PrEP 研究相比，35% 的 PrEP 使用者在過去三個月肛交性伴侶人數超過 25 人[31]。雖然我們不能依據性伴侶的人數推斷性行為的次數，但從懸殊的性伴侶人數，可以合理推論 PrEP 使用者的性行為頻率讓 PrEP 使用者認為使用非天天吃的方式較適合自己。

5.4 限制與建議

本研究是台灣首次量化評估性健康整合門診模式的研究。我們更從中評估南、北兩個不同全方位門診模式，兩個模式的差異在於 HERO 以高雄市民生醫院作為固定地點，有固定感染科與身心科門診時間表，定期每個月提供藥愛戒癮團體，並成功維持每個月平均有 9 人次的高度參與率。而 SHIP 門診以台北榮總與市立聯合醫院昆明院區作為診所的地點，SHIP 門診是以醫師為中心的概念。此兩種模式都提供友善且全面的服務，但由於建立的方式不同，而各有優缺點。在 HERO 門診有固定的地點與門診時間，友善的環境與工作人員，但是維持相關硬體的經費與相關工作人員的培訓，會是未來要將性健康整合門診模式複製的困難點。而 SHIP 門診的特性是具有流動性，醫生在不同地區的醫院開立門診服務而服務到不同地區的民眾，但如何培養更多友善醫師、具有文化敏感度、並且具有處理藥愛議題的能力，會是未來要複製 SHIP 全方位門診模式的障礙。

全方位門診的評估需要正確且高品質的量化資料[18]。本研究發現，無論是行政

資料或是問卷資料都有高比例的缺失。問卷資料的缺失可能來自受試者沒有意願填寫或是未正確填寫，另外今年度為此研究的草創時期，問卷題目於研究期間修改多次，以求更完善的收集使用者的相關資料，但也因為題目的修改而導致今年的問卷中有很多的缺失值。受試者也可能基於各種因素而不願意提供正確的問卷編號，以致問卷資料無法與行政資料完整串聯。此外問卷內容是否過長也需要再評估：未來考慮拿掉問卷題目中的滿意度的評估還有英國 56 Dean street 診所的藥愛照護問卷，只留下 DAST-10，減少問卷題目，增加受試者填寫意願以及減少受試者填寫時間。在 HERO 門診，服務的對象多元，包含 HIV 感染者、藥愛戒癮團體以及篩檢與暴露前後預防性投藥，因此未來也需要考慮根據對不同族群的評估目標，再細分給特定族群填寫的問卷，比如針對 HIV 陽性和陰性分成不同的兩份問卷，而不是像現在的跳答取向，讓問卷更能反應出對於不同族群評估目標的結果。在 HERO 門診，藥愛戒癮團體的參加者，因為團體治療時間緊湊，因此難有時間填寫問卷，在未來，改善藥愛戒癮團體參加者問卷高缺失率的問題，我們考慮將網路問卷的連結網址藉由通訊軟體傳送給藥愛戒癮團體的參加者，讓他們自行在網路上填寫，並回傳問卷完成的頁面，作為完成問卷的紀錄與未完成問卷的後續追蹤，以提升問卷完成率。

行政資料的管理，目前是以 EXCEL 表單，裡面的資料架構包含全方位門診的參與者個資、看診日期與檢驗項目。表單資料的來源包括：(1) 全方位門診參與者的紙本資料或病歷資料；(2) 全方位門診中看感染科的參加者，由個管師填寫紙本

跟診表到感染科門診收案(2018年10月以前,在HERO與民生醫院其他樓層,2018年10月以後,感染科醫生僅在民生醫院其他樓層看診)。以上兩個來源的資料,使用紙本收集後,再由HERO員工一筆一筆鍵到EXCEL表單中。由於全方位門診的工作人員數量有限,當大量的使用者進到診所需要不同服務的時候,可能因為流程不夠明確而漏填行政資料,因此以上這兩種行政資料收集方法未來需要改進成人力負擔較低的做法,以減少人為疏失,增進行政效率。

本研究期間,全方位門診模式也有一些影響永續性的問題發生,包含HERO全方位門診的感染科醫師離職,感染科醫生的來源並非HERO全方位門診自行招募而是由民生醫院與長庚醫院討論指派,感染科醫師對於全方位門診的認同不一,可能會造成後續行政流程(如診間位置與診次、是否與HERO全方位門診合作順暢)的隱憂,SHIP門診也經歷助理離職與醫生換執業場所等變動。另外因為HERO的地點設立於民生醫院裡面,工作內容有部分與愛滋個管師以及原有民生醫院的匿篩有所重疊,分工不甚明確。未來在執行全方位門診的建立與評估,建議皆需全面考量人力、財務以及行政流程、分工等項目。

6. 結論與建議

這是台灣第一個評估性健康全方位門診的研究,試圖建立未來性健康照護模式的藍圖,HERO和SHIP全方位門診提供HIV篩檢、PrEP/PEP諮詢檢驗與開立以及藥愛戒癮團體與藥愛諮詢與轉介等,兩門診分別服務了1,284人次與253人次,

且共有 222 人使用 PrEP。然而在監測與評估全方位門診時，需要有正確且高品質的量化資料，因此，增進收案的品質與確保高品質的行政資料將會是評估全方位門診的重要項目。未來如要複製 HERO 與 SHIP 全方位門診模式，需要考量人力與財務的穩定性以及流程完善的規劃，包含友善專業的醫師與工作人員與跨科別的良好合作關係以及門診設立的場域都是複製全方位門診需要考量的重點。此研究今年也發現這樣的全方位門診，不僅吸引台灣本國人，也會吸引到移工、留學生與國際旅客等其他族群在全方位門診尋求友善有完整的性健康相關服務，因此未來全方位門診也要考慮提供更多不同文化友善、種族友善、語言友善的服務。

7. 參考文獻

1. Hall HI, Song R, Rhodes P, Prejean J, An Q, Lee LM, et al., Estimation of HIV incidence in the United States. *Jama*, 2008; **300**:520-9.
2. 衛生福利部疾病管制署. HIV/AIDS 統計月報表 2016 2016 [cited 2018 11.12]; Available from: <http://www.cdc.gov.tw/professional/list.aspx?treeid=3f2310b85436188d&nowtreeid=2285b9745a0a3cbb>.
3. Baeten JM, Donnell D, Ndase P, Mugo NR, Campbell JD, Wangisi J, et al., Antiretroviral prophylaxis for HIV prevention in heterosexual men and women. *N Engl J Med*, 2012; **367**:399-410.
4. Choopanya K, Martin M, Suntharasamai P, Sangkum U, Mock PA, Leethochawalit M, et al., Antiretroviral prophylaxis for HIV infection in injecting drug users in Bangkok, Thailand (the Bangkok Tenofovir Study): a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial. *Lancet*, 2013; **381**:2083-90.
5. Grant RM, Lama JR, Anderson PL, McMahan V, Liu AY, Vargas L, et al., Preexposure chemoprophylaxis for HIV prevention in men who have sex with men. *N Engl J Med*, 2010; **363**:2587-99.
6. McCormack S, Dunn DT, Desai M, Dolling DI, Gafos M, Gilson R, et al., Pre-exposure prophylaxis to prevent the acquisition of HIV-1 infection (PROUD): effectiveness results from the pilot phase of a pragmatic open-label randomised trial. *Lancet*, 2016; **387**:53-60.
7. Thigpen MC, Kebaabetswe PM, Paxton LA, Smith DK, Rose CE, Segolodi TM, et al., Antiretroviral preexposure prophylaxis for heterosexual HIV transmission in Botswana. *N Engl J Med*, 2012; **367**:423-34.
8. Van Damme L, Corneli A Fau - Ahmed K, Ahmed K Fau - Agot K, Agot K Fau - Lombaard J, Lombaard J Fau - Kapiga S, Kapiga S Fau - Malahleha M, et al., Preexposure prophylaxis for HIV infection among African women. *N Engl J Med*, 2012; **367**:411-22.
9. Molina JM, Capitant C, Spire B, Pialoux G, Cotte L, Charreau I, et al., On-Demand Preexposure Prophylaxis in Men at High Risk for HIV-1 Infection. *N Engl J Med*, 2015; **373**:2237-46.
10. *Global HIV/AIDS response: epidemic update and health sector progress towards universal access: progress report 2011*. 2011, Geneva: World Health Organization. viii + 224 pp.
11. Taiwan AIDS Society. <臺灣暴露前口服預防性投藥使用指引(公告版 20160502).pdf> [cited 2018 OCT 1]; Available from: [http://www.aids-care.org.tw/%E8%87%BA%E7%81%A3%E6%9A%B4%E9%9C%B2%E5%89%8D%E5%8F%A3%E6%9C%8D%E9%A0%90%E9%98%B2%E6%80%A7%E6%8A%95%E8%97%A5%E4%BD%BF%E7%94%A8%E6%8C%87%E5%BC%95\(%E5%85%AC%E5%91%8A%E7%89%8820160502\).pdf](http://www.aids-care.org.tw/%E8%87%BA%E7%81%A3%E6%9A%B4%E9%9C%B2%E5%89%8D%E5%8F%A3%E6%9C%8D%E9%A0%90%E9%98%B2%E6%80%A7%E6%8A%95%E8%97%A5%E4%BD%BF%E7%94%A8%E6%8C%87%E5%BC%95(%E5%85%AC%E5%91%8A%E7%89%8820160502).pdf).

12. Kelley CF, Kahle E, Siegler A, Sanchez T, Del Rio C, Sullivan PS, et al., Applying a PrEP Continuum of Care for Men Who Have Sex With Men in Atlanta, Georgia. *Clin Infect Dis*, 2015; **61**:1590-7.
13. 衛漢庭,陳牧宏, 男同志與安非他命使用: 文獻回顧與臺灣的挑戰. *愛之關懷季刊*, 2014:6-13.
14. 羅一鈞, 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-實例與國內研究. *愛之關懷季刊*, 2014:14-21.
15. Kurka T, Soni S, Richardson D, High rates of recreational drug use in men who have sex with men. *Sexually transmitted infections*, 2015; **91**:394.
16. Ko N-Y, Koe S, Lee H-C, Yen C-F, Ko W-C, Hsu S-T, Online sex-seeking, substance use, and risky behaviors in Taiwan: results from the 2010 Asia Internet MSM Sex Survey. *Archives of sexual behavior*, 2012; **41**:1273-1282.
17. WHO, *Integrated health services: What and why?* 2008, World Health Organization Geneva.
18. Reynolds HW, Sutherland EG, A systematic approach to the planning, implementation, monitoring, and evaluation of integrated health services. *BMC health services research*, 2013; **13**:168.
19. Stuart D, Sexualised drug use by MSM (ChemSex): a toolkit for GUM/HIV staff. *HIV Nursing*, 2014; **14**:15.
20. Babor TF, McRee BG, Kassebaum PA, Grimaldi PL, Ahmed K, Bray J, Screening, Brief Intervention, and Referral to Treatment (SBIRT) toward a public health approach to the management of substance abuse. *Substance abuse*, 2007; **28**:7-30.
21. Eldredge LKB, Markham CM, Ruitter RA, Kok G, Fernandez ME, Parcel GS, *Planning health promotion programs: an intervention mapping approach*. 2016: John Wiley & Sons.
22. Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, *Health behavior and health education: theory, research, and practice*. 2008: John Wiley & Sons.
23. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B, A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine*, 2006; **166**:1092-1097.
24. Wiltink J, Beutel ME, Till Y, Ojeda FM, Wild PS, Münzel T, et al., Prevalence of distress, comorbid conditions and well being in the general population. *Journal of affective disorders*, 2011; **130**:429-437.
25. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of general internal medicine*, 2001; **16**:606-613.
26. Gelaye B, Williams MA, Lemma S, Deyessa N, Bahretibeb Y, Shibre T, et al., Validity of the Patient Health Questionnaire-9 for depression screening and diagnosis in East Africa. *Psychiatry research*, 2013; **210**:653-661.
27. Maisto SA, Carey MP, Carey KB, Gordon CM, Gleason JR, Use of the AUDIT and the DAST-10 to identify alcohol and drug use disorders among adults with a severe and persistent mental illness. *Psychological assessment*, 2000; **12**:186.

28. Brooks RA, Landovitz RJ, Regan R, Lee SJ, Allen VC, Jr., Perceptions of and intentions to adopt HIV pre-exposure prophylaxis among black men who have sex with men in Los Angeles. *Int J STD AIDS*, 2015; **26**:1040-8.
29. Pakianathan M, Lee M, Kelly B, Hegazi A, How to assess gay, bisexual and other men who have sex with men for chemsex. *Sex Transm Infect*, 2016; **92**:568-570.
30. Snowden JM, Chen Y-H, McFarland W, Raymond HF, Prevalence and characteristics of users of pre-exposure prophylaxis (PrEP) among men who have sex with men, San Francisco, 2014 in a cross-sectional survey: implications for disparities. *Sex Transm Infect*, 2017; **93**:52-55.
31. Hoornenborg E, Achterbergh RC, van der Loeff MFS, Davidovich U, van der Helm JJ, Hogewoning A, et al., Men who have sex with men more often chose daily than event-driven use of pre-exposure prophylaxis: baseline analysis of a demonstration study in Amsterdam. *J Int AIDS Soc*, 2018; **21**:e25105.
32. Closson EF, Mitty JA, Malone J, Mayer KHA-OhooX, Mimiaga MJA-Ohoo, Exploring strategies for PrEP adherence and dosing preferences in the context of sexualized recreational drug use among MSM: a qualitative study. *AIDS Care*, 2018; **20**:191-8.
33. Vaccher SJ, Gianacas C, Templeton DJ, Poynten IM, Haire BG, Ooi C, et al., Baseline Preferences for Daily, Event-Driven, or Periodic HIV Pre-Exposure Prophylaxis among Gay and Bisexual Men in the PRELUDE Demonstration Project. *Front Public Health*, 2017; **5**:341.

8. 圖表

Table 1. Baseline characteristics of HERO and SHIP clinic users (Clients visited clinic for the first time were asked to fill out the survey between Nov 2017 to Oct. 15, 2018)

	Total		HERO (n=470)		SHIP (n=90)		p-value
	n	%	n	%	n	%	
Demographic characteristics							
Age median [IQR]	29	[25-34]	28	[24-33]	34	[30-39]	<0.001 ^a
Gender							<0.001
Male	503	89.8	413	87.9	90	100.0	
Female	57	10.8	57	12.1	0	0.0	
Residence							<0.001
South of Taiwan	436	77.9	435	92.5	1	1.1	
North of Taiwan	105	18.8	20	4.3	85	94.4	
Others	19	3.4	15	3.2	4	4.4	
Education level*							0.237 ^b
Junior high school and below	5	1.0	5	1.1	0	0.0	
High school	74	13.3	67	14.3	7	7.8	
Bachelor	361	64.7	301	64.3	60	66.7	
Master and doctoral 's degree	118	21.2	95	20.3	23	25.6	
Employment							<0.001
Full-time	374	66.8	296	63.0	78	86.7	
Part-time	47	8.4	46	9.8	1	1.1	
Student	92	16.4	87	18.5	5	5.6	
Unemployed	40	7.1	36	7.7	4	4.4	
Others	7	1.3	5	1.1	2	2.2	
Monthly income level							<0.001
None	74	13.2	72	15.3	2	2.2	
≤ 15,000NTD	58	10.4	54	11.5	4	4.4	
15,001-30,000NTD	118	21.1	110	23.4	8	8.9	
30,001-45,000NTD	159	28.4	137	29.2	22	24.4	
>45,000NTD	151	27.0	97	20.6	54	60.0	
Current steady relationship ^c							0.206
Yes	214	39.4	185	40.6	29	33.3	
No	329	60.6	271	59.4	58	66.7	

	Total		HERO (n=470)		SHIP (n=90)		<i>p</i> -value
	n	%	n	%	n	%	
Sexual behavior characteristics							
Sexual orientation*							<0.001
Homosexual/Bisexual	430	77.1	340	72.6	90	100.0	
Heterosexual	128	22.9	128	27.3	0	0.0	
Frequency of HIV testing ^g							<0.001
Never	154	28.3	152	33.4	2	2.3	
Irregular	155	28.5	129	28.4	26	29.2	
Less than 3 months	3	0.6	3	0.7	0	0.0	
Every 3 months	131	24.1	85	18.7	46	51.7	
Every 6 months	60	11.0	50	11.0	10	11.2	
Every year	30	5.5	25	5.5	5	5.6	
HIV positive	11	2.0	11	2.4	0	0.0	
STI diagnosed ^h							
Any STI diagnosed in lifetime	117	21.8	90	20.0	27	30.3	0.032
Any bacteria STI diagnosed in lifetime	67	12.0	45	9.6	22	24.4	<0.001
HIV positive	36	6.4	36	7.7	0	0.0	0.007
Gonorrhoea	17	3.0	14	3.0	3	3.3	
Syphilis	50	8.9	31	6.6	19	21.1	
Herpes	11	2.0	10	2.1	1	1.1	
Genital warts (any site)	31	5.5	26	5.5	5	5.6	
Hepatitis A	5	0.9	5	1.1	0	0.0	
Hepatitis B	8	1.4	6	1.3	2	2.2	
Hepatitis C	2	0.4	2	0.4	0	0.0	
Chlamydia	3	0.5	1	0.2	2	2.2	
amebic colitis	2	0.4	2	0.4	0	0.0	

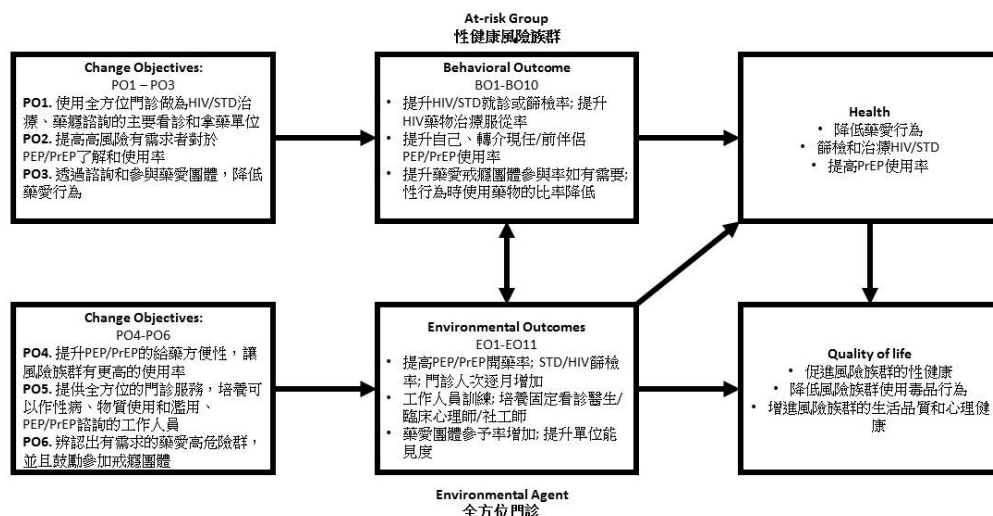
	Total		HERO (n=470)		SHIP (n=90)		<i>p</i> -value
	n	%	n	%	n	%	
Number of anal sex partners (6M) ^I							<0.001
0	106	34.3	106	46.9	0	0.0	
1	49	15.9	39	17.3	10	12.1	
2-5	107	34.6	61	27.0	46	55.4	
6-10	30	9.7	10	4.4	20	24.1	
>10	17	5.5	10	4.4	7	8.4	
Number of condomless receptive anal sex episodes (6M) ^J							0.052
0	91	47.6	43	49.8	48	57.8	
1	43	22.5	29	26.9	14	16.9	
2-9	55	28.8	34	31.5	21	25.3	
>=10	2	1.1	2	1.9	0	0.0	
Number of condomless insertive anal sex episodes (6M) ^K							0.645
0	89	47.9	51	47.22	38	48.7	
1	41	22.0	27	25	14	18.0	
2-9	51	27.4	27	25	24	30.8	
>=10	5	2.7	3	2.8	2	2.6	
Position during condomless anal sex (6M) ^K							0.030
None	47	25.3	20	18.5	27	34.6	
Receptive only	42	22.6	31	28.7	11	14.1	
Insertive only	39	21.0	23	21.3	16	20.5	
Versatile	58	31.2	34	31.5	24	30.8	
Number of condomless anal sex episodes (1M) ^L							
Median [IQR]	1	[0-2]	1	[0-2]	0	[0-1]	0.089
0-1	54	72	47	69.1	7	100.0	0.392
2-5	18	24	18	26.5	0	0.0	
6-9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
≥10	3	4	3	4.4	0	0.0	

	Total		HERO (n=470)		SHIP (n=90)		<i>p</i> -value
	n	%	n	%	n	%	
Knowing someone taking PrEP ^M	52	11.4	49	11.0	3	27.3	<0.001 ^b
Currently/ used to take PrEP ^M	23	5.2	19	4.4	4	36.4	0.001 ^b
Took PrEP in the last month ^N	3	42.9	2	66.7	1	25	0.486 ^b
Experience of taking PEP ^O	41	7.8	25	5.7	16	18.4	<0.001
Mental health and drug use							
GAD-7 score ^d							<0.001
GAD-7 score <10	449	80.8	363	77.9	86	95.6	
GAD-7 score ≥ 10 (moderate)	107	19.2	103	22.1	4	4.4	
PHQ-9 score ^e							0.037
PHQ-9 score <15	510	92.4	423	91.4	87	97.8	
PHQ-9 ≥ 15 (moderately severe)	42	7.6	40	8.6	2	2.3	
DAST-10 score ^f							1.000
DAST-score <3	102	97.1	17	100.0	85	96.6	
DAST-score ≥ 3	3	2.9	0	0.0	3	3.4	
Recreational drug use in the last year ^P							
None	193	71.2	135	74.2	58	65.2	0.124
Amphetamine/ Methamphetamine	26	9.6	14	7.7	12	13.5	0.129
Erectile dysfunction drugs	24	8.9	17	9.3	7	7.9	0.688
GHB/GBL	16	5.9	8	4.4	8	9.0	0.132
Ketamine	6	2.2	2	1.1	4	4.5	0.093 ^b
Ecstasy/MDMA	15	5.5	4	2.2	11	12.4	0.001 ^b
Seductive drug	3	1.1	2	1.1	1	1.1	1.000 ^b
Marijuana	7	2.9	2	1.1	5	5.6	0.040 ^b
Rush	25	9.2	15	8.2	10	11.2	0.424
Alcohol	20	7.4	14	7.7	6	6.7	0.779

	Total		HERO (n=470)		SHIP (n=90)		<i>p</i> -value
	n	%	n	%	n	%	
Frequency of ChemSex ^Q							0.117
0%	431	82.3	368	83.5	63	75.9	
1-100%	93	17.8	73	16.5	20	24.1	
Expected frequency of ChemSex ^R							0.872
0%	442	84.0	371	84.1	71	83.5	
1-100%	84	16.0	70	15.9	14	16.5	

*2 missing; ^a Mann-Whitney U test; ^b fisher exact test; ^c 17 missing; ^d 4 missing; ^e 8 missing; ^f 455 missing, due to HERO changed to DAST-10 scale since October 2018; ^g 16 missing; ^h 22 missing; ⁱ 251 missing; ^j 369 missing; ^k 374 missing; ^l 485 missing; ^m 105 missing; ⁿ 553 missing, due to questionnaire revised since Sep 2018 ; ^o 31 missing; ^p 289 missing; ^q 36 missing; ^r 34 missing; ^s ChemSex: including Amphetamine/ Methamphetamine, Ecstasy/MDMA, Ketamine, GHB/GBL and Mephdrone.

圖一、行為改變的流程 Logic model of change



圖二、HERO 門診空間設置、門診時間表

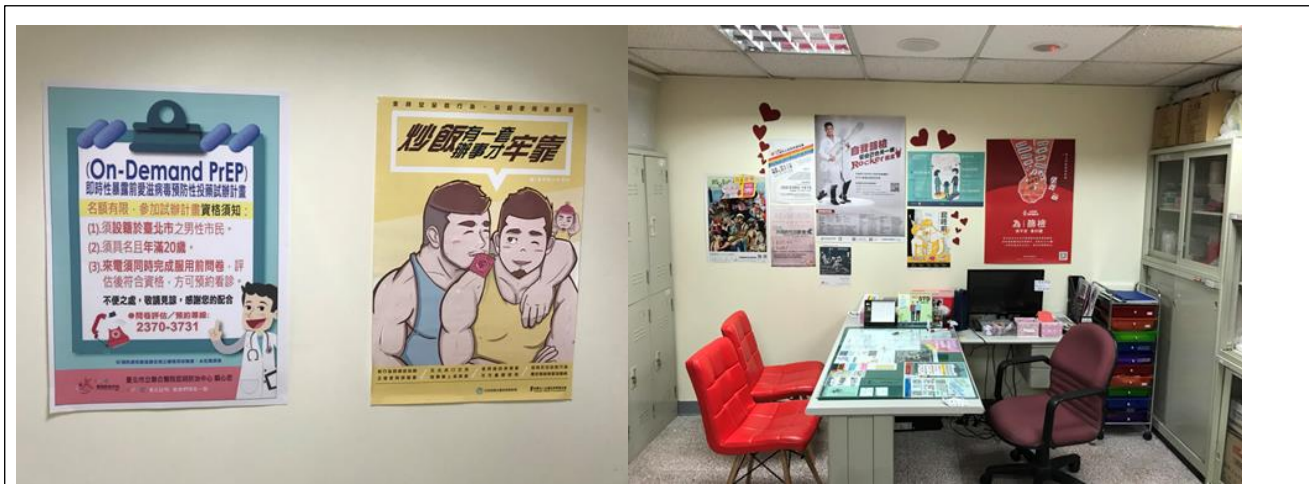
The top part of the image shows two photographs of the HERO clinic. The left photo shows a waiting area with wooden benches and tables. The right photo shows a consultation room with a doctor and a patient.

The bottom part of the image is a screenshot of the HERO clinic's appointment schedule. The header reads "高雄市立民生醫院 106年 HERO 藥愛療癒復元中心 門診時間表". The schedule is organized by day of the week (Monday to Saturday) and time slot (Morning 11:00, Afternoon 14:00, Night 18:00).

	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
上午 11:00		游信良醫師				
下午 14:00	游信良醫師	李韋辛醫師		李韋辛醫師 (原心科) 徐淑婷醫師	李韋辛醫師	
夜診 18:00		李韋辛醫師	游信良醫師			

Legend: 游信良醫師 (Green), 李韋辛醫師 (Blue), 徐淑婷醫師 (Purple).

圖三、SHIP 門診空間設置



圖四、HERO 門診每月 PrEP/PEP 使用人次

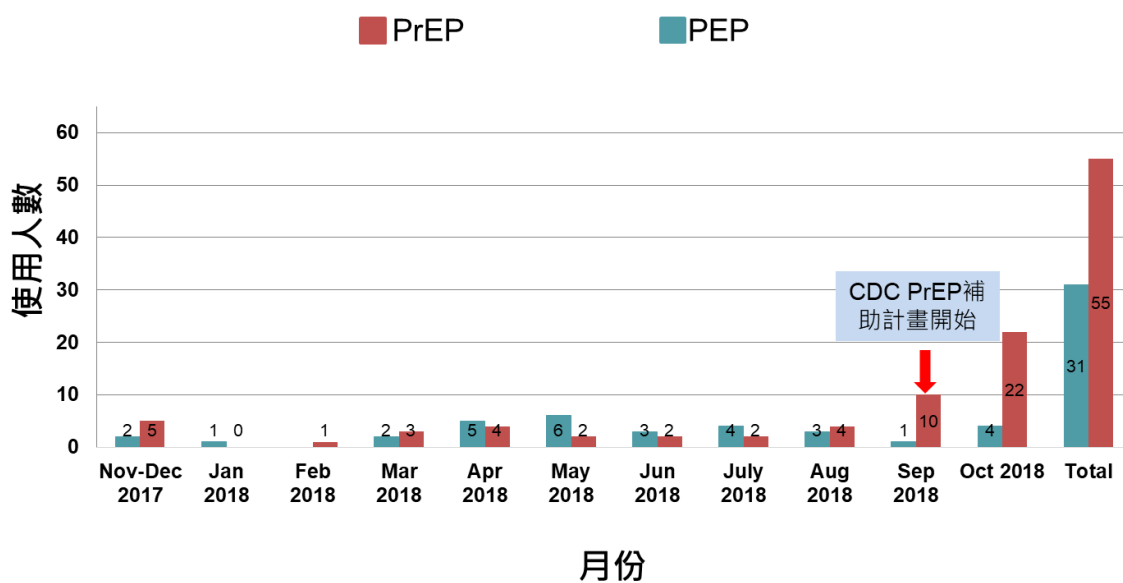


圖 五、 SHIP 門診每月 PrEP 使用人數

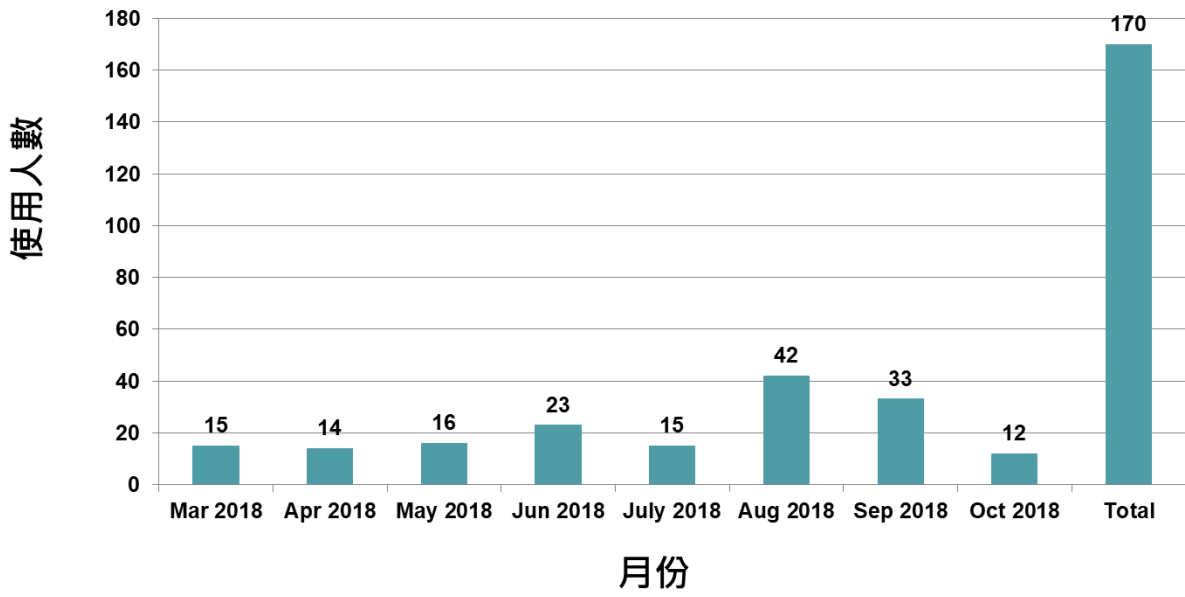


圖 六、 第八屆心理衛生與愛滋專業知能工作坊



圖 七、台灣第一屆藥愛研討會

生理與心理的化學反應
第一屆台灣
藥愛 研討會
Chemsex

以使用化學藥物刺激性愛，已在全球關鍵人群中成為一種性文化，不僅影響人際間的親密關係，也對HIV防疫工作造成衝擊。本次研討會特別邀請英國學者Adam Bourne，分享其在「Chemsex」（以藥助性）上的研究觀察，及資深工作者Geoff Reiher 分享其在溫哥華做藥物減害工作的實務狀況，希望透過多方專業觀點，找出可能的因應之道。

2018. 3. 24 (Sat.)
13:00-18:00
台大醫學院201講堂
(台北市中正區仁愛路1段1號)
名額：120位

【主辦單位】：社團法人台灣新滋識同盟
【協辦單位】：小YG行動聯盟暨怡三小事務所
【贊助】：嬌生股份有限公司 禮森藥廠

聯絡人：黃先生
0905-139669
knowhivbyheart@gmail.com

報名方式 





衛生福利部疾病管制署委託科技研究計畫

107 年計畫重要研究成果及具體建議

(本資料須另附 1 份於成果報告中)

計畫名稱：性健康、藥癮諮詢和 PrEP 全方位門診模式建構與評

估：HERO 和 SHIP 模式

主持人：莊佳蓉 計畫編號：MOHW107-CDC-C-114-000107

1. 計畫之新發現或新發明

- I. 追蹤期間，全方位門診 PrEP 使用者沒有人感染 HIV。在兩個全方位門診，採用非天天吃的 PrEP 使用者皆超過 50%，現今台灣 PrEP 使用者仍偏好採用天天吃。
- II. HERO 和 SHIP 的受試者具有很大的差異，SHIP 的使用者年齡較長、收入較高、有固定 HIV 篩檢的習慣、曾經感染過性病的比例較高、過去六個月有較多的肛交性伴侶人數、憂鬱程度較低。
- III. 將近 2 成的受試者表示曾有過藥愛行為，安非他命是成癮物質中最高使用比例的藥物，約有 1 成的受試者使用過安非他命，但兩個研究點成功轉介個案至戒癮相關服務的成效皆不到 20%。

2. 計畫對民眾具教育宣導之成果

- I. HERO 和 SHIP 門診的 PrEP 使用率人數更高於 105-106 年執行 PrEP 補助計畫的時期，顯示社群中對於 PrEP 的意識與意願有所提升。
- II. 對全方位門診使用者進行藥癮評估，鼓勵有藥物成癮使用者，參加戒癮團體與協助轉介身心科戒癮服務。

3. 計畫對醫藥衛生政策之具體建議

- I. 複製 HERO 與 SHIP 全方位門診模式，需要考量人力與財務的穩定性以及流程完善的規劃，包含友善專業的醫師與工作人員與跨科別的良好合作關係以及門診設立的場域都是複製全方位門診需要考量的重點。
- II. 監測與評估全方位門診時，需要有正確且高品質的量化資料，

因此，增進收案的品質與確保高品質的行政資料將會是評估全方位門診的重要項目