

計畫編號：MOHW108-CDC-C-114-000106

衛生福利部疾病管制署 108 年委託科技研究計畫

計畫名稱：性健康、心理健康、藥癮諮詢和 PrEP 全方位門診模式：過程評估和結果評估

年度/全程研究報告

執行機構：國立成功大學公共衛生研究所

計畫主持人：莊佳蓉

研究人員：陳藝文

執行期間：108 年 1 月 1 日至 108 年 12 月 31 日

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

衛生福利部疾病管制署 108 年
委託科技研究計畫成果期末報告

(自 108 年 1 月至 108 年 12 月止)

計畫名稱：性健康、心理健康、藥癮諮詢和 PrEP 全方位門診模式：

過程評估和結果評估

計畫編號：MOHW108-CDC-C-114-000106

研究起訖：108 年 1 月 1 日至 108 年 12 月 31 日

申請機構：國立成功大學醫學院公衛所

主持人：莊佳蓉

職 稱：副教授

聯絡電話：06-2353535#5974

電子郵件：carol.chiajung@gmail.com

聯 絡 人：陳藝文

傳 真：06-2359033

填表日期：107 年 11 月 1 日

註：請依契約書規定之時程繳交，1 式 4 份(含電子檔)。

目錄

中文摘要.....	vii
英文摘要.....	ix
研究內容.....	1
1.前言.....	1
1.1 愛滋病預防與藥愛 (Chemsex).....	1
1.2 性健康、PrEP 和藥癮諮詢的全方位門診模式.....	2
1.2.1. HERO (Healing,Empowerment,Recovery of Chemsex).....	2
1.2.2. SHIP (Sexual Health Integrated Polyclinic).....	3
1.3. 愛滋病毒暴露前口服預防性投藥 (PrEP).....	4
1.3.1. PrEP 暴露前預防性投藥的預防諮商及持續照顧模式.....	6
1.3.2. PrEP 遵從度評估.....	6
2.材料與方法.....	8
2.1 HERO 服務內容.....	8
2.1.1 性傳染病的篩檢與治療.....	9
2.2.2 「一站式」PrEP/PEP 的推廣、諮商與開立.....	9
2.2.3 藥愛互助團體經營.....	9
2.2.4 友善醫療門診.....	12
2.2.4.1 感染科門診.....	12
2.2.4.2 身心科門診.....	12
2.3 研究對象.....	12
2.4 資料收集與分析.....	13
3.研究結果.....	14

3.1.	全方位門診服務的執行成效	14
3.1.1.	HERO 中心門診服務	14
3.2.	全方位門診篩檢 HIV 篩檢陽性個案轉介治療成效.....	15
3.3.	全方位門診篩檢 HIV 篩檢陰性個案轉介預防性藥物成效	16
3.3.1.	HERO 中心 PrEP/PEP 服藥人數	16
3.3.2.	HERO 中心 PrEP 個案服藥方式與服藥順從性	17
3.3.2.1.	HERO 中心 PrEP 個案服藥情形	17
3.3.2.2.	HERO 中心 PrEP 個案服藥順從程度	18
3.3.2.3.	從服藥方式了解最後一次性行為時是否有保護的狀態	19
3.3.2.4.	藥物濃度檢測結果	20
3.3.2.5.	HERO 中心 PrEP 個案服藥副作用：	25
3.3.2.6.	HERO 中心 PrEP 個案風險補償：	26
3.4.	針對藥愛的全方位門診模式做過程評估和結果評估	27
3.4.1.	HERO 門診藥愛個案比例	27
3.4.2.	HERO 門診藥愛個案服用 PrEP cascade.....	28
3.4.3.	HERO 門診藥愛個案戒斷目標.....	29
3.4.4.	HERO 門診藥愛個案使用藥物情形	30
3.4.5.	HERO 門診藥愛個案相關性傳染疾病診斷	33
3.4.6.	HERO 門診藥愛個案心理健康評估	34
3.4.7.	HERO 團體執行成效	35
3.4.7.1.	HERO 藥愛個案對於藥愛行為的改變目標	36
3.4.7.2.	HERO 藥愛復元團體成員藥愛行為改變情形	38
3.4.8.	HERO 身心科門診服務成效.....	40

4.討論	42
5.結論與建議.....	43
6.重要研究成果及具體建議.....	46
7.參考文獻.....	46

圖目錄

圖 1、HERO 藥愛療癒復原中心全方位門診模式.....	3
圖 2、SHIP Clinic 全方位性健康門診模式	4
圖 3、整合性健康服務之 HERO 藥愛復元中心服務架構。	8
圖 4、HIV 匿名篩檢資訊圖	9
圖 5、2019 年 HERO 中心匿名篩檢服務人次統計	14
圖 6、2019 年預防性投藥使用人次統計	15
圖 7、2019 年友善醫療門診服務人次統計	15
圖 8、PrEP/PEP 的使用人次統計圖表.....	17
圖 9、PrEP 服用比例（共 160 人次）	18
圖 10、HERO 門診 PrEP 個案的藥物服從性.....	19
圖 11、HERO 門診 PrEP Daily 個案的服藥順從性.....	20
圖 12、HERO 門診 PrEP on-demand 個案的服藥順從性	20
圖 13、抽血當天是否服藥之藥物濃度.....	22
圖 14、藥物廠牌之濃度結果比較	23
圖 15、個案 BMI 之濃度結果比較	24
圖 16、藥物廠牌之濃度結果比較	25
圖 17、服用 PrEP 導致副作用比例	26
圖 18、使用 PrEP 後在性行為中是否使用保險套之比例	27
圖 19、HERO 門診中藥愛個案的比例.....	28
圖 20、藥愛個案服用 PrEP cascade.....	29
圖 21、藥愛個案藥物使用比例	31
圖 22、藥愛個案藥物使用年齡層	32

圖 23、藥愛個案多重用藥使用情形	33
圖 24、HERO 門診藥愛個案相關疾病診斷	33
圖 25、HERO 門診藥愛個案相關疾病診斷	34
圖 26、HERO 門診藥愛個案物質成癮程度 (DAST-10)	35
圖 27、HERO 藥愛復元團體與 HIV 感染者支持團體參與情形	36
圖 28、HERO 藥愛個案改變目標	37
圖 29、HERO 參加藥愛復元團體個案改變目標	38
圖 30、HERO 沒參加藥愛復元團體個案改變目標	38
圖 31、HERO 藥愛復元團體成員參加五次以內藥愛比例	39
圖 32、HERO 藥愛復元團體成員參加超過五次藥愛比例	40
圖 33、HERO 身心科藥愛個案的就診情形	41

表目錄

表 1、HERO 中心 HIV 篩檢統計表.....	16
表 2、藥物濃度檢驗結果.....	21
表 3、抽血當天是否服藥之藥物濃度.....	22
表 4、服用藥物廠牌之濃度結果比較.....	23
表 5、藥愛個案實際用藥比例與期待用藥比例.....	29
表 6、藥愛個案實際用藥比例與期待用藥比例之差異	30
表 7、HERO 身心科藥愛個案之主診斷情況	41

中文摘要

研究目的：近年研究其中一個愛滋感染風險的主因是在性行為時合併使用娛樂性藥物，本研究稱之為藥愛。全方位門診能夠更有效達到疾病的預防與生活品質的提升。本研究目的為針對性健康、心理健康、PrEP 和藥癮諮詢的全方位門診模式做過程評估和結果評估。

研究方法：「HERO 藥愛療癒復元中心」位在高雄市立民生醫院，是全方位的性健康門診，門診的使用者都在過程評估和結果評估的範圍內。

主要發現：在全方位門診服務的執行成效上，HERO 在各項服務維持穩定的服務人次。HIV 篩檢陽性個案轉介治療成效上，總體陽性率為 1.8%，轉介就醫率 100%。HIV 篩檢陰性個案轉介預防性藥物成效上，每日服用和依需求使用的比例都各為約 40%，其他則是混合使用 20%，兩種服藥方式使用者都有 97-98%的服藥遵從性。針對藥愛個案進行評估，參加團體的陰性佔 HIV 陰性個案比例 11.5%，相較陽性者為少，有成長空間。最常使用的藥物是壯陽藥物和甲基安非他命。藥愛者的憂鬱和焦慮比例很高，因為是整合性服務，也確實吸引到有需要的人來就診。

結論：HERO 穩定門診量強調了全方位門診的重要性，提供友善且方便全面的一站式服務有極高的需求。但若要維持需盡快尋找永續經營的方式。

建議事項：低年齡層者在藥愛人口上占相當高的比例值得重視，建議應讓尚未接觸者理解藥愛風險、積極讓藥愛接觸者使用 HERO 服務。HERO 門診與身心科之間的結合應更加密切，追蹤轉介後的癒後情形解以達 chemsex 減害目的；並且加強與藥癮及毒品防治之連結性。

關鍵詞：娛樂性藥物、藥愛行為、整合性健康服務、HIV 預防、暴露前

預防投藥

英文摘要

Background: The increasing trend of combining use of recreational drugs during sex in Western countries and in Taiwan has raised concerns for a subculture of chemsex. Because of the rise of chemsex, 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 can effectively improve disease prevention and quality of life. This kind of integrate model stresses using an organized way to manage health services and providing care when people need it in a user-friendly and efficient way to achieve the expected outcome.

Study purposes: The study purpose is to conduct a process evaluation and an outcome evaluation for the integrated health service for sexual health, PrEP use and counseling and intervention for substance use. Specifically, among HIV positive individuals, we are interested in the benefit of rapid linkage. Among HIV negative individuals, we refer them to starting using PrEP. We will assess adherence and side effects of PrEP using, and risk compensation behaviors in PrEP users.

Participants: All clients in integrated health service will contribute to the process and outcome evaluation of the service. For evaluation of PrEP uptake, we enroll the participants who are willing to participate the study and are eligible in the following criteria: aged over 18, HIV negative, high HIV risk, normal kidney function and willing to use PrEP and get tested. For PrEP users who used daily with high adherence and are willing to participate, we will check for tenofovir (TFV) level in their blood sample.

Methods: We develop program objectives, behavioral and environmental outcomes to monitor and evaluate the integrated health care model. To evaluate PrEP uptake, we use a prospective cohort design to collect data such as baseline demographics, risk compensation behaviors, side effects, HIV infection and other sexual transmitted diseases and adherence of PrEP. Data will be analyzed using t-test, multivariate logistic regression, and extrapolation survival analysis.

Results: HERO maintained high number of visits in all services provided. Among all HERO clients who received HIV testing, 1.8% tested positive. All tested positive clients were referred to treatment. Among HIV negative individuals, about 40% used PrEP daily and the other 40% used on-demand PrEP. The rest mixed two dosing regimens. Both daily and on-demand users have high self-reported drug adherence. Among chemsex individuals in HERO, the most popular substance used in chemsex were erectile dysfunction drug and meth-amphetamine. High proportion of depression and anxiety among chemsex individuals, which might be partly because people with mental health problems were attracted to HERO for the psychiatric services.

Discussion: Integrated health services for chemsex are necessary and in high demand. Main services we provide for chemsex, including counseling using chemsex care plan, psychiatric referral and treatment, and chemsex recovery group are continually evaluated using survey and administrative data. Chemsex recovery group members stay engaged with our group by continuing to attend them. High compliance observed for our own psychiatric referral and treatment. Because of this integrated health services, we can keep the patient in our system and take care of

their other needs. All these chemsex services complement each other. We are also concerned that among all HERO chemsex individuals, almost a quarter of them were less than 25 years old. It should be the next priority how we can reach the young and chemsex-novice individuals to let them know available intervention resources are available at HERO.

Keywords: recreational drug; chemsex; integrated health services; HIV prevention; PrEP

研究內容

1. 前言

1.1 愛滋病預防與藥愛 (Chemsex)

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[1]。以台灣來說，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，而不安全性行為是愛滋病毒感染最主要的傳染途徑[2]。

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，這個計畫我們將此合併娛樂性藥物的風險性行為稱為藥愛[3]。藥愛文化的流行，除了在歐美及中國快速上升[4-6]，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[7]。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。

另一個對台灣高危險族群的評論指出：使用娛樂性藥物後續所引發的司法刑責容易忽略其背後的健康問題[8, 9]。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[8, 9]。此外，使用者的精

神狀況與社會家庭問題同時也須協助。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[8,9]。針對藥愛的介入措施，為愛滋防治策略不可忽視之一環。

1.2 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[10]。在 WHO 的 2008 年報告指出，整合性的服務可以是有多重目的的提供服務據點，或者是垂直整合不同階層的服務，更可以是整合管理和政策決定的醫療服務方式。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[11]。這個計畫我們將以愛滋防治為例，建立性健康和藥癮的全方位門診模式來做監測和評估，試圖成為未來的性健康照護模式藍圖。我們的全方位門診有兩個地點與模式南台灣模式 HERO 和北台灣模式 SHIP，以下為針對兩個門診模式進行說明：

1.2.1. HERO (Healing,Empowerment,Recovery of Chemsex)

HERO 於 2017 年年底成立在民生醫院內。門診使用者的來源包括：自行求助、醫院轉介、公單位轉介、監所轉介、機構轉介或網絡社群。HERO 團隊成員主要來自於於社團法人台灣愛之希望協會及高雄陽光酷兒中心，搭配醫學中心、區域醫院與地區診所的資源：包括高雄民生醫院、凱旋醫院、嘉南療養院、和成大醫院的精神科醫師、臨床心理師、社工師、愛滋個案管

理師、暴露前預防性投藥諮商師與研究助理，以及地區診所的專科醫師、護理師與藥師。

HERO 採用「一站式服務」，旨在提供友善、整合及快速之創新性健康服務，並以治療、增能及復元為核心經營理念（下圖 1 所示）。從創立一個友善的氛圍，安全的環境出發。有別一般傳統照顧模式，HERO 提供安全的「性治療環境」，服務需要的人，包含性病及與性相關問題的門診，包含了各式的性病與愛滋病治療與預防、PEP 及 PrEP 使用指引以及藥愛相關連性的議題等。由整合成癮治療、復元及增能為核心概念，創造一個快速便捷的治療環境。期望所有性健康風險的對象能在最短的時間內，得到最有效及精準的治療。

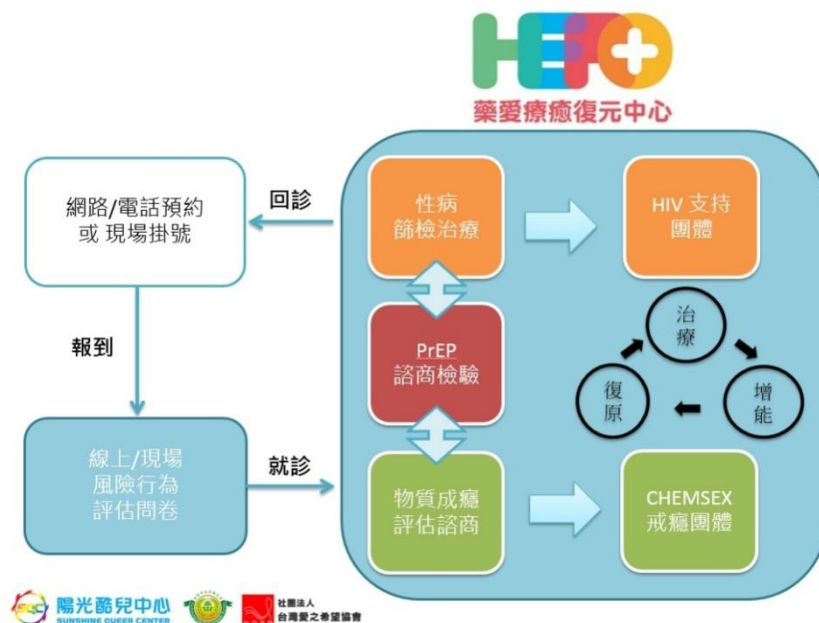


圖 1、HERO 藥愛療癒復元中心全方位門診模式

1.2.2. SHIP (Sexual Health Integrated Polyclinic)

SHIP Clinic 在北市的聯合醫院昆明院區跟仁愛院區與北榮醫院建立全方位的性健康門診，結合 PrEP 諮商、相關檢驗與協助個案取得 PrEP 以及

物質使用狀況的篩檢、簡短介入、轉介具動機戒癮的個案至精神科醫師接受治療（下圖 2 所示）。團隊成員來自來自於醫學中心、區域醫院與地區診所，包括臺北榮總感染科醫師、愛滋個案管理師、暴露前預防性投藥諮商師與實驗助理，臺北市立聯合醫院林森中醫昆明院區精神科醫師與臨床心理師，以及地區診所的專科醫師、護理師與藥師。此模式的重要性在於訓練非精神科醫師也有藥癮諮商和轉介的敏感度，以及針對 HIV 陰性者連結使用 PrEP 的能力和資源。

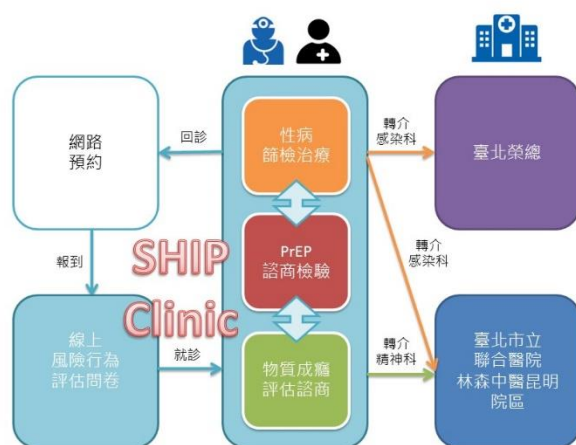


圖 2、SHIP Clinic 全方位性健康門診模式

1.3. 愛滋病毒暴露前口服預防性投藥（PrEP）

這個計劃會持續推廣愛滋病的多種預防方法，其中一個重點是增加愛滋病毒暴露前口服預防性投藥的使用，我們想要了解在使用整合性門診的個案群裡，對於使用 PrEP 的可能性、認知到的障礙、風險、好處為何，什麼樣的性健康高風險群會即早接納並使用 PrEP 來預防愛滋感染。

許多的研究開始評估在接觸愛滋病毒前使用暴露前預防性投藥對於預防愛滋病毒感染的成效，包括了針對男男間性行為者進行 iPrEX，PROUD 研究發現可以減少 44%、88% 的愛滋病毒感染 [12, 13]；針對非洲撒哈拉沙漠以

南的異性戀血清相異伴侶進行 Partners-PrEP 研究發現可以減少 75%的愛滋病毒感染[14]；針對 Botswana 性行為活躍的異性戀男女的 TDF-2 研究發現可以減少 62%的愛滋病毒感染[15]；與在曼谷針對注射藥物者進行的 Bangkok TDF Study 發現使用 TDF 單方可以減少 49%的愛滋病毒感染[16]。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[17]。

2011 年世界衛生組織（World Health Organization; WHO）正式主張治療就是最好的預防[18]。2012 年七月美國食品藥管理局（Food and Drug Association;FDA）正式核准 tenofovir+emtricitabine（TDF/FTC,Truvada）成為暴露前預防性投藥的首選藥物。2011 年美國疾病管制及預防中心（The Centers for Disease Control and Prevention in United States）首先針對男男性行為者[19]，制定暴露前預防性投藥暫時性的使用指引，隨後 2012 年針對性活躍的異性戀成人[20]、2013 年針對注射藥物者推出暴露前預防性投藥暫時性的使用指引，並且於 2014 年公布暴露前預防性投藥臨床使用指引[21]。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[22]。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」[23]，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。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」。

1.3.1. PrEP 暴露前預防性投藥的預防諮商及持續照顧模式

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[24, 25]。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，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) [25]。

1.3.2. PrEP 遵從度評估

當 PrEP 的功效已經在幾項臨床試驗中得到證實，但是人們在現實生活中使用什麼方式服用 PrEP，以及是否遵從服用指示都還需要更多研究。目前的文獻提出了衡量 PrEP 遵從性的各種方法，主要是分成自我報告和客觀測量[26]。自我報告通常是不同的時間範圍和方法中回憶藥丸計數[26]。目前研究發現，簡訊服務是一種方便卻更好的自我報告方法，因為參與者收到消息以提醒他們定期回報並且可以減少社會期望偏差[26]。最近一篇使用來自美國的青少年和年輕男同性行為者樣本的論文比較了四種類型的服藥遵從度測量：(1) 自我報告的遵從度、(2) 智慧藥瓶、(3) 頭髮中的 TFV 濃度和 (4) 乾血液樣本中的 TFV-DP 濃度[27]。結果發現，

平均來說，遵從度在一開始的時候最好，到四十八周以後就會逐漸減弱到不足 (inadequate)。自我報告的遵從度發現是被過度估計，但是智慧藥瓶卻低估了遵從度，很有可能是因為受試者不見得有使用藥瓶。頭髮和乾血液樣本的吻合度很高，也很能預測血液濃度[27]。

本計畫目的為針對性健康、心理健康、PrEP 和藥癮諮詢的全方位門診模式做過程評估和結果評估，對所有個案做心理健康、藥癮的評估並記錄諮詢和轉介的成效；HIV 篩檢結果陽性者快速轉介到醫療體系中進行治療；和 HIV 篩檢結果陰性者做 PrEP 的諮詢與轉介；以及藥癮個案的全方位門診模式做過程評估和結果評估。

2. 材料與方法

本研究主要將全方位門診 HERO 藥愛復元中心的門診服務模式作為研究材料，對全方位門診服務過程評估以及對全方位門診服務量作結果評估。

全方位門診服務以快速檢驗、快速治療、快速開藥，透過整合、即時的服務，來縮短諮詢門診到治療和開 PrEP/PEP 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。

2.1 HERO 服務內容

本研究是針對全方位門診服務模式進行評估（如下圖 3 所示），HERO 藥愛復元中心主要的執行服務內容包含以下四項：性傳染病的篩檢與治療；「一站式」暴露前/後預防性投藥的推廣、諮商與開立；藥愛互助團體經營；友善醫療門診。

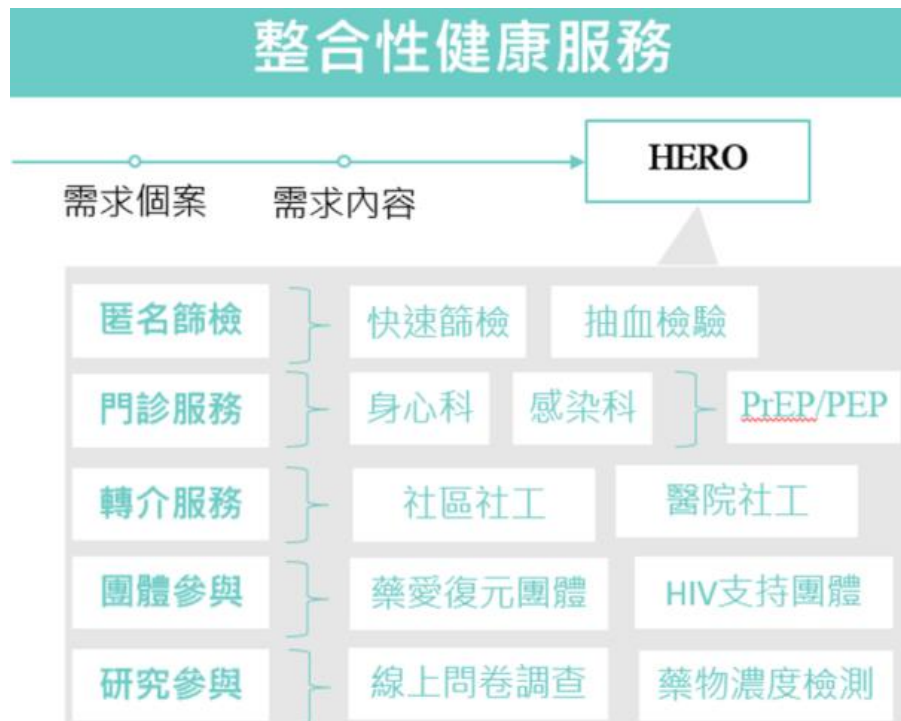


圖 3、整合性健康服務之 HERO 藥愛復元中心服務架構。

2.1.1 性傳染病的篩檢與治療

HERO 中心與高雄市立民生醫院感染科共同合作，提供現場匿名篩檢服務，透過篩檢服務了解受篩檢者之性健康需求，並且依照需求給予相關資訊，或藥愛感染科門診預約。在篩檢中評估高風險者，HERO 中心會極力推薦該個案，使用 PrEP 降低自身感染 HIV 機率。下圖 4 為 HERO 中心匿名篩檢服務的說明單張內容。



圖 4、HIV 匿名篩檢資訊圖

2.2.2 「一站式」PrEP/PEP 的推廣、諮商與開立

「一站式」PrEP/PEP 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。

2.2.3 藥愛互助團體經營

藥愛互助團體的經營模式是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，並協助更多娛樂性藥物使用者加入藥癮戒癮團體，透過團體結合力提高且維持戒癮行為，而每次團體服務有社工師、心理師及同志中心工作人員陪

同。在執行方法上我們採取三個面向進行，分別是專家介入、同儕支持及自我增權：

- (1) 專家介入：每次團體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時可以分享各自減害過程中之有效方法。
- (3) 自我增權：讓每位團體成員可以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。每場團體都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，然後在團體結束前再請成員針對每次團體給予回饋或是提出需求，統整後在下次團體中邀請到符合需求之專家。
- (4) 男同志藥愛復元團體，團體內容包含「啟發改變動機」、「辨識誘因」、「制定目標」等內容為主。透過心理衛教或團體治療的形式來協助藥愛使用者，發展出共同的因應之道或是學習基本行為技巧、穩定情緒，並藉由持續的團體課程達到自我增權、同儕支持的成效。因為團體治療時間緊湊，因此難有時間填寫問卷，由於有 2018 年的研究經驗，我們為了改善藥愛戒癮團體參加者問卷的填寫模式，今年度另一個目標就是設計一個網站平台請個案進行註冊，建立一個專屬的個案與 HERO 中心照護者的共同平台。個人網頁平台上會有所有的問卷作答紀錄以及待完成的問卷提

醒，HERO 中心的照護者也可以快速檢驗已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。

(5) 陪伴銀行為藥愛復元團體的進階團體，使用藥愛的過程中，除了有極高感染愛滋的風險之外，同時藥物使用後的副作用也造成許多生活上的諸多問題，如使用後身體易疲憊、情緒低落及暴躁易怒等負向狀態，皆會嚴重影響日常生活機能，由各項研究可知使用成癮性高的藥物，如：甲基安非他命，皆會導致腦部病變，使其使用者其生理、心理和情緒皆受到影響，在戒斷過程中心理對於藥物會有其依賴感，內心渴求藥物當下若沒有獲得支持或轉移，使用者之復發機率大大的提高。因此 HERO 中心與愛之希望協會針對團體的成員設計一個全新的陪伴銀行，提供成員更多可能的正向的支持以減少復發機會，因此除了本會每月固定的團體聚會外，透過團體成員間的互助，能讓藥愛朋友在復元過程中增加正向的支持力量。

i. 參與資格：必須是復元團體成員。

ii. 團員陪伴守則：

- 陪伴期間需要對夥伴發會耐心及尊重包容。
- 陪伴地點不得再單獨空間，如：旅館、自宅等空間。
- 陪伴時期不得鼓吹夥伴使用藥物及犯法等明顯有害行為（如有違法將依法處理）。
- 當任務完成或告一段落時，陪伴者須上網填寫陪伴相關紀錄（利夥伴自我覺察）。

iii. 陪伴身分：在陪伴銀行中分為兩種角色，第一種是協助

者，第二種是受助者。

- iv. 在受助者藥癮即將復發或預知自己將在特定時段復發時，可於銀行中發出求援訊息知會夥伴提供情感支持及陪伴。

2.2.4 友善醫療門診

HERO 中心積極推動多元的友善醫療環境，營造所有性別、性傾向的友善醫療環境與倡導平等就醫權。目前主要的友善醫療門診主要有感染科門診與身心科門診。針對不同的個案的需求提供全面的友善門診服務。

2.2.4.1 感染科門診

與高雄市立民生醫院感染科醫師合作，開辦「藥愛感染科」門診，於每星期二、五開診，一周共計二診，每月八診。由感染科醫師提供愛滋病感染者、性傳染病患，進行診察、性病篩檢評估、治療，並且針對非職業性 PrEP/PEP 進行諮詢評估與投藥。

2.2.4.2 身心科門診

協助藥愛成癮者戒癮走向復元之路，是 HERO 中心成立主要目的之一。因此，邀請高雄市立精神指定醫院-凱旋醫院精神科徐淑婷醫師，開辦「藥愛身心科」，於每星期四開診，每月共四診次。針對藥愛相關的議題，提供因使用成癮物質產生之共病者，進行適當協助，以及精神評估及診斷、心理諮商、多元性別議題諮詢等。

2.3 研究對象

整合性門診的使用者都在過程評估和結果評估的範圍內。在 PrEP 評估部份對象皆年滿 18 歲、HIV 陰性、符合「臺灣暴露前口服預防性投藥使用指引」的高風險條件且通過 PrEP 適用性檢查者。

2.4 資料收集與分析

HERO 的特色是在成立之時就已有評估架構，因此每個來使用 HERO 的個案都會讓他們了解 HERO 的服務和研究參與過程，在徵得個案同意後讓他們填研究問卷，且蒐集 HERO 的行政計次資料。精神健康的量表我們依照國際文獻慣用標準來決定嚴重程度，本研究分析主要使用描述型統計呈現。

另外對於 SHIP 服用 PrEP 的個案進行藥物濃度檢測，針對 Daily 服用且有意願的個案，進行抽血檢驗並記錄其用藥情形。

3. 研究結果

以下將本研究結果分為四點呈現：全方位門診服務的執行成效；HIV 陽性個案轉介成效；HIV 陰性個案預防性藥物轉介成效；藥愛個案的全方位門診模式做過程評估和結果評估。

3.1. 全方位門診服務的執行成效

3.1.1. HERO 中心門診服務

HERO 中心 2019 年統計到 10 月底 HERO 中心服務行政計次結果，總服務人次為 1,811 人次。服務項目包括匿名篩檢、預防性投藥與友善醫療門診。

匿名篩檢服務，快篩與抽血檢驗總人次為 436 (53%)，梅毒快篩總人次為 384 (47%) (圖 5)。

預防性投藥，預防性投藥 PrEP/PEP 使用的統計 PrEP 為 208 使用人次，PEP 為 30 使用人次(圖 6)。

友善醫療門診，服務人次感染科為 703 人次、身心科為 50 人次(圖 7)。

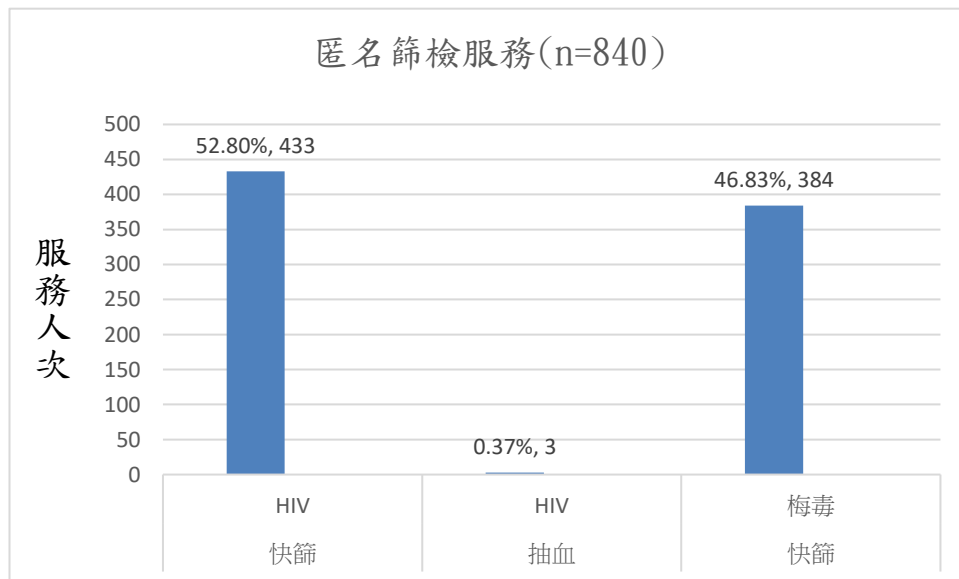


圖 5、2019 年 HERO 中心匿名篩檢服務人次統計

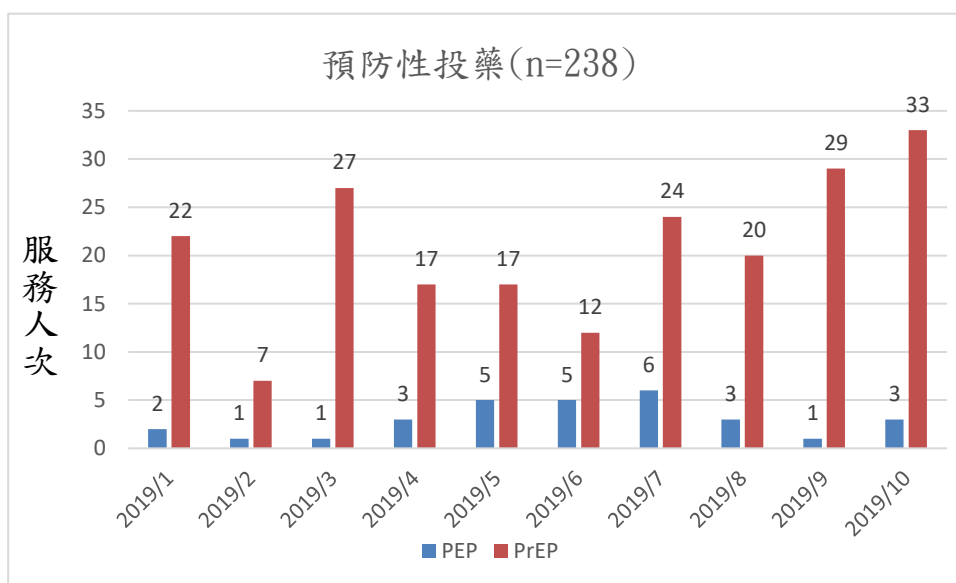


圖 6、2019 年預防性投藥使用人次統計

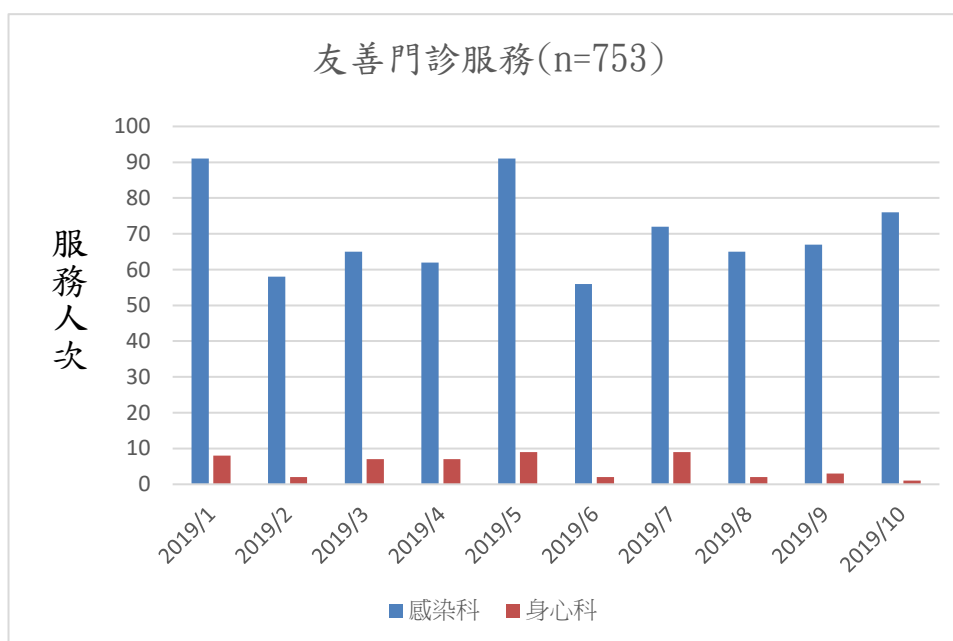


圖 7、2019 年友善醫療門診服務人次統計

3.2. 全方位門診篩檢 HIV 篩檢陽性個案轉介治療成效

HERO 之 HIV 篩檢服務，分別為「愛滋病毒匿名篩檢」及「藥愛感染科門診性病篩檢」兩部分，而執行方式又分為快篩及抽血篩檢。從 108 年 1 月始至 108 年 10 月止，共有 436 人次至 HERO 篩檢，其中有 433 名選擇使用快篩，3 名選擇抽血篩檢。篩檢結果呈現為 HIV 陽性反應者共 8 人，總體陽

性率為 1.8%。個案可以選擇至「藥愛感染科門診」，進行西方墨點確診及就醫，轉介就醫率 100%(如表 1)。

表 1、HERO 中心 HIV 篩檢統計表

(資料期間：2019 年 1 月至 2019 年 10 月)

項目 月底	快篩	抽血	篩檢總計 (人次)	篩檢陽性	篩檢陽性率 (%)	就醫 數	就醫 率
108 年 1 月	44	0	44	1	2.27%	1	100%
108 年 2 月	37	0	37	1	2.70%	1	
108 年 3 月	60	2	62	2	3.33%	2	
108 年 4 月	41	1	42	2	4.88%	2	
108 年 5 月	47	0	47	0	0.00%	0	
108 年 6 月	54	0	54	0	0.00%	0	
108 年 7 月	35	0	35	1	2.86%	1	
108 年 8 月	36	0	36	0	0.00%	0	
108 年 9 月	29	0	29	0	0.00%	0	
108 年 10 月	50	0	50	1	2.00%	1	
總計	433	3	436	8	1.83%	8	100%

3.3. 全方位門診篩檢 HIV 篩檢陰性個案轉介預防性藥物成效

3.3.1. HERO 中心 PrEP/PEP 服藥人數

由於全方位門診為一站式服務，能有效提高 PrEP/PEP 縮短諮詢到開藥的時間，因此能使使用率提高。如下圖 9 所示，統計 2017 年 11 月起 PrEP/PEP 的使用人次。2019 年 1 月到 9 月期間的 PrEP 使用達 175 人次、PEP 使用為 27 人次，相較於 2018 年以前將近 14 個月的期間的使用為 88 人次，明顯

2019 年使用率大大提升，足見全方位門診做 PrEP 推廣的成效良好。

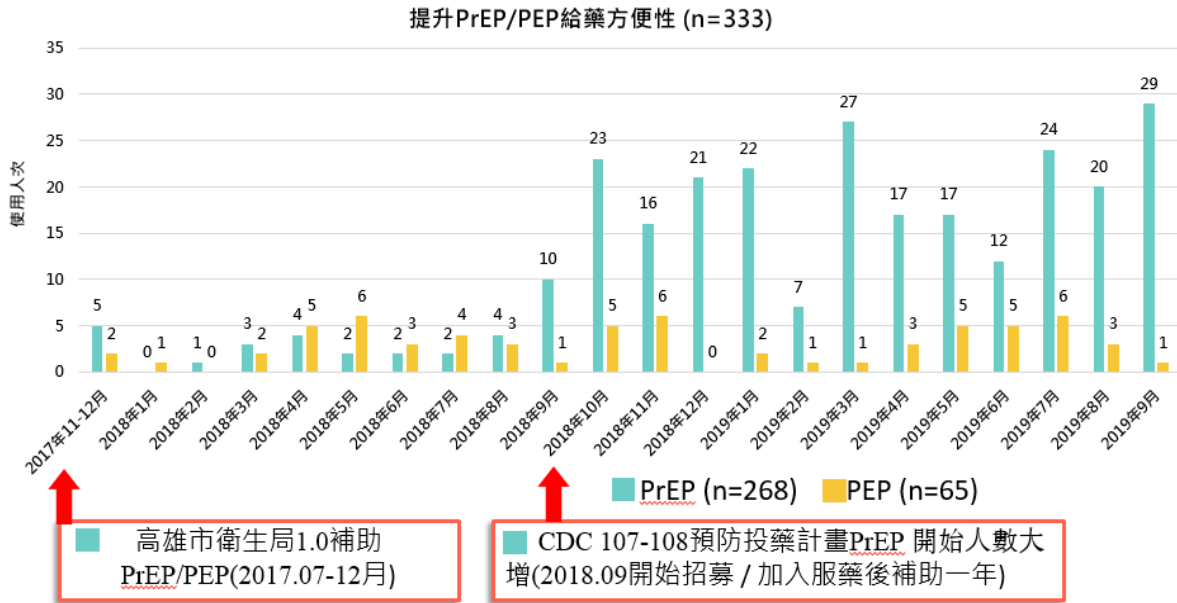


圖 8、PrEP/PEP 的使用人次統計圖表

3.3.2. HERO 中心 PrEP 個案服藥方式與服藥順從性

3.3.2.1. HERO 中心 PrEP 個案服藥情形

如下圖 10 所示，從 2017 年 12 月 19 日至 2019 年 8 月 31 日期間共有 730 人次個案填寫 HERO 複診問卷。根據個案過去使用 PrEP 的經驗，有 205 人次曾經使用過或是正在使用 PrEP，而在 205 人次當中，有 160 人次的個案在過去一個月當中仍有持續服用 PrEP。

由於個案在生活習慣與作息有所不同，且服用 PrEP 的目的也不盡相同，為因應不同個案的特性，目前以三種 PrEP 的服用方法為主：Daily、On-demand 以及 Mixed。三種服用方式對於藥物服從的定義如下：

- (1) Daily：28 天當中服用至少 16 顆。 [28]，但是我們的問卷因為不增加受試者每月回答困擾，僅問過去二十八天共服用幾顆，

因此我們使用 28 天至少 16 顆來定義。

(2) On-demand：性行為前一天或當天服用至少 1 顆且當天或隔天服用至少 1 顆。此定義根據法國 IPERGAY 研究發表在 Lancet 上的結果[29]。

(3) Mixed：目前文獻沒有較好的定義方式。

根據過去一個月仍有在服用 PrEP 的 160 人次個案當中，統計個服用方法所佔比例，分別為：Daily (40.6%，65 人次)、On-demand (38.8%，62 人次) 以及 Mixed (20.6%，33 人次)。

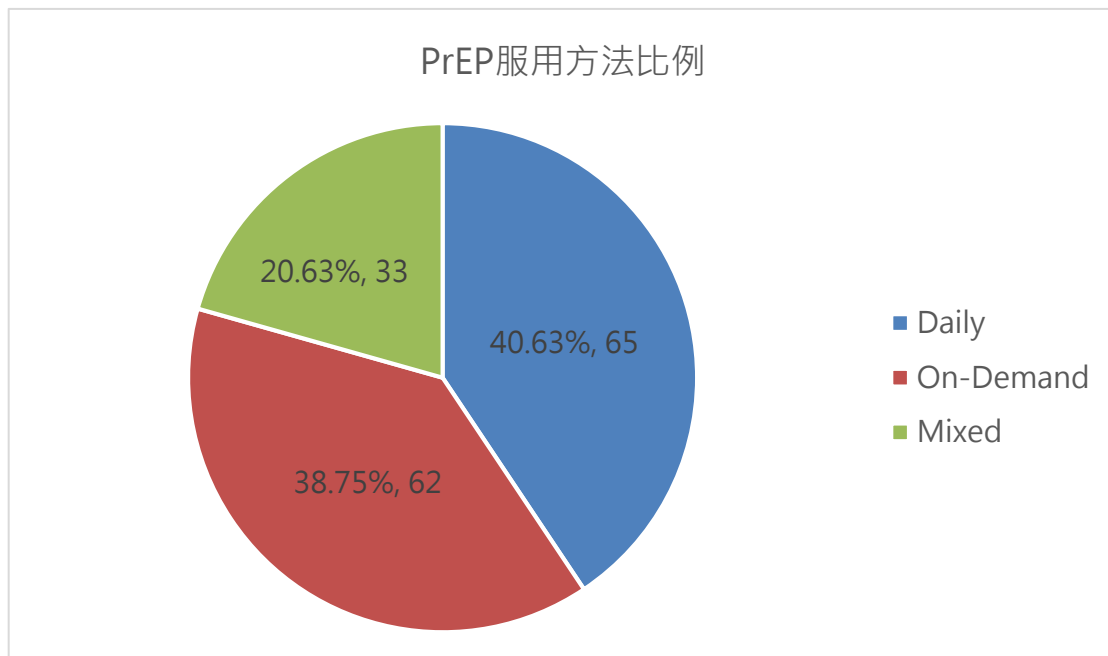


圖 9、PrEP 服用比例 (共 160 人次)

3.3.2.2. HERO 中心 PrEP 個案服藥順從程度

根據上述 PrEP 的藥物服從定義，我們在過去一個月仍有服用 PrEP 的個案當中，對於這 160 人次個案過去 28 天每周 PrEP 服用情形進行計算，並對個案進行藥物服從比例的統計。如下圖 11 所示，服從比例分別為：Daily (97%，63/65 人次)、On-demand (98%，61/62 人次)。我們發現在過去一

個月仍有服用 PrEP 的個案當中，在 Daily 及 On-demand 狀況皆對 PrEP 有高達 97% 的服從性。

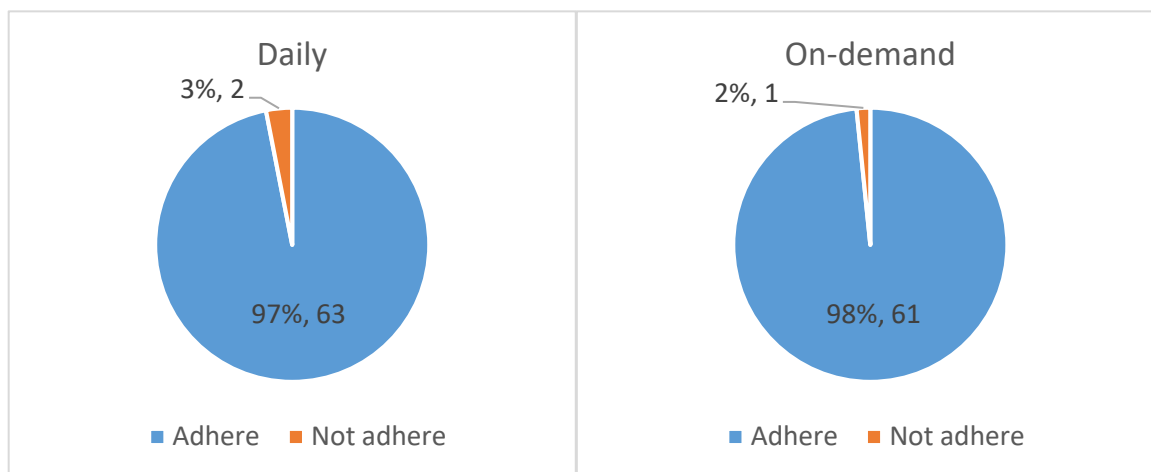


圖 10、HERO 門診 PrEP 個案的藥物服從性

3.3.2.3. 從服藥方式了解最後一次性行為時是否有保護的狀態

研究問卷中有詢問個案在最後一次行為當天、前一天、前兩天、後一天及後兩天的 PrEP 服用顆數，並對照個案自述的 PrEP 服用方式，以了解個案在最後一次性行為當中是否為有保護的狀態。而是否為有保護狀態的定義如下：

- (1) Daily：在最後一次性行為當天及前後兩天，共五天當中每天都有服用 1 顆。
- (2) On-demand 或 Mixed：最後一次性行為前一天或當天服用至少 1 顆且當天或隔天服用至少 1 顆。

根據問卷統計結果，Daily 的個案人次中，有 89% 的個案人次在最後一次性行為當天及前後兩天，共五天當中每天都有服用 1 顆（下圖 12）；On-demand 及 Mixed 的個案人次中，有 98% 的個案人次在性行為前一天或當天服用至少 1 顆且當天或隔天服用至少 1 顆（下圖 13）。

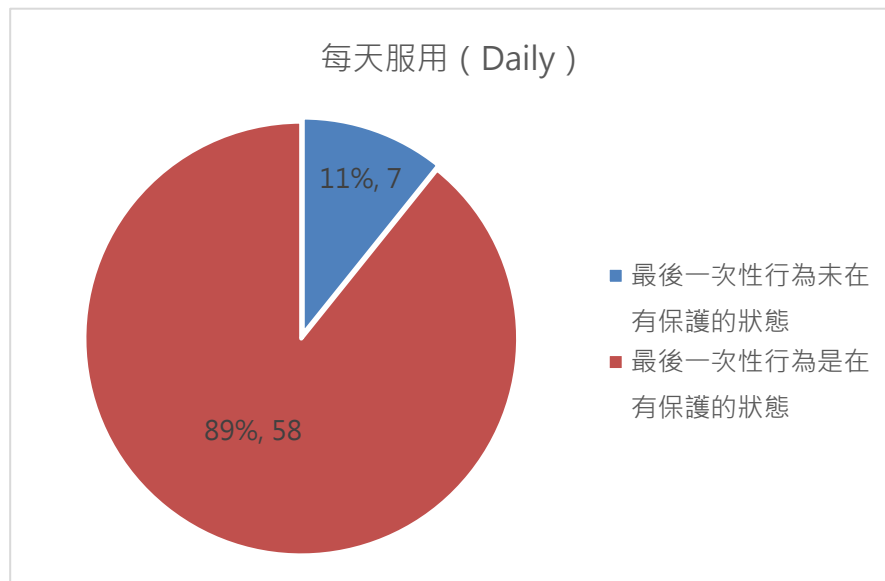


圖 11、HERO 門診 PrEP Daily 個案的服藥順從性

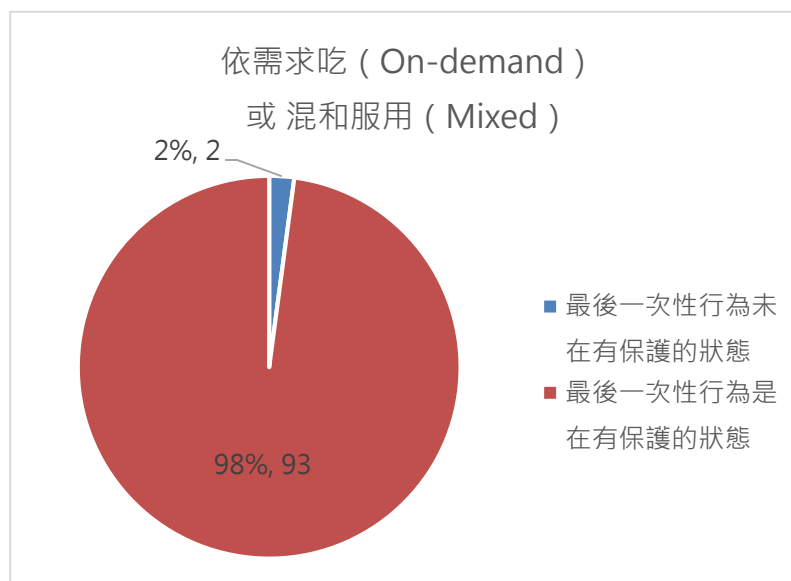


圖 12、HERO 門診 PrEP on-demand 個案的服藥順從性

3.3.2.4. 藥物濃度檢測結果

自 2019 年 7 月 29 日開始收集檢體到 2019 年 9 月 9 日，總計收了 13 份檢體並於 2019 年 9 月 23 日進行上機分析。根據個案回報服用藥物的結果，13 位個案過去一周每天都有服用藥物的紀錄。分析結果於 2019 年 9 月 25

日完成，一共完成 13 位受試者的兩項藥物 Tenofovir (ng/mL)與 Emtricitabine (ng/mL)濃度檢測。

13 位個案的藥物濃度檢驗結果如下表 2 表示，所有的人都有超過 0 (ng/mL)表示三天內都有服用藥物。此濃度的判讀方法是只要超過 5 (ng/mL)就算有測到。

表 2、藥物濃度檢驗結果

受試者編號	濃度 (ng/mL)	
	Tenofovir	Emtricitabine
1	143.52	178.44
2	154.57	191.00
3	159.19	66.97
4	183.02	215.14
5	114.83	108.03
6	415.64	332.24
7	97.07	216.09
8	168.20	155.42
9	262.04	214.81
10	90.28	138.53
11	126.99	85.68
12	68.02	53.14
13	288.97	1011.48

我們進一步做以下的分析，抽血當天是否已服用藥物、服用不同廠牌藥

物、個案 BMI、個案年齡是否與藥物濃度有統計上的顯著差異，發現都沒有統計上的顯著差異，詳細結果如下說明。

(1) 抽血當天是否已服用藥物之藥物濃度結果比較

分析個案在抽血檢驗當天是否有服用藥物之藥物濃度是否有差異，抽血當天有服藥組與沒有服藥組兩組之間之 Emtricitabine 濃度無顯著差異；同樣的在 Tenofovir 濃度也沒有顯著差異(下圖 13 與表 4)。

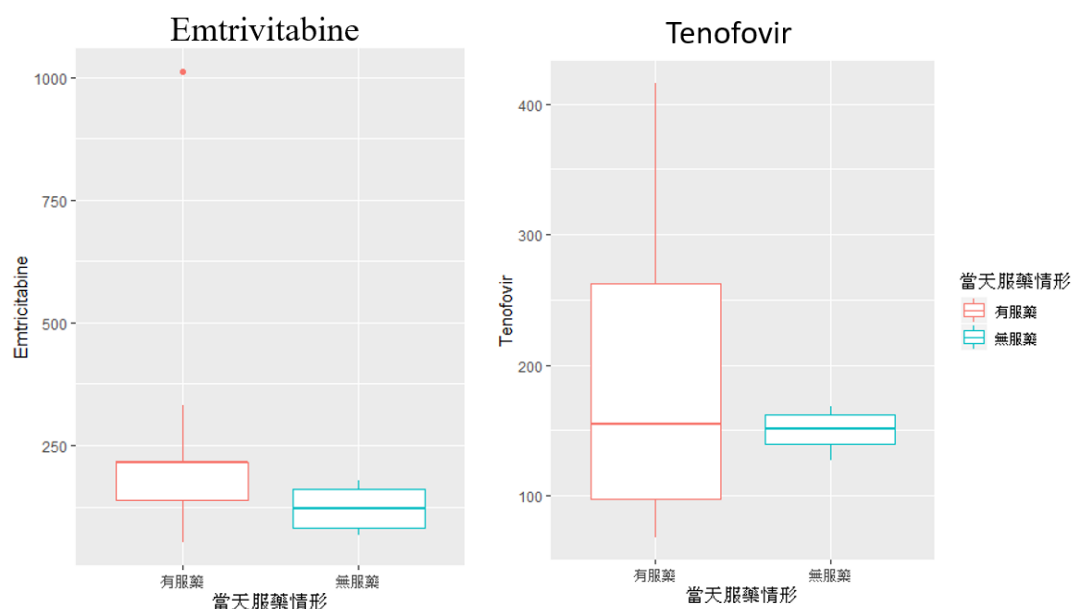


圖 13、抽血當天是否服藥之藥物濃度

表 3、抽血當天是否服藥之藥物濃度

當天服藥情形	有服藥 (n=8)	無服藥 (n=5)	P-value (Mann-Whitney U test)
Emtricitabine concentration, mean (SD)(ng/ml)	275.61 (287.04)	121.63 (53.69)	0.32

Tenofovir concentration, mean (SD)(ng/ml)	186.05 (115.21)	149.5 (18.13)	0.55
---	-----------------	---------------	------

(2) 個案服用藥物廠牌之濃度結果比較

分析個案服用的藥物廠牌之藥物濃度是否有差異，個案服用的廠牌有印度、美國、泰國三種不同國家廠牌之藥物，其中也有個案是美國跟泰國的廠牌都有在吃的。個案服藥不同廠牌的藥物在 Emtricitabine 與 Tenofovir 的藥物濃度都沒有顯著差異(下圖 14 與表 5)。

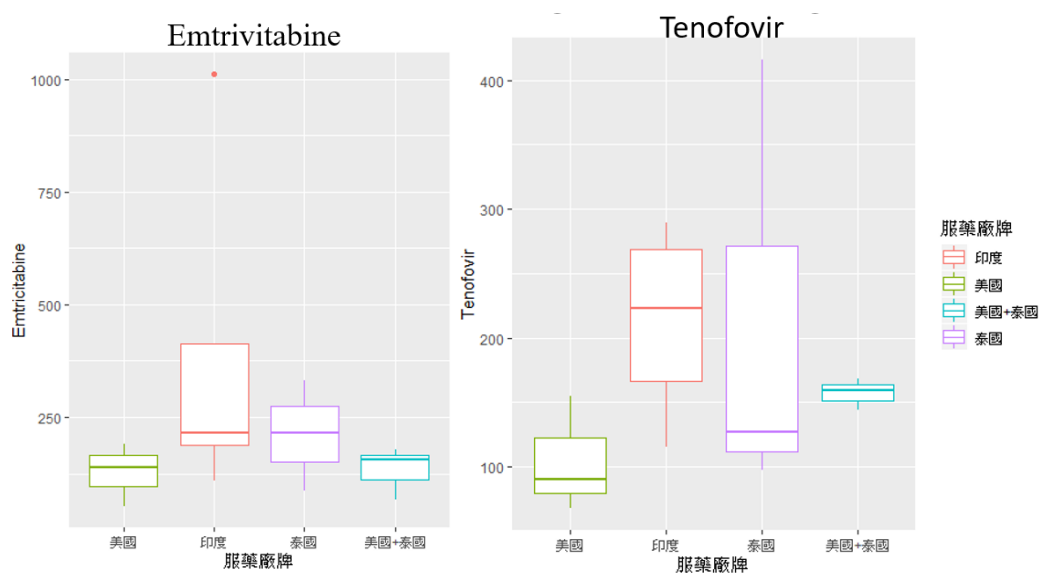


圖 14、藥物廠牌之濃度結果比較

表 4、服用藥物廠牌之濃度結果比較

服藥廠牌	美國(n=3)	印度(n=4)	泰國(n=3)	美國+泰國(n=3)	P-value (Mann-Whitney U test)
------	---------	---------	---------	------------	-------------------------------

Emtricitabine concentration, mean (SD) (ng/ml)	138.53 (69.58)	215.0 (419.12)	216.09 (123.35)	155.42 (58.85)	0.51
Tenofovir concentration, mean±(SD) (ng/ml)	104.29 (44.94)	212.2 (78.97)	213.23 (175.92)	157.0 (12.49)	0.52

(3) 個案 BMI 之濃度結果比較

根據個案身高體重計算他們的 BMI，分析 BMI 與藥物濃度是否有差異，結果個案 BMI 與 Emtricitabine 與 Tenofovir 的藥物濃度都沒有顯著差異(圖 15)。

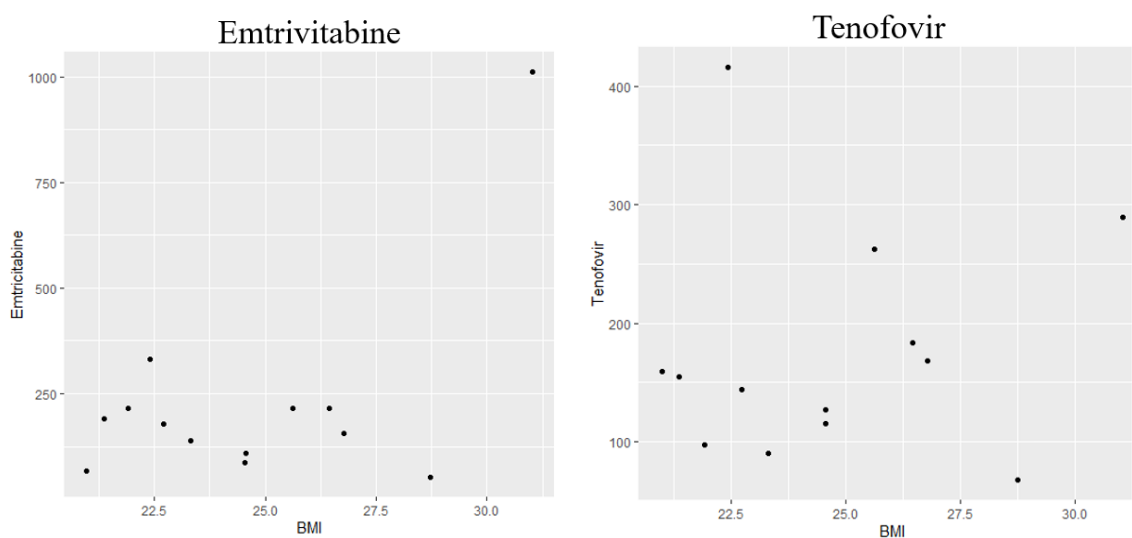


圖 15、個案 BMI 之濃度結果比較

(4) 個案年齡之濃度結果比較

分析個案的年齡與藥物濃度是否有差異，結果個案年齡與 Emtricitabine 與 Tenofovir 的藥物濃度都沒有明顯差異(圖 16)。

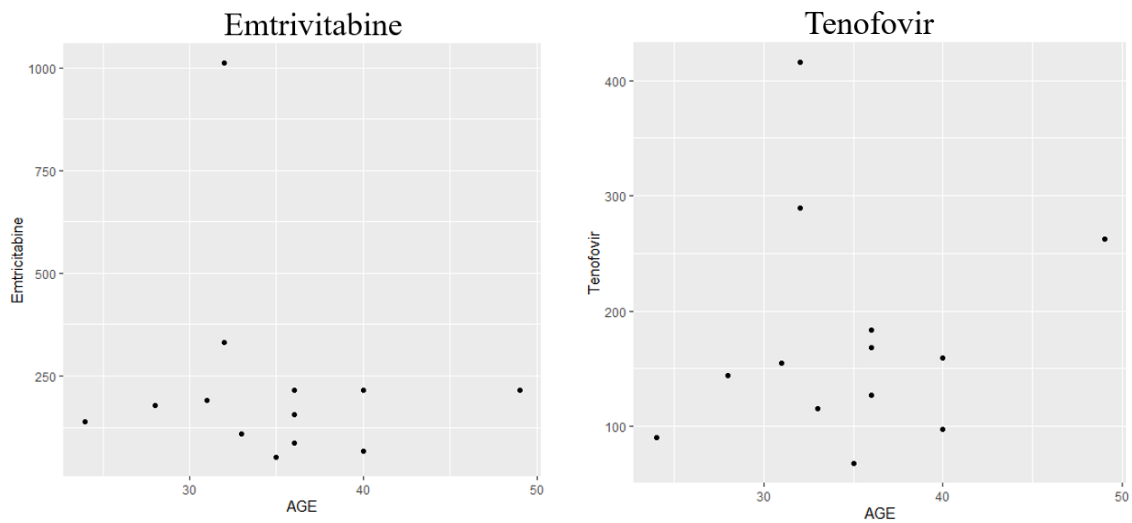


圖 16、藥物廠牌之濃度結果比較

3.3.2.5. HERO 中心 PrEP 個案服藥副作用：

過去一個月有服用 PrEP 的 160 人次中，根據問卷答題結果發現副作用產生比例如下：無 (62%，99/160)、頭痛 (18%，28/160)、腹瀉 (14%，22/160)、噁心 (21%，13/160)、全身無力 (1%，2/160) 及皮膚色素沉澱 (1%，1/160)。我們發現超過一半的個案並未出現副作用，而頭痛、腹瀉、噁心三種症狀則是在個案服用 PrEP 後較常伴隨而來的副作用(圖 17)。

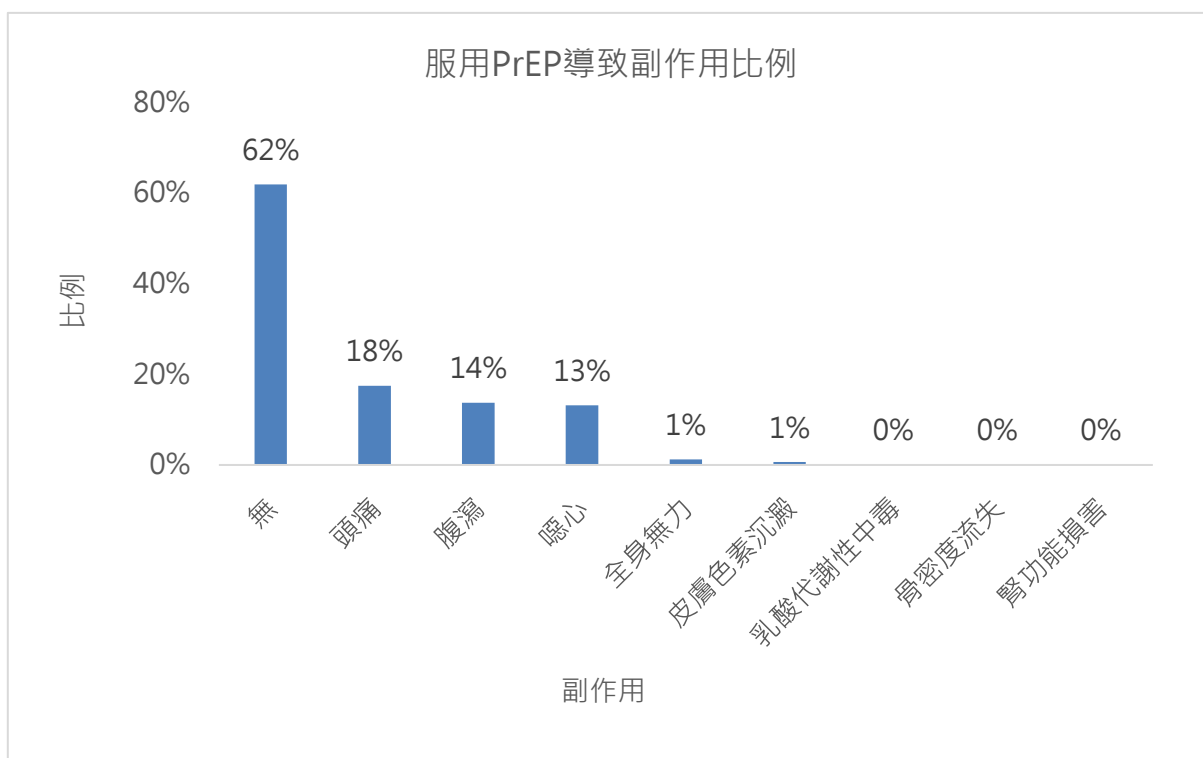


圖 17、服用 PrEP 導致副作用比例

3.3.2.6. HERO 中心 PrEP 個案風險補償：

在這些 160 人次有使用 PrEP 的個案當中，在問卷中詢問個案：在過去一個月內發生性行為時是否有使用保險套？若否，則原因為何？我們由個案的回答中，發現僅 26%的個案人次仍然會在性行為中全程使用保險套(綠線)，而有 54%的個案人次因自己已服用 PrEP(紅線)，選擇在性行為中不全程使用保險套，且有 15%的個案人次認為雙方皆有服用 PrEP 而未在性行為中全程使用保險套(紅線)(圖 18)。

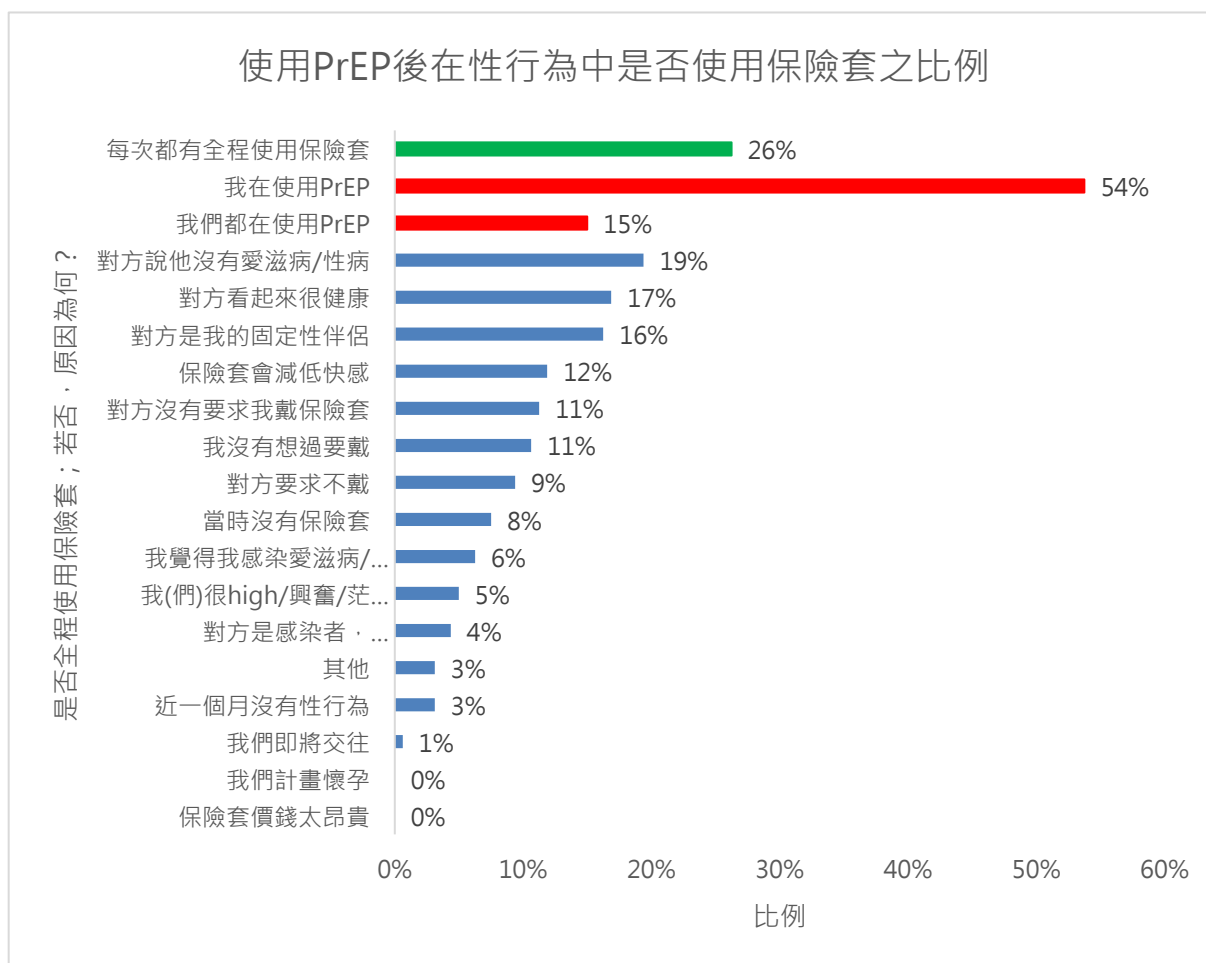


圖 18、使用 PrEP 後在性行為中是否使用保險套之比例

3.4. 針對藥愛的全方位門診模式做過程評估和結果評估

3.4.1. HERO 門診藥愛個案比例

從 2017 年 12 月 19 日至 2019 年 8 月 31 日期間共有 973 新個案，根據他們的初診問卷填寫結果，調查藥愛個案佔每個月的個案數比例。HERO 門診的藥愛個案比例在 2018 下半年，有較高的趨勢 27%-33%；其他月份在 17%-24%之間。說明 HERO 全方位門診服務模式在針對藥愛個案的服務有成功被宣導產生名聲，讓有需求的個案會願意到 HERO 接受服務(圖 19)。

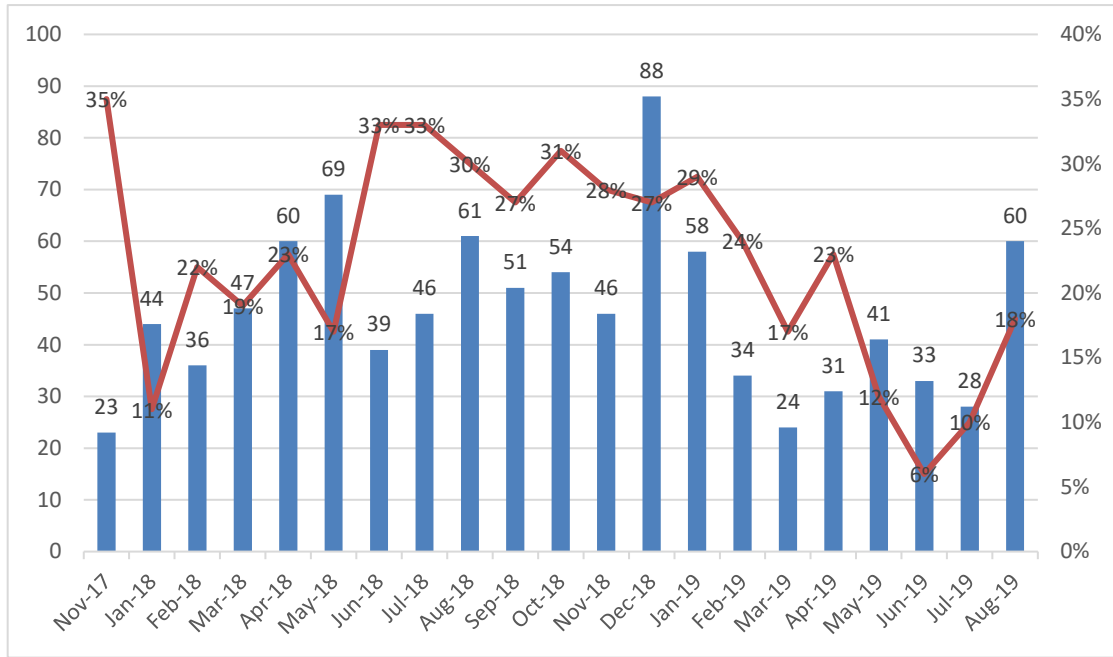


圖 19、HERO 門診中藥愛個案的比例

3.4.2. HERO 門診藥愛個案服用 PrEP cascade

HERO 門診中自述曾經有藥愛行為的個案共 115 位進一步分析他們實際上服用 PrEP 與實際參加藥愛復元團體的成員中，有多少人是 HIV 感染者，多少人不是。其中 HIV 檢驗結果為陰性的有 87 位 (71.3%)；檢驗結果為陽性的有 33 位 (30.3%)。藥愛且為 HIV 陽性個案裡有 10 位參加藥愛復元團體的個案，佔 HIV 陽性個案比例 26.9%；參加團體的陰性佔 HIV 陰性個案比例 11.5%，相對有成長空間。在 87 位 HIV 陰性個案中有使用 PrEP 的共有 17 位，佔 HIV 陰性個案比例為 19.5%(圖 20)。結果顯示有將近五分之一 HIV 陰性且有藥愛行為的人在吃 PrEP，所以仍需積極努力讓更多人了解 PrEP 的效用和補助方案來讓更多人受到保護。

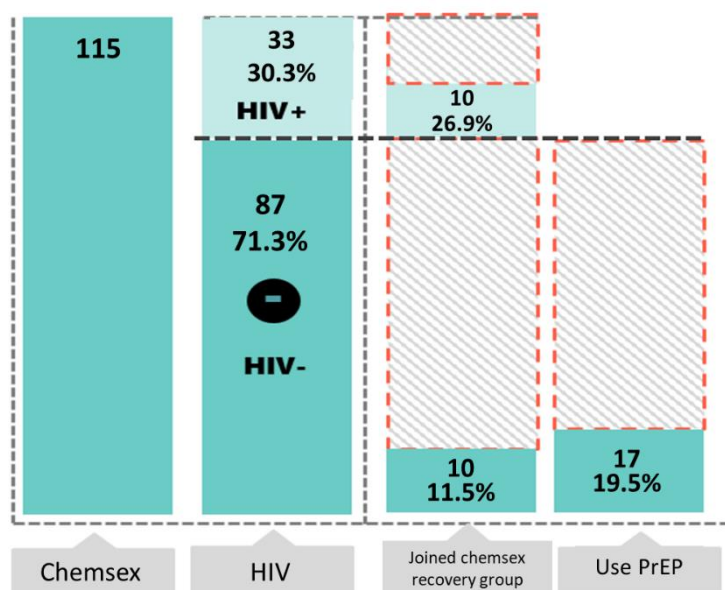


圖 20、藥愛個案服用 PrEP cascade

3.4.3. HERO 門診藥愛個案戒斷目標

自上述 HERO 門診藥愛個案共 115 名，進行個案填寫之初診問卷分析。問卷調查裡有兩個問題：「性行為中有多少比例使用藥物？」以及「期望改變性行為中藥物使用的比例為多少？」，將這兩題結果分為四個等級，分別為 0-25% 的使用程度定義為「低度」、使用為 26-50% 的定義為「中度」、使用為 51-75% 的定義為「高度」、使用為 76-100% 的定義為「非常高度」。如下表 5 所示，在個案實際藥愛比例超過六成都算**低度**，但實際藥愛比例**非常高度**的個案也快要將近五分之一(17.4%)。然而在期望比例上，有將近八成的藥愛個案希望用藥比例是**低度**，但也仍然有極少數(5%)個案期望**非常高度**的用藥比例。

表 5、藥愛個案實際用藥比例與期待用藥比例

Proportion of chemsex	Reality	Expected
0%-25%	60.0%	77.4%

26%-50%	13.9%	14.8%
51%-75%	8.7%	2.6%
76%-100%	17.4%	5.2%

再進一步個別分析 115 名個案對於自己藥愛期望改變的比例與原來使用比例的差異，我們將這兩題分數相減：期望的比例減掉現在實際上使用的比例，若大於或等於 0 則為「不想改變或者期望更多藥愛行為組」；若小於 0 則為「期望降低藥愛行為組」，由下表 6 所示，**期望降低藥愛組**超過七成(72.2%)，然而**不想改變或期望更多藥愛組**仍然有將近三成(27.8%)。

大部分來 HERO 的藥愛個案都期望能夠降低他的藥愛的比例，但是研究中發現仍然有部分的個案，表示想要提高藥愛的比例，更需加強鼓勵他們加入藥愛團體、會診身心科，以降低藥愛可能產生的風險。

表 6、藥愛個案實際用藥比例與期待用藥比例之差異

Expected - Reality (個案期待未來藥愛行為比例與目前實際藥愛行為比例相減)	
Want to get better group <0 「期望降低藥愛行為組」	Stay the same or use more group >=0 「不想改變或期望更多藥愛行為組」
72.2%	27.8%

3.4.4. HERO 門診藥愛個案使用藥物情形

對 115 名藥愛個案藥物使用情形進行分析，使用最高比例的藥物是壯陽藥物(Erectile dysfunction(ED) drug)和甲基安非他命使用比例，分別為 45% 與 44%，其次為 RUSH 為 36%(圖 21)。

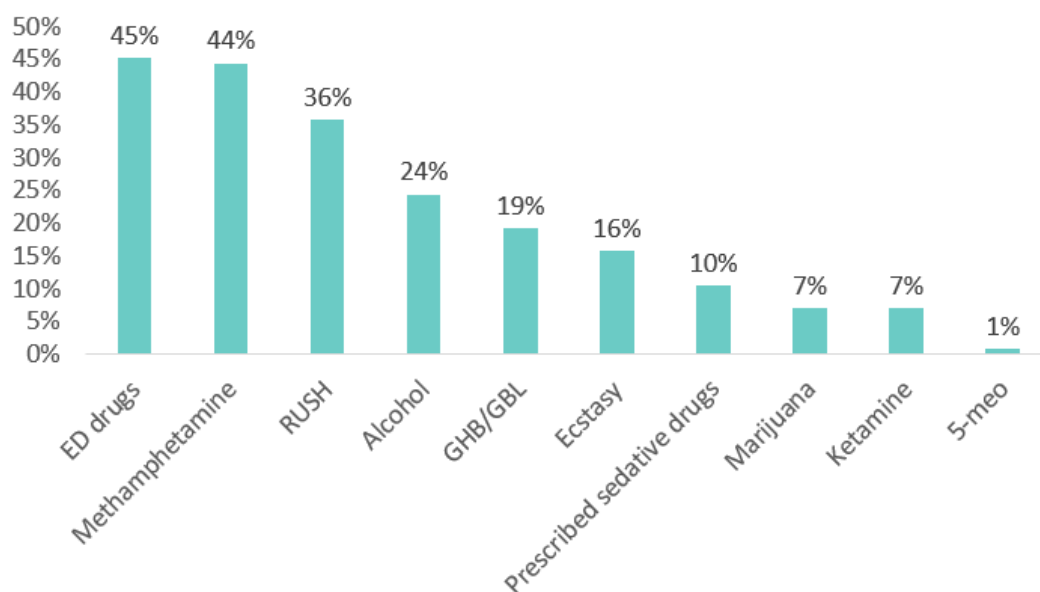


圖 21、藥愛個案藥物使用比例

對 115 名藥愛個案藥物使用的年齡層進行分析，HERO 的個案裡面有藥愛的人 25-29 歲佔比例為 33%、其次為大於 35 歲的佔 27%、30-34 歲佔 21%、小於 24 歲佔 19%。每個年齡層都有他們傾向使用的藥物，年齡 24 歲或以下的個案中，甲基安非他命為首(50%)，其次為壯陽藥物(36%)、Rush(32%); 年齡介於 25-29 歲的個案中使用 RUSH 和壯陽藥物為首都是 42%、其次為甲基安非他命為 40%; 年齡介於 30-34 歲的個案中 RUSH 最首為 50%、其次為甲基安非他命(46%)、MDMA 為 42% 的人使用，年齡大於 35 歲的個案中壯陽藥物為首(61%)、其次為甲基安非他命(45%)、壯陽藥物(32%)(圖 22)。

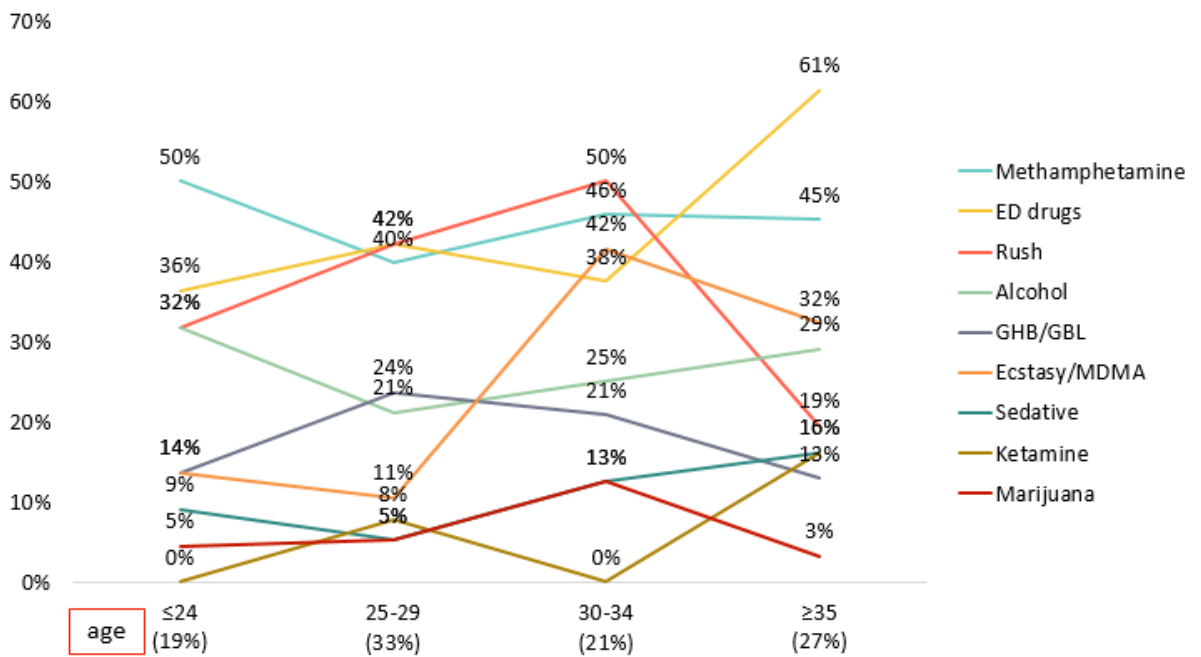


圖 22、藥愛個案藥物使用年齡層

對 115 名藥愛個案的多重用藥進行分析。藥愛過程中僅使用一種藥物的比例佔一半 (50%)，使用二到四種藥物的各佔 10-15% 的比例，也有藥愛的過程中使用八種以上藥物的個案，但僅佔少數的 1%。其中僅使用一種的藥物總類為 Rush 為主，若同一時間使用兩種藥物的話會以甲基安非他命和壯陽藥物合併使用為主(圖 23)。

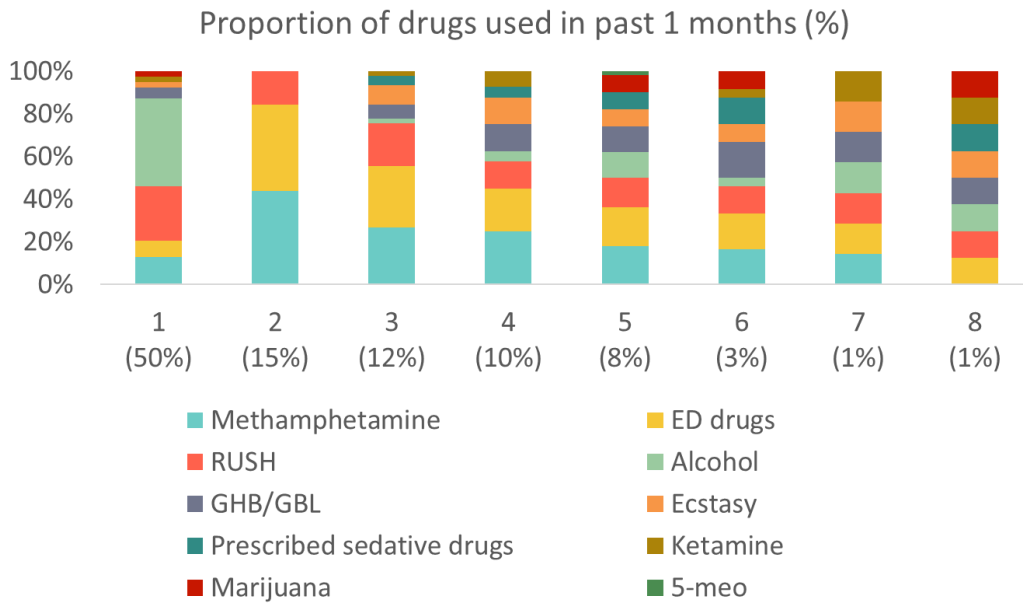


圖 23、藥愛個案多重用藥使用情形

3.4.5. HERO 門診藥愛個案相關性傳染疾病診斷

對 115 名藥愛個案進行性傳染疾病診斷進行統計，有一半（50%）個案的並沒有相關性傳染疾病的診斷，HIV 診斷陽性者有 29%，梅毒診斷有 26%、肛門濕疣與淋病也有 13%與 12%(圖 24)。

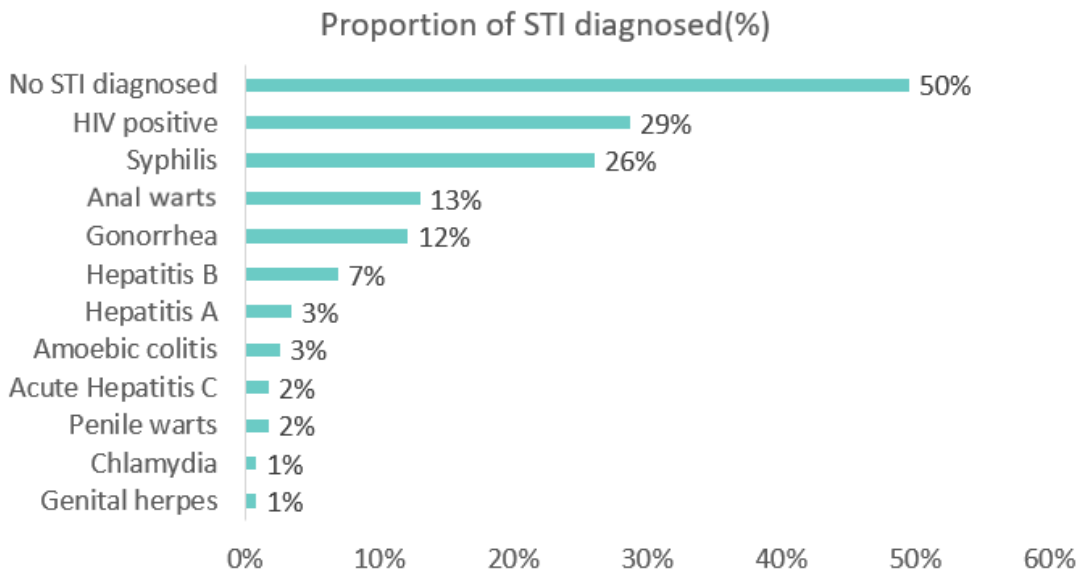


圖 24、HERO 門診藥愛個案相關疾病診斷

3.4.6. HERO 門診藥愛個案心理健康評估

以下針對 115 名曾經有藥愛行為個案問卷結果之心理健康評估結果進行分析。

根據前面敘述將藥愛個案的實際藥愛跟未來期望改變的藥愛的比例進行分組，可分為「不想改變或者期望更多藥愛行為比例」、「期望降低藥愛行為比例」，下圖 25 第一欄顯示的是不分組的藥愛個案的心理健康評估，不管在焦慮量表 (GAD-7) 或憂鬱量表 (PHQ-9) 都有兩成多的個案呈現中高度焦慮 (GAD-7 分數大於等於 10 分) 或中高度憂鬱的傾向 (PHQ-9 分數大於等於 15 分)；第二欄與第三欄將兩組分開比較，看到不管是焦慮還是憂鬱的指數，在期望降低藥愛行為比例的這一組個案有中高度焦慮、憂鬱傾向比例都比不期望降低的這一組高。雖然看不到因果相關，但當個案初診時是希望對自己藥愛行為進行改變 (期望降低藥愛行為組) 的話，他們的情緒量表都會呈現比較高的負向指數。

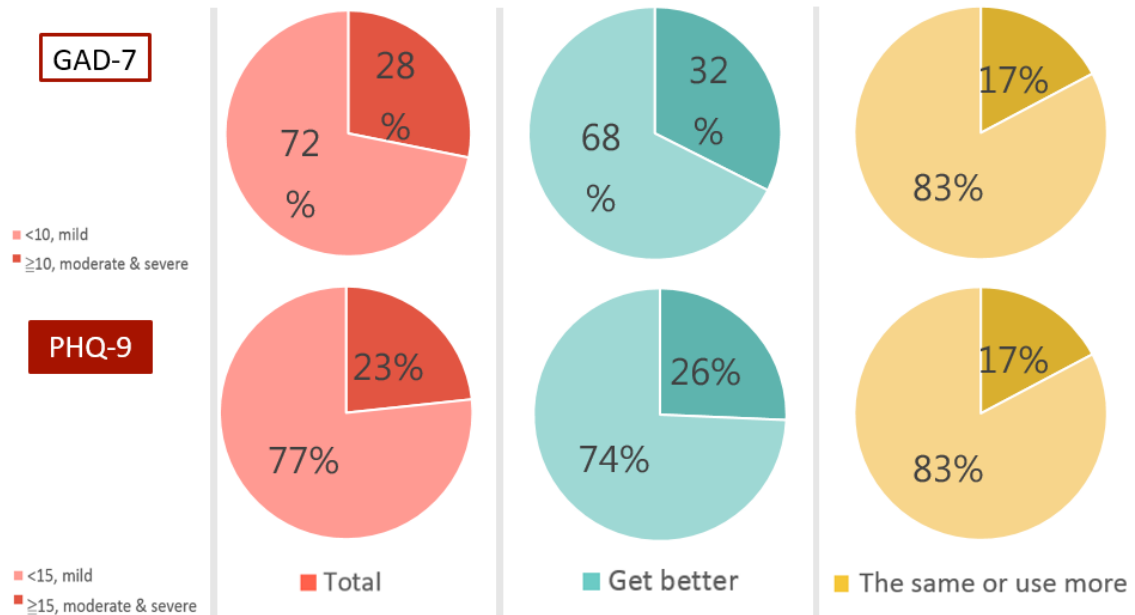


圖 25、HERO 門診藥愛個案相關疾病診斷

我們想知道 HERO 個案裡面有藥愛行為的人，有多少人已經不是只有

使用而已，而需要擔憂成癮的程度，因次我們後期增加使用了十題的 Drug Abuse Screening Test (DAST-10)來測量，超過三分者表示他們已經是中度程度需要介入。下圖 27 表示，我們發現有一半的人在中度或者以上。此結果提醒有介入需求者其實很多(圖 26)。

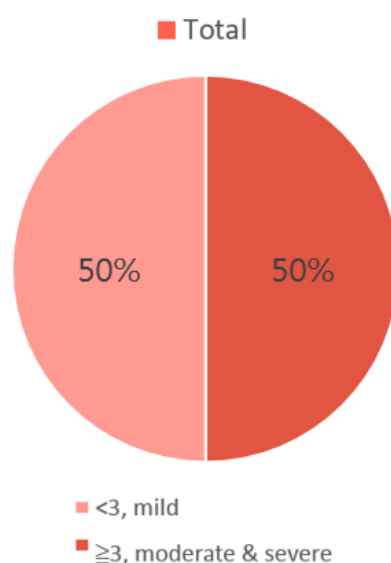


圖 26、HERO 門診藥愛個案物質成癮程度 (DAST-10)

3.4.7. HERO 團體執行成效

統計 HERO 中心藥愛復元團體以及 HIV 感染者支持團體，每個月的團體參與人次，2019 年 1 月到 9 月期間參加藥愛復元團體共計有 175 人次，相較於 2018 年前將近 14 個月的期間，藥愛復元團體的參與人次為 117 人次，今年藥愛復元團體的參與比例相對提高(圖 27)。HIV 感染者支持團體是去年主要的團體活動，從 HERO 中心創立到 2018 年底共有 188 人參加。且今年將根據主題邀請專人的講師來演講，今年一共舉辦了三場分別在七月兩場、九月一場，共計有 55 人參加。

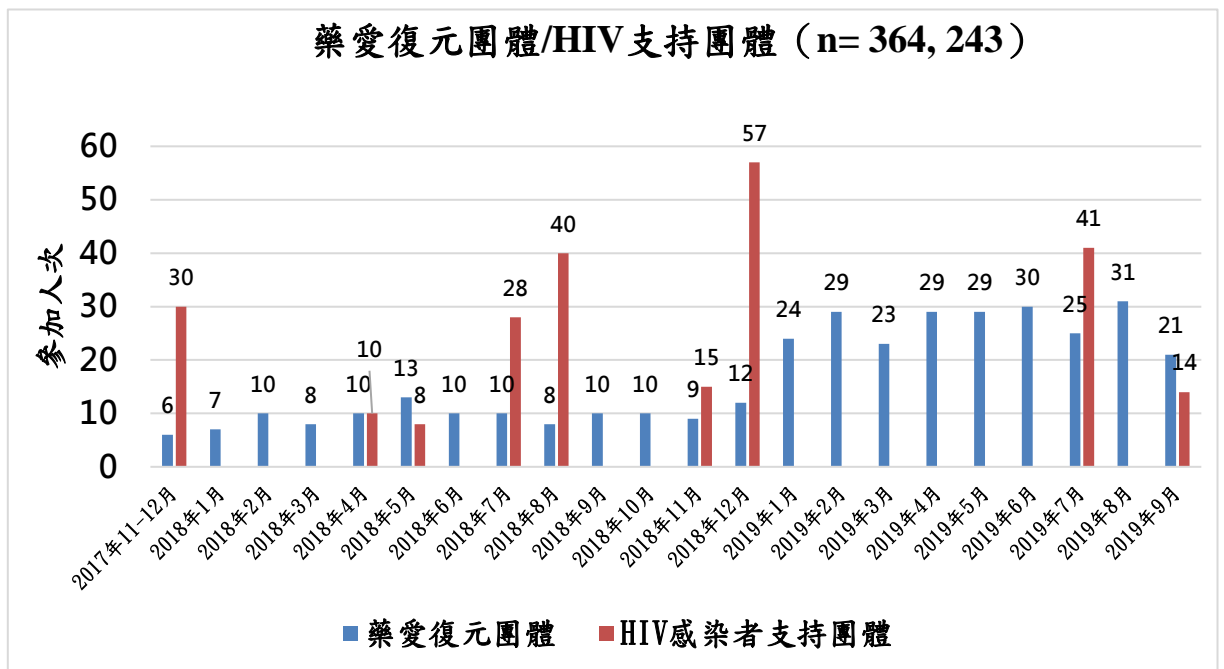


圖 27、HERO 藥愛復元團體與 HIV 感染者支持團體參與情形

3.4.7.1. HERO 藥愛個案對於藥愛行為的改變目標

分析來 HERO 中心因為藥愛行為尋求服務的 115 個案之問卷調查。詢問他們對於自己藥愛行為的改變目標為何，有 37%的人沒有針對這個問題作答、有 36%的個案回答仍不知道自己想要達到什麼目標、有 12%的人希望自己能夠用得更安全、有 3%的人希望自己能夠暫停用藥、有 11%的人希望自己能夠戒掉藥愛行為(圖 28)。

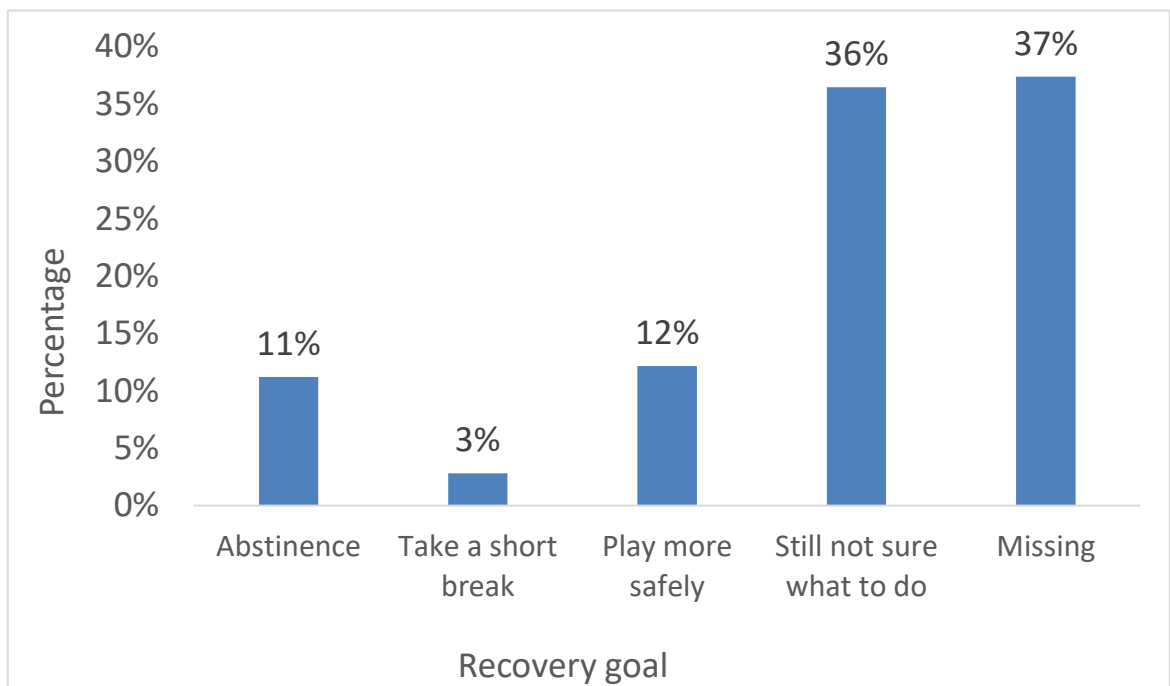


圖 28、HERO 藥愛個案改變目標

進一步將有參加藥愛復元團體的與沒有參加藥愛復元團體的個案分兩組，他們在一開始的問卷作答中的期望改變的目標是否有所差異。有參加藥愛復元團體共 14 人，沒有參加藥愛復元團體的共 93 人。分析結果有來參加團體的個案，有將近一半的人是希望可以完全戒斷(43%)、也有三成的人希望更安全的使用(29%)(圖 29)；相較之下沒有參加團體的人超過四成的人還不清楚自己的戒斷目標(41%)(圖 30)。說明有明確目標的藥愛個案也願意尋求幫助，比如主動參加藥愛團體，應該持續追蹤他的藥愛情形；而目標相對還不明確的藥愛個案，應該更進一步詢問個案，協助他積極建立目標。

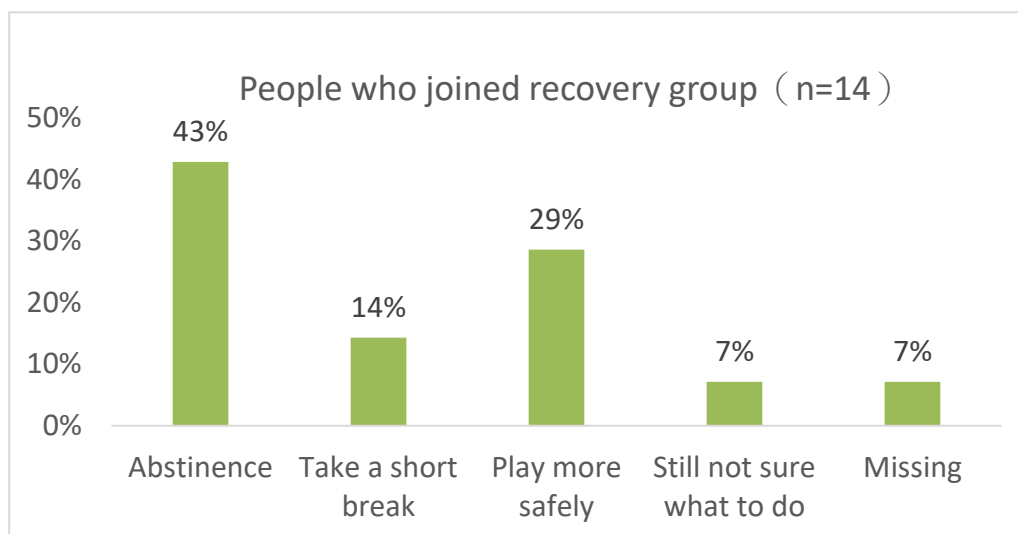


圖 29、HERO 參加藥愛復元團體個案改變目標

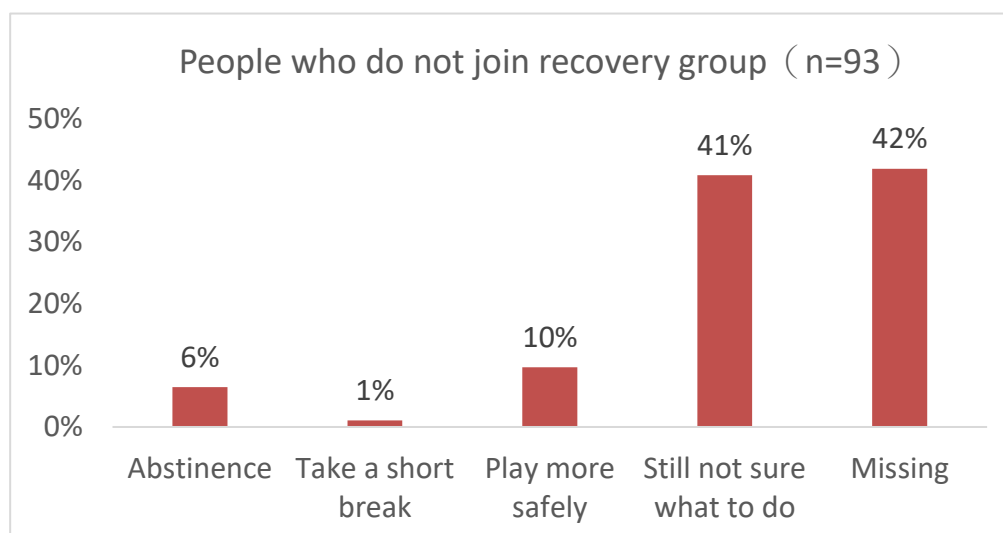


圖 30、HERO 沒參加藥愛復元團體個案改變目標

3.4.7.2. HERO 藥愛復元團體成員藥愛行為改變情形

針對 HERO 中心團體成員進行藥愛行為改變進行分析，下圖 31 表示參加團體超過五次以下的個案、下圖 32 表示參加次數大於五次以上分別的藥愛使用比例結果。結果顯示參加團體最多五次後就沒有來的成員問卷調查藥愛行為的比例是有下降的趨勢，而持續來參加團體的成員藥愛行為的比例反而沒有明顯的下降趨勢。這一部分經過我們訪問參與團體的成員，可能的原因是參與的成員如果對團體的信任度或投入度不夠可能回報藥愛行為

的比例是會比實際上的數值略低，而另一批人可能是因為參加團體的過程想要用藥，自覺無法符合團體期待就離開團體了，也無法繼續追蹤其藥愛狀況；然後會繼續留在團體的成員有可能是因為行為讓被理解與團體成員給予的幫助對他們有用，有感受到同伴跟輔導員的支持，相對地對於團體的信任度較高。

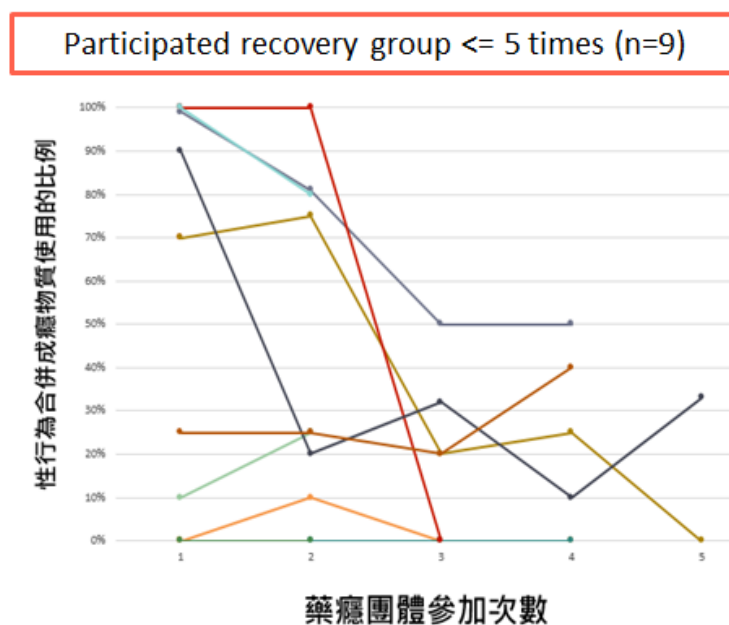


圖 31、HERO 藥愛復元團體成員參加五次以內藥愛比例

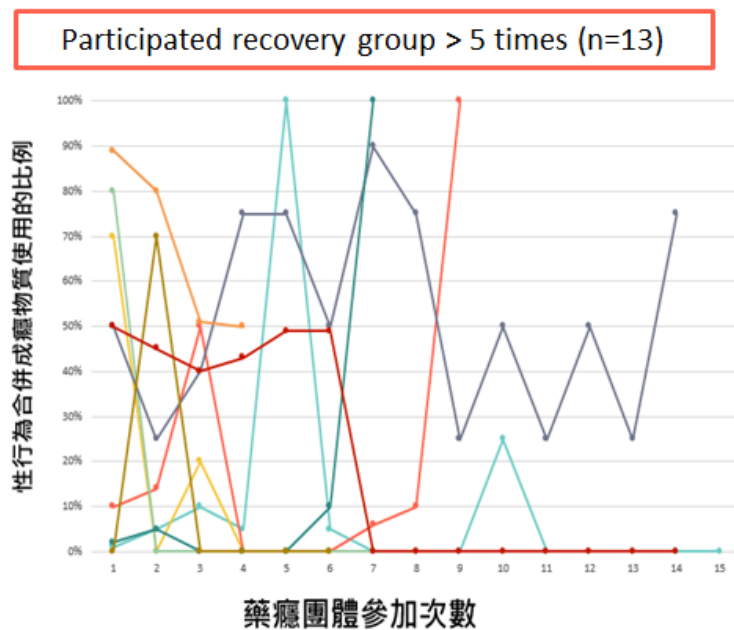


圖 32、HERO 藥癮復元團體成員參加超過五次藥癮比例

3.4.8. HERO 身心科門診服務成效

HERO 中心提供身心科門診服務，其中包含藥癮個案。目前身心科醫師徐淑婷醫師的 31 位病人中，其中就有 10 位藥癮的個案，而有 8 位是 HERO 藥癮復元團體的成員。

HERO 身心科醫師提供給藥癮成員服務包含以下

- (1) 提供所有參加藥癮團體的新成員約診身心科，進行團體前晤談。
- (2) 鼓勵所有藥癮團體成員每三到六個月回到身心科，與身心科醫師進行追蹤晤談。
- (3) 提供團體成員全方位服務，包含 HIV 篩檢與 PrEP，希望成員能夠在 HERO 得到完整照護。

身心科藥癮個案的主診斷如下表 7 所示，包含精神物質濫用、情感性精神疾病，包含焦慮與憂鬱、心理壓力問題、藥物導致之精神疾病以及人際關係議題等相關議題。

表 7、HERO 身心科藥愛個案之主診斷情況

Major diagnosis	Psychoactive substance abuse	Anxiety	Depression	Stress	Drug psychoses	Relationship issue
Proportion (N=10)	30%	20%	20%	10%	10%	10%

下圖 33 表示身心科門診中藥愛個案在 HERO 身心科門診的就診期與就診次數，就診期半年以上的就有 5 個，其中就有 4 個個案就診期長達一年以上。

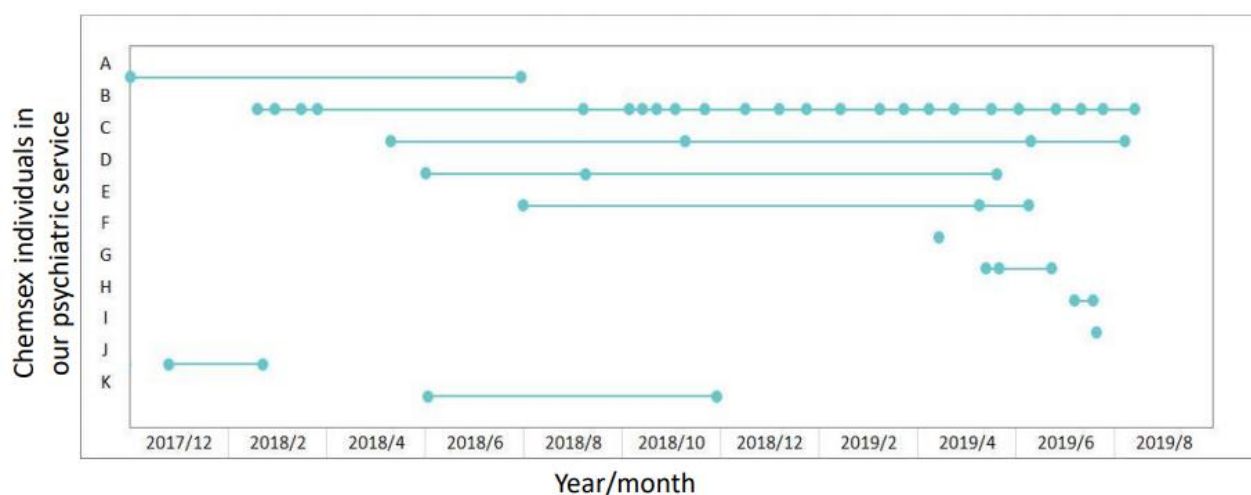


圖 33、HERO 身心科藥愛個案的就診情形

4. 討論

HERO 中心的本著全方位服務模式為目標建置，綜合上述的結果，HERO 中心的服務成效以穩定且逐步成長的狀態進行著，這說明了這樣的建構模式具有良好的成效。然而藉由建置過程不斷的進行評估可以讓 HERO 運作得更好。

在執行的部分，我們認為有兩點需要討論，第一為藥愛團體的部分，第二為身心科照護執行困境的部分。

(1) 藥愛團體之成長：

- i. 團體仍為試驗性階段，相較於其他醫院的戒毒團體成員性質，由心理師帶領藥愛團體是全新的挑戰。
- ii. 團體一次為期四個月，由一位心理師進行帶領。團體進行過程會由至少三位 HERO 中心成員進行團體觀察，確保過程是符合藥愛成員的需求以及團體成效。我們對於心理師與我們成員的適合度有較高的要求，透過中心工作人員的把關和溝通，我們希望找尋未來可以長期配合的團體心理師。我們也預計引用美國 MATRIX 治療甲基安非他命的手冊，目前正在與台灣翻譯此套手冊的研究小組聯絡，討論未來配合的可能。
- iii. 目前偶而會遇到團體成員私下互約的狀況，我們的因應方法是建立明確的規章，避免成員私下互約藥愛。
- iv. 陪伴銀行：僅限參與過團體的成員且經過評估後才可以加入，其中分為兩種角色，協助者與受助者。在受助者藥癮即將復發或預知自己將在特定時段復發時，可於銀行中發出求援訊

息知會夥伴提供情感支持及陪伴。陪伴銀行從 2019 年 4 月開始進行，目前有 10-15 位成員。此仍持續進行中，相信未來將會有進一步的成效。

(2) 身心科照護之困境：

- i. 目前僅有一位身心科醫師，我們需要更多對物質成癮跟性病防治有關懷的身心科醫師加入。
- ii. 身心科門診對個案若要有更良好的照護、更穩定的成效、更良好的品質，需要有專屬於 HERO 的身心科團隊。

我們發現民眾對於藥愛全方位的照護模式是必要且具有高度需求。未來需要持續對全方位門診對藥愛提供的服務進行評估、分析研究問卷與 HERO 行政資料的結果。整體來說，我們鼓勵讓藥愛復元團體的成員持續留在 HERO 中心接受照護，接受全方位門診可以提供身心科介入和性病防治服務。而且全方位模式可以將個案留在我們的照護系統中，使他們的其他需求獲得滿足。未來 HERO 將使用電子記錄系統，期望能夠提高服務品質，讓個案能夠進一步的進行自我健康管理。

5. 結論與建議

在全方位門診服務的執行成效上，HERO 在各個項目維持每個月良好的服務人次，包括匿名篩檢、預防性投藥與友善醫療門診。我們在下個月使用電子紀錄系統後，可將中心之行政計次程序更加有系統，此電子紀錄系統將成為 HERO 未來的重要功能之一。因為服務量雖然可能在每個月有些許的變化，而這些變化是重要的需求與供應指標。在全方位門診 HIV 篩檢陽性個案轉介治療成效上，總體陽性率為 1.8%，轉介就醫率 100%。

在全方位門診篩檢 HIV 篩檢陰性個案轉介預防性藥物成效上，我們做

了幾項 PrEP 相關分析。

相較於 2018 年以前將近 14 個月的期間的使用人次，2019 年使用率大提升，顯示 HERO 做 PrEP 推廣的成效良好。以三種 PrEP 的服用方法來分類大家的使用習慣：每天服用、依需求服用以及混合服用，我們可以看到每日服用和依需求使用的比例差不多，各約為 40%，其他則是混合使用（20%）。但是以目前每個月回診填問卷的方法來測量服藥遵從度其實有很大的侷限：使用每個月吃的顆數分析大家的遵從度，結果還算不錯，每日使用和依需求使用都有 97-98% 的服藥遵從性，但如果問大家最後一次性行為怎麼吃的，來決定是否有保護的狀態，可以看到每日服用者遵從度較差，每天服用的個案人次中，有 89% 的個案人次在最後一次性行為當天及前後兩天，共五天當中每天都有服用 1 顆；依需求服用及混合服用的個案人次中，則有 98% 的個案人次在性行為前一天或當天服用至少 1 顆，且當天或隔天服用至少 1 顆。這兩種分析方法的落差，其實還是回歸到自述服藥的限制，未來需要發展更即時性的紀錄方法，而不是讓他們每次回來都在回憶過去一個月怎麼吃。如果第二個指標是比較準確的，那選擇吃每日使用的方法者的服藥遵從度需要注意。副作用的部分有超過一半的個案並未出現副作用，未來需要看大家是否在經過一段時間後，副作用有減緩的現象。

服用 PrEP 對個案使用保險套的情況似乎有所影響，僅 26% 的個案人次仍然會在性行為中全程使用保險套，而有 54% 的個案人次因自己已服用 PrEP，選擇在性行為中不全程使用保險套，且有 15% 的個案人次認為雙方皆有服用 PrEP 而未在性行為中全程使用保險套。我們需要加強提醒個案雖然 PrEP 可以預防 HIV，卻沒有辦法預防其他性病，所以性行為的過程中使用保險套還是一個重要的自我保護方法。

在身體健康和心理健康生活品質部分，我們看到有一半的藥愛個案自述沒有性病，但是 HIV 診斷陽性者有 29%，梅毒診斷有 26%，這樣偏高的數字很可能是因為 HERO 提供感染科門診服務，所以我們自然會吸引有性病者來治療，或者還未發現者來篩檢；在心理健康的部分，藥愛個案的憂鬱和焦慮比例很高，大約四分之一上下，同樣也可能因為我們的整合性服務，所以我們的確也吸引到有需要的人來就診。

在身心科的部分，HERO 門診一位身心科醫師照顧 31 位個案，服務項目還包含參加團體的成員的初次晤談跟之後的每三到六個月的定期追蹤晤談，照護的面向是非常完善的。

在團體的部分，從一開始的一個月一次，到 2019 年一月開始改成每個月兩次，每次約有 10 到 15 人參加，參加的團體成員人數不但有增加，團體成員也都逐漸固定，表示整個團體的穩定度也逐漸形成。

6. 重要研究成果及具體建議

HERO 的高門診量強調了全方位門診的重要性，提供友善且方便全面的一站式服務有極高的需求。但是要維持這樣的門診模式，政府、同志健康中心、醫院和學術單位的合作與努力是不能間斷的，為了使用者的福祉，需要盡快找到可以永續經營的方式。雖然服用 PrEP 的人數持續有在上升中，但每個人的性行為和風險會隨著時間改變，也因此而可能更換服用的方法，我們需要更好的服藥遵從測量方式，來了解使用 PrEP 的人是否有正確服用來達到其保護效果。低年齡層者在藥愛人口上占相當高的比例值得重視，這是服務提供者、政府單位和學術單位都需要共同努力，我們建議應讓可能有機會但尚未接觸藥愛者理解藥愛的風險和 HERO 所提供的門診服務，而已經接觸藥愛的年輕族群，要更清楚讓他們知道友善的求救資源在哪裡，積極讓藥愛接觸者使用 HERO 提供之相關服務。

HERO 門診與身心科之間的結合可更加密切，統合雙方機構並追蹤轉介後的癒後情形解，藉以達到 chemsex 減害之目的；並且可加強 HERO 門診與藥癮及毒品防治之連結性，讓需求個案可以有效利用現有資源。

7. 參考文獻

1. Hall, H.I., R. Song, P. Rhodes, J. Prejean, et al., Estimation of HIV incidence in the United States. JAMA, 2008. 3005:520-9.
2. 衛生福利部疾病管制署. HIV/AIDS 統計月報表. 2016; Available from: <http://www.cdc.gov.tw/professional/list.aspx?treeid=3f2310b85436188d&nowtreeid=2285b9745a0a3cbb>.

3. Bourne, A., D. Reid, F. Hickson, S. Torres-Rueda, et al., "Chemsex" and harm reduction need among gay men in South London. *Int J Drug Policy*, 2015. 2612:1171-6.
4. Ding, Y., N. He, S. Shoptaw, M. Gao, et al., Severity of club drug dependence and perceived need for treatment among a sample of adult club drug users in Shanghai, China. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 2014. 493:395-404.
5. Hunter, L.J., P.I. Dargan, A. Benzie, J.A. White, et al., Recreational drug use in men who have sex with men (MSM) attending UK sexual health services is significantly higher than in non-MSM. *Postgrad Med J*, 2014. 901061:133-8.
6. Kurka, T., S. Soni, and D. Richardson, High rates of recreational drug use in men who have sex with men. *Sex Transm Infect*, 2015. 916:394.
7. Ko, N.Y., S. Koe, H.C. Lee, C.F. Yen, et al., Online sex-seeking, substance use, and risky behaviors in Taiwan: results from the 2010 Asia Internet MSM Sex Survey. *Arch Sex Behav*, 2012. 415:1273-82.
8. 衛漢庭, 男同志與安非他命使用. *愛之關懷*, 2014. 88.
9. 羅一鈞, 娛樂藥物使用對於愛滋防治影響. *愛之關懷*, 2014. 88.
10. Integrated Health Services – What and Why? . 2008, World Health Organization (WHO).
11. Reynolds, H.W. and E.G. Sutherland, A systematic approach to the planning, implementation, monitoring, and evaluation of integrated health services. *BMC Health Serv Res*, 2013. 13:168.
12. Grant, R.M., J.R. Lama, P.L. Anderson, V. McMahan, et al., Preexposure chemoprophylaxis for HIV prevention in men who have sex with men. *New England Journal of Medicine*, 2010. 36327:2587-2599.
13. McCormack, S., D.T. Dunn, M. Desai, D.I. Dolling, 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. 38710013:53-60.
14. Baeten, J.M., D. Donnell, P. Ndase, N.R. Mugo, et al., Antiretroviral prophylaxis for HIV prevention in heterosexual men and women. *New England Journal of Medicine*, 2012. 3675:399-410.
15. Thigpen, M.C., P.M. Kebaabetswe, L.A. Paxton, D.K. Smith, et al., Antiretroviral preexposure prophylaxis for heterosexual HIV transmission in Botswana. *New England Journal of Medicine*, 2012. 3675:423-434.
16. Choopanya, K., M. Martin, P. Suntharasamai, U. Sangkum, et al., Antiretroviral

- prophylaxis for HIV infection in injecting drug users in Bangkok, Thailand (the Bangkok Tenofvir Study): a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial. *The Lancet*, 2013. 3819883:2083-2090.
17. Molina, J.M., C. Capitant, B. Spire, G. Pialoux, et al., On-Demand Preexposure Prophylaxis in Men at High Risk for HIV-1 Infection. *New England Journal of Medicine*, 2015. 373:2237-2246.
 18. WHO. GLOBAL HIV/AIDS RESPONSE: Epidemic update and health sector progress towards Universal Access. 2011.
 19. (CDC)., C.f.D.C.a.P., Interim guidance: preexposure prophylaxis for the prevention of HIV infection in men who have sex with men. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2011. 603:65-8.
 20. (CDC)., C.f.D.C.a.P., Interim guidance for clinicians considering the use of preexposure prophylaxis for the prevention of HIV infection in heterosexually active adults. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2012. 6131:586-9.
 21. (CDC)., C.f.D.C.a.P. Preexposure Prophylaxis for the Prevention of HIV Infection in the United States – 2014 Clinical Practice Guideline. 2014; Available from: <http://www.cdc.gov/hiv/pdf/prepguidelines2014.pdf>.
 22. van Griensven, F., T.H. Holtz, W. Thienkrua, W. Chonwattana, et al., Temporal trends in HIV-1 incidence and risk behaviours in men who have sex with men in Bangkok, Thailand, 2006-13: an observational study. *Lancet HIV*, 2015. 22:e64-70.
 23. 台灣愛滋病學會 臺灣暴露前口服預防性投藥使用指引. 愛滋關懷, 2016. 94.
 24. Kelley, C.F., E. Kahle, A. Siegler, T. Sanchez, et al., Applying a PrEP Continuum of Care for Men Who Have Sex With Men in Atlanta, Georgia. *Clin Infect Dis*, 2015. 6110:1590-7.
 25. Joseph Davey, D., M.J. Bustamante, D. Wang, S. Young, et al., PrEP Continuum of Care for MSM in Atlanta and Los Angeles County. *Clin Infect Dis*, 2016. 623:402-3.
 26. Haberer, J.E., Current Concepts for PrEP Adherence: In The PrEP revolution; from clinical trials to routine practice. *Current Opinion in HIV and AIDS*, 2016. 111:10.
 27. Koss, C.A., S.G. Hosek, P. Bacchetti, P.L. Anderson, et al., Comparison of measures of adherence to HIV preexposure prophylaxis among adolescent and young men who have sex with men in the United States. *Clinical Infectious*

- Diseases, 2017.
28. Grant, R.M., P.L. Anderson, V. McMahan, A. Liu, et al., Uptake of pre-exposure prophylaxis, sexual practices, and HIV incidence in men and transgender women who have sex with men: a cohort study. *The Lancet infectious diseases*, 2014. 149:820-829.
 29. Molina, J.-M., I. Charreau, B. Spire, L. Cotte, et al., Efficacy, safety, and effect on sexual behaviour of on-demand pre-exposure prophylaxis for HIV in men who have sex with men: an observational cohort study. *The lancet HIV*, 2017. 49:e402-e410.