



「關懷愛滋」對接觸前預防性投藥(PrEP)的立場及建議

接觸前預防性投藥 (Pre-Exposure Prophylaxis) 是一種用抗愛滋病病毒藥物，減低非感染者感染愛滋病病毒風險的預防措施，下稱「投藥」。

這是一份公開的立場聲明文件，列明「關懷愛滋」對接觸前預防投藥的意見，以及列出本會在「投藥如何被引入作為有效的額外預防措施」方面的建議。「關懷愛滋」認為投藥可以幫助減低新感染個案，並會將根據以下立場，持續倡議接觸前預防性投藥在港實施。

行政摘要

- 不同國家的研究均顯示，正確使用接觸前預防性投藥能夠有效預防愛滋病病毒。
- 在香港，接觸前預防性投藥的供應十分有限。公共醫療系統並未供應投藥，只有少數私家醫生提供藥物。
- 「關懷愛滋」支持以多元化的方式防治愛滋病，並認同接觸前預防性投藥是眾多預防策略中的其中一項有效措施。
- 「關懷愛滋」相信，在本港進行更多研究及示範性計劃極其重要，這樣不但能更容易讓高風險社群接觸投藥，也可讓我們更了解如何能正確及充分地使用投藥以減低愛滋病疫情。
- 本港的衛生部門應該積極考慮投藥對減低疫情的作用及在公共醫療系統的供應。
- 此立場書並不旨在向個別有興趣使用投藥的人士提供醫療意見。「關懷愛滋」鼓勵有興趣人士直接向醫生尋求相關意見及醫療評估。如果你想知道如何接觸此藥物，請瀏覽「關懷愛滋」對投藥的「常見問題」一覽表。

「接觸前預防性投藥」是有效的額外愛滋病病毒預防措施

接觸前預防性投藥 (Pre-Exposure Prophylaxis) 是一種口服預防性藥物，藥物成分能有效阻止愛滋病病毒進展到感染確立階段。如果持續服用，接觸前預防性投藥能夠有效減低經性行為感染愛滋病病毒的風險。根據英國二零一五年的 PROUD 研究，

高風險的男男性接觸者每日服用投藥，可減低感染愛滋病病毒風險達百分之八十六。另一個以「事件驅動服用方法」為實驗設計的法國研究(IPERGAY)，研究結果亦顯示相當一致的保護效果。此兩項研究結果說明，接觸前預防性投藥對減輕男男性接觸者社群中的愛滋病病毒疫情具重要效用。

有鑒於投藥有效性的證據，美國疾病控制與預防中心(CDC)以及世界衛生組織(WHO)均視接觸前預防性投藥為一種預防愛滋病感染的重要額外措施。美國疾病控制與預防中心建議，容易經性行為及針筒注射藥物途徑感染愛滋病病毒之高風險人士，應使用投藥減低感染風險。世界衛生組織亦強烈建議，應提供此投藥予高風險社群，作為綜合預防措施中的一個額外預防選擇。

隨著越來越多研究顯示接觸前預防性投藥的效用，有部份社會人士開始提出關注，指出一些可能會限制投藥在降低疫情的功效的因素，當中包括服藥依從性、使用者出現風險抵消行為的機會、抗藥性、副作用以及其成本效益。本會相信，為令投藥能在香港發揮最大效用，對於上述問題的全面探討是刻不容緩的。

關於服藥依從性的問題

iPrEx 的研究結果顯示，服藥依從性與投藥的保護效用高度相關。在未有完全遵從服藥指示的實驗參加者當中，只有 42% 的人能夠減低感染愛滋病病毒的風險；而在血液中有可偵測藥物水平的參加者當中，有 92% 的人減低了感染愛滋病病毒的風險。

本會相信，若要確保接觸前預防性投藥能成為成功的愛滋病預防策略，便需作出有效措施，確保服藥依從性的問題得到解決。多個研究均強調輔導工作是投藥成功的重要因素。本會相信，為消除潛在的服藥依從性問題，應提供予投藥人士一對一的輔導服務。此服務旨在提供足夠資訊，使藥物使用者明白服藥依從性的重要性。根據美國疾病控制與預防中心的指引，投藥應被整合至一套包括定期臨床檢查、服藥依從性監測及 HIV 病毒測試在內的全面愛滋病服務計劃內。

服用接觸前預防性投藥亦是一種個人選擇，推廣至高風險人士。因為一般而言，感到自己需要用藥的人會具有最大動力跟從服藥指示。

風險抵消的可能

有社群人士曾表示關注，若提高接觸前預防性投藥的使用率，可能導致更多在男男性接觸者之間的高風險性行為（例如增加不安全性行為及性伴侶數目），進而增加男男性接觸者社群的整體性健康風險。

英國 2015 年的 PROUD 研究已表明研究參與者並沒有風險抵消的行為。在研究進行期間，參與者的性行為模式及進行不安全性行為的性伴侶數目，並沒有因為參與者使用投藥而有所改變。

然而，某些研究顯示有小部分使用投藥人士的安全套使用率有下降。一個在美國三藩市進行的研究訪問了 143 名接觸前預防性投藥的使用者，受訪者當中 56% 的安全套使用率沒有改變，而 41% 的安全套使用率出現下降跡象。

本會相信，適度的行為介入措施可以減低使用投藥人士風險抵消的潛在危機，因此推行接觸前預防性投藥的同時亦應實行此措施。對經常進行不安全性行為的男男性接觸者來說，投藥可以是一個防止新感染的重要方法。不過，所有投藥的使用者都應該接受安全性行為的輔導、支援服務以及定期愛滋病病毒測試。本會亦強烈鼓勵所有投藥使用者同時採取其他保護措施，包括使用安全套，以預防性傳播疾病。

「關懷愛滋」認為，本港應進行更多示範性計劃，以便探討有關個人及心理因素對於涉險行為的影響，協助日後投藥的推行。

抗藥性的可能

如果使用投藥的人士疏忽使用投藥，便會有可能產生對藥物的抗藥性。這說明了嚴格遵從服藥守則的重要性。

高風險性行為有時可能與疏忽使用接觸前預防性投藥同時發生。這個情況不但可能會使投藥使用者暴露於更高的感染愛滋病病毒的風險當中，更可能會令病毒產生抗藥性。

Ume. L. Abbas 教授的研究顯示，在已經感染愛滋病病毒的人當中，疏忽的投藥使用率及使用期間，都是愛滋病病毒抗藥性盛行的主要決定因素。在使用投藥的 9222 人之中，只有 11 人發生具 FTC 或 TDF 抗性的愛滋病病毒感染（ $n=0.1\%$ ）。這些感染主要發生於在使用投藥之前已經具急性愛滋病病毒感染的人身上。換言之，如果投藥使用者沒有好好跟從用藥指示，而又同時進行高風險行為，未知和急性的愛滋病病毒感染便會增加病毒在他們體內產生抗藥性的危機。

本會認為有需要進行更多研究，以探討現實生活中可能引起及傳播愛滋病病毒抗藥性的因素，並藉此收集更多資料以利制定行為介入措施。同時為確保投藥使用者在使用投藥的過程中能維持不被感染，他們應該進行初始及定期的愛滋病病毒測試。醫護人員亦應給予投藥使用者支援服務，經常提醒投藥使用者關注疏忽用藥的潛在危機，以驅策他們好好跟從用藥指示。

副作用

在投藥使用者之中，頭痛、體重減輕、腹瀉、噁心和疲倦都是常見的短期徵狀。極少數的投藥使用者亦會出現長期的副作用，例如腎功能衰竭及骨質密度下降。

在接觸前預防性投藥的研究之中，泰諾福韋（tenofovir）的使用被發現與某些關鍵腎功能的輕微下降（肌酸酐清除率及腎小球過濾率）有關。在此研究中，少於 2% 的研究參加者亦出現 0.4%-1.5% 的骨密度流失。在停止投藥的使用後，此前受影響的大部分人的腎功能和骨密度亦回復至基本水平。

雖然與接觸前預防性投藥相關的健康風險細微，但依然需要被持續關注。本會認為，健康監察服務應與投藥的處方同時進行，長期監察服藥人士的健康狀況。

成本

本會相信，確保預防措施能在最有效的運用資源方式下推行是相當重要的。只有將接觸前預防性投藥能適當地給予最高風險的人士使用，才能確保投藥在公共醫療系中提供具成本效益。我們同時認為，可考慮使用投藥時期的長短，例如我們並不預期大量使用者連續多年使用投藥。我們亦可考慮只提供投藥予過往紀錄顯示特定時段中會發生高風險行為的，同時亦屬於某特定年齡組別的高風險社群使用。本港的投藥示範性計劃中，亦可探討如何有效地找出目標使用者，以確保投藥具成本效益。

結論

本會認同接觸前預防性投藥為一種有效的預防愛滋病感染的額外措施。倘若能正確地使用，同時配合其他愛滋病病毒服務和預防方法，投藥能為減低愛滋病病毒感染風險起到重要作用。我們相信本港應盡快推行本地投藥示範性計劃，以作出對上述提出問題的全面探討，以協助日後投藥的推行。

2016 年 6 月

參考資料

Anderson PL, Glidden DV, Liu A, et al. (2012) *Emtricitabine-tenofovir concentrations and pre-exposure prophylaxis efficacy in men who have sex with men*. Science Translational Medicine. Vol 4, Issue 151.

Baeten JM, Donnel D, Ndase P, et al. (2012) *Antiretroviral prophylaxis for HIV prevention in heterosexual men and women*. The New England Journal of Medicine 367: 399-410.

Dara A Lehman. (2015) *Risk of drug resistance among persons acquiring HIV within a randomized trial of single-or-dual-agent pre-exposure prophylaxis*. Journal of Infectious Disease, Vol 11, Issue 8, pp.1211-1218

Golub SA (2013) *From efficacy to effectiveness: facilitators and barriers to PrEP acceptability and motivations for adherence among MSM and transgender women in New York City*. AIDS Patient Care STDS, Vol 27, Issue 4:248-54

Grant R et al. (2013) *Drug detection during open-label extension of the iPrEx trial indicates sustained and appropriate interest in PrEP among men who have sex with men*. 7th International AIDS Society Conference on HIV Pathogenesis, Treatment and Prevention, Kuala Lumpur, abstract WELBC02.

Grant RM, Lama JR, Anderson PL, et al. (2010) *Preexposure chemoprophylaxis for HIV prevention in men who have sex with men*. New England Journal of Medicine, Vol 363, Issue 27, pp.2587–99.

Gregorio, A. Millett, M. Flores, S. Marks, G. Reed, J. Herbst, J (2008). *Circumcision Status and Risk of HIV and Sexually Transmitted Infections among Men Who Have Sex With Men: A Meta-Analysis*. American Medical Association.

Holt M, Murphy D, Callander D, Ellard J, Rosengarten M, Kippax S, de Wit J. *Willingness to use HIV pre-exposure prophylaxis and the likelihood of decreased condom use are both associated with unprotected anal intercourse and the perceived likelihood of becoming HIV positive among Australian gay and bisexual men*. Sex Transm Infect. 2012 Jun; 88(4):258-63. doi: 10.1136/sextrans-2011-050312. Epub 2012 Jan 30

Hull et al (2013). *Gay Community Periodic Survey: Sydney*. National Centre in HIV Social Research.

J. Carlo Hojilla (2015) *Sexual Behavior, Risk Compensation, and HIV Prevention Strategies Among Participants in the San Francisco PrEP Demonstration Project: A Qualitative Analysis of Counseling Notes*. AIDS and Behavior, early online publication 03 April 2015

Molina J-M et al (2015). *On Demand PrEP with Oral TDF-FTC in MSM: Results of the ANRS Ipergay Trial*. 2015 Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI), Seattle, USA, abstract 23LB

McCormack S et al. (2015) *Pragmatic Open-Label Randomised Trial of Preexposure*

Prophylaxis: The PROUD Study. 2015 Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI), Seattle, USA, [abstract 22LB](#)

Volk JE et al. (2015) *No new infections with increasing use of HIV preexposure prophylaxis in a clinical practice setting*. *Clinical Infectious Diseases*, early online publication. doi: 10.1093/cid/civ778.

Robert M. Grant, M.D. (December 2010). Preexposure Chemoprophylaxis for HIV Prevention in Men Who Have Sex with Men. *The New England Journal of Medicine* 2010; 363: 2587-2599

Sarit et al (2010). Pre-Exposure Prophylaxis State of the Science: Empirical Analogies for Research and Implementation. *Current HIV/AIDS Reports*, Vol 7, Issue 4.

World Health Organization (September 2015). Guideline on when to start antiretroviral therapy and on pre-exposure prophylaxis for HIV: 42

Ume L. Abbas, Gregory Hood, Arthur W. Wetzel, John W. Mellors. (April 2011). Factors Influencing the Emergence and Spread of HIV Drug Resistance Arising from Rollout of Antiretroviral Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP). DOI: 10.1371/journal.pone.0018165