

DÉCLARATION DE CATIE

sur l'utilisation de la prophylaxie pré-exposition (PrEP) orale comme stratégie hautement efficace pour prévenir la transmission sexuelle du VIH

L'utilisation régulière et correcte de Truvada oral à titre de prophylaxie pré-exposition (PrEP) est une stratégie hautement efficace pour aider à prévenir la transmission sexuelle du VIH. Lorsque cette stratégie hautement efficace est utilisée régulièrement et correctement, la transmission du VIH se produit rarement.

SEPTEMBRE 2017



La source canadienne
de renseignements sur
le VIH et l'hépatite C

Depuis plusieurs années, le nombre d'outils dont nous disposons pour prévenir le VIH a augmenté. Cette expansion est attribuable à la croissance rapide de nos connaissances en ce qui concerne les approches efficaces permettant de prévenir la transmission du VIH. Toutefois, afin de maximiser l'impact sur l'épidémie du VIH, nous devons augmenter la connaissance, l'adoption et l'utilisation correcte de ces approches.

Les déclarations de CATIE résumant les données probantes les plus fiables se rapportant à l'efficacité de trois approches visant la prévention de la transmission sexuelle du VIH. Nous avons élaboré ces déclarations pour aider les fournisseurs de services canadiens à adapter leurs programmes et à incorporer les données probantes dans leurs messages.

Il existe trois stratégies hautement efficaces qui aident à prévenir la transmission sexuelle du VIH :

- L'usage correct et régulier de la prophylaxie pré-exposition (PrEP) orale
- L'usage correct et régulier du condom
- L'usage correct et régulier du traitement antirétroviral (TAR) par les personnes vivant avec le VIH afin de maintenir une charge virale indétectable

Lorsqu'une stratégie hautement efficace est utilisée correctement et régulièrement, le risque de transmission du VIH est de très faible à négligeable.

La présente déclaration se concentre sur la PrEP. Dans ce texte, un message clé simple est suivi de recommandations à l'intention des fournisseurs de services et d'une liste d'outils et de ressources. On inclut également un résumé des données probantes afin que les fournisseurs de services puissent tenir des discussions plus spécifiques avec leurs clients. Veuillez consulter les autres déclarations de la série pour obtenir plus d'information sur les deux autres stratégies hautement efficaces.

MESSAGE CLÉ

L'utilisation régulière et correcte de la prophylaxie pré-exposition (PrEP) orale est une stratégie hautement efficace pour aider à prévenir la transmission sexuelle du VIH. Lorsque cette stratégie hautement efficace est utilisée régulièrement et correctement, la transmission du VIH se produit rarement.

Pour plus d'information, veuillez consulter le résumé des données probantes à la fin de cette déclaration.

RECOMMANDATIONS À L'INTENTION DES FOURNISSEURS DE SERVICES

La PrEP n'est plus une stratégie à l'horizon, mais une approche qui est de plus en plus utilisée à l'heure actuelle au Canada. Santé Canada a approuvé l'utilisation de la PrEP orale pour aider à prévenir la transmission sexuelle du VIH, en association avec des pratiques sexuelles plus sécuritaires, pour les personnes à risque élevé de contracter le VIH. La PrEP orale contient des médicaments anti-VIH : le ténofovir (également appelé TDF) et l'emtricitabine (également appelée FTC).

Les personnes qui travaillent auprès des communautés vivant avec le VIH ou à risque ont un rôle important à jouer pour promouvoir la PrEP à titre de stratégie de prévention hautement efficace.

Les recommandations ci-dessous pourraient vous aider à mieux intégrer la PrEP dans votre travail.

Faites mieux connaître la PrEP orale comme stratégie de prévention du VIH hautement efficace, y compris en soulignant les facteurs importants pour en maximiser l'efficacité.

Toute activité éducative ou de counseling destinée aux clients séronégatifs et aux clients séropositifs ayant des partenaires séronégatifs devrait inclure de l'information sur les bienfaits de la PrEP pour la prévention du VIH et la façon de s'en servir régulièrement et correctement.

Les activités éducatives et de counseling devraient également inclure une discussion sur les autres stratégies de prévention telles que, mais non limitées à, l'utilisation du condom et du traitement antirétroviral (TAR). Encouragez les clients à choisir la combinaison de stratégies qui agira le plus efficacement pour eux.

Renseignez les clients qui s'intéressent à la PrEP sur les facteurs qui sont importants pour en maximiser l'innocuité et l'efficacité. Insistez sur le fait que la PrEP :

- doit seulement être utilisée par des personnes séronégatives
- doit seulement être obtenue auprès d'un professionnel de la santé
- nécessite que les personnes prennent très fidèlement leurs médicaments de PrEP
- nécessite que l'on passe un test de la fonction rénale et un test de dépistage du virus de l'hépatite B avant de prendre la PrEP

- nécessite des consultations régulières en clinique auprès d'un professionnel de la santé tous les trois mois pour passer des tests de dépistage du VIH et d'infections transmissibles sexuellement (ITS), se faire évaluer pour la présence d'effets secondaires et de toxicité et recevoir un counseling sur l'observance thérapeutique et la réduction des risques.

La PrEP ne devrait être utilisée que par des personnes séronégatives courant un risque élevé d'infection par le VIH. Les activités éducatives et de counseling devraient inclure une discussion sur le niveau de risque que court le client de contracter le VIH afin qu'il puisse prendre une décision éclairée et déterminer si la PrEP lui convient.

L'Organisation mondiale de la Santé affirme que la PrEP pourrait être indiquée pour les personnes séronégatives qui :

- ont un partenaire sexuel séropositif qui ne suit pas un traitement ou dont la charge virale n'est pas supprimée,
- OU
- qui sont sexuellement actives au sein d'une population à incidence/prévalence élevée de VIH ET qui remplissent une ou plusieurs des conditions suivantes :
 - ont des relations sexuelles vaginales ou anales sans condom, ou
 - ont un partenaire sexuel ayant un ou plusieurs facteurs de risque de VIH, ou
 - ont eu une historique d'infection transmissible sexuellement (ITS) au cours des 6 derniers mois, ou
 - utilisent la prophylaxie post-exposition (PPE), ou
 - demandent la PrEP.

L'usage quotidien de la PrEP orale est la seule sorte de PrEP approuvée par Santé Canada. C'est la sorte de PrEP la plus couramment prescrite. Des données probantes solides provenant d'études multiples soutiennent le fait qu'il s'agit d'une stratégie hautement efficace pour aider à prévenir la transmission sexuelle du VIH au sein de plusieurs populations, lorsqu'elle est utilisée régulièrement et correctement.

Les hommes gais et les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HARSAH) pourraient envisager d'utiliser une stratégie de PrEP intermittente ou à la demande. Cette stratégie consiste en deux comprimés pris entre deux et 24 heures avant une activité sexuelle, suivi par un comprimé pris quotidiennement jusqu'à 48 heures après la dernière activité sexuelle. Cette sorte de PrEP n'est pas approuvée

par Santé Canada, mais les médecins peuvent la prescrire en vertu d'une « utilisation non indiquée sur l'étiquette ». Une étude particulière soutient l'utilisation de la PrEP à la demande comme stratégie hautement efficace pour aider à prévenir la transmission sexuelle du VIH chez les HARSAH, lorsqu'elle est utilisée régulièrement et correctement. L'utilisation de la PrEP à la demande n'est pas recommandée pour les personnes ayant des relations sexuelles vaginales.

Lorsque vous discutez de l'utilisation de la PrEP avec un client, il est important de reconnaître que chaque client a le droit de décider s'il souhaite ou non l'utiliser comme approche de prévention selon sa propre évaluation de ce qu'il pense être bon pour sa santé et son bien-être.

Vous pouvez également mener ou soutenir les efforts pour faire mieux connaître la PrEP comme approche de prévention à une gamme de fournisseurs de services dans votre localité, y compris les médecins, les infirmiers, les pharmaciens et le personnel non clinique des organismes communautaires.

Facilitez et soutenez l'adoption et l'utilisation appropriées de la PrEP orale comme stratégie de prévention.

Les lignes directrices recommandent de proposer la PrEP aux personnes courant un « risque élevé » d'infection par le VIH dans le cadre d'un programme de prévention complet qui inclut des dépistages d'ITS réguliers et un counseling continu sur l'observance thérapeutique et la réduction des risques. Comme la PrEP ne convient pas à tout le monde, vous avez un rôle à jouer pour aider vos clients à déterminer si la PrEP leur convient. Lors des discussions, aidez vos clients à prendre en considération leur niveau de risque de VIH et les effets secondaires possibles, ainsi que leur capacité d'en couvrir le coût (p. ex., disposent-ils d'une assurance médicaments?), de trouver un professionnel de la santé bien informé, de prendre fidèlement les comprimés et de respecter leurs rendez-vous médicaux réguliers.

Dans la mesure du possible, prenez connaissance des professionnels de la santé, des cliniques et des centres de santé qui sont prêts à prescrire la PrEP et établissez des partenariats avec eux. En établissant ces liens, vous vous assurez que vos clients qui pourraient bénéficier de la PrEP (et qui souhaitent l'utiliser) seront dirigés vers un établissement où la PrEP est offerte. Il est possible que vos clients aient besoin de soutien pour parler de la PrEP à un professionnel de la santé et déterminer si leur régime d'assurance maladie provincial, territorial ou privé acceptera de couvrir le coût des médicaments. Les clients qui commencent la PrEP devraient

également recevoir du soutien afin de pouvoir utiliser régulièrement et correctement cette stratégie. Vous devez peut-être offrir ou diriger les clients vers des interventions et des services pour faciliter l'observance thérapeutique et leur participation continue aux soins.

Faites la promotion d'un plan de santé sexuelle complet. Discutez des façons dont la PrEP s'intègre dans un plan de santé sexuelle complet.

Discutez des façons dont la PrEP s'intègre dans un plan de santé sexuelle complet, y compris le dépistage régulier des ITS et les pratiques sexuelles plus sécuritaires.

Il existe des situations dans lesquelles la transmission du VIH peut se produire lorsqu'une personne suit la PrEP. Nous savons que l'observance quotidienne de la prise de pilules peut être difficile pour certaines personnes et qu'une mauvaise observance réduit la capacité de la PrEP de prévenir la transmission. De plus, la PrEP n'offre aucune protection contre les souches du VIH résistantes aux médicaments contenus dans la PrEP (mais ces souches sont rares).

Il est important que vos clients comprennent ces risques et les options qui s'offrent à eux afin qu'ils puissent prendre une décision éclairée à propos de l'usage de la PrEP dans le cadre d'un plan de santé sexuelle complet afin de minimiser leurs risques de contracter le VIH et les ITS à long terme. Un plan de santé sexuelle complet peut aussi aider à protéger contre les ITS parce que la PrEP n'offre pas de protection contre les ITS.

Déterminez les risques de transmission du VIH sous-jacents.

Le counseling sur la prévention du VIH offre l'occasion de mettre les personnes en contact avec des services additionnels. Vous pouvez aider vos clients à reconnaître les facteurs sous-jacents qui pourraient accroître leur risque de VIH, tels que la dépression ou la consommation d'alcool ou de drogues. Vous pouvez aussi renforcer les stratégies visant à rendre les relations sexuelles plus sécuritaires et faciliter l'utilisation accrue de toutes les stratégies de prévention appropriées. Il est possible que vous trouviez que le counseling tout seul est insuffisant. Vous devez peut-être fournir des services de soutien appropriés et pertinents ou encore diriger les clients vers de tels services.

Offrez un counseling complet aux couples.

Pour les couples, vous souhaitez peut-être offrir un counseling aux deux partenaires en même temps (counseling des couples), car cela peut s'avérer plus efficace que le counseling individuel. Le counseling des couples peut

créer un milieu de soutien qui permet aux clients d'arriver à un consensus sur les moyens de réduire leur risque de transmission du VIH, de développer des moyens de se soutenir dans l'utilisation régulière et correcte des stratégies de prévention du VIH et de discuter des enjeux potentiellement délicats se rapportant à la prévention du VIH. Soyez préparé à discuter de sujets comme les attentes du couple quant à sa vie sexuelle et le genre de relations qu'il aime le plus; le désir de plaisir, d'intimité, de grossesse, de monogamie ou de non-monogamie; et le dévoilement des relations sexuelles ayant lieu en dehors du couple. Le counseling peut également aider les clients non monogames à élaborer des stratégies ou des ententes pour aider à prévenir la transmission du VIH ou des ITS provenant de leurs partenaires en dehors du couple, telles que l'usage régulier et correct du condom lors des relations sexuelles extraconjugales.

Incorporez l'information sur la PrEP dans tous les programmes de prévention afin d'en accroître l'impact.

Le counseling en personne est une bonne manière de transmettre de l'information sur la PrEP en tant que stratégie de prévention hautement efficace. Il est possible, cependant, d'intégrer cette information dans une variété d'autres voies de communication, telles que les publications imprimées, les sites Web et les campagnes visant à étendre sa portée et son impact.

Soyez préparé à discuter des enjeux juridiques se rapportant au dévoilement.

Au Canada, les personnes vivant avec le VIH peuvent être accusées d'une offense criminelle si elles ne dévoilent pas leur statut séropositif avant d'avoir une relation sexuelle comportant une « possibilité réaliste » de transmettre le VIH. Il existe des ressources à votre disposition, et à celle de vos clients, pour vous aider à comprendre et à discuter du dévoilement du VIH et de la loi.

OUTILS ET RESSOURCES

Ressources de CATIE

La prophylaxie pré-exposition (PrEP) par voie orale –
Feuillelet d'information

Truvada – Feuillelet d'information

Êtes-vous prêt pour la PrEP? – Webinaire
(en anglais seulement)

Approbation de Truvada pour la prévention du VIH au
Canada – *Nouvelles CATIE*

Lignes directrices

Avis intérimaire sur la prophylaxie préexposition au virus de l'immunodéficience humaine – Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

Consolidated guidelines on HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations – Organisation mondiale de la santé (en anglais seulement)

Oral pre-exposure prophylaxis—putting a new choice in context – ONUSIDA (en anglais seulement)

PrEP for the prevention of HIV infection in the United States: A clinical practice guideline – U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (en anglais seulement)

Clinical providers' supplement for providing PrEP – CDC (en anglais seulement)

Pre-exposure prophylaxis (PrEP) guidelines – B.C. Centre for Excellence in HIV/AIDS (en anglais seulement)

Autres ressources sur la PrEP

Déclaration de consensus canadien sur les bienfaits de santé et de prévention associés au dépistage du VIH et aux médicaments antirétroviraux contre le VIH – CTAC, CATIE, positivelite.com

Truvada : monographie de produit – Gilead Sciences

Ongoing and planned PrEP evaluation studies – AVAC (en anglais seulement)

Dévoilement du VIH

Le droit criminel et la non-divulgence du VIH au Canada (2014) – Réseau juridique canadien VIH/sida

La divulgation du VIH aux partenaires sexuels : Questions et réponses pour les nouveaux arrivants (2015) – Réseau juridique canadien VIH/sida

HIV disclosure and the law: What you need to know (2015) – Positive Women's Network (en anglais seulement)

Les implications juridiques et cliniques du non-dévoilement du VIH : Un guide pratique à l'intention des infirmières et infirmiers en sidologie du Canada (2013) – CANAC (Association canadienne des infirmières et infirmiers en sidologie), CATIE

DONNÉES PROBANTES

Les données probantes de plusieurs essais cliniques randomisés ont révélé que l'utilisation quotidienne de la PrEP orale réduisait considérablement le risque de transmission du VIH.¹⁻⁷ Lors de ces essais, la PrEP était offerte ainsi qu'un programme de prévention complet qui incluait des dépistages d'ITS réguliers et un counseling continu sur l'observance thérapeutique et la réduction des risques. Les essais étaient menés parmi plusieurs populations, y compris les hommes gais et autres HARSAH, les hommes et femmes hétérosexuels et les personnes qui s'injectent des drogues. Lors de ces études, les taux globaux de réduction du risque de VIH associés à la PrEP allaient de zéro à 86 %. On attribue ce grand écart à des taux variables d'observance de la prise de pilules quotidienne parmi les participants aux études, car certains d'entre eux ne prenaient leurs médicaments qu'occasionnellement, alors que d'autres ne les prenaient pas du tout.⁸ En effet, le taux d'observance a été tellement faible lors de deux études que la PrEP n'a conféré aucune protection contre l'infection par le VIH.^{3,6}

Certaines études ont limité leur analyse de l'efficacité de la PrEP aux participants qui prenaient fidèlement leurs pilules.^{1,2,5} Ces analyses ont comparé le risque d'infection par le VIH chez les personnes qui avaient des médicaments antirétroviraux présents dans leur sang (indice de l'utilisation régulière de la PrEP) au risque d'infection chez les personnes n'ayant pas de médicament dans leur sang. Ces analyses nous révèlent que l'utilisation régulière de la PrEP peut réduire le risque de transmission sexuelle du VIH de 85 % à 92 % chez les hommes gais et autres HARSAH, ainsi que chez les hommes et femmes hétérosexuels.⁹ Une étude de modélisation a permis d'estimer que la PrEP orale quotidienne pourrait atteindre un taux d'efficacité de 99 % contre le risque de transmission sexuelle du VIH chez les HARSAH, mais cela n'a pas été démontré dans un essai clinique.¹⁰

On a évalué l'utilisation quotidienne de la PrEP orale dans le cadre d'études « ouvertes », majoritairement auprès de HARSAH.^{7,11} Dans ce genre d'étude, aucun placebo n'est utilisé, et les participants recevant la PrEP savent qu'ils prennent la PrEP et que cette dernière est efficace contre l'infection par le VIH. Plusieurs études « ouvertes » ont été réalisées et elles soutiennent la conclusion que l'utilisation quotidienne de la PrEP orale est hautement efficace contre l'infection par le VIH lorsqu'elle est utilisée régulièrement et correctement. À titre d'exemple, notons que l'une des études en question a révélé que la PrEP réduisait le risque d'infection par le VIH de 86 % chez des HARSAH dans le « vrai monde ».⁷

Les essais cliniques randomisés de la PrEP orale quotidienne menés auprès d'hommes et de femmes hétérosexuels n'ont révélé aucune différence entre les sexes quant à l'efficacité de la PrEP lorsque celle-ci était utilisée régulièrement et correctement. Il existe toutefois certaines données qui portent à croire que la PrEP atteint plus rapidement ses concentrations maximales dans les tissus rectaux que dans les tissus vaginaux et que les taux de médicaments sont plus élevés dans les tissus rectaux. Pour ces raisons, il est possible que la PrEP ait besoin de plus de temps pour conférer sa protection dans le vagin, et les femmes ayant des rapports sexuels vaginaux doivent peut-être faire preuve d'une meilleure observance de la PrEP que les hommes ayant des rapports anaux afin de maintenir des taux de médicaments suffisamment élevés pour prévenir l'infection par le VIH.^{3,12-17}

Des données probantes laissent croire que la PrEP intermittente, ou à la demande, réduit le risque de transmission du VIH parmi les HARSAH. Un essai clinique randomisé (ECR) particulier du nom d'IPERGAY a évalué l'usage de la PrEP à la demande par des HARSAH.^{18,19} Lors de l'essai IPERGAY, les hommes devaient prendre deux comprimés entre deux et 24 heures avant une activité sexuelle, suivi par un comprimé quotidien jusqu'à 48 heures après la dernière activité sexuelle. Lors de la phase ECR d'IPERGAY, on a constaté une réduction du risque d'infection par le VIH de 86 % chez les HARSAH du groupe qui prenait la PrEP à la demande, comparativement aux hommes du groupe placebo (deux participants du volet PrEP ont contracté le VIH).¹⁸ Les hommes de la phase ECR de cet essai avaient des relations sexuelles fréquentes et — par conséquent — prenaient leurs comprimés sur une base régulière (quatre comprimés par semaine en moyenne).¹⁸ IPERGAY s'est poursuivi sous forme d'essai de prolongation ouvert, et on a offert la PrEP à la demande à tous les participants.¹⁹ Selon les résultats de la phase ouverte, une transmission du VIH de plus s'est produite chez 362 participants sur une période de suivi de 515 années-personnes.¹⁹ Aucun des trois participants qui ont contracté l'infection au cours de l'essai n'avait de PrEP détectable dans son sang, ce qui veut probablement dire qu'ils ne prenaient pas fidèlement le traitement.¹⁹ La PrEP à la demande n'a pas été évaluée chez d'autres populations que celles des HARSAH.

La PrEP est inefficace contre les souches du VIH qui sont résistantes aux médicaments présents dans la PrEP (TDF et FTC). Deux cas ont été documentés où un VIH résistant aux médicaments a été transmis à des hommes qui suivaient fidèlement leurs PrEP,^{20,21} il s'agissait toutefois de cas rares.

Un cas d'échec de la PrEP chez un homme gai a été bien documenté. Les informations indiquent que l'homme suivait très fidèlement son traitement et qu'il a acquis une souche du VIH qui n'était pas résistante aux médicaments. En plus d'avoir eu des relations sexuelles anales sans condom avec de nombreux partenaires, l'homme avait eu des ITS rectales et consommé des drogues pendant ses activités sexuelles. La raison de l'échec de la PrEP chez cet homme n'est pas claire.²²

De façon générale, il semble que la PrEP soit sûre et bien tolérée. Bien que la PrEP soit associée à quelques effets secondaires, tels que maux de tête, nausées, diarrhées et fatigue, ces derniers ont tendance à être légers et peu fréquents (touchant entre 1 % et 10 % des utilisateurs) et se résorbent après un ou deux mois d'usage.¹⁻⁶ L'utilisation de la PrEP a été associée à des toxicités plus préoccupantes chez un faible nombre de personnes, telles qu'une baisse légère de la santé des reins, du foie et des os. Il est encourageant de noter que ces toxicités n'ont pas augmenté le risque d'insuffisance rénale ou hépatique ou le risque de fracture osseuse et les changements étaient réversibles à l'arrêt de la PrEP.

Une inquiétude réside dans le développement possible d'une résistance médicamenteuse chez les personnes recevant la PrEP. Le développement d'une résistance médicamenteuse pourrait limiter les futures options de traitement. Dans les essais cliniques, les participants qui ont commencé la PrEP alors qu'ils étaient déjà séropositifs au VIH (leur infection ayant échappé au dépistage initial, puisque récemment contractée et encore dans la « période fenêtre ») avaient un risque élevé de développer une résistance médicamenteuse.¹⁻⁶ En revanche, ceux qui ont commencé la PrEP alors qu'ils étaient séronégatifs et qui ont contracté l'infection pendant qu'ils utilisaient couraient un risque plus faible de résistance médicamenteuse.

À la lumière des études menées chez des personnes qui prenaient régulièrement et correctement leurs comprimés, et qui recevaient des soins médicaux continus, nous concluons que la PrEP orale est une stratégie hautement efficace pour aider à prévenir la transmission sexuelle du VIH.

RÉFÉRENCES

1. Grant RM, Lama JR, Anderson PL, et al. Preexposure chemoprophylaxis for HIV prevention in men who have sex with men. *New England Journal of Medicine*. 2010; 363(27):2587–2599.
2. Baeten JM, Donnell D, Ndase P, et al. Antiretroviral prophylaxis for HIV prevention in heterosexual men and women. *New England Journal of Medicine*. 2012; 367(5):399–410.

3. Van Damme L, Corneli A, Ahmed K, et al. Preexposure prophylaxis for HIV infection among African women. *New England Journal of Medicine*. 2012;367(5):411–422.
4. Choopanya K, Martin M, Suntharasamai P, 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. *The Lancet*. 2013;381(9883):2083–2090.
5. Thigpen MC, Kebaabetswe PM, Paxton LA, et al. Antiretroviral preexposure prophylaxis for heterosexual HIV transmission in Botswana. *New England Journal of Medicine* 2012;367(5):423–434.
6. Marrazzo J, Ramjee G, Richardson BA et al. Pre-exposure prophylaxis for HIV infection among African women. *New England Journal of Medicine* 2015; 372: 509-518.
7. McCormack S, Dunn DT, Desai M, 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. *The Lancet*. 2016; 387 (10013): 53–60.
8. Van der Straten A, Van Damme L, Haberer JE, Bangsberg DR. Unraveling the divergent results of pre-exposure prophylaxis trials for HIV prevention. *AIDS*. 2012;26(7): F13–19.
9. Spinner C; Boesecke C, Zink A, et al. HIV pre-exposure prophylaxis (PrEP): a review of current knowledge or oral systemic HIV PrEP in humans. *Infection*. 2015 Oct 15:1–8.
10. Anderson PL, Glidden DV, Liu A, et al. Emtricitabine-tenofovir concentrations and pre-exposure prophylaxis efficacy in men who have sex with men. *Science Translational Medicine*. 2012;4(151):151ra125.
11. Grant RM, Anderson PL, McMahan V, 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. *Lancet Infectious Diseases*. 2014; 14(9): 820–829.
12. Patterson KB, Prince HA, Kraft E, et al. Penetration of tenofovir and emtricitabine in mucosal tissues: implications for prevention of HIV-1 transmission. *Science Translational Medicine*. 2011;3(112):112re114.
13. Anderson PL, Kiser JJ, Gardner EM, et al. Pharmacological considerations for tenofovir and emtricitabine to prevent HIV infection. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2011;66(2):240-250.
14. Anderson PL. Pharmacology considerations for HIV prevention. *13th International Workshop on Clinical Pharmacology of HIV*, 2012.
15. Cottrell ML, Srinivas N, Kashuba AD. Pharmacokinetics of antiretrovirals in mucosal tissue. *Expert Opinion on Drug Metabolism and Toxicology*. 2015; 11: 893–905.
16. Cottrell MI YK, Prince Ha, Sykes C, et al. Predicting effective Truvada PrEP dosing strategies with a novel PK-PD model incorporating tissue active metabolites and endogenous nucleotides. *HIV Research for Prevention (R4P)*, 2014.
17. Landovitz RJ. PrEP for HIV Prevention: what we know and what we still need to know for implementation. *Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI)*, 2015.
18. Molina J-M, Capitant C, Spire B, et al. On demand Preexposure Prophylaxis in Men at High risk for HIV-1 Infection. *New England Journal of Medicine*. 2015; 373(23):2237-2246.
19. Molina JM, Charreau I, Spire B, et al. Efficacy of on demand PrEP with TDF-FTC in the ANRS IPERGAY open-label extension study. *21st International AIDS Conference (AIDS 2016)*. Durban, 2016. Oral Abstract WEAC0102.
20. Knox DC, Tan DH, Harrigan PR, et al. HIV infection with multi-class resistance despite pre-exposure prophylaxis (PrEP). *Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI)*, 22-25 February, 2016. Abstract 169aLB.
21. Grossman H et al. Newly Acquired HIV-1 Infection with Multi-Drug Resistant (MDR) HIV-1 in a Patient on TDF/FTC-based PrEP. *HIV Research for Prevention (HIVR4P) 2016 conference*, Chicago, October 2016, abstract OA03.06LB.
22. Hoornenborg E, de Bree GJ. Acute infection with a wild-type HIV-1 virus in a PrEP user with high TDF levels. *Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI 2017)*, Seattle, abstract 953, 2017.



La source canadienne
de renseignements sur
le VIH et l'hépatite C

Communiquez avec nous

par téléphone

1-800-263-1638

416-203-7122

par télécopieur

416-203-8284

par courriel

info@catie.ca

par la poste

555, rue Richmond Ouest

Bureau 505, boîte 1104

Toronto ON M5V 3B1

DÉNI DE RESPONSABILITÉ

Toute décision concernant un traitement médical particulier devrait toujours se prendre en consultation avec un professionnel ou une professionnelle de la santé qualifié(e) qui a une expérience des maladies liées au VIH et à l'hépatite C et des traitements en question.

CATIE fournit des ressources d'information aux personnes vivant avec le VIH et/ou l'hépatite C qui, en collaboration avec leurs prestataires de soins, désirent prendre en mains leurs soins de santé. Les renseignements publiés ou fournis par CATIE ou auxquels CATIE permet l'accès ne doivent toutefois pas être considérés comme des conseils médicaux. Nous ne recommandons ni n'appuyons aucun traitement en particulier et nous encourageons nos utilisateurs à consulter autant de ressources que possible. Nous encourageons vivement nos utilisateurs à consulter un professionnel ou une professionnelle de la santé qualifié(e) avant de prendre toute décision d'ordre médical ou d'utiliser un traitement, quel qu'il soit.

CATIE s'efforce d'offrir l'information la plus à jour et la plus précise au moment de mettre sous presse. Cependant, l'information change et nous encourageons nos utilisateurs à consulter autant de ressources que possible. Toute personne mettant en application seulement ces renseignements le fait à ses propres risques. Ni CATIE ni aucun de ses partenaires ou bailleurs de fonds, ni leurs personnels, directeurs, agents ou bénévoles n'assument aucune responsabilité des dommages susceptibles de résulter de l'usage de ces renseignements. Les opinions exprimées dans le présent document ou dans tout document publié ou diffusé par CATIE, ou auquel CATIE permet l'accès, ne reflètent pas nécessairement les politiques ou les opinions de CATIE ni de ses partenaires ou bailleurs de fonds.

LA REPRODUCTION DE CE DOCUMENT

Ce document est protégé par le droit d'auteur. Il peut être réimprimé et distribué à des fins non commerciales sans permission, mais toute modification de son contenu doit être autorisée. Le message suivant doit apparaître sur toute réimpression de ce document : *Ces renseignements ont été fournis par CATIE. Pour plus d'information, contactez-nous au 1-800-263-1638 ou à info@catie.ca.*

La production de cette publication a été rendue possible grâce à l'apport financier de l'Agence de la santé publique du Canada.

Les déclarations de CATIE sont disponibles gratuitement à l'adresse www.catie.ca

N° du Centre de distribution de CATIE : ATI-40242
(also available in English, ATI-40241)