

PrEP, PEP について

BQ01 HIV 感染症の PrEP, PEP の対象者と方法は？

BQ02 梅毒の PEP の対象者と方法は？

ヒト免疫不全ウイルス（human immunodeficiency virus：HIV）の曝露前予防（pre-exposure prophylaxis：PrEP）に関しては日本エイズ学会から

- ①令和2～4年度厚生労働省科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）「HIV 感染症の曝露前及び曝露後の予防投薬の提供体制の整備に資する研究」日本における HIV 感染予防のための曝露前予防（PrEP）利用の手引き【第1版 ver.2.0】

(<https://jaids.jp/wpsystem/wp-content/uploads/2024/07/tebiki-1Pver-new.pdf>)¹⁾

が出されているので参照されたい。

ドキシサイクリンを用いた性感染症の予防〔曝露後予防（post exposure prophylaxis：PEP）〕に関しては現在上記の研究班から手引き（案）が出されているが、2025年5月24日時点では正式に公開されたものではない。

医薬品を用いた感染症の予防は可能な限りワクチンを使用することが望ましい。しかしながら HIV ワクチンは2025年5月時点ではまだ上市されていない。これは

- ①HIV は変異率が高い。
- ②HIV は免疫の司令塔である CD4 陽性を破壊するため、ワクチンの効果が不十分になりやすい。
- ③ワクチンによって強力な中和抗体を誘導することが難しい。

などの理由による。このため Safer Sex（コンドームの使用、パートナーを特定少数に限る）のほか、市販の抗 HIV 薬を使った予防が行われてきた。

抗 HIV 薬を用いる予防は PrEP（曝露前予防）：PEP（曝露後予防）の2種類に大きく分けられる。

他の性感染症（梅毒、淋菌、クラミジア）に関してもワクチンは使用できない（淋菌は髄膜炎菌ワクチンの使用に関する臨床試験が行われている）ため、抗微生物薬による予防がこれまで行われてきている。現時点では男性間性交渉をする人（men who have sex with men：MSM）、トランスジェンダーの女性に対しては、性交渉の直後にドキシサイクリンを使うこと（DOXY-PEP）で梅毒・

クラミジア感染の予防が可能である可能性が示されている。淋菌に関しては効果は不確実である。またシスジェンダー女性に関しては DOXY-PEP の予防効果は証明されておらず、現時点では使用は推奨されない。

BQ01 HIV 感染症の PrEP, PEP の対象者と方法は？

PrEP, PEP は HIV 陽性のパートナーがいる人, 不特定多数のパートナーがいる人, ハイリスクの性行為を行う人などが対象である。方法には毎日服用する方法とハイリスクの性交渉の前から開始する方法がある。

エビデンスレベル:II 推奨グレード:B

要約

- ・ HIV 感染症の PrEP は、多くの国ですでに多数のハイリスク者に行われている標準的な HIV 予防法である。
- ・ HIV 陽性のパートナーがいる人、不特定多数のパートナーがいる人、ハイリスクの性行為を行う人などが対象である。
- ・ HIV 感染症の PrEP としてはテノホビルジソプロキシルフマル酸塩 (TDF)、エムトリシタビン (FTC)、テノホビルアラフェナミドフマル酸塩(TAF)の3剤のうち2剤を組み合わせた TDF/FTC、TAF/FTC を用いた予防が行われている。PEP は医療の場での曝露後などに行われている。
- ・ 毎日服用する方法とハイリスクの性交渉の前から開始する方法がある。

解説

1. PrEP(pre-exposure prophylaxis)

1)対象者

- ①HIV 感染リスクが高い人 (例：HIV 陽性のパートナーがいる、性風俗業に従事している、不特定多数と性交渉がある)
- ②コンドームを使用しない性交渉がある人
- ③最近性感染症にかかったことがある人

2)方法

- ①Daily PrEP: 1日1回、抗 HIV 薬 (TDF/FTC または TAF/FTC) を服用
- ②On demand PrEP: 抗 HIV 薬を、性行為の 2~24 時間前に 2 錠、その後 24 時間ごとに 1 錠を 2 回服用 (男性およびホルモン療法を行っていないトランスジェンダー女性のみ適用)

3)効果

日本での PrEP は国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センターで研究が進行中で

ある。最終結果は未公表であるが新規の HIV 感染症はほぼないとされている。

2. PEP(post-exposure prophylaxis)

1)対象者

- ①HIV 感染リスクのある性交渉をした（コンドームなし， HIV 陽性者との接触）場合
- ②性的暴行を受けた場合
- ③医療従事者の針刺し事故
- ④注射針の使い回しによる血液曝露

2)方法

- ①曝露後 72 時間以内に抗 HIV 薬を開始（30 日間服用）
- ②2 種類の抗 HIV 薬を使用（日本では TDF/FTC：商品名ツルバダ®が使用される）

3)効果

HIV 感染リスクを大幅に低減（ただし，完全な予防ではない）するとされている。

BQ02 梅毒の PEP の対象者と方法は？

梅毒の曝露後予防(PEP)は、12カ月以内に梅毒に罹患している MSM およびトランスジェンダー女性におけるエビデンスがあるが、その他の集団ではエビデンスがなく、エビデンスのない集団に対して PEP は推奨できない。ドキシサイクリンによる PEP(DOXY -PEP)を処方する場合には、クラミジアと淋菌の核酸増幅検査、梅毒の梅毒抗体検査を一緒に行い、活動性の感染がないことを確認する必要がある。

エビデンスレベル:III 推奨グレード:B

要約

- ・梅毒に対する DOXY-PEP を行うことが許容されるのは 12 か月以内に梅毒に罹患している MSM およびトランスジェンダー女性のみであり、これらの集団に対してのみ DOXY-PEP は許容される。
- ・処方の際はクラミジアと淋菌の核酸増幅検査、梅毒の梅毒抗体検査を一緒に行い、活動性の感染がないことを確認する必要がある。

解説

DOXY-PEP とはセックスの後速やかに、遅くとも 72 時間以内にドキシサイクリン 200 mg（100mg 錠を 2 錠）を 1 回経口で服用する予防法のことである。

DOXY -PEP を処方する際は、解剖学的曝露部位におけるクラミジアと淋菌の核酸増幅検査、梅毒の梅毒抗体検査を一緒に行い、活動性の感染がないことを確認することが必要である。

梅毒の DOXY-PEP は、12 か月以内に梅毒に罹患している MSM およびトランスジェンダー女性

におけるエビデンスがある²⁻⁴⁾。また、クラミジアに関しても同様の効果が認められるが、淋菌感染症の予防効果の認められないとする報告がある²⁾。

文献

- 1) 令和2～4年度厚生労働省科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）「HIV感染症の曝露前及び曝露後の予防投薬の提供体制の整備に資する研究」日本におけるHIV感染予防のための曝露前予防（PrEP）利用の手引き【第1版 ver.2.0】。（GL）
(<https://jaids.jp/wpsystem/wp-content/uploads/2024/07/tebiki-1Pver-new.pdf>)（アクセス日：2025年5月25日）
- 2) Molina J-M, et al. Post-exposure prophylaxis with doxycycline to prevent sexually transmitted infections in men who have sex with men: an open-label randomised substudy of the ANRS IPERGAY trial. *Lancet Infect Dis* 2018; 18:308-317. (III)
- 3) Luetkemeyer AF, et al. Postexposure Doxycycline to Prevent Bacterial Sexually Transmitted Infections. *N Engl J Med* 2023; 388:1296-1306. (III)
- 4) Molina J-M, et al. Doxycycline prophylaxis and meningococcal group B vaccine to prevent bacterial sexually transmitted infections in France (ANRS 174 DOXYVAC): a multicentre, open-label, randomised trial with a 2 × 2 factorial design. *Lancet Infect Dis* 2024; 24: 1093-1104. (III)