PrEP สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ที่ทำหน้าที่ให้บริการเพร็พ

11 กุมภาพันธ์ 2561

1 พฤติกรรมเสี่ยง

ประเมินความเสี่ยง ตามกลุ่มผู้มีความเสี่ยงและความเสี่ยงเชิงพฤติกรรม ดูตารางที่ 1 หน้า 2

- เข้าเกณฑ์ → ส่งต่อไปขั้นตอน 2
- ไม่มีความเสี่ยง → พิจารณาตามบริบทของผู้รับบริการและความเสี่ยงในอนาคต (ดูการจัดการรายกรณีหน้า 2)

เน้นการให้การปรึกษา การป้องกันด้วยถุงยาง และอื่นๆ

ขั้นตอนการให้การปรึกษา ขั้นนี้เน้น (Box 1 หน้า 2)

- การตรวจเลือด anti HIV และการรู้สถานะ
- การประเมินความเสี่ยง เน้นให้ผู้มารับบริการตระหนักถึงความเสี่ยงของตนเอง
- การตัดสินรับยาเพร็พ

2 เข้าเกณฑ์รับ PrEP

ขั้นตอน 1, 2, 3 ควรทำเสร็จใน visit เดียว

ตรวจ anti HIV และค่าไต และซักประวัติ ตรวจร่างกาย

- HIV negative, ควรเป็นผลใน 7 วัน [1]
  - ไม่มีอาการ หรืออาการแสดง ของ Acute HIV infection, เช่น ไข้ อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ คอหอยอักเสบ ปวดเนื้อตัว ต่อมน้ำเหลืองโต ท้องเสีย
  - ตรวจค่าไตปกติ eGFR > 60 mL/min
  - หากมีความเสี่ยงต่อโรคไต เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง อายุมาก ได้ยาที่เสี่ยงต่อหน้าที่การทำงานไตผิดปกติ เช่น NSAID พิจารณาเริ่ม PrEP ได้แต่ต้องติดตามค่าไตใกล้ชิด (ตารางที่ 2)
  - → เข้าเกณฑ์ ต่อไปขั้นตอนที่ 3
- HIV negative แต่มีความเสี่ยงมาใน 72 ชม. [2]
  - เริ่ม nPEP ตามแนวทางฯ ให้คำแนะนำการกินยา
  - ได้ nPEP ครบ ประเมินเพื่อเริ่มกิน PrEP ใหม่
  - → กลับไปเริ่มขั้นตอน 1
- **HIV Positive**
  - ไม่เข้าเกณฑ์
  - พิจารณาเริ่มยาต้านไวรัสเพื่อการรักษา
    - แนะนำคู่มาตรวจ anti-HIV
    - หากผลเลือดของคู่เป็นลบ แนะนำ PrEP ให้คู่ร่วมกับการใช้ถุงยางอนามัย

[1] ถ้าทำได้ควรเป็นชุดตรวจ 4th generation และควรเริ่มยา PrEP ในวันเดียวที่ได้ผลตรวจ anti HIV และค่าไต

[2] กรณีเสี่ยงมา ≥ 72 ชั่วโมง แต่อยากรับ PrEP พิจารณาให้การปรึกษา ปฏิบัติตามแนวทาง PrEP ประเทศไทย 2561

3 การตรวจอื่นๆ

คัดกรอง STIs และ Hepatitis การตั้งครรภ์ (ผู้หญิงที่อาจจะมีบุตรได้)

คัดกรอง STIs
ตามแนวทางประเทศ (ซิฟิลิส หนองใน หูด ฯลฯ)

คัดกรอง HBs Ag
- ถ้าผลเป็นลบ ตรวจ anti-HBs เพื่อฉีดวัคซีน หากไม่มีภูมิคุ้มกัน
- ถ้าผลเป็นบวก แนะนำทำตามแนวทาง PrEP ประเทศไทย และส่งพบแพทย์รักษาภาวะตับอักเสบบีเรื้อรัง

คัดกรอง Anti HCV
กรณีกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ PWID หรือ ใช้ methamphetamine

→ ส่งต่อไปขั้นตอน 4

4 จ่ายยาเพร็พ

ขั้นตอน 4 อาจทำได้ใน visit เดียวกับขั้นตอน 1, 2 และ 3 (Same day PrEP)

ยา PrEP กินทุกวัน
TDF/FTC
1 เม็ด วันละครั้ง
จ่ายครั้งแรก 1 เดือน
ครั้งต่อไปไม่เกิน 90 วัน

→ ส่งต่อไปขั้นตอน 5

5 การติดตามยาเพร็พ

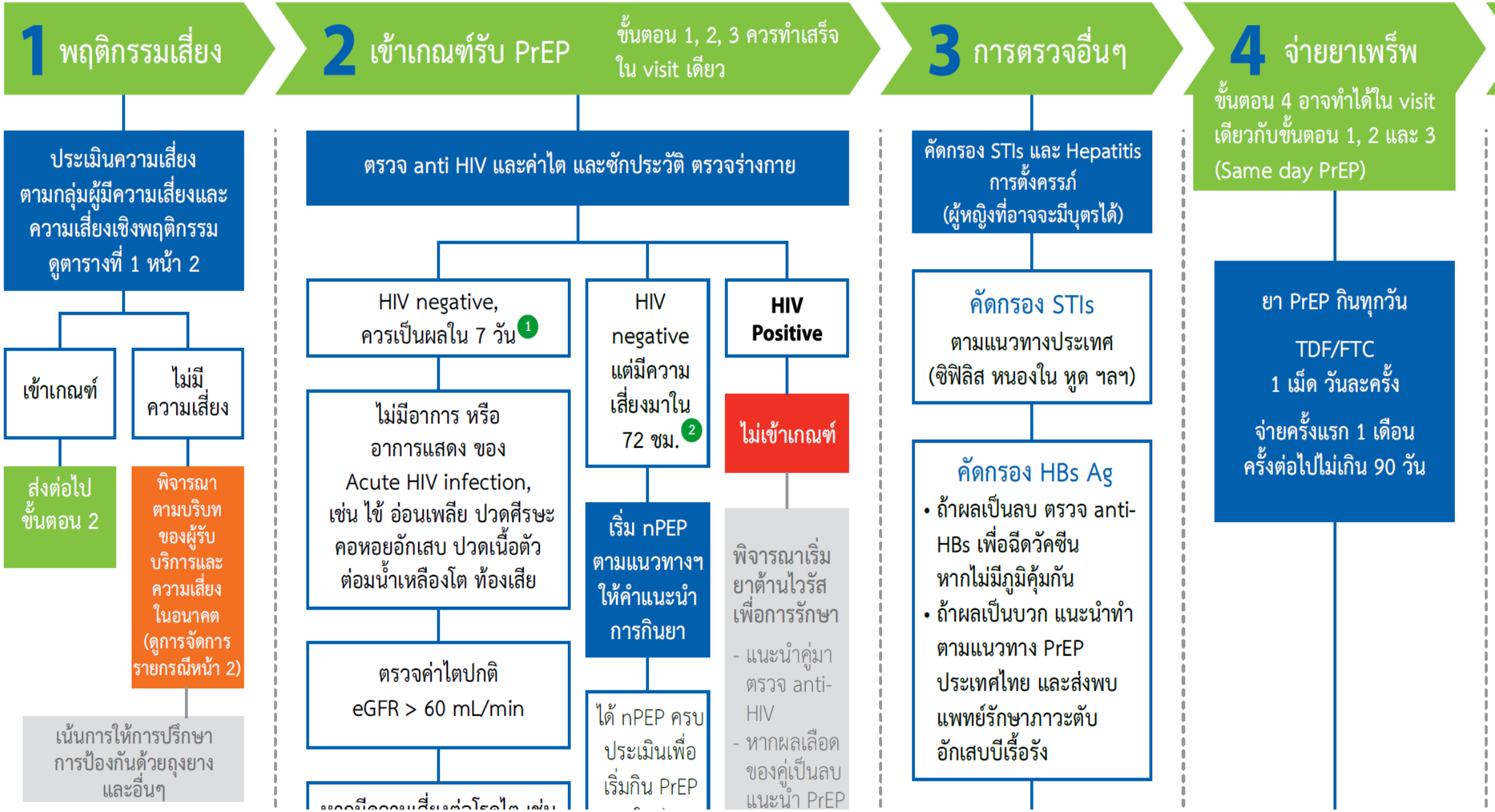
การติดตามต่อเนื่อง ดูตาราง 2 ที่หน้า 2

&

คำแนะนำสำหรับผู้รับบริการ PrEP Counseling (การกินยาสม่ำเสมอ การมาติดตามและตรวจเลือดเป็นประจำทุก 3 เดือน การใช้ถุงยางอนามัย, STIs) (ดูหน้า 2)

→ ทำซ้ำขั้นตอนนี้ ทุก 3 เดือน

- **PrEP** (Pre-Exposure Prophylaxis)
- **NPEP** (Non-Occupational Post Exposure Prophylaxis)
- **STIs** (Sexually Transmitted Infections)


1 พฤติกรรมเสี่ยง
ประเมินความเสี่ยง ตามกลุ่มผู้มีความเสี่ยงและ ความเสี่ยงเชิงพฤติกรรม ดูตารางที่ 1 หน้า 2
เข้าเกณฑ์
ไม่มี ความเสี่ยง
ส่งต่อไป ขั้นตอน 2
พิจารณา ตามบริบท ของผู้รับ บริการและ ความเสี่ยง ในอนาคต (ดูการจัดการ รายกรณีหน้า 2)
เน้นการให้การปรึกษา การป้องกันด้วยถุงยาง และอื่นๆ
2 เข้าเกณฑ์รับ PrEP
ขั้นตอน 1, 2, 3 ควรทำเสร็จ ใน visit เดียว
ตรวจ anti HIV และค่าไต และซักประวัติ ตรวจร่างกาย
HIV negative, ควรเป็นผลใน 7 วัน 1
HIV negative แต่มีความ เสี่ยงมาใน 72 ชม. 2
HIV Positive
ไม่มีอาการ หรือ อาการแสดง ของ Acute HIV infection, เช่น ไข้ อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ คอหอยอักเสบ ปวดเนื้อตัว ต่อมน้ำเหลืองโต ท้องเสีย
ตรวจค่าไตปกติ eGFR > 60 mL/min
เริ่ม nPEP ตามแนวทางฯ ให้คำแนะนำ การกินยา
ได้ nPEP ครบ ประเมินเพื่อ เริ่มกิน PrEP
ไม่เข้าเกณฑ์
พิจารณาเริ่ม ยาต้านไวรัส เพื่อการรักษา
- แนะนำคู่มา ตรวจ anti-HIV
- หากผลเลือด ของคู่เป็นลบ แนะนำ PrEP
3 การตรวจอื่นๆ
คัดกรอง STIs และ Hepatitis การตั้งครรภ์ (ผู้หญิงที่อาจจะมีบุตรได้)
คัดกรอง STIs ตามแนวทางประเทศ (ซิฟิลิส หนองใน หูด ฯลฯ)
คัดกรอง HBs Ag
• ถ้าผลเป็นลบ ตรวจ anti-HBs เพื่อฉีดวัคซีน หากไม่มีภูมิคุ้มกัน
• ถ้าผลเป็นบวก แนะนำทำ ตามแนวทาง PrEP ประเทศไทย และส่งพบ แพทย์รักษาภาวะตับ อักเสบบีเรื้อรัง
4 จ่ายยาเพร็พ
ขั้นตอน 4 อาจทำได้ใน visit เดียวกับขั้นตอน 1, 2 และ 3 (Same day PrEP)
ยา PrEP กินทุกวัน
TDF/FTC
1 เม็ด วันละครั้ง
จ่ายครั้งแรก 1 เดือน ครั้งต่อไปไม่เกิน 90 วัน

PrEP เหมาะกับใคร

ตารางที่ 1 ยาเพร็พเหมาะกับผู้ที่มีผลเลือดลบ แต่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อเอชไอวีอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ได้แก่

- ผู้มีคู่ผลเลือดบวกและคู่กำลังรอเริ่มยาต้านเอชไอวีอยู่ หรือคู่ได้ยาต้านเอชไอวีแล้วแต่ยังคงตรวจพบเชื้อไวรัสในเลือดอยู่
- ผู้ที่มาขอรับบริการ post-exposure prophylaxis (PEP) อยู่เป็นประจำโดยไม่สามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงลงได้
- ชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย
- ชายหรือหญิงที่ทำงานบริการทางเพศ
- ผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีดที่กำลังฉีดอยู่หรือฉีดครั้งสุดท้ายภายใน 6 เดือน
- ผู้ที่มีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา
- ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัยและมีความเสี่ยงเชิงพฤติกรรม เช่น มีคู่นอนหลายคน มีการใช้สารเสพติดเพื่อการมีเพศสัมพันธ์ เช่น amphetamine ยาอี เป็นต้น

ร่วมกับความเสี่ยงเชิงพฤติกรรมข้อใดข้อหนึ่ง

ความเสี่ยงสูง แนะนำให้เริ่มยาเพร็พวันละครั้ง		การจัดการรายกรณี
มีข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ใน 6 เดือนสุดท้าย	&	
• มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัยกับคู่ประจำที่ติดเชื้อเอชไอวี ที่ยังไม่ได้รับยาต้านไวรัสหรือยังกดไวรัสไม่สำเร็จ • มีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักหรือช่องคลอด โดยไม่ใช้ถุงยาง > 1 ครั้งกับผู้ที่ไม่ทราบผลการติดเชื้อเอชไอวี • ป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เช่น หนองในทางทวารหนัก หรือซิฟิลิส (ระหว่าง 6 เดือนสุดท้าย) • ใช้สารเสพติดกลุ่ม amphetamine ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี	• มีแนวโน้มจะมีเพศสัมพันธ์ไม่ป้องกันอีก ภายใน 3 เดือนข้างหน้า (บ่งชี้ว่ามีความเสี่ยงต่อเนื่อง)	พิจารณาตามบริบทความเสี่ยง หากได้ประวัติว่ามีความเสี่ยงสูงจากการที่มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับการดื่มสุราหรือการใช้สารเสพติด แม้ผู้รับบริการอาจจะให้ประวัติว่าใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้ง ไม่มีความเสี่ยง แต่ถ้าแพทย์ พยาบาลมีความเห็นว่าผู้มารับบริการมีความเสี่ยง ควรพิจารณาพูดคุยเรื่องการกินยาเพร็พกับผู้มารับบริการเสมอ
• มีการใช้เข็มฉีดยาร่วมกันกับผู้ติดเชื้อเอชไอวี หรือผู้ที่ไม่ทราบสถานะการติดเชื้อเอชไอวี	& • มีแนวโน้มจะมีความเสี่ยงนี้อีกภายใน 3 เดือนข้างหน้า (บ่งชี้ว่ามีความเสี่ยงต่อเนื่อง) • ไม่อยู่ในสถานะที่จะเข้าถึงเข็มสะอาด	

ตารางที่ 1 ยาเพร็พเหมาะกับผู้ที่มีผลเลือดลบ แต่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อเอชไอวีอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ได้แก่

- ผู้มีคู่ผลเลือดบวกและคู่กำลังรอเริ่มยาต้านเอชไอวีอยู่ หรือคู่ได้ยาต้านเอชไอวีแล้วแต่ยังคงตรวจพบเชื้อไวรัสในเลือดอยู่
- ผู้ที่มาขอรับบริการ post-exposure prophylaxis (PEP) อยู่เป็นประจำโดยไม่สามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงลงได้
- ชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย
- ชายหรือหญิงที่ทำงานบริการทางเพศ
- ผู้ใช้ยาเสพติดชนิดฉีดที่กำลังฉีดอยู่หรือฉีดครั้งสุดท้ายภายใน 6 เดือน
- ผู้ที่มีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา
- ผู้ที่มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัยและมีความเสี่ยงเชิงพฤติกรรม เช่น มีคู่นอนหลายคน มีการใช้สารเสพติดเพื่อการมีเพศสัมพันธ์ เช่น amphetamine ยาอี เป็นต้น

ร่วมกับความเสี่ยงเชิงพฤติกรรมข้อใดข้อหนึ่ง

ความเสี่ยงสูง แนะนำให้เริ่มยาเพร็พวันละครั้ง		
มีข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้ใน 6 เดือนสุดท้าย	&	**การจัดการรายกรณี**
• มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัยกับคู่ประจำที่ติดเชื้อเอชไอวี ที่ยังไม่ได้รับยาต้านไวรัสหรือยังกดไวรัสไม่สำเร็จ • มีเพศสัมพันธ์ทางทวารหนักหรือช่องคลอด โดยไม่ใช้ถุงยาง > 1 ครั้งกับผู้ที่ไม่ทราบผลการติดเชื้อเอชไอวี • ป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เช่น หนองในทางทวารหนัก หรือซิฟิลิส (ระหว่าง 6 เดือนสุดท้าย) • ใช้สารเสพติดกลุ่ม amphetamine ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี	• มีแนวโน้มจะมีเพศสัมพันธ์ไม่ป้องกันอีก ภายใน 3 เดือนข้างหน้า (บ่งชี้ว่ามีความเสี่ยงต่อเนื่อง)	พิจารณาตามบริบทความเสี่ยง หากได้ประวัติว่ามีความเสี่ยงสูงจากการที่มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับการดื่มสุราหรือการใช้สารเสพติด แม้ผู้รับบริการอาจจะให้ประวัติว่าใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้ง ไม่มีความเสี่ยง แต่ถ้าแพทย์ พยาบาลมีความเห็นว่าผู้มารับบริการมีความเสี่ยง ควรพิจารณาพูดคุยเรื่องการกินยาเพร็พกับผู้มารับบริการเสมอ
• มีการใช้เข็มฉีดยาร่วมกันกับผู้ติดเชื้อเอชไอวี หรือผู้ที่ไม่ทราบสถานะการติดเชื้อเอชไอวี	& • มีแนวโน้มจะมีความเสี่ยงนี้อีกภายใน 3 เดือนข้างหน้า (บ่งชี้ว่ามีความเสี่ยงต่อเนื่อง) • ไม่อยู่ในสถานะที่จะเข้าถึงเข็มสะอาด	

เพร็พ คือ <u>ทางเลือก</u> สำหรับคนที่ไม่เข้าเกณฑ์

- ผู้ที่ประเมินตนเองแล้วคิดว่ามีความเสี่ยง หรือคิดว่าจะมีความเสี่ยงในอนาคต
- ผู้ที่มีคู่ผลเลือดบวกที่รับยาต้านไวรัสแล้วและกดไวรัสสำเร็จ ต้องการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ใช้ถุงยางอนามัย และต้องการเพิ่มการป้องกัน

ตารางที่ 2 การติดตามหลังได้ยาเพร็พ

การตรวจติดตามหลังได้ยาเพร็พ	แรกเข้า	เดือน 1	เดือน 3	เดือน 6	เดือน 9	เดือน 12	ก่อนหยุดยา	หมายเหตุ
การตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี[1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	หลังจากนั้นติดตามทุก 3 เดือน
ค่าไต Creatinine	✔		*	✔	*	✔		ตรวจ creatinine เพื่อคำนวณ CrCl ทุก 6 เดือน
โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (ซิฟิลิส หนองใน หูด ฯลฯ)	✔			✔		✔		
การตรวจตั้งครรภ์	✔							เฉพาะหญิงที่มีแนวโน้มจะตั้งครรภ์ได้ ตรวจซ้ำทุกครั้งที่สงสัย
ไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)[2]	✔							ตรวจทุกปี หากมีพฤติกรรมเสี่ยง HBs Ag - negative และไม่ได้ฉีดวัคซีน
การติดตามผลข้างเคียงและ AHI[3]		✔	✔	✔	✔	✔		หากพบความผิดปกติ ปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาหยุดกินยา

หมายเหตุ * เฉพาะผู้มีความเสี่ยงต่อค่าไตผิดปกติหลังกินยาเพร็พ (ผู้มีความเสี่ยงต่อไตผิดปกติ ได้แก่ กลุ่มผู้มีอายุ > 40 ปี, อายุน้อยกว่า 25 ปี, มีโรคประจำตัวที่มีผลต่อไตร่วมด้วย เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือมีค่า creatinine clearance ก่อนเริ่มกินยา < 90 mL/min)

1. ตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีทุกครั้งก่อนหยุดยา
2. ซักประวัติและตรวจหาไวรัสตับอักเสบซีร่วมด้วย ในกลุ่มผู้ใช้ยาเสพติดด้วยวิธีฉีด หรือกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชายที่ใช้ยาเสพติด แนะนำตรวจอย่างน้อยปีละครั้ง หรือเมื่อพบมีความเสี่ยง
3. ซักประวัติหาการติดเชื้อเอชไอวีระยะเฉียบพลัน (AHI, acute HIV infection) ทุกครั้งที่มาติดตาม หากมีอาการสงสัยให้ตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวีระยะเฉียบพลันทันที

Box 1 ประเด็นสำคัญการให้การปรึกษาเพื่อกินยาเพร็พ

- พูดคุยเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีของผู้มารับบริการ
- วิธีการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่เหมาะกับบริบทของผู้รับบริการ
  - เน้นว่าถุงยางอนามัยยังเป็นวิธีที่ได้ผลดีที่สุด
  - กลุ่ม PWID เน้นการใช้เข็มสะอาดและไม่ใช้เข็มหรืออุปกรณ์ร่วมกับผู้อื่น และ Harm reduction
- ประเมินสุขภาพจิตเพื่อมั่นใจในการกินยาสม่ำเสมอ ในกลุ่มผู้ใช้สารเสพติด
- ย้ำความสำคัญของ medication adherence ทุกครั้งที่มารับยา
- ต้องกินยาติดต่อกันอย่างน้อย 7 วันจึงจะมีระดับยาที่เพียงพอในการป้องกัน
- หากจะหยุดยาเพร็พ ต้องกินยาต่อเนื่องหลังความเสี่ยงสุดท้ายไปอีกอย่างน้อย 28 วัน
- ความจำเป็นของการมาติดตามและตรวจเลือดทุก 3 เดือน – ตามตารางที่ 2 ;
  - แนะนำเรื่องผลข้างเคียงในช่วงแรกที่เริ่มยา อาจพบได้ร้อยละ 10 ได้แก่ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ จะดีขึ้นภายใน 1 เดือน
  - ผลข้างเคียงระยะยาวต่อไตและกระดูกพบได้น้อย
- ถามเกี่ยวกับการใช้ยาอื่นร่วมด้วยที่อาจจะส่งผลต่อไต เช่น การใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม NSAID หรือโรคที่มีผลต่อไต

หน้าที่ใคร Standing order

- ค้นหาผู้ที่เหมาะต่อการกินเพร็พ

- Clinical และ laboratory assessment เพื่อเริ่มเพร็พ

หน้าที่ใคร Standing order

- ติดตามคนที่รับเพร็พ

ผู้รับผิดชอบ

ใครเป็นคนหา Target	Target อยู่ที่ไหน	
ใครรู้เรื่อง PrEP บ้าง	ทุกคนรับรู้ระบบ/ขั้นตอนหรือไม่	
ใครเป็นคนให้คำปรึกษา	ทุกคนทำได้หรือไม่	
ใครเป็นคนสั่งตรวจ Lab		
ตรวจ Lab ช่องไหน		
ใครเป็นคนให้ยา		
ใครเป็นคนให้การติดตาม		
ใครเป็นผู้คีย์ข้อมูล		
ใครเป็นคนสรุปรายงาน ค่าใช้จ่าย		

ถามเกี่ยวกับคู่นอน	ผู้มารับบริการ
คุณมีเพศสัมพันธ์บ้างไหม	มี
ช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา มีคู่นอนกี่คน	ก็หลายคนอยู่ เจอตามเวลาไปเที่ยว
คุณมีเพศสัมพันธ์กับผู้หญิง ผู้ชาย หรือว่าทั้งสอง	เฉพาะผู้ชาย
ถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ	
ถามเกี่ยวกับความเสี่ยง 3 ช่องทาง	ใช้เฉพาะทวารหนัก ส่วนใหญ่จะรับ ใช้ปากบ้าง
ถามเกี่ยวกับ STIs	
เคยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ไหม เช่น หนองใน ซิฟิลิส หูดหงอนไก่	ไม่เคย
เคยตรวจเลือดหาการติดเชื้อเอชไอวี หรือซิฟิลิสไหม เมื่อไร	ไม่เคย ต้องทำอย่างไร
คู่นอนล่าสุดหรือคู่นอนในปัจจุบันเคยตรวจเลือดเอชไอวีหรือเคยป่วยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ไหม	ไม่ทราบ
คุณและคู่นอนใช้วิธีอะไรในการป้องกัน STI บ้าง	ปกติก็ใช้ถุงยางนะ แต่บางทีรีบก็ลืม

PrEP ในวัยรุ่นต่ำกว่า 18 ปี

- ปัจจุบัน มีข้อมูลจากองค์การอาหารและยา ประเทศสหรัฐอเมริกา อนุมัติให้สามารถให้ยา Truvada ในการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี ได้ในเด็กที่อายุต่ำกว่า 18 ปี และมีน้ำหนักมากกว่า 35 กิโลกรัมได้
- แต่ประเทศไทย ยังไม่ได้พิจารณาใช้แนวทางนี้

กรณีผลการตรวจเอชไอวีที่สรุปผลไม่ได้ (Inconclusive) ในช่วง 3 เดือนแรกของการกินยาเพร็พ

- ปัจจุบันพบว่าอาจเป็นไปได้ที่การได้รับ ยาเพร็พ หรือ เป๊บ จะทำให้ตรวจพบการติดเชื้อเอชไอวีช้าลง (delay or attenuate seroconversion) ในผู้ที่อาจติดเชื้อเอชไอวีมาก่อนเริ่มกินยาเพร็พหรือเป๊บ ยังไม่มีแนวทางหรือคำแนะนำวิธีจัดการกับผู้รับบริการเหล่านี้อย่างชัดเจน
- แต่ไม่พบว่าการตรวจพบช้านี้ทำให้เกิดผลดื้อยา
- พบว่าปริมาณไวรัสในช่วงที่พบ seroconversion ไม่สูง
- ผู้รับยาเพร็พที่มีผลเอชไอวีสรุปผลไม่ได้ขณะกินยาเพร็พ (โดยเฉพาะที่มีผลการตรวจ inconclusive ซ้ำๆ) คือ มี anti HIV – reactive เพียงหนึ่งหรือสองวิธีเท่านั้น หากมีอาการหรือประวัติสงสัย ควรจะได้รับการติดตามอย่างใกล้ชิด ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านเอชไอวี ควรพิจารณาตรวจ HIV RNA หรือ proviral DNA หากมีความสงสัยการติดเชื้อเอชไอวีเฉียบพลัน

ต้องรีบให้ยาต้านรักษา หากปล่อยไป จะทำให้เกิดดื้อยา

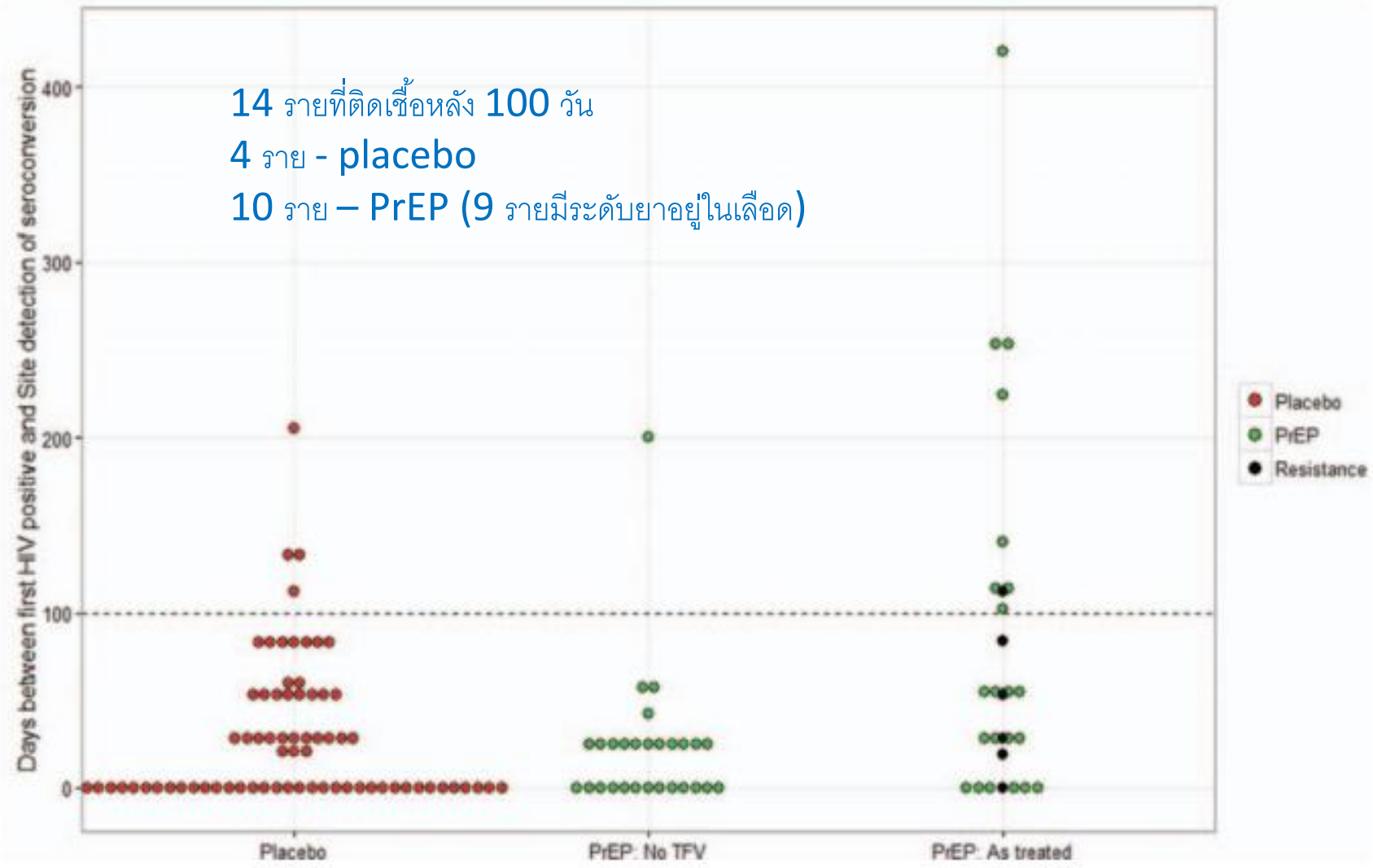


Fig. 1. Time between first HIV-infected sample and site detection of seroconversion ($N = 129$). Each dot represents one seroconverter. Time of 0 days implies site detected seroconversion occurred at the first HIV-infected visit. The preexposure prophylaxis arm is displayed as two groups: preexposure prophylaxis as-treated, participants who had tenofovir detected during the seroconversion interval; and preexposure prophylaxis with no tenofovir detected. Black filled dots indicate the participants who had resistance mutations at seroconversion.

AIDS 2017, 31:2007–2016

กรณีสงสัยว่าติดเชื้อเอชไอวีขณะกินเพร็พ

- ควรสอบถามประวัติการมีอาการหรืออาการแสดงของการติดเชื้อไวรัสที่ไม่เฉพาะเจาะจงในช่วงเดือนก่อนหน้า หรือในวันประเมิน สำหรับอาการแสดงและอาการผิดปกติของการติดเชื้อเอชไอวีระยะเฉียบพลัน (เริ่มต้น)
- หากได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อเอชไอวีในขณะได้ยาเพร็พ
  - ควรรีบพิจารณาให้การดูแลรักษาการติดเชื้อเอชไอวีเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ไม่ใช่เน้นหรือมุ่งซักประวัติว่า กินยาอย่างสม่ำเสมอไหมและได้รับเชื้อเอชไอวีมาอย่างไร

กรณีติดเชื้อเฉียบพลัน

- หากผู้รับยาเพร็พ พบ seroconversion ติดเชื้อเอชไอวี ควรตรวจ**การดื้อยาเอชไอวี**ในทุกราย
- อาจพิจารณาเพื่อตรวจดูระดับ tenofovir และ emtricitabine ในกรณีที่ผู้ติดเชื้อแจ้งว่ากินยาเพร็พสม่ำเสมอ แต่ยังคงติดเชื้อเอชไอวีหลังได้รับเพร็พ โดยควรส่งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านเอชไอวี

ถ้าพบว่ามีการติดเชื้อเฉียบพลัน ให้ติดต่อ สำนักโรคเอดส์ฯ

น้องอาร์ม 0909699870

Email : Lovelapd_29@Hotmail.com

น้องหมวย ลัดดาวัลย์ สุขทองสา 02-5903207, 083-6603030

E-mail: laddawan.ls@hotmail.com

แบบฟอร์ม จะขึ้นเวป **prepthai.net** ภายหลัง (กำลังปรับปรุง)

ปฏิกิริยาระหว่างยา TDF/FTC ต่อยาต่างๆ

ยาที่มีใช้ร่วมกับยาเพร็พ	เพร็พ TDF/FTC	PEP (PIs หรือ RPV)
ยาคุมกำเนิด และฮอร์โมน ethinyl estradiol และ norgestimate	ไม่พบว่าการใช้ มีผลต่อระดับยาเพร็พ	ไม่พบว่าการใช้ มีผลต่อระดับยา
ยารักษาตับอักเสบบี เช่น adefovir	TDF เป็นยากลุ่มใกล้เคียงกับ adefovir จึงไม่ควรใช้ร่วมกัน	
ยาที่มีผลกระทบต่อไต เช่น cidofovir, aciclovir, valvaciclovir, ganciclovir, valganciclovir, aminoglycosides และ ยาแก้อักเสบกลุ่ม NSAID	อาจเพิ่มระดับยา TDF ส่งผลกระทบต่อไต	
กลุ่มยาเสพติด เช่น cocaine, methamphetamine, heroin, popper	ไม่พบว่าการใช้ มีผลต่อระดับยาทั้งสองกลุ่ม	PIs เพิ่มฤทธิ์ยาแอมเฟตามีน เสี่ยงต่อยาเกินขนาด
Viagra	ไม่พบว่าการใช้มีผลต่อระดับยาทั้งสองกลุ่ม	PIs เพิ่มฤทธิ์ยาไวอากร้า เสี่ยงต่อยาเกินขนาด
ยารักษาโรคกระเพาะ	ไม่พบว่าการใช้มีผลต่อระดับยาทั้งสองกลุ่ม	Pis ทำให้ระดับ RPV ลดลง
แอลกอฮอล์	ไม่พบว่าการใช้มีผลต่อระดับยาทั้งสองกลุ่ม	ไม่พบว่าการใช้

ปฏิกิริยาระหว่างยา TDF/FTC ต่อยาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ยาเสพติด

ชื่อยา	ปฏิกิริยาต่อยา TDF/FTC	PEP (PIs)
Methadone	ไม่มีผลต่อกัน ไม่ต้องปรับขนาดยา	
Naloxone	ไม่มีผลต่อกัน ไม่ต้องปรับขนาดยา	
Anti Hepatitis C		
ยากลุ่ม **DDA** • **Ledipasvir/sofosbuvir** • **sofosbuvir/velpatasvir** • **sofosbuvir/velpatasvir/ voxilaprevir**	- ไม่มีผลต่อยา sofosbuvir แต่มีผลต่อยาที่ร่วมกัน - ทำให้ระดับยา TDF สูงขึ้น โดยเฉพาะถ้าได้ TDF คู่กับ boosted PIs จะเสี่ยงต่อ tenofovir toxicity เนื่องจากยา ไปยับยั้ง p-glycoprotein transporter ทำให้มีปฏิกิริยากับยาTDF - การใช้ TDF/FTC เพื่อเป็นยาเพร็พ ไม่มีผลต่อกัน ไม่ต้องปรับขนาดยา Serum concentrations of TDF may be increased. Monitor for toxicities.	
• **Pegylated interferon alfa 2a** หรือ **2b**	ไม่มีผลต่อกัน ไม่ต้องปรับขนาดยา	
• **Ribavirin**	ไม่มีผลต่อกัน ไม่ต้องปรับขนาดยา	
ยาเสพติด		
• แอมเฟตามีน	ไม่มีผลต่อกัน ไม่ต้องปรับขนาดยา	เพิ่มฤทธิ์ยาแอมเฟตามีน
• **Sildenafil** หรือ ไวอากร้า	ไม่มีผลต่อกัน ไม่ต้องปรับขนาดยา	เพิ่มฤทธิ์ยาไวอากร้า
• ยานอนหลับ **Benzodiazepine**	ไม่มีผลต่อกัน ไม่ต้องปรับขนาดยา	เพิ่มฤทธิ์ยานอนหลับ

ตารางปฏิกิริยาระหว่างยาต้าน HIV ที่ควรรู้

	ยาต้าน HIV	กลุ่มยา	กลุ่มยาการรักษา
ยาลดกรดในกระเพาะอาหาร	ATV, ATV/r	Antacid	ให้ ATV อย่างน้อย 2 ชม. ก่อนหรืออย่างน้อย 1-2 ชม. หลังให้ antacid หรือ buffered medicine
		H2 blocker	ให้ boosted ATV พร้อมกับและ/หรือห่างจากการให้ HRAs อย่างน้อย 10 ชม.
		PPI	ไม่แนะนำให้ใช้ร่วมกับ ATV ในผู้ที่ได้ PIs มาก่อน, ในผู้ที่ไม่เคยได้ PIs มาก่อน ให้ PPIs อย่างน้อย 12 ชม. ก่อนการให้ ATV และต้องใช้ boosted ATV เท่านั้น
	Rilpivirine	Antacid	ให้ antacid อย่างน้อย 2 ชม.ก่อนหรืออย่างน้อย 4 ชม. หลังให้ RPV
		H2 blocker	ให้ HRAs อย่างน้อย 12 ชม.ก่อนหรืออย่างน้อย 4 ชม. หลังให้ RPV
		PPI	ไม่แนะนำให้ใช้ร่วมกับ RPV
	Raltegravir	Antacid	- ห้ามให้ RAL คู่กับ Al-Mg hydroxide antacids พิจารณาใช้ยาลดกรดตัวอื่นแทน - ไม่มีความจำเป็นต้องแยกการให้ยาระหว่าง RAL กับ CaCO3 Antacid
	EVG/c	Antacid	Antacid ให้ยา EVG/c/TDF/FTC ห่างจาก antacid อย่างน้อย 2 ชม.

ห้ามคนกิน PEP กินยาวัณโรค และ
ถ้าใช้ RPV ระวังเรื่องต้องกินพร้อมอาหาร ระวังการใช้ยาลดกรด ยากันชัก

ยากันชัก	ETR	Carbamazepine	ไม่ควรจะให้ร่วมกัน
	RPV	Phenobarbital	ไม่ควรจะให้ร่วมกัน
	NVP, EFV	Phenyltoin	ควรติดตามระดับยากันชักและ NVP, EFV หรือควรเลือกใช้ยากันชักชนิดอื่น
	EVG/c		ห้ามใช้ร่วมกัน พิจารณาใช้ยากันชักกลุ่มอื่น

ยารักษาวัณโรค	EFV	Rifampicin	ให้ EFV 600 มก./วัน พิจารณาวัดระดับยา EFV
	ETR		ห้ามให้ร่วมกัน
	RPV		ห้ามให้ร่วมกัน
	NVP		ให้ NVP 400 มก./วัน เมื่อไม่สามารถให้ EFV ได้ โดยไม่ต้อง lead-in
	EVG/COBI/TDF/FTC		ห้ามให้ร่วมกัน
	RAL		สามารถใช้ขนาดยา RAL 400 มก. ทุก 12 ชม. ในคนไทย แต่ควรเฝ้าระวังระดับไวรัสใกล้ชิดหรือเปลี่ยนเป็น rifabutin 400 มก. วันละ 2 ครั้ง คู่กับ rifampicin

ห้ามคนกิน PEP ใช้ยาเสพติด และยาแก้ปวดกลุ่ม codeine

ยาเสพติด และ ยาแก้ปวด	Methadone	Boosted PIs	- โอกาสเกิด methadone withdrawal น้อย - ปรับขนาด methadone ตามอาการ
		EFV, NVP	เพิ่มโอกาสเกิด methadone withdrawal ต้องปรับขนาด methadone เพิ่ม
		AZT	มีผลให้ระดับยา AZT สูงขึ้น เฝ้าระวังผลข้างเคียงของ AZT
	Tramadol, codeine, Fentanyl	Boosted PIs	แนวโน้มเพิ่มระดับยาแก้ปวดกลุ่มนี้ ระวังยาแก้ปวดเกินขนาด
		EVG/c	หากจำเป็นต้องใช้ ให้ขนาดน้อยที่สุดก่อน และเฝ้าระวังการกดการหายใจ โดยเฉพาะใน Fentanyl
	Recreation Drug Methamphetamine, MDMA, GHB, Cocain, Ketamine	Boosted PIs	เพิ่มขนาดยา Recreation drug อาจเกิด overdose ได้
		EVG/c	เฝ้าติดตามผลข้างเคียง ใช้ยาขนาดลดลง

ห้ามคนกิน PEP กินยาไมเกรนเด็ดขาด

กลุ่มยา	กลไก/อาการ/การรักษาและข้อพึงระวัง	ยากลุ่มที่มีปฏิกิริยาและการรักษา
1 Ergotism	**กลไก** ยากลุ่ม Ergot ผ่าน CYP450 ที่ตับ ดังนั้นยาที่มีผลเป็น CYP inhibitor ก็จะไปเพิ่มระดับ Ergot อย่างรวดเร็ว เช่น clarithromycin, ketoconazole, ยากลุ่ม NNRTIs โดยเฉพาะ EFV และ ยากลุ่ม PIs โดยเฉพาะ RTV	ผู้ที่กินยากลุ่ม PIs, EFV และ EVG/c - ห้ามกินยากลุ่ม Ergot derivative เช่น ergotamine ซึ่งเป็นยาที่รักษาปวดศีรษะไมเกรนโดยเด็ดขาด แม้เพียงเม็ดเดียวก็เกิดอาการได้ - ไม่แนะนำให้ยา Methylergomertrine (Methergine®) ในหญิงคลอดบุตร เนื่องจากมีรายงานการเกิดภาวะ ergotism
	อาการ ▪ เกิดจากภาวะที่มีหลอดเลือดส่วนปลายหดตัว (peripheral vascular vasoconstriction) อย่างรุนแรง เช่น แขนหรือขา ทำให้เกิดการขาดเลือด (ischemia) ถ้าเป็นที่สมองก็ทำให้ชักหรืออัมพาตได้ ▪ มีได้ตั้งแต่เริ่มกินยา เช่น คลื่นไส้/อาเจียนรุนแรง เพลีย หน้ามืด ความดันโลหิตลดลง ชา หรือปวดที่แขนขา (โดยเฉพาะขา) อาจจะมีเขียว (cyanosis) และเกิดเนื้อเน่าตาย (gangrene) บางรายมีอาการชักไม่รู้สึกตัว	▪ รายที่เป็นรุนแรงต้องให้ยาที่ขยายหลอดเลือด (vasodilator drug) เช่น prostaglandin analogue
2		**ไม่ควรใช้ยากลุ่ม CYP inhibitor โดยเฉพาะ RTV ร่วมกับ** ▪ ยาที่มีโอกาสเกิด QT prolong สูงหรือเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ เช่น

Drug interaction ระหว่าง PEP และ ยาอื่น

ยาต้าน	ยาอื่น	ผล	ข้อควรระวัง
Rilpivirine	ยาลดกรด	ลดระดับยา RPV	ห้ามให้คู่กับ RPV ต้องปรับเวลากิน
	rifampicin	ลดระดับยา RPV	ห้ามให้คู่กับ RPV
	ยากันชัก	ลดระดับยา RPV	ห้ามให้คู่กับ RPV
	ยาเสพติด ฮอร์โมน	ไม่มีผล	
PIs			
• LPV/r • ATV/r	ยาแก้ปวดศีรษะ ไมเกรน	เพิ่มขนาดยา cafergot	ระวังยาแก้ปวดเกิดขนาด เฝ้าระวังผลข้างเคียง
	ยาแก้ปวดกลุ่ม tramol, codeine, fentanyl	เพิ่มขนาดยาแก้ปวด	ระวังยาแก้ปวดเกิดขนาด เฝ้าระวังผลข้างเคียง
	ยาเสพติด recreation drug Methamphetamine ไอซ์ อี GHB	เพิ่มขนาดยาเสพติด	ระวังยาเสพติดเกิน เฝ้าระวังผลข้างเคียง
	Methadone	โอกาสเกิด methadone withdrawal น้อย	
	Sidenafil (Viagra)	เพิ่มขนาดยา sidenafil	ยาขยายเส้นเลือด หัวใจวาย ความดันตก
	ฮอร์โมน	ไม่มีผล	

ตารางที่ 5.2 ปฏิกิริยาระหว่างฮอร์โมนและยาต้านไวรัส จากการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด

ยาต้านไวรัส	ผลต่อระดับยาต้านไวรัส	ผลต่อระดับฮอร์โมน
PIs		
ATV	-	EE เพิ่มขึ้น, NET เพิ่มขึ้น
ATV/r	-	EE ไม่เปลี่ยนแปลง, NET เพิ่มขึ้น, NGM เพิ่มขึ้น
DRV/r	ไม่เปลี่ยนแปลง	EE ลดลง, NET ไม่เปลี่ยนแปลง
IDV	-	EE ไม่เปลี่ยนแปลง, NET ไม่เปลี่ยนแปลง
LPV/r	-	EE ลดลง, NET ไม่เปลี่ยนแปลง
NFV	-	EE ลดลง, NET ไม่เปลี่ยนแปลง
RTV	-	EE ลดลง
SQV	ไม่เปลี่ยนแปลง	-
NNRTIs		
EFV	ไม่เปลี่ยนแปลง	EE ไม่เปลี่ยนแปลง, NGM ลดลง, LNG ลดลง
ETR	เพิ่มขึ้น	EE ไม่เปลี่ยนแปลง, NET ไม่เปลี่ยนแปลง
NVP	ไม่เปลี่ยนแปลง	EE ไม่เปลี่ยนแปลง, NET ไม่เปลี่ยนแปลง
RPV	-	EE ไม่เปลี่ยนแปลง, NET ไม่เปลี่ยนแปลง
Integrase inhibitors		
RAL	-	EE ไม่เปลี่ยนแปลง
EVG	-	EE ไม่เปลี่ยนแปลง, NGM เพิ่มขึ้น

หมายเหตุ การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของระดับยาหรือฮอร์โมนน้อยกว่าร้อยละ 30 ถือว่าไม่เปลี่ยนแปลง
EE: ethinyl estradiol, NET: norethindrone, LNG: levonorgestrel, NGM: norgestimate