

HIV care and prevention in Adolescents with technologies

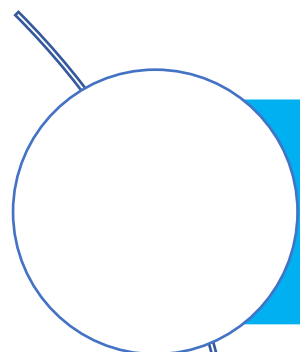


Prof. Thanyawee Puthanakit
Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
Bangkok, Thailand

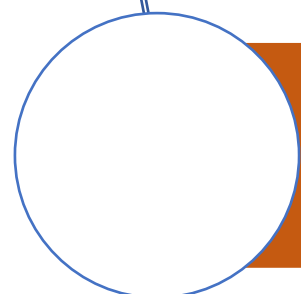


Thai AIDS Society, 27 Aug 2022

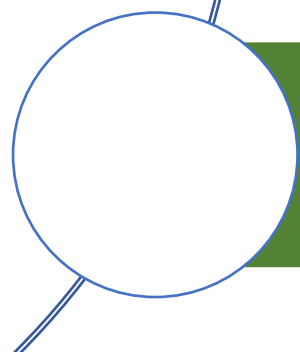
Outline



Biomedical: New ARVs



HIV Treatment



HIV prevention

Long-acting injectable antiretrovirals



FDA APPROVES CABENUVA

FIRST LONG ACTING INJECTABLE TREATMENT FOR HIV-1

Jan 2022
Mar 2022

Two glass vials of HIV medication. The left vial is labeled "Cabotegravir" and the right vial is labeled "Rilpivirine". Both are 900 mg/3 mL extended-release injectable suspensions.

CABOTEGRAVIR: INTEGRASE STRAND TRANSFER INHIBITOR

RILPIVIRINE: NON-NUCLEOSIDE REVERSE TRANSCRIPTASE INHIBITOR

Study		Population
MOCHA	NCT03497676	12-17 year, VL suppressed
CRAYON	IMPACT2036	2-12 year, VL suppressed



Long-acting injectable Cabotegravir + Rilpivirine

- **Indication:** Adults and adolescent > 12 years and BW > 35 kg who are **virologically suppressed** on a stable ART regimen; **no history of Rx failure** and no resistance to NNRTI and INSTI class (29 March 2022)

Dosing for Q1M Regimen			
Drug	Optional Oral Lead-in	IM Initiation Injections	IM (Once-Monthly Dosing)
	~1 Mo	On Last Day of Oral Lead-in or Current ART Dosing	Begin 1 Mo After Initiation Injections
CAB	30 mg once daily with meal	600 mg (3 mL)	400 mg (2 mL)
RPV	25 mg once daily with meal	900 mg (3 mL)	600 mg (2 mL)

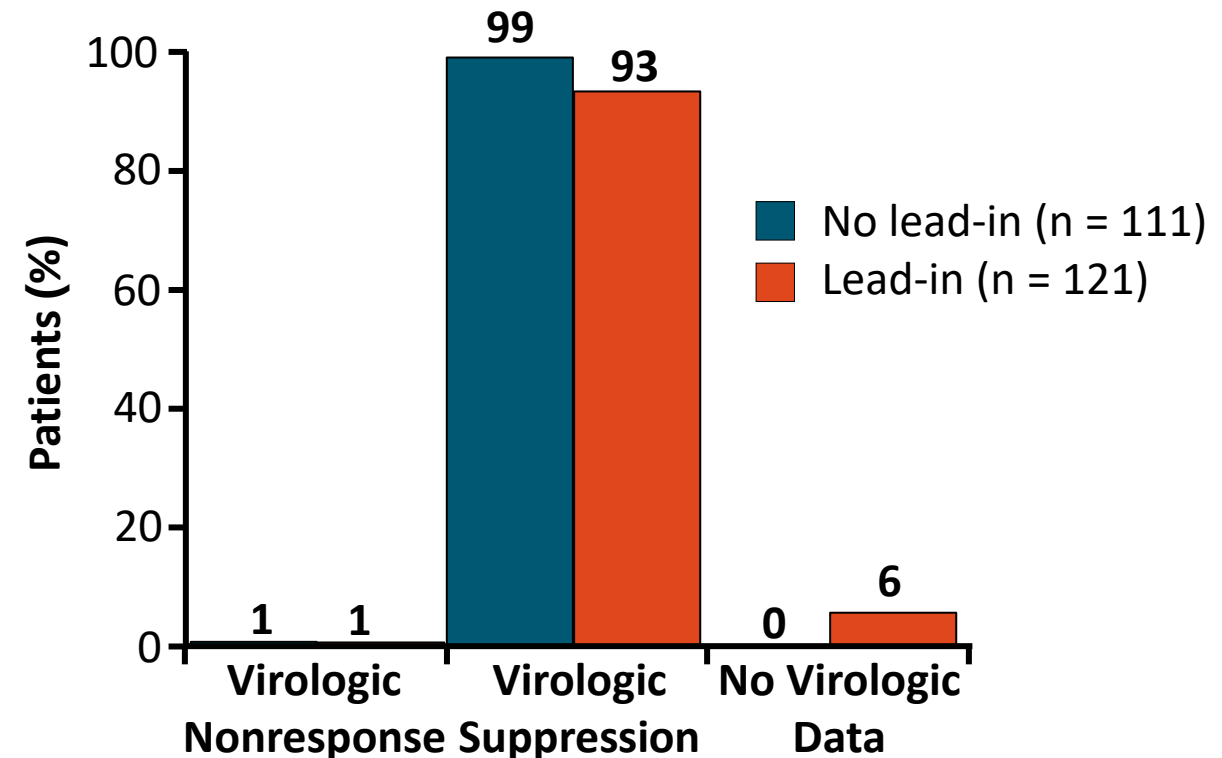
Dosing for Q2M Regimen			
Drug	Optional Oral Lead-in	IM Injections (2-Time Dosing)	IM (Every-2-Mo Dosing)
	~1 Mo	On Last Day of Oral Lead-in or Current ART Dosing and 1 Mo Later	Begin 2 Mo After Second Initiation Injections
CAB	30 mg once daily with meal	600 mg (3 mL)	600 mg (3 mL)
RPV	25 mg once daily with meal	900 mg (3 mL)	900 mg (3 mL)

“Direct to Inject”

Switching to LA IM CAB + RPV Without an Oral Lead-in

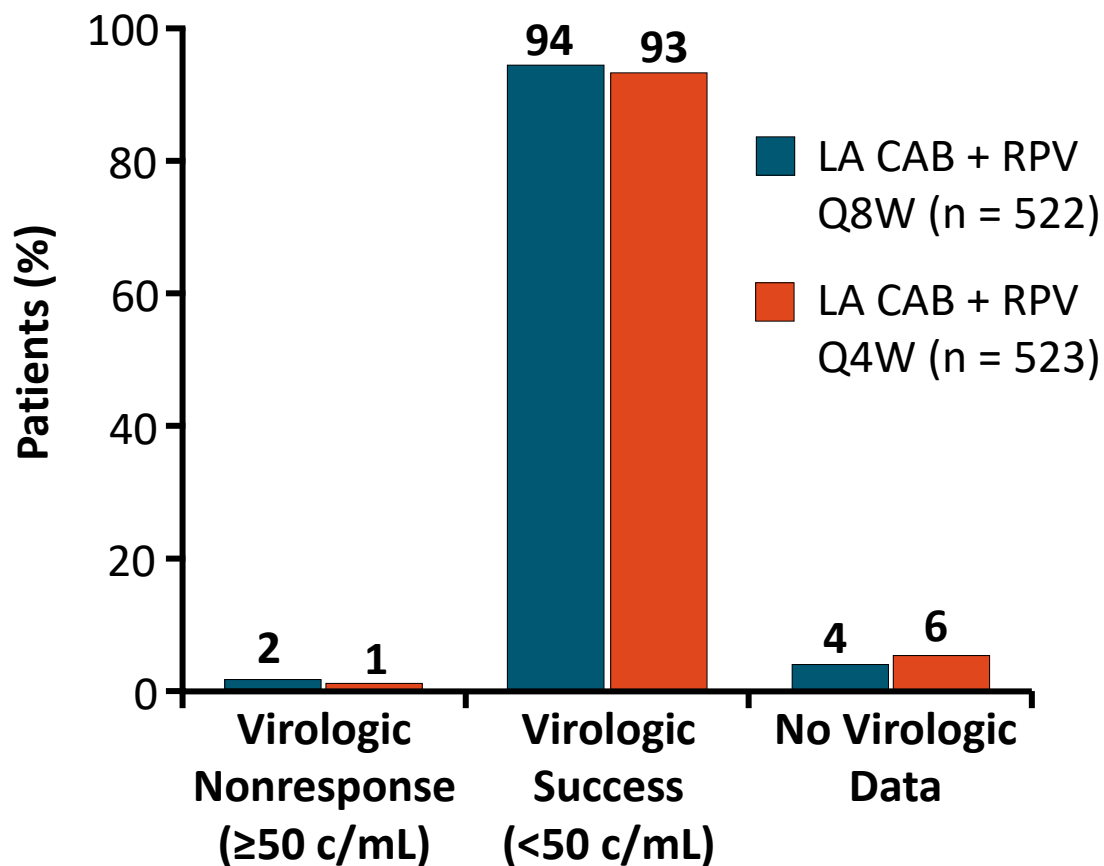
- FLAIR extension study
 - Participants on DTG/ABC/3TC arm achieving virologic suppression (HIV-1 RNA <50 copies/mL) in 20-wk induction phase could switch to monthly CAB/RPV at Wk 100
 - Switchers randomized to groups **with** or **without** an oral CAB + RPV lead-in
 - Similar adverse event profile

Virologic Outcomes at Wk 124 Following Switch to LA IM CAB + RPV at Wk 100

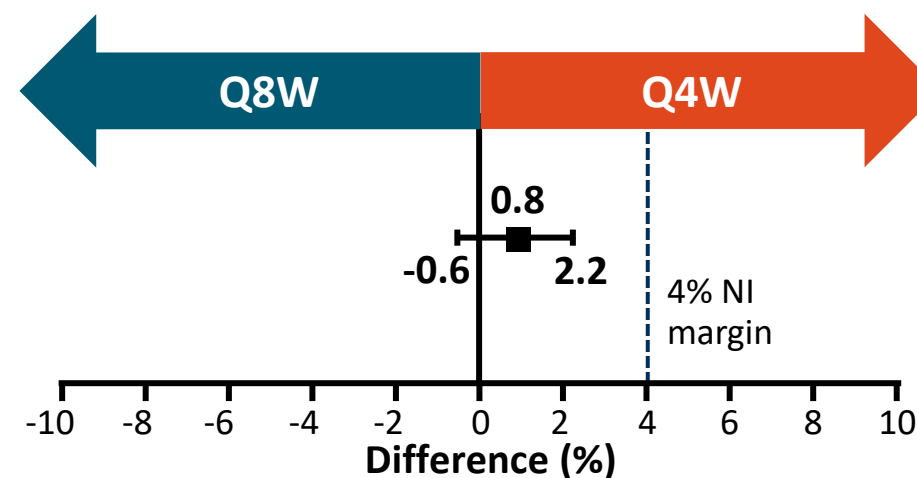


ATLAS-2M: LA IM CAB + RPV Q8W vs Q4W

Virologic Outcomes at Wk 48¹



Adjusted Treatment Difference for Primary Endpoint of HIV-1 RNA ≥ 50 c/mL (95% CI)¹



- Noninferiority of Q8W vs Q4W dosing maintained through 96² and 152 wk³
- Through Wk 152, 13 participants had CVF: Q8W, n = 11 (2%); Q4W, n = 2 (<1%)³
 - None with injection >7 days late

US FDA approved cabotegravir extended-release – the first long-acting injectable option for HIV pre-exposure prophylaxis

21 December 2021 | Departmental news | Reading time: 1 min (305 words)

Cabotegravir extended-release suspension, a long-acting integrase inhibitor, was approved by the U.S. Food and Drug Administration (FDA) on 20 December 2021. It is administered through an intramuscular injection by a health care worker every 2 months and can be offered to adults and adolescents weighing at least 35 kilograms to reduce the risk of sexually acquired HIV.



World Health
Organization



GUIDELINES ON
**LONG-ACTING
INJECTABLE
CABOTEGRAVIR FOR
HIV PREVENTION**

LA IM CAB Q2M vs Daily Oral FTC/TDF

- International, randomized, double-blind phase IIb/III (083) and phase III (084) trials
- LA IM CAB met criteria for superiority vs daily oral FTC/TDF in both trials

HPTN 083¹

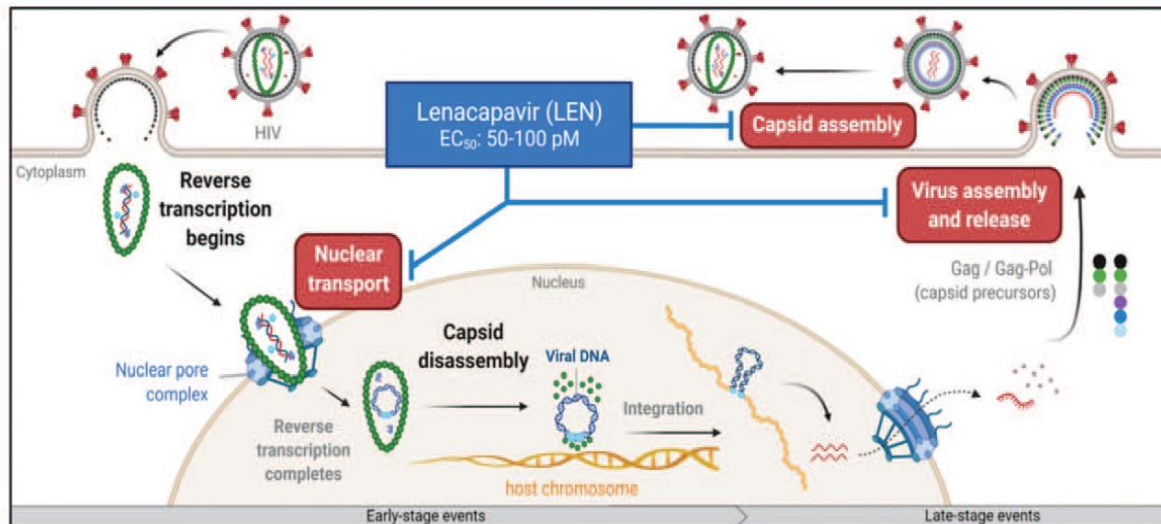
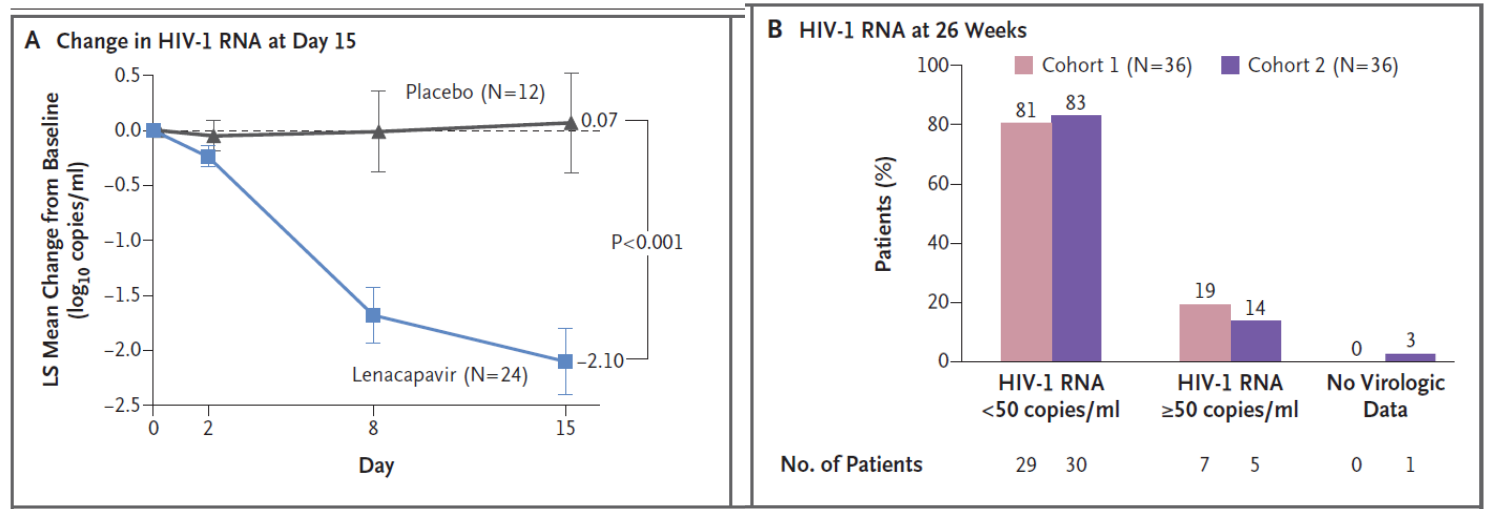
- N = 4566 MSM and TGW
- LA IM CAB was **66% more effective** than daily oral FTC/TDF at preventing HIV infection

HPTN 084²

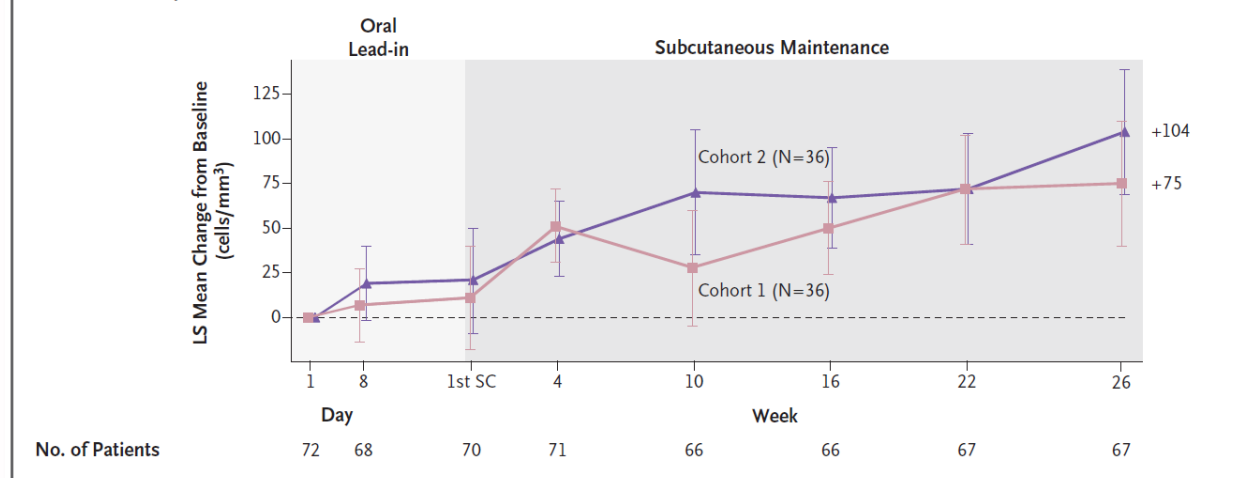
- N = 3224 cisgender women in sub-Saharan Africa
- LA IM CAB was **88% more effective** than daily oral FTC/TDF at preventing HIV infection

Capsid Inhibition with Lenacapavir in Multidrug-Resistant HIV-1 Infection

- A first-in-class inhibitor of HIV-1 capsid
- Interfering with capsid-mediated nuclear uptake of preintegration complexes and impairing virion production.
- Potent viral activity $-2.1 \log_{10}$ c/ml
- EC_{50} 100 pM/L
- Long half life oral 10-12 days, SC 8-12 weeks



C CD4+ Cell Response at 26 Weeks



Long-Acting Lenacapavir SC q 6 month in Naive Patients

CALIBRATE

- Randomized, open-label phase II trial

2° endpoint
Wk 28

1° endpoint
Wk 54

Wk 80

ARV-naive adults

HIV-1 RNA ≥ 200 c/mL,
CD4+ cell count ≥ 200 cells/mm³

(N = 182)

Group 1*
n = 52

Group 2*
n = 53

Group 3†
n = 52

Group 4
n = 25

Induction

LEN SC Q6M +
FTC/TAF[‡] PO QD

LEN SC Q6M +
FTC/TAF[‡] PO QD

LEN 50 mg PO QD +
FTC/TAF[‡] PO QD

BIC/FTC/TAF[§] PO QD

If HIV-1 RNA
<50 c/mL at Wk 16
and 22, switched to
TAF or BIC;
if ≥ 50 c/mL,
discontinued study

Maintenance

LEN SC Q6M
TAF 25 mg PO QD

LEN SC Q6M
BIC 75 mg PO QD

*LEN oral lead-in 600 mg Days 1 and 2, 300 mg Day 8; LEN 927 mg SC Day 15 and then Q6M.

†LEN 600 mg Days 1 and 2, then 50 mg from Day 3. ‡FTC/TAF 200/25 mg. §BIC/FTC/TAF 50/200/25 mg.

- Primary outcome: proportion with HIV-1 RNA <50 c/mL at Wk 54
- Secondary outcomes: proportion with HIV-1 RNA <50 c/mL at Wk 28, 38, and 80; change from baseline in log₁₀ HIV-1 RNA and CD4+ cell count at Wk 28, 38, 54, and 80

CALIBRATE Primary Analysis: Wk 54 Virologic Outcomes



Virologic Outcome, %	LEN SC + FTC/TAF → TAF (n = 52)	LEN SC + FTC/TAF → BIC (n = 53)	LEN PO + FTC/TAF (n = 52)	BIC/FTC/TAF (n = 25)
FDA snapshot analysis among patients virologically suppressed at Wk 28				
▪ HIV-1 RNA <50 c/mL	94%	92%	90%	92%
▪ HIV-1 RNA ≥50 c/mL	4	0	6	0
▪ No data	2	8	4	8
Mean CD4+ cell count increase from baseline to Wk 54, cells/mm ³	206	212	220	193

*3 participants (2 in Group 1 and 1 in Group 2) discontinued due to not having HIV-1 RNA <50 c/mL prior to Wk 28. †1 participant discontinued on Day 2.

‡2 of 3 participants with HIV-1 RNA ≥50 c/mL at Wk 54 were suppressed at a subsequent visit.

GI Adverse Events with LEN SC vs PO

Nausea: 14% vs 12%

Diarrhea: 7% vs 10%

Vomiting: 4% vs 8%

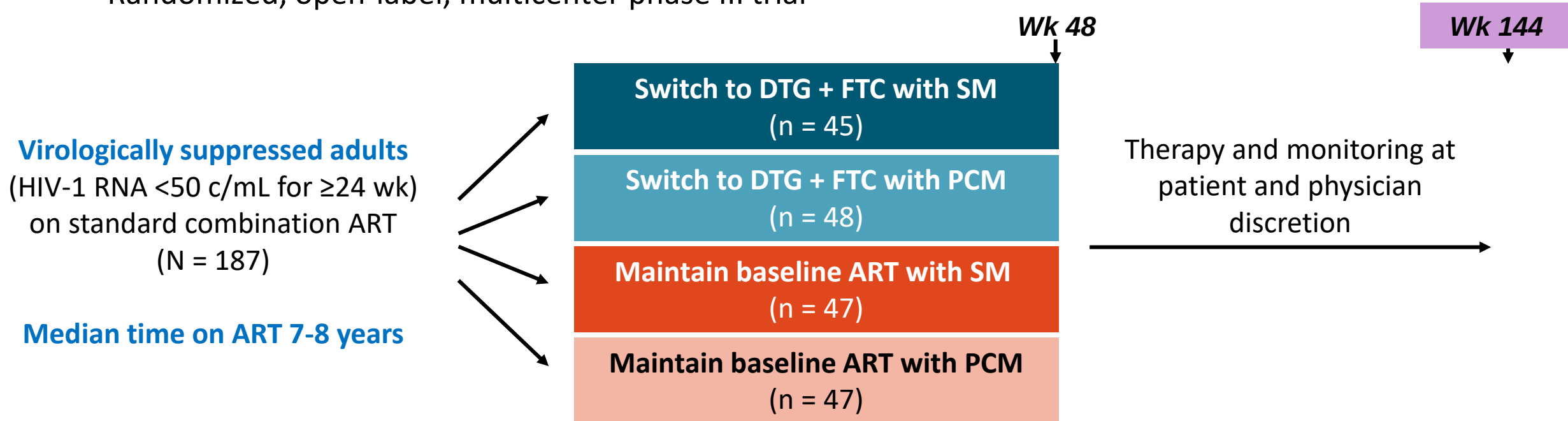
Injection Site Reactions (ISRs)

11%, nodule, 1 grade 3 (nodule)

3 patients discontinued due to ISRs

SIMPL'HIV: Dolutegravir + Emtricitabine vs SOC

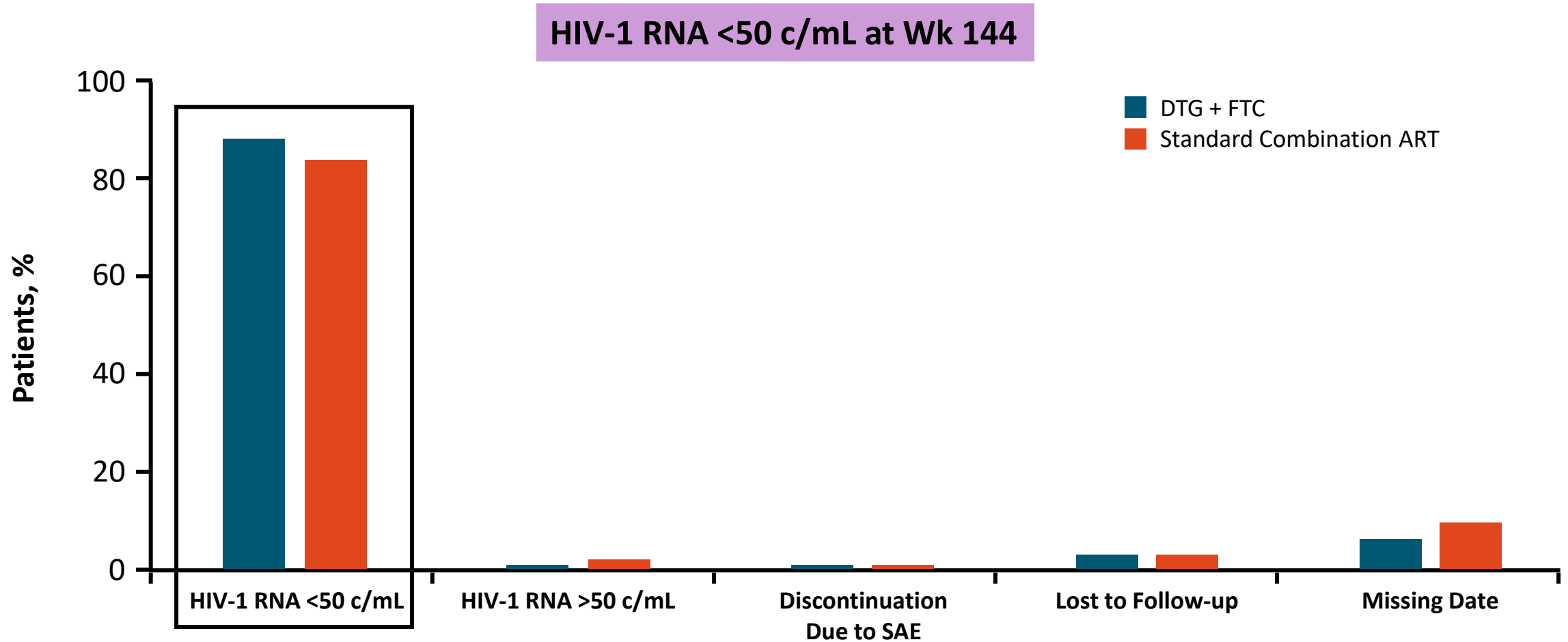
- Randomized, open-label, multicenter phase III trial



*Excluded if previous ART change due to suboptimal virologic response (M184V accepted); CrCl <50 mL/min; transaminase elevation >2.5 ULN.

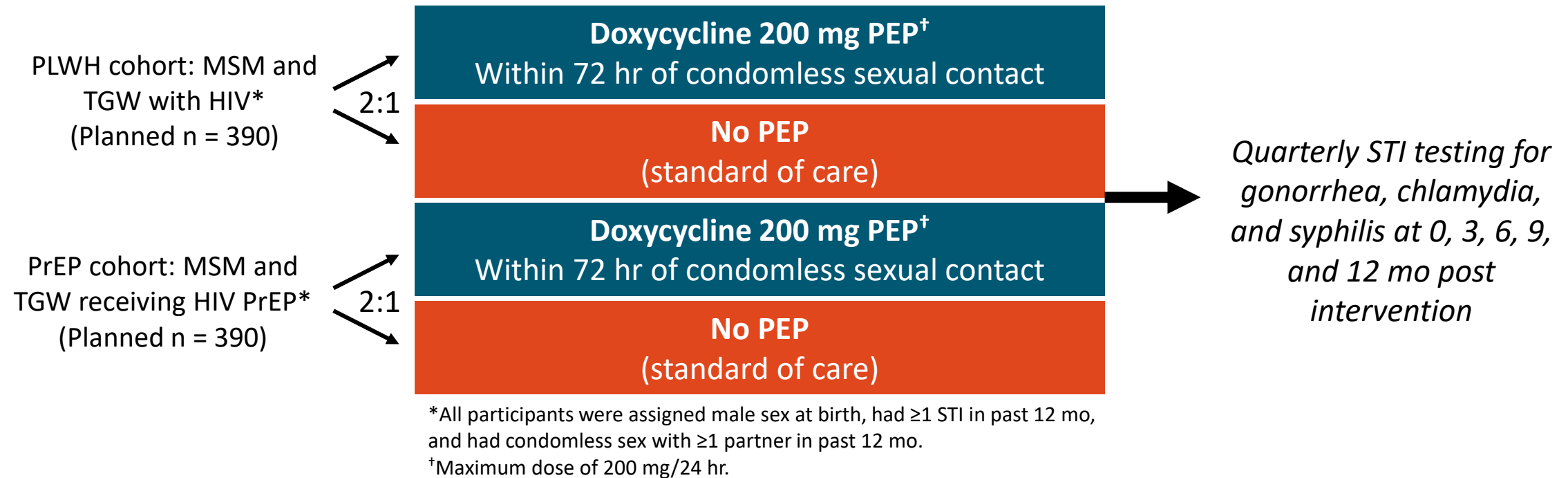
- Post study endpoints: HIV-1 RNA <100 c/mL throughout Wk 144 and HIV-1 RNA <50 c/mL at Wk 144
- Other endpoints: change in lipids, weight, renal biomarkers, and QoL from baseline

SIMPL'HIV: Wk 144 Efficacy (FDA Snapshot)



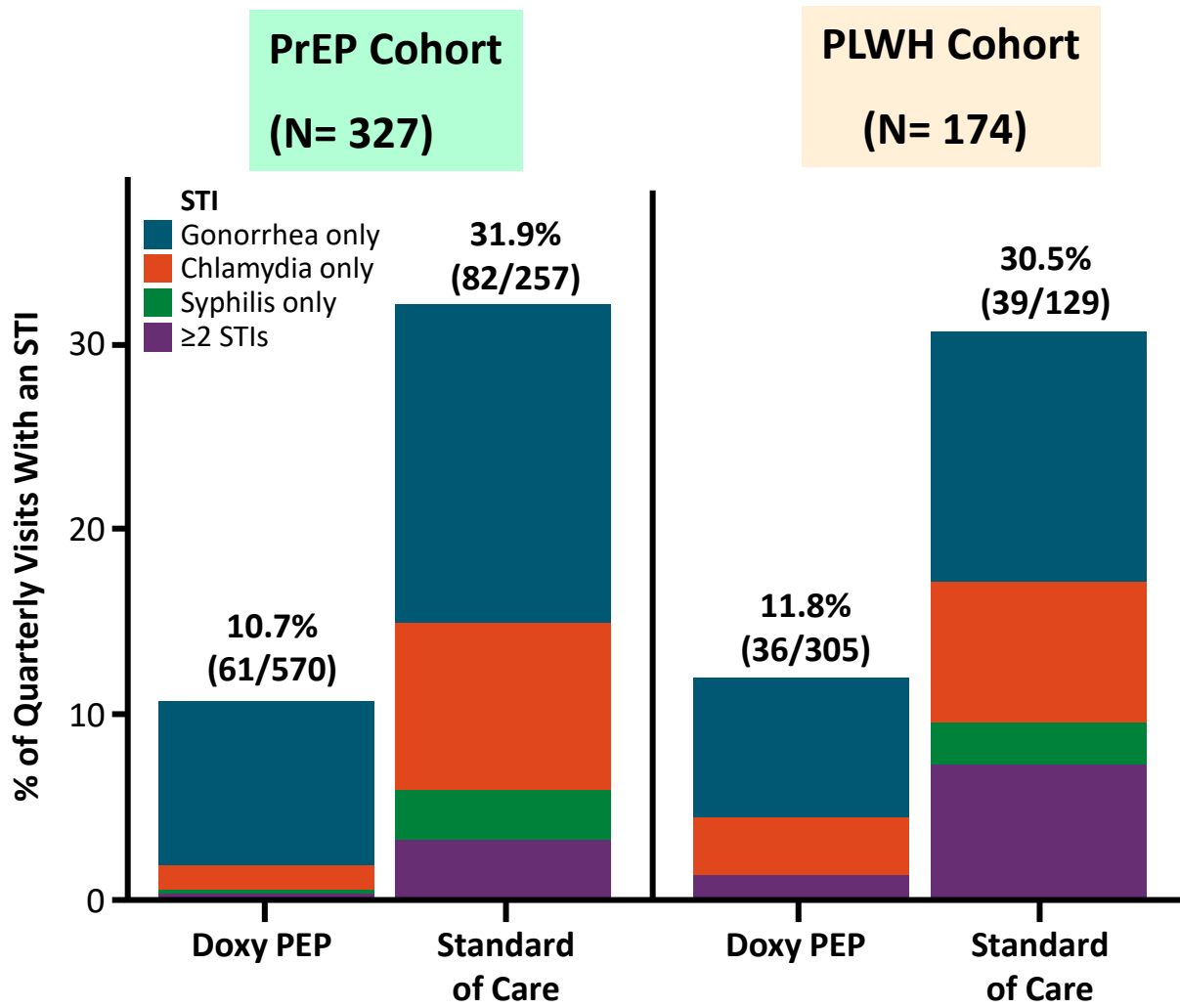
DoxyPEP: Study Design

- Randomized, open-label study conducted at HIV and STI clinics in San Francisco and Seattle



- Primary endpoint:** ≥ 1 incident STI (gonorrhea, chlamydia, or syphilis) during quarterly STI test
- 5/13/2022:** Enrollment stopped early per DSMB after interim analysis showed significant effectiveness in both cohorts

DoxyPEP: Quarterly STI Incidence (Primary Endpoint)



Median age 38 year

Median 7.3 (IQR: 1-10) sex acts/month

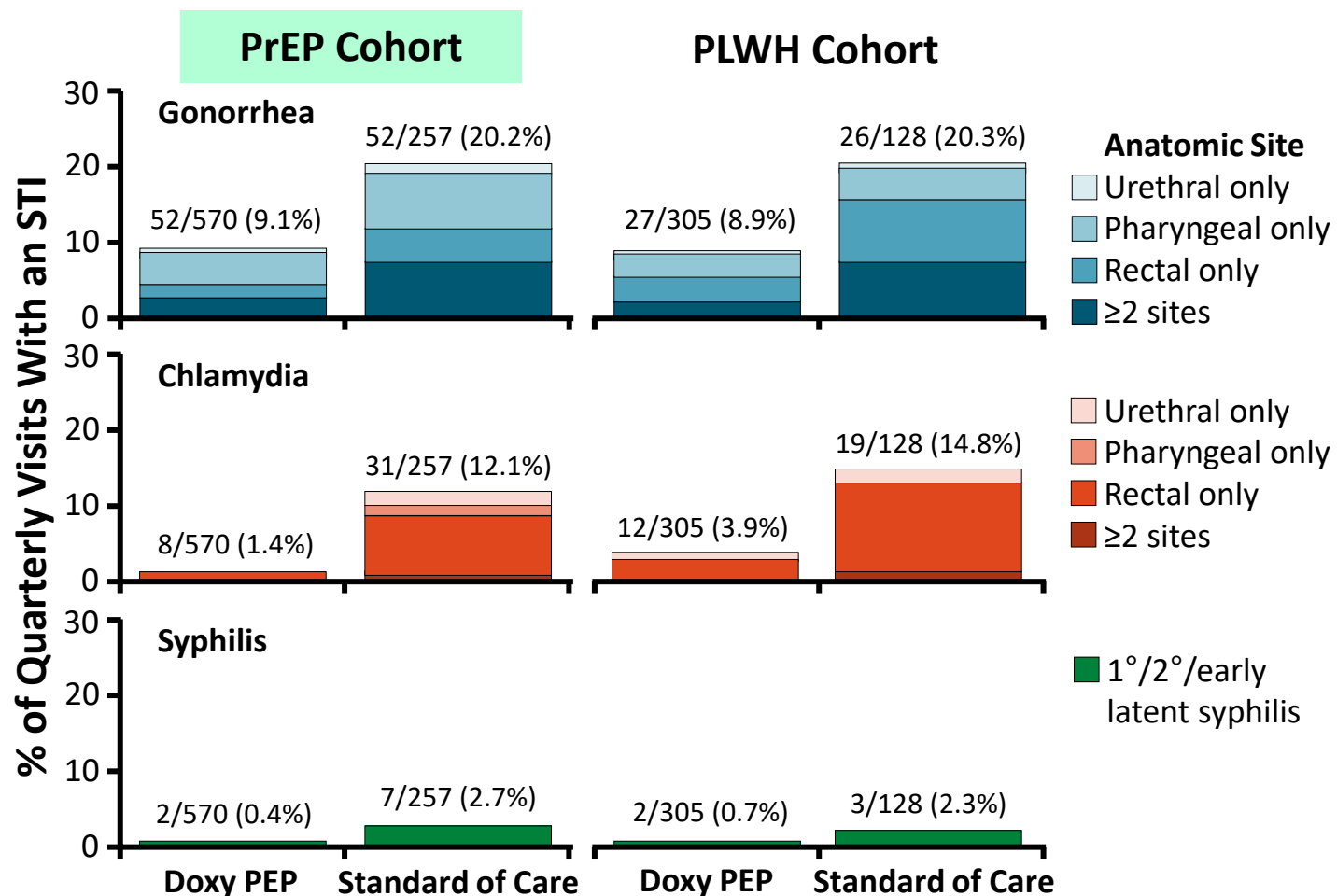
Previous Hx of STIs in past 12 months

- Gonorrhea (69%), C.trachomatis (58%), Syphilis (20%)

Risk Reduction in STI Incidence per Quarter (95% CI)	Doxy PEP vs Standard of Care*
PrEP	0.34 (0.24-0.46)
PWH	0.38 (0.24-0.60)
Total	0.35 (0.27-0.46)

*All P <.0001

STI Incidence By Anatomic Distribution & Study Arm



Reduction in STI Incidence Per Quarter	Risk Reduction (95% CI) P Value	
	PrEP Cohort	PWH Cohort
Gonorrhea	0.45 (0.32-0.65) <.0001	0.43 (0.26-0.71) .001
Chlamydia	0.12 (0.05-0.25) <.0001	0.26 (0.12-0.57) .0007
Syphilis	0.13 (0.03-0.59) .0084	0.23 (0.04-1.29) .095

Buddy CU clinic: Providers



โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
สภากาชาดไทย



คลินิกบูรณาการวัยรุ่น โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

การบริการทางคลินิก

บริการตรวจ:
เชื้อเอชไอวี, โรคซิฟิลิส, โรคตับอักเสบ

บริการด้านการป้องกัน:
PrEP, PEP, วัคซีนมะเร็งปากมดลูก

บริการด้านการรักษา:
การรักษาด้วยยาต้าน ART,
การรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

บริการด้านการส่งเสริมสุขภาพ:
สุขภาพจิต, กิจกรรมเยาวชน

แพทย์



ศ.พญ.ธันยวีร์
กฤษณกิจ



พญ.วิภาพร นาฎาลิ
กรทวีสืบ



ผศ.ดร.พญ.สุพร
อนุภาเรืองศักดิ์



อ.ปพ.พร
ทิสยานร



อ.พญ.นาฎาดี
อังคณาเบ-พงษ์



ผศ.พญ.จันทร์สุดา
พงศ์พันธุ์ศักดิ์

พยาบาล



ผอ.กัญญา
ธรรมาภรณ์



ชญาภา
ผลมกรพร



มณฑา
นิ-จรัส



ชติมา
สายแสงจันทร์



บุณทริภา
ธีวเจริญวงศ์



กวีศักดิ์
ศรีธรรมพร

นักจิตวิทยา

เจ้าหน้าที่ Lab

เจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษา PrEP

แกนนำเยาวชน



จุฑามณี
บุญวงศ์



ปรีศนา
วาทาร



ศศิประภา
คำสาร



ปัทมา
พิทักษ์



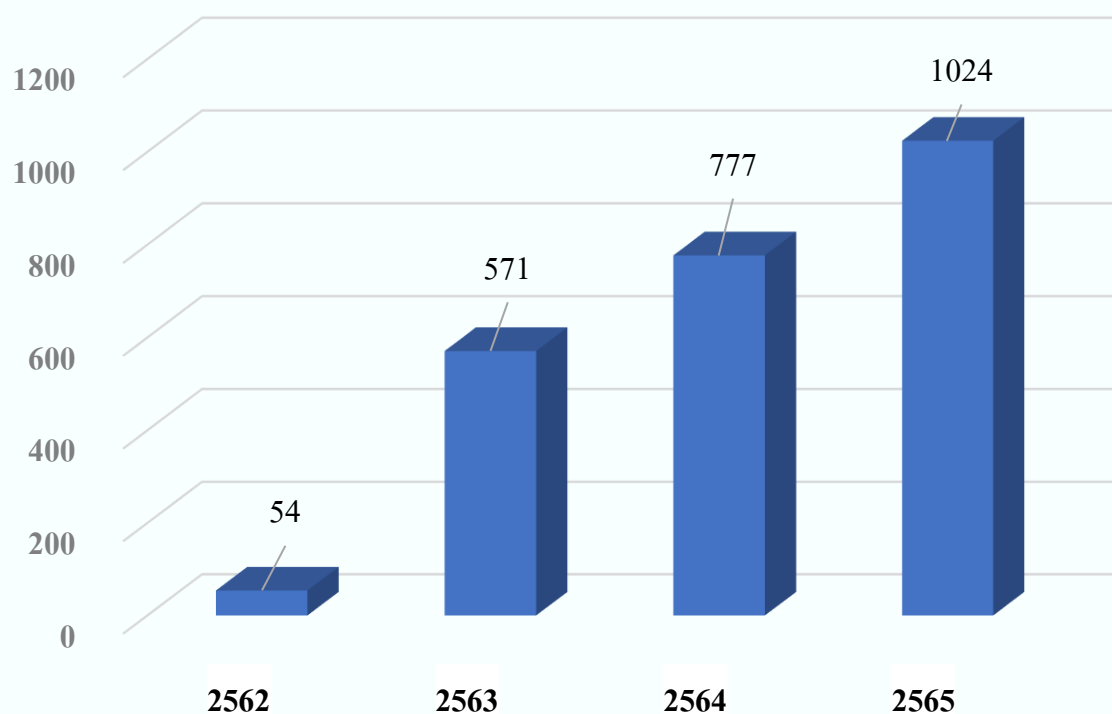
สุพิชชา
ออบสิน



ภัทรลภา
คำแสน

Adolescent Young adult service

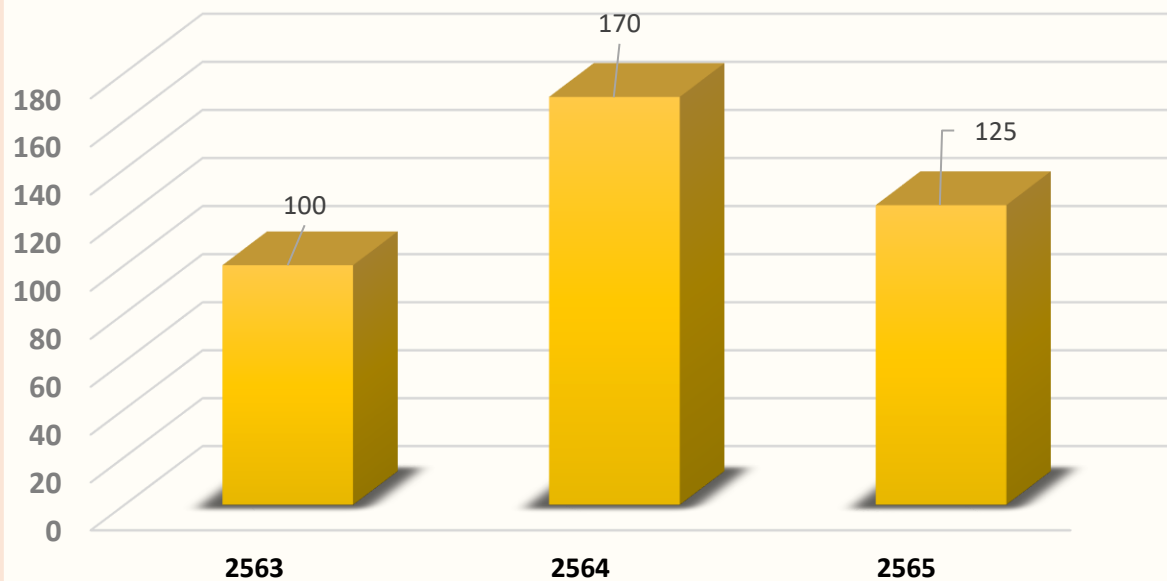
จำนวนครั้งต่อปี ของการมารับบริการที่ Buddy CU



ข้อมูลการรับ PrEP Buddy CU

จากระบบ NAP-PrEP ปี 2563 -2565 (N=395)

15- 18 ปี = 19%
18-24 ปี = 81%

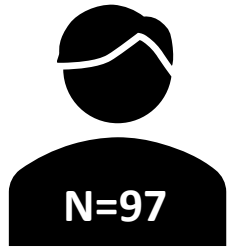


ข้อมูลถึงวันที่ 23 ส.ค. 2565

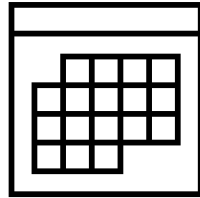
ที่มาข้อมูล ระบบ HIS โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
วันที่ 1 ก.ย. 2562 ถึง 23 สิงหาคม 2565

ปี 2561-2562 จำนวน 258คน เริ่มใช้ PrEP จากโครงการเฟิร์พพระองค์โสม
ก่อนจะเริ่มเข้าสู่ระบบ NAP-PrEP ในปี 2563

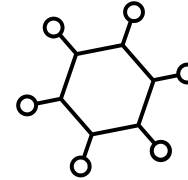
Treatment outcome of AYA living with HIV



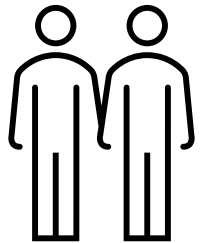
2017-2022



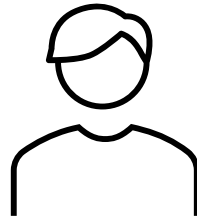
Median time after
sexual debut = 3 years



Baseline CD4 309 cells/mm³
86% CD4>200 cells/mm³



83% MSM



Median age 17.9 years



After 6 month
93% virally suppressed



21% Mental health

16% Syphilis

6% Hepatitis C

Acceptability of blood-based HIV self-testing among adolescents aged 15–19 years at risk of HIV acquisition in Bangkok

Pongpak Phongphiew¹, Wipaporn N Songtaweasin², Nantika Paiboon^{1 3},
Panyaphon Phiphatkhunarnon⁴, Patchareeyawan Srimuan³, Teaka Sowapruux⁴,
Prissana Wongharn³, Juthamanee Moonwong³, Surinda Kawichai³, Thanyawee Puthanakit^{1 3}

JLT



HIV self-test acceptability was 87.8% (95% CI: 81.0-94.5).
Most (79%) preferred HIVST performance in hospital rather than at home.
Most common problem for invalid is inadequate blood volume

Preference Oral-fluid vs Blood- based HIV self-testing

	Oral Fluid-Based	Blood-Based
Trade name of test used	OraQuick® 	INSTI® 
Time results available	20 minutes	5 minute
Sensitivity	100.0%	100%
Specificity	99.81%	99.83%
Immunological principles	IgG Ab to HIV-1 and HIV-2	gp41 and gp36 Ab

From March to April 2021, 87 AYA with a median age of 20 years (IQR) 18-22.

Two-third of AYA preferred “Blood-based HIV self-test”

Reasons for preferring blood-based testing: rapid results (77.2%) perceived higher accuracy (66.7%).

Case 1: A 15-year-old transgender woman

A 15-year-old TGW, check-up for hormonal service, BW 55 kg

- Sexual debut at age 12 years, lifetime partner = 10, 50% condom use

- anti-HIV: reactive

- Baseline Cr: Cr 0.83 mg/dL

- Other STIs: anti HCV-negative,

- CXR screening: normal

- TPHA-negative

✓ Same day TDF/FTC (300/200) 1 tab PO OD + DTG (50) 1 tab PO OD

✓ 3 months after treatment: HIV-VL : <40 copies/mL CD4 330 cell/mm³ (14%) → 596/uL (16%)

การติดตามทางห้องปฏิบัติการ	ปีแรก	ปีถัดไป	หมายเหตุ
HIV viral load	ตรวจหลังเริ่มยา 3 เดือน จากนั้น ทุก 6 เดือน	ทุก 6-12 เดือน	* ตรวจ VL หลังเริ่ม/เปลี่ยนสูตรยาเพื่อประเมินประสิทธิภาพ ของยา
CD4	ทุก 6 เดือน	ทุก 6-12 เดือน	หาก HIV VL undetectable + CD4>500 cells/mm ³ + ทาน ยาสม่ำเสมออย่างน้อย 2 ปี หยุดเจาะ CD4 ได้
CBC	ทุก 6 เดือน	ทุก 6-12 เดือน	
LDL, cholesterol, Cr, FBS	ทุก 6 เดือน	ทุก 6-12 เดือน	ตรวจ UA ในเด็กที่ได้ TDF

Gender-affirming hormone therapy



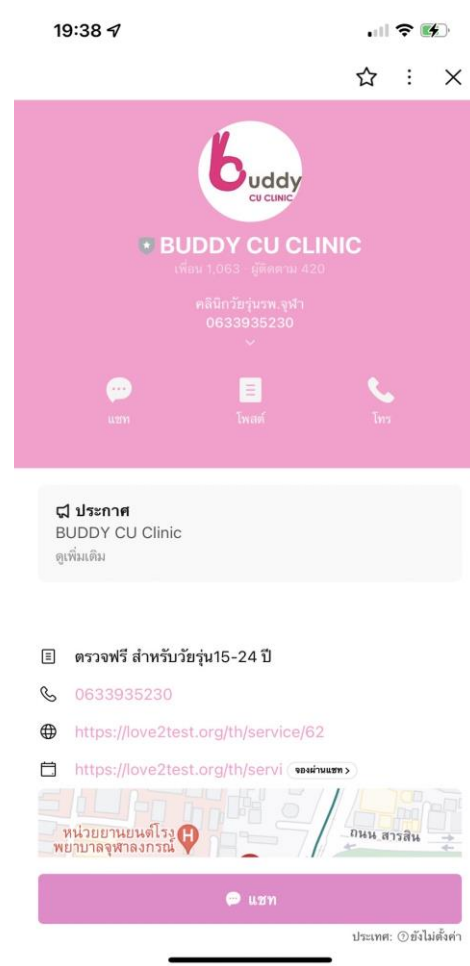
Trade Name	Progynova 2 mg	Androcur 50 mg
โดสปกติ	2-4mg/วัน	¼ - 1 เม็ด/วัน
ตัวยา	Estradiol valerate	Cyproterone acetate
ผลต่อร่างกาย	กล้ามเนื้อลดลง ผิวเนียน เต้านม 3-6 เดือน	ลดขน ผิวเนียน ลดสิว
ราคา	6 บาท /เม็ด	47บาท/เม็ด

PrEP regimen

	แนวทาง	หมายเหตุ
1. การกินเพร็พแบบทุกวัน (Daily PrEP)		
สูตรยาหลัก	■ TDF/FTC วันละ 1 เม็ดไปตลอดในช่วงที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี ■ ระดับยาในเนื้อเยื่อทวารหนักและช่องคลอดจะขึ้นถึงระดับที่สามารถป้องกันเอชไอวีได้สูงสุดหลังกินยาต่อเนื่องนาน 7 วัน (ดังนั้นช่วงกินยาใน 7 วันแรกควรป้องกันด้วยถุงยางอนามัยทุกครั้ง)*	งานวิจัย DISCOVER ใน MSM (โดยมีผู้เข้าร่วมโครงการที่เป็น transgender women เพียงจำนวนเล็กน้อย) พบว่าการใช้ TAF/FTC ได้ผลไม่แตกต่างจาก TDF/FTC วันละครั้ง ทั้งนี้ไม่มีข้อมูลประสิทธิผลในกลุ่มอื่น

2. การกินเพร็พเฉพาะก่อนและหลังการมีเพศสัมพันธ์ (On-demand PrEP)		
กลุ่มที่แนะนำและวิธีใช้	■ มีข้อมูลจำกัดเฉพาะกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย ■ TDF/FTC 2 เม็ดในช่วง 2-24 ชั่วโมงก่อนมีเพศสัมพันธ์ และกินต่อเนื่องวันละ 1 เม็ด ไปจนถึง 2 วันหลังเพศสัมพันธ์ครั้งสุดท้าย ■ ต้องกินให้ครบตามคำแนะนำในแนวทางจึงมีประสิทธิภาพในการป้องกัน	เป็นวิธีที่เหมาะสมกับผู้ที่มีความเสี่ยงไม่บ่อยนัก และเป็นความเสี่ยงที่วางแผนได้ ตามที่ WHO ได้ออกคำแนะนำอย่างเป็นทางการเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562

+LINE OA แชนทอนไลน์ สะดวก ง่าย ครบ จบครบทุกบริการ



มีข้อมูลการติดต่อกับให้กับวัยรุ่น และมีอาการอัปเดตสื่อการตรวจและความรู้รวมถึง บริการของทางคลินิก เพื่อให้เข้าถึงวัยรุ่น และให้บริการ ที่มีเป็นมิตร สะดวก เช่นการแจ้งผลการตรวจเลือดออนไลน์ การขอรับชุดตรวจเอชไอวี รวมถึงบริการ Telehealth ของคลินิกวัยรุ่น

Telehealth ง่าย

แค่ปลายนิ้ว.....

Online HIV testing and medical delivery



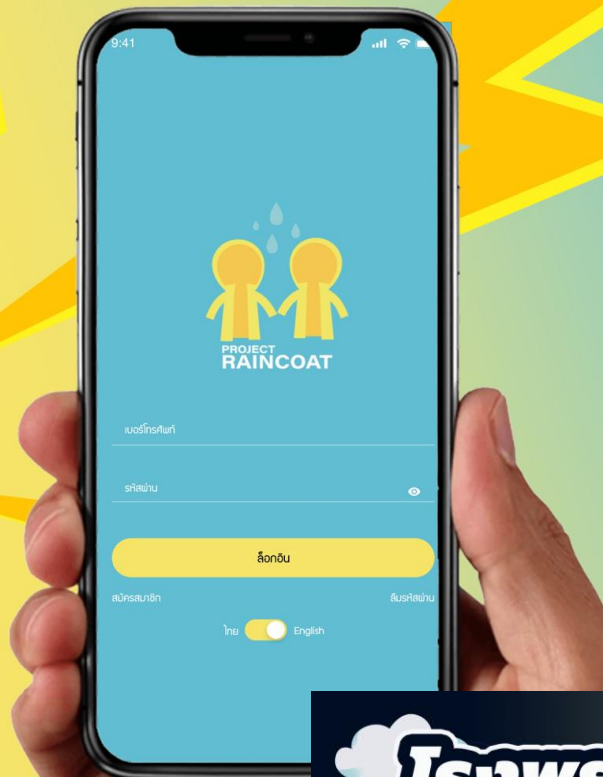
PrEP คสว

จบในแอปเดียว

เช็กนัดฯ | แจ้งเตือน | ประเมิน
กับทางคลินิก | การกินยา | ความเสี่ยง



อยู่ระหว่างการดำเนินการ



โรงพยาบาลนำร่อง **Rain coat Application**

โรงพยาบาลอุดรธานี
โรงพยาบาลขอนแก่น
โรงพยาบาลศรีนครินทร์
ศูนย์ฯ ตะ จังหวัดขอนแก่น
ศูนย์ฯ สารณสุข 28
ศูนย์ฯ สารณสุข 25
ศูนย์ฯ สารณสุข 21



ลงทะเบียนใช้งาน Application

9:41


PROJECT RAINCOAT

เบอร์โทรศัพท์

รหัสผ่าน

ลืมรหัสผ่าน

เลือกอื่น

สมัครสมาชิก

ไทย ☒ English

9:41

<

สมัครสมาชิก

กรุณาส่งรหัสยืนยันตัวตน

เบอร์โทรศัพท์

ส่งรหัส OTP

9:41

<

ข้อมูลส่วนตัว

กรุณาส่งรหัสยืนยันตัวตน

ปีเกิด (จ.ป.ป.)
1997

เพศ (จ.ป.ป.)
ชาย

ต่อไป

9:41

<

ข้อมูลคลินิก

กรุณาส่งรหัสยืนยันตัวตน

จังหวัด (ไม่จำเป็นต้องระบุ)
กรุงเทพมหานคร

คลินิก (ไม่จำเป็นต้องระบุ)
ศูนย์วิจัยโรคติดต่อ สภากาชาดไทย (คลินิกนิรนาม)

บันทึก

แบบสอบถามประเมินความเสี่ยง

9:41 Questionnaire

1. เดือนที่ผ่านมากคุณมีเพื่อนกี่คน?

☒ 0

☐ 1 - 4 คน

☐ 5 - 10 คน

☐ มากกว่า 10 คน

9:41 Questionnaire

1. เดือนที่ผ่านมากคุณมีเซ็กส์กี่ครั้ง?

☒ ไม่เคยมีเซ็กส์

☐ 1-4 ครั้ง/เดือน

☐ 5-10 ครั้ง/เดือน

☐ มากกว่า 10 ครั้ง/เดือน

9:41 Questionnaire

1. เดือนที่ผ่านมากคุณใช้ถุงยางอนามัยอย่างไร?

☒ ไม่เคยมีเซ็กส์

☐ 1-4 ครั้ง

☐ 5-10 ครั้ง

☐ มากกว่า 10 ครั้ง

9:41 Questionnaire

โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ คุณกินยาเสพติด?

☒ ไม่กินเลย

☐ 1-3 มัด

☐ 4-7 มัด

☐ ไม่ติดเลย

9:41 Questionnaire

ช่วง 1 เดือนที่ผ่านมากคุณมีอาการเหล่านี้หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)?

☒ มีภาวะเสพติด

☒ มีอาการเวียนศีรษะ อ่อนเพลีย/ความวิตกกังวล/หงุดหงิด/นอนไม่หลับ

☐ มีอาการวิตกกังวล/ความวิตกกังวล/ความวิตกกังวล/ความวิตกกังวล

☐ วิตกกังวล/ความวิตกกังวล/ความวิตกกังวล/ความวิตกกังวล

☐ มีอาการวิตกกังวล/ความวิตกกังวล/ความวิตกกังวล/ความวิตกกังวล

☐ มีอาการวิตกกังวล/ความวิตกกังวล/ความวิตกกังวล/ความวิตกกังวล

☐ มีอาการวิตกกังวล/ความวิตกกังวล/ความวิตกกังวล/ความวิตกกังวล

เลือกรูปแบบ/วิธีการทานยา

9:41

เลือกวิธีการกินยา

Daily PrEP (เพื่อรายวัน)
กินทุกวัน เวลาเดิม วันละเม็ด (เวลากำหนดเอาไว้ได้) ไม่ต้องกินตามมื้ออาหาร สามารถเริ่มกินได้เลย 2 เม็ด 2-24 ชั่วโมงก่อนมีซิกส์ แล้วทานต่อเนื่องวันละ 1 เม็ด

On Demand PrEP (เพื่อเมื่อต้องการ)
กิน 2 เม็ด 2-24 ชั่วโมงก่อนมีซิกส์ แล้วกินวันละ 1 เม็ดจนกินวันที่จะมีซิกส์ครั้งสุดท้ายในช่วงนั้น เสร็จแล้วปิดก่ายด้วยยารับวันละ 1 เม็ด อีก 2 วันหลังซิกส์ครั้งสุดท้าย

PEP (ทานป้องกันหลังเสี่ยง)
รับประทานทันที หรือให้เร็วที่สุดหลังมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อเอชไอวี โดยต้องกินภายใน 72 ชั่วโมง เป็นยา 2 ตัวทานพร้อมกัน รับประทานติดต่อกันนาน 28 วัน (ทานหลังอาหารทันที)

9:41

Daily PrEP

กรุณาเลือกข้อมูลการกินยา

วันเริ่มกินยา (จำเป็น*)
วันจันทร์ที่ 1 ส.ค. 2022

เวลากินยา (จำเป็น*)
16:15 น.

บันทึก

วิธีการกินยา [Daily PrEP](#)

9:41

On-Demand PrEP

กรุณาเลือกข้อมูลการกินยา

วันเริ่มมีซิกส์ (จำเป็น*)
วันจันทร์ที่ 1 ส.ค. 2022 16:00 น.

วันจบมีซิกส์ (จำเป็น*)
วันอังคารที่ 2 ส.ค. 2022 15:00 น.

ช่วงเวลาที่จะตรวจกินยา (จำเป็น*)
04.00 น. - 20.00 น.

บันทึก

วิธีการกินยา [On-Demand PrEP](#)

9:41

PEP

กรุณาเลือกข้อมูลการกินยา

วันเริ่มเสี่ยง (จำเป็น*)
วันจันทร์ที่ 1 ส.ค. 2022 16:00 น.

วันเริ่มกินยา (จำเป็น*)
วันจันทร์ที่ 1 ส.ค. 2022

เวลากินยา (จำเป็น*)
16:00 น.

บันทึก

วิธีการกินยา [PEP](#)

Youth-friendly services and a mobile phone application to promote adherence to pre-exposure prophylaxis among adolescent men who have sex with men and transgender women at-risk for HIV in Thailand: a randomized control trial

Wipaporn Natalie Songtaweessin^{1,5} , Surinda Kawichai¹, Nittaya Phanuphak² , Tim R Cressey^{3,4,5} 

200 adolescents 15-19 year (MSM 74%, TGW 26%)

HIV Prevalence @ Screening visit = 6%

Retention @ 6 months =73%

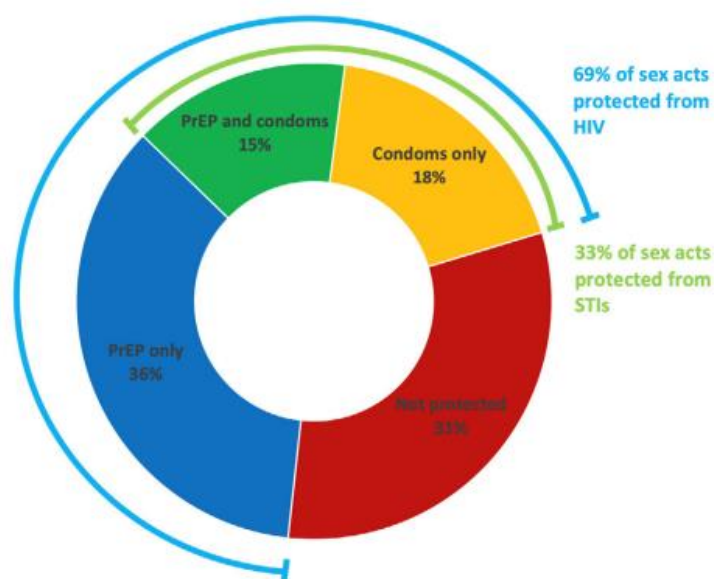
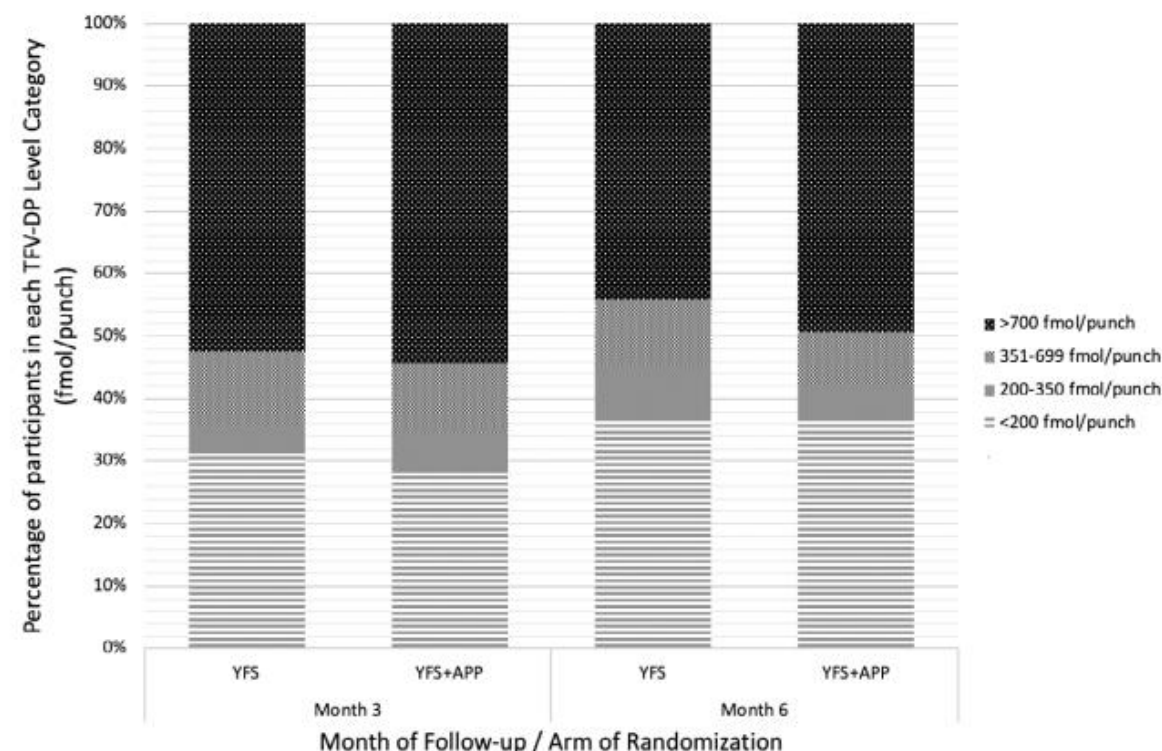


Figure 2. Mode of protection of risk periods against HIV and STIs seen in Thai adolescents. "PrEP protection" defined as ≥ 700 fmol/



A Mobile Phone App to Support Adherence to Daily HIV Pre-exposure Prophylaxis Engagement Among Young Men Who Have Sex With Men and Transgender Women Aged 15 to 19 Years in Thailand: Pilot Randomized Controlled Trial



Figure 1. Percentage of participants who logged in and performed risk assessments by week after enrollment (N=87).

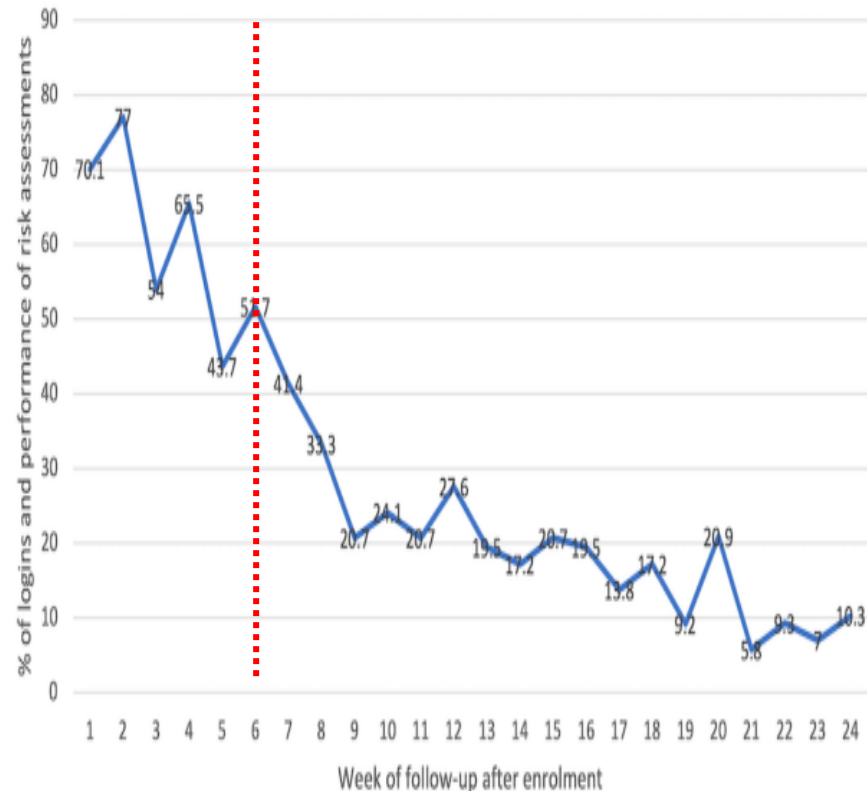
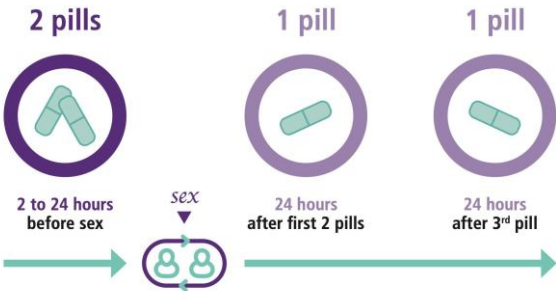


Table 2. Associations of Raincoat mobile phone app use and HIV PrEP^a adherence (tenofovir diphosphate level

App users	PrEP adherent, n (%; 95% CI)	Unadjusted	
		Odds ratio (95% CI)	P value
At 3 months			
YFS ^d only (n=79)	40 (50; 39.6-61.6)	1.0	N/A ^e
YFS and infrequent app use (n=53)	29 (55; 41.3-68.1)	1.8 (0.6-2.4)	.64
YFS and frequent app use (n=21)	14 (67; 46.5-86.8)	2.0 (0.7-5.4)	.19
At 6 months			
YFS only (n=68)	30 (44; 32.3-55.9)	1.0	N/A
YFS and infrequent app use (n=47)	21 (45; 30.5-58.9)	1.0 (0.5-2.2)	.95
YFS and frequent app use (n=22)	13 (59; 38.5-79.6)	1.8 (0.7-4.8)	.22

Retention in event-driven PrEP among young Thai men who have sex with men at risk of HIV acquisition



Adolescent 15-19 years
August 2020-Dec 2021

Total of 197 person-months were contributed from the 36 participants:
Average sex act per person-months was 0.6 (SD=1.0)

Person-months with no sexual activity
128 person-months from 36 participants
- 54 person-months; 9 participants
abstinence throughout 6 month of follow-up
period.
- 74 person-months, 27 participants

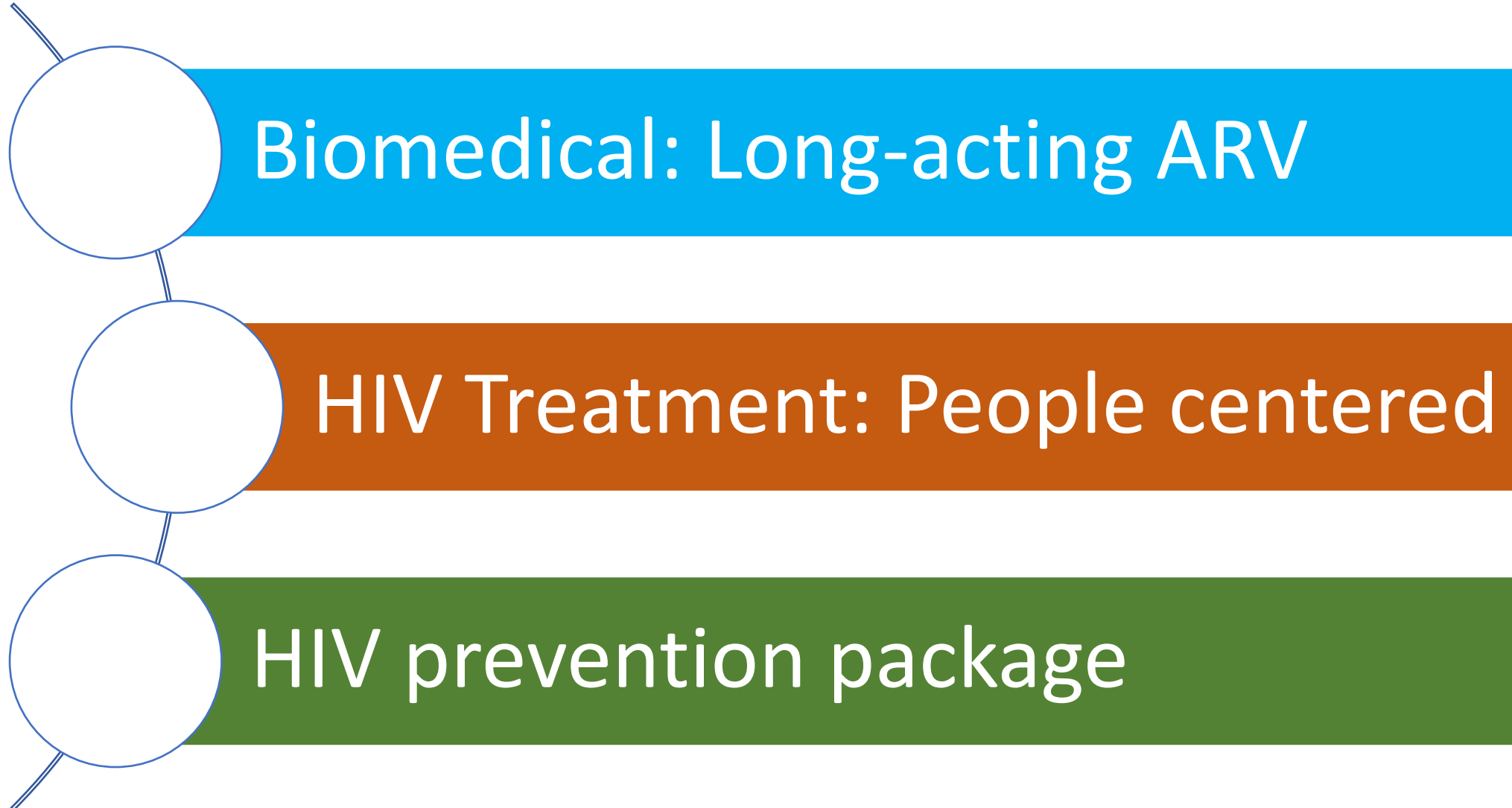
Person-months with sexual activity
69 person-months from 27 participants
- 38 person-months, one per month
- 18 person-months, two times a month
- 13 person-months, ≥ 3 times per month

42 correct use ED-PrEP
31(74%) condom use
27 incorrect use ED-PrEP
17(63% condom use)



Reasons for incorrect ED-PrEP use: reported from 27 person-months, n(%)	
Unplanned sexual encounter	11; 40.7%
Forgot	6; 22.2%
Self-perceived as no risk	5; 18.5%
Side effects	4; 14.8%
Misunderstood regimen	1; 3.7%

Take home message



Buddy CU clinic: Teamwork

