

# -HIV-

## Temas Öncesi Profilaksi



**Dr. Ferit KUŞCU**  
ÇÜTF, Enfeksiyon Hast. ve Kli. Mik.

# Giriş

- Tüm dünyada her yıl 2 milyondan fazla kişi HIV enfeksiyonuna yakalanmaktadır.
- HIV bulaşını önleyecek etkin bir aşı yok.
- Bulaşı azaltmak için davranışsal ve biyomedikal HIV önleme stratejileri gereklidir.



Hands up for **#HIVprevention**

**WORLD  
AIDS DAY**

1 DECEMBER 2016



# Massive drop in London HIV rates may be due to internet drugs



Gay men who defied medical advice seem to have changed the course of the HIV epidemic in the UK – for the better.

Four London sexual health clinics saw dramatic falls in new HIV infections among gay men of around 40 per cent last year, compared with 2015, new figures show.

This decline may be mostly due to thousands of people buying medicines called pre-exposure prophylaxis (PrEP), which cut the chance of catching the virus, online.



Thousands of Londoners are buying PrEP from foreign websites  
Tom Craig/Getty



# I Want PrEP Now



- Home
- About PrEP
- How To Get PrEP
- Buy PrEP Now
- PrEP Abroad
- NHS PrEP Trial
- News
- About Us / Donate

All the information you need to understand and start taking PrEP in one place.

- Why it's an important new tool for HIV protection.
- Who should consider PrEP as part of safer sex.
- What you need to do before you can start PrEP.
- Where to buy PrEP online from trusted sites.
- How to take PrEP.
- Minimise your risk and maximise your protection against HIV.
- PrEP protects you from HIV only. Other precautions are needed to protect you from all other STIs.

[Click here for the Prepstar.info guide to buying PrEP](#)





# Giriş

- **Temas sonrası profilaksi**, daha eski ve aşına olduğumuz bir kavram.
- **Temas öncesi profilaksi**, yüksek riskli bireylerde, antiretroviral ilaçlarla yeni enfeksiyon gelişimini önlemede kanıta dayalı bir uygulamadır.

# HIV gelişimini önlemede antiretroviral kullanımı için gerekçeler

- Davranışsal ve biyolojik korunma önlemleri ile ilgili çalışmalara rağmen, yetersizlik,
- Korunmada ARV kullanımının, akla yatkın bir seçenek olması,
- Ucuz, güvenli ve kolay kullanılabilir ARV rejimlerin bulunması,
- Son yıllarda yapılan çalışmalarda PrEP'in umut verici sonuçları.



- HIV ile enfekte olmayan ancak maruziyet açısından yüksek riskli bireylerde, temas öncesi profilakside Tenofovir/Emtrisitabin (TDF-FTC) kullanımını, HIV geçişini %44-90 oranında azaltabilir.
- Fakat bu stratejinin etkinliği, bireylerin ilaçlarını düzenli kullanmasıyla ilişkilidir.
- Anderson PL, Glidden DV, Liu A, et al. Emtricitabine tenofovir concentrations and preexposure prophylaxis efficacy in men who have sex with men. *Sci Transl Med* 2012; 4:151ra125.

# PrEP için İdeal İlaç

- Uzun yarılanma ömrü olmalı,
- Monosit, makrofaj ve genital sekresyonlarda yüksek konsantrasyonlara ulaşmalı

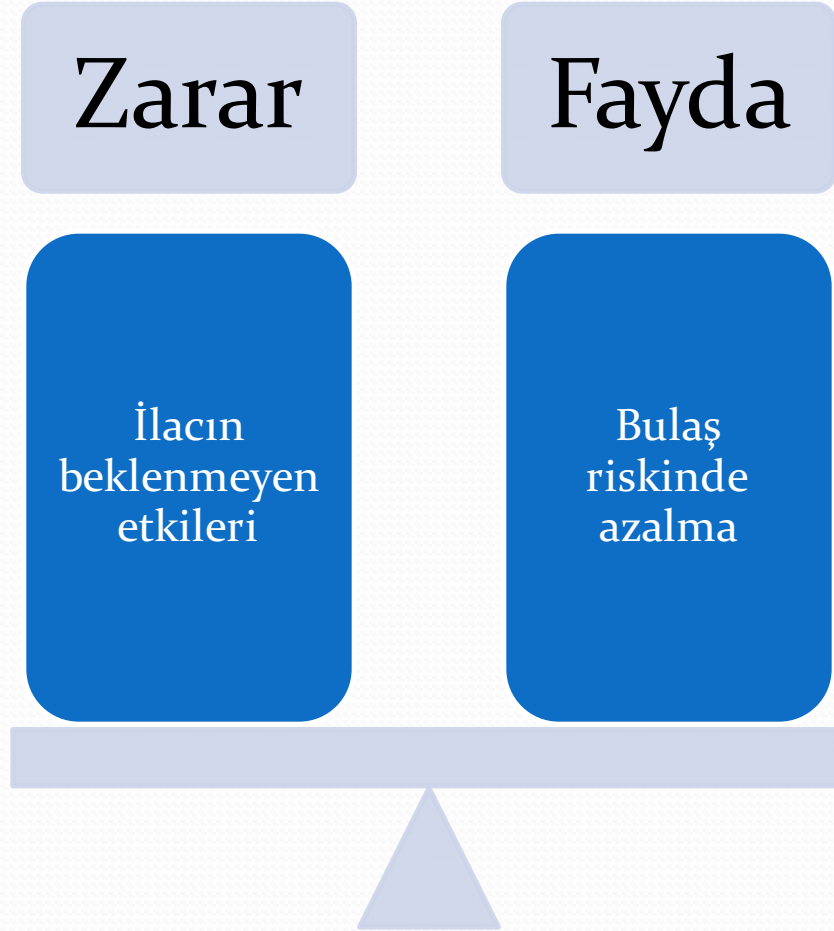
#PrEPWORKS

- Direnç için yüksek genetik bariyere sahip olmalı,
- Güvenli ve ucuz olmalı

# PrEP için İdeal İlaç

- Tenofovir DF, bu özelliklerin çoğunu karşılamaktadır.
- Mevcut çalışmaların çoğunda Emtrisitabin ile birlikte veya tek başına Tenofovir etkinliği araştırılmaktadır.
- FDA, Temmuz 2012'de temas öncesi profilakside TDF-FTC kullanımını onaylamıştır.

# PrEP öncesi Deęerlendirme



# PrEP 6ncesi Deęerlendirme

- Profilaksi amacıyla başlanan TDF-ETC, g6nl6k kullanılmalıdır.
- HIV bulaşını azaltmak için, uyulması gereken diğer uygulamalarla ilgili de danışmanlık verilmelidir.

# HIV Riskinin Belirlenmesi

- Detaylı bir cinsel öykü ve uyuşturucu ilaç kullanım öyküsünün alınması gereklidir.
- HIV bulaş riski, maruziyet türüne bağlı olarak değişmektedir.
- Riski belirlemede, maruziyet tipinin bilinmesi önemlidir.

# Temas tipi ve HIV riski

Exposure route		Risk per 10,000 exposures to an infected source (risk)
Blood-borne exposure	Blood transfusion	9000 (9/10)
	Needle-sharing injection drug use	67 (1/150)
	Percutaneous needle stick	23 (1/435)
	Mucous membrane exposure to blood (eg, splash to eye)	10 (1/1,000)
Sexual exposure	Receptive anal intercourse	138 (1/72)
	Insertive anal intercourse	11 (1/900)
	Receptive penile-vaginal intercourse	8 (1/1250)
	Insertive penile-vaginal intercourse	4 (1/2500)
	Receptive or insertive penile-oral intercourse	0-4
Other	Biting, spitting, throwing body fluids (including semen and saliva), sharing sex toys	Negligible

# Cinsel yolla bulaş açısından riskin belirlenmesi

- Cinsel yolla bulaş açısından riski belirlemek için bireyin son 6 ay içindeki cinsel pratikleri belirlenmelidir.
- Eş zamanlı olarak partnerinin HIV durumu ve cinsel davranışları sorgulanmalıdır.



# Cinsel yolla bulaş açısından riskin belirlenmesi

- Birden fazla partneri olan kişiyle kondom kullanmadan penil-anal, penil-vajinal seks yapıp yapmadığı,
- Tek eşli ise, partnerinin HIV durumu,
- Uyuşturucu kullanımını sırasında seks yapıp yapmadıkları,
- Herhangi bir CYBH varlığı,
- Cinsel partner sayısı.

# Cinsel yolla bulaş açısından riskin belirlenmesi

- Yüksek riskli davranışları olan hastalar hiçbir semptomları olmasa da sifiliz, gonore, klamidyaya gibi bakteriyel CYBH'lar açısından da mutlaka taranmalıdır.

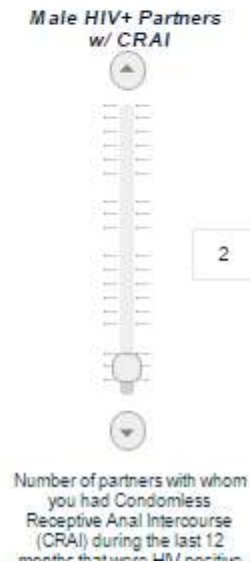
# SDET - San Diego Early Test Score

UCSD's HIV Acute and Early HIV Test

AntiViral Research Center (AVRC)  
Computer Science and Engineering (CSE)



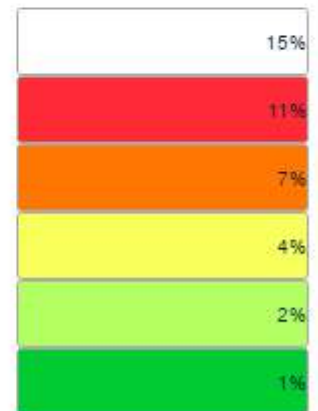
Select relevant risk behaviors to see how infection risk changes on the RiskMeter



**Sexually Transmitted Infections**

- Syphilis
- Gonorrhea
- Chlamydia

Sexually Transmitted Infections you have been diagnosed with in the last 12 months

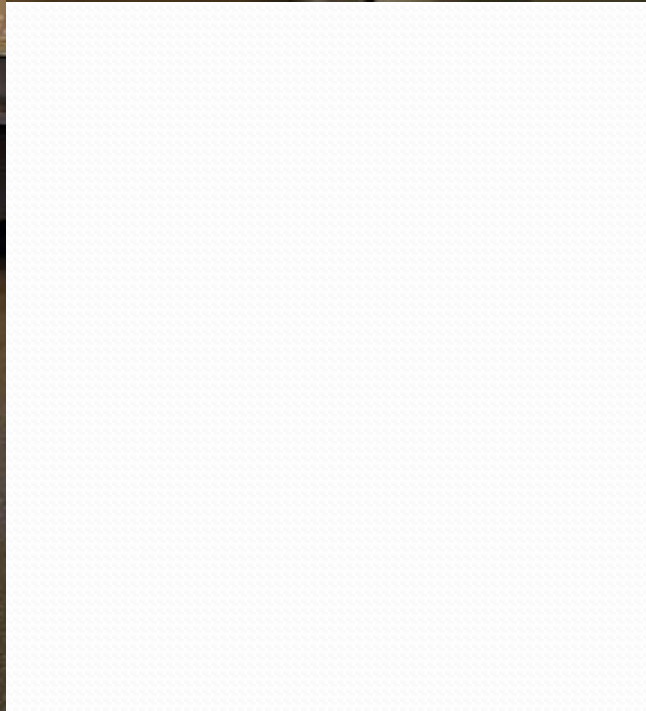
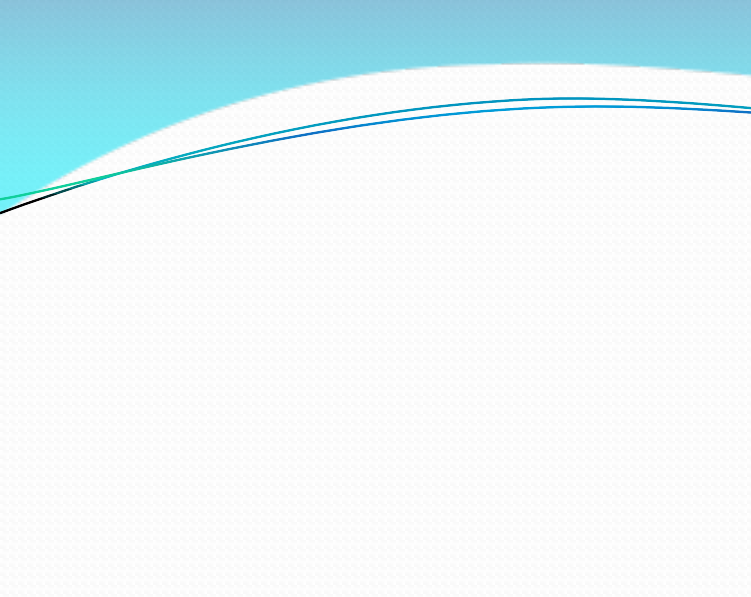


**RISK METER**

# Uyuşturucu kullanım alışkanlıkları açısından riskin belirlenmesi

- Eroin veya kokain enjeksiyonu yapmak,
- Enjektör veya ekipman paylaşımı,
- “Shooting Gallery” de enjeksiyon yapmak.





# Uyuşturucu kullanım alışkanlıkları açısından riskin belirlenmesi

İv ilaç kullanımını için tasarlanmış üniteler, bağımlıların karşılıklı etkileşim içinde daha fazla bulunarak, uyuşturucu ve cinselliğe bağı riskli davranışları teşvik edebilir.



# PrEP için kimler aday?



Kondom kullanımını konusunda bilinçli ve istikrarlı kişilerde gereksiz.

# PrEP için kimler aday?

1-HIV pozitif , pozitif viral yüke (ART almayan)

sahip partneri olan HIV negatif kadın ve erkekler,

(Bütün serodiskordan çiftlerde PrEPdüşünülebilir.)

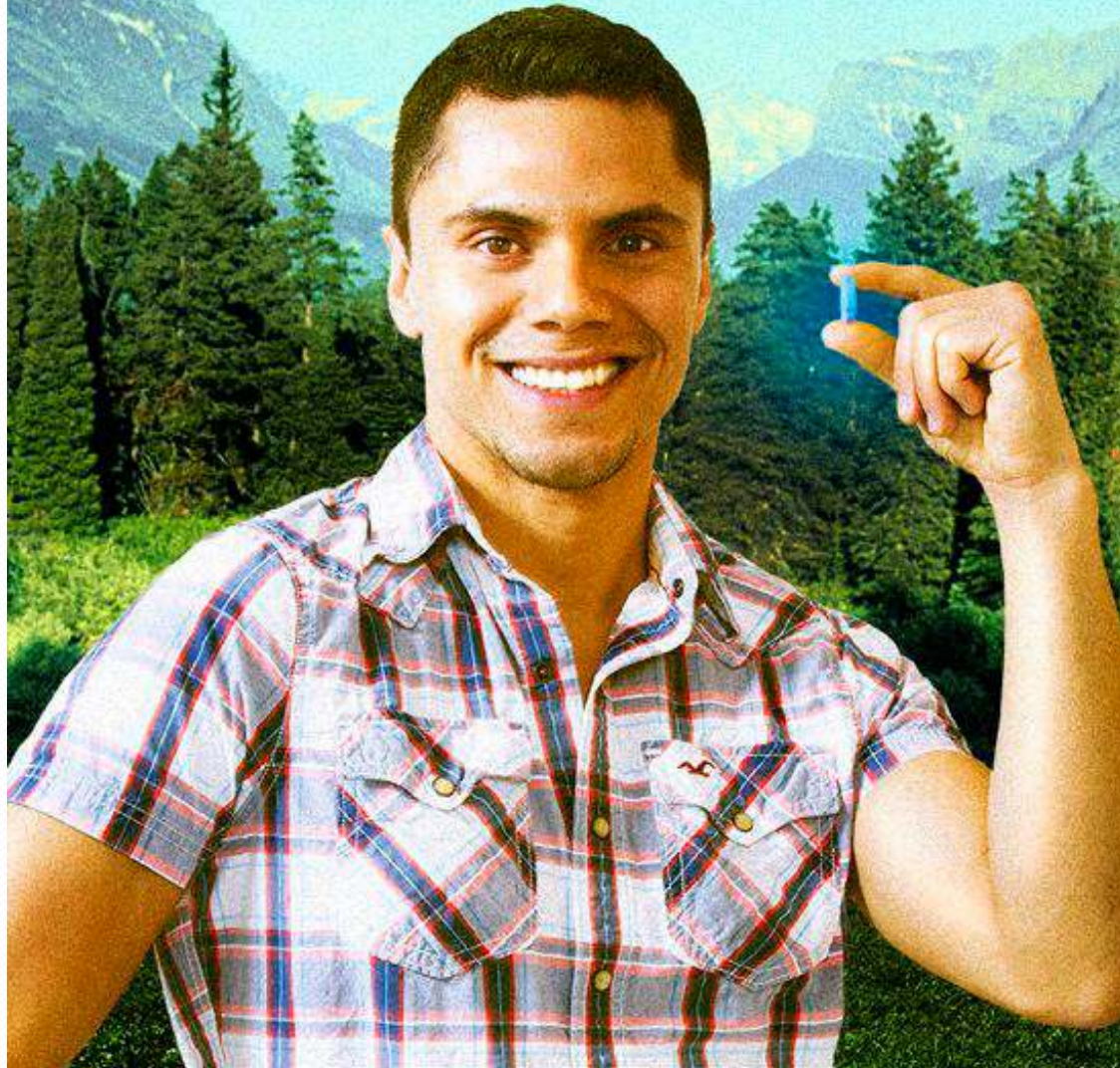




# PrEP için kimler aday?

- 2-) MSM'ler ve son 6 ay içinde riskli cinsel davranışı (kondomsuz anal seks vb.) olan transseksüel kadınlar.
- 3-) Kondomsuz cinsel ilişkide bulunan ve partnerleri HIV epidemisinin fazla olduğu bölgelerden (Sahra altı Afrika) olan heteroseksüel erkekler.
- 4-) Sıklıkla kondomsuz cinsel ilişkide bulunan ve cinsel partnerleri HIV açısından yüksek risk taşıyan kadınlar.

# BE PrEPARED!



**PrEP IS A SAFE, LEGAL, AND EFFECTIVE  
OPTION FOR PREVENTING HIV.**

PrEP: Pre-Exposure Prophylaxis. Truvada is currently the only drug approved by the FDA for PrEP. When taken as directed Truvada is more than 90% effective at preventing HIV infection. Consult the manufacturer's website for a full list of side-effects and indications.

THE  
**S+IGMA**  
PROJECT

# TDF-FTC ile Profilakside olası risklerin belirlenmesi

1. Daha önce tespit edilmemiş ya da akut HIV enfeksiyonu değerlendirilmesi,
2. Böbrek fonksiyonlarında bozukluk,
3. Kronik HBV Enfeksiyonu,
4. Osteoporoz,
5. Gebelik.

# TDF-FTC ile Profilakside olası risklerin belirlenmesi

1. Daha önce tespit edilmemiş ya da akut HIV enfeksiyonu değerlendirilmesi,
2. Böbrek fonksiyonlarında bozukluk,
3. Kronik HBV Enfeksiyonu,
4. Osteoporoz,
5. Gebelik.

# 1-)HIV deęerlendirmesi

- Temas 6ncesi profilaksi verilmeden 6nce b6t6n bireyler mutlaka (4. jenerasyon bir testle) HIV pozitifliği açısından değerlendirilmelidir.
- HIV pozitif olup, araştırılmadan, TDF-FTC profilaksisi başlanan bireylerde ilaçlara direnç gelişimi olabilir.

# 1-)HIV deęerlendirmesi

- Őu durumlarda PrEP ncesi HIV RNA istenmelidir:

1. Son 4 hafta içinde Akut HIV dŐündürecekle klinik bir tablo yküsü,
2. Őüpheli antijen/antikör test sonucu,
3. Hiçbir semptom olmasa da son 4 hafta içinde yüksek riskli bir temas belirten bireyler  
( Tedavi almayan HIV pozitif bir bireyle cinsel temas öyküsü vb.)

# TDF-FTC ile Profilakside olası risklerin belirlenmesi

1. Daha önce tespit edilmemiş ya da akut HIV enfeksiyonu değerlendirilmesi,
2. Böbrek fonksiyonlarında bozukluk,
3. Kronik HBV Enfeksiyonu,
4. Osteoporoz,
5. Gebelik.

## 2-) Böbrek fonksiyonları

- PrEP öncesi serum kreatin değeri ölçülmelidir.
- eGFR<60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> olan bireylerde TDF-FTC kullanımı önerilmemektedir.
- Böbrek fonksiyonları bozuk olan bireylerde kullanılabilen onaylı başka bir profilaksi rejimi yoktur.
- eGFR>60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> ama risk faktörü olan (DM,HT vb) bireyler daha sık izlenmeli.



# TDF-FTC ile Profilakside olası risklerin belirlenmesi

1. Daha önce tespit edilmemiş ya da akut HIV enfeksiyonu değerlendirilmesi,
2. Böbrek fonksiyonlarında bozukluk,
3. **Kronik HBV Enfeksiyonu,**
4. Osteoporoz,
5. Gebelik.

## 3-) HBV enfeksiyonu deęerlendirmesi

- PrEP öncesi, Hbs-ag, anti-Hbs ve anti-Hbc bakılmalıdır.
- Negatif olan bireylerde aşılamaya başlanmalıdır.
- TDF, kronik HBV enfeksiyonunda ilk seçenek ilaçlardandır.

3-) H

değ

- Kro

1-) HF

se,

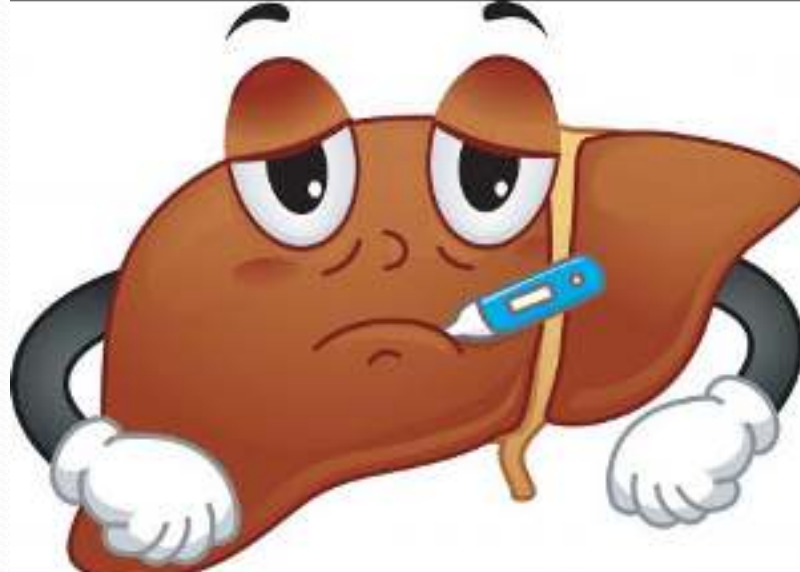


### 3-) HBV değerleri

- Kronik HBV
- 1-) Tedavi end
- 2-) Tedavi end
- PrEP kesilm



Hbs ag vb)  
cret vb..)



# TDF-FTC ile Profilakside olası risklerin belirlenmesi

1. Daha önce tespit edilmemiş ya da akut HIV enfeksiyonu değerlendirilmesi,
2. Böbrek fonksiyonlarında bozukluk,
3. Kronik HBV Enfeksiyonu,
4. Osteoporoz,
5. Gebelik.

## 4-)Osteoporoz

- TDF ile kemik dansitesinde azalma arasındaki ilişki nedeniyle mutlaka öykü ve risk faktörleri hakkında bilgi alınmalıdır.
- PrEP öncesi ve başlandıktan sonra rutin dansitometri yapılması ile ilgili veriler net değildir.
- Yüksek risk olan bireylerde kemik dansitometri yapılabilir.

# Effects of Emtricitabine/Tenofovir on Bone Mineral Density in HIV-Negative Persons in a Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial

**Kathleen Mulligan,<sup>1</sup> David V. Glidden,<sup>1</sup> Peter L. Anderson,<sup>2</sup> Albert Liu,<sup>1,3</sup> Vanessa McMahan,<sup>4</sup> Pedro Gonzales,<sup>5</sup> Maria Esther Ramirez-Cardich,<sup>6</sup> Sirianong Namwongprom,<sup>7</sup> Piotr Chodacki,<sup>8</sup> Laura Maria Carvalho de Mendonca,<sup>9</sup> Furong Wang,<sup>1</sup> Javier R. Lama,<sup>6</sup> Suwat Chariyalertsak,<sup>7,10</sup> Juan Vicente Guanira,<sup>5</sup> Susan Buchbinder,<sup>1,3</sup> Linda-Gail Bekker,<sup>8</sup> Mauro Schechter,<sup>9,11</sup> Valdilea G. Veloso,<sup>12</sup> and Robert M. Grant<sup>1,4</sup>; for the Preexposure Prophylaxis Initiative Study Team**

<sup>1</sup>University of California, San Francisco; <sup>2</sup>University of Colorado Denver, Aurora; <sup>3</sup>Bridge HIV, San Francisco Department of Public Health, California, and <sup>4</sup>Gladstone Institute of Virology and Immunology, San Francisco, California; <sup>5</sup>Investigaciones Medicas en Salud, and <sup>6</sup>Asociacion Civil Impacta Salud y Education, Lima, Peru; <sup>7</sup>Chiang Mai University, Thailand; <sup>8</sup>Desmond Tutu HIV Centre and Department of Medicine, University of Cape Town, South Africa; <sup>9</sup>Federal University of Rio de Janeiro, Brazil; <sup>10</sup>Research Institute for Health Sciences, Chiang Mai, Thailand; <sup>11</sup>Projeto Praca Onze, Hospital Escola Sao Francisco de Assis, and <sup>12</sup>Instituto de Pesquisa Clinica Evandro Chagas-Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil

---

(See the Editorial Commentary by Falutz on pages 581–3.)

- Clin Infect Dis 2015;61:572.

- 247 TDF-FTC hasta, 251 plasebo alan hasta DEXA ile 6 ayda bir taranmış.
- 24 hafta sonra TDF-FTC alanlarda kemik mineral dansitesinde belirgin azalma tespit edilmiş.
- PrEP kesildikten 6 ay sonra çoğu hastada dansite normale gelmiş.



# TDF-FTC ile Profilakside olası risklerin belirlenmesi

1. Daha önce tespit edilmemiş ya da akut HIV enfeksiyonu değerlendirilmesi,
2. Böbrek fonksiyonlarında bozukluk,
3. Kronik HBV Enfeksiyonu,
4. Osteoporoz,
5. Gebelik.

## 5-) Gebelik

- Üreme çağındaki kadınlara PrEP öncesi gebelik testi yapılmalıdır.
- Gebelik sırasında PrEP etkinliği ile ilgili veri kısıtlı.
- Ancak TDF-FTC gebelikte kullanımını güvenli.
- Gebelik kategorisi: B
  
- Afrikalı kadınlarda PrEP etkinliği ile ilgili çalışmada postHOC analizde, düşük ya da anomali açısından plaseboya göre fark yok.
  
- Mugo NR, Hong T, Celum C, et al. Pregnancy incidence and outcomes among women receiving preexposure prophylaxis for HIV prevention: a randomized clinical trial. JAMA 2014; 312:362.

# Antiviral PrEP

Tercih Edilen Rejim



**Tenofovir DF + Emtrisitabin**

günlük tek doz

# Antiviral PrEP

- TDF/FTC farklı populasyonlarda en çok çalışılmış rejimdir.
- Klinik çalışmalarda plaseboya göre bulantı, kusma gibi hafif yan etkileri olduğu gösterilmiştir.
- Bu yan etkiler genellikle ilk 4 haftadan sonra kaybolur.
- Uzun dönemde kemik ve renal toksisite?

# Ant

- Diğ
- bire
- öner



n

ın

- PrEP başlanan ve verilen danışmanlığa rağmen kondom kullanmak istemeyenler, en azından, TDF yeterli intraselüler miktara ulaşana kadar kondom kullanmalıdırlar.



JUST WEAR IT.

# PrEP sonrası kondom kaç gün?

- Receptive anal seks yapan bireyler için



- PrEP başladıktan 7 gün sonraya kadar

\*\*\*\*\*

- Receptive vajinal seks yapan bireyler için



- PrEP başladıktan 21 gün sonraya kadar kesinlikle kullanılmalıdır.

**JUST WEAR IT.**

# PrEP sonrası kondom kaç gün?

- Penil dokulardaki TDF konsantrasyonu ile ilgili net veriler yok.
- PrEP başladıktan sonra 1 hafta beklenmesi önerilir.



# Antiviral PrEP-TAF

- Tenofovir Alafenamide (TAF), daha az böbrek ve kemik toksisitesine sahip,
- TDF ile aynı seviyede viral yükte supresyon,
- PrEP'de TDF yerine kullanımıyla ilgili yeterli veri yok.
- Çalışmalardan elde edilen ilk veriler tartışmalı.
- TAF mukoza seviyeleri TDF'den düşük.

Massud V, Mitchell J, Babusis D. Chemoprophylaxis with oral FTC/TAF protects macaques from rectal SHIV Infection. presented at the Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Boston MA, February 2225,2016. Abstract# 107

Garrett K, Cottrell ML, Prince HM. Concentrations of TFV and TFVdp in female mucosal tissues after a single dose of TAF. Presented at the Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Boston MA, February 2225, 2016. Abstract# 102LB

# İlaç Uyumı

- Düzenli ilaç kullanımına uyum, PrEP etkinliğini belirleyen en önemli faktörlerden biri,
- Ancak receptive anal ilişkide bulunan ve ilaç kullanımını ara sıra unutan bireyler hala koruma altında kalabilmektedir.
- Yapılan bir çalışmada 1225 MSM bireyde haftalık 4 doz kullanımın koruyucu olduğu gösterilmiştir.

- Grant RM, Anderson PL, McMahan V, et al. Uptake of preexposure prophylaxis, sexual practices, and HIV incidence in men and transgender women who have sex with men: a cohort study. *Lancet Infect Dis* 2014; 14:820.

# İlaç Uyumu

- Ancak vajinal ilişkide, PrEP etkinliği için haftalık 6-7 doz kullanımı gerektiği gösterilmiştir.
- Tenofovirin rektal dokularda, servikovajinal dokulara göre daha yüksek konsantrasyonlara ulaşması.

# PrEP öncesi Danışmanlık

1. Kondom kullanımını,
2. Güvenli iv ilaç kullanım alışkanlıkları,
3. Akut HIV semptomları,

# İlaç Direnci

- PrEP' de en büyük endişe TDF/FTC kullanırken hastada HIV enfeksiyonu olur ve bu iki ilaca direnç gelişirse.

## → Emtrisitabin

- Genetik bariyeri düşük,
- M184V mutasyonu, hem lamivudin hem de emtrisitabine yüksek düzey direnç.

# İlaç Direnci

## → Tenofovir

- Genetik bariyeri yüksek,
- **K65R** mutasyonu ile etkinliği ciddi şekilde düşse de klinik olarak seyrek görülen bir durumdur.
- 4 veya daha fazla timidin analogunda mutasyon olması da Tenofovir direncine neden olmaktadır.

# İlaç Direnci

- Yapılan çalışmalarda PrEP esnasında direnç gelişimi olan hastaların aslında hepsi, çalışmaya dahil edildiğinde Akut HIV enfeksiyonu olan hastalar.
- PrEP altında dirençli virusla enfeksiyon?

# Günlük tedaviye alternatif kullanım şekilleri

- Bu kullanım şekilleri ile ilgili veri kısıtlı,  
→ Riskli bir periyod geçireceği öngörülen bireyler (Tatil vb.)
- Kondomsuz ilişki planlanan dönemden önce ilaca başla ve risk bittikten sonra 1 ay daha devam et.
- Kadınlar → 3 hafta önce ilaca başlamalı.
- Erkekler → 1 hafta önce başlamalı.



# Günlük tedaviye alternatif kullanım şekilleri

→ Olaya dayalı alternatif PrEP rejimi,

- Cinsel birliktelikten 2-24 saat önce alınan yükleme dozunu (2 tb TDF/FTC) takiben,
- Cinsel aktif dönem devam ettiği sürece günlük tek tb TDF/FTC,
- Cinsel aktif dönem bittikten sonra, 2 gün daha ilaç alınması.

# Günlük tedaviye alternatif kullanım şekilleri

- → Olaya dayalı alternatif PrEP rejimi,
- MSM bireylerde plaseboya göre daha etkili bulunmuş,
- Günlük,düzenli tek doz TDF-ETC kullanımındaki etkinliğe ulaşması mümkün değil,
- Heteroseksüel kadınlarda iyi bir seçenek değil (servikovajinal konsantrasyon ↓ )

# Alternatifler

- Tenofovir jel → Sonuçlar tartiřmalı.

Etkili x Etkili değil

- Dapivirin vajinal ring, 2 çalışmada HIV bulaşını %30 azalttığı gösterilmiş.
- Dapivirin, NNRTI grubunda bir ilaç.



# The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

DECEMBER 1, 2016

VOL. 375 NO. 22

## Use of a Vaginal Ring Containing Dapivirine for HIV-1 Prevention in Women

J.M. Baeten, T. Palanee-Phillips, E.R. Brown, K. Schwartz, L.E. Soto-Torres, V. Govender, N.M. Mgodhi, F. Matovu Kiweewa, G. Nair, F. Mhlanga, S. Siva, L.-G. Bekker, N. Jeenarain, Z. Gaffoor, F. Martinson, B. Makanani, A. Pather, L. Naidoo, M. Husnik, B.A. Richardson, U.M. Parikh, J.W. Mellors, M.A. Marzinke, C.W. Hendrix, A. van der Straten, G. Ramjee, Z.M. Chirenje, C. Nakabiito, T.E. Taha, J. Jones, A. Mayo, R. Scheckter, J. Berthiaume, E. Livant, C. Jacobson, P. Ndase, R. White, K. Patterson, D. Germuga, B. Galaska, K. Bunge, D. Singh, D.W. Szydlo, E.T. Montgomery, B.S. Mensch, K. Torjesen, C.I. Grossman, N. Chakhtoura, A. Nel, Z. Rosenberg, I. McGowan, and S. Hillier, for the MTN-020-ASPIRE Study Team\*

### ABSTRACT

#### BACKGROUND

Antiretroviral medications that are used as prophylaxis can prevent acquisition of human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) infection. However, in clinical trials among African women, the incidence of HIV-1 infection was not reduced, probably because of low adherence. Longer-acting methods of drug delivery, such as vaginal rings, may simplify use of antiretroviral medications and provide HIV-1 protection.

The authors' full names, academic degrees, and affiliations are listed in the Appendix. Address reprint requests to Dr. Baeten at the International Clinical Research Center, Department of Global Health, University of Washington, 325

# Alternatifler

- 2629 kadın çalışmaya alınmış,
- Dapivirinli ring kullanan grupta, plaseboya göre, HIV insidansı %27 daha düşük bulunmuş.



# PrEp başlanan bireylerin takibi

- Düzenli kontrol yapılmalıdır.
- PrEp başlandıktan 1 ay sonra yan etki kontrolü için hasta çağrılmalıdır.
- Daha sonra 3 ay aralarla takipler yapılmalıdır.
- CYBH maruziyeti veya semptomları olanlar ve böbrek fonksiyonlarında bozulma beklenen hastalar daha sık takip edilmelidir.

# 3 aylık takiplerde

1. HIV testi,
2. Akut HIV enf. semptomları açısından sorgulama ve muayene,
3. CYBH açısından, semptom olmasa da rutin tarama,

# 3 aylık takiplerde

4. Tedavi uyumu, riskli davranışlar, yan etkiler sorgulanmalı,
5. Risk faktörü olanlarda (DM,HT vb) Serum kreatinin düzeyi,
6. Gebelik testi



# 6 aylık takiplerde

- Serum kreatinin düzeyi, (risk faktörü olmasa da)
- Risk faktörü olanlarda idrar analizi,

# Özet

- TDF-FTC en sık çalışılmış ve onaylı tek rejimdir.
- PrEP'in, kondom kullanım alışkanlıklarını azaltacak etkiye sahip olmayacak yönde danışmanlık verilmelidir.
- Akut HIV enfeksiyonu varlığı, Nefrotoksisite, Osteoporoz, Gebelik, HBV birlikteliği PrEP öncesi ve sırasında değerlendirilmesi gereken durumlardır.
- TDF-FTC konsantrasyonu rektal dokularda **7 gün**, Servikovajinal dokuda **21 günde** yeterli konsantrasyona ulaşmaktadır.



TEŞEKKÜRLER...