

**BULAŞICI HASTALIKLARIN
İHBARI VE BİLDİRİM SİSTEMİ
STANDART TANI, SÜRVEYANS
VE
LABORATUVAR REHBERİ**



**BULAŞICI HASTALIKLARIN
İHBARI VE BİLDİRİM SİSTEMİ
STANDART TANI, SÜRVEYANS
VE
LABORATUVAR REHBERİ**



HIV İNFEKSİYONU / AIDS

Öğrenme düzeyi

- ÖNTANI
- SEVK
- KORUNMA

Dr.Serhat BİRENGEL

Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

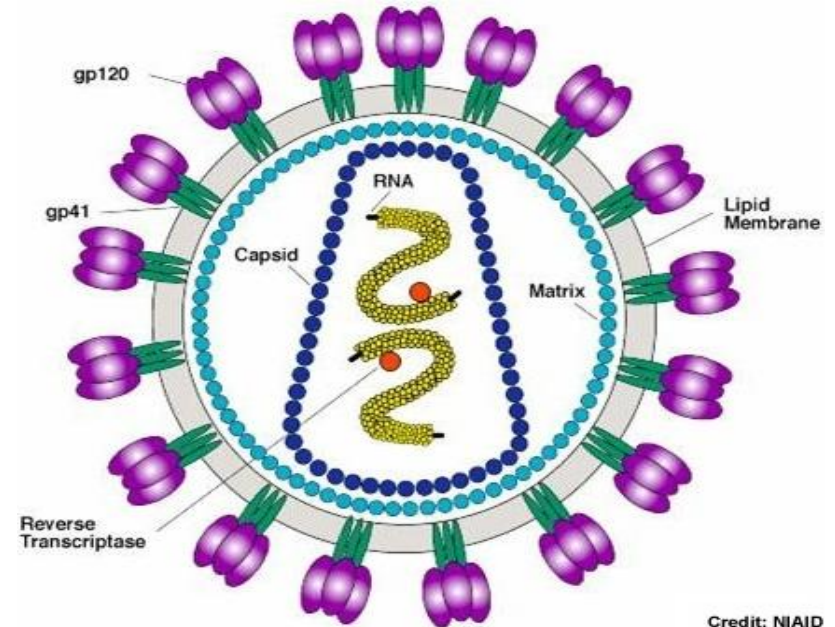
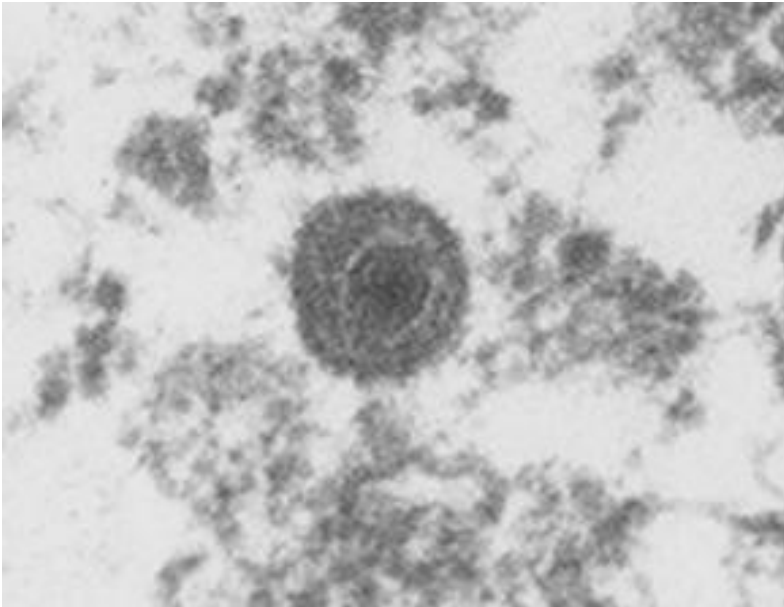
ÖĞRENME DÜZEYİ	AÇIKLAMA
A	Acil durumu tanıyarak acil tedavisini yapabilmeli, gerektiğinde uzmana yönlendirebilmeli.
ÖnT	Ön tanı koyarak gerekli ön işlemleri yapıp uzmana yönlendirebilmeli.
T	Tanı koyabilmeli ve tedavi hakkında bilgi sahibi olmalı, gerekli ön işlemleri yaparak uzmana yönlendirmeli.
TT	Tanı koyabilmeli, tedavi edebilmeli.
İ	Birinci basamak koşullarında uzun süreli izlem ve kontrolünü yapabilmeli.
K	Korunma önlemlerini (birincil, ikincil, üçüncül korunmadan uygun olan/ olanları) uygulayabilmeli.

HIV ile AIDS aynı mıdır?

HIV \neq AIDS !?

HIV

İnsan *immünyetmezlik* virusu
(Human Immunodeficiency Virus)



Credit: NIAID

HIV-1, HIV-2

HIV-1 → Dünyada yaygın → Türkiye'de !

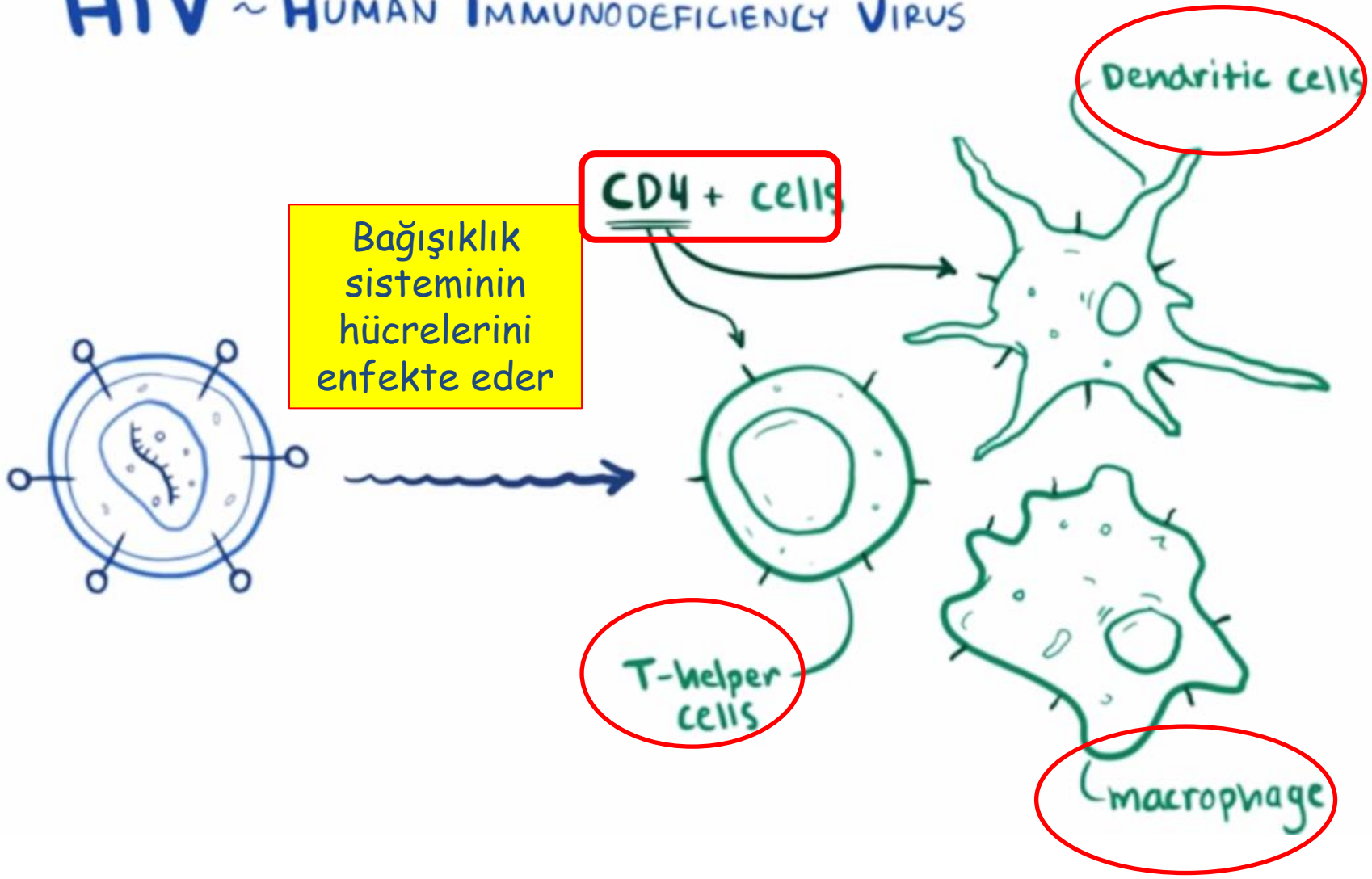
- Genetik grupları (3) :
 1. M (main-esas) (en yaygın)
 2. O (outlier-aykırı),
 3. N (M ve O olmayan)-New: Kamerun'da
- Subtipleri (10) var
 - Subtip B → Avrupa ve Amerika'da,
 - Subtip C → Sahra altı Afrika'da yaygın.

HIV-2 → Batı Afrika ve Güney Asya'da endemik

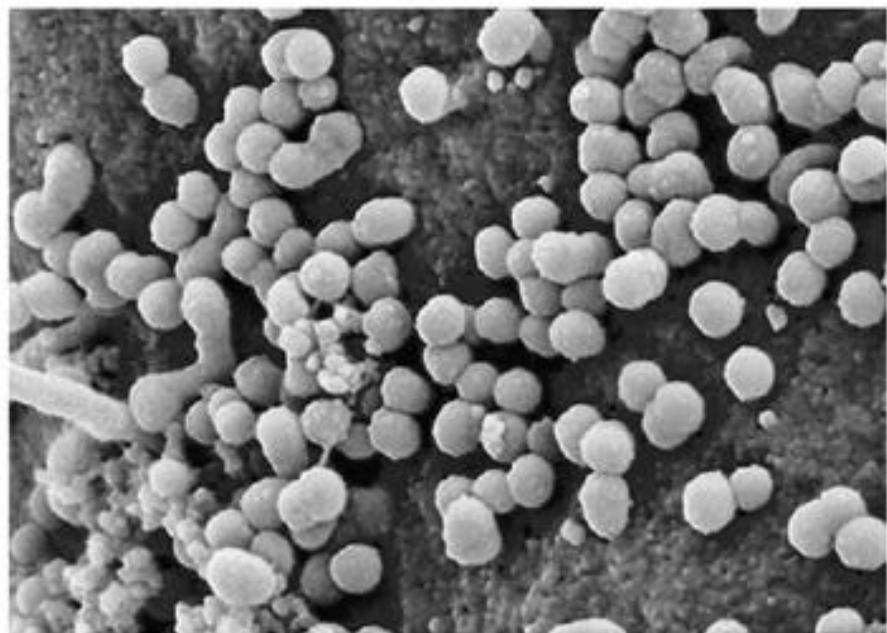
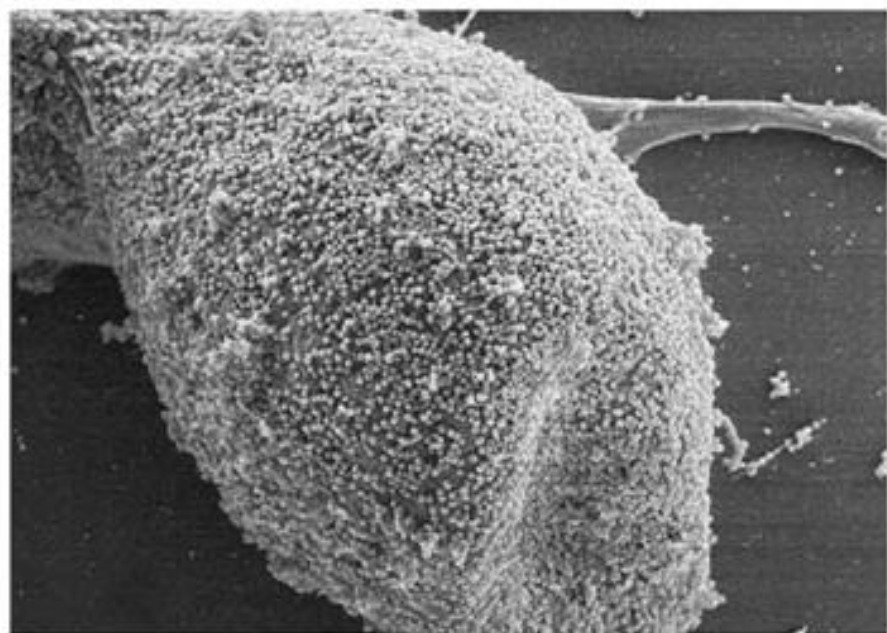
- Subtip (5) A ve B yaygın

→ HIV-1'e göre bulaş riski daha az

HIV ~ HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS



<https://www.youtube.com/watch?v=5g1ijpBI6Dk>

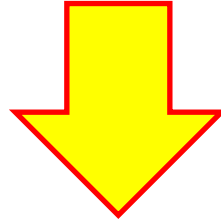


HIV enfeksiyonu ≠ AIDS

- **Enfeksiyon** → Mikroorganizmanın vücuda girip yerleşmesi.
- **Enfeksiyon hastalığı** → Mikroorganizmanın etkisiyle vücudun/bağışıklık sisteminin verdiği reaksiyonlar → **patolojik belirti bulgular**

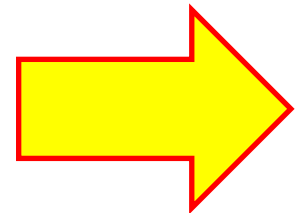
HIV enfeksiyonu (primer) → Akut retroviral sendrom

- **Enfeksiyon** → Mikroorganizmanın vücuda girip yerleşmesi.
- **Enfeksiyon hastalığı** → Mikroorganizmanın etkisiyle vücudun/bağışıklık sisteminin verdiği reaksiyonlar → **patolojik belirti bulgular**



HIV enfeksiyonundan en erken 2-3 hafta sonra başlayan, belirtisiz geçen veya 1,5-2 ay kadar süren **belirti bulgularla karakterize hastalık durumu**

Akut retroviral sendrom



Ani gelişen spesifik olmayan hastalık belirtileri:

- Ateş
- Halsizlik, iştahsızlık
- Uzun süren / geçmeyen boğaz ağrısı, öksürük
- Lenf bezi şişlikleri
- Ciltte döküntü
- Bulantı-kusma, ishal
- Kas-eklem ağrıları
- Baş ağrısı
- Kilo kaybı
- Terleme

2-8 hafta sürebilir

AIDS

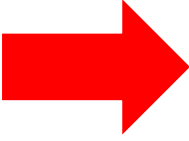
(Acquired Immuno Deficiency Syndrome =
Edinsel İmmunyetmezlik sendromu)

- Fırsatçı enfeksiyonlar,
- Kaposi sarkomu,
- HIV'a bağlı tükenme sendromu,
- B hücre lenfoması gibi

**Bağışıklık
çökmesi !**

**HIV
enfeksiyonundan
yıllar sonra
gelişen
hastalıklar
topluluğu**

HIV/AIDS öldürür mü?



HIV ile enfekte bireyleri, AIDS'e yol açan fırsatçı enfeksiyonlar ve kanserler öldürür

HIV/AIDS tedavisi olmayan bir hastalık mıdır?

HIV/AIDS, tedavi ile yönetilebilir kronik bir enfeksiyondur

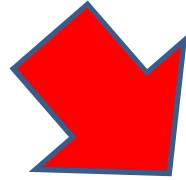
Tarihçe

1982 → AIDS vaka tanımı

1983 → HIV izole edildi

1985 → HIV tanı testleri / T'de ilk vaka !

1987 → Zidovudin (ilk tedavi, ama çabuk direnç !)



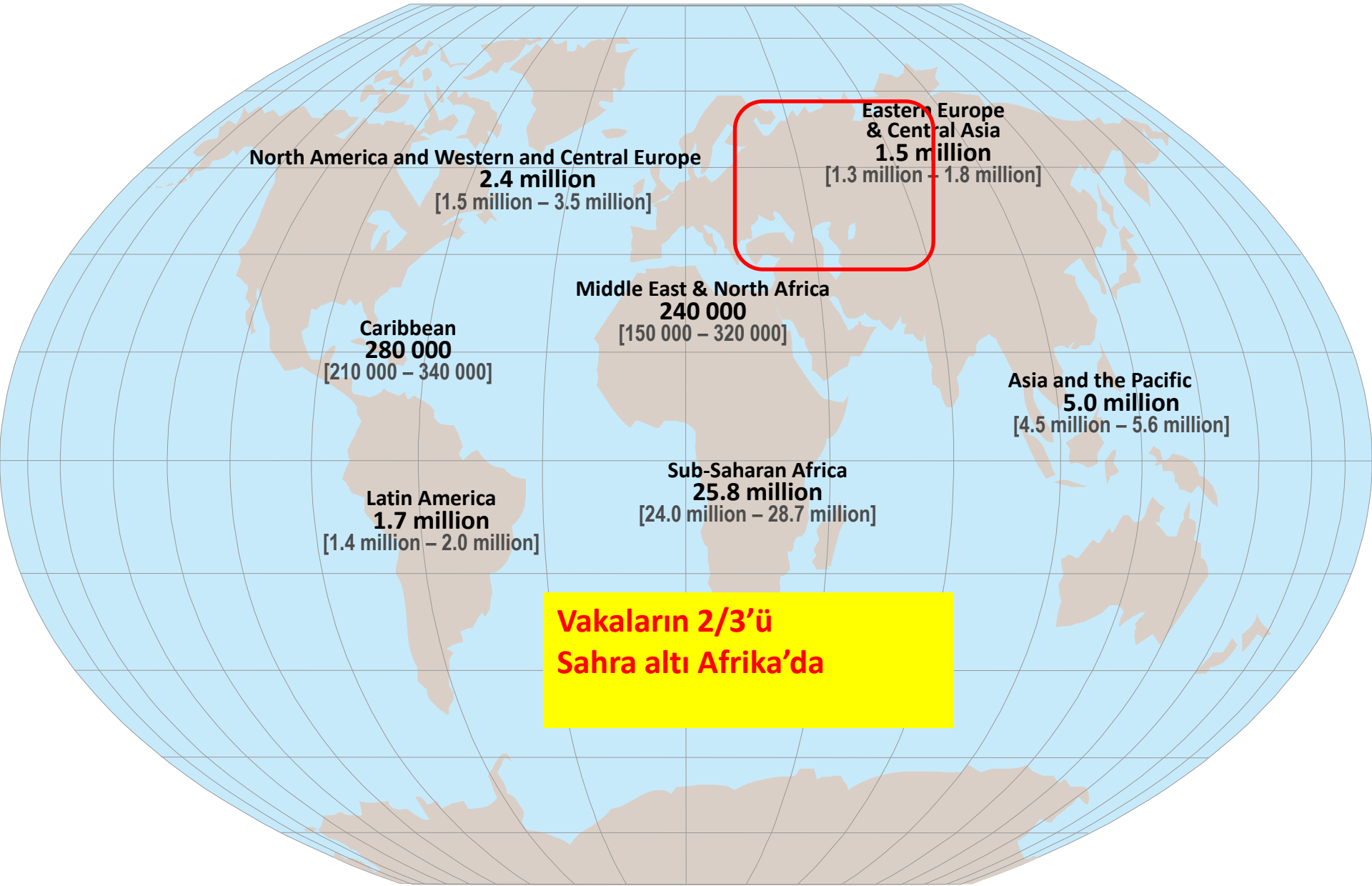
1996 → Çok aktif kombine tedaviler ! (HAART: Highly

Active Antiretroviral Therapy) →



	2000	2005	2010	2015	2016	2017
HİV ile yaşayan (M)	27,4					36,9
Yeni tanı HIV enf. (M)	2,8					1,8
>15 Yaş yeni (M)	2,4					1,6
<15 yaş yeni	420,000					180,000
AIDS ile ilişkili ölüm		1,9 M				940,000

WHO, UNAIDS Global epidemic 2017



**Vakaların 2/3'ü
Sahra altı Afrika'da**



HIV/AIDS ülkemizde sorun mudur?

HIV/AIDS giderek artan bir salgındır

HIV/AIDS tanısı koymak zor mudur ?

**HIV/AIDS şüphesinde
mutlaka test (Anti HIV) istenmelidir**

Ülkemizde tanı

Çoğunluğu ameliyat öncesi tarama testi ya da ayırıcı tanı yaparken istenen testlerle; MAALESEF !!!

Ülkemizdeki HIV-pozitif olgular



Kötüsü;

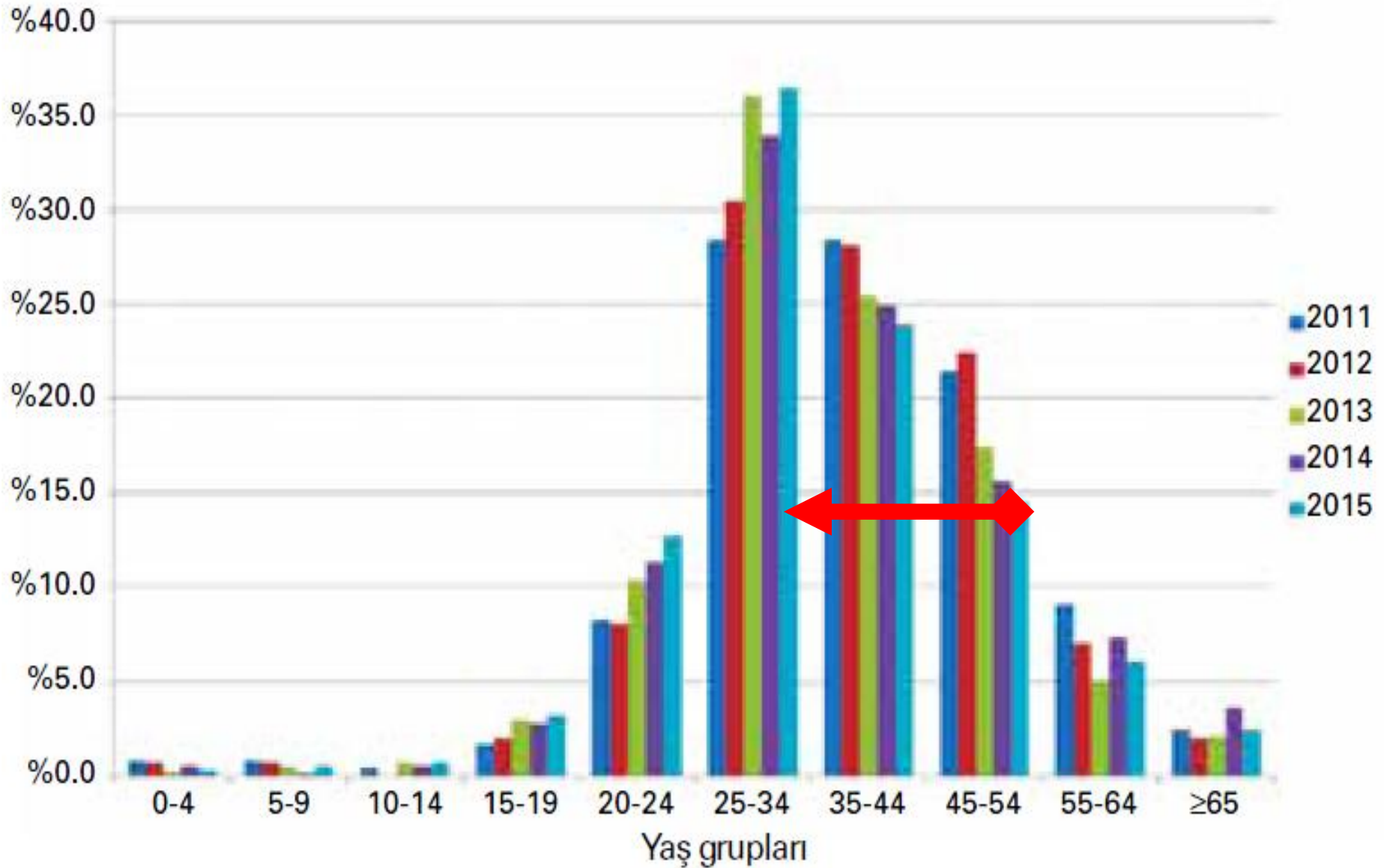
**25-34 yaş grubunda en yüksek
20-24 yaş grubunda artıyor !!!**

Daha da kötüsü;

**1 / 2 'si → geç evrede
1 / 3-4'ü → ileri evrede tanı alıyor**



2011-2015 yeni tanı alan HIV-pozitif bireylerin yaş dağılımı



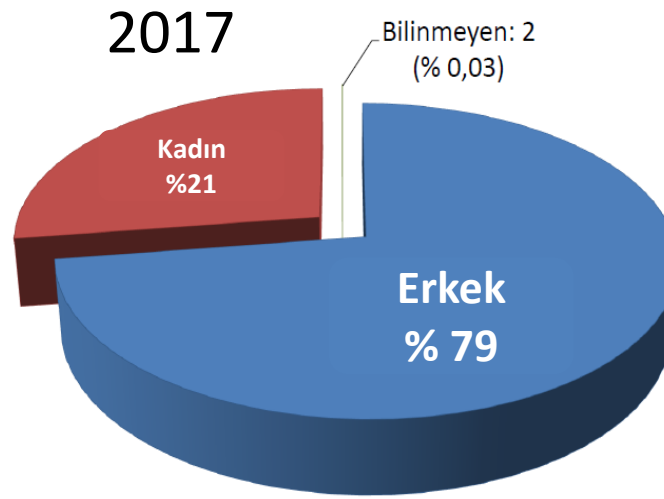
Epidemiyoloji- Türkiye

	Yeni tanı HIV pozitif	AIDS	Toplam	
1985	0	3	3	
1995	60	29	89	
2000	115	47	162	
2005	253	46	299	
2010	519	71	590	İnsidans >%400*
2014	1892	131	2023	
2015	2072	112	2184	
2016	2470	103	2573	

Toplam vaka → **20293**
HIV ile enfekte → **18557**
AIDS → **1736**

Gerçekte ? 75.000

İstanbul
İzmir
Ankara
Antalya
Adana
Bursa
Mersin
Hatay
Kocaeli
Muğla



UYRUK	AIDS TOPLAM VAKA	YÜZDE
Diğer Ülke Vatandaşı	183	11,9
T.C. Vatandaşı	1353	88,0
Bilinmeyen	1	0,1
TOPLAM	1537	100

Tablo 8. AIDS Vakalarının Uyuğa Göre Dağılımı (Türkiye 1985 – 31 Aralık 2016)**

** : 30 Haziran 2017 itibarıyla doğrulaması ve bildirim yapılan vakalar.

TÜRKİYE’DE BİLDİRİLEN HIV/AIDS VAKALARININ YAŞ GRUBU VE CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI
01 EKİM 1985 – 31 ARALIK 2017 Türkiye Halk Sağlığı Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı, Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar Birimi

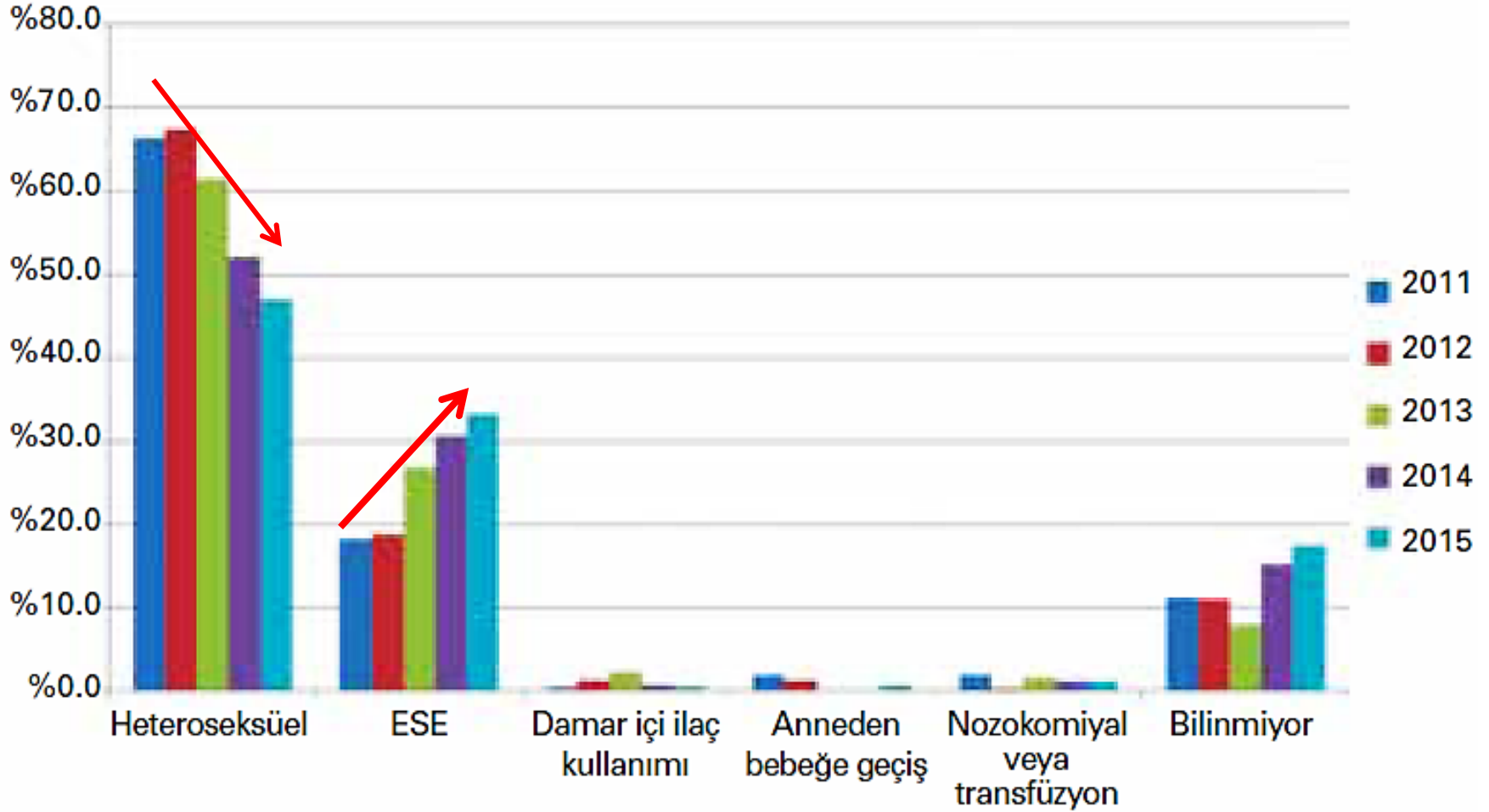
Yaş grubu	Erkek	Kadın	Toplam vaka
0	49	29	78
1-4	37	32	69
5-+9	17	13	30
10-14	17	12	29
15-19	259	98	357
20-24	1642	473	2115
25-29	2420	685	3105
30-34	2449	658	3107
35-39	2062	520	2582
40-44	1526	354	1880
45-49	1256	236	1492
50-54	902	207	1109
55-59	626	165	791
60-64	383	88	471
65 ve üst	378	83	461
Yaşı bilinmeyen	147	61	208
Toplam	14170 (%79)	3714 (%21)	17884

TÜRKİYE’DE BİLDİRİLEN HIV/AIDS VAKALARININ OLASI BULAŞMA YOLLARINA GÖRE DAĞILIMI

01 EKİM 1985 – 31 ARALIK 2017 Türkiye Halk Sağlığı Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı, Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar Birimi

Olası Bulaşma Yolu	Toplam vaka	Yüzde (%)
Heteroseksüel cinsel ilişki	6403	35,8
Homoseksüel/biseksüel cinsel ilişki	2499	13,97
Damar içi madde bağımlılığı	245	1,37
Anneden bebeğe geçiş	156	0,87
Hemofili hastası	23	0,13
Kan ve kan ürünleri transfüzyonu	97	0,54
Nozokomiyal bulaşma	78	0,44
Homoseksüel/biseksüel cinsel ilişki + damar içi madde bağımlılığı	171	0,96
Bilinmeyen	8554	47,83
TOPLAM	17884	100

Türkiye’de HIV’in bulaşma yollarında yıllar içindeki değişim sorun !



ESE: Erkeklerle seks yapan erkekler.

HIV'in başlıca bulaşma yolları

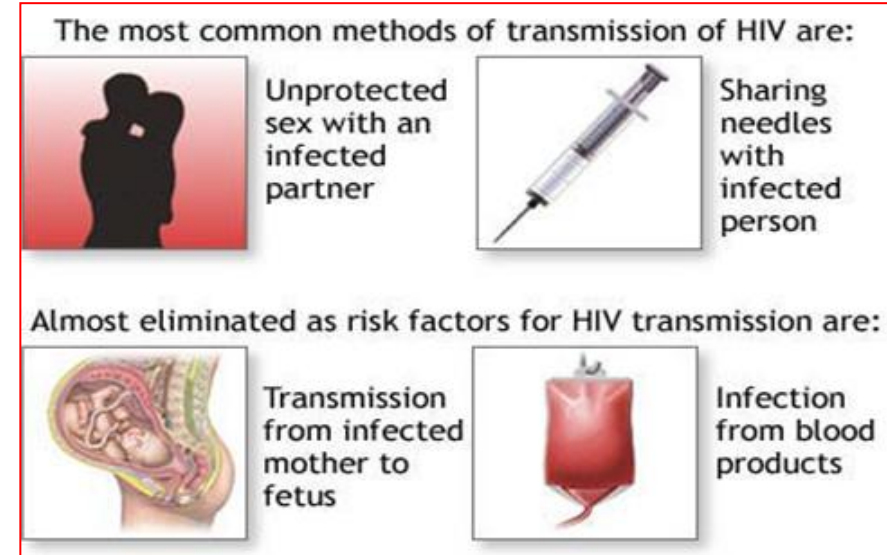
1. Cinsel yol (mukozal)

2. Kan yolu

- iv. madde kullananlarda iğne paylaşımıyla
- Kan ve kan ürünleri nakli ile

3. Anneden bebeğe (gebelikte, doğum, süt)

- Sağlık çalışanlarına bulaşma
- Çevresel bulaşma
 - (lab, horizontal, dökülen kana temas)



Temas tipi	<u>Her temas için HIV geçiş riski</u> (%)
Anal ilişki-alıcı	1,11
Anal ilişki-aktif	0,06
Vajinal ilişki-alıcı	0,10
Vajinal ilişki-aktif	0,08
Oral ilişki-alıcı	0,02
Oral ilişki-aktif	0
Kan transfüzyonu (1 ünite)	90-100
Enjektör ile yaralanma	0,30
Enjektör paylaşımı	0,67
Mukozal membran teması	0,63

I HAVE AIDS
Please hug me

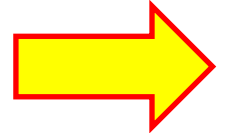


I can't make you sick

AIDS HOT LINE FOR KIDS
CENTER FOR ATTITUDINAL HEALING
19 MAIN ST, TIBURON, CA 94920, (415) 435-5022

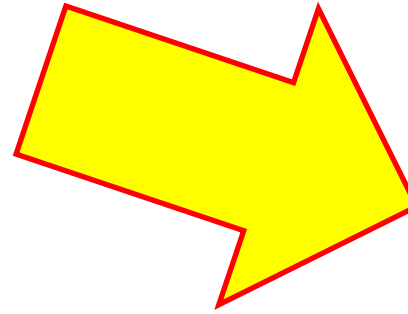
HIV'in bulaşmadığı durumlar

- **Kondomla** cinsel ilişki
- Aynı ev, işyeri ve odada bulunma
- Sosyal temaslara (öpüşme, dokunma, okşama, el sıkışma, sarılma)
- Herkese açık yüzme havuzu, genel tuvalet, duş, saunada
- Başkalarının kullandığı tabak, bardak ve benzeri eşyaları kullanmak
- Halka açık restoran ve benzeri yerlerde yemek yemekle
- Hayvan ısırması, arı, sinek ve böcek sokmalarıyla
- Öksürme ve hapşırma
- Çamaşır ve benzeri giyeceklerin ortak kullanılmasıyla
- Kapı kolu, telefon kulaklığı yoluyla



Gözle görünür miktarda kan içermeyen salgılarla;

- Göz yaşı
- Ter
- Tükrük
- Balgam
- Burun salgıları
- İdrar
- Dışkı
- Kusmuk ile



**HIV
BULAŞMAZ**

BULAŞMAZ...



Kondom ile ilişki



Öpüşmek



Aynı kaptan
yemek ve içmek



Kuaför



Hayvanlar



Elele tutuşmak



Sivrisinek



Kapıkolu



Tuvalet



Aynı sofra



Aynı ortamda
bulunmak

BULAŞABİLİR...



Kondomsuz ilişki



Anneden bebeğe
(Doğum & Süt)



Kanyolu
ortak enjektör

HIV/AIDS'in kesin tedavisi var mıdır?

**Hedef, 2030'a kadar HIV/AIDS salgınını
bitirmek → Kür
(ama zor ! görünüyor)**

ART'siz !

Viral replikasyon

İnflamasyon

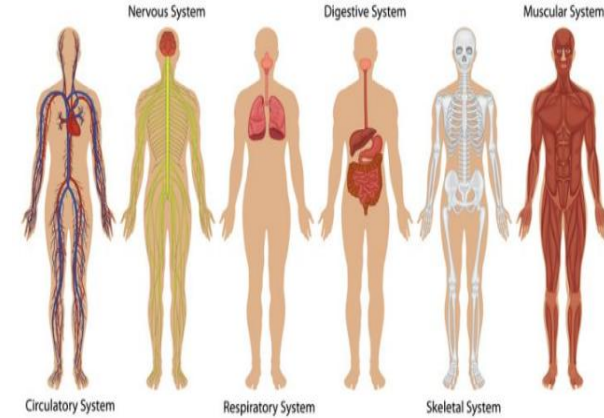
Sitokin artışı

Th rejenerasyonu ve proliferasyonunda azalma

Kronik inflamasyon

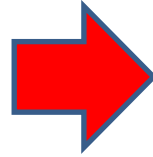
İmmun yaşlanma

Organ sistemlerinde hasar ve yaşlanma



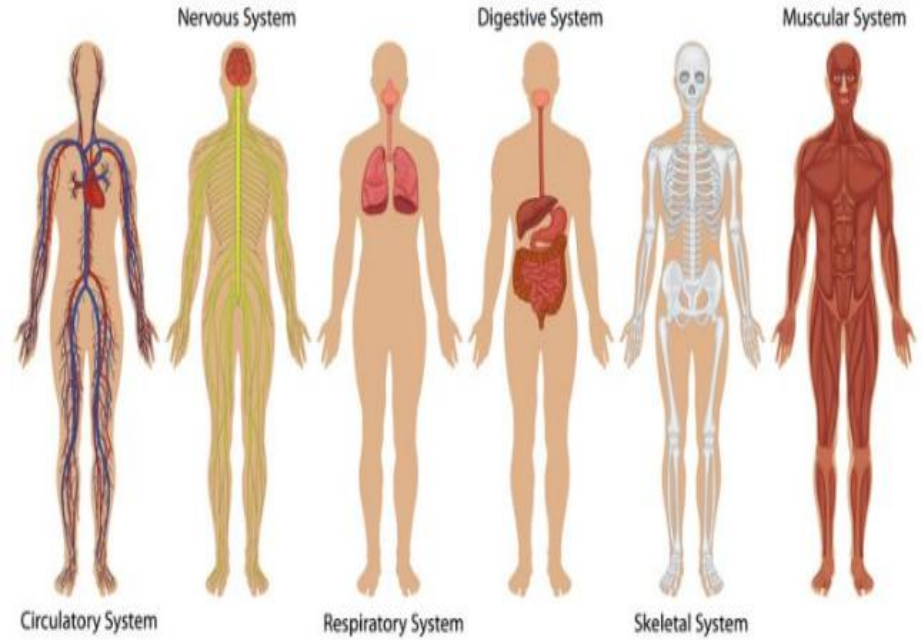
Neden tedavi?

Bireysel tedavi



1.
**HIV/AIDS ile ilişkili hastalıklar
ve ölümcül durumları
önlemek için**

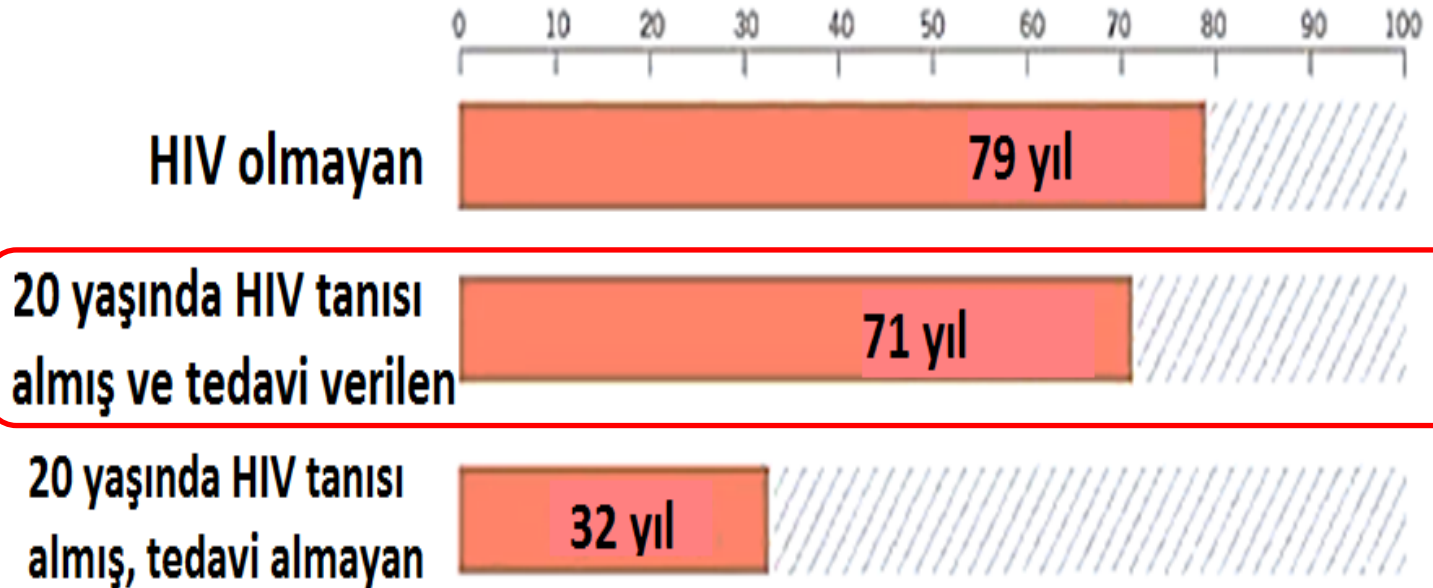
Bağışıklık yetmezliği
Doęrudan organ hasarları
Kronik yangı ile organlarda hasar



2.
Bağışıklık fonksiyonlarında iyileşme ve
Kaliteli - uzun bir yaşam için

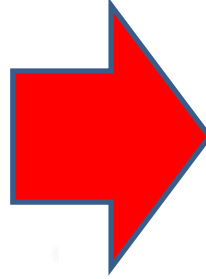
Yaşam beklentisi ne kadar?

20 yaşında HIV pozitif bireyde
yaşam beklentisi 50-55 yıl !



Neden tedavi?

Bireysel tedavi



3.
Bulaşmanın engellenmesi
=Toplumun korunması için



Undetectable = Untransmittable

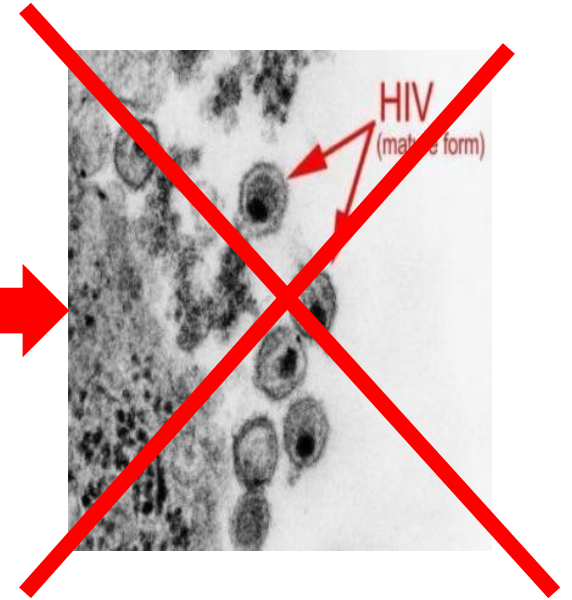


HIV Positive

With Treatment - Medication

Becomes Undetectable - Noninfectious

Undetectable means ZERO risk of infection



2015 hedefleri

1.



HIV'in cinsel yolla geçiřini %50 azaltmak

2.



iv. madde kullananlar arasında HIV bulaşını %50 azaltmak

3.



HIV pozitif bebek doęumunu elimine etmek ve HIV'e bağlı anne ölümlerini azaltmak

4.



HIV ile yaşayan 15 milyon kişinin hayat kurtarıcı antiretroviral tedaviye ulaşması

5.

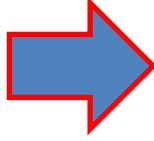


HIV enfekte TBC'dan ölümleri %50 azaltmak

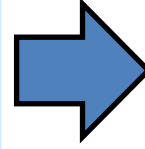
BAŐARILDI

2020 hedefleri

90%



90%



90%

90%

Tanı koyulabilsin

Tedavi alabilsin
(30 milyon birey)

HIV baskılansın

Kaliteli sağlıklı
yaşam sürme



Bulaştırıcılık Ø

Neden ART?



38 milyon



%79'u HIV
durumunu biliyor

8 milyonu
bilmiyor



3/5'i ART
alıyor

18 milyonu
tedaviye
ulaşıyor



%53'ünde RNA
belirlenemez
seviyede

9.5 milyonu
negatif

28.5 milyon
bulaştırıcı

Her HIV (+) ve AIDS kiŒiye tanı konur konmaz tedavi

**Klinik evre ve CD4 sayısına bakılmaksızın tedavi
başlanmalıdır (AI)**

**Ağır ve ilerlemiş HIV enfeksiyonu ve CD4 sayısı
 $\leq 350/\text{mm}^3$ olanlar hemen !**

Tedavi ne kadar sürecek?

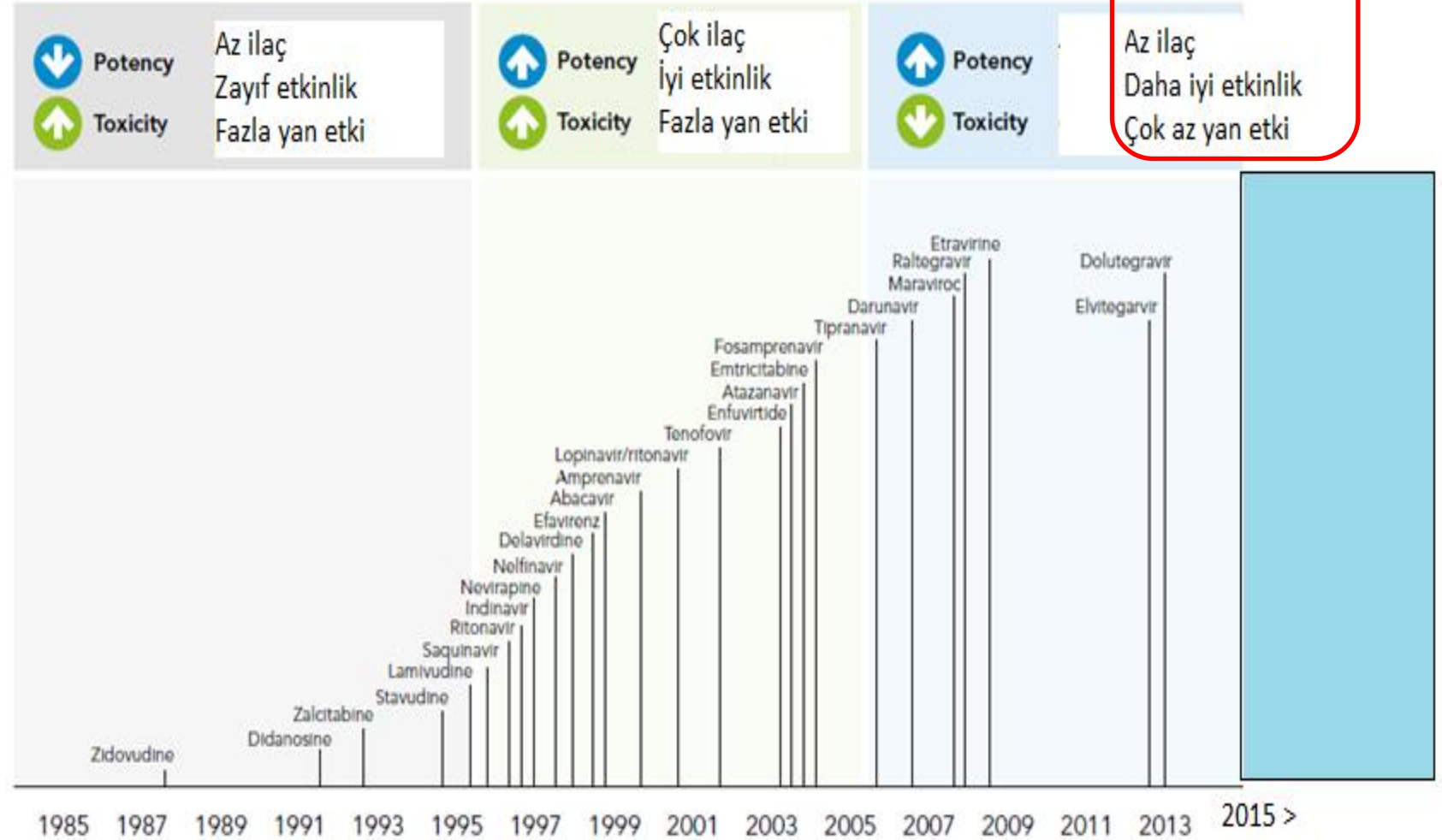
Antiretroviral tedavi (ART)

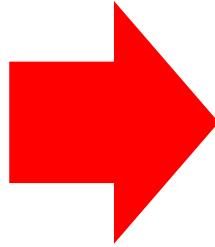
!!! Ömür boyu !!!

HAART öncesi dönem 1-2'li tedavi

HAART dönemi, üçlü kombinasyonlar

Kombine tek tablet





Tek tablet rejimleri

1. Stribild
2. Genvoya
3. Triumeq
4. *Biktegravir+ Emtrisitabin+ Tenofovir → kullanımda değil*

İkili tedavi

(Truvada / Hivent / Sidatria)

+

Tivicay /

Isentress /

Prezista+r

Maliyet

Sadece HIV tedavi maliyeti

(koruyucu ilaçlar, yandaş hastalık tedavi masrafları hariç)

2.200-2.800 ₺/ ay

30.000 ₺ /yıl

X Ömür boyu

SGK ödüyor

HSGM

- Ülkemizde ilaca erişimde sorun yaşanmamaktadır.
 - HIV ile yaşayan kişilerin tedaviye kolay ve kesintisiz ulaşmasının sağlanması,
 - sosyal destek, bakım olanaklarının iyileştirilmesi ve
 - yaşam kalitelerinin arttırılması için
 - sağlık hizmeti sunumunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

12 populations being left behind



I am a person living with HIV.

Worldwide, 19 million of the 35 million people living with HIV today do not know that they have the virus.



I am a young woman.

76% of adolescent girls in sub-Saharan Africa do not have comprehensive and correct knowledge about HIV.



I am a prisoner.

HIV prevalence among prisoners in some settings is 50 times higher than among the general population.



I am a migrant.

Around the world, 39 countries have an HIV-related travel restriction.



I am an injecting drug user.

Only 55 of 192 countries offer a needle-syringe programme.



I am a sex worker.

HIV prevalence among sex workers is 12 times greater than among the general population.



I am a man who has sex with other men.

Same-sex sexual conduct is criminalized in 78 countries.



I am a transgender woman.

Transgender women are 49 times more likely to acquire HIV than all adults of reproductive age.



I am a pregnant woman.

Only 44% of pregnant women in low- and middle-income countries received HIV testing and counselling in 2013.



I am a child.

Of the 3.2 million children under the age of 15 living with HIV, 2.4 million are not accessing antiretroviral therapy.



I am a displaced person.

At the end of 2013, there were 51.2 million people forcibly displaced worldwide.



I am a person living with a disability.

23% of men with a disability do not return to seek health care because they were treated badly at a previous visit.

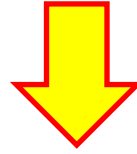


I am 50+.

The life expectancy of people aged 50 and older living with HIV and accessing treatment is the same as the life expectancy of others of the same age.

Tedavi – takip nerede yapılmalıdır?

**HIV/AIDS takip eden
(deneyimli) merkezlerde**



Ayaktan-Poliklinikte

+

Yatarak-klinikte

Hasta uyumu şarttır

Yeni tedavi yaklaşımları / Kür ?

- TasP (Treatment as Prevention)
- PrEP (Pre Exposure Prophylaxy)
- Rezervuar bağışıklık hücrelerinin aktive edilmesi
- Tedavi kesilmiş bireylerde virusun tespit edilmemesi mekanizmalarının açıklanması → kendi kendini aşılama? →
- Elit kontrolörler → Fonksiyonel kür
- DNA aşıları
- CD4 hücrelerinin öldürülmesi
- Histone Deacetylase (HDAC) inhibitörleri
-

HIV/AİDS bulaşında riskli guruplar

1. Cinsel temas

Heteroseksüeller

Homoseksüel / biseksüel davranışlı erkekler

2. İv. madde kullanan-enjektör paylaşanlar

3. Tedavi amaçlı sık transfüzyonü yapılanlar

Hemofiliaklar

4. AİDS riski taşıyan anneden doğan bebekler

5. Sağlık çalışanları (düşük risk)

Hangi durumlarda HIV/AIDS'ten şüphe edilmelidir ?

Öntanı

1. Geçmeyen uzun süreli boğaz ağrısı/ farenjit
2. Aşırı halsizlik, yorgunluk, gece terlemeleri
3. Sebebi bulunamamış
 - Uzun süreli ateş
 - >1 ay süren kronik ishal
 - <3 ay da, >% 10 kilo kaybı
4. Süreklilik gösteren, periferik, 05-2 cm'lik LAP
5. Orofarengeal / genital mantar enf. (kandidal)
6. Zona vd. cilt döküntüleri
7. Yeni tanı TBC
8. CYBİ (gonore, Sy, üretrit/vajinit, HSV) olması

risk gruplarından herhangi birindeyse şüphelenmek gerekir.

Sonuç

- HIV/AIDS ile her hekim karşılaşabilir, **akla gelmeli**
- Bulaşma yolları bilinmeli, önemsenmeli /Risk grupları bilinmeli
- **AntiHIV istenmeli → sonucunu takip etmeli; lab. işbirliği**
- **Öntanı → deneyimli merkeze en kısa sürede sevk edilmeli**
- Sağlık çalışanı olarak hasta **damgalanmamalı**
- **Üniversal korunma** tedbirleri ihmal edilmemeli
- Empati, etkili iletişim, güven telkini hastanın tedaviye uyumunu ve takibe gelmesini sağlar → Toplumunu korur

Korunma (temas öncesi)

Eđitim

Bulaş yollarını
bilmek ve
önemsemek

Tek eşlilik

İv. enjektör paylaşmamak, tek
kullanımlık enjektör !

Mutlaka kondom kullanılması
(HBV, HCV vd.CYBİ !), doğru
kullanım



Korunma (temas öncesi)

Test edilmemiş kan/kan ürünleri, doku-organ alınmaması

- Donör kanında p24 taraması

Eldiven kullanmak (sekresyon, kan, sızıntılı cilt lezyonlarının kapatılması), el hijyeni

Aletlerin (cerrahi, diş, manped-akupunktur,...) ilk ve/veya steril edilerek kullanılması

HIV diskordan eş →
çocuk edinme →
yardımcı yöntemler,
danışmanlık

HIV (+)
anne → Kemoprofilaksi+se
zaryenle doğum.

Temas sonrası profilaksi (TSP) aşağıdaki durumlarda önerilir

Risk	Temasın niteliği	Kaynak kişinin durumu
Kan	Iv veya im iğne ile ya da intravasküler gereç ile subkütan veya intramusküler penetrasyon	HIV pozitif veya serolojik durumu bilinmiyor, fakat HIV için risk faktörleri mevcut
	Kesici alet (lanset), im veya sc iğne, sütür iğnesi ile perkütan yaralanma Mukoza veya bütünlüğü bozulmamış deri ile >15 dakika temas	HIV pozitif
Genital salgılar	Anal veya vajinal seks	HIV pozitif veya serolojik durumu bilinmiyor fakat HIV için risk faktörleri mevcut
	Ejakülasyon ile sonlanan alıcı oral seks	HIV pozitif
İntravenöz ilaç kullanımı	Şırınga, iğne, hazırlık malzemesi veya herhangi başka bir malzeme paylaşımı	HIV pozitif

EACS Guidelines

<http://www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html>

- Kaynak kişide hemen HCV ve HIV aranması (HIV durumu bilinmiyorsa) önerilir.
- Kaynak kişi ART kullanmakta olan HIV pozitif bir bireyse ve HIV-VY saptanabilir düzeydeyse direnç testi isteyin.
- Kaynağın tedavi öyküsüne veya daha önceki direnç testi sonuçlarına göre TSP'yi bireysel olarak düzenleyin.
- TSP'ye ideal başlama zamanı temastan sonraki ilk 4 saattir ve bu süre 48 saati geçmemelidir.
- TSP'nin süresi 4 haftadır
- Standart TSP rejimi: TDF/FTC (alternatif: ZDV/3TC) + RAL/ DRV-r /LPV-r ya da **TDF/FTC+DTG**
- Cinsel temas olduysa cinsel sağlık açısından tam tarama önerilir
- İzlem:
 - Temastan sonraki 48 saat içinde HIV serolojisi + HBV ve HCV, gebelik testi (kadınlar)
 - Temastan sonraki 48-72 saat içinde TSP endikasyonunun HIV konusunda uzman bir hekim tarafından yeniden değerlendirilmesi
 - TSP rejiminin tolere edilemediğini değerlendirin
 - Kaynak kişi HCV pozitif ise (belgelenmiş veya kuşkulu) temastan sonraki 1. ayda transaminazlar, HCV-PZR ve HCV serolojisi
 - Cinsel temasta HIV serolojisini temastan 2 ve 4 ay sonra, sifiliz serolojisini 1 ay sonra inceleyin