



HIV ve Viral Hepatit Koinfeksiyonları

Prof.Dr. Adalet Altunsoy

Sağlık Bilimler Üniversitesi

Bilkent Şehir Sağlık Uygulama ve Araştırma
Merkezi

19.09.2025

Ö ğ renim Hedefleri

- HIV ve viral hepatit ko-enfeksiyonu: klinik ö nemi
- HBV/HCV/HDV yö netimi
- İlac,-ilac, etkileş imleri
- Öneriler

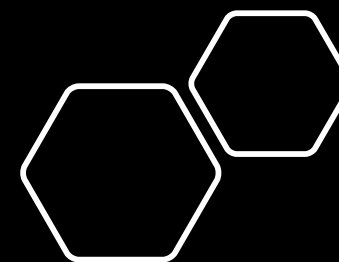
Giriş

- HIV ile yaşayan bireylerde (HYB), karaciğer hastalığı, HIV dışı nedenlerle ölümler arasında ilk sıralardadır
- HIV ile yaşayan bireylerde hepatit B/ C ve D ko-enfeksiyonları önemli morbidite ve mortalite nedenidir

Küresel Epidemiyoloji

- HBV: ~254 milyon kişi (WHO 2024 raporu)
- HCV: ~50 milyon kişi
- 1.3 milyon yıllık ölümler (karaciğer hastalığı)
 - %83 HBV, %17 HCV
 - Her gün 3500 ölüm
- HIV ko-enfeksiyon:
 - HBV: %10
 - HCV: risk grubuna göre ↑
 - IV uyuşturucu kullanıcılarında en yüksek
 - MSM grubunda %6 ve üzerinde

WHO Global Hepatitis Report
2024
UNAIDS HIV/Hepatitis data
2023



HIV/HBV koenfeksiyonları

Ortak bulaş yolları nedeniyle HIV/HBV koenfeksiyonları sık

HIV ile enfekte bireylerin **%10-15'inde** KHB enfeksiyonu

Ülkemizde HIV ile enfekte bireylerin

- %40'ı HBV ile karşılaşmış
- %4'ünde KHB enfeksiyonu

Primer HBV enfeksiyonunun ardından

- İmmüitesi sağlam kişilerde %2-5 kronik hepatit
- HIV ile enfekte bireylerde bu oran **5 kat daha fazla**

HIV ile enfekte kişilerde **izole anti-HBc pozitifliği** HBV enfeksiyonunun tek göstergesi olabilir

HIV/AIDS
TANI İÇİN VE TEDAVİ
EL KİTABI

HIV' in HBV seyri üzerine etkisi

HIV, hepatit B enfeksiyonunun seyrini **olumsuz** etkiliyor

HIV/HBV koenfekte kişilerde

- Karaciğer ile ilişkili mortalite oranları **15 kat fazla**
 - özellikle CD4 T lenfosit sayısı düşük saptananlarda
- HBV'nin replikasyonu yüksek düzeyde,
- hastalık hızla ilerler,
- **fibrozis ve siroz riski 4,2 kat fazla**
- **Hepatit B reaktivasyonu riski**
 - Ciddi immün süpresyon durumunda anti-HBs serokonversiyonu oluşmuş kişilerde
 - ART başlanması sonrasında bağışıklığın yeniden yapılanmasına bağlı olarak

HBV'nin HIV seyri üzerine etkisi

HBV'nin HIV enfeksiyonu
nun
ilerlemesinin
de rolü yok

- ART altındaki HIV/HBV koenfekte kişilerde hepatotoksisite riski artabilir
- Her iki etkene de etkili olan tedavinin sonlandırılması gerekebilir



EACS
European
AIDS
Clinical
Society

12 GUIDELINES

Version 12.1

November 2024

English

koenfekte hastalarda tedavi

- HBV tedavisine erken başlanmalı
 - HIV RNA ve CD4 sayısından bağımsız
 - HIV, hepatit B enfeksiyonunun hızlı ilerlemesine yol açar, siroz gelişme riskini artırır
- İmmün sistemin bozulmuş olması nedeniyle **HBsAg kaybı ve anti-HBs oluşumu zor**



EACS
European
AIDS
Clinical
Society

GUIDELINES

Version 12.1
November 2024

English

koenfekte hastalarda tedavi

- Tedavinin ana hedefleri
 - Viral replikasyonu baskılamak,
 - HBeAg serokonversiyonunu ve ALT'nin normal değerlere dönmesini sağlamak,
 - Karaciğerde yangı, siroz ve HCC gelişme riskini azaltmak
- HBV tedavisi ile hastalığın bulaşma riski de azalır

HIV/HBV
koenfeksiyonun
da
kullanılabilec
ek antiviral
ilaçlar

Hem HIV hem de HBV'ye etkili
en önemli antiviral ilaç
tenofovir



HIV/HBV koenfekte tüm hastalara
tenofovir disoproksil fumarat (TDF)
veya tenofovir alafenamid (TAF) içeren
ART verilmeli

TDF ile deneyim
çok fazla

TAF ile daha az
toksisite

HIV/HBV koenfeksiyonunda kullanılabilecek antiviral ilaçlar

- Tenofovir dışında her iki virüse de etkili diğer ilaçlar: lamivudin, emtrisitabin ve entekavir
- Adefovir ve telbivudin ise yalnızca HBV'ye etkili
- İnterferon tedaviye yanıt oranının düşük olması nedeni ile HIV/HBV koenfeksiyonlarında tercih edilmiyor

HIV/HBV koenfeksiyonunda kullanılabilecek antiviral ilaçlar



Tenofovir direnç
açısından
avantajlı

Nükleozit analoglarına karşı
çapraz direnç göstermiyor
DNA polimerazdaki mutasyonlara
karşı **yüksek genetik bariyere**
sahip



Diğer ilaçlar ile tedavide en
önemli sorun direnç gelişmesi



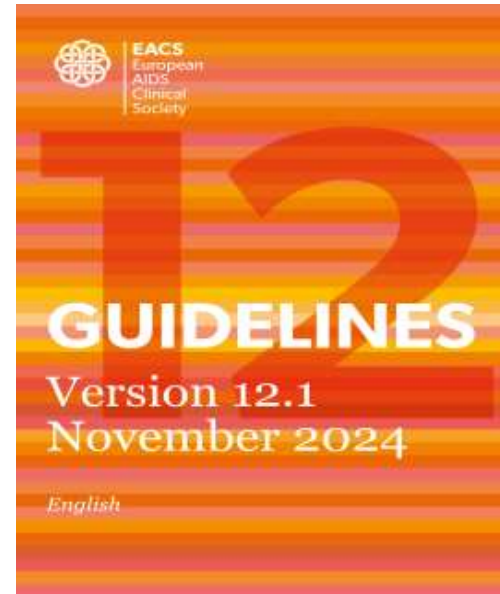
Lamivudin tek
başına
kullanıldığında

HBV DNA polimeraz geninin **YMDD**
motifinde mutasyon oluşabilir
HIV/HBV koenfeksiyonunda tek
başına kullanıldığında, 4
yılın sonunda hastaların
yaklaşık %90'ında direnç
gelişiyor

HIV/HBV koenfeksiyonunda kullanılabilecek antiviral ilaçlar

- Emtrisitabin, entekavir ve lamivudin arasında çapraz direnç olabilir
- Entekavir tek başına kullanıldığında
 - **M184V** mutasyonu gelişebiliyor,
 - Bu da lamivudin ve emtrisitabine karşı direnci beraberinde getiriyor
 - Bu nedenle HIV/HBV koenfeksiyonunda **etkin bir ARV ile birlikte kullanılması gerekli**
- Sonuçta, direnç gelişimini en aza indirebilmek için HIV/HBV koenfekte hastalarda ART şemasının iki virüse de etkin iki ilacı içermesi öneriliyor

HIV/HBV koenfekte hastalarda tedavi önerileri



HIV/HBV koenfekte hastalarda tedavi önerileri

- **Tenofovir intoleransı olmayan tüm hastalara TDF veya TAF içeren ve lamivudin veya emtrisitabin ile kombine edilmiş bir ART rejimi başlanmalı**
- Hasta için tenofovir tedavisi güvenli değil ise
 - **Entekavir** tam baskılayıcı bir ART rejimi ile birlikte kullanılmalı



HIV/HBV koenfekte hastalarda tedavi önerileri

- **CD4 T lenfositisi sayısı düşük veya sirotik hastalar** ART başladıktan sonra **dikkatle izlenmeli**
 - ART başladıktan sonraki bir ay içinde **IRIS gelişme riski**
 - KC dekompanseasyonuna bağlı **KC enzimlerinde dalgalanmalar**
- HIV/HBV koenfeksiyonunda ART rejimi HBV'ye etkili ilaç içeriyorsa **tedaviye ömür boyu devam edilmeli**



HIV/HBV koenfekte hastalarda tedavi önerileri

- Hastada HBV baskılanmış ise ve ART'nin değiştirilmesi gerekiyorsa
 - **HBV için etkili ilaçlar kesilmemeli**
 - HIV'i baskılamak için uygun ARV ilaçlar tedaviye eklenmeli
- HBV'ye etkili olan ARV ilaçları kesmek gerekirse,
 - Hepatik alevlenme açısından dikkatli olunmalı
 - Transaminazlar yakından izlenmeli
 - Alevlenmenin önlenmesi için **entekavir** kullanılması önerilebilir



HIV/HBV koenfekte hastalarda tedavi önerileri

- ART değiştirilecekse, HBV'ye etkili ilaç
 - **HBeAg pozitif** olanlarda; HBe serokonversiyonundan sonra **en az 1 yıl** süreyle devam edildikten sonra
 - **HBeAg negatif** olgularda ise anti HBs serokonversiyonu geliştikten sonra kesilebilir
- **Sirozu olan** koenfekte hastalarda **HBV tedavisinin kesilmesi önerilmiyor !!**
 - KC dekompanseasyonu gelişme riski var

HBV reaktivasyonu riski olan durumlarda ART

- HBsAg pozitif olan koenfekte hasta,
 - HBV'ye etkinliği olmayan bir ART rejimi kullanmakta, kemoterapi veya diğer immünsüpresif tedaviler (**rituksimab** vb) verilecekse tedaviye mutlaka **TDF veya TAF eklenmeli**
- HBsAg negatif, anti-HBc pozitif kişiler,
 - Ağır immünsüpresif tedavi (~~lenfoma/lösemi için kemoterapi veya kök hücre veya solid organ nakli~~ **❖ TDF/TAF kontrendike ise** ETV, 3TC ve FTC verilebilir
- B hücrelerini tüketen ilaçlarla tedavi edilen kişilerde ART rej **❖ 3TC direncine bağlı olarak reaktivasyon gelişebilir** **vb)**

HBV reaktivasyonu riski olan durumlarda ART

- **İzole anti-HBs pozitifliği olan** (aşılama öyküsü olmayan) koenfekte kişiler HBV reaktivasyonu açısından dikkatle izlenmeli
- HBV'ye karşı etkili ART ile tedavi edilmeyen ve diğer immünsüpresif tedavileri (örn. **TNF alfa inhibitörü**) kullanan hastalar **HBV reaktivasyonu açısından HBV-DNA ve HBsAg ile dikkatle izlenmeli**
 - Bu mümkün değil ise rejime **TDF/TAF eklenmeli**

HIV/HBV Ko-enfeksiyonu: Temel İlkeler

- HBsAg (+) tüm HBV'de: HBV-aktif ART
- Tercih: Tenofovir (**TDF veya TAF**) + **Lamivudin (3TC) veya Emtrisitabin (FTC)**
- **3TC/FTC monoterapisinden kaçın**
- ART değ iş iminde HBV baskısını koru !!

DHHS OI Guidelines – HBV (16 Aralık
2024 güncelleme)
EACS Guidelines 2023

ART Seçenekleri

- HBV baskısı olmadan:
- **DTG/3TC** riskli
- **CAB/RPV-LA** riskli

HBV reaktivasyonu:

-TDF/TAF ekle

-Alternatif: entekavir (+ tam ART)

İzlem ve Klinik Yönetim

- **HBV DNA + ALT:** 3-6 ayda bir
- HBeAg serokonversiyonu takibi
- HBV alevlenme ↔ IRIS ayrımı
- HCC taraması: sirozda 6 ayda bir USG ± AFP

AASLD 2018 HBV Guidance (hala
geçerli+ ayrıntılar)
EASL 2025 HBV Guidelines

HIV/HDV Ko-enfeksiyonu

- HIV/HDV olgularında %10-20'ye kadar HDV (+)
- HDV → en ağır kronik viral hepatit formu
- ↑ Siroz, HCC, mortalite
- ART, HIV için etkili; **HDV'ye etkisiz**

EASL Clinical Practice Guidelines on HDV
(2023)
WHO Global Hepatitis Report 2024

Tarama ve Tanı

- HBsAg (+) **her hastada** → en az 1 kez anti-HDV
- Pozitifse → HDV RNA ile doğrula
- Düzenli izlem: ALT, HBV DNA, HDV RNA

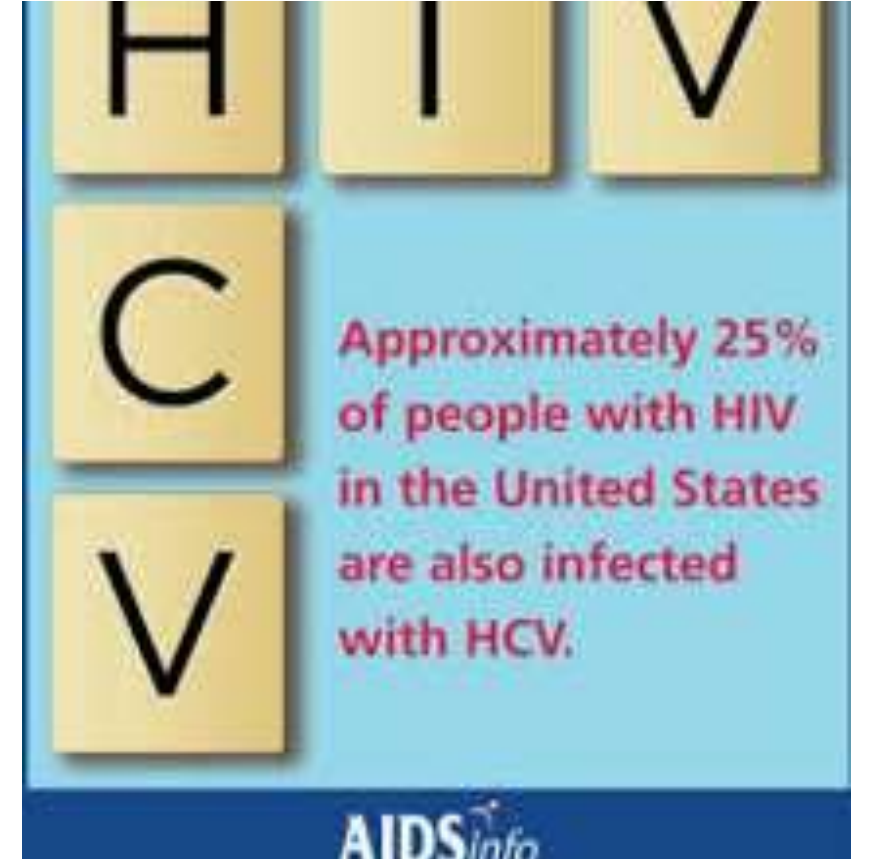
Tedavi Seçenekleri

- **Bulevirtid (Hepcludex®)** : EMA tam onay (2023)
 - 2 mg s.c. günlük
 - ART ile klinik etkileşim yok
- **Peg-IFN α** : sınırlı etkinlik, tolerasyon zorluğu
- Kombinasyonlar (bulevirtid $\pm$ Peg-IFN) araştırılmakta

Wedemeyer H, *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2022
(bulevirtid RCT)
EMA Hepcludex Product Information (2023)

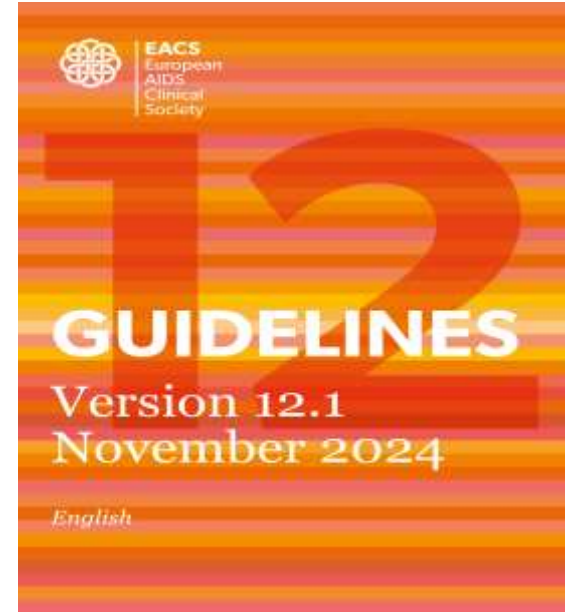
HIV/HCV Ko-enfeksiyonu: Genel İlkeler

- Prevalans: risk grubuna göre ↑
(PWID, MSM)
- DAA çağ 1: **KVY ≥ 95**
- Tedavi hedefi: HIV monoinfeksiyon ile aynı
- En kritik fark: **ilac, -ilac,**
AASLD-IDSA HCV Guidance (2025)
etkileşimleri **ilac, -ilac,**
AASLD-IDSA HCV Guidance (2025)



HIV/HCV koenfeksiyonu

- Bulaş yollarının benzer olması nedeniyle HIV/HCV koenfeksiyonları sık
- **Dünya** genelinde HIV ile enfekte olguların ortalama **%6'sı** HCV ile de enfekte
- **Ülkemizde** HIV ile enfekte olgulardaki HCV koenfeksiyonu oranı **%0,9**



HIV' in HCV seyri üzerine etkisi

- HIV, HCV'nin seyrini **olumsuz** etkiler !!!
- HIV/HCV koenfekte hastalarda
 - Akut HCV enfeksiyonunda **spontan klirensi daha az**
 - Fibrozun ilerlemesi, siroz ve ileri evre KC yetmezliği daha sık
- HCV enfeksiyonunda fibrozun ilerlemesi açısından risk faktörü olan durumlar koenfekte olgularda da mevcut
 - İleri yaş, alkol kullanımı, diyabet, yüksek BKE, yüksek AST düzeyi ve steatoz
- Fibrozun ilerlemesini artıran diğer faktörler
 - CD4 T sayısı $<200/\text{mm}^3$, HIV RNA düzeyinin yüksek olması ve ART kullanılmaması

HIV' in HCV seyri üzerine etkisi

- HIV ile enfekte hastalarda **HCC sıklığında belirgin artış var**
 - Bu olguların neredeyse tamamı HCV ile koenfekte
- Koenfekte hastalarda HCC **daha erken yaşta** ortaya çıkar ve **yaşam beklentisi daha kısa**
- ART başlanmış olsa bile, koenfekte olgularda KC dekompanzasyonu riski fazla
 - ART yokluğunda bu risk daha da artar
- ART, bağışıklığın yeniden yapılanmasını sağlayarak **karaciğer ile ilişkili mortaliteyi ve fibrozun ilerlemesini azaltır**

HCV'nin HIV seyri üzerine etkisi

HCV enfeksiyonunun HIV enfeksiyonu üzerinde olumsuz etkisi olup olmadığı ile ilgili çelişkili sonuçlar mevcut...

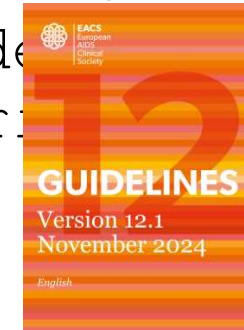
- HIV ile enfekte olgularda **HCV RNA seviyeleri yüksek ise AIDS ve AIDS ile ilişkili mortalite daha sık**
- HCV ile koenfekte olgularda **CD4 T hücre sayısı daha yavaş artmakta**
- HIV/HCV koenfekte olgularda **osteoporoz, KBY gibi hepatik olmayan komplikasyonlar daha sık**

Akut hepatit C tedavisi

- Akut HCV enfeksiyonu olan kişilerde spontan iyileşme
 - HCV monoenfekte kişilerde %40
 - HIV/HCV koenfekte olgularda %20
- Akut HCV enfeksiyonu tanısı alındıktan 4 hafta sonra, HCV RNA'nın $<2\log_{10}$ azalması ve 12. haftada halen HCV RNA'nın tespit edilmesi durumunda tedavi verilmeli



- Amerika ve Avrupa rehberlerinde HCV tedavisinin 100 (DEA) en kısa sürede tanınması
- Sofosbuvir 400 mg/velpatasvir 100 mg tablet (GLE/PTB) (MAVİRET) 1x3, 8 hafta veya Sofosbuvir 400 mg/velpatasvir 100 mg tablet



Kronik hepatit C tedavisi

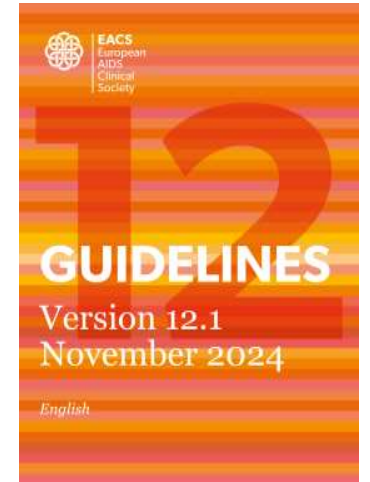
- **Direkt etkili antiviral ilaçlar (DEA)** kullanılıyor
- Hepatit C enfeksiyonunun tedavisinde hedef,
 - Kalıcı viral yanıt (KVY): tedavi tamamlandıktan sonra 12-24. haftada HCV RNA'nın negatif olması
- DEA'lar ile **KVY oranı HCV/HIV koenfekte ve HCV monoenfekte hastalarda benzer**
- **Fibroz düzeyine bakılmaksızın koenfekte tüm olgular DEA'lar ile tedavi edilmeli**

Kronik hepatit C tedavisi

- HIV/HCV koenfeksiyonu olan ve daha önce ART kullanmamış olan hastalara, **CD4 T lenfosit sayısına bakılmaksızın ART başlanmalı**
- **Önce ART'ye daha sonra HCV tedavisine** başlamak tercih edilir
- ART'nin HCV tedavisine başlamadan yaklaşık **4-6 hafta önce** başlatılması önerilir
 - ART'nin önce başlatılması, tek başına ARV ilaçların tolere edilebilirliğinin ve yan etkilerinin değerlendirilmesine olanak tanır
 - ART ile vireminin baskılanması ve bağışık işlevin geri kazanılması, hepatit C tedavisine daha iyi yanıt alınmasını

Kronik hepatit C tedavisi

- HIV ile enfekte hastalarda HCV tedavisinin zamanına ve kullanılacak rejime karar verirken
 - HCV genotipi,
 - hastalığın evresi,
 - diğer medikal ve sosyal durumlar,
 - önceki tedaviler ve
 - ilaç etkileşimleri göz önüne alınmalı



Mavi ret



Tablo 7.1 HIV ve HCV enfeksiyonlarının tedavisinde kullanılan ve ülkemizde bulunan antiretroviral ilaçlar arasındaki başlıca etkileşimlerin özeti

Antiretroviraller	Glekaprevir/Pibrentasvir	Sofosbuvir/Velpatasvir
EFV, ETR, NVP ve diğer güçlü CYP 3A4 ve P-gp indükleyicileri	Glekaprevir ve pibrentasvir konsantrasyonlarında önemli azalma (kaçının)	Velpatasvir konsantrasyonlarında önemli azalma (kaçının)
PI/r, PI/c, takviyesiz ATV	Glecaprevir ve pibrentasvir konsantrasyonlarında önemli artış (kaçının)	Güçlendirilmiş PI'ler velpatasvir konsantrasyonlarını artırabilir, ancak klinik denemede önemli bir olumsuz olay görülmemiştir. Birlikte kullanımına izin verilir.
TDF, TAF	Birlikte kullanımına izin verilir.	TAF tercih edilir
		TDF, güçlendirilmiş PI'larla birlikte kullanılıyorsa ve GFR <60 mL/dk ise izleme önerilir.
RPV, DOR, EVG/c, RAL, BIC, DTG, ABC, FTC, 3TC, MVC	Birlikte kullanımına izin verilir.	Birlikte kullanımına izin verilir.

İlac, -İlac, Etkileşimleri

ART rejimi	DAA	Sonuç ve Öneri
Efavirenz/Etravirin/NVP	SOF/VEL, LDV/SOF	DAA dü zeyi ↓ → Kaç ın
TDF + ritonavir/kobicistat	SOF/VEL, LDV/SOF	↑ Tenofovir dü zeyi → Renal toksisite → TAF'a geç, / yakın izlem
PI (boosted ATV/DRV)	G/P	G/P dü zeyi ↑ → Kontrendike
INSTI tabanlı ART (DTG/BIC)	SOF/VEL, G/P	Genelde gü venli

AASLD-IDSA HCV Guidance, DDI tabloları (2025)
University of Liverpool HIV/HCV Drug
Interactions (online database)

Kronik hepatit C tedavisi püf noktaları..

- HIV/HCV koenfekte hastalarda HCV tedavisine ve ART'ye başlanırken veya değiştirilirken, ciddi **etkileşimler nedeniyle ilaç seçimleri dikkatli yapılmalı**
- HCV tedavisi için ART'ye ara verilmesi önerilmiyor
- HCV/HIV koenfekte hastalarda, HCV enfeksiyonunun tedavisinde kullanılan antiviral rejim seçenekleri ve tedavi süresi, **HCV monoenfekte olgulardaki ile aynı**
- **Pangenotipik ilaç kullanma olanağı** varsa genotip bakma zorunluluğu yok

Tablo 7.2. HIV/HCV koenfekte hastalarda HCV tedavisi için seçenekler

İnterferonsuz tedavi seçenekleri				
HCV genotipi	Tedavi rejimi	Tedavi süresi ve ribavirin kullanımı		
		Sirotik olmayan	Kompanse sirotik	Dekompanse sirotik
1 ve 4	EBR/GZR	12 hafta(i)		Önerilmez
	GLE/PIB	8 hafta	8-12 hafta (ii)	Önerilmez
	SOF/VEL	12 hafta		RBV ile 12 hafta (ix)
	SOF/VEL/VOX	8 hafta	12 hafta	Önerilmez
	SOF/LDV +/- RBV	RBV'siz 8-12 hafta (iii)	RBV ile 12 hafta (iv)	RBV ile 12 hafta (ix)
	GLE/PIB	8 hafta	8-12 hafta (ii)	Önerilmez
2	SOF/VEL	12 hafta		RBV ile 12 hafta (ix)
	SOF/VEL/VOX	8 hafta	12 hafta	Önerilmez
3	GLE/PIB	8 hafta (v)	8-12 hafta (ii,v)	Önerilmez
	SOF/VEL +/- RBV	12 hafta (vi)	RBV ile 12 hafta (vii)	RBV ile 12 hafta (ix)
	SOF/VEL/VOX		8 hafta	Önerilmez
5 ve 6	SOF/LDV +/- RBV	12 hafta +/- RBV (viii)	RBV ile 12 hafta (iv)	RBV ile 12 hafta (ix)
	SOF/VEL	12 hafta		12 hafta + RBV
	SOF/VEL/VOX	8 hafta	12 hafta	Önerilmez
	GLE/PIB	8 hafta	8-12 hafta (ii)	Önerilmez

Kronik HCV tedavisi

Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in
Adults and Adolescents with HIV



Developed by the HIV Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults
and Adolescents—a Working Group of the
HIV Office of the Research Advisory Council (ORAC)

Daha önce **HCV tedavisi almamış sirozu olmayan** koenfekte hastalarda tedavi seçenekleri

- GLE/PIB, 1x3, 8 hafta (Maviret) veya
- SOF/VEL, 1x1, 12 hafta

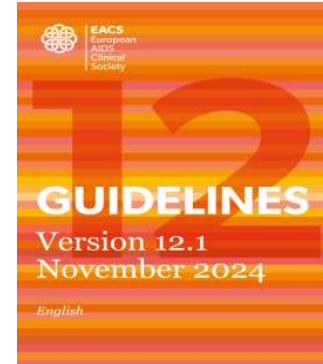
Daha önce **HCV tedavisi almamış sirozu olan koenfekte** hastalarda genotip bakılması öneriliyor

- Genotip 1, 2, 4-6 olan hastalarda
 - GLE/PIB, 1x3, 8 hafta veya SOF/VEL, 1x1, 12 hafta
 - Alternatif: GLE/PIB, 1x3, 12 hafta
- Genotip 3 olan hastalarda
 - GLE/PIB, 1x3, 8 hafta
 - Alternatif: GLE/PIB, 1x3, 12 hafta veya

Kronik HCV tedavisi

Daha önce HCV tedavisi için proteaz inhibitörü ve/veya NS5A inhibitörü kullanmış olan **tedavi deneyimli koenfekte hastalarda**

- Yeniden tedavi vermeden önce **direnç testleri istenmesi** öneriliyor
- Direnç testi yapılamıyorsa önerilen tedavi seçeneği **12 hafta** süreyle SOF/VEL/VOX (Vosevi)



Kime Tedavi? Özetle..

- **HCV RNA (+)** tüm HYB tedavi adayı
- CD4, HIV RNA, geçmiş, tedaviden bağımsız
- Erken tedavi → karaciğer dışı komplikasyon ↓
- Reinfeksiyon riski yüksek gruplarda yakın takip

AASLD-IDSA HCV Guidance (2025)
WHO Global Hepatitis Report 2024

Önerilen DAA Rejimleri

- **Glekaprevir/pibrentasvir (G/P) :**
 - Sirozsuz: 8 hf
 - Kompanse siroz: 12 hf
- **Sofosbuvir/velpatasvir (SOF/VEL) :**
 - 12 hf (pangenotipik)
 - Genotip → ç oğ u durumda gereksiz
 - SVR $\geq$ %95 (HYB' de $\approx$ monoinfeksiyon)

HIV/HAV Ko-enfeksiyonu

- HAV: fekal-oral bulaş, HIV'lerde ağ ır seyir riski
- Seronegatif HYB → aş ılanmalı
- Standart 2 doz aş ı (0-6 ay)
- CD4 <200 → yanıt zayıf olabilir

EACS Gu+del+nes 2023, V+ral
Hepat+t+s
ACIP Adult Immun+zat+on
Schedule 2024

HIV/HEV Ko-enfeksiyonu

- HEV: genellikle akut, kendini sınırlayıcı
- HIV'de **kronikleşme riski**, (özellikle CD4 düşüşü k)
- Kronik HEV → fibrozis, siroz riski
- Tedavi: immün rekonstrüksiyon ± **ribavirin** (off-label)

Sonuç olarak...

HBV ve HCV koenfekte hastalarda

- HIV'in HBV ve HCV seyri üzerine olumsuz etkisi
 - Fibroziste ilerleme, siroz, dekompanseasyon ve HCC riski yüksek
- Tedaviye erken başlanmalı
- İlaç-ilaç etkileşimlerine dikkat edilmeli

10 Altın Mesaj...

1. HBsAg(+) tüm HYB→HBV-aktif ART almalı
2. TDF/TAF+3TC/FTC=altın standart
3. ART değ iş iminde HBV baskısı korunmalı
4. Anti-HDV, tüm HBsAg(+) olgularda en az bir kez bakılmalı
5. Bulevirtid:ilk onaylı HDV tedavisi, ART ile gü venli
6. HCV tedavisi tüm HYB' de endike
7. G/P veya SOF/VEL→KVY≥%95
8. ART-DAA etkileş imlerini daima kontrol et..
9. HAV seronegatif HYB mutlaka aş ılanmalı
10. HCC taraması: siroz/ ileri fibrozda 6 ayda bir...

Œ Š £ ¤ ¥ ¦ § ¨ © ª « ¬ ® ¯ ° ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿



Teşekkürle
r...