



KLİMİK

TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE
İNFEKSİYON HASTALIKLARI DERNEĞİ



XV. ULUSAL VİRAL HEPATİT SİMPOZYUMU

Viral Hepatitlerde Olgular Eşliğinde Zor Durumlar ve Çözümleri

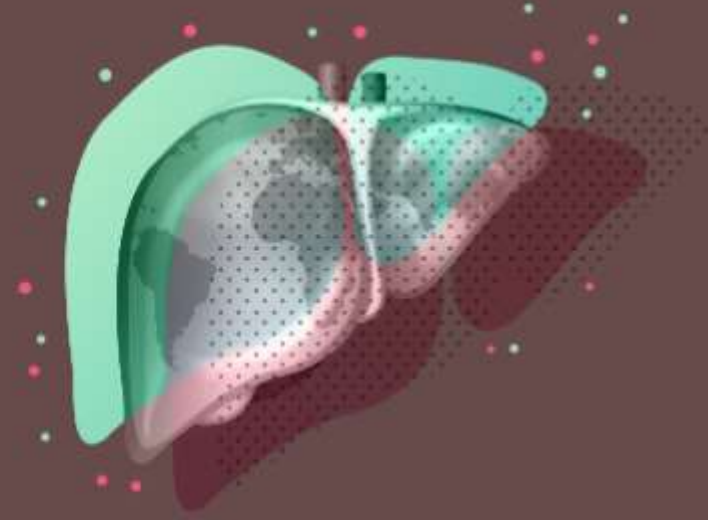
26-28 Haziran 2026

Cumhuriyet Üniversitesi Mihmandar Otel / Sivas



VHÇG

KLİMİK DERNEĞİ VİRAL
HEPATİT ÇALIŞMA GRUBU



HCV-HIV koenfekte olgu

Dr Banu Karaca

Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi, İzmir

Sunum Planı

- Giriş, epidemiyoloji
- HIV ve HCV etkileşimi, karaciğer?
- Olgu
- Yaklaşımda rehberler ne diyor?
- İzlem nasıl olmalı?
- İlaç etkileşimi

DSÖ HIV 2024

Summary of the global HIV epidemic, 2024

	People living with HIV	People acquiring HIV	People dying from HIV-related causes
 Total	40.8 million [37.0–45.6 million]	1.3 million [1.0–1.7 million]	630 000 [490 000–820 000]
 Adults (15+ years)	39.4 million [35.7–44.0 million]	1.2 million [950 000–1.5 million]	550 000 [430 000–720 000]
 Women (15+ years)	21.0 million [19.0–23.5 million]	530 000 [410 000–710 000]	240 000 [180 000–320 000]
 Men (15+ years)	18.5 million [16.5–20.7 million]	650 000 [530 000–830 000]	320 000 [240 000–410 000]
 Children (<15 years)	1.4 million [1.1–1.8 million]	120 000 [82 000–170 000]	75 000 [53 000–110 000]

Note: The 2024 estimates were made before the implementation of cuts to foreign aid.

Source: UNAIDS/WHO estimates, 2025.

DSÖ HCV 2026

- Tüm dünyada 50 milyon kronik HCV olgusu
- Yılda 1 milyon yeni olgu
- HCV 1/3'ünde 20 yıldan kısa sürede siroz gelişmekte
- Siroz riski yaş, alkolizm, erkek cinsiyet ve HIV (3X) ile artar
- 2022 yılında 242.000 HCV'ye sekonder siroz/HSK nedenli ölüm
- DEA %95 den fazla kür, mortalitede %12 azalma
- Tanı ve tedaviye ulaşımda sorunlar
- Tedaviye ulařan hasta oranı %20
- 2024 yılında HCV enfeksiyonu olan 11 milyon kişi henüz tedaviye erişememiş

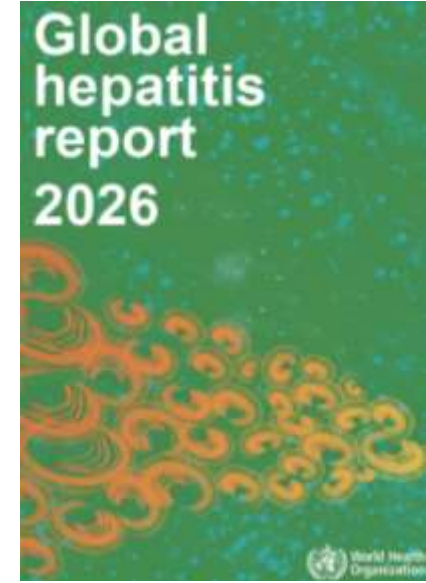
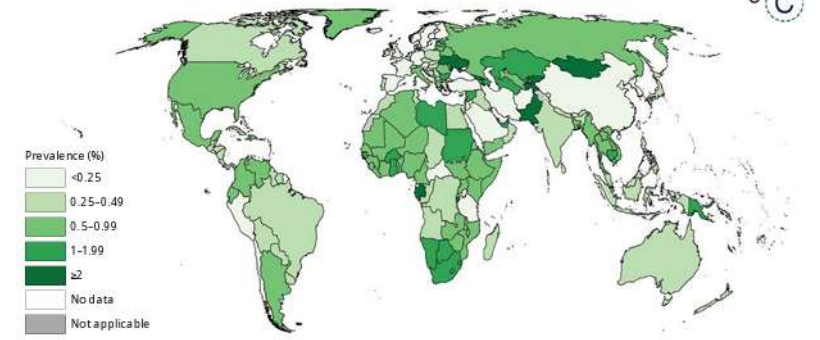
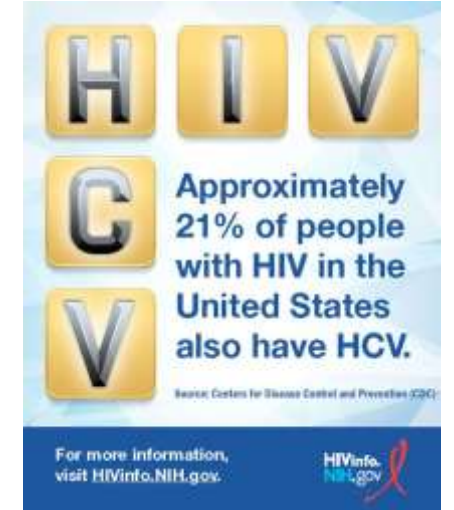


Fig. 3.14. Prevalence of HCV infection in the general population at country level, 2024 (%)



HIV ve HCV koenfeksiyonu

- Yaklaşık 2.3 milyon HCV ve HIV ile koenfekte
- Dünyada HIV ile enfekte olguların %6'sı HCV pozitif
- CDC Amerika'da HIV olgularının %21'i HCV
- Ülkemizde %0,9
- MSM ve damar içi madde kullanan kişilerde daha sık
- Genotip 3 ve 4 koenfekte olgularda daha sık



Hindawi Publishing Corporation
Mediators of Inflammation
Volume 2015, Article ID 320532, 7 pages
<http://dx.doi.org/10.1155/2015/320532>

Review Article

Virological Mechanisms in the Coinfection between HIV and HCV

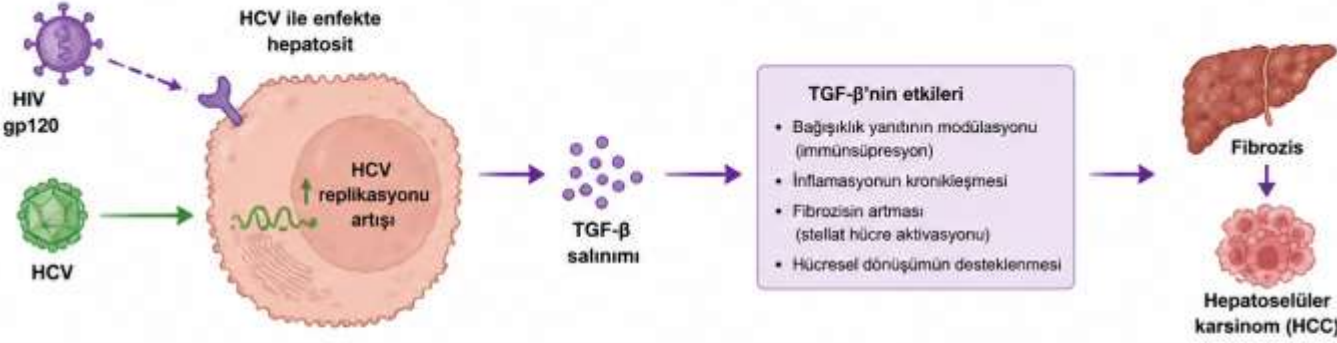
**Maria Carla Liberto,¹ Emilia Zicca,¹ Grazia Pavia,¹ Angela Quirino,¹
Nadia Marascio,¹ Carlo Torti,² and Alfredo Focà¹**

¹*Department of Health Sciences, Institute of Microbiology, School of Medicine, University of "Magna Graecia",
Viale Europa, Germaneto, 88100 Catanzaro, Italy*

²*Department of Medical and Surgical Sciences, Unit of Infectious and Tropical Diseases, School of Medicine,
University of "Magna Graecia", Viale Europa, Germaneto, 88100 Catanzaro, Italy*

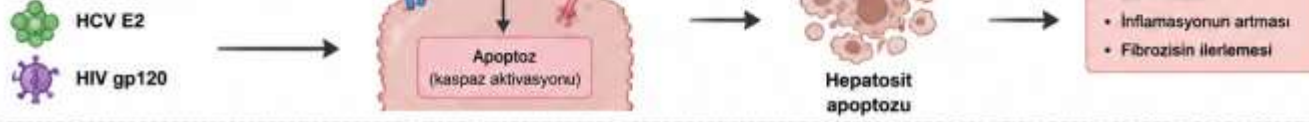
Kc fibrozunda mekanizmalar

① HCV ile enfekte hepatositlerin HIV gp120 ile uyarılması

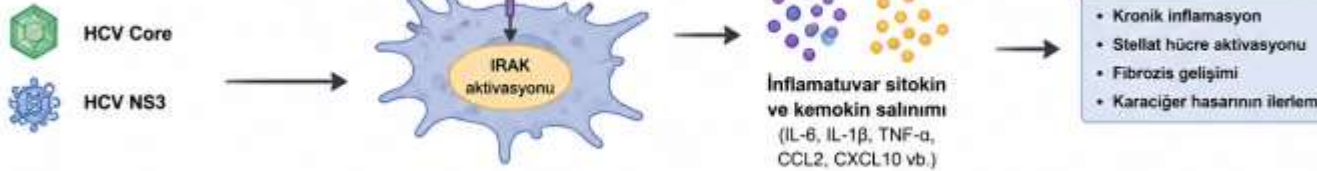


② HCV ve HIV proteinlerinin hepatosit ve stellat hücreler üzerindeki etkileri

a) Apoptozun indüklenmesi (Fas-FasL bağımlı yolak)



b) İnflamatuvar sitokin ve kemokin salınımının uyarılması (HSC'ler)



HIV ilişkili immun disfonksiyon

Defektif antiviral CD8 yanıtı

CD4/CD8 oranında azalma

Kc stellat hücrelerinin HIV gp120/ proinflamatuvar mediyatörler ile aktivasyonu

HIV'in gp120 gp HCV ile enfekte hepatositlerin uyarılır

TGF-β aracılı mekanizmalar ile HCV replikasyonunu indüklenir
TGF-β fibrozis ve HCC gelişimi

HCV ve HIV zarf proteinleri hepatositlerde apoptoz
HCV E2 ve HIV gp120 proteinleri, Fas-FasL bağımlı sinyal yolları aracılığıyla apoptozu tetikler

HCV core ve NS3 proteinleri, TLR-2 ve IRAK aktivasyonunu uyararak hepatic stellat hücrelerden inflamatuvar sitokin ve kemokin salınımını artırır

HCV core makrofajlarda HIV-1 enfeksiyonunu arttırır
HCV li olgularda ART yanıtında yetersizlik olabilmekte

HIV ve HCV proteinleri arasında etkileşim?

HCV Proteinleri

NS3/NS4A

Core

HIV Replikasyonu Üzerine Etkisi

HIV-1 Vpu proteini ile etkileşerek **HIV transkripsiyonunu artırır**

Vpu, NS3/4A'nın yıkımını ve NS3'ün nükleer taşınmasını kolaylaştırarak **HIV-1 transkripsiyonunu aktive eder**

HIV-1 transkripsiyonunu baskılayabilir ve Tat proteininin eşik düzeylere ulaşmasından önce viral replikasyonu modüle edebilir

Yüksek TNF- α düzeylerinde HIV LTR aktivitesini azaltır

HIV-1 Nef proteini ile etkileşerek TRAF yolunu aktive eder; TRAF2, TRAF5 ve TRAF6 aracılığıyla NF- κ B sinyal yolunu uyarır ve makrofajlarda **HIV-1 replikasyonunu artırır**

TNF- α ve IL-6 aracılığıyla U1 hücrelerinde HIV-1 reaktivasyonuna neden olur

HIV ve HCV proteinleri arasında etkileşim?

HIV Proteinleri

gp120

Rev

Tat

Nef

Vpr

HCV Replikasyonu Üzerine Etkisi

CXCR4 veya CCR5 reseptörleri aracılığıyla **HCV replikasyonunu artırır**

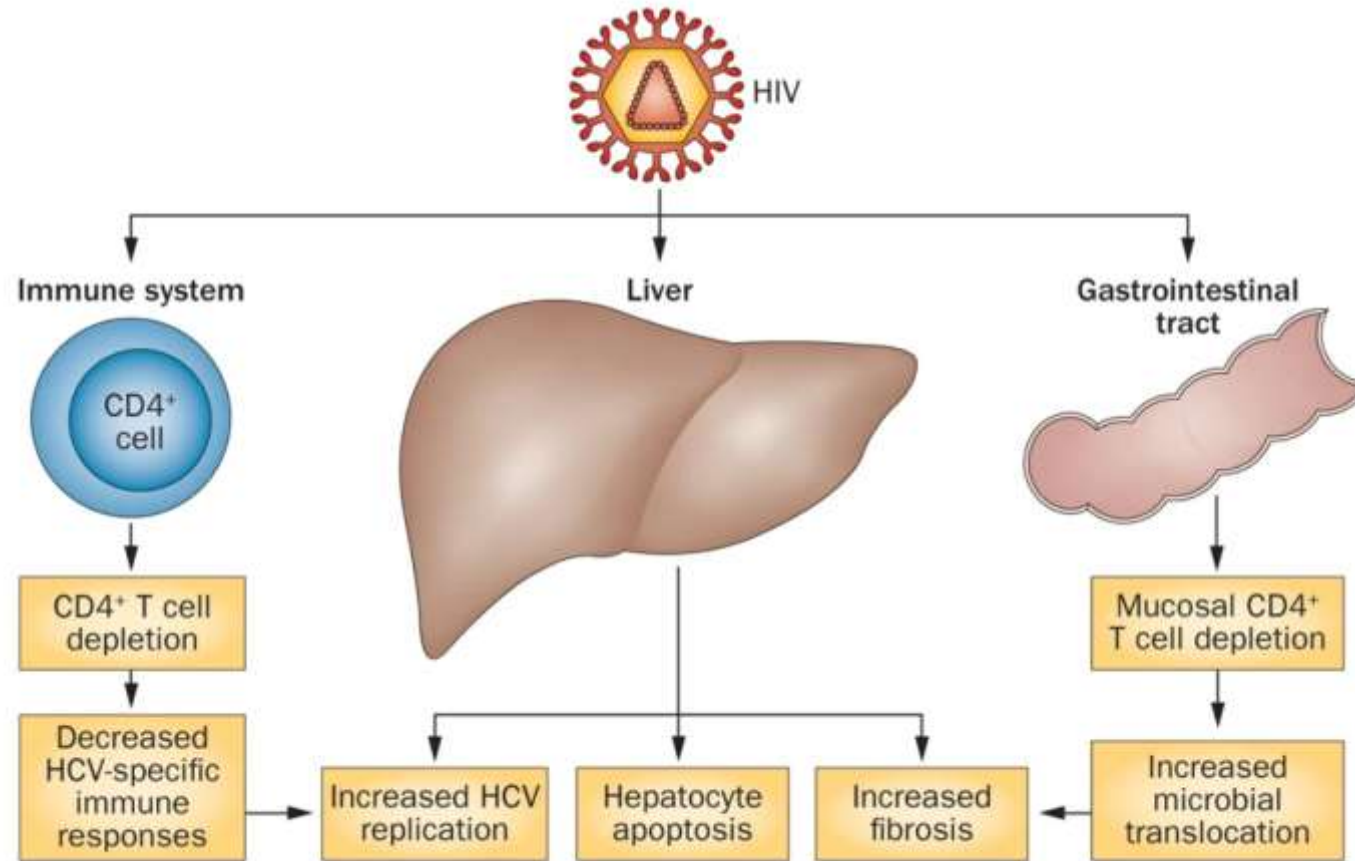
HCV RNA'sının 5'-UTR bölgesindeki ilk iç halka (IIIb) ve IRES bölgelerine bağlanarak **HCV gen ekspresyonunu artırır**

IP-10 ekspresyonunu artırarak **HCV replikasyonunu aktive eder**

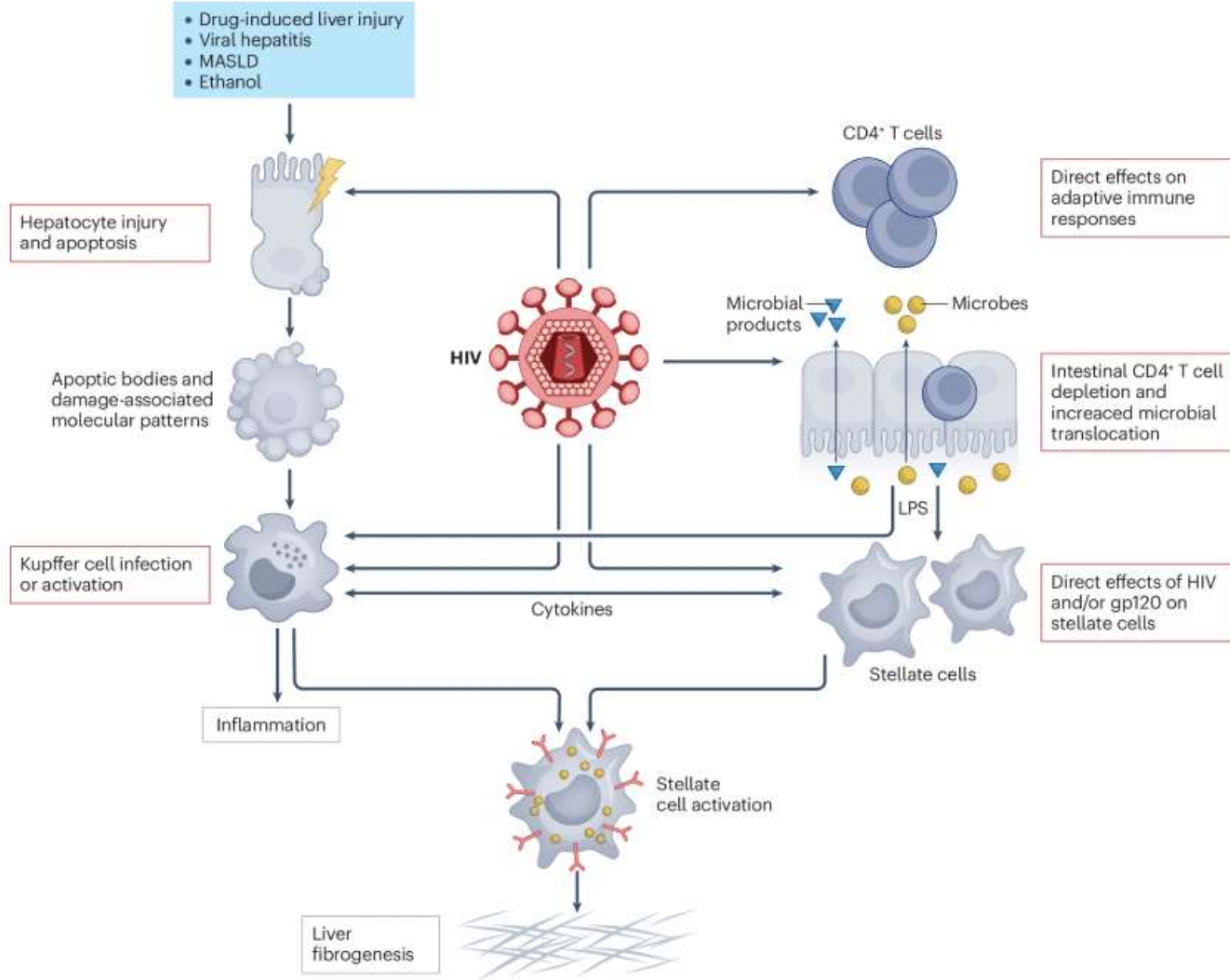
Lipid damlacıklarının sayı ve boyutunu değiştirerek **HCV replikasyonunu artırır**, ROS düzeylerini yükseltir ve karaciğer hastalığının ilerlemesini hızlandırabilir

miR-122 ekspresyonunu artırır ve böylece HCV'nin 5'-UTR aktivitesini güçlendirerek **HCV replikasyonunu destekler**

HIV ile ilişkili kc hasarı için risk faktörleri



HIV ile ilişkili risk faktörleri



- HIV adaptif immün yanıt üzerindeki direk etkisi
- İntestinal CD4⁺ T hücrelerinde azalma **mikrobiyal translokasyonun** artmasına ve sistemik immün aktivasyona neden olur
- HIV'in ve viral proteinlerinin stellat hücreler ile Kupffer hücreleri üzerindeki **direk etkileri**, profibrotik ve proinflamatuvar yolları aktive eder
- Kronik karaciğer hastalığına bağlı hepatoselüler hasar ise inflamasyon ve fibrozisi daha da şiddetlendirir
- Stellat hücre aktivasyonu ve **fibrozis**

HIV'in HCV doğal seyrine etkisi

- CD4 düşük olgularda
HCV spontan klirensinde azalma
Fibrozun ilerlemesi, siroz ve kc yetmezliği daha sık
- Fibroz için risk faktörleri
yaş, alkol, DM, yüksek BMI, yüksek AST, steatoz
CD4<200/mm³, HIV RNA yüksek ve ART kullanmama
- Steatoz koenfekte olgularda daha sık
genotip 3
ART
viseral obesite
insülin R ile ilgili
- HIV'li olgularda
HCV olgularında HSK daha sık
Daha erken yaşta ve survey kısa
- ART'ye rağmen dekompanzasyon daha sık
- İleri fibroz, bazal Hb <10 g/dL, DM, tedavisiz HBV, ART ye CD4 yanıtının yetersiz olması dekompanzasyon riskini arttırır
- Güçlü ART immun rekonstitusyon, kc ilişkili mortaliteyi ve fibrozun ilerlemesini azaltır

HIV'in HCV doğal seyrine etkisi

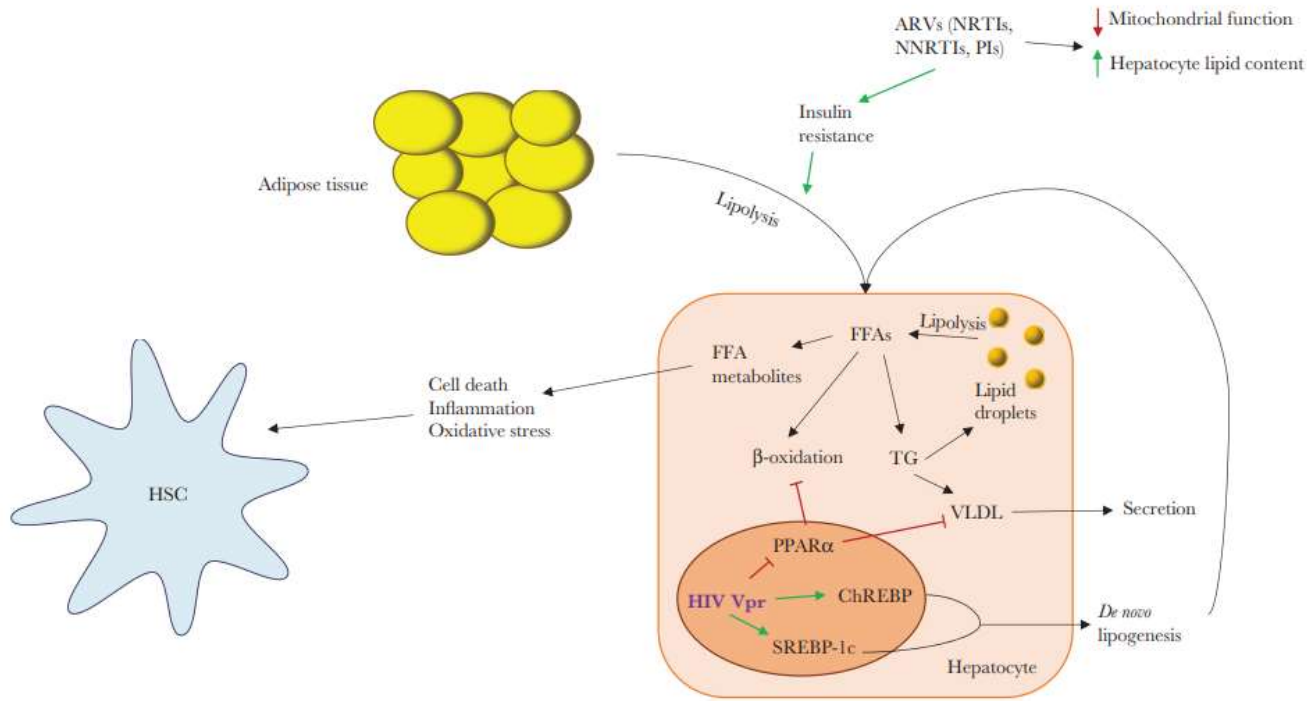
ART

- **NRTI** mitokondrial disfonksiyon, toksisite
- **PI, TAF** insülin direnci
- **TAF**>TDF kilo artışı
- **INSTIs** hepatik steatoz, kilo artışı
- **PI** kc fibrozu ile bağımsız olarak ilişkili

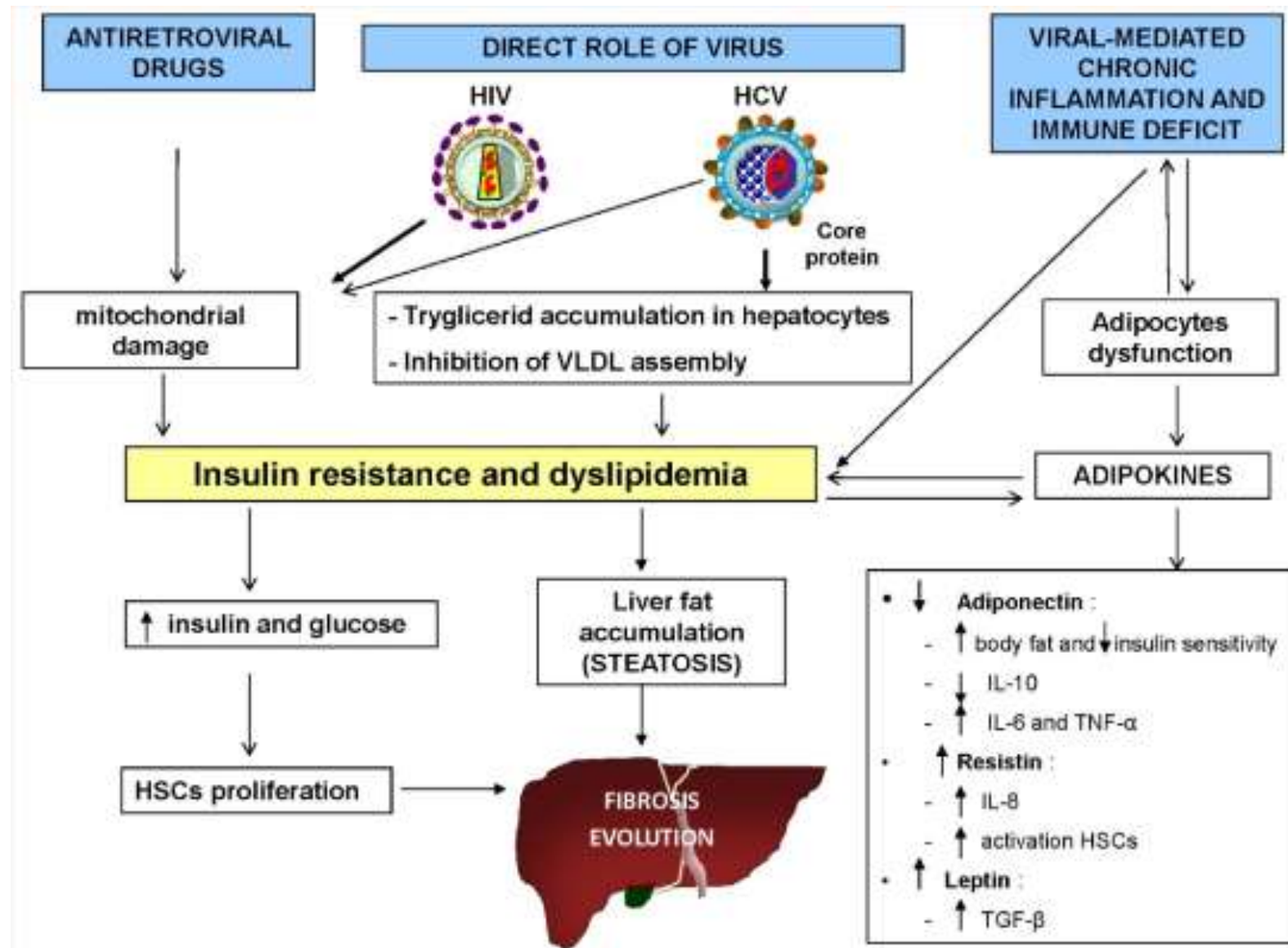
Geleneksel risk faktörleri

- İnsülin direnci
 - Tip 2 DM
 - GH yetersizliği, serum IGF1 düşüklüğü
 - Metabolik sendrom
abdominal obezite, hiperglisemi,
TG yüksekliği, düşük HDL, HT
- HIV li olgularda AIDS dışı
komorbiditeler normal
popülasyondan sık

HIV-kc



- **Vpr** VLDL'nin hepatositlerden dışarı taşınmasını bozarak hepatositlerde lipid damlacıklarının birikimine ve makroveziküler steatoz gelişimine yol açar
- β -oksidasyon ve trigliserid metabolizmasındaki disfonksiyon, inflamasyon, oksidatif stres ve apoptoza neden olur **STEATOHEPATİT**





Quick Reference • Treatment of HCV in Persons with HIV Coinfection

Treatment of HCV in Persons with HIV Coinfection

PDF Share

Last Updated: January 24th, 2024

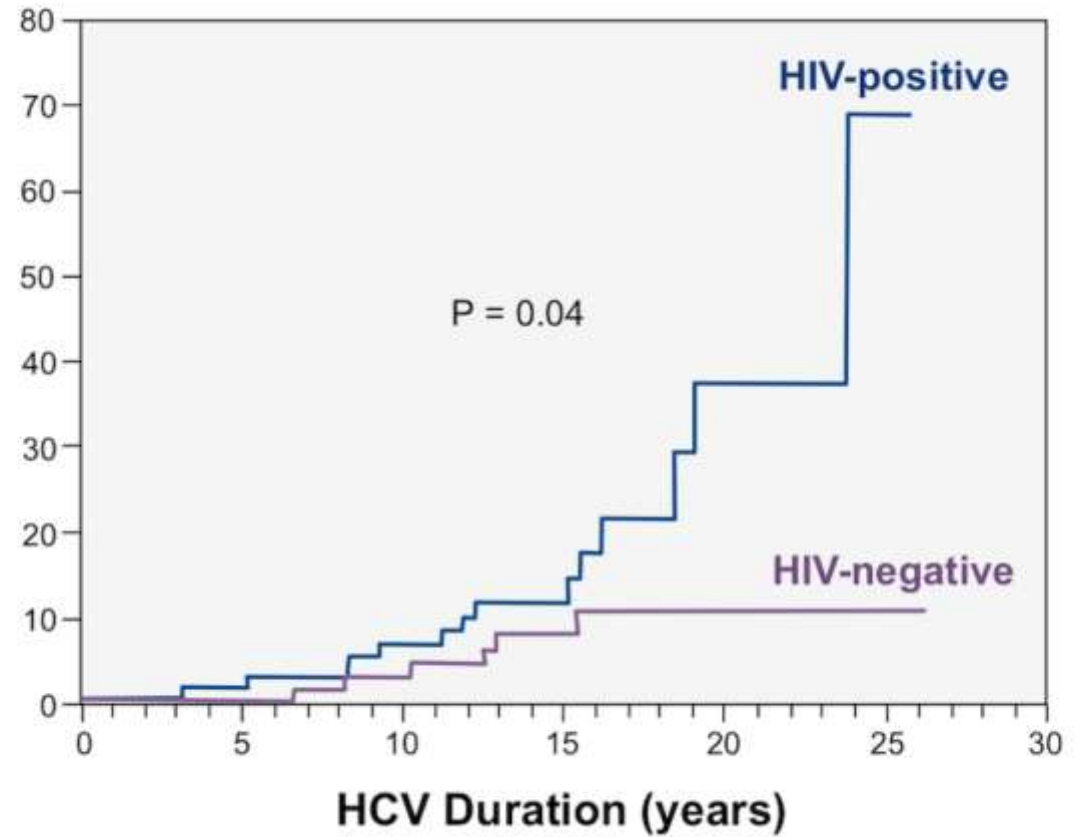
Authors: H. Nina Kim, MD, MSc,
Maria A. Carcoran, MD, MPH
Reviewer: David H. Spach, MD

Get CE or a Certificate of Completion for this lesson by completing the self-study version

Free CNE/CME

GET CREDIT »

Percent with Cirrhosis



HCV'nin HIV'in doğal seyrine etkisi

- Çelişkili veri
- HCV RNA yüksekliğinde AIDS ve AIDS ile ilgili mortalite fazla
- CD4 sayısında artış daha yavaş
- Osteoporoz, KBY vb ekstrahepatik komplikasyonlar daha fazla

Olgu

- 51 yaşında, erkek, mahkum, şoför, ortaokul mezunu, eşinden ayrılmış
- 2020 yılında kendini kötü hissetme nedeniyle özel bir hastanede HIV tanısı
- Özgeçmiş: Madde kullanım öyküsü 5 yıl, 1 paket yıl sigara
Geçirilmiş tbc, tedavi almış
Türkmenistan seyahat öyküsü
- Soygeçmiş: Baba ve anne siroz nedeniyle eks

Sistem sorgulaması

- Halsizlik, yorgunluk
- 1 yılda 10 kg kaybı
- Yutma güçlüğü
- Disüri, pollaküri
- Unutkanlık
- Görme güçlüğü

14.12.2022

- 2020 tanı, 1 yıldır ART almıyor
- HIV RNA: 90.800 k/mL
- CD4:%19, 271 h/mm³, CD4/CD8: 0.31
- HBsAg pozitif, HbeAg negatif, AntiHBe pozitif, AntiHBs negatif
- HBV DNA: 43 IU/mL
- HCV RNA: 25.600 IU/mL, genotip 3
- AST: 48U/L ALT: 53 U/L LDH:264 U/L, GFR, Bil olağan, T protein:88 g/L, alb: 47 g/L, plt:120.000/μl, AFP: 3
- Fib 4:2.8, APRI: 0.8
- HDV AG ve AC negatif

- VZV, kızamık, kabakulak, HSV1-2, HAV, CMV, Rubella IgG pozitif
- Sifiliz AC negatif
- Toksoplazma IgG negatif
- TİT olağan
- PPD, göz bakısı, direnç testi vb planlandı

Bu hastada antiviral tedavi başlanmalı mı, izlem mi yapılmalı?

Önce ART? DEA?

Ledipasvir+SOF başlar mısınız? Başlarsanız takip parametreleriniz?

Önerileriniz neler?

05.01.2023

- PPD:11 mm
- Göğüs hastalıkları 12 ay INH profilaksisi
- USG: KC normal büyüklükte, parankim yapısı homojen ekosu olağan, solid/kistik lezyon yok
- DTG+TDF+FTC
- Glecaprevir/pibrentasvir 8 hafta planlandı

01.03.2023

- Plt:133.000
- HCV RNA<20 IU/mL
- HBV DNA: 47 IU/mL
- HIV RNA: 25.200 k/mL
- CD4:12, 377 h/mm³, CD4/CD8:0.54
- AST: 16, ALT:10, T protein:73, alb:38

HCV tedavisi sonlandıktan sonra ART revizyon planınız olsa idi?

- Hangi noktalara dikkat edersiniz?

18.08.2023

- ART 4 ay sonrasında ulaşamadığında kullanamamış
- Plt:101.000
- HIV RNA: 133.000 k/mL
- HCV RNA: viral genom saptanmadı
- HBV DNA:13IU/mL
- CD4: 174 h/mm³ %12, CD4/CD8:0.54
- KCFT, GFR, alb, bilüribin olağan
- TMP-SMX profilaksisi başlandı
- INH profilaksisine en son 18.04.2023 VSD de ilaca ulaşamadığı

06.12.2023

- ART devam
- Göz muayenesinde retinopati izlenmedi
- INH düzenli kullanmamış, devamı önerildi
- TMP-SMX 1 ay kullandığı, devamı önerildi
- Plt:124.000
- HCV RNA: negatif
- HBV DNA: negatif
- HIV RNA: viral genom saptanmadı
- CD4:%26, 325h/mm3, CD4/CD8:0.5
- AST:35U/L ALT:22U/L, T bil, alb olağan
- Hasta takipten çıktı

	14.12.2022	01.03.2023	18.08.2023	06.12.2023
trombosit	120.000/ μ l	133.000/ μ l	101.000/ μ l	124.000/ μ l
albümin	47 g/L	45 g/L	38 g/L	47 g/L
T bil	0.52 mg/dl	0.47 mg/dl	0.4mg/dl	0.26mg/dl
AST	48 U/L	20 U/L	16 U/L	35 U/L
ALT	53 U/L	17 U/L	10 U/L	22 U/L
CD4	%19, 271 h/mm ³	%12, 377 h/mm ³	%12, 174 h/mm ³	%26, 325 h/mm ³
HIV RNA	90.800 k/mL	25.200 k/mL	133.000 k/mL	viral genom saptanmadı
HCV RNA	25.600 IU/mL	<20 IU/mL	viral genom saptanmadı	viral genom saptanmadı
Genotip	3			
HBV DNA	43 IU/mL	47 IU/mL	13 IU/mL	viral genom saptanmadı
Fib 4/APRI	2.8/0.8			

izlemde hangi testler hangi sıklıkla yapılmalı?

EASL recommendations on treatment of hepatitis C: Final update of the series★

European Association for the Study of the Liver; Clinical Practice Guidelines Panel: Chair;;
EASL Governing Board representative;; Panel members:

Klinik Dergisi 2023; 36(Özel Sayı 1): 43-75

Kronik Hepatit C Virusu İnfeksiyonunun Yönetimi: Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği Viral Hepatit Çalışma Grubu Uzlaş Raporu-2023 Güncellemesi

Management of Chronic Hepatitis C Virus Infection: A Consensus Report
of the Study Group for Viral Hepatitis of the Turkish Society of Clinical
Microbiology and Infectious Diseases-2023 Update

Bilgehan Aygen¹, Yunus Gürbüz², Rıza Aytaç Çetinkaya³, Güle Çınar⁴, Üner Kayabaş⁵, Bahar
Örmen⁶, Pınar Korkmaz⁷, Emine Türkoğlu-Yılmaz⁸, Neşe Demirtürk⁹



in affiliation with [HIV](#)

Home About Guidelines Drug Database Glossary News Resources Contact Us Language (EN)

HOME GUIDELINES HIV CLINICAL GUIDELINES: ADULT AND ADOLESCENT ARV Hepatitis C Virus/HIV Coinfection

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

Hepatitis C Guidance 2023 Update: American Association for the Study of Liver Diseases– Infectious Diseases Society of America Recommendations for Testing, Managing, and Treating Hepatitis C Virus Infection

Debika Bhattacharya,^{1,2} Andrew Aronson,² Jennifer Price,³ and Vincent Lo Re III⁴; the American Association for the Study of Liver Diseases–Infectious
Diseases Society of America HCV Guidance Panel⁴



EACS Guidelines

HIV & Related Infections

Co-morbidities and Other Topics

Medical Secretariat & Members



YÖZMEN
BENİT BÖRÖKÖR - HANUR BÖRÖKÖR - BENİT BÖRÖKÖR
PİYER 10000 - 10000 10000



Treatment and Monitoring of Persons with HCV/HIV Co-infection

last updated Oct 3, 2025

- Tüm HIV olgularında EIA ile HCV taranmalı, pozitif ise HCV RNA bakılmalı
CD4<200 h/mm³ olgularda antikor üretimi yetersiz, %5 yalancı negatiflik
HCV riskli grup, KCFT yüksekliği olan anti-HCV negatif olgularda HCV RNA bakılmalı
- Akut HCV şüphesinde, anti HCV ve HCV RNA birlikte
- Cinsel aktif HIV olgularında yıllık anti HCV bakılmalı
- Tüm HIV/HCV olguları kc fibroz düzeyine bakılmaksızın DEA tedavi için değerlendirilmeli
- DEA ile kür oranı, tolerabilite koenfeksiyonda aynı
HCV monoenfeksiyonundaki gibi HCV tedavisi verilmeli

HIV HCV koenfeksiyonunda temel değerlendirme

Anamnez ve Klinik Değerlendirme

IV madde kullanımı, alkol öyküsü, komorbiditeler, ilaçlar, ART rejimi, gebelik durumu, aile öyküsü ve HCV bulaş yolları açısından bilgilendirme

Fizik Muayene

Spider anjiom, palmar eritem, splenomegali, sarılık, kaput medusa ve ileri karaciğer hastalığını düşündüren diğer bulguların araştırılması

Laboratuvar İncelemesi

HCV RNA, genotip, KCFT, bilirubinler, ALP, hemogram, protrombin zamanı, albümin, kan şekeri, kreatinin, CD4, HIV RNA, gebelik testi, HBV ve HAV serolojisi

Karaciğer Hasarının Değerlendirilmesi

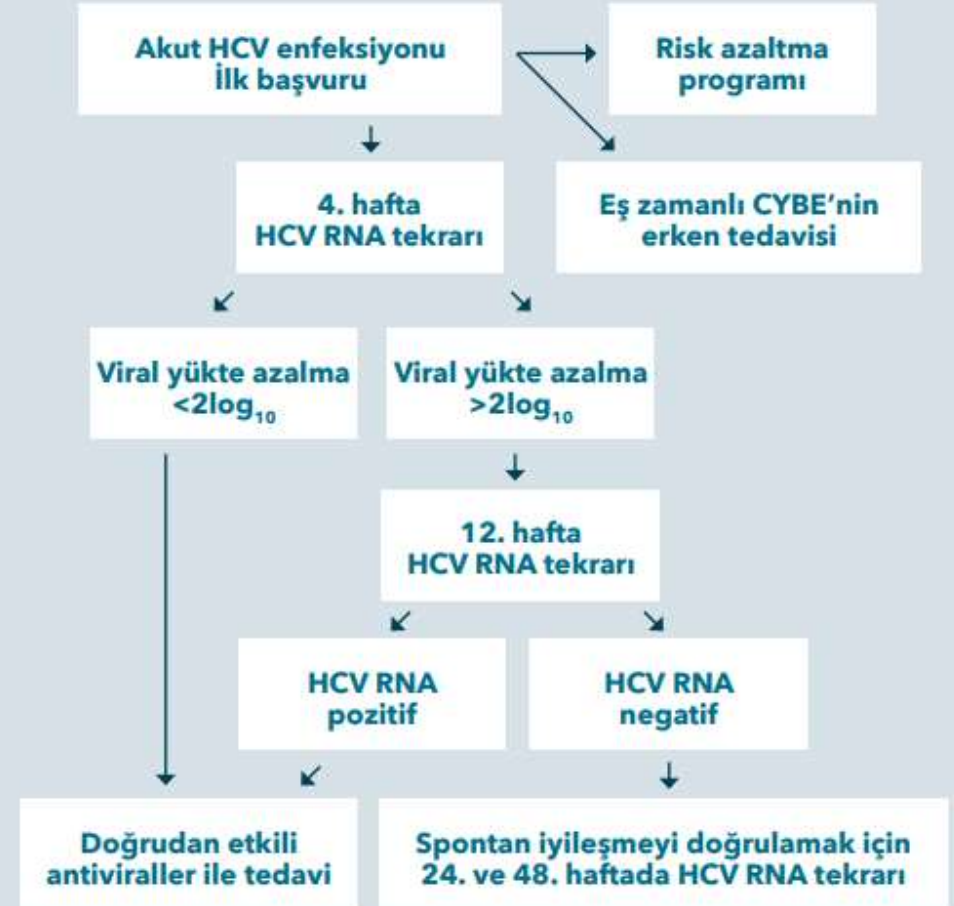
non-invaziv testler> biyopsi

Akut HCV

- HIV ile koenfekte akut HCV de spontan iyileşme **%20**
- **Bulaş** ve **takipten kaçma** riski nedeniyle erken tedavi tercih edilebilir
- HIV koenfekte HCV tedavisi en kısa sürede başlanmalı



Şekil 7.1 Akut Hepatit C enfeksiyonunda tedavi algoritması



Kronik HCV tedavisi

SVR Rates with GT 1 HCV-HIV Coinfection and HCV Mono-infection				
Regimen (12 weeks)	Genotype 1			
	HCV-HIV Coinfection		HCV Mono-infection	
	Study	SVR	Study	SVR
Eltisavir-Granzaprevir	G-EDGE Coinfection	95%	G-EDGE TN	95%
Glecaprevir-Pibrentasvir	EXPEDITION 2	98%	ENDURANCE-1	99%
Leclaprevir-Sofosbuvir	ION-4	98%	ION-1	99%
Sofosbuvir-Velpatasvir	ASTRAL-5	95%	ASTRAL-1	98%

- Peg IFN ve ribavirin tedavisine yanıt koenfekte <monoenfekte
- DEA ile KVV benzer
- HCV genotipi, hastalık evresi, komorbiditeler, önceki tedavi, ilaç etkileşimi önemli
- Naive olgularda CD4 sayısından bağımsız DEA başlanmalı
- ART 4-6 hafta önce başlanmalı
 1. ART toleransı ve yan etki değerlendirmesi
 2. ART ile vireminin baskılanması immun fonksiyonun geri kazanılması, HCV tedavisine yanıtın artmasına neden olabilir
- HCV tedavisi için ART'ye ara verilmez

Table 6B. Recommendations for genotype/subtype-based treatment of HCV-monoinfected or HCV-HIV coinfecting adult (≥18 years) and adolescent (12-17 years) patients with chronic hepatitis C without cirrhosis or with compensated (Child-Pugh A) cirrhosis, including treatment-naïve patients (defined as patients who have never been treated for their HCV infection) and treatment-experienced patients (defined as patients who were previously treated with pegylated IFN- α and ribavirin; pegylated IFN- α , ribavirin and sofosbuvir; or sofosbuvir and ribavirin).

Type of treatment	Genotype	Cirrhosis status	Prior treatment experience	Sofosbuvir/ velpatasvir	Glecaprevir/ pibrentasvir	Sofosbuvir/ velpatasvir/ voxilaprevir	Grazoprevir/ elbasvir
Genotype/subtype determination-based treatment	Genotype 1a, 1b, 2, 4, 5 and 6	No cirrhosis	Treatment-naïve	12 weeks	8 weeks	No	12 weeks (genotype 1b only)
			Treatment-experienced				
		Compensated (Child-Pugh A) cirrhosis)	Treatment-naïve		12 weeks		
			Treatment-experienced				
	Genotype 3	No cirrhosis	Treatment-naïve	12 weeks	8 weeks	No	No
			Treatment-experienced		12 weeks		No
		Compensated (Child-Pugh A) cirrhosis)	Treatment-naïve	12 weeks with weight- based ribavirin ^a	8-12 weeks ^b	12 weeks ^d	No
			Treatment-experienced		16 weeks		No
	Subtype 1l, 4r, 3b, 3g, 6u, 6v or any other subtype naturally harbouring one or several NS5A RASs ^c	No cirrhosis	Treatment-naïve	Unknown	Unknown	12 weeks	No
			Treatment-experienced				
		Compensated (Child-Pugh A) cirrhosis)	Treatment-naïve				
			Treatment-experienced				

Tablo 11. Tedavi Naif Sirotik Olmayan veya Kompanse Sirozu Olan Erişkin Kronik Hepatit C Hastalarının Genotip Bağımsız Tedavisi (Kaynak 24'ten uyarlanmıştır.)

Tedavi Şekli	Genotip	Siroz Varlığı	SOF/VEL	SOF/VEL/VOX	GLE/PIB
Basitleştirilmiş Tedavi	Tüm Genotipler	Nonsirotik	12 hafta	8 hafta	8 hafta
		Siroz (CTP-A)	12 hafta	12 hafta	8 hafta

SOF: Sofosbuvir, **VEL:** Velpatasvir, **VOX:** Voxilaprevir, **GLE:** Glekaprevir, **PIB:** Pibrentasvir.

Tablo 12. Tüm Genotipler İçin veya Genotip Değerlendirilmesi Yapılmadığında Tedavi Deneyimli* Sirozu Olmayan ve Kompanse Sirotik Hastalarda Tedavi Önerileri (Kaynak 24'ten uyarlanmıştır.)

	SOF/VEL	GLE/PIB	SOF/VEL/VOX	GRZ/EBV
Sirozu yok	12 hafta	8 hafta	12 hafta	Önerilmez
Kompanse sirotik	12 hafta	12 hafta	12 hafta	Önerilmez

*Daha önce PegIFN- α +RBV veya PegIFN- α +RBV+SOF veya SOF+RBV ile tedavi edilmiş hastalar.

SOF: Sofosbuvir, **VEL:** Velpatasvir, **VOX:** Voxilaprevir, **GLE:** Glekaprevir, **PIB:** Pibrentasvir.

Tablo 13. Genotiplere Göre Tedavi Deneyimli* Sirozu Olmayan ve Kompanse Sirotik Hastalarda Tedavi Önerileri (Kaynak 24'ten uyarlanmıştır.)

Genotip	Siroz Durumu	SOF/VEL	GLE/PIB	SOF/VEL/ VOX	GRZ/EBV
Genotip 1a, 1b, 2,4,5,6	Sirozu yok	12 hafta	8 hafta	12 hafta	Yalnızca genotip 1b için 12 hafta verilebilir
	Kompense sirotik		12 hafta		Önerilmez
Genotip 3	Sirozu yok	12 hafta	12 hafta	12 hafta	Önerilmez
	Kompense sirotik	12 hafta RBVle kombine**	16 hafta	12 hafta**	
1l, 4r, 3b, 3g, 6u ve 6v Alt Tipleri veya Bir veya Birden Fazla NS5A RAS İçeren Alt Tip	Sirozu yok	Bilinmiyor	Bilinmiyor	12 hafta	Önerilmez
	Kompense sirotik	Bilinmiyor	Bilinmiyor	12 hafta	

* Daha önce PegIFN-α+RBV veya PegIFN-α+RBV+SOF veya SOF+RBV ile tedavi edilmiş hastalar.

** Direnç testi yapılırsa, başlangıçta yalnızca NS5A Y93H RAS olan hastalar SOF/VEL+RBV ile veya SOF/VEL/VOX ile tedavi edilmelidir, Y93H RAS'si olmayan hastalar tek başına SOF/VEL ile tedavi edilmelidir.

SOF: Sofosbuvir, **VEL:** Velpatasvir, **VOX:** Voxilaprevir, **GLE:** Glekaprevir, **PIB:** Pibrentasvir, **GRZ:** Grazoprevir, **EBV:** Elbasvir.

SUT

4.2.13.3.2.A- Erişkin hastalarda Kronik Hepatit C tedavisi

4.2.13.3.2.A.1- Daha önce Kronik Hepatit C tedavisi almamış hastalarda tedavi

(1) Nonsirotik hastalarda; tedavi süresi (Sofosbuvir+Velpatasvir+Voxilaprevir) ile toplam 8 hafta ya da (Glekaprevir+Pibrentasvir) ile toplam 8 haftadır.

(2) Kompanse sirotik (Child-Pugh A) hastalarda; tedavi süresi (Sofosbuvir+Velpatasvir+Voxilaprevir) ile toplam 12 hafta ya da (Glekaprevir+Pibrentasvir) ile toplam 8 haftadır.

(3) Dekompanse sirotik (Child-Pugh B veya Child-Pugh C) Genotip 1a,1b, 4, 5, 6 hastalarda (Sofosbuvir+Ledipasvir)+Ribavirin ile tedavi süresi toplam 12 haftadır.

4.2.13.3.2.A.2- Tedavi deneyimli Kronik Hepatit C hastalarında yeniden tedavi

(1) Daha önce NS5A inhibitörü olan ilaçlar haricindeki ilaçlar ile tedavi deneyimli, nonsirotik hastalarda tedavi süresi (Sofosbuvir+Velpatasvir+Voxilaprevir) ile toplam 12 hafta ya da (Glekaprevir+Pibrentasvir) ile toplam 8 haftadır.

(2) Daha önce NS5A inhibitörü olan ilaçlar haricindeki ilaçlar ile tedavi deneyimli, kompanse sirotik hastalarda tedavi süresi (Sofosbuvir+Velpatasvir+Voxilaprevir) ile toplam 12 hafta ya da (Glekaprevir+Pibrentasvir) ile toplam 12 haftadır.

(3) Daha önce NS5A inhibitörü veya proteaz inhibitörü olan ilaçlar ile tedavi deneyimi olan, nonsirotik veya kompanse sirotik hastalarda tedavi süresi (Sofosbuvir+Velpatasvir+Voxilaprevir) ile toplam 12 hafta ya da Sağlık Bakanlığınca hasta bazında verilen ilaç kullanım onayı ile mümkün olacak şekilde (Glekaprevir+Pibrentasvir)+Ribavirin veya (Glekaprevir+Pibrentasvir) ile toplam 16 haftadır.

(4) Daha önce NS5A inhibitörü veya proteaz inhibitörü olan ilaçlar ile tedavi deneyimi olan dekompanse sirotik Genotip 1a,1b, 4, 5, 6 hastalarda (Sofosbuvir+Ledipasvir)+Ribavirin ile tedavi süresi toplam 24 haftadır.

ilaç etkileşimi

		SOF	SOF/VEL	SOF/VEL/VOX	GLE/PIB	GRZ/EBV
NRTIs	Abakavir					
	Emtrisitabin					
	Lamivudin					
	Tenofovir Disoprosil Fumarat					
	Tenofovir Alafenamid					
NNRTIs	Doravirin					
	Efavirenz					
	Etravirin					
	Nevirapin					
	Rilpivirin					
Proteaz İnhibitörü	Atazanavir/Ritonavir					
	Atazanavir/Kobisistat					
	Darunavir/Ritonavir					
	Darunavir/Kobisistat					
	Lopinavir/Ritonavir					
Giriş/İntegraz İnhibitörü	Biktegravir/Emtrisitabin/Tenofovir Alafenamid					
	Kabotegravir					
	Dolutegravir					
	Elvitegravir/Kobisistat/Emtrisitabin/ Tenofovir Disoprosil Fumarat					
	Elvitegravir/Kobisistat/Emtrisitabin/ Tenofovir Alafenamid					
	Maravirok					
	Raltegravir					



HIV Drug Interactions



UNIVERSITY OF
LIVERPOOL



TherEx
Centre for Experimental Therapeutics

Language ▼

Apps ▼

[About Us](#)

[Interaction Checkers](#)

[Prescribing Resources](#)

[Videos](#)

[Site News](#)

[Contact Us](#)

[Support Us](#)

Follow us on Bluesky [@hivinteractions](#) for interaction news and for the latest additions and changes to the website

Looking for interactions with COVID-19 therapies, including Paxlovid? [Click here for covid19-druginteractions.org](#)

If a drug is not listed below it cannot automatically be assumed it is safe to coadminister

HIV Drugs	Comedications	Drug Interactions
Search HIV drugs...	Search comedications...	☐ Check HIV/ HIV drug interactions
☒ A-Z ☐ Class ☐ Trade	☒ A-Z ☐ Class ☐ Trade	Drug Interactions will be displayed here

Tedavi izlemi

Kompanse kc hasarında

- Tedavinin 2–4. haftasında **hemogram, Cr, AST, ALT, T bil, albümin, INR**
- HBsAg negatif ve anti-HBc pozitif bireylerde, HBV reaktivasyonu riski nedeniyle **ALT, HBsAg** takibi, ALT yükselirse **HBV DNA**
- SOF bazlı rejim alan BFT bozukluğu olan hastalarda **Cr**
- Siroz 6 ayda 1 USG
- ART sonrası 4-8 haftada transaminaz, endikasyon varsa 6-12 ay arayla tekrar

Tedavi Sırasında ve Sonrasında Virolojik İzlem

- HCV-RNA, tedaviye uyumun değerlendirilmesi ve/veya daha önce oral DEA deneyimli hastalarda virolojik **breakthrough** saptanması amacıyla yapılmalı
- **KVY değerlendirilmesi** için HCV-RNA düzeyi
 - Tedavi sonunda
 - Tedavi sonlandırıldıktan **12. veya 24. haftada** ölçülmeli

Tedavi sonrası izlem

- Tedavi öncesi riskli olan grupta
KVY olsa bile **HSK** ve **özefagial varis**lerin takibi önemli
- Kompanze kc hasarında
Kc sertliği <12 kPa, trombosit > 150x10⁹/L, ek risk faktörü yoksa
özefagus varisi için endoskopik izlem sonlandırılabilir
- Eş zamanlı kc hastalığı varsa düzenli izlem gerekli
- KVY sonrasında **kilo artışı, lipid ve glukoz metabolizmasında değişiklikler** açısından izlem ve tedavi gerekli

Eve ne götürelim?

- HIV olguları HBV, HCV için taramalı
- Aynı anda tanı HIV+HCV olgularında tercih **önce ART**, yan etki ve etkinlik izlemi
- HIV+ HBV+HCV enfekte olgularda **HCV tedavisinden önce HBV ye etkili 2 ajan içeren (TDF/TAF+3TC/ETC)** ART tedavisi başlanmalı
- **HCV tedavisi sonlandıktan sonra HBV tedavisi içeren ART tedavisine devam edilmeli** (alevlenme!)
- Komorbidite, kc hasarının derecesi, genotip, tedavi deneyimi değerlendirilmeli
- İlaç ulaşılabilirliği
- İlaç ilaç etkileşimi
- İlaç toksisitesi
- Cinsel açıdan aktif riskli olgularda **yıllık HCV RNA** izlemi



Beni dinlediğiniz için teşekkür ederim.