

XII.ULUSAL VİRAL HEPATİT SİMPOZYUMU

Viral Hepatit Eliminasyonuna Pandemi Etkisi

06-09 EKİM 2022

Hilton Garden Inn, Erzincan

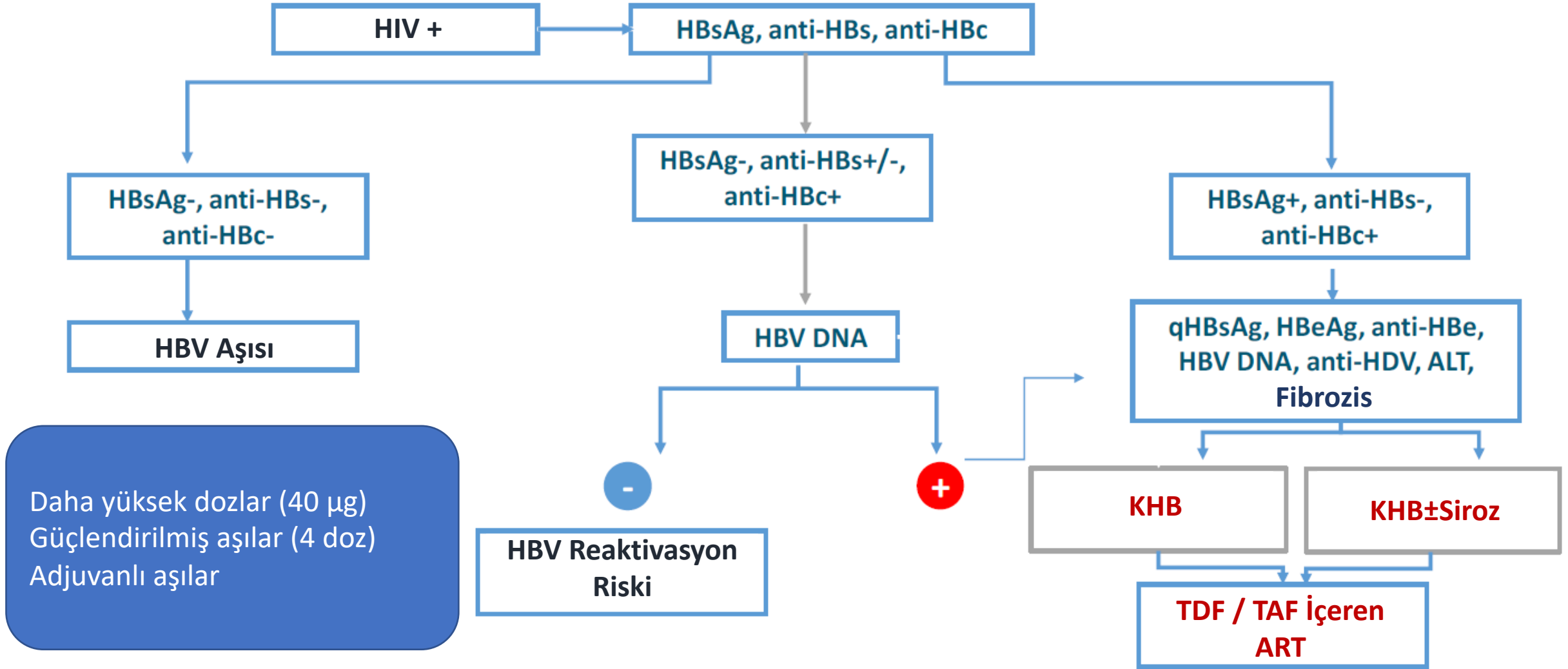


HIV/HBV KOİNFEKSİYONUNDA TEDAVİ

Dr. Öğr. Üyesi Güle ÇINAR

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD



Anti HBc IgG +, AntiHBs ±

- Okült hepatit B, hepatositlerin çekirdeğinde cccDNA'nın kalıcılığı ile karakterize
- HIV pozitif hastalarda, okült hepatit B reaktivasyonu uygun ART tedavisi alan hastalarda ihmal edilebilir...
- Bununla birlikte, HBV'ye karşı aktif ilaçları içeren antiretroviral rejimler kesildiğinde, koinfekte hastalarda HBV reaktivasyonu meydana gelebilir.

- ICONA Kohortundan HIV > 12 ay boyunca virolojik olarak baskılanmış 101 HBsAg (-)/anti-HBc(+) hasta
- TDF/TAF içermeyen rejim
- Geçişten sonraki 12 ay içinde HBV DNA ve HBV RNA
- TDF/TAF'ın kesilmesinden sonra, %40 HBV virolojik reaktivasyonu
- Virolojik HBV reaktivasyonu (HBV-R) riski, T0'daki HBV rezervuarının durumuyla ilişkilendirilmiş
- Serum HBV-DNA > 1 IU/mL hastalarda daha yüksek risk
- Daha düşük CD4+ T hücre sayıları (<100 hücre/mm³), HBV-R riskinin artmasıyla ilişkili

- İmmünesupresif tedaviler uygulanan hastalarda HBV reaktivasyonu
- HBV reaktivasyonunun erken tespiti için HBV-DNA ve HBsAg için izlenmeli
- HBV reaktivasyonunu önlemek için TDF/TAF tedavisi almalı

HBsAg Pozitif

- İnfeksiyonun evresini belirlemek, karaciğer hastalığının aktivitesini ve şiddetini değerlendirmek esas
- HBeAg, anti-HBe ve serum HBV DNA düzeyleri
- Tam bir tıbbi öyküyü
- Fizik muayene
- Tam kan sayımı, ALT, AST, GGT, ALP, hepatik sentetik fonksiyon testleri (örn. pıhtılaşma, albümin)
- Karaciğer fibrozu invazif olmayan yöntemlerle belirlenmeli
- Karaciğer sirozu olan koinfekte hastalar, HSK taraması için her 6 ayda bir karaciğer ultrason muayenesi ve alfa-fetoprotein ile takip edilmeli
- HDV-HCV ile koinfeksiyon, alkol, steatoz veya steatohepatit ile birlikte metabolik karaciğer hastalığı ve kronik karaciğer hastalığının diğer nedenleri

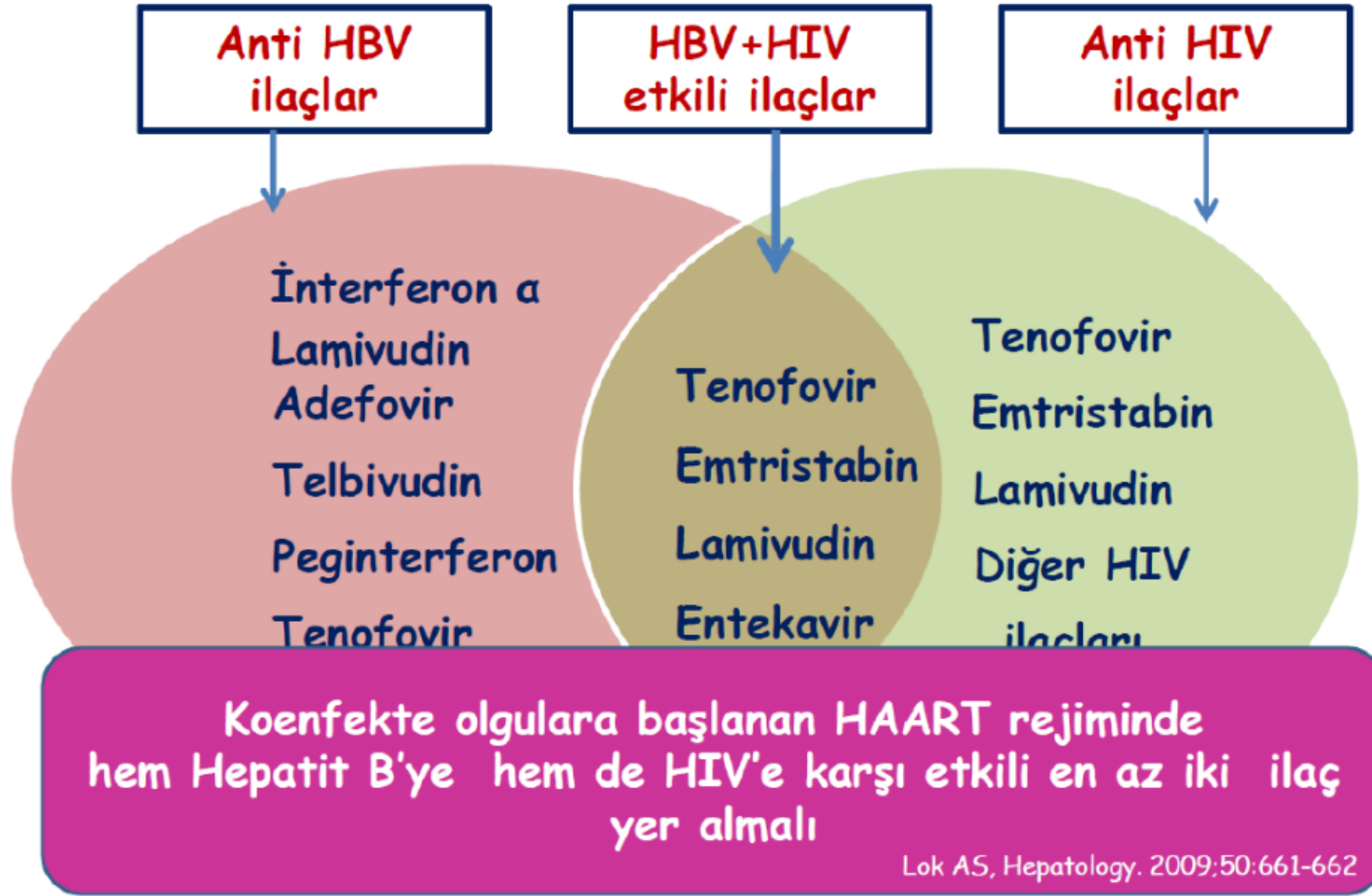
EACS Guidelines Version 11 October 2021. Available online: www.eacsociety.org (accessed on 31 October 2021).

Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents with HIV. Department of Health and Human Services. Available online: <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/AdultandAdolescentGL.pdf> (accessed on 16 August 2021).

EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. *J. Hepatol* **2017**, 67, 370–398.

Terrault, N.A.; Lok, A.S.; McMahon, B.J.; Chang, K.M.; Hwang, J.P.; Jonas, M.M.; Wong, J.B. Update on Prevention, Diagnosis, and Treatment of Chronic Hepatitis B: AASLD 2018 Hepatitis B Guidance. *Hepatology* **2018**, 67, 1560–1599.

- Daha kötü bir ilerleme, hep
- Karaciğer has kalitesini iyile pozitif hastala



ıha sık

yaşam
üm HIV

Mevcut Tedavi Stratejileri

- HBV monoinfekte hastaları tedavi etmek için iki ilaç sınıfı onaylanmıştır: pegile interferon-alfa (Peg-IFN) ve nükleozid/nükleotit analogları (NA'lar)
- NA'lar, pregenomik RNA'yı DNA'ya revers olarak kopyaladığı için HBV yaşam döngüsünde çok önemli bir rolü olan bir enzim olan HBV polimeraz/revers transkriptazı (RT) inhibe eden oral doğrudan etkili antiviral ajanlar
- HBV polimeraz/revers transkriptaz, HIV gibi retrovirusların revers transkriptazıyla yüksek homolojiye sahiptir ve NA'ların çoğu ilk olarak bir antiretroviral tedavi biçimi olarak araştırılmış

EACS Guidelines Version 11 October 2021. Available online: www.eacsociety.org (accessed on 31 October 2021).

Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents with HIV. Department of Health and Human Services. Available online: <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/AdultandAdolescentGL.pdf> (accessed on 16 August 2021).

EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. *J. Hepatol* **2017**, 67, 370–398.

Terrault, N.A.; Lok, A.S.; McMahon, B.J.; Chang, K.M.; Hwang, J.P.; Jonas, M.M.; Wong, J.B. Update on Prevention, Diagnosis, and Treatment of Chronic Hepatitis B: AASLD 2018 Hepatitis B Guidance. *Hepatology* **2018**, 67, 1560–1599.

- HIV ve HBV ile koinfekte bireylerde interferonla ilgili sınırlı sayıda çalışma yapılmış, ancak son yapılan çalışmalar, HBeAg pozitif koinfekte bireylerde HBV'ye karşı etkinliği bulunan ART'ye pegile interferon eklenmesinin HBsAg veya HBeAg klirensi oranlarının artmasına etkili olmadığını göstermiştir.

Boyd A, Piroth L, Maylin S, Maynard-Muet M, Lebosse F, Bouix C, et al. Intensification with pegylated interferon during treatment with tenofovir in HIV-hepatitis B virus co-infected patients. *Journal of viral hepatitis*. 2016; 23(12):1017–1026. [PubMed: 27486094]

Miailhes P, Maynard-Muet M, Lebosse F, Carrat F, Bouix C, Lascoux-Combe C, et al. Role of a 48-week pegylated interferon therapy in hepatitis B e antigen positive HIV-co-infected patients on cART including tenofovir: EMVIPEG study. *Journal of hepatology*. 2014; 61(4):761–769.

- Entekavir (ETV), tenofovir disoproksil fumarat (TDF) ve tenofovir alafenamid (TAF), yüksek potensleri ve direnç gelişimine karşı bariyerleri nedeniyle KHB tedavisi için tüm uluslararası kılavuzlar tarafından birinci basamak monoterapi olarak önerilen üçüncü kuşak NA'lar
- Yeni viryonların üretimini bloke ederler ve serum HBV DNA'sını kademeli olarak saptanamayan seviyelere düşürürler, ancak hepatosit çekirdeklerindeki cccDNA üzerinde çok az etkileri vardır veya hiç etkileri yoktur.
- İntrahepatik cccDNA'nın kalıcılığı, NA tedavisine ara verildikten sonra HBV replikasyonunun reaktivasyonuna neden olarak sürekli viral replikasyon kontrolü için uzun süreli tedavi ihtiyacını ortaya çıkarır.

EACS Guidelines Version 11 October 2021. Available online: www.eacsociety.org (accessed on 31 October 2021).

Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents with HIV. Department of Health and Human Services. Available online: <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/AdultandAdolescentGL.pdf> (accessed on 16 August 2021).

EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. *J. Hepatol* **2017**, 67, 370–398.

Terrault, N.A.; Lok, A.S.; McMahon, B.J.; Chang, K.M.; Hwang, J.P.; Jonas, M.M.; Wong, J.B. Update on Prevention, Diagnosis, and Treatment of Chronic Hepatitis B: AASLD 2018 Hepatitis B Guidance. *Hepatology* **2018**, 67, 1560–1599.

- Emtrisitabin (FTC), lamivudin (3TC), TDF ve TAF, HBV'ye karşı aktiviteye sahip ART rejimlerinin bileşenleridir.
- TDF ve TAF, direnç mutasyonlarının gelişimi için yüksek bir genetik bariyere sahiptir.
- Entekavir, zayıf HIV aktivitesine de sahip olan bir HBV nükleozid analogudur.
- TDF veya TAF + lamivudin veya emtrisitabin içeren kombinasyon antiretroviral tedavi
- Entekavir, önceden lamivudine maruz kalmayan ve TAF'nin kesinlikle kontrendike olduğu durumlarda tamamen aktif ART ile birlikte

EACS Guidelines Version 11 October 2021. Available online: www.eacsociety.org (accessed on 31 October 2021).

Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents with HIV. Department of Health and Human Services. Available online: <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/AdultandAdolescentGL.pdf> (accessed on 16 August 2021).

EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. *J. Hepatol* **2017**, 67, 370–398.

Terrault, N.A.; Lok, A.S.; McMahon, B.J.; Chang, K.M.; Hwang, J.P.; Jonas, M.M.; Wong, J.B. Update on Prevention, Diagnosis, and Treatment of Chronic Hepatitis B: AASLD 2018 Hepatitis B Guidance. *Hepatology* **2018**, 67, 1560–1599.

Tedaviye Yanıtın ve Advers Olayların İzlenmesi

- Tedavi edilen tüm hastalar, etkinlik ve güvenlik açısından periyodik olarak izlenmeli
- Kılavuzlar, ilk yıl boyunca her 3 ayda bir ve sonrasında her 6-12 ayda bir karaciğer fonksiyon testlerinin izlenmesini önermekte
- Serum HBV-DNA, ilk yıl boyunca her 3-6 ayda bir ve daha sonra 12 ayda bir
- HBsAg, en az HBsAg kaybı olana kadar 12 aylık aralıklarla kontrol edilmeli
- İlaç toksisitesi (böbrek, kemik yoğunluğu, karaciğer) yakından izlenmeli ve böbrek fonksiyon bozukluğu varlığında antiretroviral ilaçların dozu ayarlanmalı
- HBV reaktivasyonu riskinin yüksek olması nedeniyle, HIV/HBV koinfeksiyonu olan hastalarda TDF veya TAF içeren ART'yi durduraktan kaçınılmalı

EACS Guidelines Version 11 October 2021. Available online: www.eacsociety.org (accessed on 31 October 2021).

Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents with HIV. Department of Health and Human Services. Available online: <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/AdultandAdolescentGL.pdf> (accessed on 16 August 2021).

EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. *J. Hepatol* **2017**, 67, 370–398.

Terrault, N.A.; Lok, A.S.; McMahon, B.J.; Chang, K.M.; Hwang, J.P.; Jonas, M.M.; Wong, J.B. Update on Prevention, Diagnosis, and Treatment of Chronic Hepatitis B: AASLD 2018 Hepatitis B Guidance. *Hepatology* **2018**, 67, 1560–1599.

“Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome” (IRIS)

- **ART sonrası immün sistem iyileşmesiyle HBV ile ilişkili KC hastalığının alevlenmesi**
- ART başlanmasından **6-12. haftadan sonra CD4 sayısındaki yükselmeye ALT'nin yükselmesi**
- ALT yüksekliği ile birlikte karaciğer sentez fonksiyonlarında (INR ve albumin) bozukluk
- **Akut hepatit B semptom ve bulguları**
- Sirotik olgularda alevlenme **daha ağır**
- IRIS'in ART ilişkili hepatotoksisite ve diğer viral infeksiyonlardan ayrımı zor
- Bu nedenle ART başlandıktan sonra 6. ve 12. haftalarda ALT bakılması önerilmektedir.

**Role of liver transplantation in human immunodeficiency
virus positive patients**

Deepak Joshi, Kosh Agarwal

**Tablo 2. HIV Pozitif Bireylerde Karaciğer Transplantasyonu için
Kriterler**

Transplant adayı olguların karşılaması gereken kriterler

CD4 > 100 h/ μ L (daha önce fırsatçı enfeksiyon öyküsü olan hastada CD4 >200 h/ μ L)

HIV viral yük <50 kopya/mL (ultrasensitif Amplicor Monitor PCR assay)

AIDS tanımlayıcı hastalığının olmaması

IRIS tablosunun bulunmaması

Progressif multifokal lökoensefalopati, kronik intestinal kriptosporidiozis (> 1ay) veya primer SSS lenfoması olmaması

Gerçek Hayat Etkililik ve Güvenlik Verileri

- HBV ile monoinfekte hastalarda, uzun süreli ETV veya TDF monoterapisi karaciğer hastalığının ilerlemesini önler.
- Sirotik hastalarda virolojik yanıt, dekompanseasyonda azalma ve portal hipertansiyonda bir iyileşme ile ilişkilidir, böylece karaciğer transplantasyonu ihtiyacını azaltır.
- Bununla birlikte, HSK hala gelişebilir ve NA'larla tedavi edilen KHB hastaları için ana komplikasyon

Boyd, A.; Bottero, J.; Mialhes, P.; Lascoux-Combe, C.; Rougier, H.; Girard, P.M.; Lacombe, K. Liver fibrosis regression and progression during controlled hepatitis B virus infection among HIV-HBV patients treated with tenofovir disoproxil fumarate in France: A prospective cohort study. *J. Int. AIDS Soc.* **2017**, *20*, 21426.

Re, V.L., III; Newcomb, C.W.; Carbonari, D.M.; Roy, J.A.; Althoff, K.N.; Kitahata, M.M.; Kim, H.N. Determinants of Liver Complications Among HIV/Hepatitis B Virus-Coinfected Patients. *J. Acquir. Immune Defic. Syndr.* **2019**, *82*, 71–80.

- Fransız prospektif kohort çalışmasında, karaciğer fibrozisi gelişimi, medyan 60 aylık bir süre boyunca TDF içeren ART alan 167 HIV/HBV koinfekte hastada değerlendirilmiş.
- Karaciğer fibrozisi seviyeleri, koinfekte hastaların çoğunda stabil kalmış ve virolojik olarak baskılanmış hastaların %17'sinde hala fibrozis progresyonu gözlenmiş.
- North American AIDS Cohort Collaboration on Research and Design Kohortuna kayıtlı 3573 HIV/HBV koinfekte hasta
- 111'inde (%3) karaciğer komplikasyonları saptanmış (90 SDKY, 11 HSK ve 10 her ikisi ile).
- Daha yüksek bazal fibrozis-4 (FIB-4) skoru, daha düşük CD4 hücre sayısı ve diabetes mellitus, takip sırasında daha yüksek karaciğer komplikasyon riski ile ilişkili
- HBV-aktif ART alan hastalarda karaciğer komplikasyonları riski azalmış, ancak sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değil
- 6 ay boyunca HIV baskılanması, daha düşük karaciğer komplikasyon riski ile ilişkili

Boyd, A.; Bottero, J.; Mialhes, P.; Lascoux-Combe, C.; Rougier, H.; Girard, P.M.; Lacombe, K. Liver fibrosis regression and progression during controlled hepatitis B virus infection among HIV-HBV patients treated with tenofovir disoproxil fumarate in France: A prospective cohort study. *J. Int. AIDS Soc.* **2017**, *20*, 21426.

Re, V.L., III; Newcomb, C.W.; Carbonari, D.M.; Roy, J.A.; Althoff, K.N.; Kitahata, M.M.; Kim, H.N. Determinants of Liver Complications Among HIV/Hepatitis B Virus-Coinfected Patients. *J. Acquir. Immune Defic. Syndr.* **2019**, *82*, 71–80.

- Zambiya'da yürütülen geniş bir HIV/HBV kohort çalışması
- 29/284 (%10,2) HIV/HBV koinfekte hasta, tenofovir bazlı ART'nin 2 yılı içinde HBsAg kaybı (fonksiyonel iyileşme)
- Çok değişkenli analizde, CD4 < 350 hücre/mm³, kadın cinsiyet ve düşük bazal HBV DNA seviyeleri, daha yüksek fonksiyonel tedavi olasılığı ile ilişkilendirilmiş.

- Hollanda çok merkezli kohort çalışması
- Medyan 57 ay süreyle TDF bazlı ART ile tedavi edilen 104 HIV/HBV koinfekte hastada HBsAg kinetiği
- HBeAg pozitif hastalarda HBsAg seviyelerinde 2,2 log IU/mL'lik bir düşüş gözlenirken
- HBeAg-negatif hastalarda 6 yıllık TDF tedavisi sırasında sadece 0,6 log IU/mL'lik bir düşüş elde edilmiş.
- HBsAg düşüşü, artan CD4 hücre sayısı ile korele olup, HBV klirensinde immün restorasyonun önemini altını çizmiş.

Chihota, B.V.; Wandeler, G.; Chilengi, R.; Mulenga, L.; Chung, R.T.; Bhattacharya, D.; Vinikoor, M.J. High rates of hepatitis B virus (HBV) functional cure among human immunodeficiency virus-HBV coinfecting patients on antiretroviral therapy in Zambia. *J. Infect Dis.* **2020**, 221, 218–222.

Zoutendijk, R.; Zaaijer, H.L.; De Vries-Sluijs, T.E.M.S.; Reijnders, J.G.P.; Mulder, J.W.; Kroon, F.P.; Richter, C.; Van Der Eijk, A.A.; Sonneveld, M.J.; Hansen, B.; et al. Hepatitis B Surface Antigen Declines and Clearance During Long-Term Tenofovir Therapy in Patients Coinfected With HBV and HIV. *J. Infect. Dis.* **2012**, 206, 974–980.

HBV Serokonversiyonu

- Almanya- 7 HIV merkezi, retrospektif
- 359 HIV/HBV koinfeksiyon
- HBV-aktif ART TAF/TDF
- Başvuruda:
 - 73% FTC/TDF
 - 18% 3TC/TDF
 - 3% FTC/TAF
- 53% TAF'a deęişim

- HBsAg kaybı 66 hastada (18.4%)

	Value
Ortalama Takip Süresi	11 (IQR: 10-12)
CD4 sayısında ortalama düzelme, hüç/mm ³	188 (IQR: 130-229)
HBsAg kaybı için ortalama süre,ay	41 (IQR: 33-60)

HBsAg kaybı ile negatif ilişkili parametreler	P Value
İleri evre HIV	≤ .001
Daha düşük CD4+ hücre kazanımı	.043
TDF/FTC almamak	.008

ALLIANCE: Faz III Randomize Kontrollü BIC/FTC/TAF - DTG + FTC/TDF HIV/HBV Koinfeksiyonu

Avihingsanon. AIDS 2022. Abstr OALBX0105.

HBeAg (positive vs negative), HBV DNA (< vs $\geq 8 \log_{10}$ IU/mL), CD4+ cell count (< vs ≥ 50 cells/mm³)

Wk 48

Wk 96

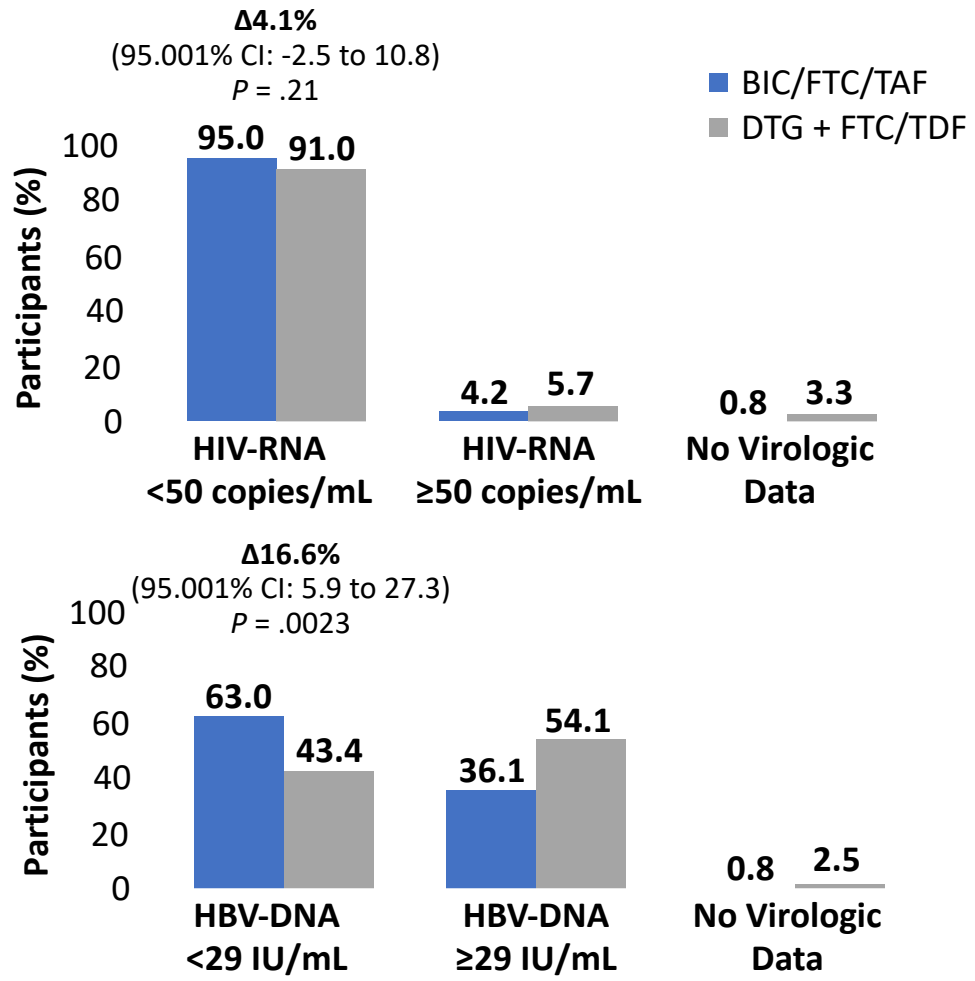
HIV/HBV koinfeksiyonu, tedavi naif;
HIV-1 RNA ≥ 500 c/mL; HBV DNA
 ≥ 2000 IU/mL; HIV genotypic
sensitivity to FTC and TFV, GFR ≥ 50
mL/min
(N = 243)

BIC/FTC/TAF QD +
DTG + FTC/TDF placebo QD
(n = 121)

DTG + FTC/TDF QD +
BIC/FTC/TAF placebo QD +
(n = 122)

Baseline Characteristics	BIC/FTC/TAF (n = 121)	DTG + FTC/TDF (n = 122)
Median age, yr (IQR)	31 (27-39)	32 (25-38)
Female at birth, n (%)	9 (7)	2 (2)
Median BMI, kg/m ² (IQR)	22.2 (19.9-24.7)	21.7 (19.3-23.7)
Median HIV-1 RNA, log ₁₀ copies/mL (IQR)	4.7 (4.2-5.1)	4.7 (4.3-5.0)
Median HBV DNA, log ₁₀ IU/mL (IQR)	8.0 (6.5-8.4)	8.1 (6.6-8.5)
HBV DNA ≥8 log ₁₀ IU/mL, n (%)	60 (50)	66 (54)
HBeAg positive, n (%)	92 (76)	97 (80)
ALT > ULN, n (%)	60 (50)	47 (39)

Wk 48 Virologic Outcomes (Coprimary Endpoints)



HBeAg/HBsAg Kaybı – 48. Haftada Serokonversiyon

Result, n/N (%)	BIC/FTC/TAF	DTG + FTC/TDF
HBsAg		
▪ Loss	15/119 (12.6)	7/121 (5.8)
▪ Seroconversion	10/119 (8.4)	4/121 (3.3)
HBeAg		
Loss	23/90 (25.6)	14/97 (14.4)
Seroconversion	21/90 (23.3)	11/97 (11.3)

Significantly more participants receiving BIC/FTC/TAF vs DTG + FTC/TDF achieved:

HBsAg loss at Wk 24 ($P < .05$) and Wk 36 ($P < .05$)

Adverse Event, %	BIC/FTC/TAF (n = 121)	DTG + FTC/TDF (n = 122)
Treatment-emergent	89	86
▪ Grade 3/4	14	16
▪ All-grade AEs, terms ≥10%		
– Upper respiratory tract infection	17	11
– COVID-19	13	11
– Pyrexia	9	12
– ALT increased	7	11
– Nasopharyngitis	11	4
Treatment-emergent study drug-related	24	27
Grade 3/4	5	1
All-grade AEs, terms ≥10%		
Weight increased	6	7
ALT increased	1	5
Headache	3	2
Nausea	1	4
Dizziness	2	2

Adverse Event, %	BIC/FTC/TAF (n = 121)	DTG + FTC/TDF (n = 122)
Treatment-emergent serious AE	12	12
Treatment-emergent study drug-related serious AE	1*	0
Treatment-emergent AE leading to discontinuation	1 [†]	0
Death	1 [‡]	1 [‡]

*Cryptococcal meningitis on Day 32 (resolved on Day 40).

[†]Hepatocellular carcinoma on Day 1115 (later died in hospice).

[‡]Due to unknown causes on Days 28 and 38, respectively.

Ankara Üniversitesi Deneyimi

- 2015 yılı
- 152 HIV +
- 6 HIV/HBV Koinfeksiyonu
- RAL+FTC/TDF
- DTG+FTC/TDF
- BIC/FTC/TAF



Olgu 1

- 63 yaş, erkek
- HIV/HBV koinfeksiyonu ile tanı
- HIV RNA: 4250000kopya/ml
- HBV DNA: 8700 IU/ml
- RAL+FTC/TDF
- DM, HT

1. ay	
CD4+, hüç/mm ³	377
HIV-1 RNA, kopya/mL	< 40
Bilirubin, mg/dL	0.9
ALT, IU/L	32
HBV DNA, IU/mL	320
HBA1C, %	6.5
Creatinine, mg/dL	1.3
GFR, mL/min	58
<i>FibroScan</i> , kPa	9.2 (F2/F3)
ilaçlar	Metformin Irbesartan

24. ay

CD4+, hüç/mm³ 877

HIV-1 RNA, kopya/mL -

Bilirubin, mg/dL 0.9

ALT, IU/L 30

HBV DNA, IU/mL 320

HBA1C, % 6.5

Creatinine, mg/dL 1.72

GFR, mL/min 38

- TDF → TAF

- Kontrol altında

Olgu 2

- 54 yaş, erkek
- HIV/HBV koinfeksiyonu ile tanı
- HIV RNA: 3150000kopya/ml
- HBV DNA: 10700 IU/ml
- BIC /FTC/TAF
- DM

1. ay	
CD4+, hüç/mm ³	477
HIV-1 RNA, kopya/mL	-
Bilirubin, mg/dL	0.7
ALT, IU/L	32
HBV DNA, IU/mL	-
HBA1C, %	6.0
Creatinine, mg/dL	1.0
GFR, mL/min	78
<i>FibroScan</i> , kPa	9.0 (F2/F3)
ilaçlar	Metformin

Döküntü → DTG+FTC/TDF

3. ay	
CD4+, hüç/mm ³	540
HIV-1 RNA, kopya/mL	-
Bilirubin, mg/dL	0.7
ALT, IU/L	30
HBV DNA, IU/mL	-
HBA1C, %	6.0
Creatinine, mg/dL	1.0
GFR, mL/min	78

Gelecekte bizi ne bekliyor?

- HBsAg kaybı, NA tedavisi gören hastalarda sağkalımı iyileştirir ve HSK insidansını düşürür.
- Bu muhtemelen konakçı immün tepkisini de hedef alan terapötik stratejiler gerektirecektir.
- Yeni antiviral ajanlar, giriş inhibitörlerini, kapsid düzenneği modülatörlerini, subviral partikül salınımının inhibitörlerini ve RNA interferans moleküllerini içerir.
- İmmünomodülatörler (Toll benzeri reseptör agonistleri), terapötik aşular, kontrol noktası inhibitörleri ve monoklonal antikolar da klinik gelişime doğru ilerlemekte

SONUÇ

- Güvenli ve etkili aşıların ve HBV aktif ART'nin mevcudiyetine rağmen, HIV/HBV koinfeksiyonu karaciğerle ilgili komplikasyonlarda ve AIDS ile ilişkili olmayan ölümlerde önemli bir faktör olmaya devam etmektedir.
- Gelecekteki çabalar, hastalığın ilerlemesi açısından en büyük riske sahip hastaları belirlemeyi ve tedavi edilen hastaların çoğunda işlevsel bir iyileşme sağlayabilecek yeni hepatit B tedavi stratejilerini tanımlamayı amaçlamalıdır.

Target Audience

Residents and specialists in clinical microbiology, infectious diseases and gastroenterology/hepatology.

Faculty Members

Anca Streinu-Cercel, Bucharest, Romania
Grace L H Wong, Hong Kong, China
Güle Çınar, Ankara, Turkey
Hui Ling Ko, Singapore, Singapore
Ivana Carey, London, UK
Malik Sallam, Amman, Jordan
Oana Sandulescu, Bucharest, Romania
Sandra Phillips, London, UK
Sema Mandal, London, UK
Süda Tekin, İstanbul, Turkey
Ulrike Protzer, München, Germany
Zeinab Nabil, Cairo, Egypt

Organisation

Registration Procedure

Register on the ESCMID website at www.escmid.org/education

Registration fee

EUR 150 for ESCMID members
EUR 200 for all others
For Young Scientist Members EUR 50
For LMICs EUR 20

Contact

Contact Person (Scientific Programme)

Gülsen Özkaya Sahin
Clinical Microbiology
Laboratory Medicine, Region Skåne
Sölvegatan 23B
221 85 Lund, Sweden
+46 70 268 80 55
gulsen.ozkaya_sahin@med.lu.se

Administrative Secretariat

Nicolas Burri
ESCMID Executive Office
P.O. Box 214, 4010 Basel, Switzerland
Phone: 0041 61 508 01 73
E-Mail: Nicolas.Burri@escmid.org



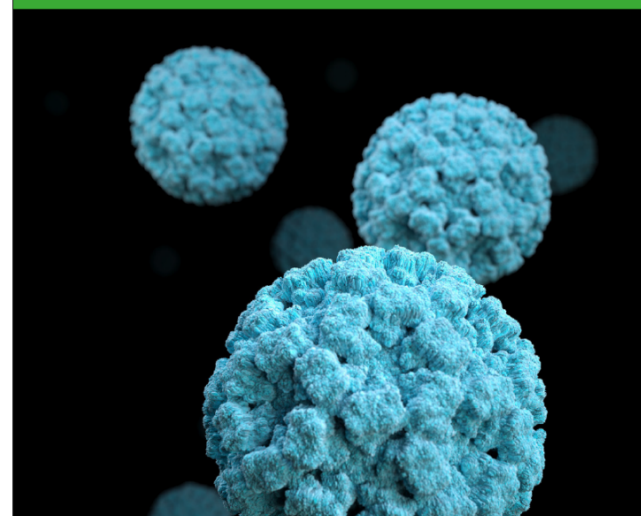
© ESCMID, July 2022



ESCMID Online Education Course

Getting to hepatitis B cure: Is it possible?

Online Education Course
3 – 4 November 2022



ESCMID Online Education Course

Organisers

ESCMID Study Group on Viral Hepatitis (ESGVH)
ESCMID Education Subcommittee

Course Coordinator

Gülsen Özkaya Sahin, Lund, Sweden
William Irving, Nottingham, UK
Snjezana Zidovec Lepej, Zagreb, Croatia

Course Objectives

Chronic HBV infection is a global public health burden estimated to impact nearly 300 million persons worldwide. Although effective vaccines are available to prevent new HBV infection, treatment of existing chronic hepatitis B (CHB) is limited, as the current standard-of-care antiviral drugs can only suppress viral replication without achieving cure. This course aims to update participants concerning different therapeutic strategies and current technologies for HBV cure. The course will also cover management of hepatitis D and effect of COVID-19 on management of HBV-infection. In order to stimulate scientific communication and collaboration between the speakers and the audience, two roundtables have also been included in the program.