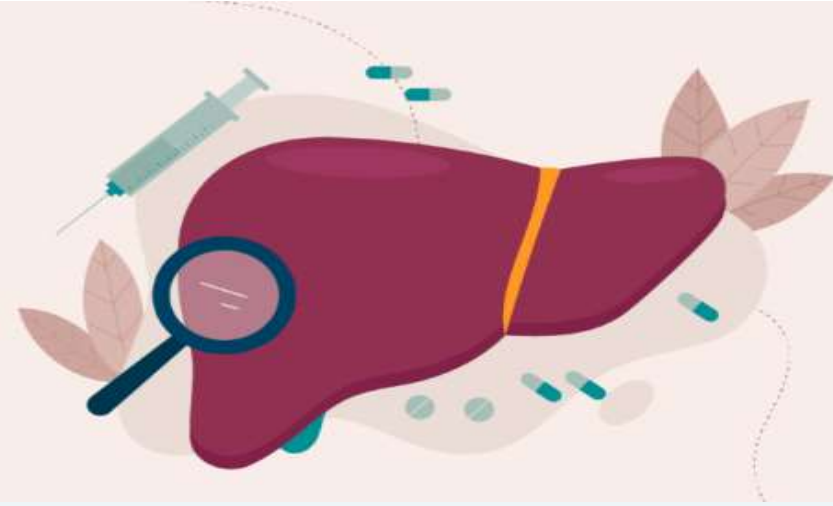


KLİNİK HEPATİT AKADEMİSİ 2026

13-15 ŞUBAT 2026
Adalya Elite Lara / Antalya

 **VHÇG** KLİNİK DERNEĞİ VİRAL
HEPATİT ÇALIŞMA GRUBU



HEPATİT B ENFEKSİYONUNDA KLİNİK ÖZELLİKLER

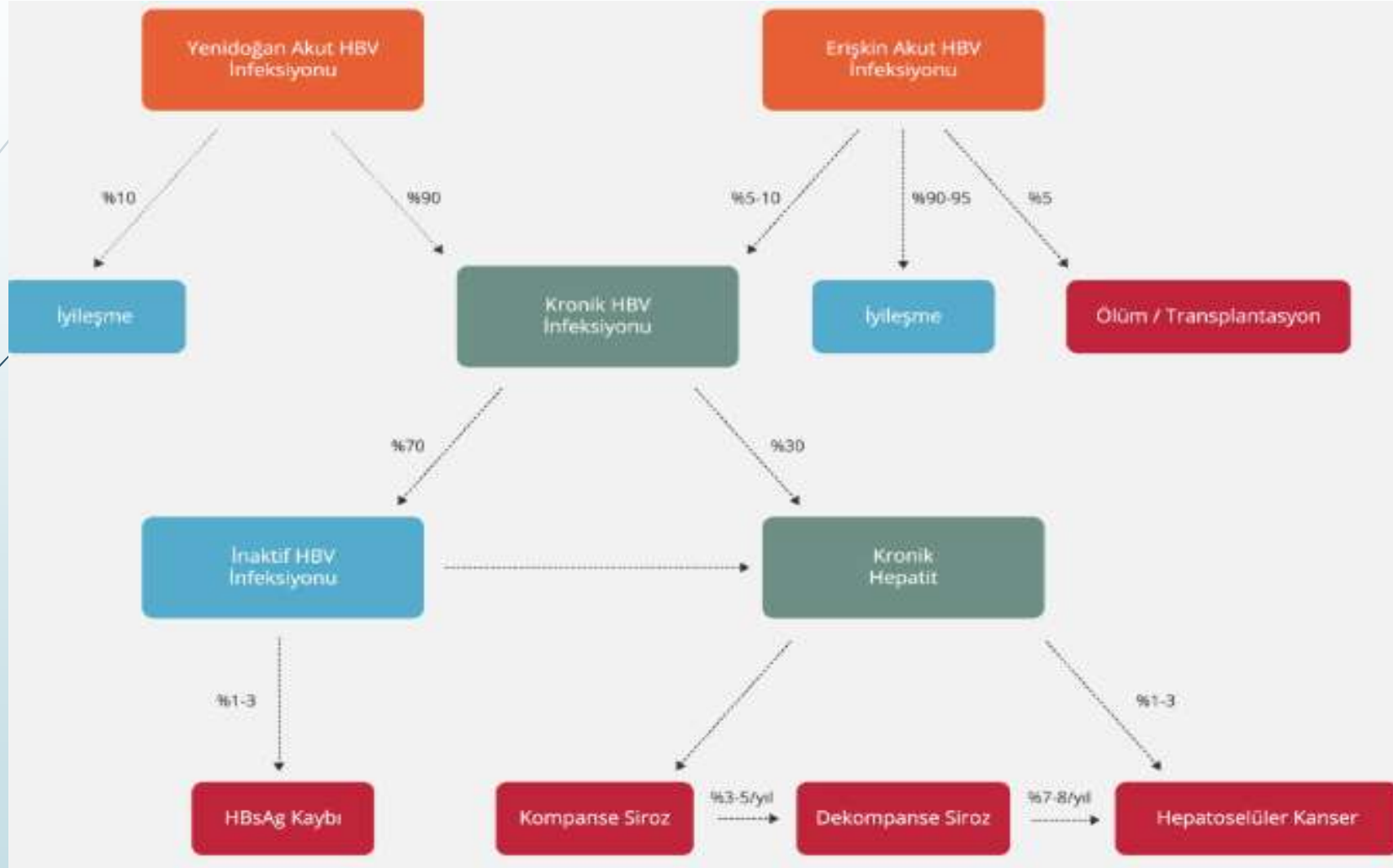
Dr. ALPER TAHMAZ

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Sunum Planı

- Hepatit B İnfeksiyonun Olası Seyri
- Akut Hepatit B İnfeksiyonu Kliniği
- Kronik Hepatit B İnfeksiyonu Kliniği
- Soru ve Katkı

Hepatit B Enfeksiyonunun Doğal Seyri



Kronik Hepatit B Enfeksiyonunun Yönetimi:

Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Derneği Viral Hepatit Çalışma Grubu Uzlaşı Raporu-2023 Güncellemesi

HBV Enfeksiyonun Seyrini Etkileyen Faktörler

Konak Kaynaklı Faktörler

- Yaş (Erken Yaş)
- Erkek cinsiyet
- Aile hikayesi
- Ko-infeksiyon (HCV, HDV, HIV)
- İmmünsüpresyon
- Eşlik eden metabolik hastalık varlığı (DM, KBH vb.)

Çevresel Faktörler

- Alkol (>50 g etanol/gün, 3 bira veya 2 kadeh rakı)
- Sigara
- Aflotoksin

Virüs Kaynaklı Faktörler

- Genom (A: Siroz riski düşük, HSK gelişebilir, C: Hepatit ve HSK riski yüksek, D: Anti-Hbe poz. hepatit ve HSK riski yüksek)
- Mutasyon
- HBV DNA yükü

Akut Hepatit B

- HBV enfeksiyonu kliniği
 - **Asemptomatik enfeksiyondan**, hafif veya şiddetli bulgular gözlenen ve nadiren gelişen **fulminan hepatite** kadar değişebilen bir enfeksiyondur.
- Akut hepatit B genellikle **%0,5-1'lik mortalite** oranına sahip kendi kendini sınırlayan bir hastalıktır.

Akut Hepatit B

- İnkübasyon dönemi
- Prodrom (preikterik) dönemi
- İkterik dönem
- Konvelesan (iyileşme) dönem

Akut Hepatit B – İnkübasyon Dönemi

İnkübasyon Dönemi

- 28-180 gün arasında değişmekte
- Sıklıkla 60-100 gün

Akut Hepatit B – Prodrom Dönem

Prodrom (Preikterik Dönem)

- Yaklaşık 3-10 gün sürer.
- Grip benzeri semptomlar
 - Halsizlik, yorgunluk
 - Bulantı, kusma, hafif ateş
- Sağ üst kadranda ağrı ile karakterize
- Serum hastalığı benzeri tablo (%10)
 - HBsAg – AntiHBs kompleksi sebebiyle
 - Ateş, döküntü, artralji, artrit
- Nadir de olsa pankreatit, miyokardit, ensefalit görülebilir

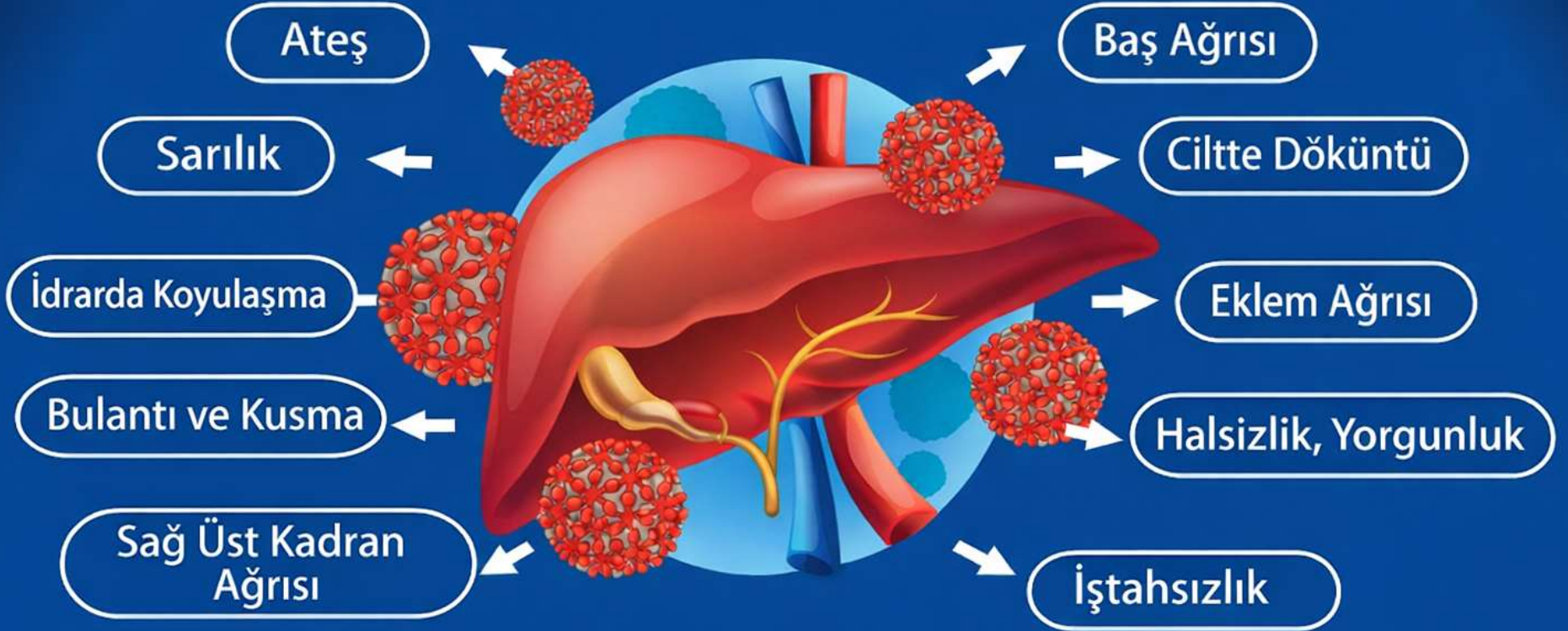
Akut HBV infeksiyonu ikterik dönem

İkterik Dönem

- Preikterik dönemdeki bulgulara görülen düzelmeye birlikte hastalığın tipik bulgularının görüldüğü evredir;
 - Sarılık
 - Kaşıntı
 - İdrar renginde koyulaşma (çay rengi)
 - Dışkı renginde açılma gözlenir (akolik gaita)
- Serum bilirubini %2.5-3 mg'ın üzerine çıktığında skleralarda ikter belirginleşir.
- Sarılığın süresi genellikle 2-4 hafta kadar sürer.
- Fizik muayenede;
 - Sarılık (sıklıkla az veya çok görülür.)
 - Hepatomegali (%10)
 - Splenomegali (%5)
 - Lenfadenopati (%5)

HEPATİT B BELİRTİLERİ

Hepatit B, karaciğeri etkileyen, kan veya vücut sıvılarıyla bulaşan viral bir enfeksiyondur ve tedavi edilmezse karaciğer hasarına yol açabilir.



Akut HBV İnfeksiyonu-Konvelesan Dönem

Konvelesan Dönem

- İyileşme dönemidir. Haftalar aylar sürebilir.
- Semptomlar azalır. İştah normale döner.
- Karaciğer büyüklüğü ve transaminaz düzeylerinde yükseklik bir süre devam edebilir.
- Klinik iyileşme 1-8 haftada,
- Biyokimyasal düzelme 3-16 haftada,
- Histolojik iyileşme ise 6-18 haftada tamamlanır.

Akut Hepatit B-Laboratuvar Bulguları

- **ALT/AST** oranı >1;
 - ALT 1000-4000 IU/L düzeyine kadar çıkabilir.
 - Ağır hasar da mitokondriyal hasar da olacağından oran tersine dönebilir.
 - 1-4 ayda normale döner
- **Serum bilirubin** 5-20 mg/dl,
 - Direkt bil =indirekt bil
- Alkalen fosfataz, gama glutamil transpeptidaz ↑
- **PT zamanı**, prognozun en iyi göstergesi, ağır hepatit de uzar.
- Lökopeni, lenfositoz, Atipik lenfositler
- **HBsAg: (+), anti-HBc Ig M: (+)**
- Erken dönemde **HBeAg: (+)**
- **HBV-DNA: (+)**
 - Klinik iyileşme sonrası 1-2 yıl pozitif kalabilir.
- Tam İdrar Testi: bilirubin ve urobilinojen +

Fulminan Hepatit

- Akut hepatit B infeksiyonunda görülen **en ciddi komplikasyon** olup %0,1-0,5 oranında görülebilir.
- Daha önce bilinen karaciğer hastalığı olmayan bir kişide, semptomların başlamasından sonraki **8 hafta içinde**
 - **Sarılık**
 - **Koagülopati (INR > 1.5)**
 - **Hepatik Ensefalopati** (Bilinç değişikliği) üçlüsünün gelişmesidir.

Fulminan Hepatit- **Klinik Seyir**

- **Bilinç Değişikliği:** Hafif konfüzyon, uyku hali veya ajitasyonla başlar, komaya kadar ilerleyebilir. (Ensefalopati Evrelemesi 1-4).
- **Karaciğer Küçülmesi:** Fizik muayenede en istenmeyen bulgudur. Perküsyonla karaciğer matitesinin azalması veya kaybolması, masif nekrozu gösterir.
- **Fetor Hepaticus:** Nefeste çiğ ciğer/küf kokusu.
- **Kanama Diyatezi:** Diş eti kanaması, ekimozlar, GİS kanama.
- Flabbing Tremor

Fulminan Hepatit-Laboratuvar

► Transaminazlar (ALT/AST):

- Başlangıçta çok yüksektir (>2000-3000 U/L).
- Terminal dönemde enzimler hızla düşerken bilirubin yükselmeye devam eder (**Enzim-Bilirubin Disosiyasyonu**). Bu iyileşme değil, *nekroz olacak hepatosit kalmadığının* işaretidir.

► Koagülasyon (INR / PT):

- En önemli prognostik göstergedir.
- INR > 1.5 olması yetmezlik tanısı koydurur.
- Faktör V seviyesi (yapılabiliyorsa) çok hassas bir göstergedir (<%20 ise prognoz kötü).

► Biyokimya:

- **Hipoglisemi:** Karaciğer glikoneogenez yapamaz. Ciddi mortalite nedenidir.
- **Laktik Asidoz:** Doku perfüzyonu bozulur ve laktat temizlenemez.
- **Amonyak:** Yüktür ancak ensefalopati derecesiyle birebir korele olmayabilir.
- **Böbrek Fonksiyonları:** Hepatorenal sendrom gelişebilir (Kreatinin artışı).

► Viroloji:

- İlginç bir şekilde, masif immün yanıt nedeniyle **HBsAg hızla negatifleşebilir**. Bu durumda tanı **Anti-HBc IgM** ile konur.

Fulminan Hepatit-İzlem

- YBÜ'de izlem
- Karaciğer nakil merkezine transfer!!!!
- Tedavi ile sağ kalım %60 üzerinde
- Karaciğer transplantasyonu sonrası sağ kalım %80'lere çıkabilmektedir

Kronik Hepatit B

- HBsAg'nin 6 aydan daha uzun süre kanda pozitif olması,
- ALT ve AST düzeylerinin persistan veya aralıklı olarak yüksek seyretmesi,
- Karaciğer biyopsisinde orta veya ciddi nekroinflamasyon ile birlikte kronik hepatit bulgularının olması
- KHB infeksiyonu, HBV replikasyonu ile konak immün yanıtı arasındaki dinamik bir süreçtir. Hastalığın seyrini belirleyen birçok faktör vardır.

HBV Enfeksiyonunun Seyrini Etkileyen Faktörler

Konak Kaynaklı Faktörler

- Yaş (Erken Yaş)
- Erkek cinsiyet
- Aile hikayesi
- Ko-infeksiyon (HCV, HDV, HIV)
- İmmünsüpresyon
- Eşlik eden metabolik hastalık varlığı (DM, KBH vb.)

Çevresel Faktörler

- Alkol (>50 g etanol/gün, 3 bira veya 2 kadeh rakı)
- Sigara
- Aflotoksin

Virüs Kaynaklı Faktörler

- Genom (A: Siroz riski düşük, HSK gelişebilir, C: Hepatit ve HSK riski yüksek, D: Anti-Hbe poz. hepatit ve HSK riski yüksek)
- Mutasyon
- HBV DNA yükü

Hepatit B Enfeksiyonunun Doğal Seyri



Kronik Hepatit B Enfeksiyonunun Yönetimi:

Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Derneği Viral Hepatit Çalışma Grubu Uzlaşı Raporu-2023 Güncellemesi

	HBeAg Pozitif		HBeAg Negatif	
	Kronik İnfeksiyon	Kronik Hepatit	Kronik İnfeksiyon	Kronik Hepatit
HBsAg	Yüksek	Yüksek/ Orta	Düşük	Orta
HBeAg	Pozitif	Pozitif	Negatif	Negatif
HBV DNA	$>10^7$ iÜ/ml	10^4 - 10^7 iÜ/ml	<2000 iÜ/ml	>2000 iÜ/ml
ALT	Normal	Yüksek	Normal	Yüksek
Karaciğer Hastalığı	Yok/Minimal	Orta/ Ciddi	Yok	Orta/Ciddi
Eski Terminoloji	İmmüntolerans	İmmün Reaktif HBeAg Pozitif	İnaktif Taşıyıcılık	HBeAg Negatif Kronik Hepatit

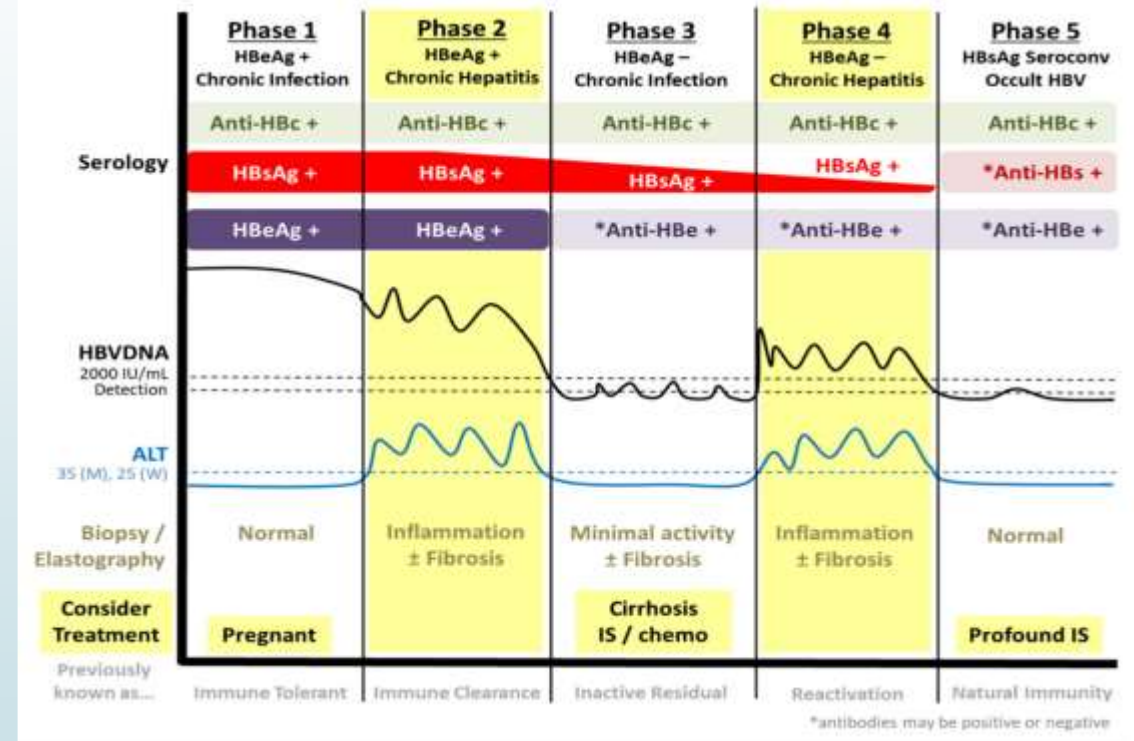
1. Kronik Hepatit B İnfeksiyonunun Yönetimi:

Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği Viral Hepatit Çalışma Grubu Uzlaşı Raporu-2023 Güncellemesi

2. Liu Z, Zhang Y, Xu M, Li X, Zhang Z. Distribution of hepatitis B virus genotypes and subgenotypes: A meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2021;100(50):e27941.

Faz 1 (HBeAg pozitif KHB infeksiyonu)

- İmmüntolerans dönem (eski terminoloji)
- Hastalar sıklıkla asemptomatiktir
- Bulaştırıcılık yüksek
- HBV perinatal / yenidoğan döneminde alınmışsa
 - Bu dönem daha uzundur (10-40 yıl)
 - Serokonversiyon daha geçtir
- HBV erişkin döneminde alınmışsa
 - Bu dönem ya hiç yoktur veya 1-4 ay gibi kısadır

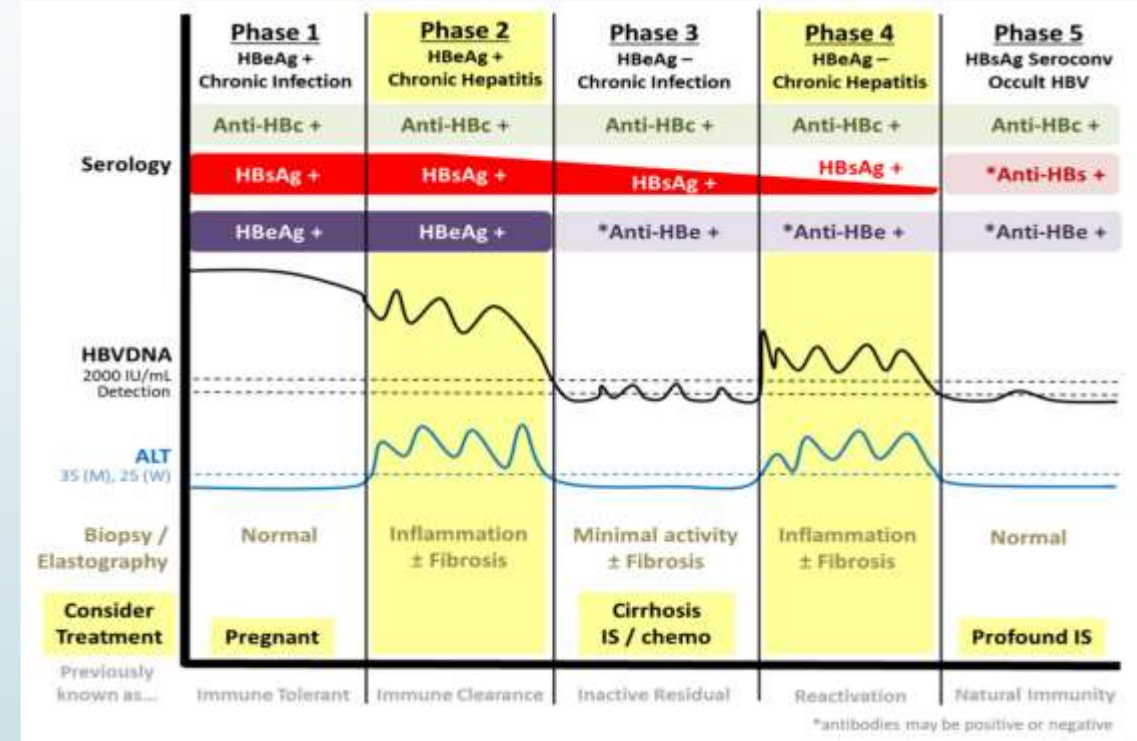


EASL 2017 Clinical Practice J Hepatol. 2017;67(2):370-98.

Lau KCK, Burak KW, Coffin CS. Impact of Hepatitis B Virus Genetic Variation, Integration, and Lymphotropism in Antiviral Treatment and Oncogenesis. *Microorganisms*. 2020; 8(10):1470. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8101470>

Faz 2 (HBeAg pozitif KHB)

- İmmünreaktif, immünlirens (eski terminaloloji)
- Sıklıkla asemptomatik
- Hepatoselüler hasar fazla
- Hastaların çoğunda HBeAg serokonversiyonu gelişir.
 - Yıllık spontan HBeAg klirensi %3-12
- HBV DNA baskılanması gelişerek HBeAg negatif kronik infeksiyon fazına ilerleme görülür.

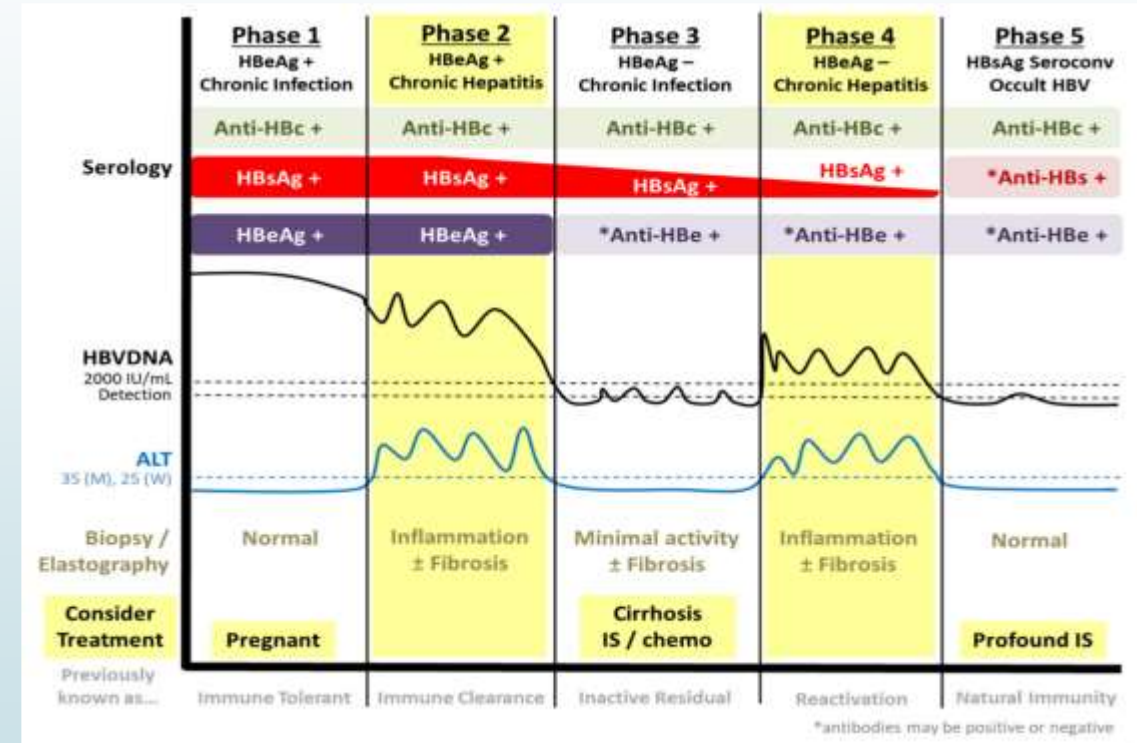


EASL 2017 Clinical Practice J Hepatol. 2017;67(2):370-98.

Lau KCK, Burak KW, Coffin CS. Impact of Hepatitis B Virus Genetic Variation, Integration, and Lymphotropism in Antiviral Treatment and Oncogenesis. *Microorganisms*. 2020; 8(10):1470. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8101470>

Faz 3 (HBeAg negatif KHB infeksiyonu)

- İnaktif HBV taşıyıcılığı (eski terminaloji)
- Hastalar sıklıkla asemptomatiktir
- 6 ayda bir kontrol önerilir.
 - (ALT ve HBV DNA takibi)
- Hepatoselüler hasar az
- Siroz ve HSK açısından risk düşüktür
 - HBeAg negatif KHB'ye progrese olurlarsa risk artar
- Spontan HBsAg kaybı ve/veya serokonversiyonu %1-3/yıllık

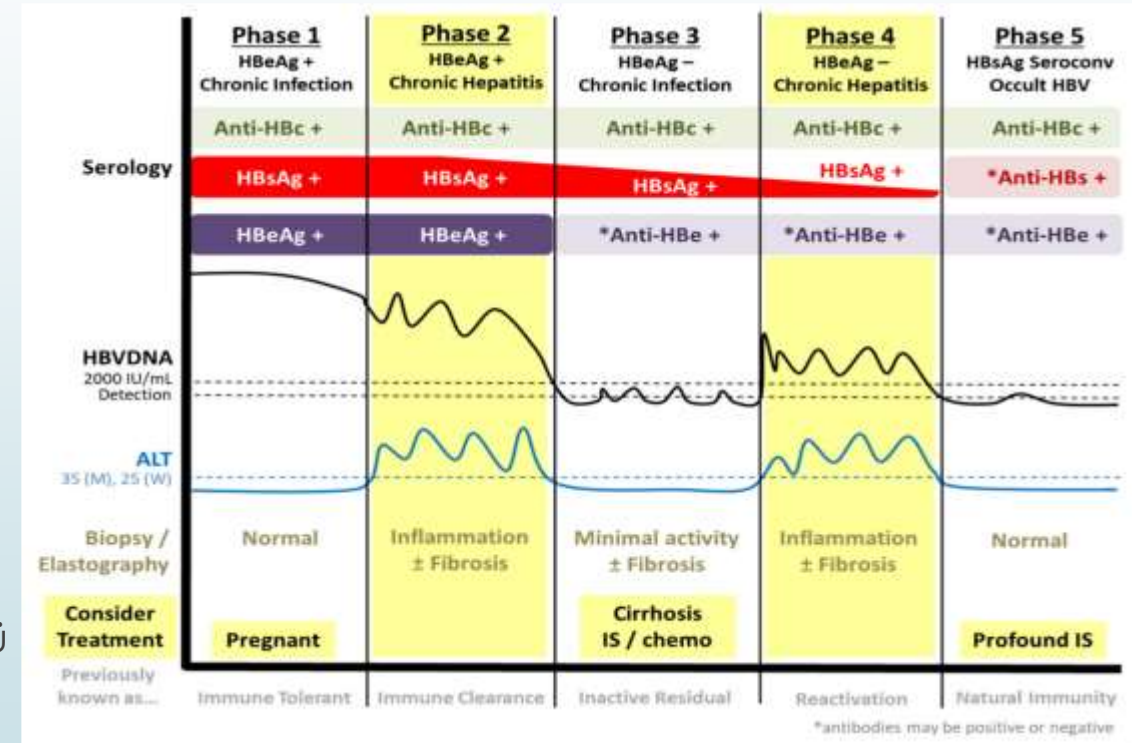


EASL 2017 Clinical Practice J Hepatol. 2017;67(2):370-98.

Lau KCK, Burak KW, Coffin CS. Impact of Hepatitis B Virus Genetic Variation, Integration, and Lymphotropism in Antiviral Treatment and Oncogenesis. *Microorganisms*. 2020; 8(10):1470. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8101470>

Faz 4 (HBeAg negatif KHB)

- Mutant HBV'ye bağılı olarak HBeAg negatif kronik B hepatiti
 - Virüs mutasyon geçirerek (Pre-core veya Core promoter mutasyonu) HBeAg üretmez hale gelir ancak çoğalmaya ve karaciğeri harap etmeye devam eder.
- Daha uzun süreli KHB hastalığına ve daha ileri karaciğer hastalığına sahip hastalardır.
- Spontan remisyon oranı düşüktür
- Karaciğer histolojisinde
 - Nekroinflamasyon ve fibroz yüksektir.
- Tedavi edilmezse siroz ve HCC riski çok yüksektir.
- Ömür boyu tedavi (oral antiviraller) gerekebilir çünkü nüks siktir.



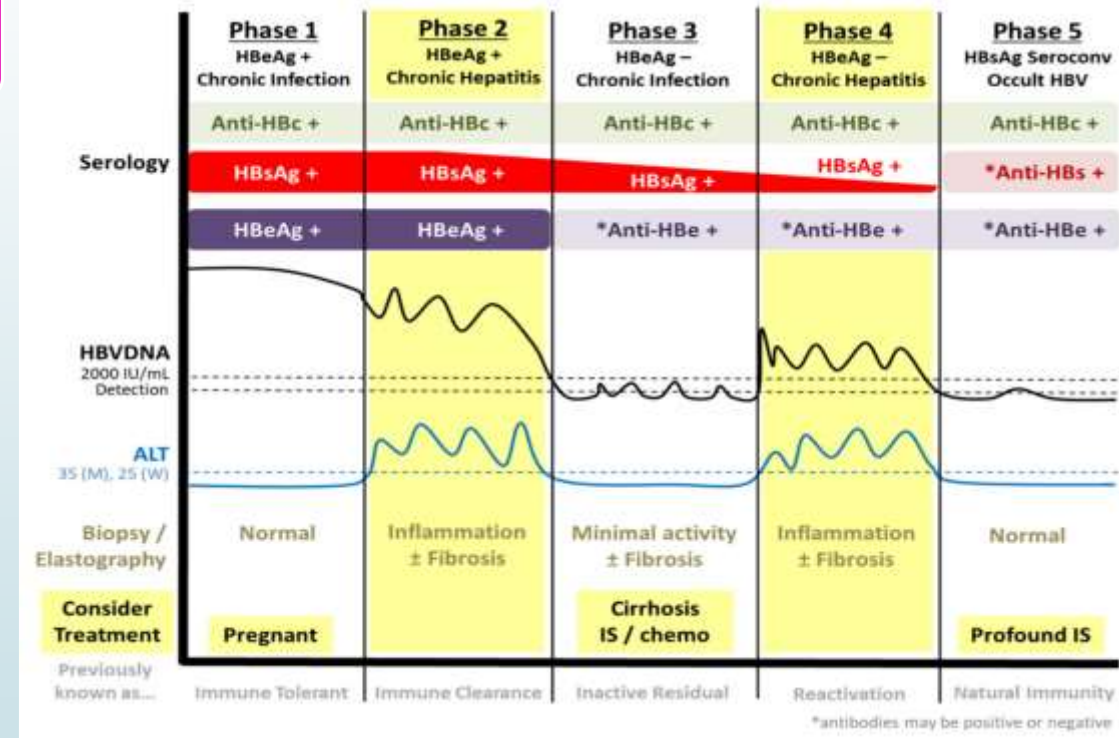
EASL 2017 Clinical Practice J Hepatol. 2017;67(2):370-98.

Lau KCK, Burak KW, Coffin CS. Impact of Hepatitis B Virus Genetic Variation, Integration, and Lymphotropism in Antiviral Treatment and Oncogenesis. *Microorganisms*. 2020; 8(10):1470. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8101470>

Faz 5 (HBsAg negatif faz)

Okült HBV infeksiyonu

- Anti-HBs saptanabilir düzeyde olsun veya olmasın **HBsAg negatifliği ve anti-HBc pozitifliği** ile karakterizedir.
- Normal ALT seviyeleri
- HBV DNA düzeyi genellikle saptanma sınırının altında veya düşük serum seviyelerinde
- Bu faz, tam şifayı değil, fonksiyonel şifayı gösterir.
- **İmmünosüpresyon varlığında HBV reaktivasyonu!!!!**

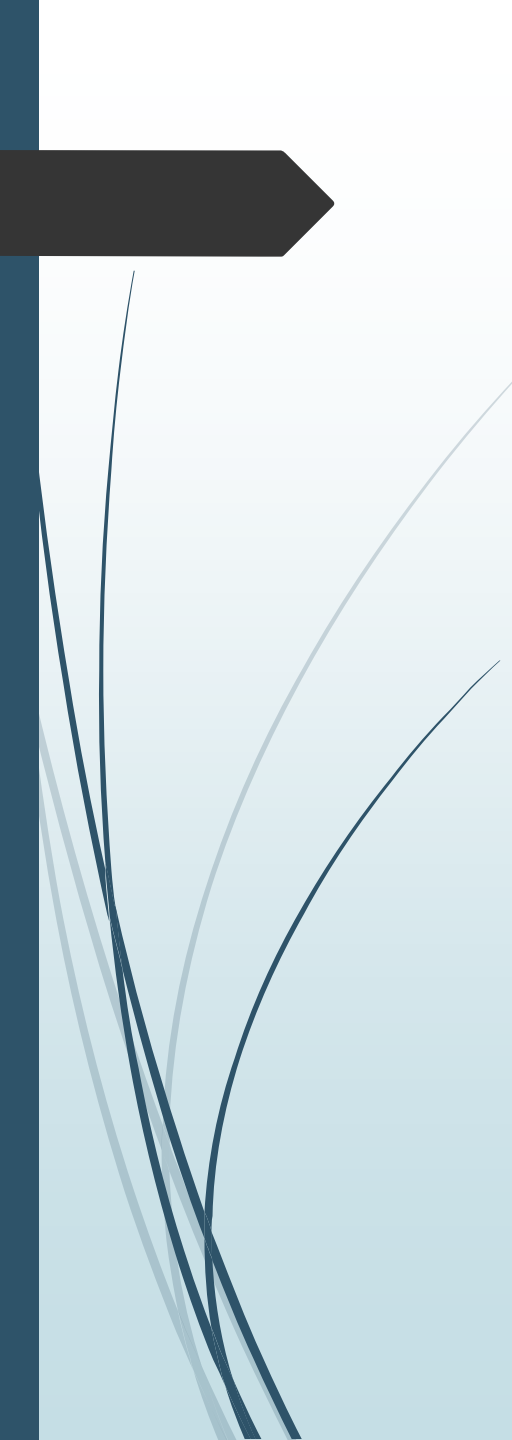


EASL 2017 Clinical Practice J Hepatol. 2017;67(2):370-98.

Lau KCK, Burak KW, Coffin CS. Impact of Hepatitis B Virus Genetic Variation, Integration, and Lymphotropism in Antiviral Treatment and Oncogenesis. *Microorganisms*. 2020; 8(10):1470. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8101470>

Kronik Hepatit B-Klinik

- **Asemptomatik (%70-80):**
 - Hastaların büyük çoğunluğu tesadüfen (check-up, kan bağışı, evlilik öncesi test) saptanır.
 - "Hiçbir şikayetim yok, hasta değilim" diyen hastada bile ileri evre fibrozis olabilir.
- **Semptomatik Dönem:**
 - **Halsizlik:** En sık görülen, non-spesifik şikayet.
 - **Sağ Üst Kadran Ağrısı:** Karaciğer kapsül gerilmesine bağlı künt ağrı.
 - **Dispeptik Yakınmalar:** Şişkinlik, hazımsızlık.
- **İlerlemiş karaciğer hastalığı**
 - Asit, sarılık, ensefalopati
 - Palmar eritem ve spider anjiom
 - Splenomegali (Portal HT erken bulgusu)
 - Kaput Medusa



Kronik Hepatit B- Extrahepatik Tutulumlar

- **Karaciğer dışı bulgular**
 - Glomeruler Hastalık
 - Membranoz nefropati
 - Membranoproliferatif GN
 - PAN (en sık viral sebep HBV)
 - Aplastik anemi
 - Sjogren sendromu
 - Uveit
 - Raynaud sendromu
 - Kriyoglobulinemi

Kronik Hepatit B- Komplikasyonlar

- **Siroz (KHB de tedavi edilmezse %20-30)**

- Hipersplenizm
- Lokopeni
- Trombositopeni
- Karaciğer sentez bozukluğu
 - Hipoalbuminemi,
 - Hiperbilirubinemi,
 - Uzamış PT

Dekompanse siroz

- Asit
- Periferik odem
- Sarılık
- Splenomegali
- Ensefalopati
- Varis kanamaları

Kronik Hepatit B-Komplikasyonlar

► Akut Alevlenme (Flare):

- Kronik zeminde akut hepatit tablosu.
- ALT > 5-10 kat artar, sarılık gelişebilir.
- Spontan olabilir veya **İmmünsüpresif tedavi/Kemoterapi** sonrası gelişebilir (Reaktivasyon).

► Reaktivasyon

- İnaktif taşıyıcıda (HBsAg pozitif, DNA düşük) veya geçirilmiş enfeksiyonda (HBsAg negatif, Anti-HBc IgG pozitif) KHB'nin aktif infeksiyon haline dönüşmesi
 - HBV-DNA'nın negatifken pozitifleşmesi veya
 - >1 log artışı
- Fulminan hepatit açısından dikkatli olunmalı.

TEŞEKKÜRLER

Dr. ALPER TAHMAZ

13.02.2026

