



KLİMİK

TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE
İNFEKSİYON HASTALIKLARI DERNEĞİ

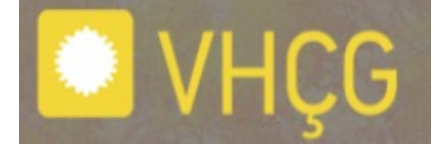
22.

TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE
İNFEKSİYON HASTALIKLARI KONGRESİ

9-12 Mart 2022

Gloria Golf Resort Belek / Antalya

Kronik Hepatit B



Tanısı Nasıl Konur?

Kimler Tedavi Edilmeli?

Dr. Süda TEKİN

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi

İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Klimik Kurs

9.03.2022

Neler konuşulacak?

- Kronik Hepatit B
 - ✓ Virus özellikleri
 - ✓ Terminoloji
- Kronik Hepatit B tanı
 - ✓ Klinik
 - ✓ Serolojik
- Kronik Hepatit B tedavi endikasyonları
- Soru & Katkı



28 Temmuz 2021

Dünya Hepatit Günü



2019→ 296 m kişi HBV

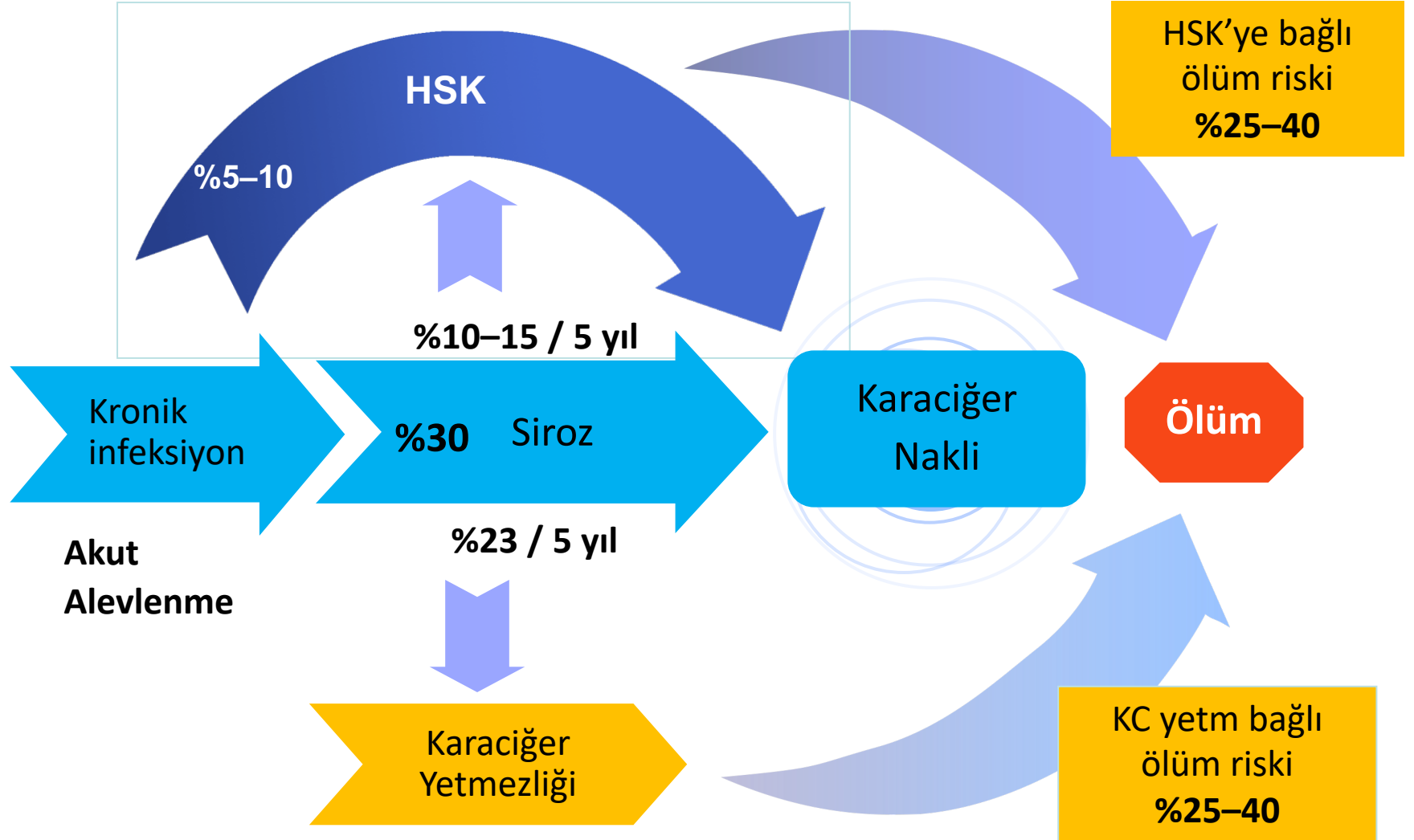
Her yıl 880 bin ölüm

With a person **dying every 30 seconds** from a **hepatitis** related illness – even in the current **COVID-19** crisis – we **can't wait to act on viral hepatitis**.

Nobel-prize winning scientist Dr. Blumberg

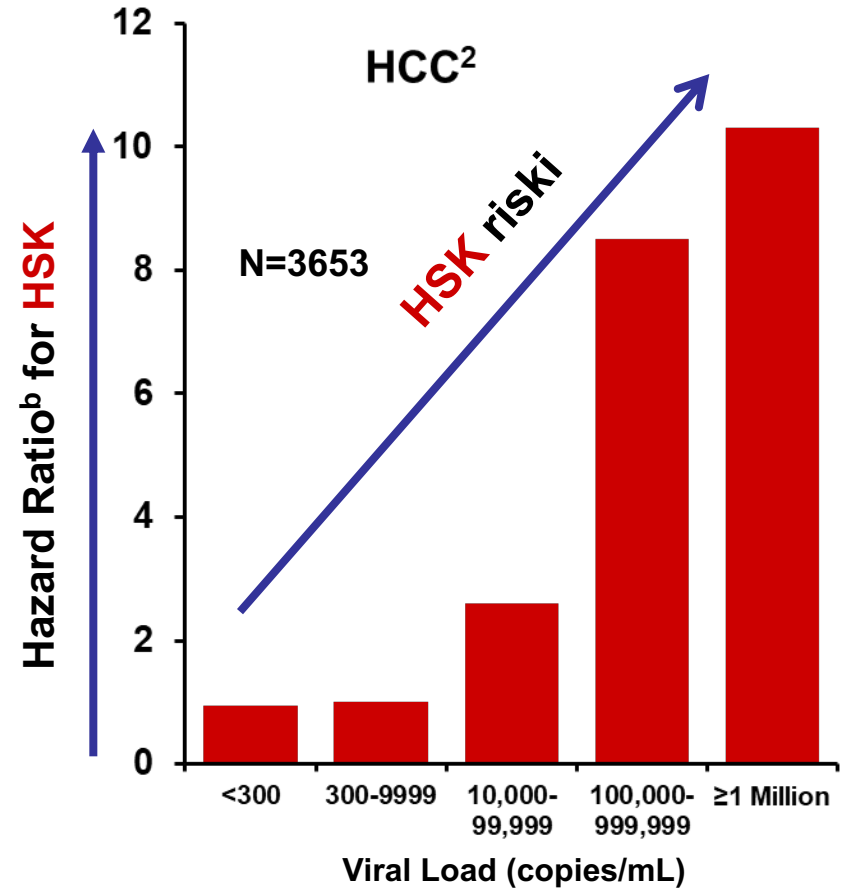
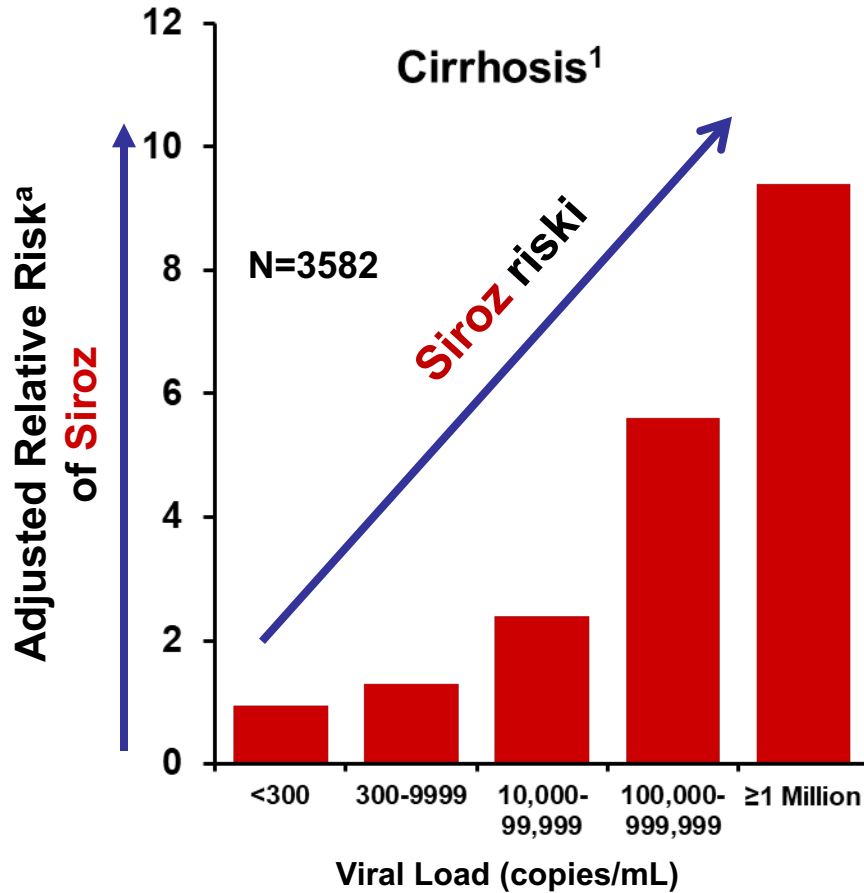
HBV Doğal Seyri

Virus & immün yanıt etkileşimi



Fattovich, et al. *Gastroenterology* 2004
Perrillo, et al. *Hepatology* 2001

Yüksek HBV DNA Seviyeleri Yüksek **Siroz** & **HSK** Riski (REVEAL Çalışması)



^aAdjusted for **age, sex, cigarette smoking, and alcohol** consumption risk of **cirrhosis** is independent of **HBeAg status** and **ALT levels**.

^bRelative risk of an endpoint at any given time.

1. Iloeje UH et al. *Gastroenterology*. 2006;130:678-686.

2. Chen CJ et al. *JAMA*. 2006;295:65-73.

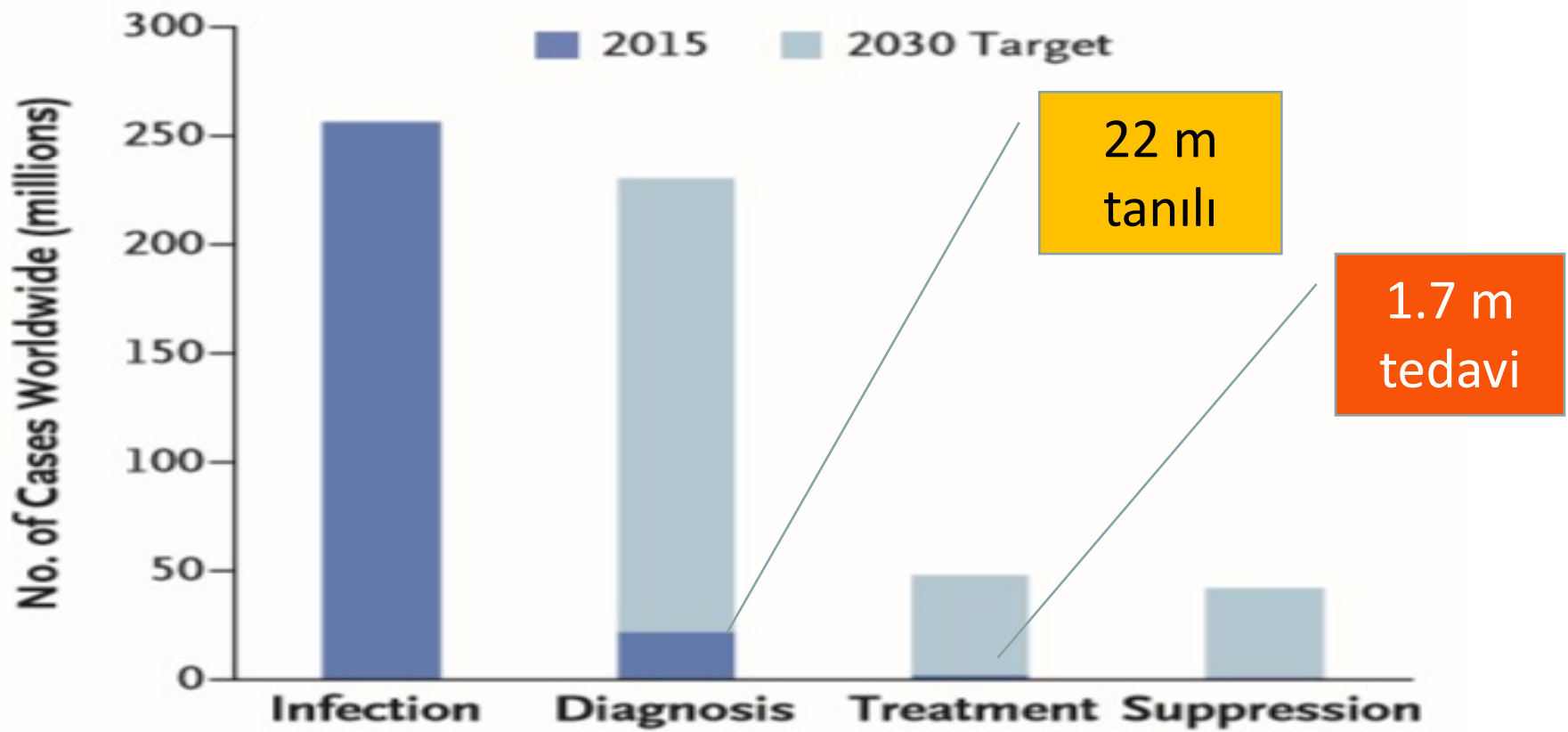


Figure 4. Global Continuum of Care for HBV Infection and 2030 WHO Elimination Targets.

Intervention	Indicator	2015 Baseline	2020 Target	2030 Target
HBV vaccination	% of infants with HEPB3 vaccination	84	90	90
Prevention of maternal HBV transmission	% of infants with HBV vaccination ≤ 12 hr after birth	39	50	90

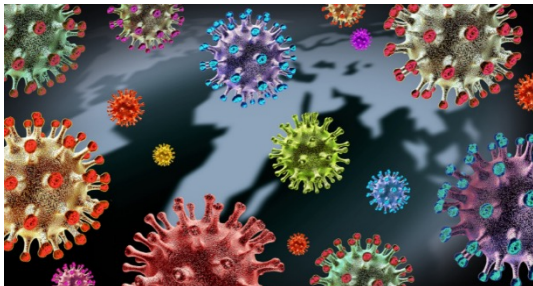
Treatment Algorithm for Managing Chronic Hepatitis B Virus Infection in the United States: 2021 Update

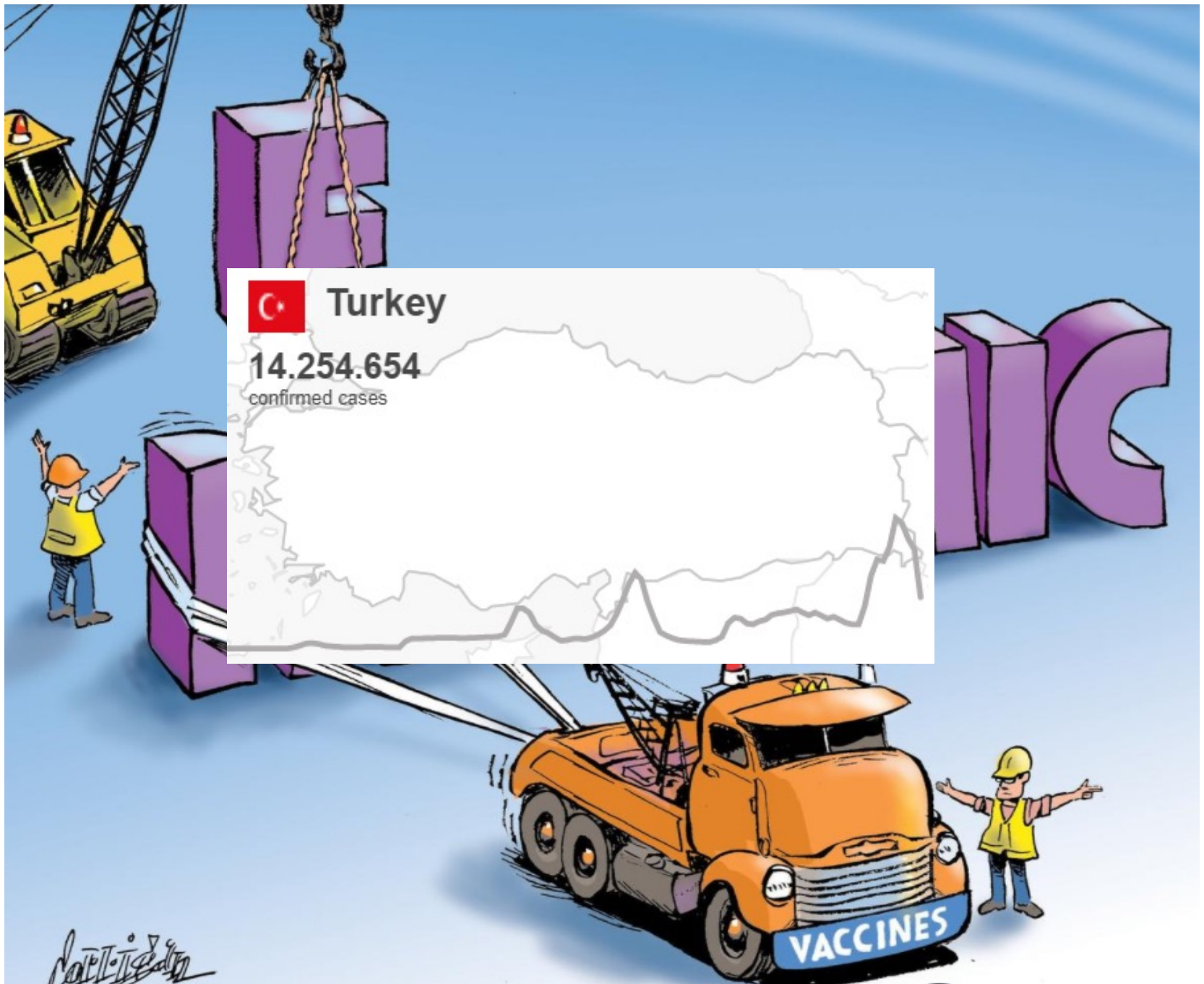
Paul Martin,^{*,a} Mindie H. Nguyen,^{‡,§,a} Douglas T. Dieterich,^{||} Daryl T.-Y. Lau,[¶]
Harry L. A. Janssen,[#] Marion G. Peters,^{**} and Ira M. Jacobson^{‡‡}

Dünyada halen **HSK**'nin en önemli nedeni **HBV**

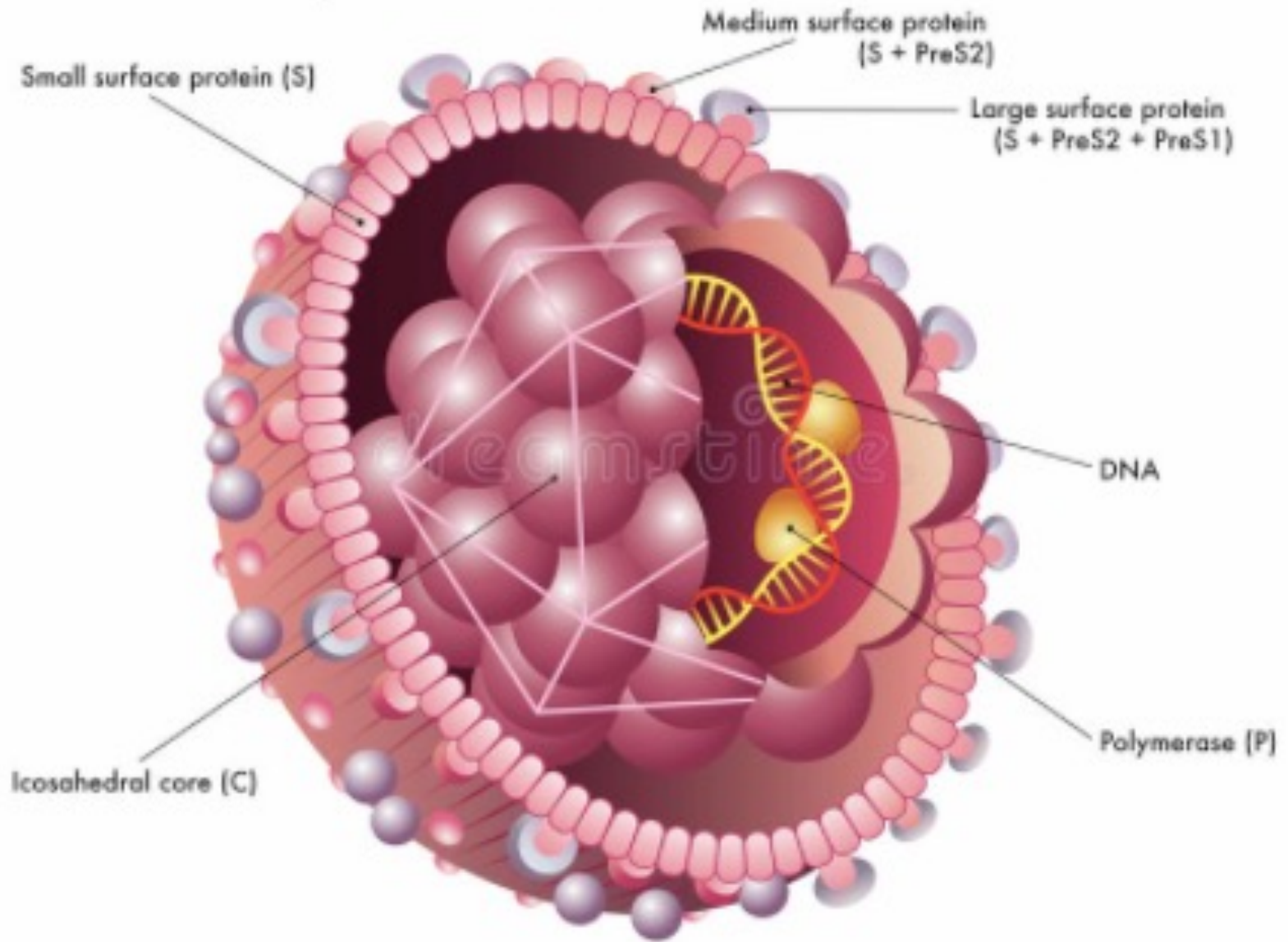
Aşısı uzun yıllar

1999 → 2016 prevalansı **%0.3** **Göçmelik??**

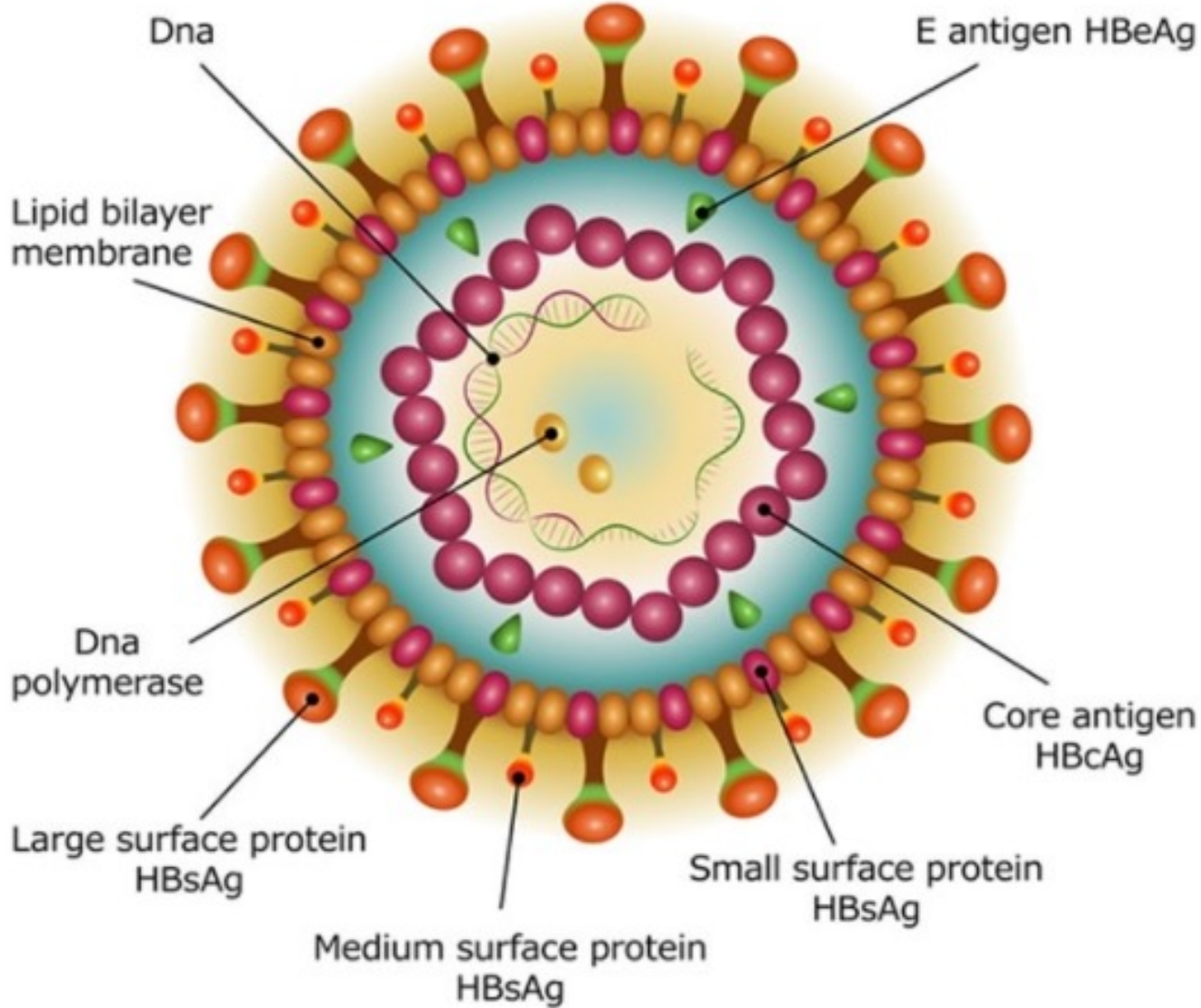




Hepatitis B virus



Hepatit B Virusunun Serolojik Göstergeleri



HBsAg

HBcAg

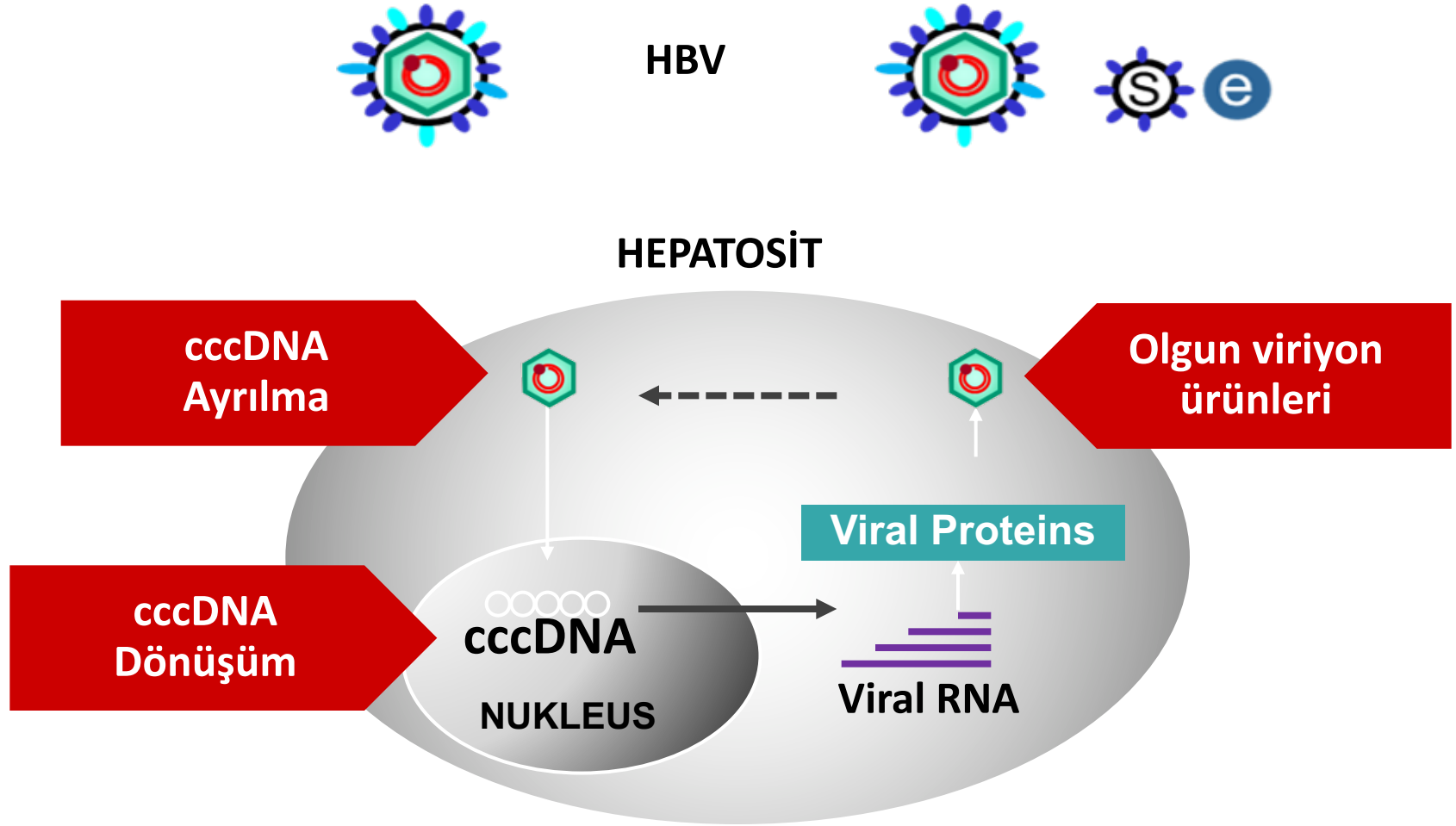
Anti HBc
IgM/IgG

HBeAg

Anti HBe

Anti HBs

HBV Replikasyon Döngüsü



HBV virology. 8th ed. Hamburg: Medizin F. Verlag, 2017.

HBV: Özgöl Laboratuvar Tanısı



Serolojik testler

- HBV'ye özgöl antijenlerin
- **Konak antikorlarının** ölçölmesi

temeline dayanır

- ✓ HBsAg
- ✓ HBcAg
- ✓ HBeAg
- ✓ Anti-HBc Ig M
- ✓ Anti-HBc Ig G
- ✓ Anti-HBe
- ✓ Anti-HBs

• Moleköler test

- HBV DNA

* Karaciğerin durumu

- Karaciğer fonksiyon testleri
- Karaciğer biyopsisi

Hepatit B Virusunun Serolojik Göstergeleri

HBsAg

- İnfeksiyonun göstergesi
- > 6ay KHB

Rutin laboratuvarlardaki HBsAg sonucu **S/Co** (sample/cutoff) değerine dayanır.

Hepatit B "yüzey" (HBsAg) Antijeni	^a 1.47 (Pozitif)	^a 1.40 (Pozitif)	(S/CO)
Hepatit B "yüzey" (Anti HBs) Antikoru	^a 21.3	^a 21.78	(mIU/mL)

Hepatit B Virusunun Serolojik Göstergeleri

qHBsAg- Kantitatif HBsAg

HBcAg

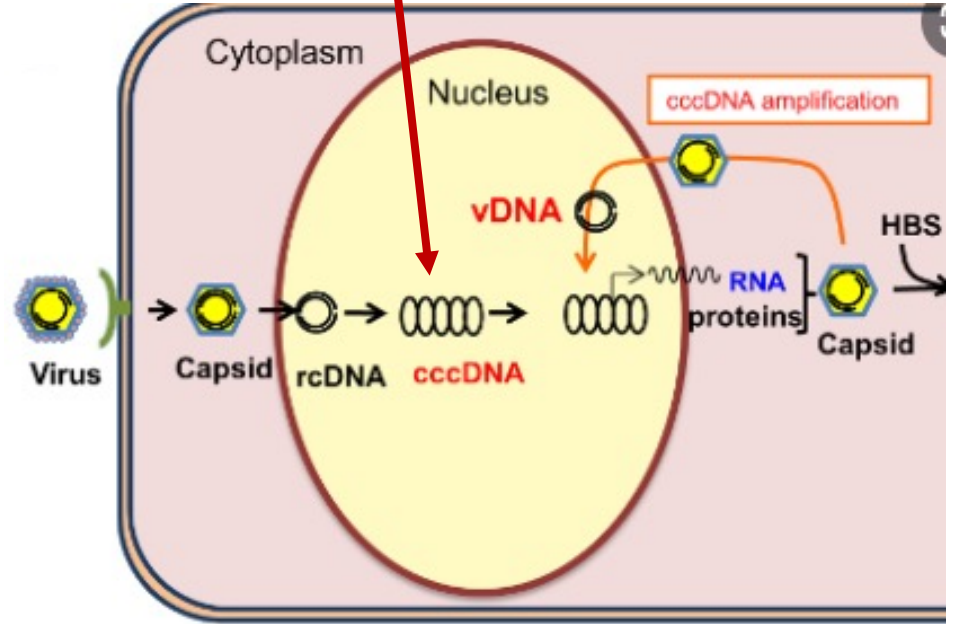
Anti HBc
IgM / IgG

HBeAg

Anti HBe

Anti HBs

HBsAg <1000 IU/ml → düşük replikatif faz
intrahepatik cccDNA düzeyleri arasında iyi
bir korelasyon mevcut



Hepatit B Virusunun Serolojik Göstergeleri

qHBsAg- Kantitatif HBsAg

HBcAg

Anti HBc
IgM / IgG

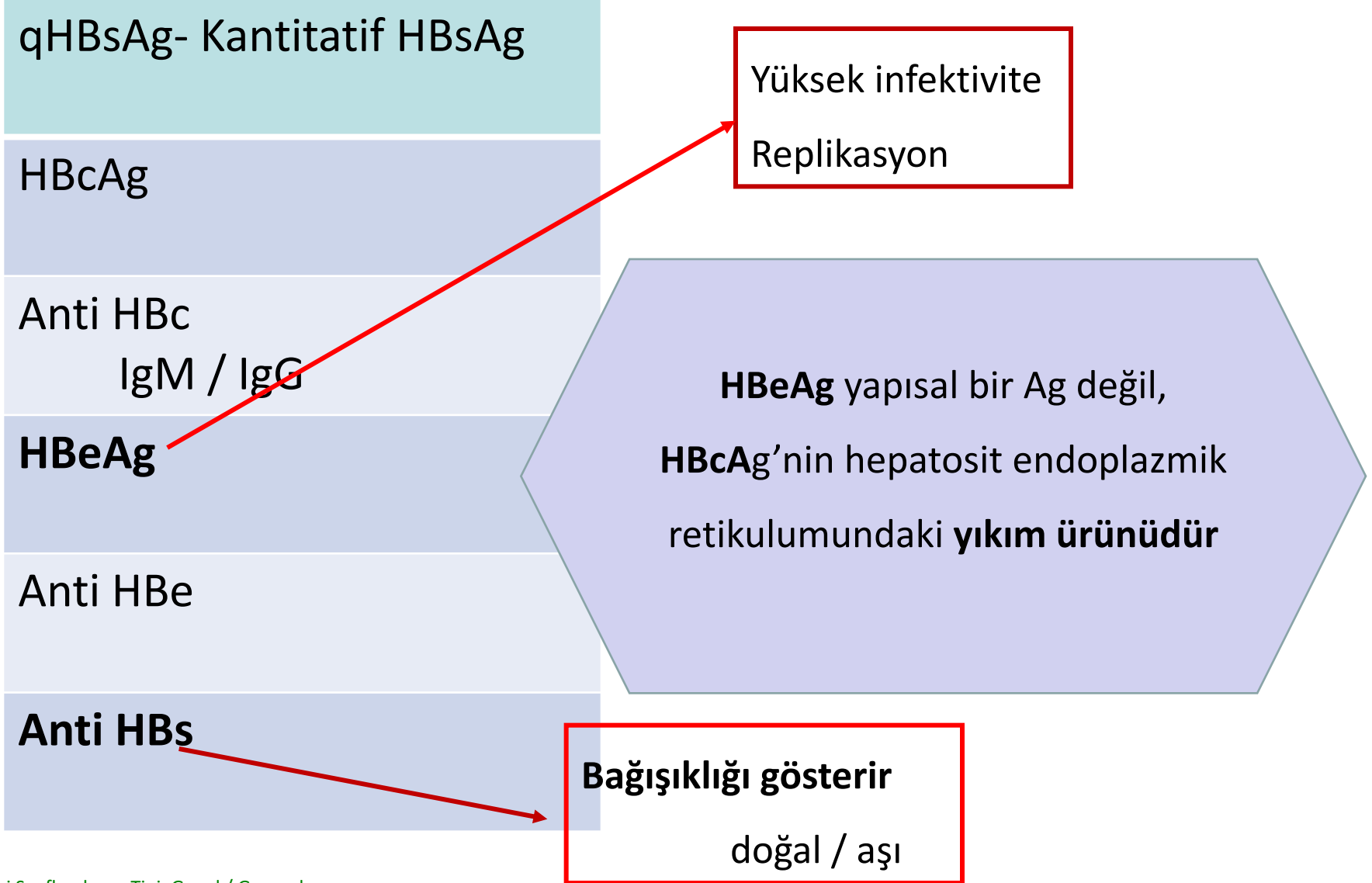
HBeAg

Anti HBe

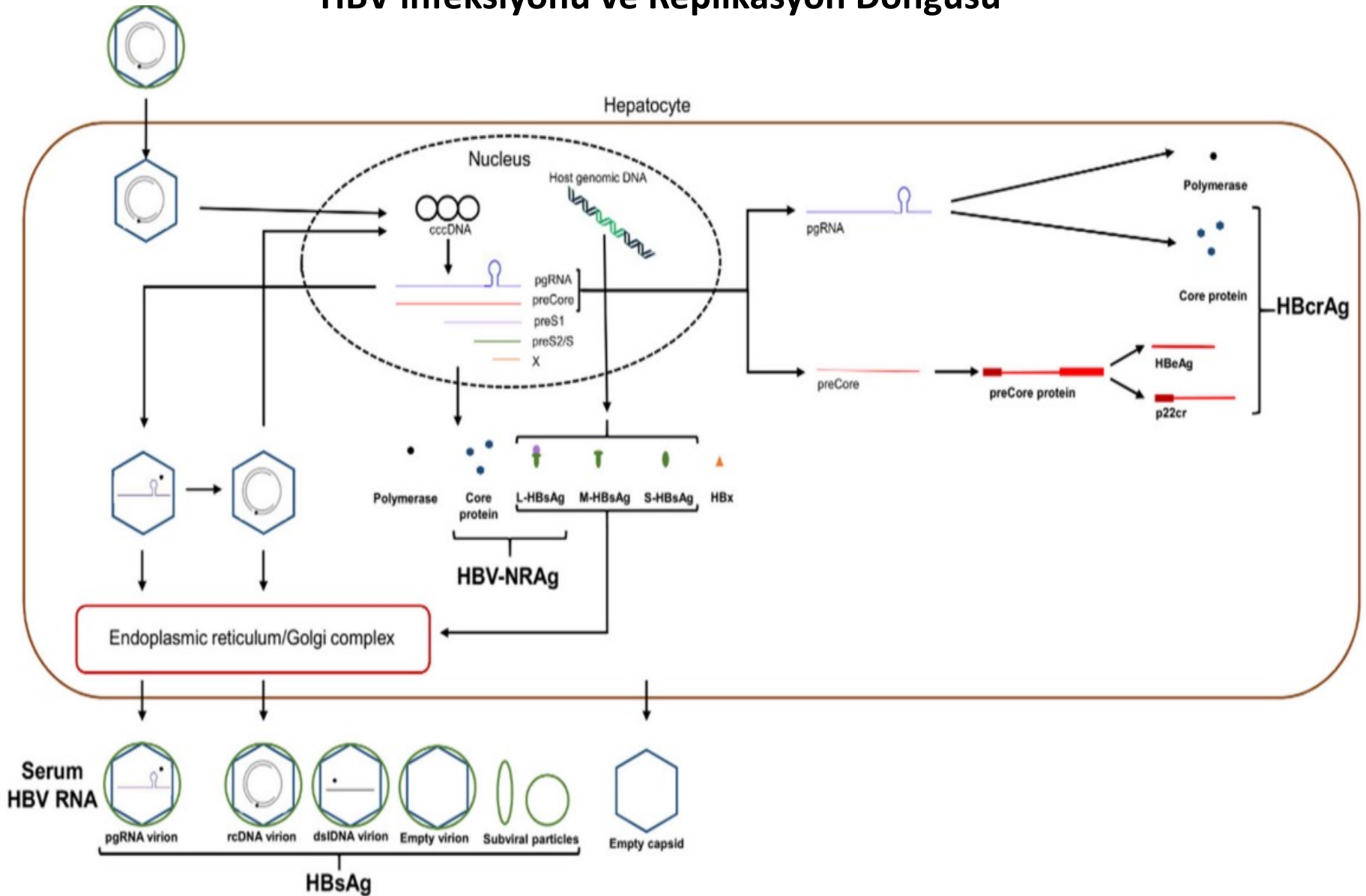
Anti HBs

- 
- ✓ **Hepatosit nükleusunda** bulunur
 - ✓ Serumda serbest halde **saptanamaz**
 - ✓ **Antijenitesi çok güçlü** olup, organizmada **anti-HBc** gelişimine yol açar

Hepatit B Virusunun Serolojik Göstergeleri



HBV infeksiyonu ve Replikasyon Döngüsü



HBV Biomarker

Summary of Uses and Limitations

Serum HBV RNA

- Surrogate of cccDNA transcriptional activity
- Serum HBV RNA levels can be used to differentiate HBeAg-negative phases of CHB
- Prediction of HBeAg seroconversion
- Prediction of SVR in patients on peg-IFN and/or NAs
- Larger cohorts and improved sensitivity required
- No standardized assay to date

Yeni
göstergeler

HBcrAg

- Correlates with cccDNA
- Levels can distinguish between active and inactive disease
- Prediction of HBeAg or HBsAg seroconversion, development of cirrhosis
- Monitoring of response to treatment
- Many factors may lead to faulty interpretation (i.e., anti-HBe, mutations affecting expression of HBeAg)
- Limited availability of assay
- Should be further investigated with larger and more diverse cohorts

HBV Biomarker

Summary of Uses and Limitations

HBV-NRAg

- Higher sensitivity than PreS1 manual ELISAs
- Highly correlates with HBV DNA positivity
- Positivity associated with liver abnormalities
- Qualitative test
- Clinical utility remains to be further evaluated with larger cohorts

qHBsAg

- Monitoring of response to treatment and SVR
- Prediction of HBsAg loss
- Prediction of development of liver fibrosis and HCC
- May reflect cccDNA levels in the liver

Ultrasensitive
HBsAg

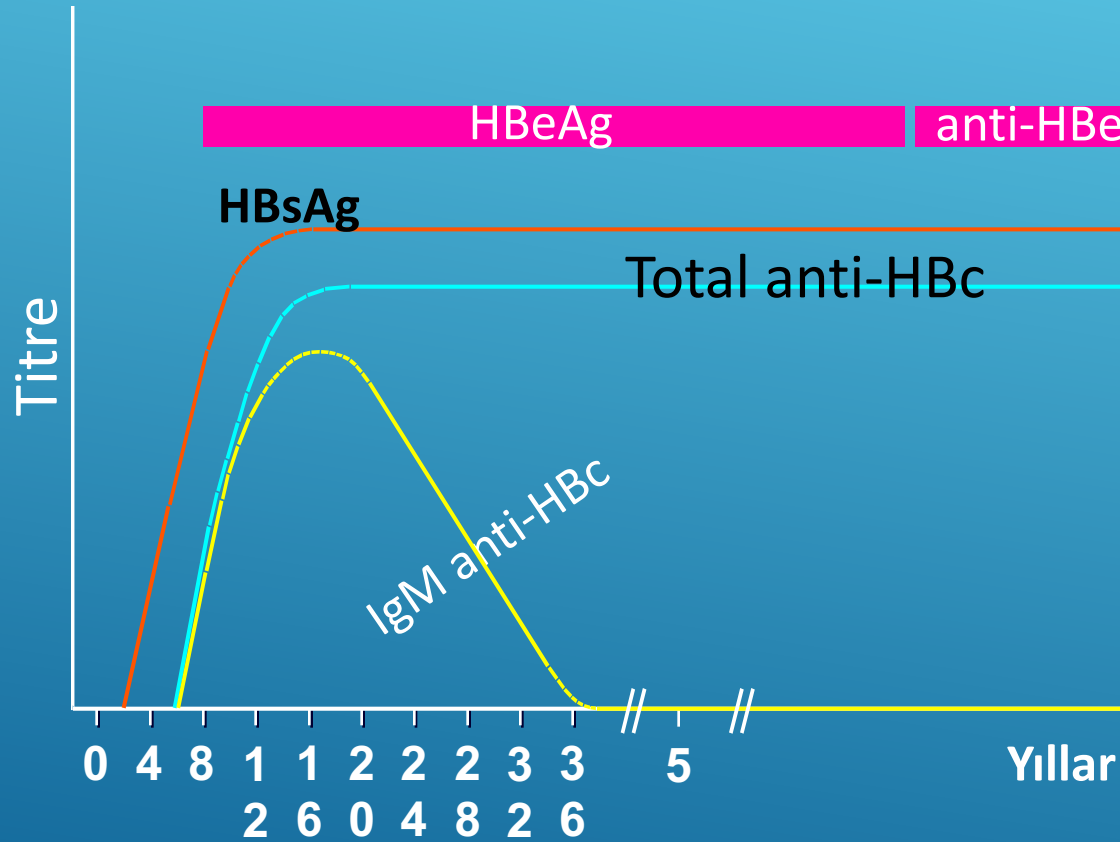
- Limit of detection 0.2–5 mIU/mL
- Early detection of acute infection
- To monitor for reactivation or subclinical levels of HBsAg following seroclearance

Yeni
göstergeler

Kronik Hepatit B İnfeksiyonu Serolojik Süreci

Akut dönem -6 ay

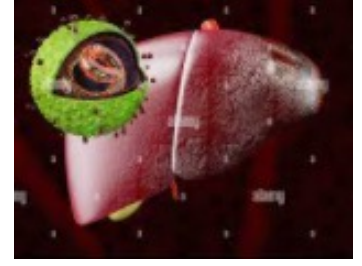
Kronik - yıllar



Temas sonrası haftalar

Kronik Hepatit B

Tanım



- HBV yüzey antijeni (**HBs Ag**)'nin **en az 6 ay** serumda saptanması

Tanıda,

- serumda HBV enfeksiyonunun **virolojik** ve **serolojik** göstergeleri
- ile **karaciğer** hastalığının **biyokimyasal** ve **histolojik** **göstergelerinin** birlikte değerlendirilmesi esasına dayanır.

Klinik

- ✓ Hastaların çoğunluğu **asemptomatik**
- ✓ **Halsizlik**, yorgunluk, kas ve eklem ağrıları gibi nonspesifik şikayetler

İlerlemiş karaciğer hastalığı, siroz

- ✓ Sarılık , splenomegali, asit,
- ✓ Karaciğer dışında; PAN, vaskülitik raş, glomerülonefrit, ateş ve poliartralji gibi ekstrahepatik bulgular

Kronik Hepatit B

Terminoloji

- **HBeAg Klirensi**

Önceden **HBeAg** pozitif olan bir kişide HBeAg'nin kaybolması

- **HBeAg Serokonversiyonu**

Önceden HBeAg (+), anti-HBe (-) → HBeAg (-), anti-HBe (+)

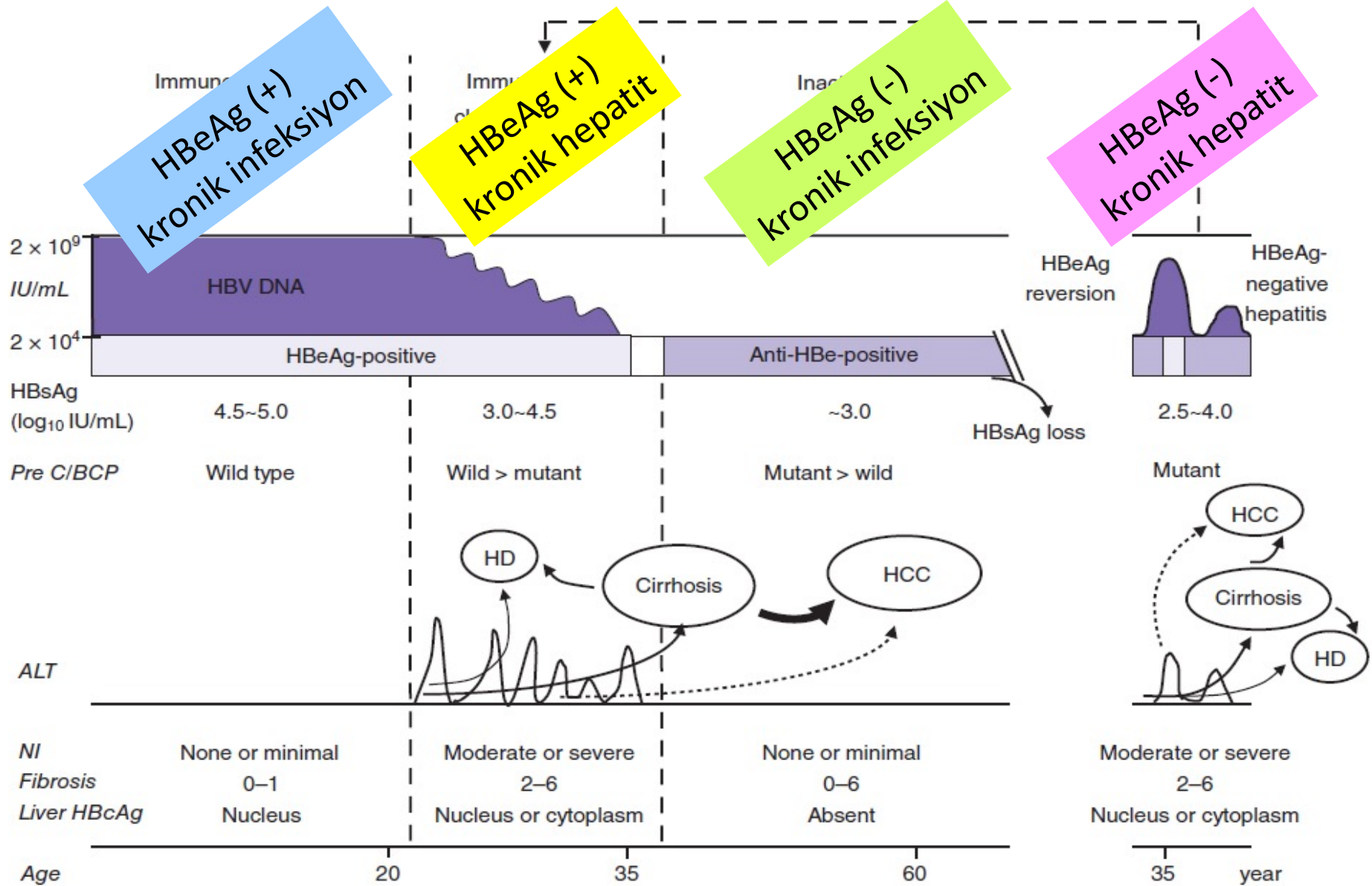
- **HBeAg Reversiyon**

Önceden HBeAg (-), anti-HBe (+) → HBeAg (+)

HBV'nin doğal seyri

	HBeAg pozitif		HBeAg negatif	
	Kronik infeksiyon Faz 1	Kronik hepatit Faz 2	Kronik infeksiyon Faz 3	Kronik hepatit Faz 4
HBsAg	Yüksek	Yüksek veya orta	Düşük	Orta
HBeAg	Pozitif	Pozitif	Negatif	Negatif
HBV DNA	$>10^7$ IU/ml	10^4 - 10^7 IU/ml	<2000 IU/ml	>2000 IU/ml
ALT	Normal	Yüksek	Normal	Yüksek
Karaciğer Hastalığı	Yok/Hafif	Orta/Şiddetli	Yok	Orta/Şiddetli
Eski Terminoloji	İmmün tolerans	İmmün reaktif HBeAg pozitif	İnaktif taşıyıcılık	HBeAg negatif kronik hepatit

KHB Seyir



KHB Fazları ve Yönetimi

HBeAg pozitif	
	Kronik <u>infeksiyon</u> Faz 1
<u>HBsAg</u>	Yüksek
<u>HBeAg</u>	Pozitif
HBV DNA	$>10^7$ IU/ml
ALT	Normal
Karaciğer Hastalığı	Yok/Hafif
Eski Terminoloji	<u>İmmün tolerans</u>

HBeAg pozitif kronik **infekte** hastaların İzlemi

- ✓ Yaş < 30
- ✓ Israrlı şekilde **normal ALT** ve yüksek **HBV DNA $>10^7$ IU/mL**
- ✓ Karaciğer hastalığı **şüphesi taşımayan**
- ✓ Ailesinde **HSK** veya **siroz öyküsü olmayan HBeAg pozitif hastalarda**
karaciğer biyopsisi gerekmemektedir.

Hastalar; **3-6 ayda** bir **ALT**, **6-12 ayda** bir **HBeAg kontrolü** yapılmalıdır.

KHB Fazları ve Yönetimi

	HBeAg pozitif
	Kronik <u>infeksiyon</u> Faz 1
<u>HBsAg</u>	Yüksek
<u>HBeAg</u>	Pozitif
HBV DNA	$>10^7$ IU/ml
ALT	Normal
Karaciğer Hastalığı	Yok/Hafif
Eski Terminoloji	<u>İmmün tolerans</u>

HBeAg pozitif kronik **infekte** hastaların İzlemi

❖ Yaş > 30 ve/veya ailede HSK veya siroz öyküsü varsa karaciğer biyopsisi yapılarak tedavi açısından değerlendirilmelidir.

Hastalar; 3-6 ayda bir ALT, 6-12 ayda bir HBeAg kontrolü yapılmalıdır.

KHB Fazları ve Yönetimi

	<u>HBeAg</u> pozitif
	Kronik Hepatit Faz 2
<u>HBsAg</u>	Yüksek veya orta
<u>HBeAg</u>	Pozitif
HBV DNA	10^4 - 10^7 IU/ml
ALT	Yüksek
Karaciğer Hastalığı	Orta/Şiddetli
Eski Terminoloji	<u>İmmün</u> reaktif <u>HBeAg</u> pozitif

- ✓ Karaciğerde orta veya şiddetli **nekroinflamasyon** ve **fibroz** hızla ilerleyebilir
- ✓ Çocuklukta daha yavaş
- ✓ Yetişkinlik döneminde infekte olan kişilerde **hızla** ulaşılır.

KHB Fazları ve Yönetimi

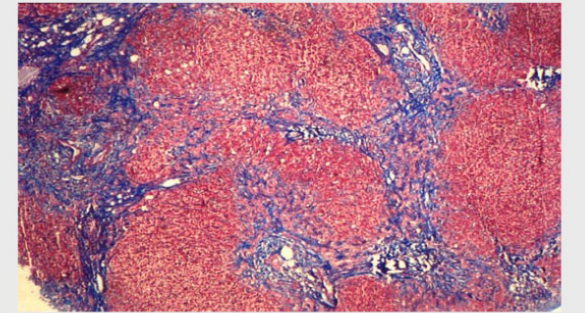
	<u>HBeAg Negatif</u>
	Kronik infeksiyon Faz 3
<u>HBsAg</u>	Düşük
<u>HBeAg</u>	Negatif
HBV DNA	<2000 IU/ml
ALT	Normal
Karaciğer Hastalığı	Yok
Eski Terminoloji	<u>İnaktif taşıyıcılık</u>

- **Siroza** ilerleme veya **HSK riski** düşüktür
HBsAg kaybı ve/veya **serokonversiyon**
hastaların **%1-3'**ünde kendiliğinden
olabilir
- Bu durum **serum HBsAg<1000 IU/ml**

KHB Fazları ve Yönetimi

	HBeAg Negatif
	Kronik Hepatit Faz 4
HBsAg	Orta
HBeAg	Negatif
HBV DNA	>2000 IU/ml
ALT	Yüksek
Karaciğer Hastalığı	Orta/Şiddetli
Eski Terminoloji	HBeAg negatif kronik Hepatit

- ✓ ALT değerlerinde dalgalanma veya sürekli **yüksek**
- ✓ Karaciğer histolojisi **nekroinflamasyon** ve **fibrozu** gösterir
- ✓ HBeAg ekspresyonunu bozan veya ortadan kaldıran **precore** ve/veya bazal **core promotör** bölgelerindeki HBV varyantları



Parankimde rejenere olan hepatositlerden oluşan nodüller ve bunları çevreleyen fibrotik bantlarla karakterli siroz

HBV'nin doğal seyri

HBsAg negatif faz Faz 5	
HBsAg	Negatif
Anti-HBc	Pozitif
Anti-HBs	Pozitif veya negatif
HBV DNA	Genellikle negatif
Karaciğerde HBV-DNA (cccDNA)	Genellikle pozitif
ALT	Normal
Karaciğer Hastalığı	➤ Siroz gelişmeden HBsAg kaybı, siroza ilerleme, HSK gelişimi ve dekompanzasyon riskini azaltır, yaşam beklentisi artar. ➤ HBsAg kaybından önce siroz gelişmişse HSK riski devam eder ve bu hastalarda HSK takibine devam edilmelidir. ➤ Bu hastalarda immünosüpresyon HBV reaktivasyonuna yol açabilir.
Eski Terminoloji	Okült hepatit

Doğal seyri etkileyen faktörler

İnfeksiyonun alındığı yaş	Karaciğer hastalığının devamlı aktif olması, sık alevlenmeler
İnfeksiyonun süresinin uzun olması	Metabolik faktörler (DM, obezite)
Erkek olma	Karaciğer kanseri için aile öyküsü
Alkol tüketimi (>50 g etanol/gün)	Yüksek coğrafik endemisite
HCV, HDV ve HIV koinfeksiyonu	CD4 < 200/mL olması
Fibroz evresinin ileri olması	
HBV genotipi ; A: Siroz riski düşük, HSK gelişebilir C: Hepatit ve HSK riski yüksek D: Anti-HBe (+) HSK riski yüksek	

KHB Kimlere tedavi verilmeli?



HEPATOLOGY



PRACTICE GUIDANCE | HEPATOLOGY, VOL. 67, NO. 4, 2018

Update on Prevention, Diagnosis, and Treatment of Chronic Hepatitis B: AASLD 2018 Hepatitis B Guidance

Norah A. Terrault,¹ Anna S.F. Lok,² Brian J. McMahon,³ Kyong-Mi Chang,⁴ Jessica P. Hwang,⁵ Maureen M. Jonas,⁶
Robert S. Brown Jr.,⁷ Natalie H. Bzowej,⁸ and John B. Wong⁹

DOI 10.1007/s12072-015-9675-4

GUIDELINES

HEPATİT B REHBER GÜNCELLEME

Klinik VHÇG Ocak 2021

Asian-Pacific clinical practice guidelines on the management
of hepatitis B: a 2015 update

Kronik HBV infeksiyonunda Tedavinin Hedefleri

Tedavinin ana amacı;

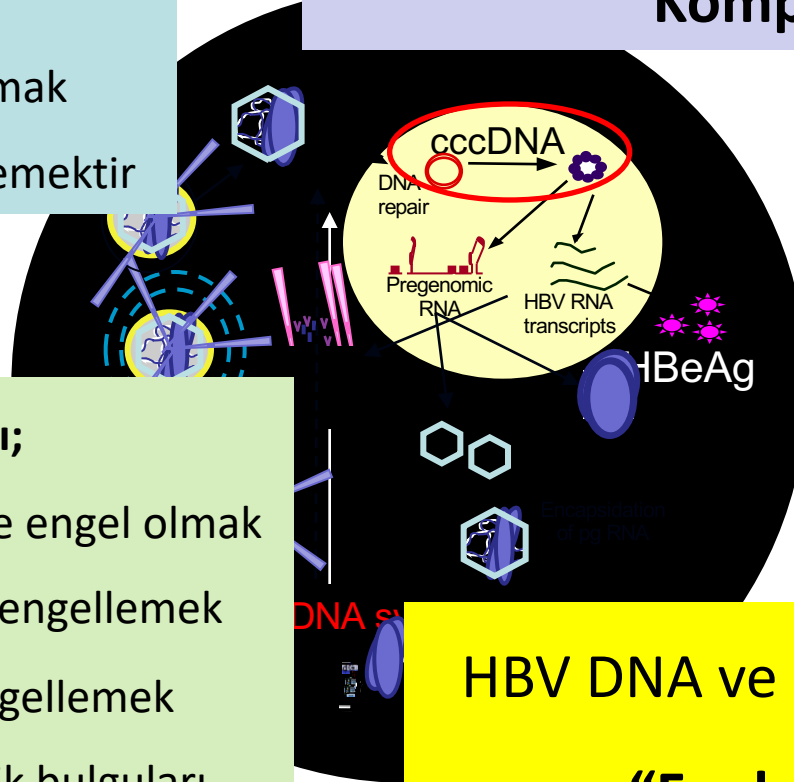
- Hastalığın ilerleyişini engellemek
- Yaşam kalitesini artırmak
- HSK gelişimini engellemektir

Hepatositte “de novo” cccDNA sentezi

“Komplet kür”

Tedavinin diğer faydaları;

- Anneden bebeğe geçişe engel olmak
- HBV bulaşını azaltmak/engellemek
- HB reaktivasyonunu engellemek
- HBV ilişkili ekstrahepatik bulguları tedavi etmektir



HBV DNA ve HBsAg seroklirensi

“Fonksiyonel kür”

Grimm D, et al. *Hepatology*. 2011; 5: 644-53.

Kronik HBV İnfeksiyonunda İlk Değerlendirme

- ❖ Öykü
- ❖ Fizik muayene
- ❖ HBV enfeksiyonu belirteçleri (**Seroloji**)
- ❖ Karaciğer **hastalığı aktivitesinde** belirteçleri

Hastanın **yaşı**

Eşlik eden durumlar;

- Alkol kullanımı
- Otoimmün hastalıklar
- Hepatosteatoz
- Hepatit **D** / Hepatit **C** / **HIV** ko-infeksiyon
- HAV (anti HAV **negatif** ise **aşılmalı**)



Natural history and assessment of patients with chronic HBV infection

HBV markers

HBsAg
HBeAg/anti-HBe
HBV DNA

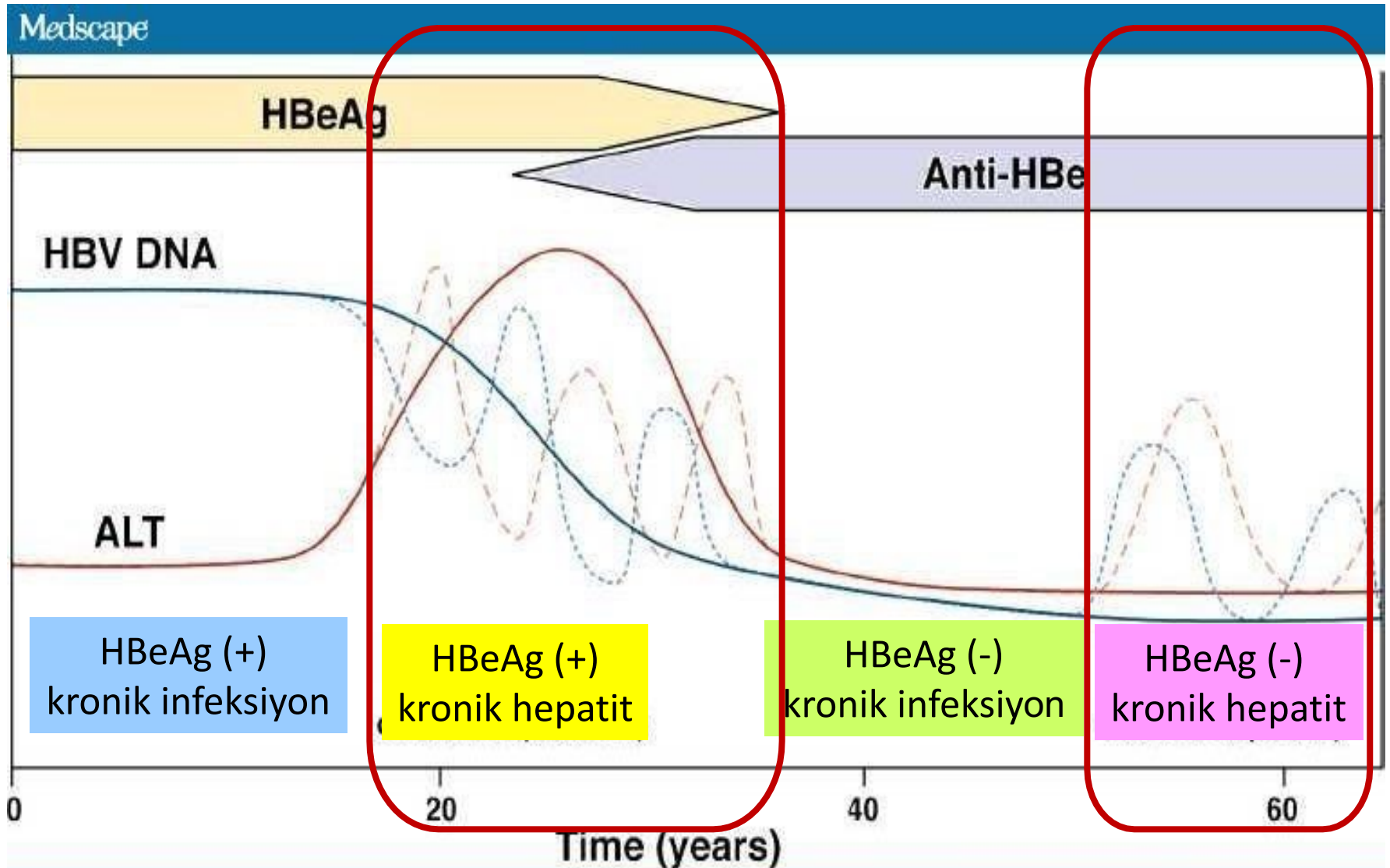
Liver disease

Biochemical parameters: ALT
Fibrosis markers: non-invasive markers of fibrosis (elastography or biomarkers) or liver biopsy in selected cases

- **HBsAg kantitasyonu** (HBeAg negatif KHB infeksiyonu ve IFN-alfa tedavisi alanlarda)
- **HBV genotip** (Başlangıç tetkiklerinde **gerekli değil**, IFN tedavisi düşünülenlerde ve HSK riski değerlendirilmesinde prognostik değeri var)

- AST, ALT, GGT, Alkalen fosfataz
- Bilirubinler
- Serum albumin ve gama globulinler
- Hemogram
- Protrombin zamanı
- Hepatik USG
- Karaciğer biyopsisi veya noninvazif testler (fibro-scan, elastografi vb.)

Tedavi Endikasyonları



Source: Clin Gastroenterol Hepatol © 2014 AGA Institute

KHB Tedavi Ölçütler-Rehberler

Rehber	HBeAg pozitif		HBeAg negatif	
	HBV DNA IU/mL	ALT U/L	HBV DNA IU/mL	ALT U/L
		>2 x ULN [‡]		>2 x ULN [‡]
AASLD 2018	>20,000	or significant histological disease	>2,000	or significant histological disease
AATA 2018	>2,000	>ULN	>2,000	>ULN
		>ULN and/or at least moderate liver necroinflammation or fibrosis		>ULN and/or at least moderate liver necroinflammation or fibrosis
EASL 2017	≥2000		≥2,000	
	≥20,000	>2 x ULN irrespective of fibrosis	≥20,000	>2 x ULN irrespective of fibrosis
JSH 2017	≥2,000	>ULN [^]	≥2,000	>ULN [^]
APASL 2015	≥20,000	Varies	≥2,000	Varies
US Algorithm 2015[†]	≥2000	>ULN	≥2,000	>ULN

AASLD: American Association for the Study of Liver Diseases

AATA: Asian American Treatment Algorithm

APASL: Asian Pacific Association for the Study of the Liver

EASL: European Association for the Study of the Liver

JSH, Japan Society of Hepatology



KLİMİK

TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE
İNFEKSİYON HASTALIKLARI DERNEĞİ

Hepatit B infeksiyonu Şüphesi

HBsAg Pozitif

Kronik HBV infeksiyonu
Kronik hepatit bulgusu yok

Takip (HBsAg, HBeAg, Anti
HBe, HBV DNA, Fibroz)

HSK, HBV reaktivasyonu, ekstra
hepatik bulgular, HBV bulaşı
risklerini değerlendir

Kronik hepatit B
(KHB) $\pm$ siroz

Antiviral tedavi
başla

HBsAg negatif
Anti-HBc pozitif

Potansiyel HBV reaktivasyon
riski açısından bilgilendir

İmmünosüpresyon
varlığında antiviral tedavi
açısından değerlendir.

EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection[☆]

European Association for the Study of the Liver*

Table 1. Grading evidence and recommendations (adapted from GRADE system).

Grade evidence	
I	Randomised, controlled trials
II-1	Controlled trials without randomisation
II-2	Cohort or case-control analytical studies
II-3	Multiple time series, dramatic uncontrolled experiments
III	Opinions of respected authorities, descriptive epidemiology
Grade recommendation	
1	Strong recommendation: Factors influencing the strength of the recommendation included the quality of the evidence, presumed patient-important outcomes, and cost
2	Weaker recommendation: Variability in preferences and values, or more uncertainty: more likely a weak recommendation is warranted Recommendation is made with less certainty: higher cost or resource consumption

Gösterge	HBV DNA	ALT	Fibroz	Tedavi önerisi
HBeAg pozitif veya negatif	> 2000 IU/ml	ALT >NÜS	En azından orta derecede karaciğer nekroinflamasyonu veya fibroz	KD I ÖD 1
HBeAg pozitif veya negatif	Tespit edilebilen herhangi bir değer	ALT normal veya ALT >NÜS	Kompanse siroz	KD I ÖD 1
HBeAg pozitif veya negatif	HBV DNA>20,000 IU/ml	ALT>2xNÜS	Histolojiye bakılmaksızın	KD II ÖD 1
HBeAg pozitif 30 yaş üstü hasta	HBV DNA yüksek	ALT normal	Histolojiye bakılmaksızın	KD III ÖD 2
HBeAg pozitif veya negatif Ailede siroz veya HSK ve ekstrahepatik bulgu	Tipik tedavi endikasyonlarını karşılamıyor			KD III ÖD 2

EASL 2017. HBV. J Hepatol 2017

Gösterge	HBV DNA	ALT	Fibroz	İzlem Önerisi
HBeAg pozitif KHBV enfeksiyonu, 30 yaş altı	Tedavi kriterlerini karşılamıyor			3-6 ay ara ile KD II-2, ÖD 1
HBeAg- negatif KHBV enfeksiyonu	HBV DNA <2,000 IU/ml	Tedavi kriterlerini karşılamıyor		6-12 ay arayla KD II-2, ÖD1
HBeAg- negatif KHBV enfeksiyonu	HBV DNA $\geq$ 2,000 IU/ml	Tedavi kriterlerini karşılamıyor		İlk yıl 3 ayda bir, sonrasında 6 ayda bir KD III, ÖD1

Cirrhosis present
Compensated

Siroz

Decompensated

- Treat
- Entecavir (0.5 mg), TAF (25 mg), or TDF (300 mg)
- Peginterferon alfa can be used in patients with well-compensated cirrhosis
- For oral antivirals, long-term treatment is required
- Treat
- Entecavir (1 mg) or TDF (300 mg)
- TAF is not recommended
- Peginterferon alfa is contraindicated
- Long-term treatment is required
- Wait list for liver transplantation

HIV coinfection

All patients with HBV and HIV

- Treat
- Avoid single-therapy HBV agent
- Long-term treatment required
- Pretreatment, assess fibrosis and screen for HCC
- Patients with platelets $<120,000/\mu\text{L}$ or severe fibrosis should undergo endoscopy to detect varices
- Preferred: (TDF or TAF) plus (emtricitabine or lamivudine)
- Entecavir plus HAART is also an option
- Preferred: Truvada[®] or tenofovir plus entecavir

HBV treatment-naïve

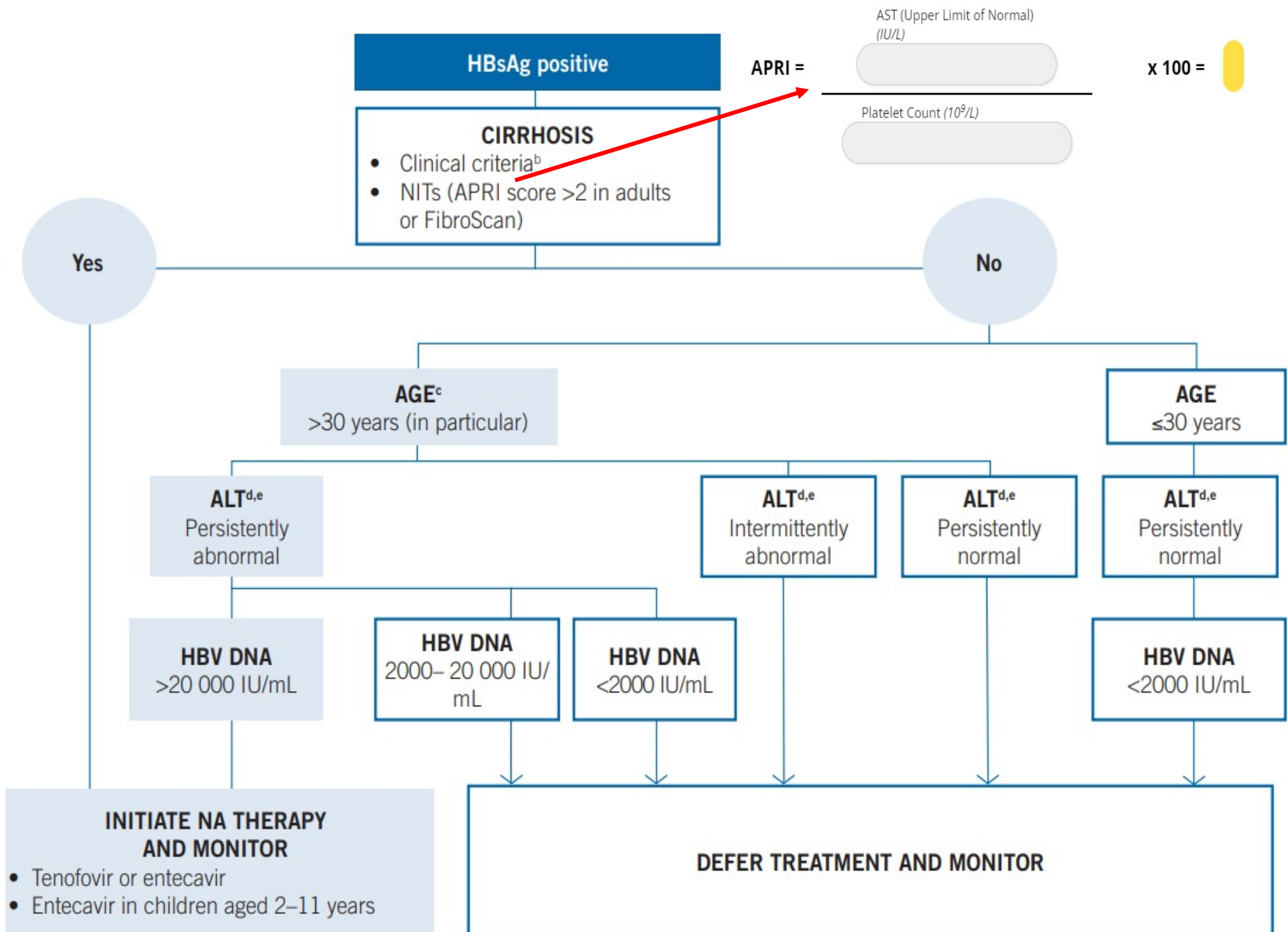
Lamivudine-resistant HBV

Clinical Gastroenterology and Hepatology. 2021.

KHB Tercih edilen antiviraller

Guidelines	HBeAg+ or HBeAg- Without Cirrhosis	Compensated Cirrhosis	Decompensated Cirrhosis
AASLD 2018	TAF*, TDF, ETV, or Peg-IFN	TAF, TDF or ETV	TDF or ETV
AATA 2018	TAF, TDF, ETV or Peg-IFN	TAF, TDF or ETV	TDF or ETV
EASL 2017	TAF, TDF, ETV, or Peg-IFN	TAF, TDF or ETV; Peg-IFN may be used in selected patients	TAF, TDF or ETV
JSH 2017	TAF, TDF, ETV, or Peg-IFN	TAF, TDF, or ETV	TAF, TDF, or ETV
APASL 2015	TDF, ETV, or Peg-IFN	TDF or ETV; Peg-IFN for well- compensated disease	TDF or ETV
US Algorithm 2015	ETV, TDF or Peg-IFN	TDF or ETV; Peg-IFN may be	ETV or TDF

Tong MJ, Pan CQ, Han SB, et al. An expert consensus for the management of chronic hepatitis B in Asian Americans. Aliment Pharmacol Ther. 2018
EASL Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. J Hepatol 2017; doi: 10.1016/j.jhep.2017.03.021
JSH Guidelines for the Management of Hepatitis B Virus Infection. 2017
Sarin SK, et al. Hepatol Int 2015; doi 10.1007/s12072-015-9675-4; Martin P, et al. Clin Gastroenterol Hepatol 2015;13: 2071–87
Martin P, et al. Clin Gastroenterol Hepatol 2015; Published online July 15, 2015: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2015.07.007>



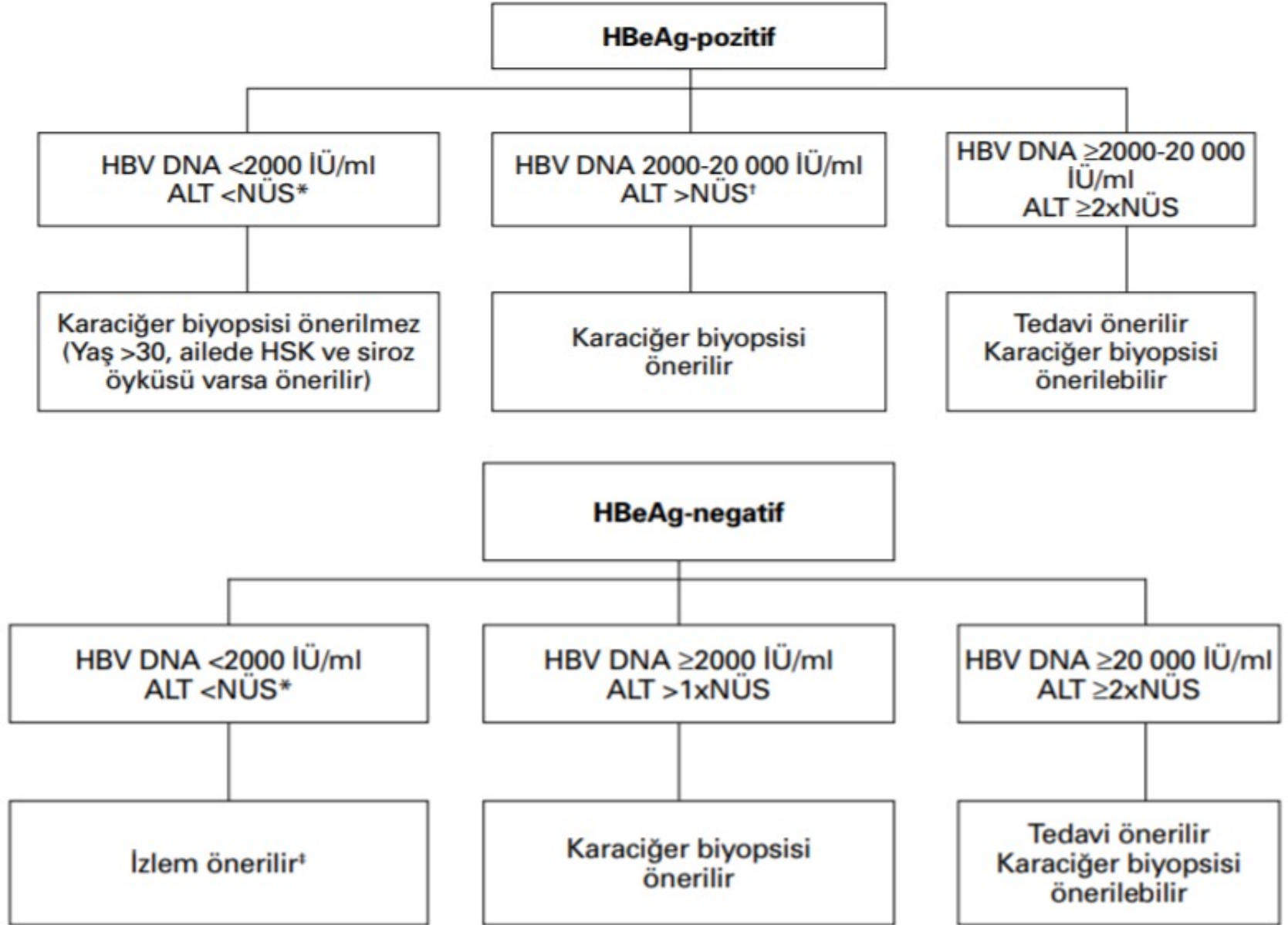
DEFER TREATMENT AND MONITOR

Every 6 months	DETECTION OF HCC^f (persons with cirrhosis or HCC family history)
Every 12 months	DISEASE PROGRESSION AND/OR TREATMENT RESPONSE IN ALL^f • Adherence at each visit, if on treatment • ALT, HBV DNA and HBeAg • Clinical criteria and NITs (APRI in adults or FibroScan)
Baseline and every 12 months	TOXICITY MONITORING IN PERSONS ON TREATMENT Renal function ^g and risk factors for renal dysfunction

CIRRHOSIS
Lifelong treatment

- NO CIRRHOSIS**
- **and** HBeAg loss and seroconversion to anti-HBe and after completion of at least one additional year of treatment
 - **and** persistently normal ALT
 - **and** persistently undetectable HBV DNA

Özet



SAĞLIK UYGULAMA TEBLİĞİ

(1) İlk tedaviye başlamak için;

HBV DNA seviyesi **10.000** (10^4) **kopya/ml** (**2.000 IU/ml**) veya **üzerinde olan** hastalar, bu durumun belirtildiği **rapor** ve eki tetkik sonuçlarına (**HBV DNA** sonucu ve **karaciğer biyopsi raporu**) göre;

a) Erişkin hastalarda; karaciğer **biyopsisinde**

Histolojik Aktivite İndeksi (**HAI**) **≥6** veya **fibroz ≥2**

Summary of the possible impact of the COVID-19 pandemic

Overarching

Funding | Advocacy | Research | Health Education | Community Engagement

Vaccination

- Interruption of routine immunisation programmes
- More home births affecting delivery of birth doses
- Disruption of global vaccine supply chains
- Vaccine hesitancy

Transmission

- Social distancing and movement restrictions may decrease opportunities for transmission
- Disruption of antenatal care leading to increased vertical transmission
- Increase in risk behaviours and disruption of harm reduction programmes

Diagnosis

- Decrease in diagnosed and notified cases due to impaired access to diagnostic services, including due to the diversion of resources, movement restrictions and fear of health facilities
- Disruption of global diagnostics supply chain

Treatment

- Decreased access to treatment due to diversion of resources, movement restrictions and fear of health facilities
- Disruption of global antivirals supply chain
- Potential for reactivation following treatment for COVID-19



Sonuç olarak;



- ❖ **KHB** tanısında klinik tek başına yeterli olmamakta, **test** yapılmalıdır.
- ❖ **HBsAg pozitifliğinde** iyi bir öykü alınmalı ve hastanın altta yatan koşulları değerlendirilmelidir.
- ❖ KHB hastalarında farkındalık yaratarak **3-4 ay** aralıklı kontrole çağrılmalıdır
- ❖ Risk gruplarında **tarama testleri** hastalığın **erken tanı** ve **tedavisinde** çok önemli
- ❖ **Teletıp, uzaktan danışmanlık** vb. iletişimler pandemi dönemi için önemli ve gereklidir
- ❖ **Hızlı testler** ve **kendi kendine uygulanan testlerin** yaygın ve **ulaşılabilir** olması erken tanıyı kolaylaştıracaktır.





Yaşamı doğuran emekçi kadınlara saygıyla...

Veri Sınıflandırma Tipi: Genel / General

