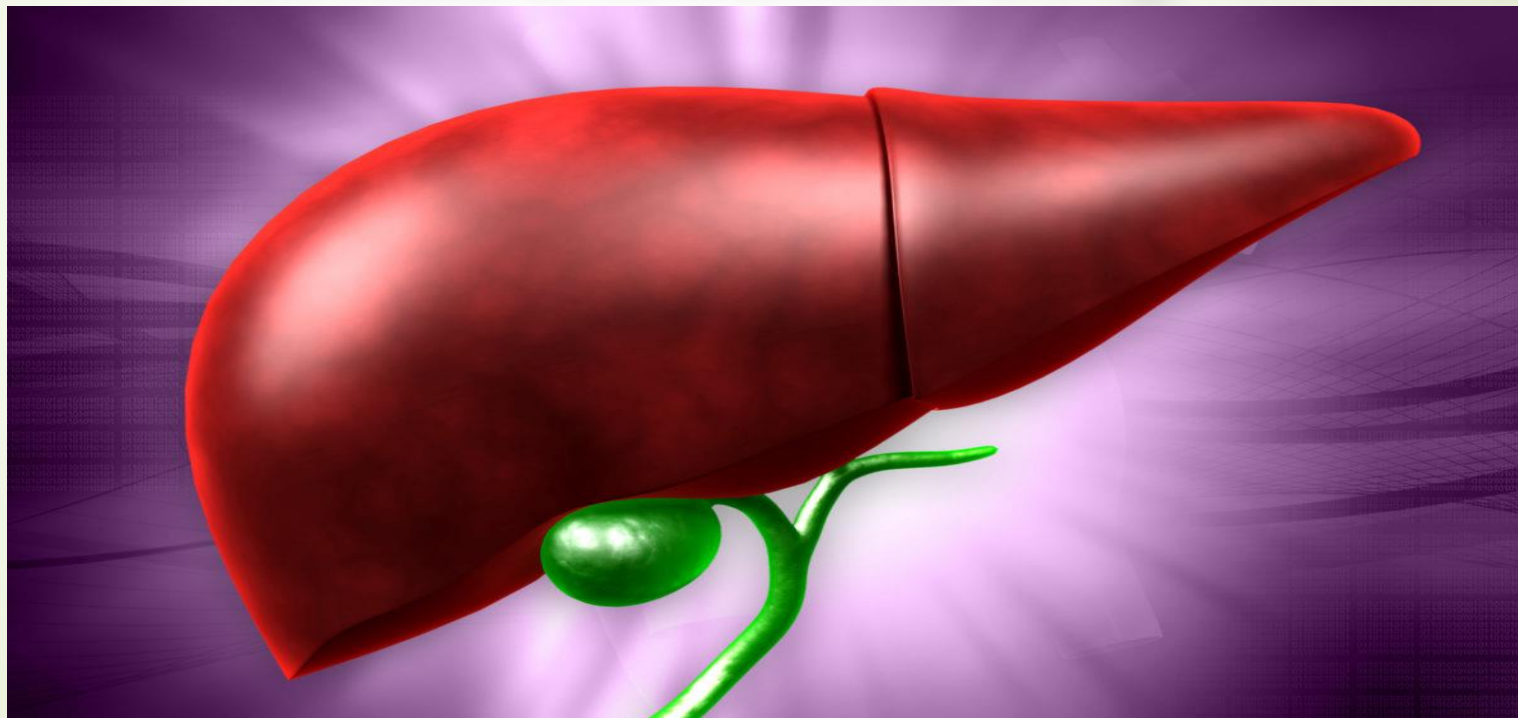




AZƏRBAYCAN
TİBB UNIVERSİTETİ

QARACİYƏR XƏSTƏLİKLƏRİNİN ETİOPATOGENEZİ VƏ MÜASİR LABORATOR DİAQNOSTİKASI



PATOLOJİ FİZİOLOGİYA KAFEDRASI

Plan

- 1. Qaraciyərin funksional testləri*
- 2. Kəskin hepatitlərin etiologiyası*
- 3. Viral hepatitlər*
 - ❖ Hepatit A*
 - ❖ Hepatit B*
 - ❖ Hepatit C*
 - ❖ Hepatit D*
 - ❖ Hepatit E*
- 4. Alkohl hepatiti*
- 5. Autoimmun hepatitlər*

QARACIYƏRİN ƏSAS FUNKSIYALARI



Hepatositlərin zədələnməsini göstərən testlər

Enzimlər	Lokalizasiya	Səbəb
ALT	Qaraciyər	Qaraciyər zədələnməsi
AST	Qaraciyər Əzələ	Qaraciyər zədələnməsi Əzələ zədələnməsi Miokard infarktı
ALP	Bilyar sistem Sümük Plasenta	Xolestaz Sümük sınıqları Hamiləlik
γ-QT	Bilyar sistem	Xolestaz

Qaraciyərin sintez funksiyasını ölçən testlər

Albumin

- ✓ Serumda qalma müddəti uzundur (20 gün)
- ✓ Kəskin zədələnmədə normal olur, xronik patologiyada azalır
- ✓ Xronik zədələnmədə proqnostik göstəricidir

PT/İNR

- ✓ Serumda qalma müddəti qısaadır (saatlar)
- ✓ Həm kəskin, həm də xroniki zədələnmələrdə uzanır
- ✓ Kəskin zədələnmələrdə proqnostik dəyəri ən yüksək testdir
- ✓ Xronik zədələnmədə də proqnoz göstəricisidir

Qaraciyərin daşıma və eliminasiya funksiyasını göstərən testlər

Sərbəst bilirubin (N 0,3-0,7 mq/dl)

- Hemolitik anemiyalar
- Gilbert sindromu
- Crigler-Najjar sindromu

Birləşmiş bilirubin (N 0,1-0,3 mq/dl)

- Öd yollarının tutulması
- Dubin-Jhonson sindromu
- Rotor sindromu

Total bilirubin (N 0,2-1,0 mq/dl)

- Bütün hepatitlər
- Öd yollarının uzun müddətli obstruksiyası

KƏSKİN HEPATİTLƏRİN TƏSNİFATI

Etiologiyasına görə	Klinik formasına görə	Gedişinə görə	Ağırılıq dərəcəsinə görə	Fəsadlarına görə
dərman, spirtli içki, bakterial, toksik, travmatik, şüa, viral (A, B, C, D, E, F, G, sitomeqalovirus herpes virusu, infeksiyon mononükleoz və s.).	simptomsuz, subklinik, ikterik, xolestatik, anikterik.	kəskin, xronik	yüngül, orta ağır, ağır.	Erkən Gecikmiş

KƏSKİN VİRAL HEPATİTLƏR

Hepatit A

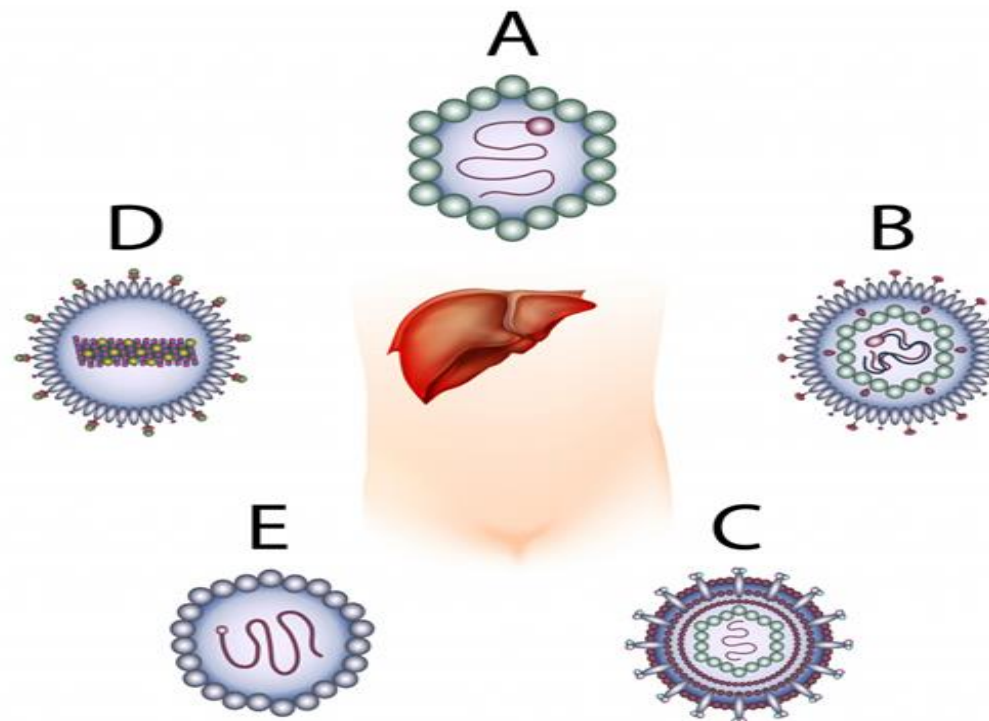
Hepatit B

Hepatit C

Hepatit D

Hepatit E

HEPATİT VİRUSLARI



A doctor in a white lab coat and blue stethoscope is holding a white rectangular sign. The sign has the text "Hepatitis A" written on it in a bold, dark blue font. The doctor's hands are visible at the top and bottom edges of the sign, holding it steady. The background is plain white.

Hepatitis A

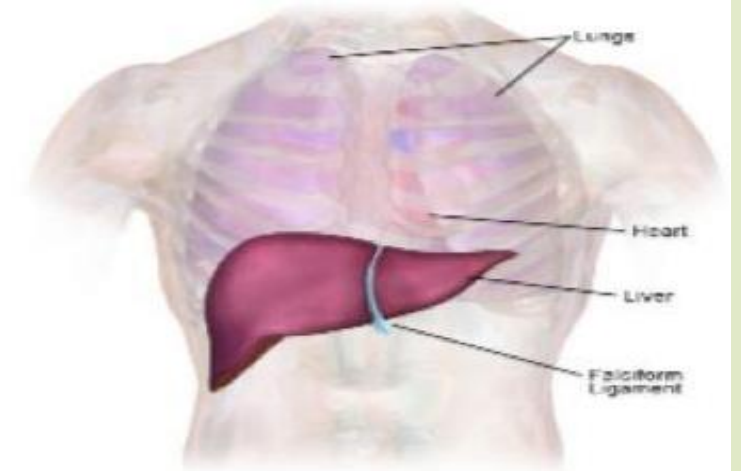
HEPATİT A

Klinik təzahürləri

Hərərətin yüksəlməsi (38°C və daha çox) dispeptik pozğunluqlar (ürəkbulanma, qusma və s.) ilə kəskin başlayır.

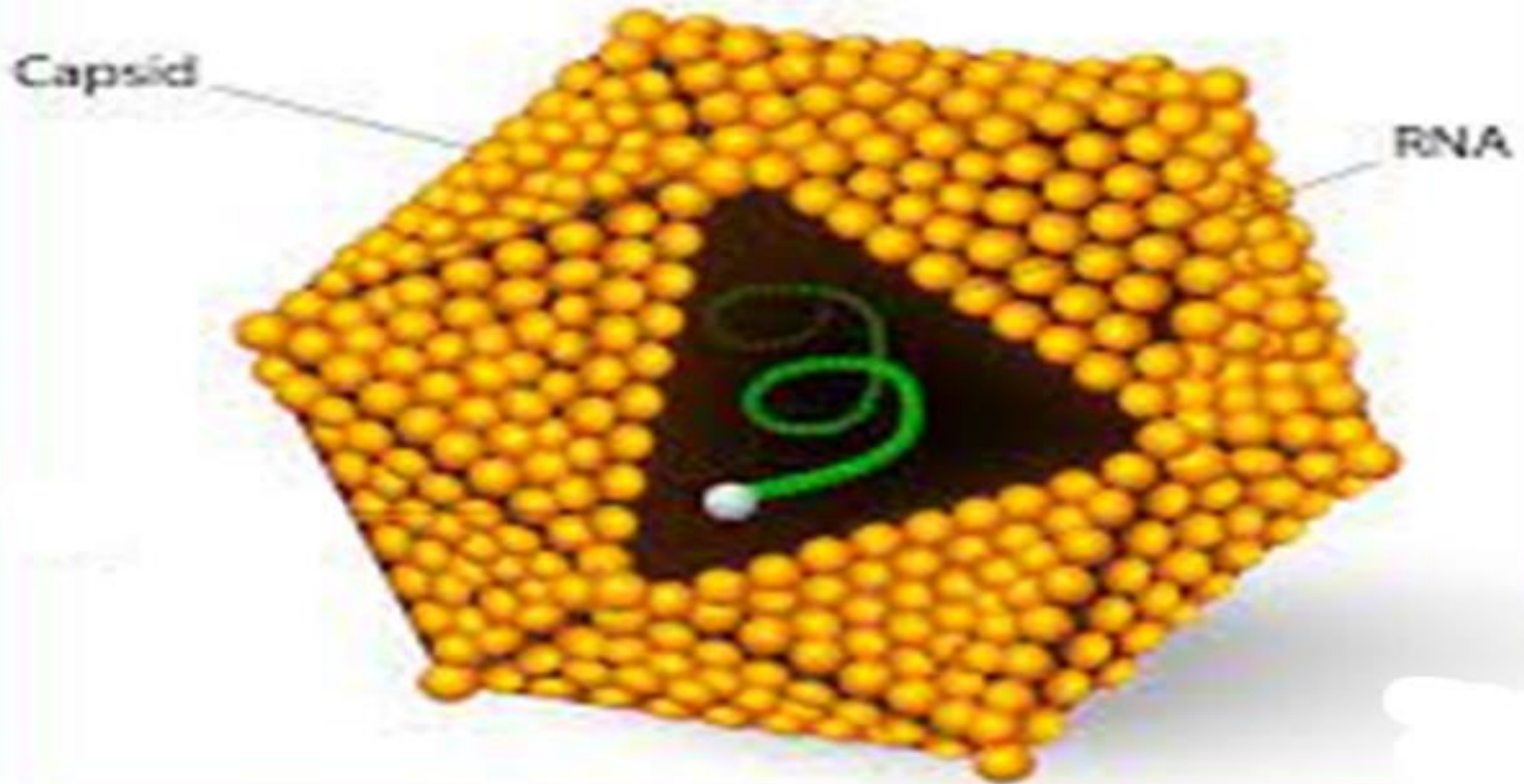
Birinci həftənin sonuna yaxın sarılıq müşahidə edilir.

Xəstəlik 2-3 həfə davam edir və sağalma ilə nəticələnir.



Liver Location

HEPATIT A VIRUSU



Klinikada istifadə olunan HAV seroloji testlər

Anti-HAV İgM pozitiv

Kəskin infeksiya var

Anti – HAV İgM neqativ

Kəskin infeksiya yoxdur

Anti-HAV İgG pozitiv

Keçirilmiş hepatit A



HEPATITIS B



HEPATİT B

HBV

DNA virüsü

Parsiyel ds-DNA

Retrovirüslere benzer bir genom replikasyonu

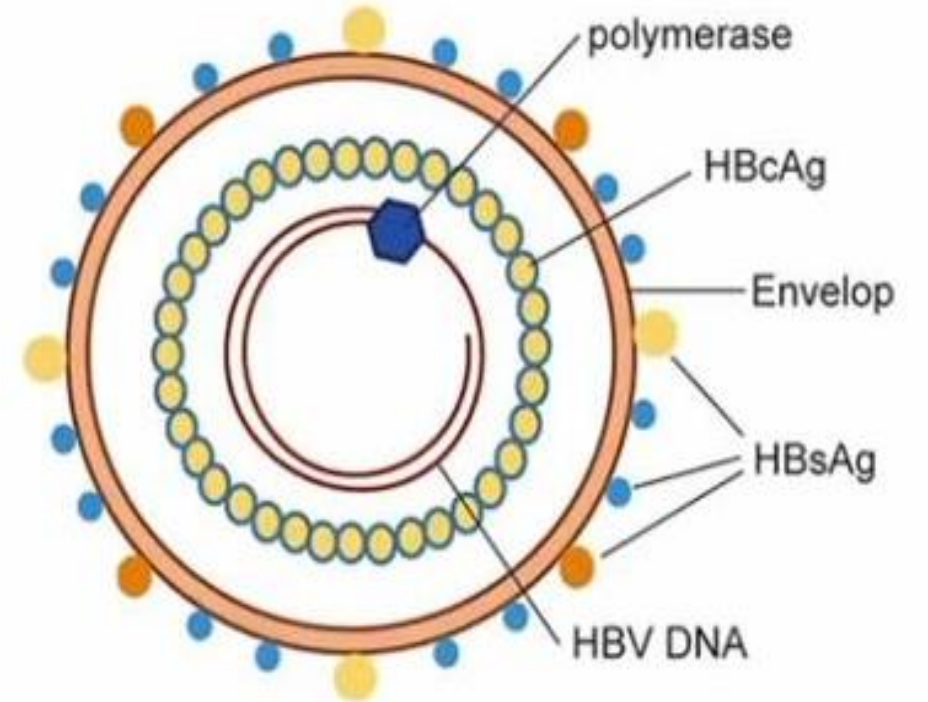
- DNA polimeraz enziminin RNA-bağımlı reverse transkriptaz aktivitesi var

S geni → HBsAg

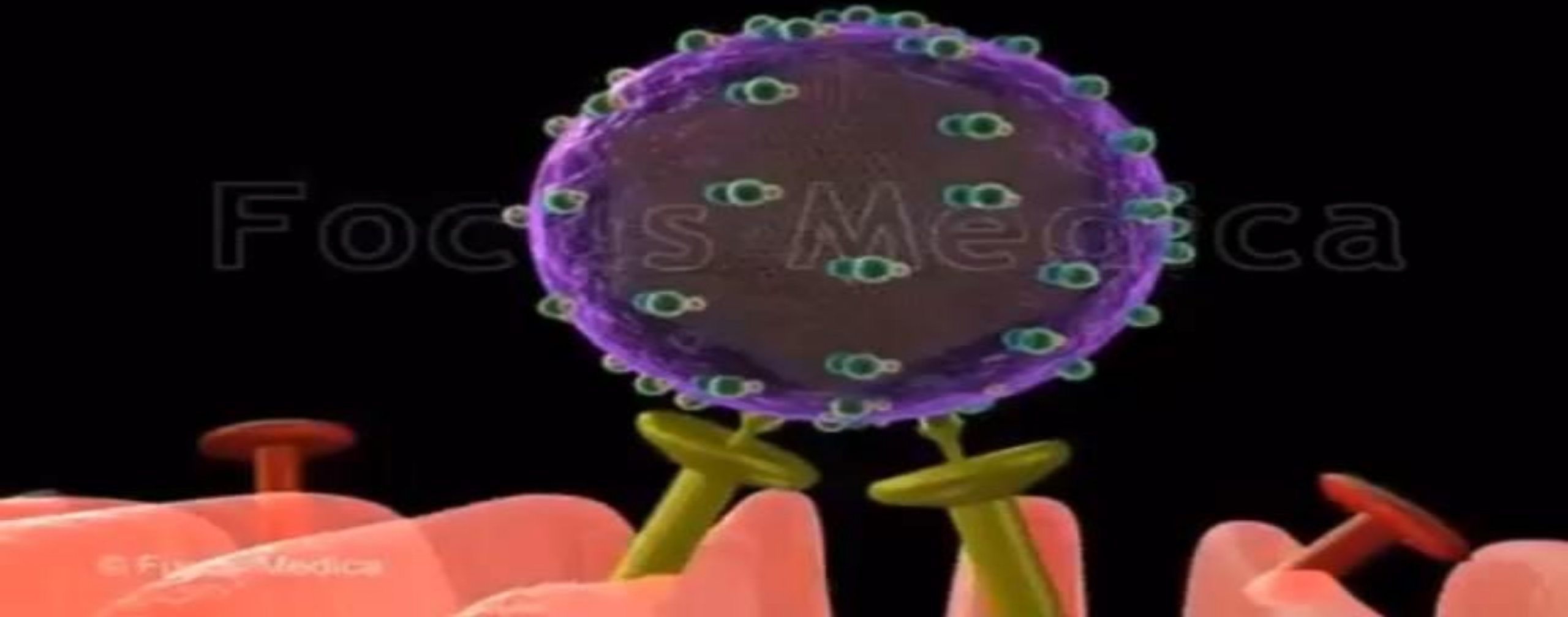
C geni → HBcAg, HBeAg

P geni → DNA-polimeraz

X geni → HBxAg → transaktivasyon → HCC?



Focus Medica



© Focus Medica

Klinikada istifadə olunan HBV seroloji testlər

HBsAg infeksiyanın göstəricisidir (kəskin, xronik aktiv və ya daşıyıcı)

Anti-HBs: immunitet

Anti- HBc İgM: kəskin infeksiya

Anti-HBc İgG: daha əvvəl virusa yoluxma

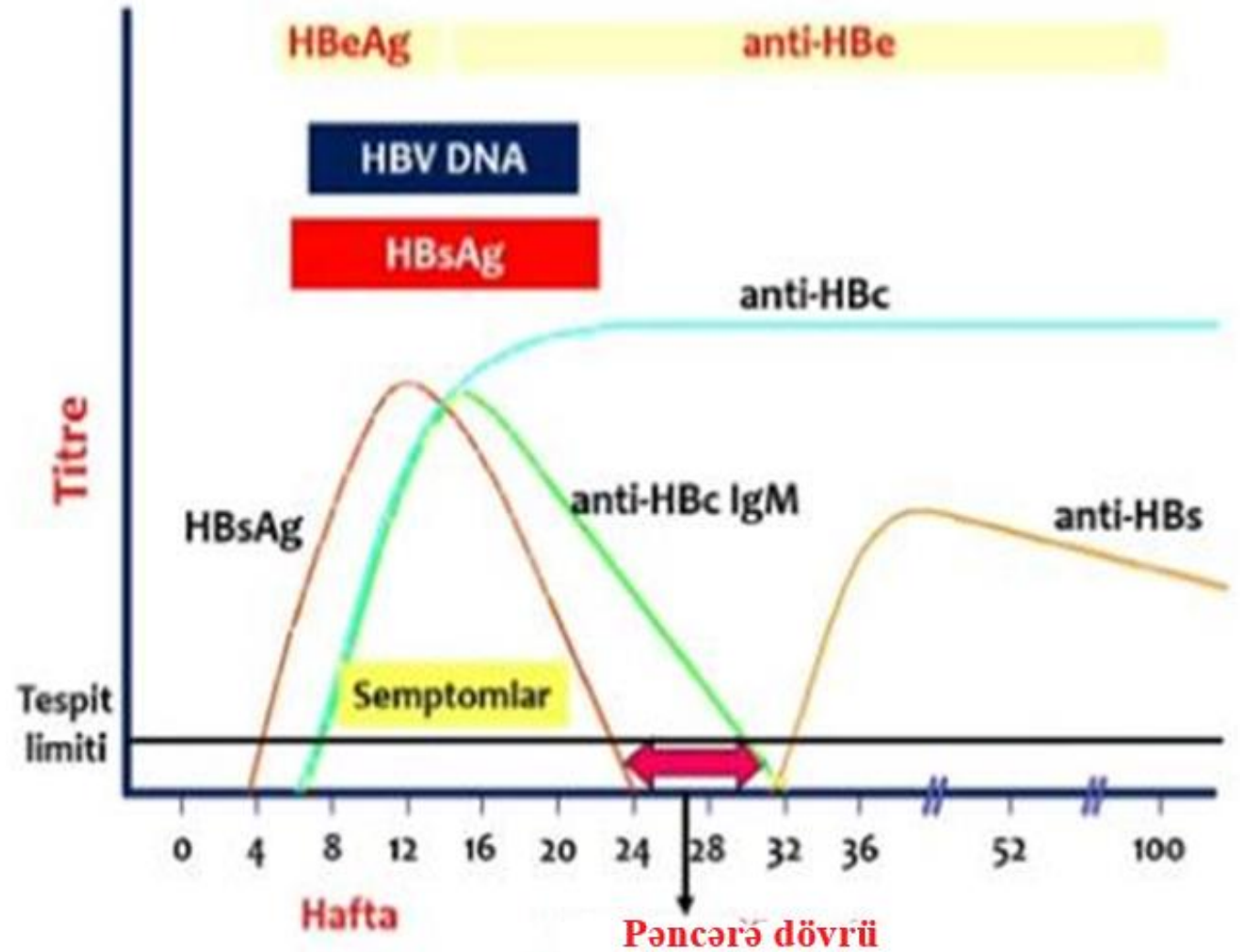
HBeAg, HBV DNA: replikasiya

Anti HBe: replikasiyanın azalması



HBV Markerlar

1. HBsAg
2. HBeAg
3. Anti-HBc
4. Anti-HBe
5. Anti-HBs



44 yaşında xəstənin seroloji müayinəsində HbsAg(+), amma HBV DNA və HbeAg neqativ olmuşdur. Biokimyəvi müayinədə AST və ALT normal hüdudlardadır. Aşağıdakılardan hansı patologiya üçün ən doğru cavabdır.

- A) İmmun tolerant faza
- B) İmmun aktiv faza
- C) İnaktiv daşıyıcı**
- D) Xronik kəskin hepatit
- E) Təbii immunitet

50 yaşında xəstənin seroloji müayinəsi aşağıdakı kimidir.

HbsAg (neqativ)
Anti Hbs (**pozitiv**)
Anti HbcİgM (neqativ)
Anti Hbc İgG (neqativ)
HbeAg (neqativ)
HBV DNA (neqativ)

Bu xəstə üçün ən doğru diaqnoz hansıdır?

- A) Kəskin hepatit
- B) Xronik kəskin hepatit
- C) Təbii immunitet
- D) Peyvəndlə immunitet**

A doctor wearing a white lab coat, a blue stethoscope, and blue gloves is holding a white rectangular sign. The sign has the text "Hepatit C" written in red. The background is a solid light blue color.

Hepatit C

HEPATIT C VIRUSU

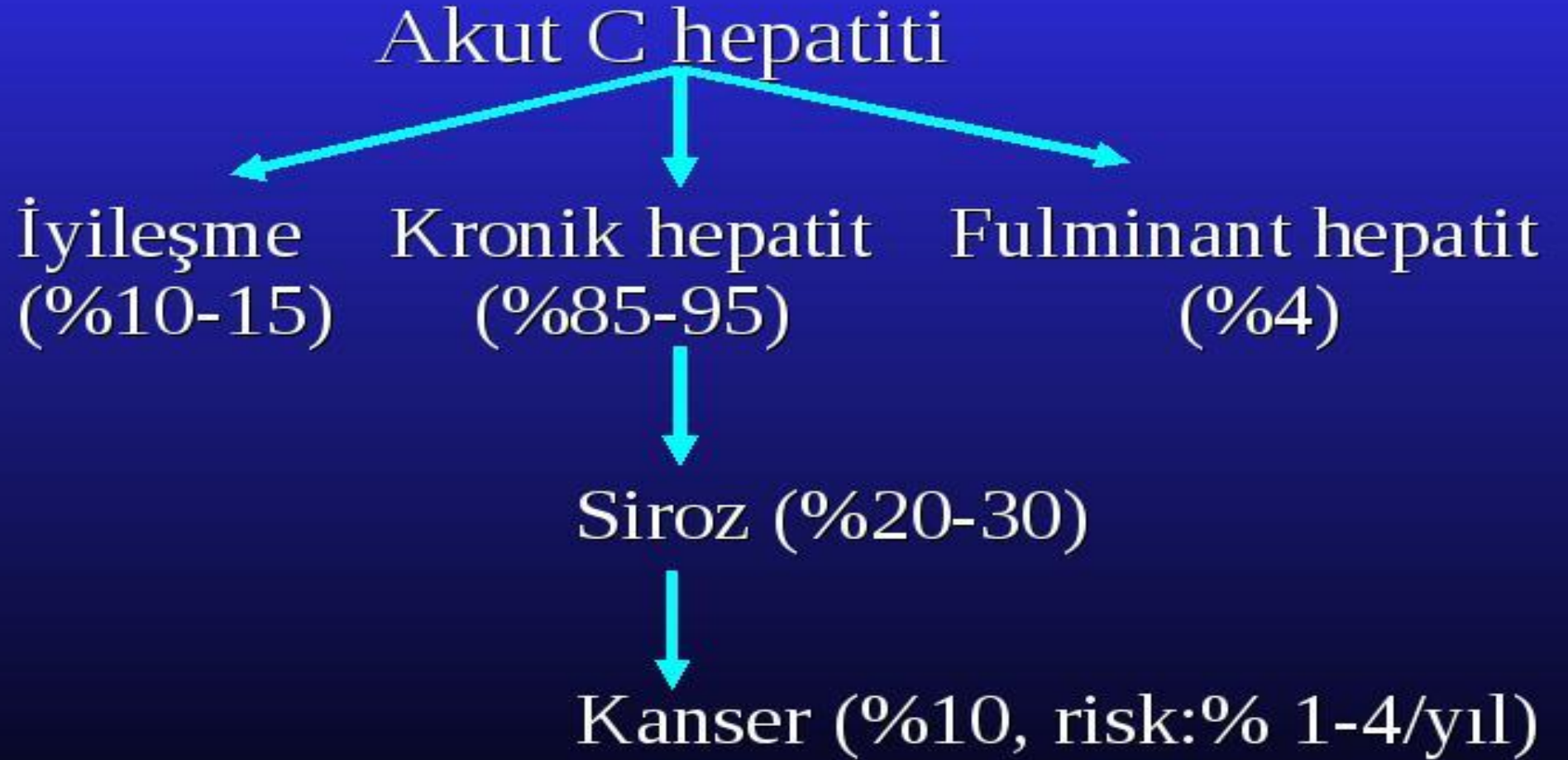


Hepatit C- virusunun əlamətləri

- Ümümi zəiflik, yuxuculluq və iştahasızlıq
- Ürəkbulanma və qusma
- Əzələ və oynaq ağrıları
- Qaraciyər nayihəsində gərginlik
- Qaraciyərin daha dərin zədələnmələri zamanı digər şikayətlər də meydana çıxır:
- Davamlı və ya aralıq dəri və gözlərin saralması
- Dəridə qaşınma
- Hərəkətin yüksəlməsi



HCV infeksiyonunun seyri



Hepatit C virusunun seroloji müayinəsi

Anti HCV	HCV RNA	ALT	Patologiya
-	+	Nəzərə çarpacaq qədər yüksəlmiş	Kəskin C hepatiti (erkən dövr)
+	+	Nəzərə çarpacaq qədər yüksəlmiş	Kəskin C hepatiti
+	+	Zəif-orta dərəcədə yüksəlmiş	Xronik C hepatiti
+	-	Normal	Keçirilmiş hepatit, xronik inaktiv hepatit



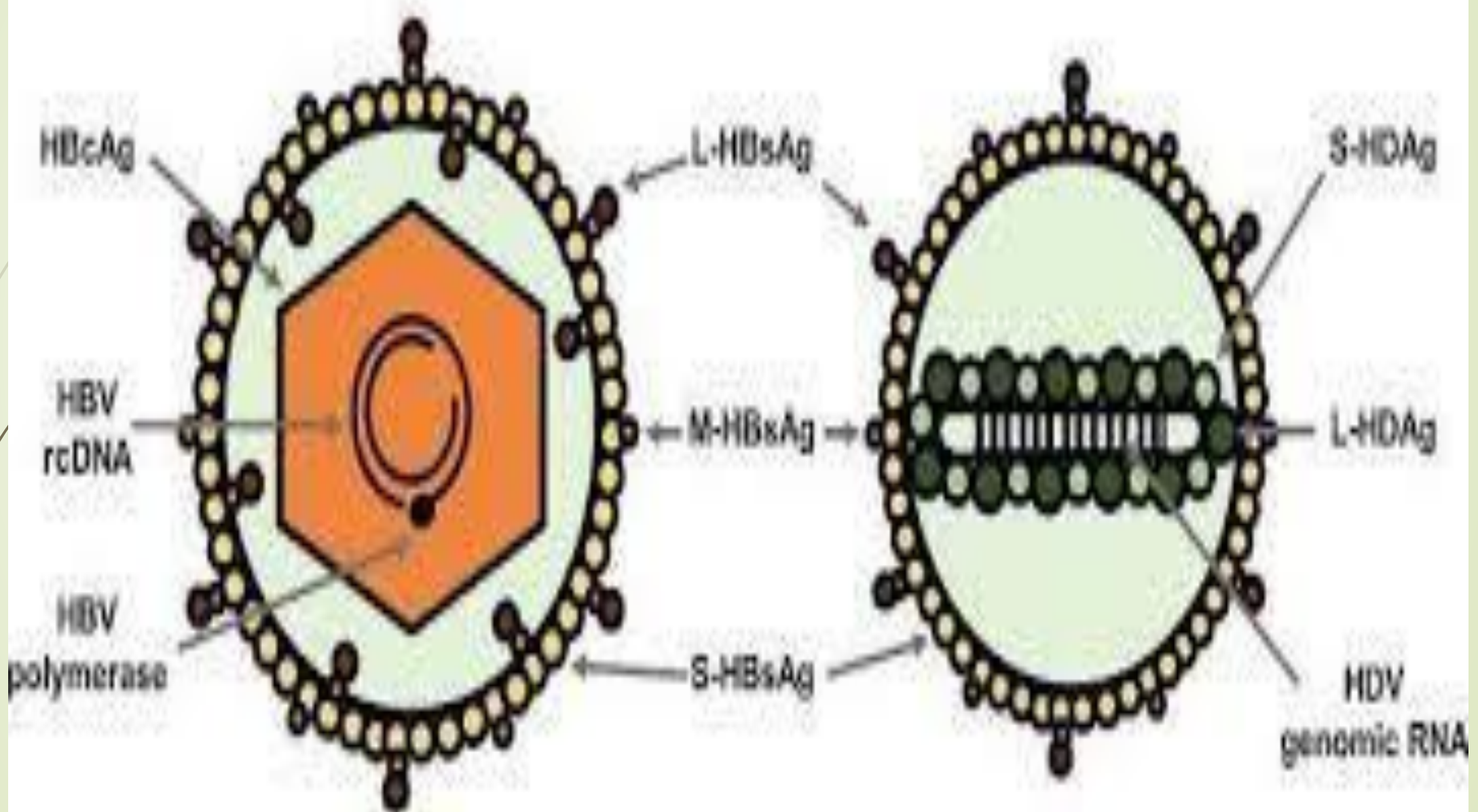
HEPATITIS

D

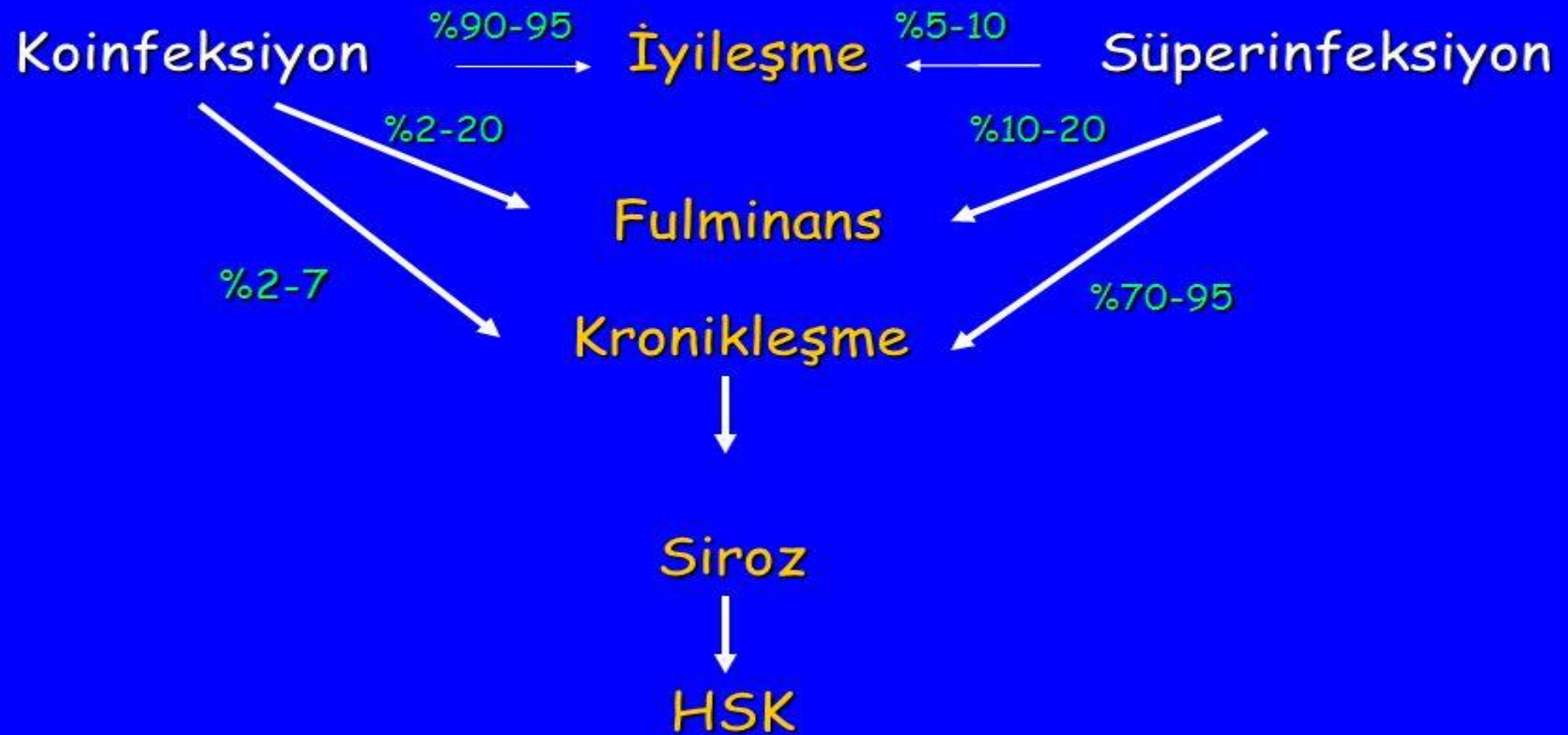


HBV

HDV



HDV İNFEKSİYONUNDA SEYİR

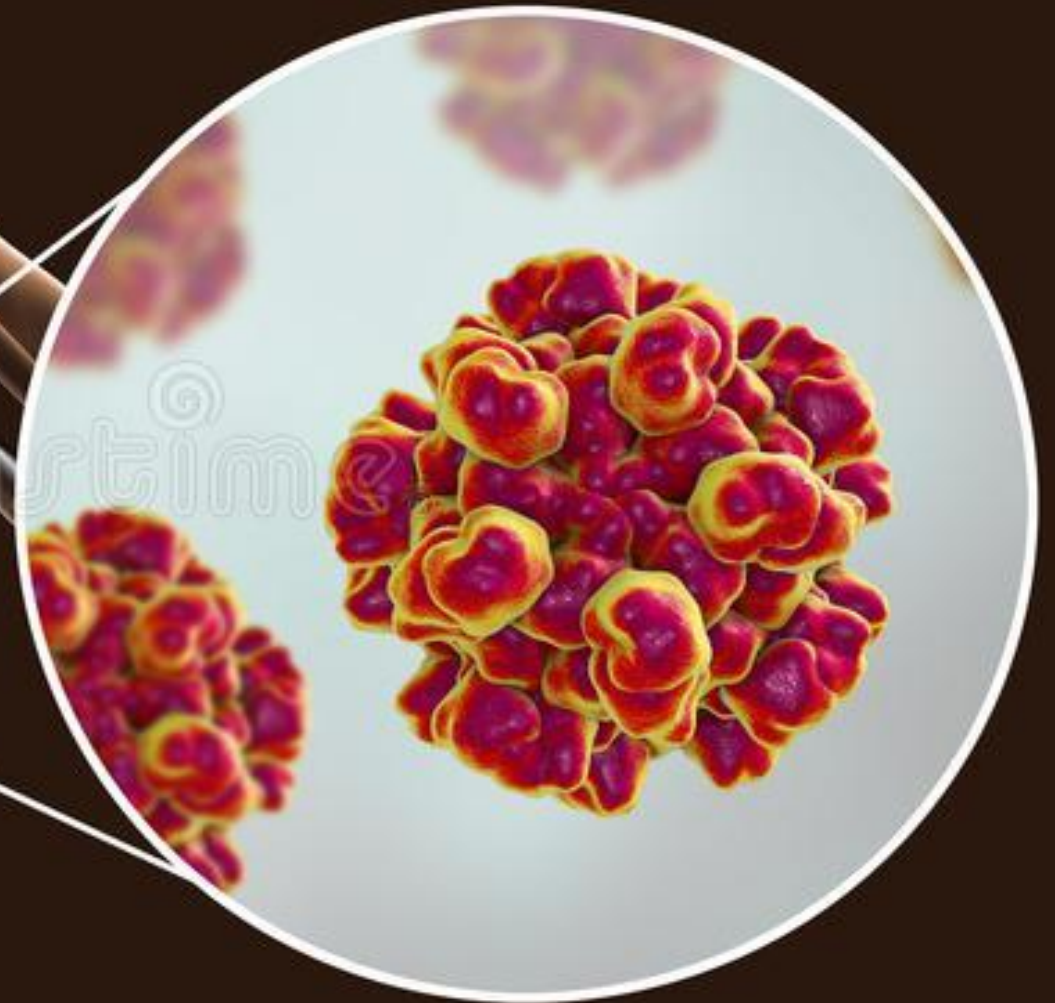


Hepatit D virusunun seroloji müayinəsi

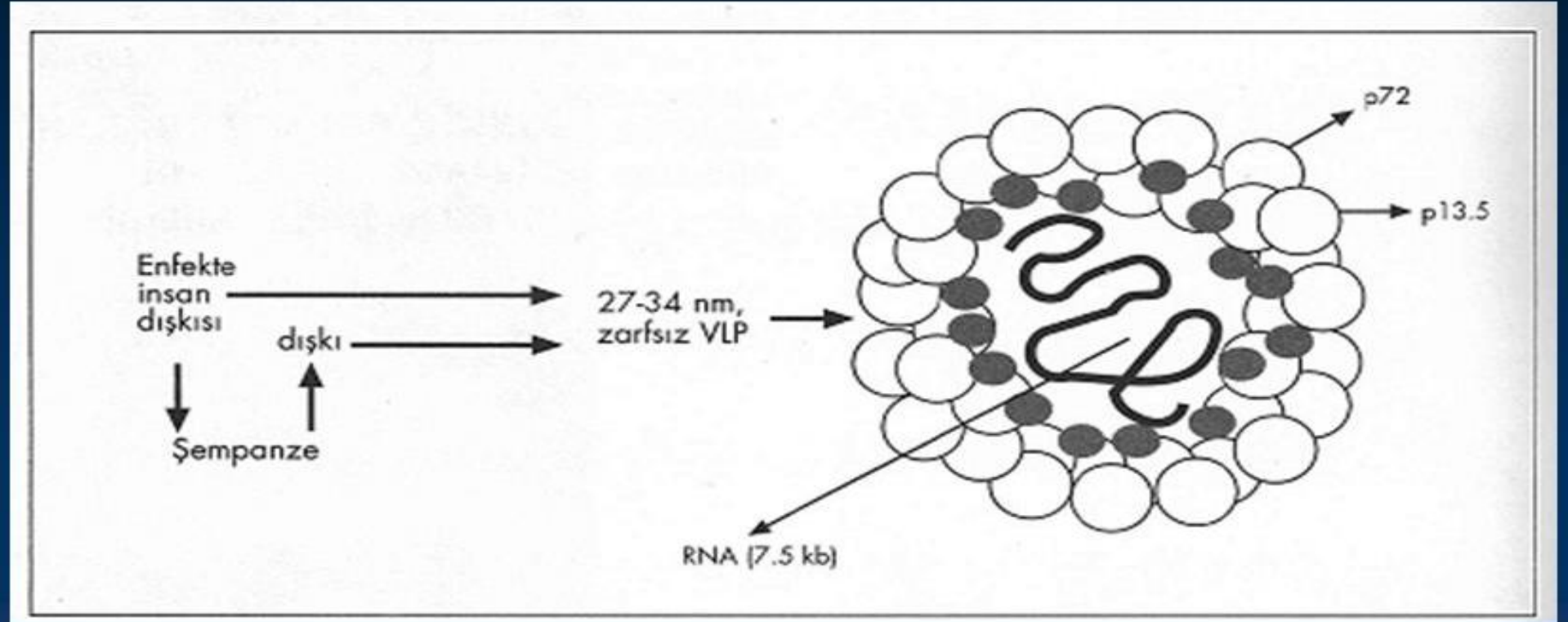
HbsAg	Anti-HBs	Anti-HBc-İgM	Anti-HDV İgM	
+	-	+	+	B+D ko-infeksiyası
+	-	-	+	B+D superinfeksiyası



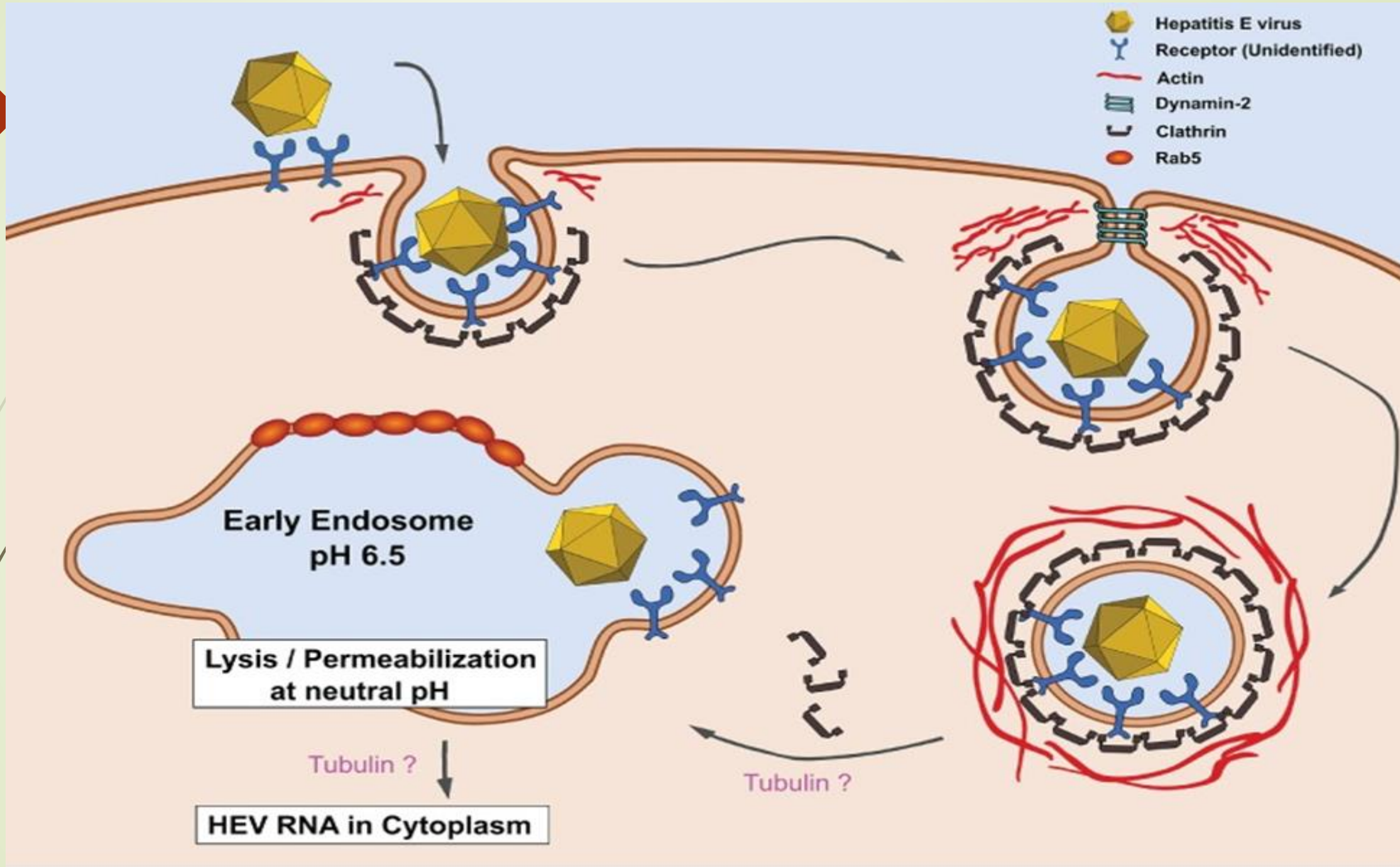
Hepatitis E



HEPATİT E VİRÜSÜ



- HEV RNA virusudur.

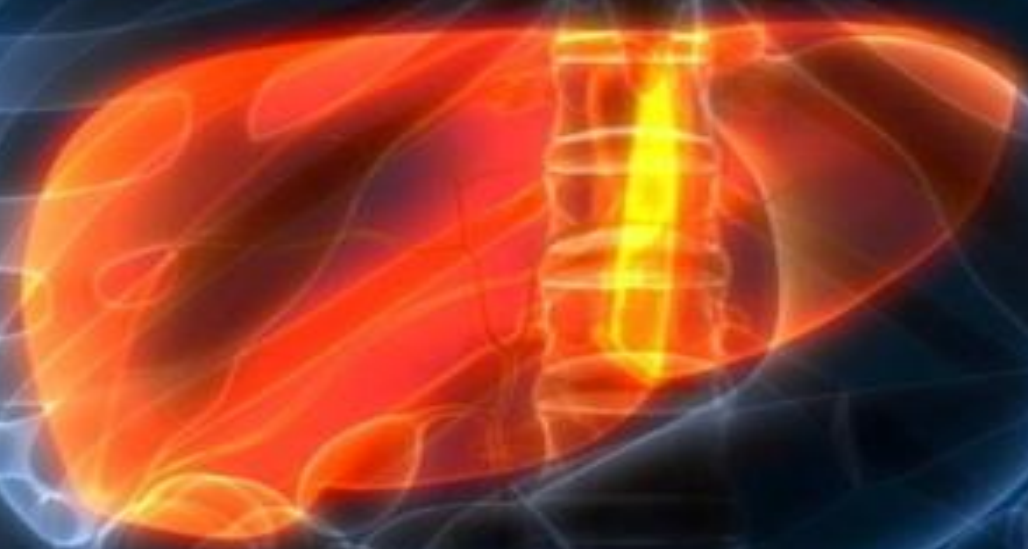


Hepatit E virusunun seroloji müayinəsi

Anti-HEV-İgM	+	Kəskin infeksiyada pozitividir.
Anti-HEV-İgM	+	Keçirilmiş infeksiyanı göstərir

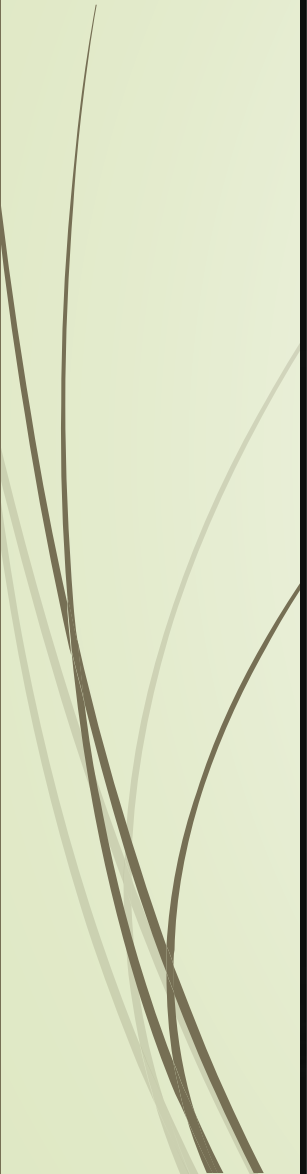


Autoimmun hepatitis



Autoimmun hepatitlərin tipləri və markerləri

Marker	Tip I	Tip II	Tip III
ANA	+	-	-
Anti SMA (saya əzələ antiteli)	+	-	-
Anti-liver Kidney Ab* (anti LKM)	-	+	-
Anti-HCV	-	+	-
Qammaqlobulin (İgG)	Artıb	Norma	Norma
Anti SLA (soludle liver antigen)	-	-	+



ALCOHOLIC HEPATITIS

Alkohol hepatitinin diaqnostikasi

Hematoloji göstəricilər

**Makrositar anemiya (MCV↑)
Leykozitoz**

AST/ALT >2

**3-dən artıq olması alkohol hepatiti üçün
spesifikdir**

ALT

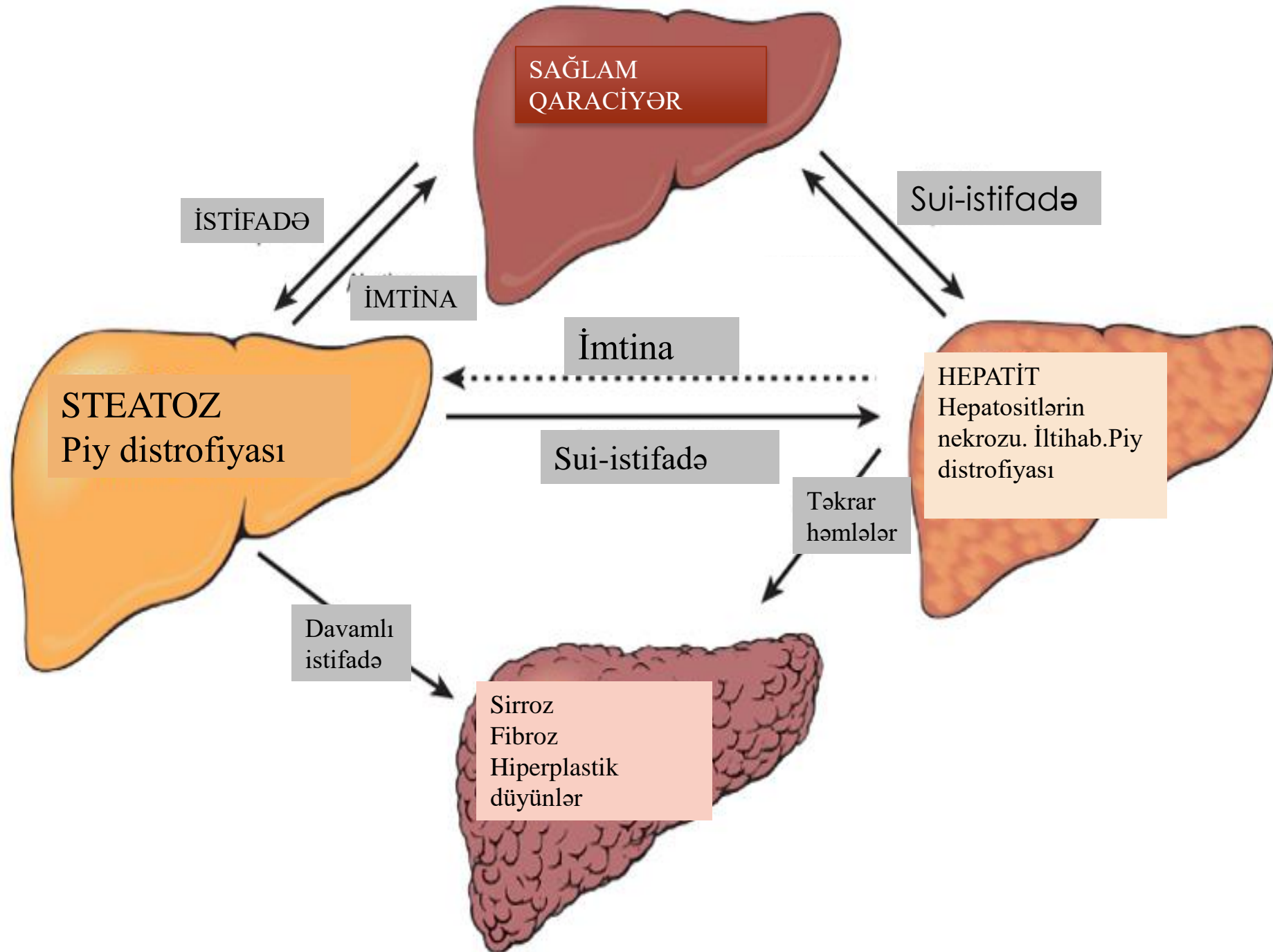
Normal

GGT

Yüksəkdir

Alkohol hepatiti və sirrozu fərqləndirən xüsusiyyətlər

	Alkohol hepatiti	Sirroz
Alkoholdan istifadə tarixi	Davamlı alkohol istifadəsi (qəbuldan ən azı 2 ay əvvəl)	Qəbuldan bir neçə həfə əvvəl alkoholda istifadənin dayandırılması
Sarılığın vaxtı	Sarılığın son zamanlar olması	Xronik sarılıq
Transaminazalar	AST yüksəkdir lakin < 500 AST/ALT >3	Transaminazalar əhəmiyyətli dərəcədə yüksəlməmişdir AST/ALT < 2
Bilirubin	>3 mg/dl	Daha çox artır
Qaraciyərdən kənar dəyişikliklər (məs. ginekomastiya, teleangektoziya və s.)	Görülə bilər	Daha çox görülür



DİQQƏTİNİZƏ GÖRƏ TƏŞƏKKÜRLƏR

SUALINIZ ???

ƏLAVƏNİZ ???

