

Hepatosellüler fonksiyonlar:

Neyi, nasıl, ne kadar gösterir?

Ömer Şentürk

Kocaeli Üni.Tıp F.Gastroenteroloji

VI. İSTANBUL DAHİLİYE KLİNİKLERİ
BULUŞMASI, 2016

Hastalıkların Tanısı...

Anamnez

Öykü

- Semptomlar

Öykü

- Semptomlar

- ✓Yorgunluk
- ✓Kırgınlık
- ✓İştahsızlık
- ✓Kilo kaybı
- ✓Ateş
- ✓Kaşıntı
- ✓Sağ üst kadran ağrısı
- ✓Gİ kanama

Öykü

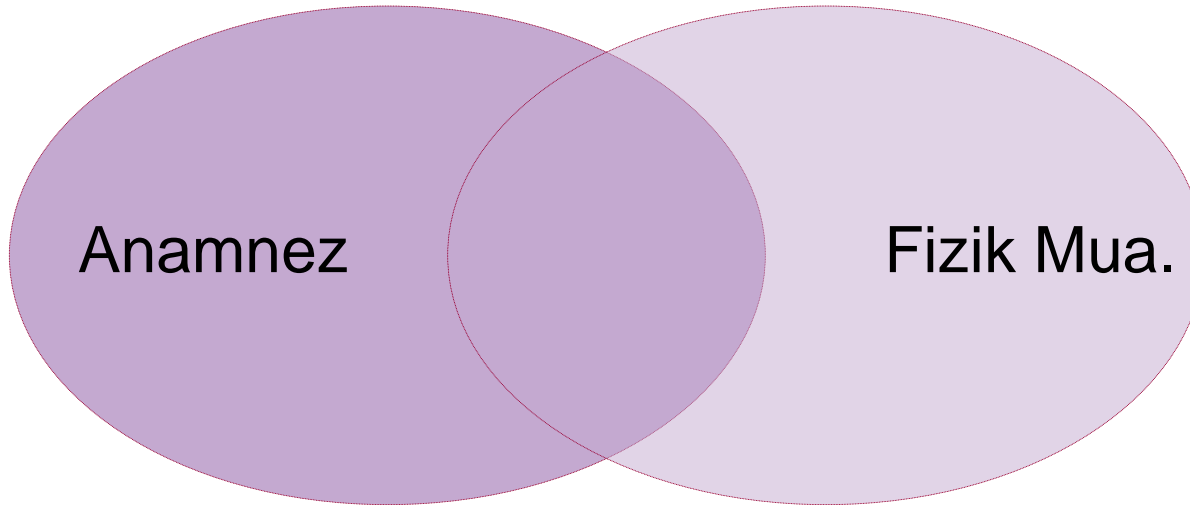
- Semptomlar
- Risk faktörleri;
 - Öz geçmiş ve alışkanlıkları
 - Alkol, ilaç kullanımı, kan transfüzyonu, cinsel öyküsü, seyahat, ilaç dışı diğer farmasötikler (herbal medicine)...
 - Tıbbi ve cerrahi öyküsü
 - Soy geçmiş (aile öyküsü)

Hastalıkların Tanısı...

Anamnez

Tanı

Hastalıkların Tanısı...



Fizik Muayene



İkter



Asit/Jinekomasti



Asit/Umblikal herni



Spider angioma



Jinekomasti

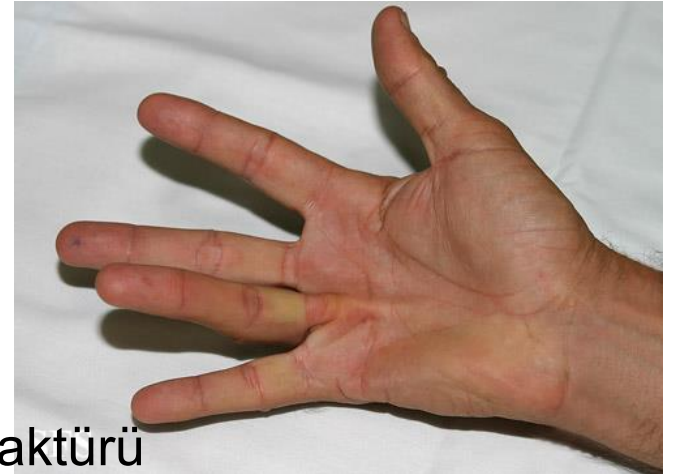
Fizik Muayene



Beyaz tırnak/Çomaklaşma



Palmar eritem



Dubuytren kontraktürü

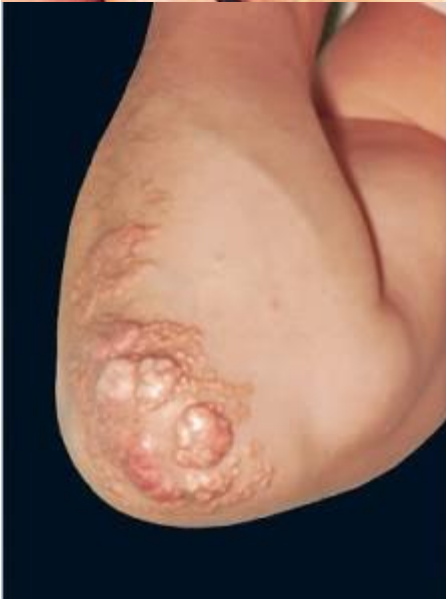
Fizik Muayene



Ksantoma



Ksantelesma

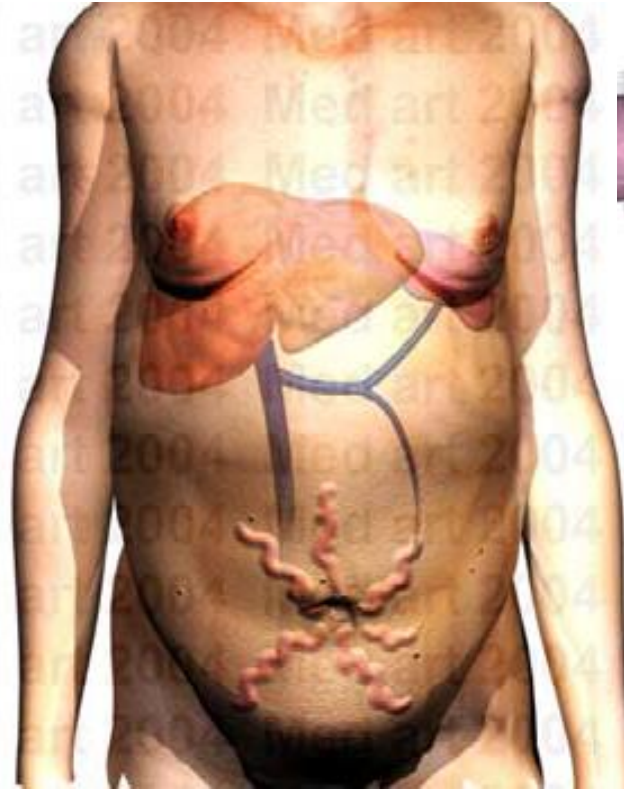


Telenjektazi

Fizik Muayene

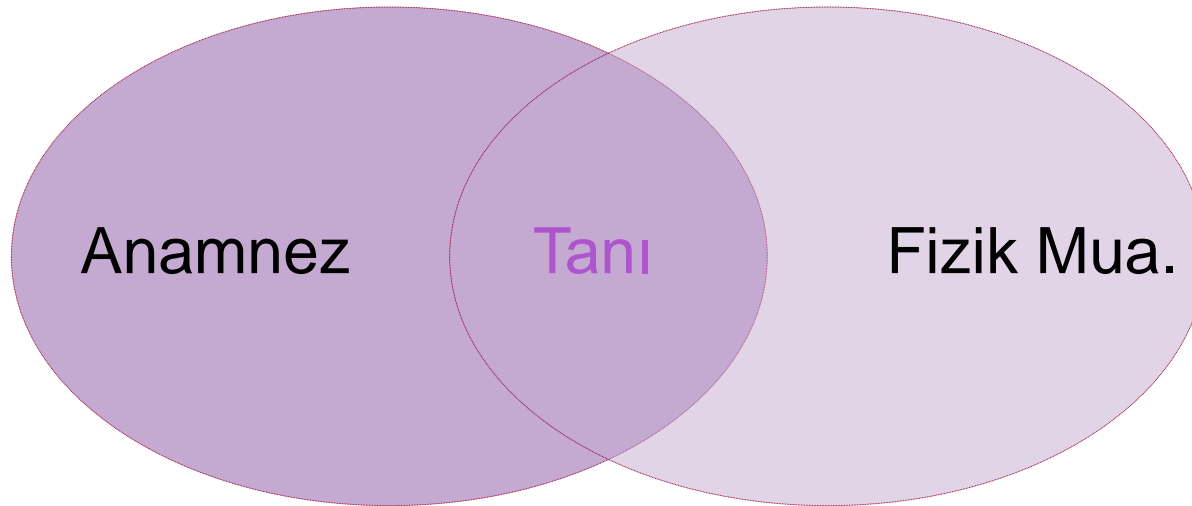


Caput medusa

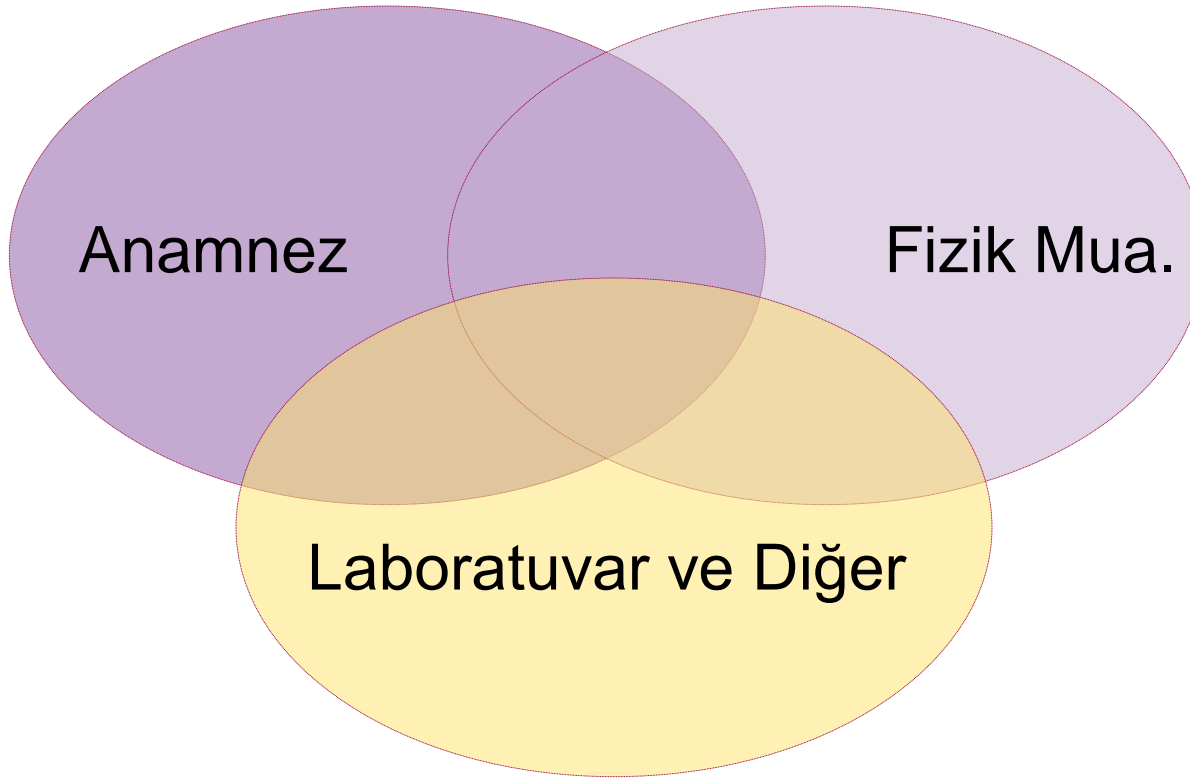


Asteriks

Hastalıkların Tanısı...



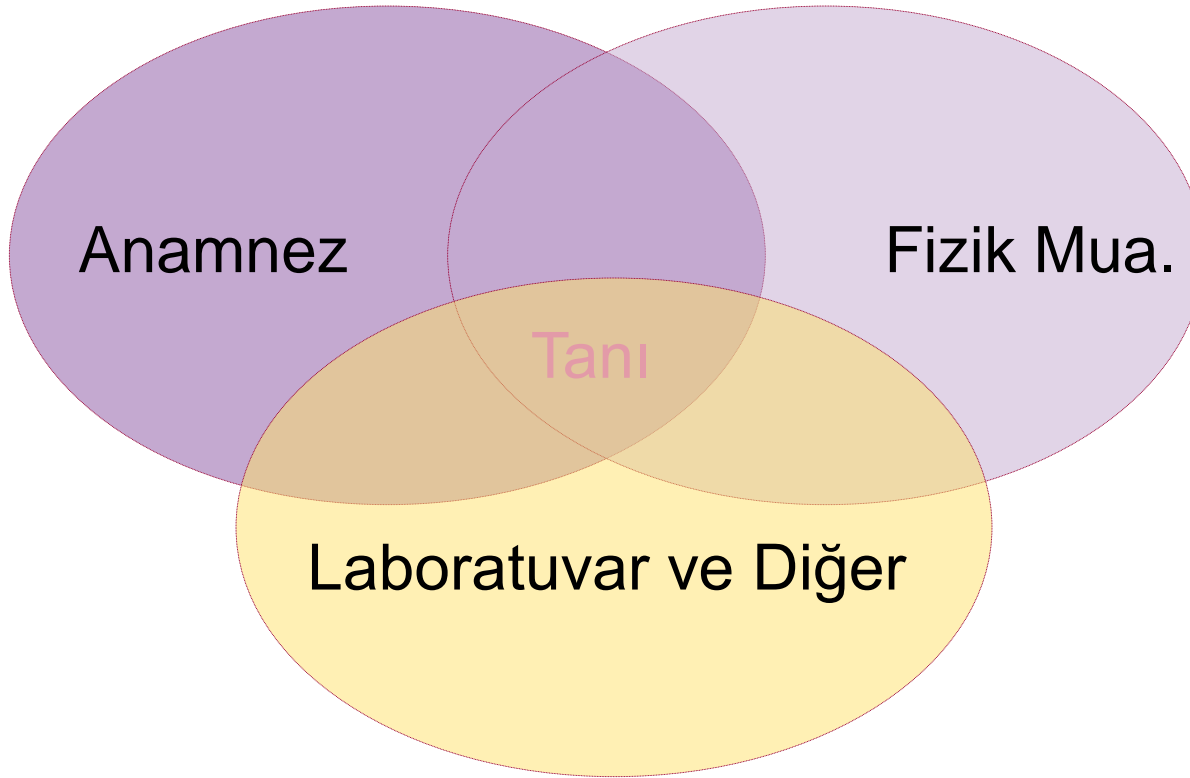
Hastalıkların Tanısı...



Tanısal İşlemler

- **Laboratuvar**
- Ayakta direkt grafler/baryumlu grafler
- USG/Doppler
- CT
- MR
- Sintigrafi
- Endoskopi
- Kc biyopsi

Hastalıkların Tanısı...



Hastalıkların Tanısı...

Anamnez
Fizik muayene
Laboratuvar bulguları

Etken

Laboratuvar bulguları

Muayene bulguları

Zaman

Dekompanse karaciğer hastalığı

Olgu: Öykü

- 40 y/K (EH)
- **Şikayeti:** Halsizlik ve sarılık
- **Hikayesi:** Bir ay öncesine kadar bilinen herhangi bir rahatsızlığı olmayan hasta, gebe kalamadığı için başvurduğu kadın hastalıkları ve doğum polikliniğinde **karaciğer enzim** **yüksekliği** tespit edilmesi üzerine, gastroenteroloji polikliniğine yönlendirilmiş.
- Son 2-3 haftada gelişen halsizliği ve giderek artan sarılığı olduğunu ifade etmekte.

Olgu: Fizik Muayene

- **İkterik görünümde** ve santral obesitesi var
- Boy:152 cm ve kilo: 67.7kg (**BMI: 29.4 kg/m²**)
- Akciğerde solunum sesleri kaba
- Diğer sistem muayenesi (nörolojik muayene dahil) doğal
- **Asit ve/veya ödem yok**

Olgu: Özgeçmiş

- 2008 ve 2011 yıllarında 2 myom uteri nedeniyle operas.
- Kronik hastalık tarif etmiyor
- Alkol veya sigara kullanmıyor
- Bitkisel ürün veya aktardan alınmış herhangi bir madde kullanmadığını söylüyor...

Olgu: İlaç Kullanımı

- Düzenli ilaç kullanımı yok
- Seyrek NSAİ (majezik) alıyor

Olgu: Soygeçmiş

- Özellik yok
- Otoimmün hastalık yok
- Karaciğer hastalığı yok

Olgu: Laboratuvar-1

AKŞ	86	Albümin	3.1
BUN / Cr	12/0.54	Globulin	4.9
AST	926	Alb./glob.	0.6
ALT	470	LDH	384
GGT	67	Na / K	137 / 3.58
AP	172	Ca	7.5
T.Bil.	5.64	CRP	1.39
D.Bil	4.92	Sedim	29 mm/h
Demir	55	TDBK	334

Olgu: Laboratuvar-2

Hgb	10.1	PT	18.4
Hct	30.3	B-HCG	Negatif
PLT	79.3x10³	CA-125	152.9
BK	5380	CA-15-3	16.1
Nötrofil	%50	CA 19-9	92.4
Lenfosit	%36	CEA	5.35
Monosit	%10	AFP	70.8
Eozinofil	%2.5	sT3	2.35
INR	1.58	sT4	1.13

Olgu: Laboratuvar-3

HBsAg	--	Anti-HCV	--
Anti-HBs	--	HCV RNA	--
Anti HBcIgM	--	CMV IgM	--
Anti HBcIgG	--	CMV IgG	+
HBeAg	--	EBV IgG	+
Anti-HBe	--	Seruloplazm	26.9
AntiHAVIgM	--	Ferritin	40.7
AntiHAVIgG	+	Ig G	3360
Anti-HIV	--	Ig M	245

Olgu: Laboratuvar-4

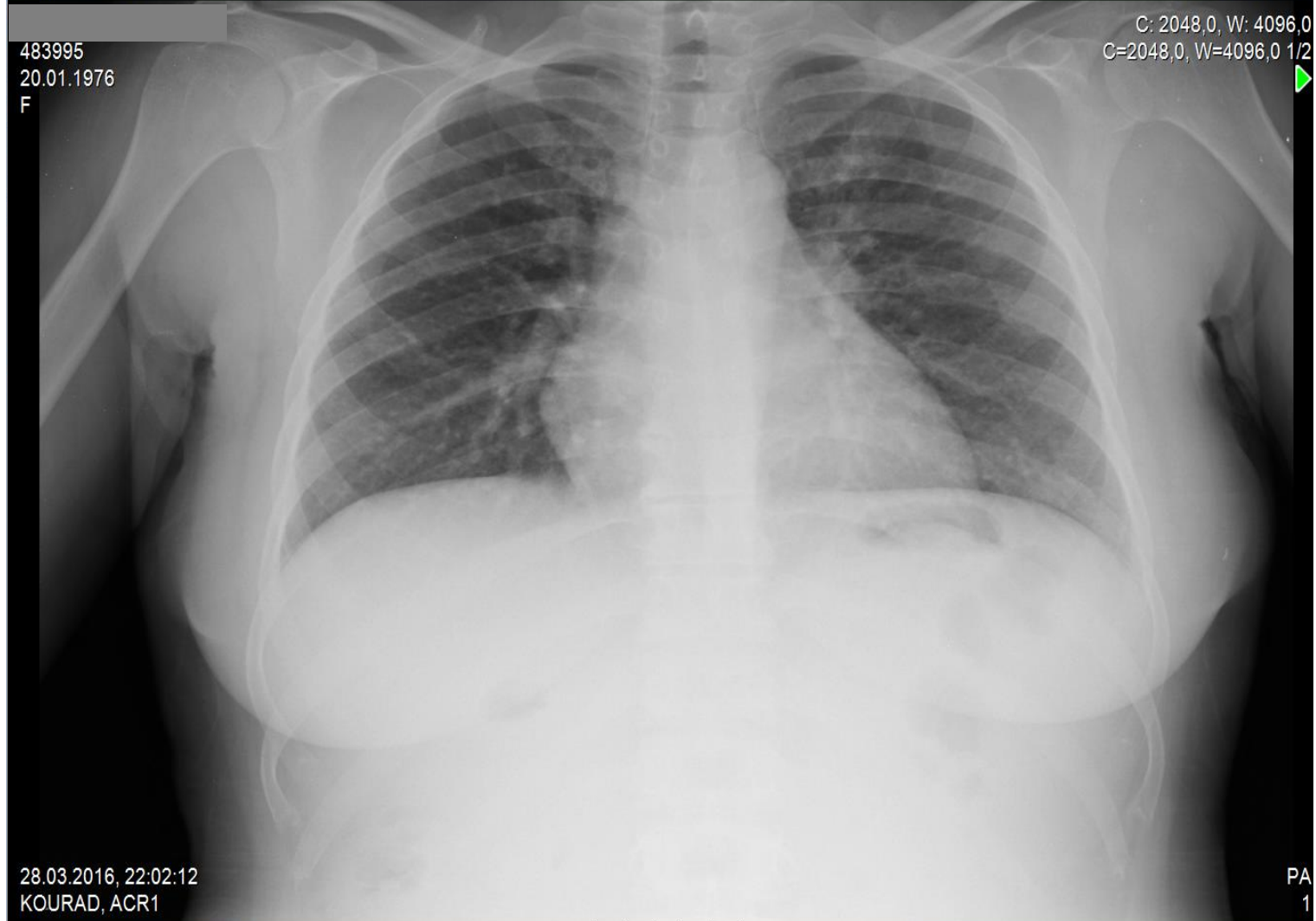
İlk kontrolde; ANA (-) ve AMA (4+)

Otoantikör tekrarında: ANA (-); **AMA (4+)**; ASMA (-);

Anti-LKM (-); Anti-LA (-)

Asit yok (USG)

Olgu: Akciğer grafisi



Olgu: Doppler USG

Karaciğer boyutları normaldir, konturları lobule izlenmektedir. Parankim ekosu heterojendir ve ince granüler görünüm mevcuttur. **Görünüm “kronik karaciğer parankim hastalığı” ile uyumludur.** Solid-kistik kitle lezyon izlenmemiştir.

Portal ven lümeni açıktır, portal ven çapı üst sınırdadır (13,6 mm), hepatic venlerin çapları normal olup lümenleri açık izlenmektedir.

Safra kesesi boyutları normaldir, duvar kalınlığı artmıştır (3,1 mm). Gaz süperpozisyonu nedeni ile net değerlendirilememekle birlikte safra kesesi lümeninde belirgin taş izlenmedi. İntra-ekstra hepatic safra yolları normal izlenmektedir.

Dalak boyutları artmıştır (130x83 mm), konturları düzenlidir. Parankim ekosu homojendir, solid kitle lezyon izlenmedi.

Orta hat yoğun gaz süperpozisyonu nedeni ile değerlendirilemedi

Batında serbest sıvı izlenmedi.

01.04.2016

Olgu: Gastroskopi

GRADE II ÖZOFAGUS VARİSLERİ

Olgu: Klinik Takip / Seyir

Ne düşünürsünüz?

Ne yaparsınız?

...

Karaciğer Fonksiyon Testleri

Üç gruba ayrılır:

- Metabolik (sentez) fonksiyon; AST, ALT
- Sentez fonksiyonu; albümin, PT
- Biliyer ekskresyon (kolestaz); bilirubin, ALP, GGT

PT, albümin, bilirubin-prognostik faktör olarak kullanılan en yaygın testlerdir

Karaciğer Hast.nın Lab. Bulgularında Kullanılan Testler

KCFT	Klinik gösterge
ALT	Hepatoselüler hasar
AST	Hepatoselüler hasar
Bilirubin	Kolestaz, konjugasyonda bozulma veya biliyer obstruksiyon
ALP	Kolestaz, infiltratif hastalık veya biliyer obstruksiyon
PT	Sentez fonksiyonu
Albümin	Sentez fonksiyonu
GGT	Kolestaz veya biliyer obstruksiyon
Safra asidleri	Kolestaz veya biliyer obstruksiyon
5`-nucleotidase	Kolestaz veya biliyer obstruksiyon
LDH	Hepatoselüler hasar (spesifik olmayan)

Karaciğer Hast.nın Lab. Bulgularında Kullanılan Testler

KCFT	Klinik gösterge
ALT	Hepatoselüler hasar
AST	Hepatoselüler hasar
Bilirubin	Kolestaz, konjugasyonda bozulma veya biliyer obstruksiyon
ALP	Kolestaz, infiltratif hastalık veya biliyer obstruksiyon
PT	Sentez fonksiyonu
Albümin	Sentez fonksiyonu
GGT	Kolestaz veya biliyer obstruksiyon
Safra asidleri	Kolestaz veya biliyer obstruksiyon
5'-nucleotidase	Kolestaz veya biliyer obstruksiyon
LDH	Hepatoselüler hasar (spesifik olmayan)

Karaciğer Fonksiyon Testleri

- Karaciğer hastalığının varlığını araştıran testler
 - *Hepatosellüler hasarın gösterilmesi*
 - *Kolestaz bulguları*
- Karaciğer hastalığının etiolojisini araştıran testler...
- Çeşitli karaciğer fonksiyonlarının değerlendirilmesi
 - *Aminopirin testi, antipirin testi, kafein klerensi*

Karaciğer Fonksiyon Testleri

- Karaciğer hastalığının varlığını araştıran testler
 - **Hepatosellüler hasarın gösterilmesi**
 - *Kolestaz bulguları*
- Karaciğer hastalığının etiolojisini araştıran testler...
- Çeşitli karaciğer fonksiyonlarının değerlendirilmesi
 - *Aminopirin testi, antipirin testi, kafein klerensi*

Hepatosellüler Hasarın Gösterilmesi

- Aminotransferazlar
 - Alanin amino transferaz (ALT)
 - Aspartat amino transferaz (AST)
- Dehidrogenazlar
 - Laktat dehidrogenaz (LDH)
 - Glutamat dehidrogenaz
 - Sorbitol dehidrogenaz
 - İsositrat dehidrogenaz

Aminotransferazlar

● ALT

– Sitoplazmik

- ✓ Karaciğer
- ✓ Kalp kası ve
- ✓ İskelet kası

T1/2 17 saat (sitoplazmik)

● AST

– Sitoplazmik (%20) ve
– Mitokondriyal (%80)

- ✓ Karaciğer
- ✓ Kalp kası
- ✓ İskelet kası
- ✓ Böbrekler
- ✓ Beyin
- ✓ Pankreas
- ✓ Akciğer ve
- ✓ Lökositler

T1/2 47 saat (sitoplazmik)

87 saat (mitokondriyal)

En Sık KCFT Anormalliği Nedenleri

- NAYKH
- İlaçlar (Toksik)
- Alkol
- HBV, HCV

KCFT Anormalliğini Araştırmanın Prensipleri

- KCFT anormallik toplumun ortalama %2.5'inde görülür
- KCFT normalliği kc hastalığı olmadığı anlamına gelmez
- KCFT anormalliği klinik temele göre yapılır
- Hastanın sahip olduğu risklere göre anamnez
- Dikkatli FM (kc muayenesi)
- Herhangi bir ipucu yoksa muhtemel tanıya göre takip
- Eğer anormallik hafif veya ciddi hastalık yok, yahut ciddi hastalığa ait risk yoksa yaşam tarzı değişikliği önerisinde bulunarak belirli aralıklarla takip

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

1. Spesifik bir karaciğer hastalığı
2. Sistemik hastalıkların karaciğere etkileri
3. Hastanın temel klinik probleminden bağımsız latent bir kc hastalığının bulunması
4. Başka bir hastalık nedeniyle kullanılan ilaçların etkisi
5. Ekstrahepatik dokulardan kaynaklanan aminotransferaz artışı

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

1. ***Spesifik bir karaciğer hastalığı***
2. Sistemik hastalıkların karaciğere etkileri
3. Hastanın temel klinik probleminden bağımsız latent bir kc hastalığının bulunması
4. Başka bir hastalık nedeniyle kullanılan ilaçların etkisi
5. Ekstrahepatik dokulardan kaynaklanan aminotransferaz artışı

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

1.Spesifik Bir Karaciğer Hastalığı

- A. ***Aminotransferaz düzeyinin tanısal değeri***
- B. Aminotransferaz düzeyi ile hastalık aktivitesi arasındaki ilişki
- C. AST / ALT oranının tanısal değeri
- D. Aminotransferaz düzeyinin olduğundan düşük veya yüksek bulunması

1.Spesifik Bir Karaciğer Hastalığı

A. *Aminotransferaz Düzeyinin Tanısal Değeri*

- Akut viral hepatit
- Toksik hepatit
- İskemik hepatit
- Alkolik hepatit
- Ekstrahepatik kolestaz
- Kronik hepatit
- HCC
- Karaciğer sirozu
- Diğer nedenler

> 500 IU

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

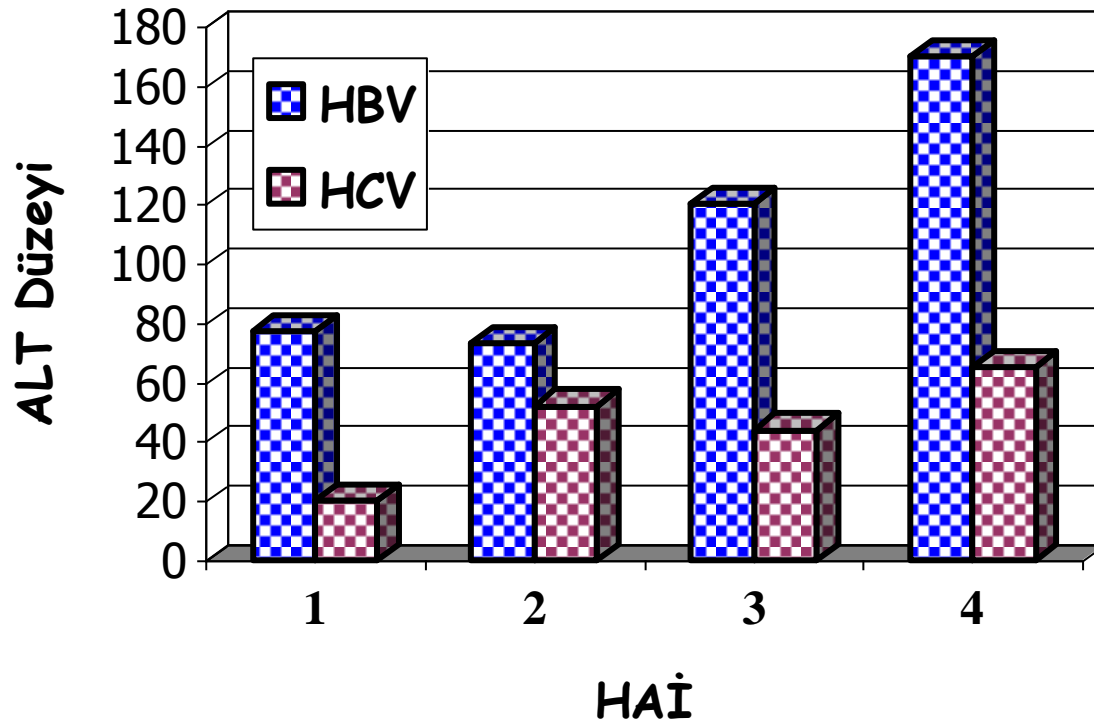
1.Spesifik Bir Karaciğer Hastalığı

- A. Aminotransferaz düzeyinin tanısal değeri
- B. ***Aminotransferaz düzeyi ile hastalık aktivitesi arasındaki ilişki***
- C. AST / ALT oranının tanısal değeri
- D. Aminotransferaz düzeyinin olduğundan düşük veya yüksek bulunması

1.Spesifik Bir Karaciğer Hastalığı

B. Aminotransferaz Düzeyi ile Hast. Aktivitesi Arasındaki İlişki

- ALT ile hepatit aktivite indeksi (HBV ve HCV'ye bağlı) arasındaki ilişki



Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

1.Spesifik Bir Karaciğer Hastalığı

- A. Aminotransferaz düzeyinin tanısal değeri
- B. Aminotransferaz düzeyi ile hastalık aktivitesi arasındaki ilişki
- C. ***AST / ALT oranının tanısal değeri***
- D. Aminotransferaz düzeyinin olduğundan düşük veya yüksek bulunması

1. Spesifik Bir Karaciğer Hastalığı

C. *AST / ALT oranının tanısal değeri*

- ✿ Akut kc hasarı → $AST/ALT \leq 1$
- ✿ Alkolik hepatit → $AST/ALT \geq 2$
- ✿ Fulminan Wilson hast. → $AST/ALT > 4$
- ✿ Bilinen kc hastalığı varlığında → $AST/ALT > 1 \rightarrow$ SİROZ !!!
(alkol kullanımı ekarte edildikten sonra)

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

1.Spesifik Bir Karaciğer Hastalığı

- A. Aminotransferaz düzeyinin tanısal değeri
- B. Aminotransferaz düzeyi ile hastalık aktivitesi arasındaki ilişki
- C. AST / ALT oranının tanısal değeri
- D. ***Aminotransferaz düzeyinin olduğundan düşük veya yüksek bulunması***

1.Spesifik Bir Karaciğer Hastalığı

D. Aminotransferaz Düzeyinin Olduğundan Düşük / Yüksek Bulunması

- Kronik renal yetmezlik
- Serum örneğinin bekletilmesi
- ALT'ye karşı antikor oluşması (?)

OLDUĞUNDAN DÜŞÜK DEĞER

- Eritromisin
- PAS ve
- Diğer ilaçlar (?)

OLMASI GEREKENDEN YÜKSEK

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

1. Spesifik bir karaciğer hastalığı
2. ***Sistemik hastalıkların karaciğere etkileri***
3. Hastanın temel klinik probleminden bağımsız latent bir kc hastalığının bulunması
4. Başka bir hastalık nedeniyle kullanılan ilaçların etkisi
5. Ekstrahepatik dokulardan kaynaklanan aminotransferaz artışı

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

2. Sistemik Hastalıkların Karaciğere Etkileri

- Otoimmün hastalıklar, örn.çölyak hastalığı
- İBH
- Metastatik kanser
- Klinik olarak ciddi tiroid hastalıkları
- Sağ kalp yetmezliği

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

2. Sistemik Hastalıkların Karaciğere Etkileri

Romatolojik Hastalıklarda Karaciğer Tutulumu

	Hepatit	Steatoz	Granulom	Otoantikor	Diğer
Romatoid Artrit	+	+			Noduler rej. hiperplazi
Sjogren sndr.				AMA	PBS
Polimyaljia R.			+		Fokal nekroz
SLE	+	+	+	ANA	
Sistemik skleroz				AMA	PBS

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

1. Spesifik bir karaciğer hastalığı
2. Sistemik hastalıkların karaciğere etkileri
3. ***Hastanın temel klinik probleminden bağımsız latent bir kc hastalığının bulunması***
4. Başka bir hastalık nedeniyle kullanılan ilaçların etkisi
5. Ekstrahepatik dokulardan kaynaklanan aminotransferaz artışı

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

3. Temel klinik probleminden bağımsız bir kc hast.nın mevcudiyeti ve bu klinik problemi değerlendirmede yetersizlik

- 60 yaşında erkek hasta halsizlik, iştahsızlık, kilo kaybı yakınmalarıyla ... hastanesine başvuruyor.
ALT: 48, AST: 53, GGT: 129 U, HBsAg (-), Anti-HCV (+). Hct :%31, WBC: 10400/mm³
- EST: 105mm/saat, Kc 4cm, Dalak 6 cm palpable ve ateşi 38°C.
- Karaciğer biyopsisi: Kronik Hepatit C

TANI ?

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

3. Temel klinik probleminden bağımsız bir kc hast.nın mevcudiyeti ve bu klinik problemi değerlendirmede yetersizlik

- 60 yaşında erkek hasta halsizlik, iştahsızlık, kilo kaybı yakınmalarıyla ... hastanesine başvuruyor.
ALT: 48, AST: 53, GGT: 129 U, HBsAg (-), Anti-HCV (+). Hct :%31, WBC:10400/mm³
- EST:105mm/saat, Kc 4cm, Dalak 6 cm palpable ve ateşi 38°C.
- Karaciğer biyopsisi: Kronik Hepatit C
- Ateş, anemi ve ESH yüksekliği ?...

Abdominal ve pelvik BT normal,
Endoskopik tetkikler normal ve
Alfa FP normal.

TANI ?

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

3. Temel klinik problemden bağımsız bir kc hast.nın mevcudiyeti ve bu klinik problemi değerlendirmede yetersizlik

❖ **Tanı:** Kronik HCV + Bakteriyel Endokardit

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

1. Spesifik bir karaciğer hastalığı
2. Sistemik hastalıkların karaciğere etkileri
3. Hastanın temel klinik probleminden bağımsız latent bir kc hastalığının bulunması
4. ***Başka bir hastalık nedeniyle kullanılan ilaçların etkisi***
5. Ekstrahepatik dokulardan kaynaklanan aminotransferaz artışı

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

4. Başka Bir Hastalık Nedeniyle Kullanılan İlaçların Etkisi

Günlük pratikte yaygın olarak kullanılan birçok ilaç hepatotoksiktir, ancak çoğu kez aşikar bir hepatit tablosundan ziyade ***geçici transaminaz yükselmeleri*** görülür

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

1. Spesifik bir karaciğer hastalığı
2. Sistemik hastalıkların karaciğere etkileri
3. Hastanın temel klinik probleminden bağımsız latent bir kc hastalığının bulunması
4. Bağka bir hastalık nedeniyle kullanılan ilaçların etkisi
5. ***Ekstrahepatik dokulardan kaynaklanan aminotransferaz artışı***

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

5. Ekstrahepatik Dokulardan Kaynaklanan Aminotransferaz Artışı

- × 63 yaşında erkek hasta, halsizlik, iştahsızlık yakınmaları ile Hastanesine başvuruyor. FM'de hepatomegali 2 cm, splenomegali (-), ikter (-)...
- × Lab.bulguları: ALT: 62, AST: 148, HBsAg (-), Anti-HCV (+), HCV RNA (+)...
- × USG : Normal
- × Kc Biyopsisi : Kronik HCV enfeksiyonu (hafif aktivite)

???

Aminotransferaz Yüksekliğinin Klinik Anlamı

5. Ekstrahepatik Dokulardan Kaynaklanan Aminotransferaz Artışı

.....

AST/ALT > 2, CPK : 1569, LDH: 680

✚ ***Tanı: Dermatomyozitis***

Karaciğer Fonksiyon Testleri

- Karaciğer hastalığının varlığını araştıran testler
 - *Hepatosellüler hasarın gösterilmesi*
 - *Kolestaz bulguları*
- Karaciğer hastalığının etiolojisini araştıran testler...
- Çeşitli karaciğer fonksiyonlarının değerlendirilmesi
 - *Aminopirin testi, antipirin testi, kafein klerensi*

Karaciğer Fonksiyon Testleri

- Karaciğer hastalığının varlığını araştıran testler
 - *Hepatosellüler hasarın gösterilmesi*
 - ***Kolestaz bulguları***
- Karaciğer hastalığının etiolojisini araştıran testler...
- Çeşitli karaciğer fonksiyonlarının değerlendirilmesi
 - *Aminopirin testi, antipirin testi, kafein klerensi*

Olgu: Yeni Bilgi...

**3 AYDIR POLEN
KULLANIYOR**

**DAHA ÖNCE IVF TEDAVİSİ
GÖRMÜŞ**

Olgu: Klinik Takip / Seyir

- Ensefalopati gelişti
- Grade I-II: Desoryantasyon yok.
- Nöroloji muayenesi ve konsültasyonu
- Amonyak: 120-145-76-109-147-156
- Kranial BT ve beyin sapı MR

Olgu: Tedavi

- Hidrasyon
- İV K-vitamini -3 gün
- TDP 2x1/g
- Duphalac ve yüksek lavman
- İV LOLA
- İV potasyum replasmanı

Olgu: Beyin BT / Beyin Sapi MR

Özellik veya spesifik patoloji izlenmedi

Olgu: Ön Tanılar...

Olgu: Ön Tanılar...

- **Akut karaciğer yetmezliği?**
- **Kronik karaciğer hastalığı üzerinde binen akut yetmezliği? (akut on kronik kc yetmezliği ?)**
- **Kronik karaciğer hastalığının dekompanseasyonu ?**

Olgu: Etiyoloji

Olgu: Etiyoloji

- Otoimmün hepatit ?
- Otoimmün hepatit + PBS ?
- PBS ?
- PBS + Toksik hepatit ?
- Toksik hepatit ?
- Viral hepatit (nonhepatotrop viruslar) ?
- Diğer...

Olgu: Klinik Takip / Seyir

KARACİĞER BİYOPSİSİ ?

NASIL ?...

Olgu: Doppler USG

Masif intraabdominal sıvı nedeniyle değerlendirme suboptimaldır. Yaygın asiti olan hastada karaciğer değerlendirmesi suboptimaldır. Karaciğer boyutları normaldir, konturları lobuledir. Bulgular kronik karaciğer hastalığı ile uyumludur. Parankim ekosu heterojen izlenmektedir

Portal ven çapı artmıştır (16 mm). Hepatik venlerin çapları normal olup lümenleri açık izlenmektedir.

Safra kesesi boyutları ve duvar kalınlığı normaldir. Lümen içinde patoloji izlenmedi. İntra-ekstra hepatik safra yolları normal izlenmektedir.

Dalak boyutları üst sınırdadır (131 mm), konturları düzenlidir. Parankim ekosu homojendir, solid kitle lezyon izlenmedi.

26.04.2016

Olgu: Klinik Takip / Seyir

KARACİĞER BİYOPSİSİ

YAPILAMADI...

Olgu: Son Tanı / Etiyoloji ?

Olgu: Son Tanı / Etiyoloji ?

**“AKUT ON KRONİK KC
YETMEZLİĞİ”**

**PBS ÜZERİNE TOKSİK
HEPATİT TABLOSU**

Neden ?...

- Bilinen karaciğer hastalığı (2011)?
- Laboratuvar bulguları (AST/ALT oranı, albümin düşüklüğü, albümin/globulin oranı...)
- PBS için spesifik antikor pozitifliği
- Toksik hepatit açısından risk yaratabilecek madde kullanımı ve sağlıklı olmayan ilaç kullanım anamnezi
- USG ve gastroskopi bulguları
- Asitin çok hızlı gelişmesi

Olgu: Sırada Ne Var...

Olgu: Sırada Ne Var...

KARACİĞER Tx ?

Olgu: Niçin ?

Olgu: Klinik Seyir

- MELD: 19-23-24-22-19
- CHILD-PUGH: B-9

Olgu: Yeni bir başlangıç...

- **Canlı vericiden nakil**
- **Üçlü immün süpresif tedavi**

Olgu: Çıkarılan karaciğer...

Patoloji:

- 17x13x6 cm ölçülerinde total hepatektomi materyali; 0.2-0.5 cm çapında nodüller
- Komplet siroz, ağır kolestaz, <%5 makroveziküler yağlanma
- Portal alanlarda genişleme, orta-belirgin derecede lenfo-plazmositer hücre artışı, seyrek nötrofil infiltrasyonu, nodülleri kuşatan belirgin fibrozis