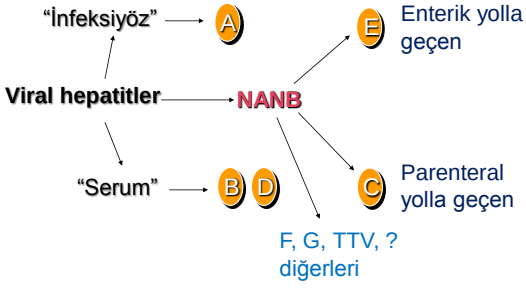
Viral Hepatitler

Dr. Ömer Şentürk

Viral Hepatitler- Tarihsel Bakış



Hepatit Tipleri

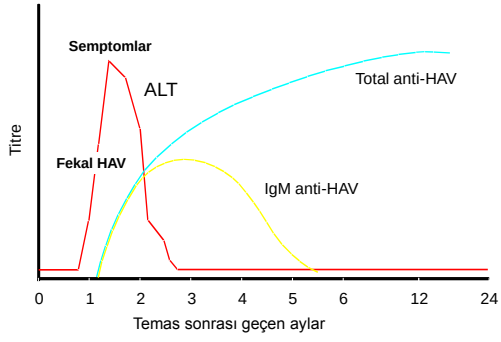
	A	B	C	D	E
Virusun kaynağı	feçes	kan/kan ürünleri, vücut sıvıları	kan/kan ürünleri, vücut sıvıları	kan/kan ürünleri, vücut sıvıları	feçes
Geçiş şekli	fekal-oral	perkütan permukozal	perkütan permukozal	perkütan permukozal	fekal-oral
Kronik enfeksiyon	hayır	evet	evet	evet	hayır
Önleme	temastan önce/sonra immunizasyon	temastan önce/sonra immunizasyon	kan dönorlerinin taranması	temastan önce/sonra immunizasyon	su kaynaklarının güvenliği

Hepatit A Virus

Hepatit A – Klinik Özellikler

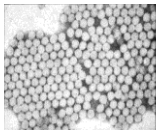
İnkübasyon periyodu	Ortalama 30 gün (15-50 gün arasında)
Yaş gruplarına göre sarılık	< 6 yaş → <%10 6-14 yaş → %40-50 ➢14 yaş → %70-80
Komplikasyonlar	Fulminan hepatit Kolestatik hepatit Relapsing (tekrarlayan) hepatit
Kronik sekel	Yok

Hepatit A Enfeksiyonu: Tipik Serolojik Seyir



Hepatit A Virus Geçiş Yolları

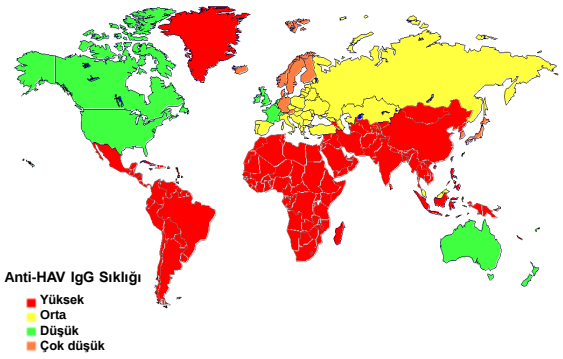
- Yakın temas
  (örn.aynı evde yaşayanlar, çocuk bakımevleri)
- Kontamine su ve gıdalar
  (örn.enfekte su ve gıda tüketimi)
- Kanla temas (nadir)
  (örn.transfüzyon, enfekte iğne kullanımı)



Hepatit A Virus Geçiş Yolları

Endemisite	Hastalık oranı	Enfeksiyon yaşı	Geçiş şekli
Yüksek	Düşük-yüksek	Erken çocukluk	Kişiden kişiye, salgın nadir
Orta	Yüksek	Geç çocukluk/genç erişkin	Kişiden kişiye, enfekte gıda ve içeceklerle salgın
Düşük	Düşük	Genç erişkin	Kişiden kişiye, enfekte gıda ve içeceklerle salgın
Çok düşük	Çok düşük	Erişkin	Seyahatler, salgın nadir

HAV İnfeksiyonunun Coğrafik Dağılımı



Hepatit A İnfeksiyonu: Laboratuvar Tanısı

- Akut enfeksiyon → Serumda anti-HAV **IgM**
- Geçirilmiş enfeksiyon → Serumda anti-HAV **IgG**

HAV Aşılama Stratejileri

- Çoğu olgu geniş toplum salgınları sonucu ortaya çıkar
  - Çoğu olguda herhangi bir risk faktörü belirlenemez
  - 5-14 yaş en yüksek riskli grup
  - Çocuklar enfeksiyon için rezorvuar görevi görür
- Enfeksiyon için artmış riske sahip olanlar
  - Seyahatler
  - Homoseksüel erkekler
  - İVDA

HAV Önlenmesi: İmmun Globulin

- Temastan önce
  - Orta-yüksek HAV endemik bölgelere yapılacak seyahatler
- Temas sonrası (14 gün içerisinde)

  Rutin
  - Ev halkı ve temas şüphesi olan diğerleri

  Özel durumlarda
  - Kurumlar (örn.bakımevleri)
  - Virus için kaynak taşıyan yerler (örn.infekte gıda bölümünde çalışanlar)

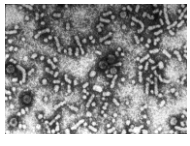
Hepatit B Virus

Hepatit B – Klinik Özellikler

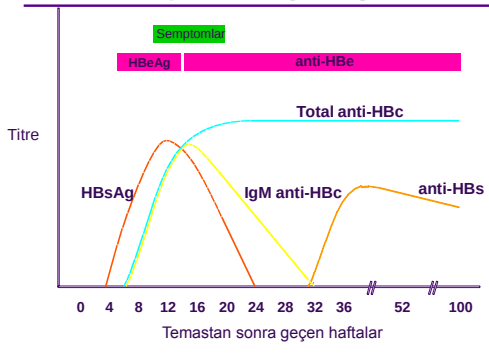
İnkübasyon periyodu	Ortalama 60-90 gün (45-100 gün arasında)
Klinik hastalık (sarılık)	< 5 yaş → <%10 > 5 yaş → %30-50
Akut ölüm oranı	% 0.5-1
Kronik enfeksiyon	< 5 yaş → %30-90 > 5 yaş → %2-10
Kronik kc hastalığına bağlı prematüre mortalite	%15-25

Kronik HBV'nin Spektrumu

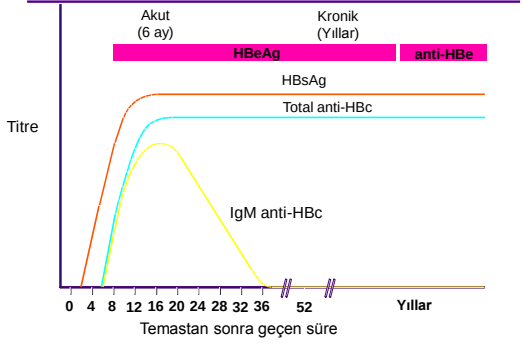
1. Kronik persistan hepatit – asemptomatik
2. Kronik aktif hepatit – hepatitin semptomatik alevlenmesi
3. Karaciğer sirozu
4. Hepatoselüler karsinom



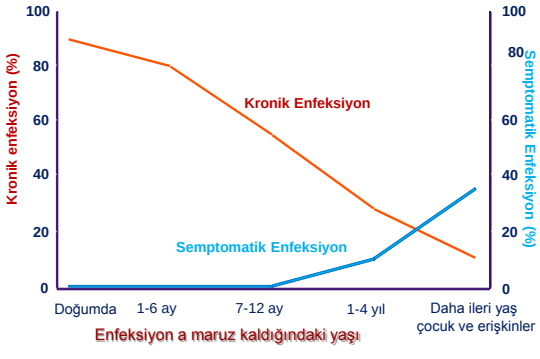
İyileşme Gösteren Akut HBV Enfeksiyonu Tipik Serolojik Seyir



Kronik Akut HBV Enfeksiyonuna İlerleme Tipik Serolojik Seyir



Enfeksiyona Maruz Kalınan Yaşa Göre HBV'nin Sonuçları



Kronik HBV'nin Görünüm Şekilleri

- **Yüksek** (>%8): Genel populasyonun %45
  - Yaşam boyu enfeksiyon riski >%60
  - Erken çocukluk çağında enfeksiyon yaygın
- **Orta** (%2-7): Genel populasyonun %43
  - Yaşam boyu enfeksiyon riski %20-60
  - Tüm yaş gruplarında enfeksiyon görülür
- **Düşük** (<%2): Genel populasyonun %12
  - Yaşam boyu enfeksiyon riski <%20
  - Enfeksiyonun çoğu erişkin risk grubunda görülür

HBV'nin Çeşitli Vücut Sıvılarındaki Konsantrasyonu

Yüksek	Orta	Düşük/ Saptanamayan
Kan Serum Yara akıntıları	Semen Vaginal sıvı Tükrük	İdrar Feçes Ter Göz yaşı Anne sütü

HBV: Geçiş Yolları

- **Seksüel** –
- **Parenteral** - IVDA, risk altındaki sağlık çalışanları
- **Perinatal** - HBeAg pozitif anneler

HBV: Tanı

Serolojik testlerle akut, kronik ve HBV'nin tüm klinik formları tanınabilir

- **HBsAg**
- **HBsAb (Anti-HBs)**
- **anti-HBc IgM**
- **anti-HBcIgG (Anti-HBc Total)**
- **HBeAg**
- **Anti-HBe**
- **HBV-DNA**

HBV: Tedavi

- **İnterferon**
- **Antiviraller**

Başarılı tedavinin göstergeleri:

- HBeAg kaybı
- Anti-HBe oluşması (serokonversiyonu)
- HBV DNA negatifleşmesi
- **HBsAg kaybı**
- **Anti-HBs oluşması** (serokonversiyonu)

HBV: Önleme

- **Aşılama –** Rutin olarak üniversal aşılama (yeni doğanlar). İleri yaş için risk grupları (sağlık çalışanı gibi).
- **Hepatit B Immunoglobulin –** HBIG, hepatit B'ye maruz kalanlara yapılır (kan/kan ürünleri/HBV pozitif anneden doğan bebekler). Temas sonrası ilk 48 saatte özellikle etkili.
- **Diğer önlemler –** kan dönorlerinin taranması

Hepatit C Virus

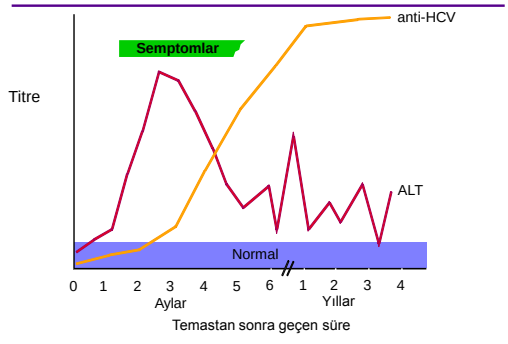
Hepatit C – Klinik Özellikler

İnkübasyon periyodu	Ortalama 6-7 hafta (2-26 hafta arasında)
Klinik hastalık (sarılık)	% 30-40
Kronik hepatit	% 70
Persistan enfeksiyon	% 85-100
İmmunite	Koruyucu bir ab tespit edilememiştir

Kronik Hepatit C Enfeksiyonu

- Kronik HCV enfeksiyonunun spektrumu HBV'ye benzer
- Bunlar; kronik persistan hepatit, kronik aktif hepatit, siroz ve HCC

Hepatit C Enfeksiyonu: Tipik Serolojik Seyir



Hepatit C Enfeksiyonu: Bulaşma İçin Risk Faktörleri

- Enfekte donörden kan transfüzyonu veya Tx
- İVDA
- Hemodiyaliz
- İğne batması
- HCV pozitif eşler arasında cinsel yolla
- HCV pozitif anneden bebeğe

Hepatit C Enfeksiyonu: Laboratuvar Tanı

- **HCV antikoru (Anti-HCV)** – HCV enfeksiyonunun tanısında kullanılır, akut fazda faydalı değil, 4 haftaya kadar genellikle saptanamaz
- **HCV-RNA** – akut fazda HCV enfeksiyonunun tanısında, tedavi kararı ve tedavinin değerlendirilmesinde

Hepatit C Enfeksiyonu: Tedavi

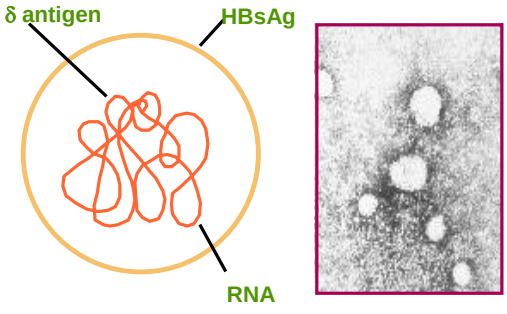
- Interferon
- Ribavirin
- Telepravir
- Bocepravir
- Diğerleri…

Hepatit C Enfeksiyonu: Önlenmesi

- Kan, organ ve doku vericilerinin taranması, pozitif saptanan bireylere olan maruziyetin azaltılması

Hepatit D Virus

Hepatitis D (Delta) Virus



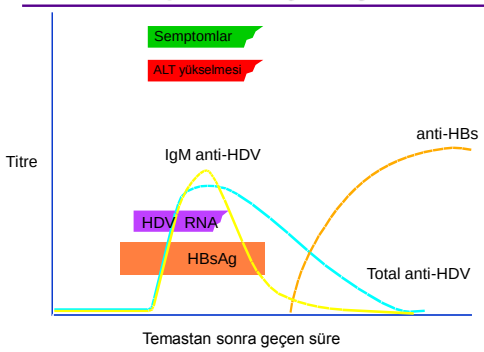
Hepatitis D (Delta) Virus: Klinik Özellikler

- **Koenfeksiyon**
  - Şiddetli akut hastalık
  - Kronik enfeksiyon için düşük risk
- **Süperenfeksiyon**
  - Genellikle kronik HDV enfeksiyonu gelişir
  - Şiddetli kronik kc hastalığı için yüksek risk
  - Akut hepatit gibi prezente olabilir

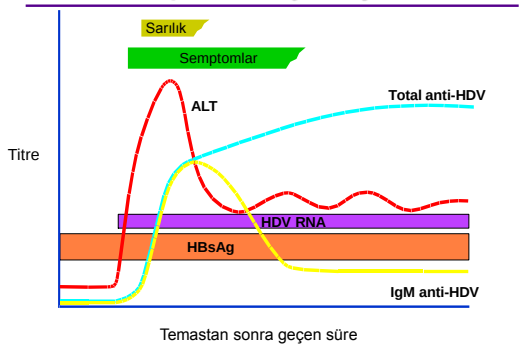
Hepatitis D (Delta) Virus: Geçiş Şekli

- Perkütan temas
  - İVDA
- Permukozal temas
  - Cinsel yolla

HBV / HDV Koenfeksiyonu
Tipik Serolojik Seyir



HBV / HDV Süperenfeksiyonu
Tipik Serolojik Seyir



Hepatit D Enfeksiyonu: Tedavi

- İnterferon-
- Diğer…

Hepatit D Enfeksiyonu: Önlenmesi

- HBV-HDV Koenfeksiyonu

  HBV enfeksiyonunun önlenmesi için temas öncesi veya temas sonrası profilaksi
- HBV-HDV Süperenfeksiyonu

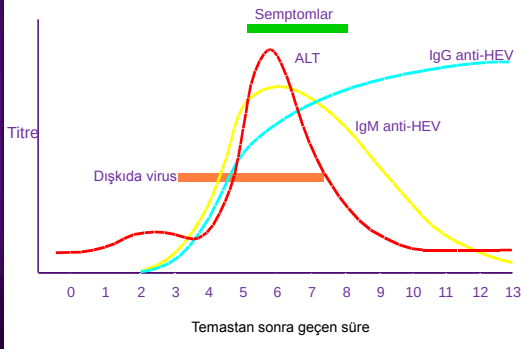
  Kronik HBV'li hastalarda eğitim (riskten korunma adına)

Hepatit E Virus

Hepatit E – Klinik Özellikler

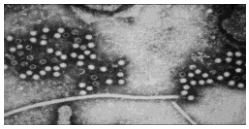
İnkübasyon periyodu	Ortalama 40 gün (15-60 gün arasında)
Hastalık şiddeti	Yaşla birlikte artar
Akut ölüm oranı	Toplamda %1-3 Gebelerde %15-20
Kronik enfeksiyon	Bildirilmemiş

Hepatit E Enfeksiyonu Tipik Serolojik Seyir



Hepatit E – Epidemiyolojik Özellikler

- Salgınların çoğu dışkı ile kontamine suların alınması sonucu meydana gelir
- Kişiden kişiye geçiş oldukça nadirdir
- Endemik olmayan yerlerde (salgın hastalığın bulunmadığı) sağlıklı bireylerdeki sıklığı oldukça düşüktür (<%2), bunlardaki enfeksiyon kaynağı bilinmemektedir
- Minimal person-to-person transmission.



Hepatit E – Önleme

- Korunmanın temel yolu endemik yerlere seyahat edilmemesi, enfekte içecek ve yiyeceklerden uzak durulması…
- Ig'lerin etkisi bilinmiyor (enfeksiyondan önleyici değil)
- Aşı?