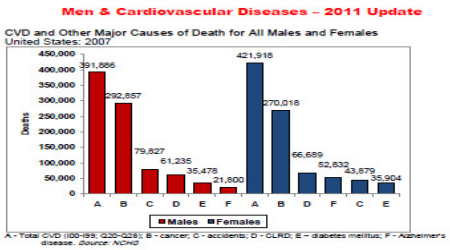
ST SEGMENT YÜKSELMELİ MİYOKART ENFARKTÜSÜ (STEMI)

Doç. Dr. Ekrem Yeter
Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi

ÖLÜMLERİN EN BAŞTA GELEN NEDENİ



©2010, American Heart Association, www.heart.org, TÜİK . gov.tr 2008

STEMI TANISI

- ✓ Göğüste ağrı/rahatsızlık hissi
- ✓ ST segment ↑/LBBB
- ✓ Troponin, CK-MB ↑

(***Reperfüzyon tedavisi için enzim sonucu beklenmez***)

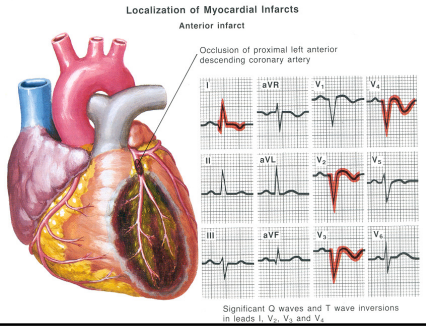
RİSK DEĞERLENDİRMESİ

- ✓ ↑ Killip sınıfı
- ✓ İleri yaş
- ✓ ↑ Kalp hızı
- ✓ ↓ Sist olik kan basıncı
- ✓ Anterior MI
- ✓ Geçirilmiş MI
- ✓ Geçen süre
- ✓ Diyabet
- ✓ Sigara içme
- ✓ Obesite

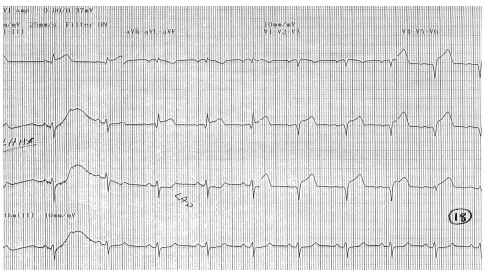
Hasar Bölgeleri ve EKG Derivasyonları İle Korelasyonu

EKG Derivasyonları	Miyokard Bölgesi	Koroner Arter
II, III, AVF	Inferior	RCA, LCX
V7 to V8	Posterior	RCA, LCX
V2 to V4	Anteroseptal	LAD
V3 to V5	Anterior	LAD
I, AVL	High Lateral	LCX
V5 to V6	Apical	LAD

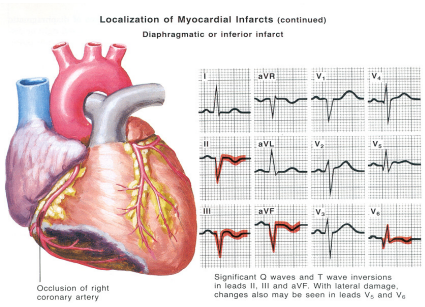
Akut Anterior MI



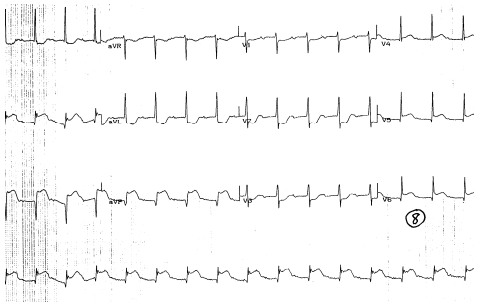
Akut Anterior MI



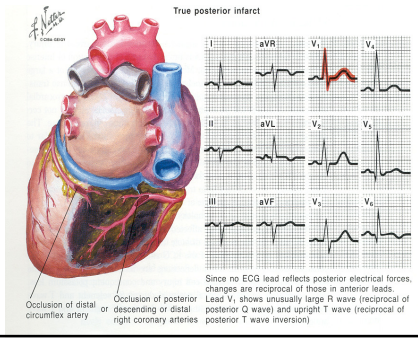
Akut İnferior MI



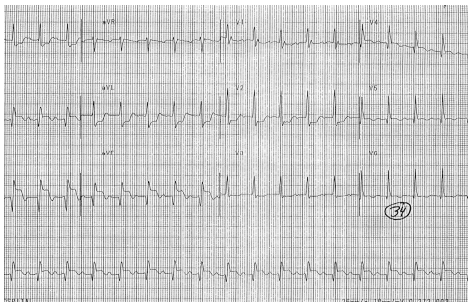
Akut İnferior MI



Akut Posterior MI



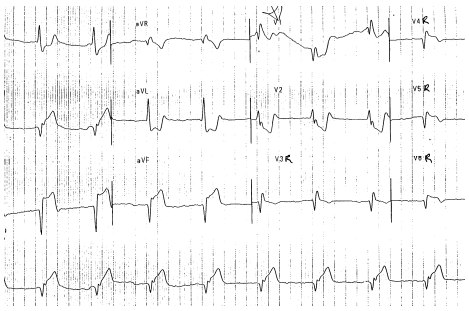
Akut İnferior + Posterior MI



Sağ Ventriküler MI

- V4R ST segment elevasyonu
- ↑ Hastane içi mortalite
- ↑ Hastane içi komplikasyon

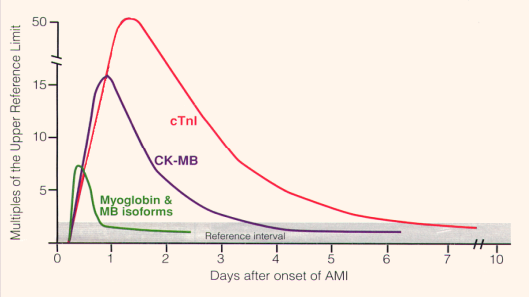
Akut Sağ Ventrikül MI
Sağ taraf Derivasyonları



Akut MI Serum Belirteçleri

	First Detectable	Peak	Duration
Troponin I	2-4 hrs	10-24 hrs	5-10 days
Troponin T	2-4 hrs	10-24 hrs	5-14 days
CK-MB	3-4 hrs	10-24 hrs	2-4 days
Myoglobin MB-Isoforms	2-4 hrs	6-12 hrs	0.5-1 days

Akut MI Serum Belirteçleri



Troponin Seviyesini Yükselten İskemik Kalp Hastalığı Dışı Nedenler

- Kardiyak travma
- KKY
- Aort diseksiyonu
- Aort kapak hastalığı
- Hipertrofik KMP
- Kalp bloğu, bradikardi, taşıkardi
- Apikal balonlama sendromu
- Rabdomiyoliz

Troponin Seviyesini Yükselten İskemik Kalp Hastalığı Dışı Nedenler

- Pulmoner emboli
- Şiddetli pulmoner HT
- İnme, SAK
- İnfiltratif Hastalıklar
- Myokardit/perimyokardit, endomyokardit
- Toksinler veya ilaç toksisitesi
- Solunum yetersizlikli ciddi hastalar, sepsis
- Yanık vücudun % 30 dan fazlasını tutan
- Aşırı egzersiz

STEMI TANISINDA YAYGIN EKG TUZAKLARI

- ST segment elevasyonu ile karışan durumlar (False pozitif)
  - Erken repolarizasyon
  - LBBB
  - Pre-eksitasyon
  - Brugada sendromu
  - Peri-myokardit
  - Pulmoner emboli
  - SAK

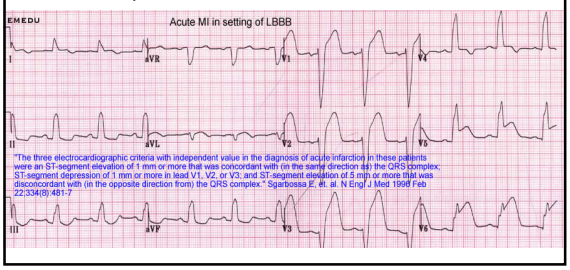
STEMI TANISINDA YAYGIN EKG TUZAKLARI

- Hiperkalemi
- J noktası için normal sınırları bilmeme
- Kolesistit

- AKS olmasına rağmen atlanan durumlar (false negatif)
  - Q dalgalı ve/veya persistan ST elevasyonlu geçirilmiş MI
  - Pace ritmi
  - LBBB

LBBB da EKG de MI Tanısı

- QRS ile konkordan derivasyonlarda 1 mm/mv luk ST ↑



Şüpheli STEMI Hastalarında Erken Tedavi

- Nazal yoldan oksijen
- Sublingual nitroglycerin
- Yeterli analjezi (morphine or meperidine)
- Aspirin, 160 to 325 mg
- 12-Lead electrocardiogram (10 dk içinde)
- Kapı iğne zamanı < 30 dk

STEMI TEDAVİSİNDE AMAÇ

Hızlı Reperfüzyondur. Faydaları

- Mortalitenin azalması
- Morbiditenin azalması
- Kurtarılan miyokard miktarının artırılması
- Sol ventrikül fonksiyonlarının iyileştirilmesi

VAKİT = NAKİTTİR

TIME = MYOCARDİUM

Reperfüzyon Tedavisi

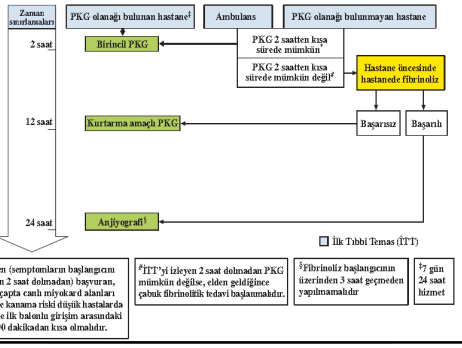
- ❑Perkütan Koroner Girişim
  - ✓Birincil PKG
  - ✓Kolaylaştırılmış PKG
    - Tam doz litik
    - Gp IIb/IIIa inh + yarı doz litik
    - Tek başına Gp IIb/IIIa

    } Tavsiye edilmiyor
  - ✓Kurtarıcı PKG
- ❑Fibrinolitik Tedavi

Fibrinolitik Tedavide Kullanılan İlaçlar ve Dozları

- ❑Streptokinaz : 1,5 milyon U 30-60 dk
- ❑Alteplaz (t-PA): 15 mg bolus
  - 0.75 mg/kg 30 dk
  - 0.5 mg/kg 60 dk
- ❑Reteplaz (r-PA): 10 U + 10 U 30 dk ara ile
- ❑Tenekteplaz (TNK-tPA) 30 mg 60 kg ↓
  - 35 mg 60-70 kg
  - 40 mg 70-80 kg
  - 45 mg 80-90 kg
  - 50 mg 90 kg ↑

AKUT STEMI TEDAVİ ALGORİTMASI



Eş zamanlı Antitrombosit Tedavi

- Birincil PKG Uygulananlara
  - Aspirin 150-325 mg oral yoldan çiğnetme **I B**
  - Klopidogrel en kısa zamanda 600 mg **I C**
  - Prasugrel **I B**
  - Ticagrelor **I B**
  - Gp IIb/IIIa (intrakoroner trombus)
    - Abciximab **IIa A**
    - Eptifibatide **IIa B**
    - Trofiban **IIb B**

Eş zamanlı Antitrombosit Tedavi

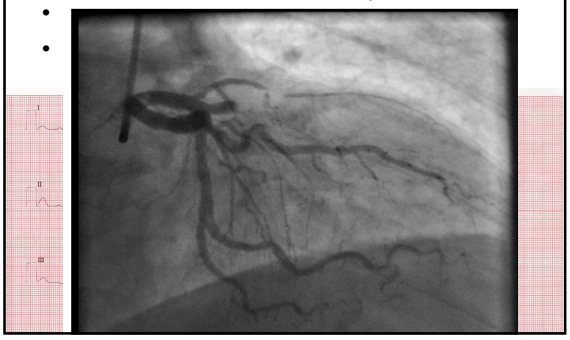
- Fibrinolitik Tedavi Uygulananlara
  - Aspirin 150-325 mg **I B**
  - Klopidogrel yükleme dozu 300 mg ve idame 75 mg **I B**
    - (75 y üstünde yükleme dozu yok) **IIa B**

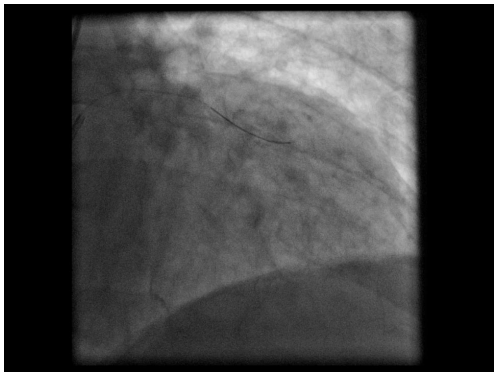
Eş zamanlı Antikuagülan Tedavi

- Birincil PKG Uygulananlara
  - Bivaluridin **I B**
  - UFH **I C**
  - Fondaparinuks **III**

Eş zamanlı Antikuagülan Tedavi

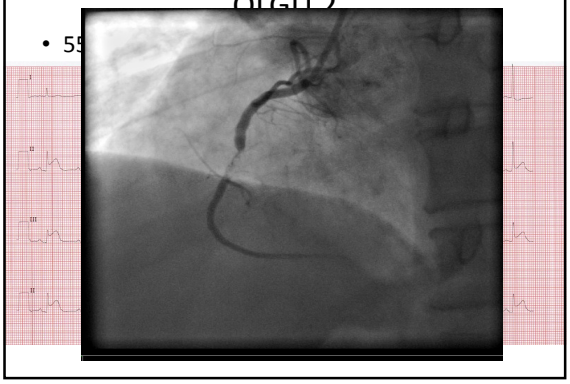
- Fibrinolitik Tedavi Uygulananlara
  - t-PA, r-PA TNK-tPA ile
    - Enoksaparin **I A**
    - UFH **I A**
  - Streptokinaz ile
    - Fondaparinux **IIa B**
    - Enoksaparin **IIa B**
    - UFH **IIa C**

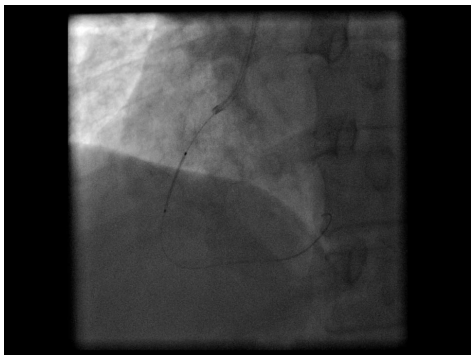




OLGU 2

- 55





TEŞEKKÜRLER

KAYNAKLAR

- 2011 European Heart Journal, April
- 2010 ESC Myocardial Revascularisation Guideline
- 2009 Update AHA STEMI Guideline
- 2008 ESC STEMI Guideline
- 2007 ESC Universal definition of myocardial infarction
- NEJM 1993(APR);328:981-8.