

AKS Tanısında Tuzaklar, Gözümüzden Kaçanlar ve Dikkat Edilmesi Gerekenler



**AKUT KORONER SENDROM (AKS)
ACİL SERVİS YÖNETİMİ VE
YENİLİKLER TOPLANTILARI 3**

06 ARALIK 2014

NIPPON HOTEL TAKSİM

Doç.Dr. Özgür SÖĞÜT
BEZMÎÂLEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI, İSTANBUL

Akut koroner sendromlar



Akut koroner sendrom (AKS) terimi göğüs ağrısı, miyokardial iskemi semptomları ile birlikte tanısız veya olası EKG değişiklikleri olan hastalar için kullanılan bir terimdir.

Seri EKG ve/veya enzim takipleri ile stabil olmayan anjina ve AMI ayrımı....

Akut koroner sendromlar



Ani Kalp Ölümü (AKÖ), akut semptomların başlangıcından itibaren 1 saat içinde gelişen bilinç kaybı ve kardiyak nedenlere bağlı ölüm.

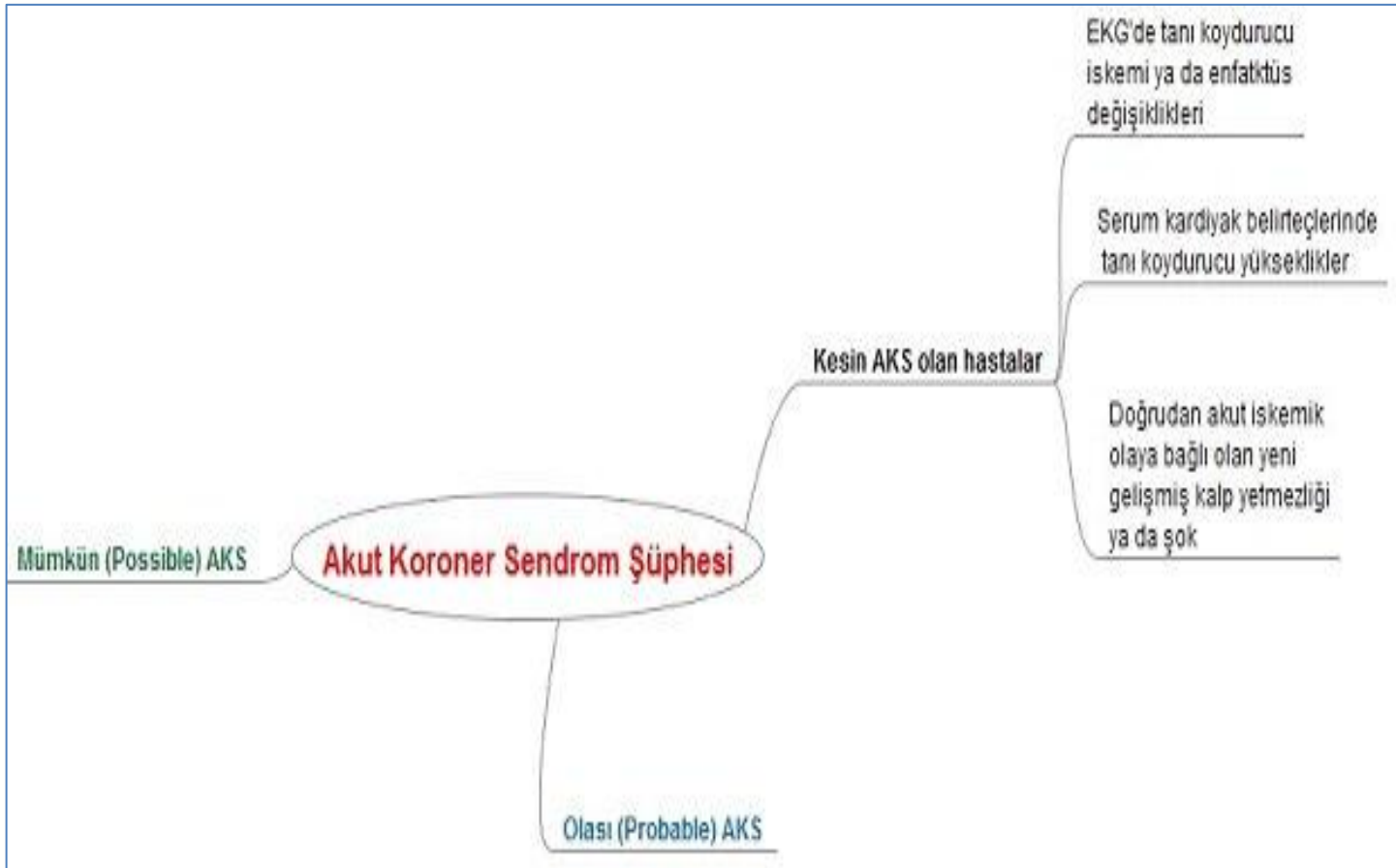
-% 80 KAH

--% 15 KM

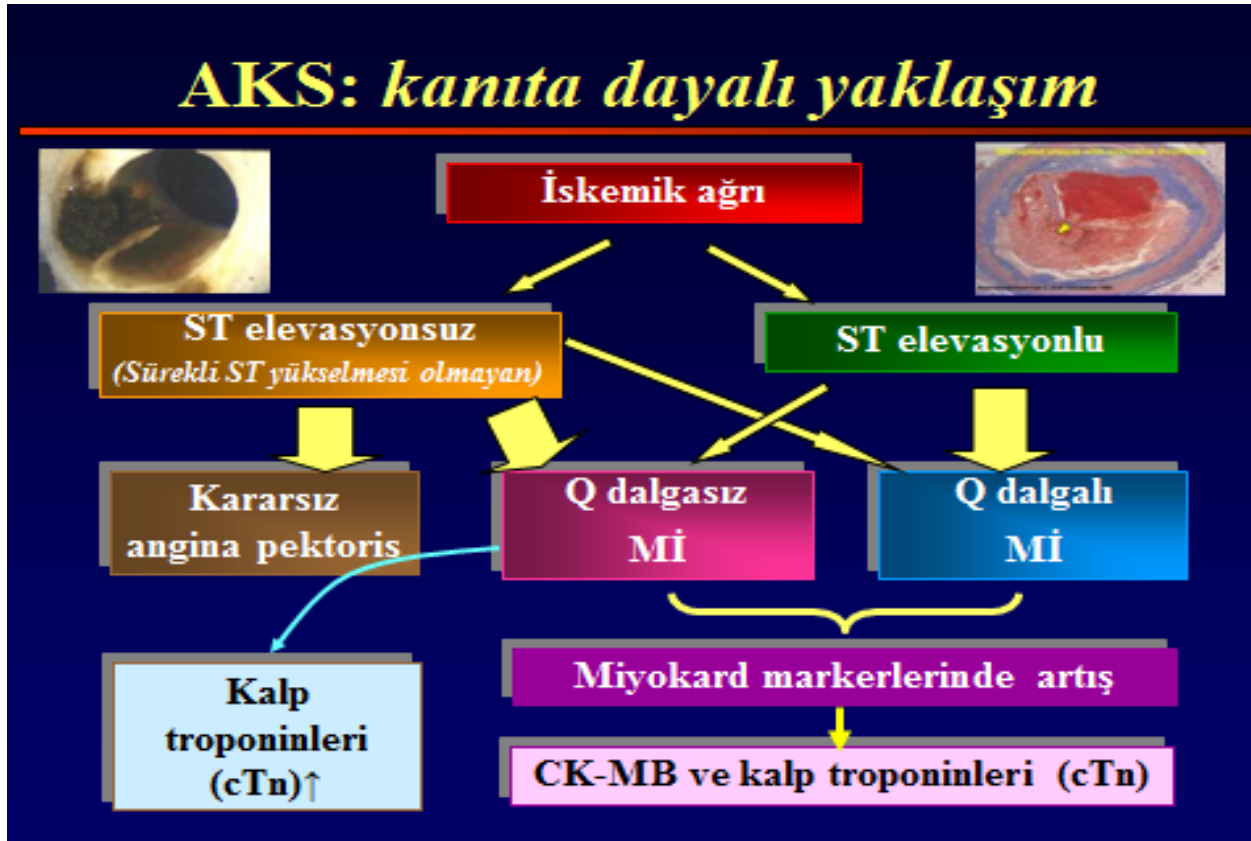
---Diğer

1 yıl içinde AKÖ yaşayan hastaların %30-%50 si ikinci bir olay yaşarlar.

Akut koroner sendromlar



AKS: kanıta dayalı yaklaşım



ACC/AHA Guidelines for the management of patients with unstable angina. J.Am.Coll.Cardiol. 36:970-1062,2000

Koronar Arter Risk Faktörleri



Akut koroner sendromlar

Hergün karşılaşılabilecek bir olgu



65 yaşında, erkek

Sigara +

Hipertansiyon +

Diyabet +

Dislipidemi +

BKİ = 36, göbek çevresi 114 cm

Birden başlayan soluk darlığı

2.5 saat sonra acile gitmeye karar veriyor

Akut koroner sendromlar

Göğüs ağrısı nedenleri

Kalp - damar sistemi

- Miyokard infarktüsü
- Angina pektoris
- Miyokardit
- Perikardit
- Aort darlığı
- Aort diseksiyonu
- Hipertrofik kardiyomiopati

Solunum sistemi

- Plöriya da pnömoni
- Trakeobronşit
- Pulmoner emboli
- Pulmoner hipertansiyon
- Pnomotoraks
- Tümör

Sindirim sistemi

- Özofajit
- Reflü
- Özofagus spazmı
- Peptik ülser
- Pankreatit
- Safra kolığı
- Kolesistit

İskelet-kas :

- Kosta kondrit
- Fibrozit
- Kosta kırığı
- Herpes

Psikiyatrik:

- Anksiyete
- Panik bozukluk
- Somatizasyon

Ian D et al. "Emergency department evaluation of the chest pain patient"
Emerg Med Clinics of North America. 2001.

Göğüs ağrısının ayırıcı tanısı

Solunum sistemi: Pulmoner emboli

Yerleşimi

Retrosternal
ya da akciğer
infarktüsünün
yerleştiği
alanın
üzerinde

Niteliği

Plöritiktir
ya da angina
pektorise
benzer

Süresi

Birden başlar
ve dakikalar
sürer.
Genellikle 1
saatten
kısadır.

Azaltan- artıran faktörler

Soluk
almakla
artarabilir

Eşlik eden bulgu ve belirtiler

- Dispne
- Taşikardi
- Taşipne
- Hipotansiyon
- Sağ kalp
yetersizliği
- Ral, frotman
- Hemoptizi

Göğüs ağrısının ayırıcı tanısı

Solunum sistemi: Pnömotoraks

Yerleşimi	Niteliği	Süresi	Azaltan- artıran faktörler	Eşlik eden bulgu ve belirtiler
Hemitoraks	Plöritik	Birden başlar	Eforla ilişkili olabilir	•Dispne •Travma •Solunum seslerinde azalma

Göğüs ağrısının ayırıcı tanısı

Kalp-damar sistemi: Aort disseksiyonu

Yerleşimi

Göğüs ön duvarı, sırta yayılabilir

Niteliği

Yırtıcı, batıcı, parçalayıcı

Süresi

Birden başlar hiçbir ağrı kesici tedaviye yanıt vermez

Azaltan- artıran faktörler

•Hipertansiyon
•Marfan sendromu

Eşlik eden bulgu ve belirtiler

•Aort yetersizliği üfürümü
•Nabız farklılığı
•Kan basıncı farklılığı
•Nörolojik bulgu

Göğüs ağrısının ayırıcı tanısı

Kalp-damar sistemi: Angina pectoris

Yerleşimi

Retrosternal,
kollara,
boyuna,
çeneye,
epigastriyuma
sırtta
yayılabilir.

Niteliği

Ağırılık,
basınç,
sıkışma,
yanma,
ezilme,
hazımsızlık

Süresi

10 saniye ile
10 dakika

Azaltan- artıran faktörler

Egzersiz,
soğuk hava,
emosyonel
stres uyarır.
Dinlenme
ve
nitratlarla
geçer.

Eşlik eden bulgu ve belirtiler

Ağrı sırasında
•S4
•Üfürüm



Göğüs ağrısının ayırıcı tanısı

Kalp-damar sistemi: Akut miyokard infarktüsü

Yerleşimi

Retrosternal,
angina
pektorisin
yayıldığı
yerlere
yayılır.

Niteliği

Ağırılık,
basıncı,
sıkışma,
yanma,
ezilme,
huzursuzluk

Süresi

Birden
başlar, 30
dakikadan
uzun sürer

Azaltan- artıran faktörler

Dinlenmeye
ya da
nitratlara
yanıt
vermez.

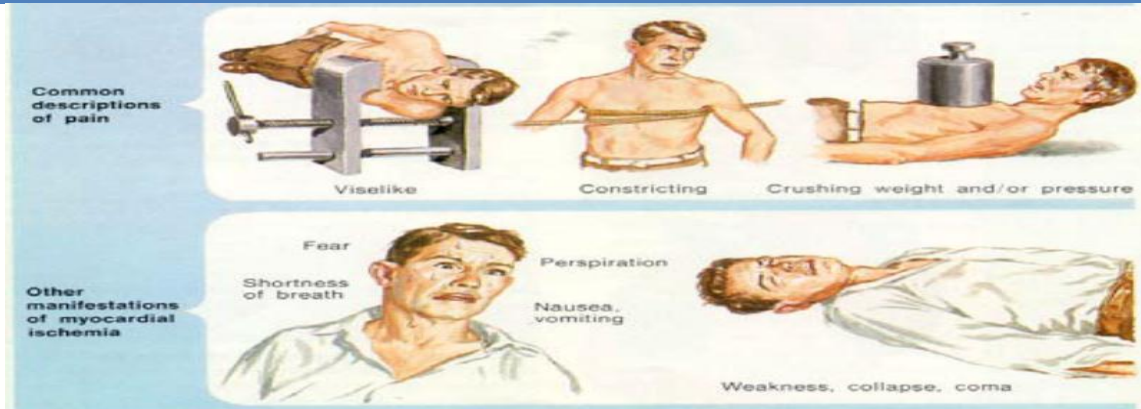
Eşlik eden bulgu ve belirtiler

- Dispne
- Halsizlik
- Terleme
- Bulantı,
kusma
- Senkop

Anjina pektoris'in klasik tanımı ; retrosternal , sol ön göğüs veya epigastrik bölgede ezici, sıkışma veya basınç şeklinde anlatılan bir rahatsızlık hissidir.

Angina = Boğulma (yunanca) , pektus = Göğüs

Angina pektoris : Göğüste boğulma



Akut koroner sendrom

Göğüs ağrısı hangi durumda öncelik taşır?

İzleme

Sindirim
sistemi

Solunum
sistemi

Göğüs
ağrısı

Akut koroner sendrom
Pulmoner emboli
Aort diseksiyonu
Pnömotoraks

Ölüm

İskelet-kas
sistemi

Psikiyatrik

İzleme

Akut koroner sendromlar

Akut koroner sendrom düşündüreren semptom

Anamnez

Fizik
muayene

12
derivasyonlu
EKG

Kalp
markerleri

Akut koroner sendromlar

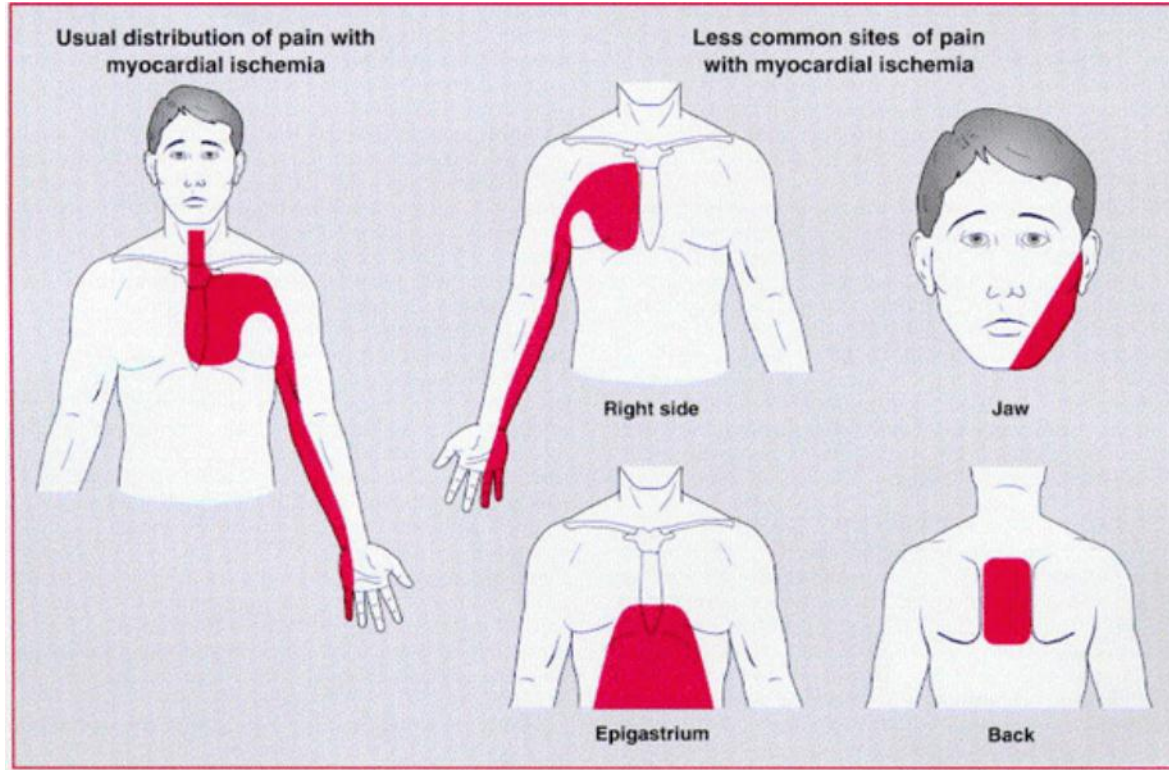


İyi bir anamnez

- Boyuna, omuzlara, sırtta, kollara, çeneye yayılabilen retrosternal ağrı, baskı, dolgunluk

Uzayan iskemik ağrı

Ağrının Lokalizasyonu





**AKS Hastaları
Herzaman Göğüs
Ağrısı ile mi
Gelir????**

Akut koroner sendromlar

Anamnez

Akut koroner sendromlu olguların %40'tan fazlasında göğüs ağrısı baskın semptom değil atipik semptomlar ile başvurabilir.

Yayıldığı yerler

Hazımsızlık

Batıcı ağrı

Plöritik ağrı

Nefes darlığı

Bazı hasta grupları atipik semptomlar ile başvurabilir (%30).

AMI olgularının ; %22'si ağrısını keskin veya bıçak saplanır gibi tanımlar , %6 kadarı ise plöritik ağrı olarak anlatır.



**AS'e başvuran ardışık 721 MI olgusunun
%47'sinin göğüs ağrısından yakınmadığı
bildirilmiştir.**





Başvuru sırasında tipik semptom olmayan hangi hastada akut koroner sendromdan kuşulanılmalı (kadınlar ve yaşlılar için daha çok dikkat)?

İyi bir anamnez

---Göğüste huzursuzlukla birlikte hazımsızlık, bulantı, kusma

---Geçmeyen dispne

---Aşırı halsizlik, başdönmesi, senkop, terleme

İskemik ağrı eşdegeri bulgular



Fizik muayene

Akut koroner sendromlar

İyi bir fizik muayene

- Şok ya da akciğer ödemi bulguları.
- Kalp hızı >100 vuruş/dak.
- Sistolik kan basıncı <100 mmHg
- Önceden geçirilmiş Mİ, koroner arter “by-pass” cerrahisi olması.

- Yüksek risk göstergeleri
- Acil koşullarda girişim yapılabilen merkeze gönderilmeli



EKG

Akut koroner sendromlar

İskemik tipte göğüs ağrılı hasta

- Aspirin 160-325mg çiğnetilmeli
- Serum markerleri için kan alınmalı
- Fizik muayene

10 dakika

12 derivasyonlu EKG kaydı

Normal

12 saat
EKG
Marker

Normal

Akut koroner sendromlar

İskemik tipte göğüs ağrılı hasta

- Aspirin 160-325mg çiğnetilmeli
- Serum markerleri için kan alınmalı
- Fizik muayene

10 dakika

12 derivasyonlu EKG kaydı

ST yükselmesi ya da
yeni LBBB

ST çökmesi ya da
T dalgası tersleşmesi

Normal
EKG

- Anti-iskemik tedavi
- Reperfüzyon tedavisi adayı

Anti-iskemik tedavi

Yakın gözlem



Kalp markerları



BIOCHEMICAL CARDIAC MARKERS IN PTS WITH SUSPECTED ACS WITHOUT STE

Advantages

CK-MB

- 1. Rapid, cost-efficient, accurate assays
- 2. Ability to detect early reinfarction

Myoglobin

- 1. High sensitivity
- 2. Useful in early detection of MI
- 3. Detection of reperfusion
- 4. Most useful in ruling out MI

Troponins

- 1. Powerful for stratification
- 2. Greater sensitivity and specificity than CK-MB
- 3. Detection of recent MI up to 2 weeks after onset
- 4. Useful for selection of therapy
- 5. Detection of reperfusion



BIOCHEMICAL CARDIAC MARKERS IN PTS WITH SUSPECTED ACS WITHOUT STE

Disadvantages

CK-MB

- 1. Lack of specificity with skeletal muscle disease/injury
- 2. Low sensitivity during early MI (<6 h) or late (>36 h) after symptom onset and for minor myocardial damage

Myoglobin

- 1. Very low specificity with skeletal muscle injury or disease
- 2. Rapid return to normal

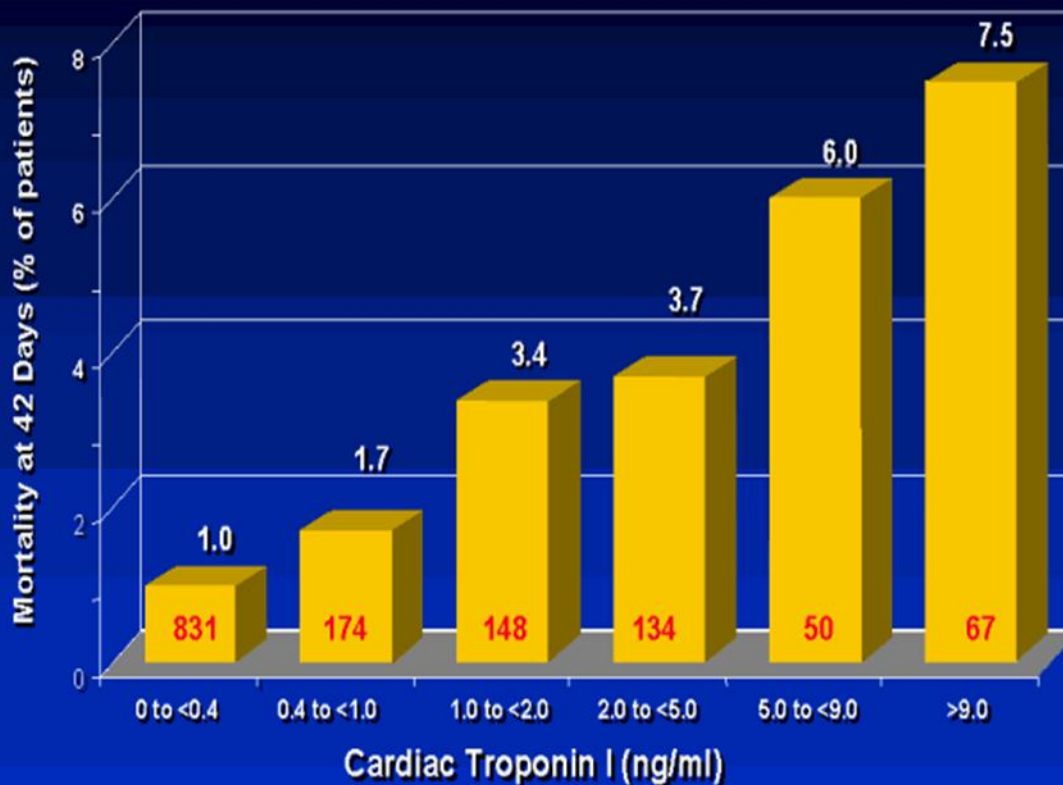
Troponins

- 1. Low sensitivity in early phase of MI (<6 h after symptom onset)
- 2. Limited ability to detect late minor reinfarction



UA/NSTEMI 9/00

TROPONIN I LEVELS PREDICT THE RISK OF MORTALITY IN UA/NSTEMI



Risk Ratio

1.0

1.8

3.5

3.9

6.2

7.8

Antman

N Engl J Med. 335:1342, 1996

Kardiyak Enzimlerin AMI Tanısındaki Etkinlikleri



Enzim	Çalışma Sayısı	Hasta Sayısı	Duyarlılık (%)	Özgünlük (%)
Başvuruda				
CK MB	19	6425	37	97
Troponin T	6	1348	39	93
Troponin I	4	1149	39	93
Myoglobulin	18	4172	49	91
Seri Takip				
CK MB	14	11625	79	96
Troponin T	3	904	93	85
Troponin I	2	1393	90-100	83-96
Myoglobulin	10	1277	89	87

Lau J., et al. Diagnosing acute cardiac ischemia in the emergency department: A systematic review of the accuracy and clinical effect of current technologies Ann Emerg Med 2001; 37: 453

Göğüs ağrısının ayırıcı tanısı

Kalp-damar sistemi: Miyokard iskemisine bağlı ağrı



Göğüs ağrısının ayırıcı tanısı

Kalp-damar sistemi: Angina pektorisin klinik sınıflaması

- 1- Tipik angina pektoris.
- 2- Atipik angina pektoris.
- 3- Angina dışı göğüs ağrısı.

Anamnezden altta yatan hastalığın koroner arter hastalığı olma olasılığı kestirilebilir.

Göğüs ağrısının ayırıcı tanısı

Kalp-damar sistemi: Angina pectoris

- 1- Ağrı retrosternal mi yerleşiyor?
- 2- Egzersiz ya da emosyonel stres ile mi geliyor?
- 3- Dinlenmekle ya da dil altı nitrat ile geçiyor mu?

3 Evet

Tipik angina
pektoris

2 Evet

Atipik angina
pektoris

1 Evet

Angina dışı
göğüs ağrısı

Kanada Kardiyovasküler Cemiyeti Anjina Sınıflandırması



Sınıf	
I	Ağrı uzamış egzersiz sonrası ani oluşur ve günlük fizik aktivite sonrası ağrı yoktur
II	Günlük fizik aktivite ağrı nedeniyle az da olsa kısıtlanmıştır. Yemek sonrası yürüme, soğuk, stres, tırmanma ile ağrı oluşur.
III	Günlük fizik aktivite ağrı nedeniyle belirgin kısıtlanmıştır. Ağrı 200-250 m. yürümeyle veya bir kat çıkmakla olur.
IV	Herhangi bir fizik aktivite ile ağrı olur. Ağrı bazen dinlenirken dahi olabilir.

Akut koroner sendromlar

Kararsız angina pektoris: *tanımı*

- **Kötüleşen angina pektoris:** en az bir CCS sınıfı ilerlemesi ya da en az CCS III.
- **Dinlenme anginası:** > 20 dakika.
- **Yeni başlayan angina:** İki aydan yeni ve en az CCS III.
- **İnfarktüs sonrası angina:** Akut miyokard infarktüsünden sonraki 15 gün içinde angina.

- **CCS I:** Aşırı şiddetli eforda angina
- **CCS II:** Şiddetli olağan eforda angina
- **CCS III:** Hafif olağan eforda angina
- **CCS IV:** Dinlenme konumunda bile angina

AMİ: Tanım



• Miyokard markerlerinde (troponin, CK-MB) tipik yükselme ve inmeye aşağıdakilerden en az birinin eşlik etmesi:

» İskemik semptomlar.

» EKG'de patolojik Q dalgalarının oluşması.

» EKG'de ST segment değişiklikleri.

» Koroner arterlere yönelik girişim.

AKS: kanıta dayalı yaklaşım



AKS: kanıta dayalı yaklaşım

AKS ve ST yükselmesiz Mİ'de TIMI Risk Puanlaması

	Yok	Var
Yaş \geq 65	0	1
\geq 3 koroner arter hastalığı risk faktörü	0	1
Koroner arter stenozu \geq %50	0	1
Başvuru EKG'sinde ST segment sapması	0	1
Son 24 saatte \geq 2 angina	0	1
Son 7 günde aspirin kullanılması	0	1
Serum kalp markerlerinde yükselme	0	1

Antmann et al. JAMA 2000; 284: 835-842

AKS: *kanıta dayalı yaklaşım*

AKS ve ST yükselmesiz Mİ'de TIMI Risk Puanlaması



AKS'DA BULGU VE SEMPTOMLARA GÖRE OLASILIK BELİRLENMESİ



Başvuru sırasında tipik semptom olmayan hangi hastada akut koroner sendromdan kuşkulunmalı (kadınlar için daha çok dikkat)?

Atipik semptom

Yüksek risk

- Yaş
- Hipertansiyon
- Hiperkolesterolemi
- Aile öyküsü
- Sigara

Tıpsal öykü

- İskemik kalp hastalığı
- Karotis hastalığı
- Periferik arter hastalığı
- Karın aortu anevrizması
- Diyabet

Hemodinami-ritm

- Hipotansiyon
- Taşikardi
- Bradikardi
- Konjesyon bulguları
- S3, yeni üfürüm duyulması

SONUÇ: Acil Serviste göğüs ağrılı hastaya yaklaşım Bir akım çizelgesi önerisi

Göğüs ağrısının ayırıcı tanısı

