

AKS Tanısında Tuzaklar, Gözümüzden Kaçanlar & Dikkat Edilmesi Gerekenler

Dr. Yavuz KATIRCI
Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Acil Tıp Kliniği

Akut koroner sendromlar

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

İşimiz Zor



- AKS'ler Göğüs Ağrısı (GA) dışı şik. başvuru
- GA'nın AKS dışı ölümcül sebepleri
- AKS'de ölümcül bir neden
- GA Acil Servise sık bir başvuru nedeni

Atlanmış AKS'ler – Genel Bakış

- AKS'li hastaların yaklaşık % 1.9–4 acilden taburcu
- Atlanmış vakaların çoğu atipik presentasyon
- Tüm AKS'lerin **% 8'de GA yok**
 - Nefes darlığı ana semptom
 - Terleme
 - Bulantı/Kusma
 - Presenkop/senkop
- 1/3 – 1/4 hasta Sessiz MI veya atipik

Uygunuz eve gönderilen AMI Hastaları

- Daha genç
- Daha az tipik semptomlara sahip
- Daha nadiren bilinen KAH'ı mevcut
- Daha nadiren EKG'de iskemi bulgusu var
- Mortalite 2-3 kat artıyor

Niçin AMI atlarız

- Atipik prezentasyonları fark edememek
- Kardiyak risk faktörlerini ve yüksek riskli grupları tanıyamamak
- Testlerin negatif olmasına fazla güvenmek

Göğüs Ağrısı(GA)

- Başlangıç – giderek artan
- Yer – midsternal, sol göğüs
- Süre – 20-230 dk ya da daha fazla
- Karakter – basınç, ağırlık
- Agreve edici faktörler– NTG ile düzelen
- Başlatan aktivite– egzersizle kötüleşen
- İlişkili Semptomlar– Bulantı/Kusma, dispne, terleme
- Yayıılım – sol çene/boyun/kola yayılım

Göğüs Ağrısı

- Başlangıç
 - %70'inde ani başlangıçlı

Göğüs Ağrısı

- Yer

- %20'sinde üst abdominal ağrı

- Diğer sık lokasyonlar – sol kol, boyun/çene önü, sırt

- Vaka raporları — boynun arkası, sağ kol, kalça, baş ağrısı, sol kulak

Göğüs Ağrısı

- Süre

- Birkaç dakikadan birkaç saate

- Bir anda gelip geçen – çok nadir

- Günlerce sürekli devam eden – çok nadir

- İntermitant ağrıya dikkat (UA)

Göğüs Ağrısı

	AMI	UA
Ezici/bastırıcı	%24	%30
Hafif acı	%13	%15
Keskin, bıçak	%20	%17
Yanııcı/hazımsızlık	%20	%21

Göğüs Ağrısı

- Karakter

- **Reflü** en sık karıştırılan yanlış tanı
- İki çalışmaya göre «**hazımsızlık**» atipik prezentasyon içinde tanı koyduruculuk açısından en yüksek LR'ye sahip

Göğüs Ağrısı

- Antiasitler

- Ağrı Antasitlerle azalır

%15

- Ağrı Antasitlerle tamamen geçer

% 7



AMI

Göğüs Ağrısı

- Agreve eden faktörler

- Plöretik ya da pozisyonel - %16

- Basmakla artan ağrı

- Biraz - %15

- Tamamen artan - %7

- Akut kostokondrit tanısı alan hastaları %6'sında MI olduğu belirlenmiş

Göğüs Ağrısı

- AKS
 - Ciddi fiziksel aktivite %6
 - Hafif-Orta aktivite %29
 - Emosyonel stres %7
 - Yemek yeme %8

Göğüs Ağrısı

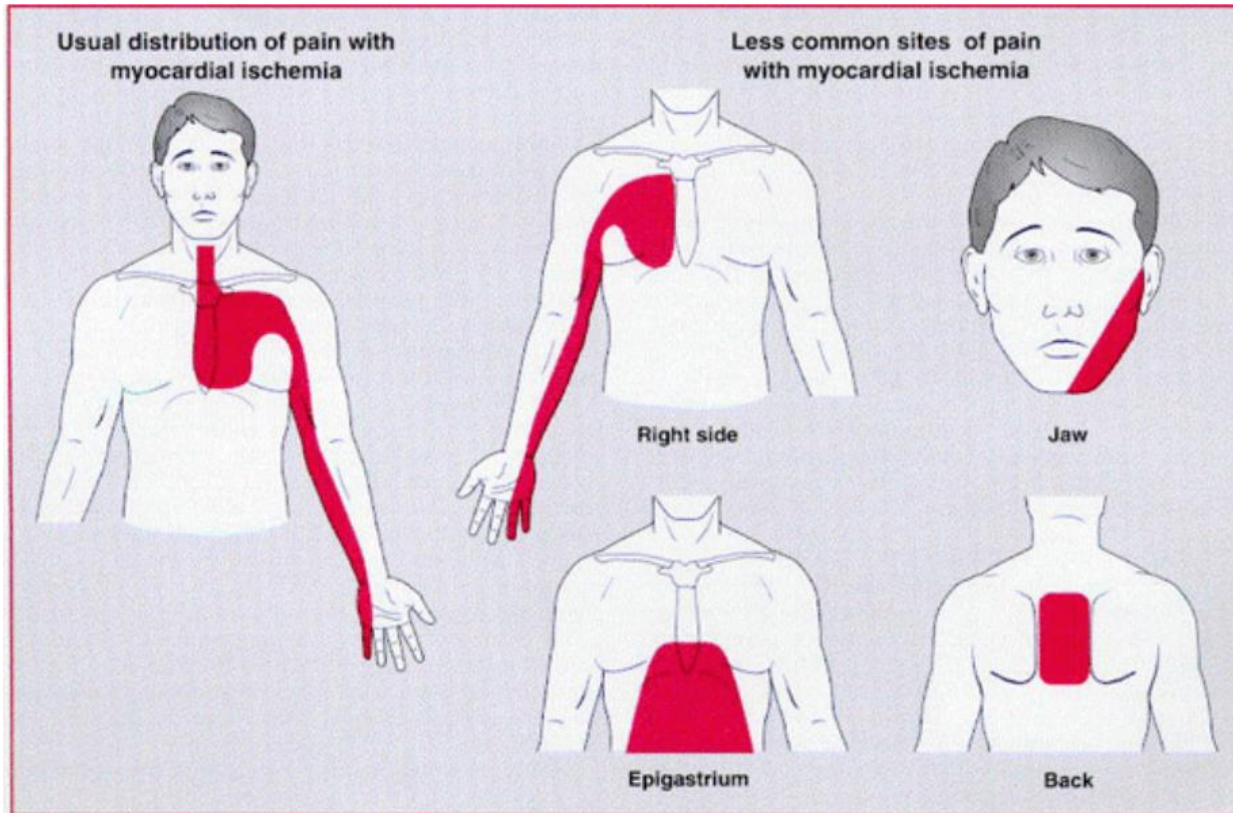
- AKS oranı
 - Diyaforez %80
 - Bulantı %60
 - Dispne %60
 - Geğirme %47
 - Kusma %39



Göğüs Ağrısı

■Yayıılım

–%67'sinde var





**AKS'ler atipik semptomlarla
başvurabilirler**

Atipik Presentasyon

- Yaşlılar (yaş > 70)
- Diabetikler
- Kadınlar
- Beyaz olmayanlar
- Major başvuru semptomu nefes darlığı olanlar

Atipik semptomlar

- Nefes darlığı
- Güçsüzlük
- Bulantı / Kusma
- Yorgunluk
- Çarpıntı
- Senkop
- Kardiyak arrest

Atipik semptomlar

- Daha geç tanı
- Daha az uygun tedavi
- Trombolitik ve PCI daha az

Artmış komplikasyon: Yetmezlik, disritmi, şok vb.
Artmış hastane içi mortalite (% 23.3 – % 9.3)

Zor hasta → Kadınlar & Anksiyete

- Kadınlarda GA ve anksiyete birlikteliği sık
 - Daha az tedavi alıyorlar
- Kadınlar AMI'da erk. göre daha fazla atipik semptom
 - Daha fazla kusma
 - Daha fazla baş dönmesi
 - Daha fazla anksiyete
- 65 yaş altı kadınlarda mortalite fazla

Zor hasta → Anksiyeteliler

- Emosyonel stresler AKS tetikleyebilir
 - Trafik, maç seyretme, savaş, deprem vb..
- Takotsubo Sendromu:
 - Emosyonel stres sonrası Göğüs ağrısı + EKG'de akut MI
 - T.litik alıyorlar
 - Eko: Duvar, hipokinezi, Enzimler yüksek. Anjio da bariz lezyon yok
- Sadece anksiyolitik değil, tam değerlendirme

AKS Klasik Risk Faktörleri

- Cinsiyet (♂)
- Yaş(65,)
- DM
- Hipertansiyon
- Hiperlipidemi
- Aile hikayesi
- Sigara



Cinsiyet

- Erkekler daha yüksek AMI riskine sahiptir
- ▪ *Kadınlar (öz. genç)* daha yüksek *yanlış tanı* riskine sahiptir

Cinsiyet

- Kadınlar ve AMI

–%20'sinde ağrı olmaz

- İzole kol ağrısı çok sık
- Sıklıkla epigastrik ağrı, B/K, dispne, diyaforez ile prezente olurlar
- Boyun ya da sırt ağrısı erkeklerden daha sıktır

Cinsiyet

- Kadınlar ve AMI

- Ağrıyla gelirlerse

- Ağrı sağ kola sol koldan daha sık yayılır
- EKG sorunları
 - Göğüs ağrısı olan kadınlara daha az EKG
 - EKG bulguları daha silik
- Daha sık yanlış negatif stres testi sonuçları

Yaş

- Genç hastalar

- ABD’de yılda 123.000 AMI (29-44 yaş arası)

- %5-10 AMI <45 yaş

- Bunların çok çok azı kokain kullanımına bağlı

Yaş

- Yaşlı hastalar
 - Ağrısız MI sık

Yaş

- Yaşlılarda anjina ekivalanları
 - Dispne %30-40
 - Konfüzyon/letarji %5-20
 - Kusma, diyaforez %5-10
 - Akut SVO %5-9
 - Akut halsizlik %3-8
 - Senkop %3-5

Yaş

- Yaşlılarda anjina ekivalanları
 - Baş dönmesi
 - Çarpıntı
 - Halsizlik
 - Yorgunluk - >85 en sık belirti
 - İştahsızlık
 - Parestezi
 - Düşme
 - Hipotansiyon
 - Bradikardi
 - Akut fonksiyonel düşünlük
 - Ani yürüme kaybı

DM

- Ağrısız MI çok sık
- Advers olay ve mortalite açısından

DM + ACS + negatif Tpn = non-DM + ACS + pozitif Tpn

Kokain

- Akut kullanım
 - Koroner vazospazm
 - Platelet agregasyonu
 - Disritmi
- Kronik kullanım
 - Direk miyokard toksisitesine sekonder KMP
 - **Akselere AS = +20 yaş**
 - 7 kat AMI riski

Artmış Risk

■ KBY

- HT, Ateroskleroz, LVH, KMP sıklığı ↑
- Klasik risk faktörleri daha yüksek ↑

■ HIV & AIDS

- Antiretroviral tedavi

■ SLE

- Genç kadın riski artıyor
- Premature ateroskleroz
- Kronik enflamasyon
- Kronik Kortizon kullanımı

■ Kronik Kortikostreoid Kul.

- HT
- İnsülin Direnci
- Obesite
- Hiperlipidemi
- hiperkoagülapati

Non - Kardiyak Göğüs Ağrısı

İskemik olmayan ağrı tipleri

- Solunumla veya öksürükle ilişkili bıçak saplanır tarzda keskin karakterli plöretik ağrı (% 13 - 22 iskemiye bağlı)
- Primer ve tek lokalizasyonu orta veya alt karın olan ağrı
- Bir parmakla gösterilebilen ağrı
- Palpasyon veya hareketle ortaya çıkarılan ağrı
- Günlerden beri olan ağrı
- Saniyelerle ifade edilen ağrı
- Alt ekstremitte veya mandibulanın üst kısmına yansıyan ağrı

EKG bize neler verir, neler vermez ?

- EKG kalbin elektriksel bir fotoğraf karesi
- AKS ise bir film – Dinamik bir süreç
- AHA Önerisi --- Acilde gelişinin ilk 10 dakikasında
- Geliş EKG sıklıkla tanısal değildir .
 - Tek geliş EKG si, AMI hastaların % 50 sinde tanı koydurur.
 - AMI hastaların geliş EKG % 45 non- diagnostik, % 20 si normaldir.

Kime EKG ?

- 30 yaş üstü GA olan tüm hastalar
- 50 yaş üstü, nefes darlığı, değişen mental durum, üst ekstremitte ağrısı, senkop ve güçsüzlüğü olan tüm hastalar.
- 80 yaş üstü karın ağrısı, bulantı ve kusması olan tüm hastalar.

İlk 10 dakika

[Am Heart J. 2012 Mar;163\(3\):372-82. doi: 10.1016/j.ahj.2011.10.021.](#)

Development and validation of a prioritization rule for obtaining an immediate 12-lead electrocardiogram in the emergency department to identify ST-elevation myocardial infarction.

[Glickman SW¹, Shofer FS, Wu MC, Scholer MJ, Ndubuizu A, Peterson ED, Granger CB, Cairns CB, Glickman LT.](#)

Kime EKG ? Kurallar

Klinik kaniya üstün değil ? Bazen eşik düşebilir ! Artabilir

- DM (25 yaşında)
- Genç hasta zona (32 yaşında)

[Am Heart J. 2012 Mar;163\(3\):372-82. doi: 10.1016/j.ahj.2011.10.021.](#)

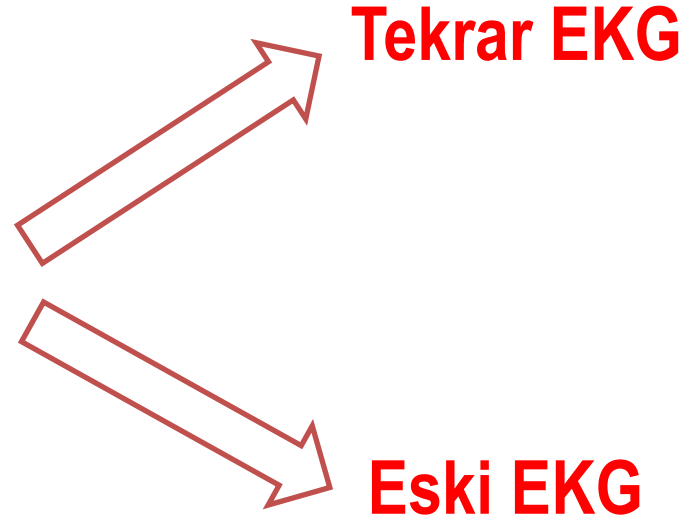
Development and validation of a prioritization rule for obtaining an immediate 12-lead electrocardiogram in the emergency department to identify ST-elevation myocardial infarction.

[Glickman SW¹, Shofer FS, Wu MC, Scholer MJ, Ndubuizu A, Peterson ED, Granger CB, Cairns CB, Glickman LT.](#)

Normal EKG'ye çok güvenme !

- AMI erken saatlerinde tek anormallik T sivrilmesi veya hiperakut T dalgaları
- T negatifliklerinin pseudonormalizasyonu.
- Eksersiz EKG'sinin normal olması AKS'yi dışlamaz.

EKG Bizi aldatmasın



Kontrol EKG (Seri EKG) - Daha güvenilir.

- İlk EKG tanısal değil, şüphe/semptom devam ediyorsa mutlaka 5 – 10 dk EKG tekrarı.
- Sensitivite % 85

Eski EKG'ler ile karşılaştırma - Mantıklı

- Var olan patolojiler eski mi ?
- Yeni oluşan ST, T değişiklikleri AKS tanısına yaklaştırır.
- Özellikle GA ve Sol DB
 - Yeni başlangıçlı Sol DB... AMI
 - Eski sol DB... reperfüzyon tedavisinden uzaklaştırır
- Gereksiz yatışı azaltabilir

EKG - Resiprokal deęişiklikler

“Resiprokal değişiklikler” zaman içinde gelişebilir.

- Tanı için şart değil. (> 1 mm ST segment elevasyonu)
- Olması güçlü bir şekilde STEMI düşündürür

EKG de her İskemik pattern AKS değildir

Akut Aort Diseksiyonu

- ST segment elevasyonu da dahil olmak üzere, iskemi ve infarkt bulguları
- % 62 anormal EKG
 - En sık non-spesifik ST/T değişiklikleri (% 41)
 - LVH (% 26)
 - İskemi (% 15)
 - İnfarkt (% 11)

Akut Aort Disseksiyonu

Anormal EKG



- Koroner arter disseksiyonu / hematoma
- Şok / tamponad
- Eşlik eden KAH

Akut Aort Disseksiyonu

- Aspirin
- Heparin
- Trombolitik



Sonuç - Felaket

Non-anjinal ağrı da tehlikeli olabilir

- Akut aort disseksiyonu
- Pulmoner emboli
- Tansiyon Pnömotoraks
- Myokardit
- Perfore Peptik Ulcus
- Özefagus rüptürü

Tek negatif Troponinine çok güvenme !

- Göğüs Ağrısı Rutini --- EKG, Troponin
- Hekim görmeden / Triaaj protokol
- Hem tanı, hem prognostik, hem risk belirleme

Troponin

- Klasik bilgi --- 2-4 saat yükselmeye başlar, 2 hafta
- Unutma --- 6-9 saat bulabilir, 12 saat geçse bile % 100 sens değil.

Tek negatif Troponinine çok güvenme !

- Erken negatif troponin (< 6 saat) --- Tekrar
- Göğüs ağrısı süresi > 9 saat – Tek troponin yeterli
- Ne zaman tekrar --- Tartışmalı
- Genel görüş --- Gelişte ve 3-6 saat sonra

Hataların azaltılması – Konsültasyon

- ✓ Multidisipliner yaklaşım
- ✓ Eksiklik / yetersizlik göstergesi değil
- ✓ İkinci bir göz
- ✓ Riskin / başarının paylaşılması

Ne zaman konsültasyon ?

- ✓ AKS tanısı kesinse
- ✓ Yetmezlik veya hemodinamik ustabil GA varsa
- ✓ ST segment deęişiklerinin deęerlendirilmesi zor ise
 - ✓ Sol DB& pace ritmi
 - ✓ Taburculuk kararı için destek
- ✓ Komplike kardiyak hikaye (çok sayıda stent, CABG)

Taburculuk esnasında;

- Olası ağrı nedeni için uygun poliklinik önerisi
- Muhtemel tanı hakkında hastayı bilgilendirin ve son / kesin tanı olmadığını söyleyin.
- Hastaya takip planı yapın, (72 saat içinde)
- Tekrar değerlendirmenin nedenini, yerini ve zaman geleceğini tarif eden net bir yazılı açıklama verin.

Özetle

- Plak yırtılması --- Nekroz
- Semptomlar atipik
- İlk EKG normal olabilir
- Atlanmış & geç tanı --- artmış mortalite
- Hastayı bir bütün olarak değerlendir
– Klinik, EKG, enzim, hikaye, lab
- Kayıt ...