



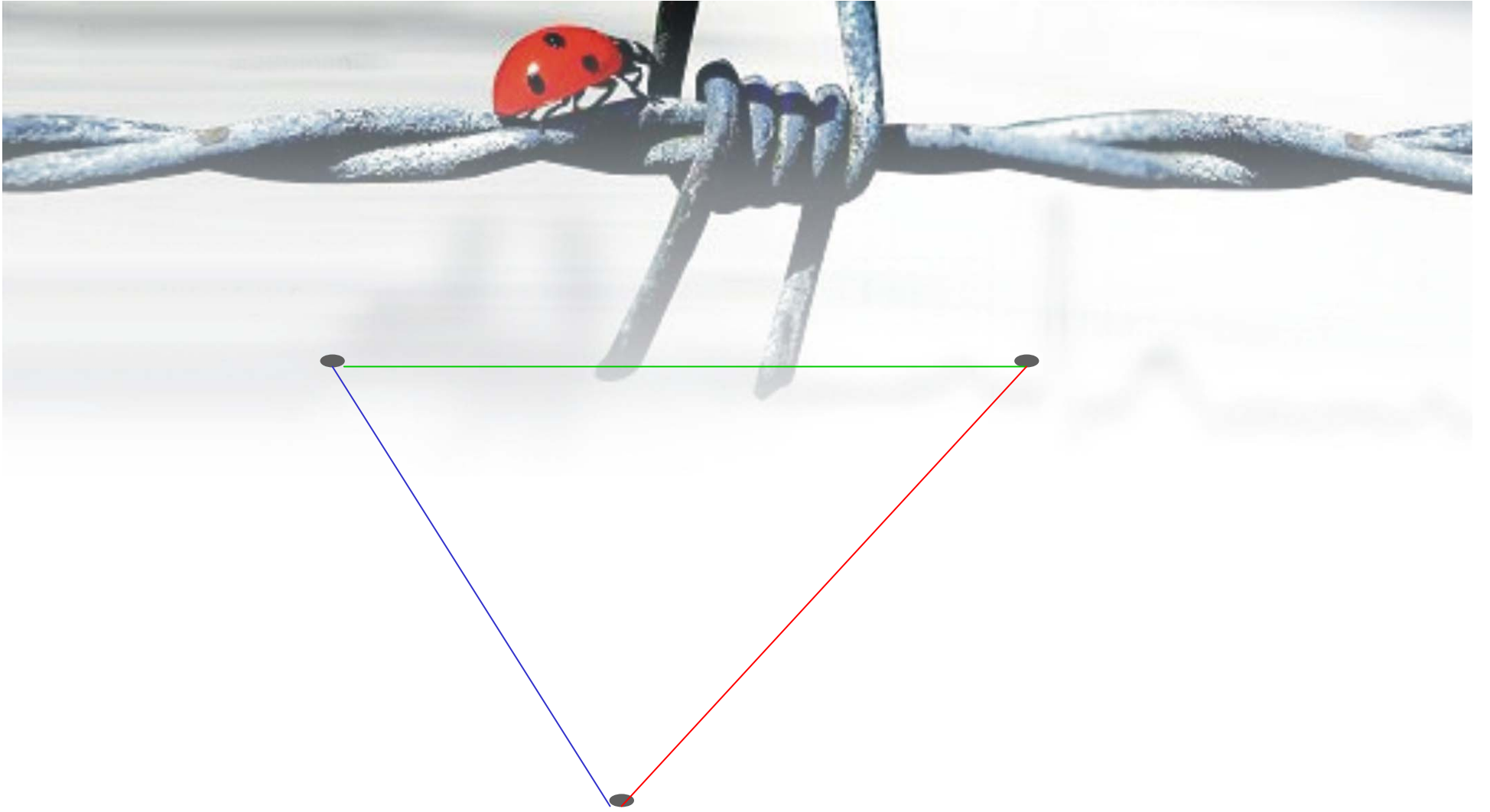
GÖĞSÜM AĞRIYOR!

Dr. Sevilay Karaduman

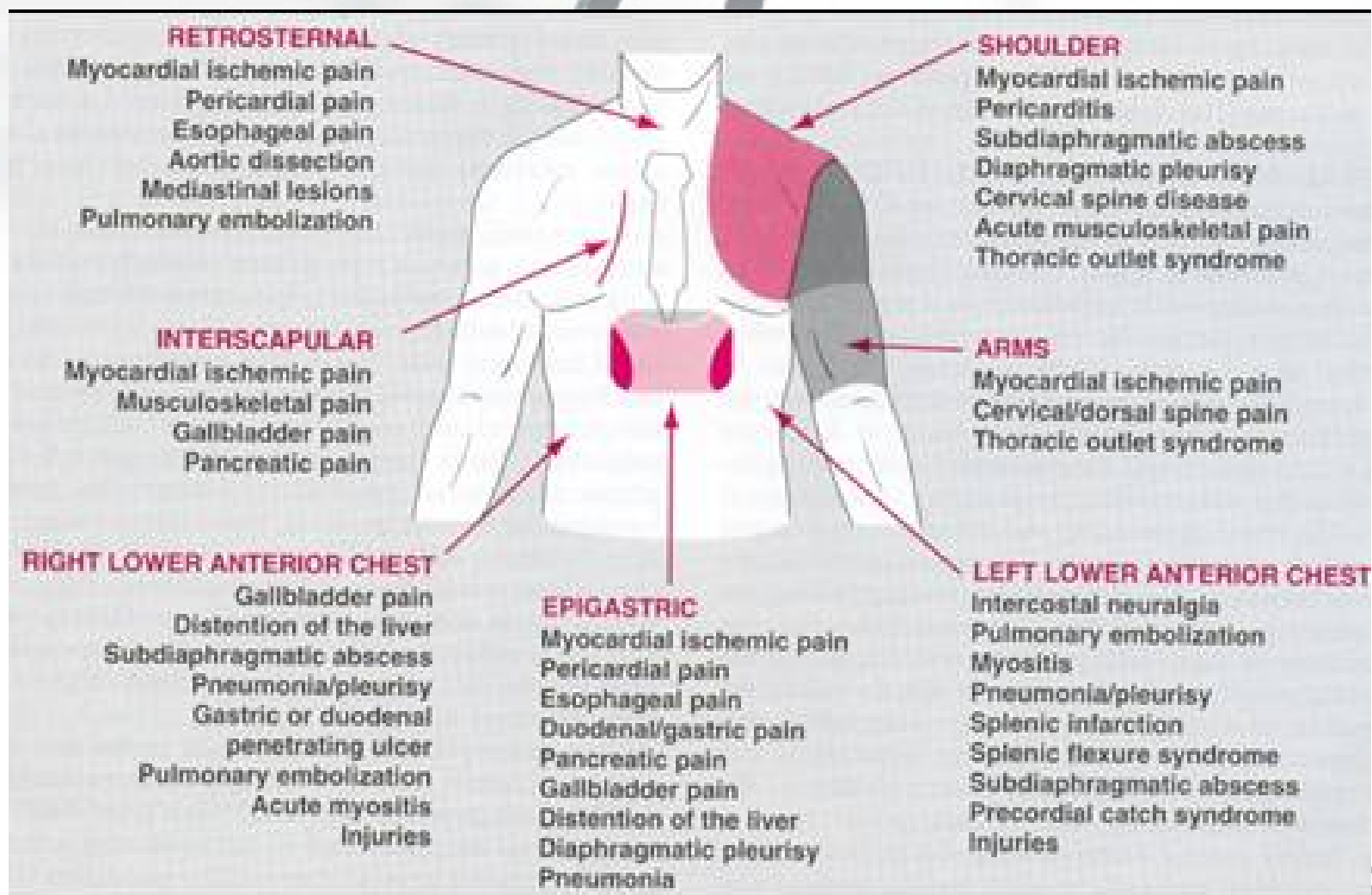
Acil Tıp Uzmanı, Kent Hastanesi, İzmir



- *TEKHARF* araştırması; nedeni bilinen ölümlerin %42.6 KAH
 - 310.000/yıl yeni koroner olay
 - 90.000/yıl ölüm tahmin ediliyor
- ABD'de göğüs ağrısı yakınması ile AS'e başvuru %5
- AS' den AKS' lu %2.1-5.3 oranında hasta eve gönderiliyor



■ Hızlı ve sistematik değerlendirme





Potansiyel hayatı tehdit edici durumların ayırıcı tanısı

- AKS (STEMİ başta)
- Aort diseksiyonu
- Kardiyak tamponat
- Pulmoner emboli
- Tansiyon pnömotoraks
- Özefagus rüptürü



Olgu

- 51 yaşında erkek
- Göğüs ağrısı; uykudan uyandırıyor, göğsümde biri oturuyor...
- Solunum zorluğu, terleme, bulantı
- 112 ile AS' e getiriliyor
- Yarım saattir ağrı devam ediyor...



Acil Servisteyiz

- Ne yapalım?
- Zaman?





- Hızlı ve detaylı öykü
- Güvenlik çemberi (damar yolu ve monitör, pulseoks %90 altında ise oksijen)
- 12 lead EKG (yorumlanması ile birlikte)
- 162-325 mg ASA çiğnetilecek



Öykü

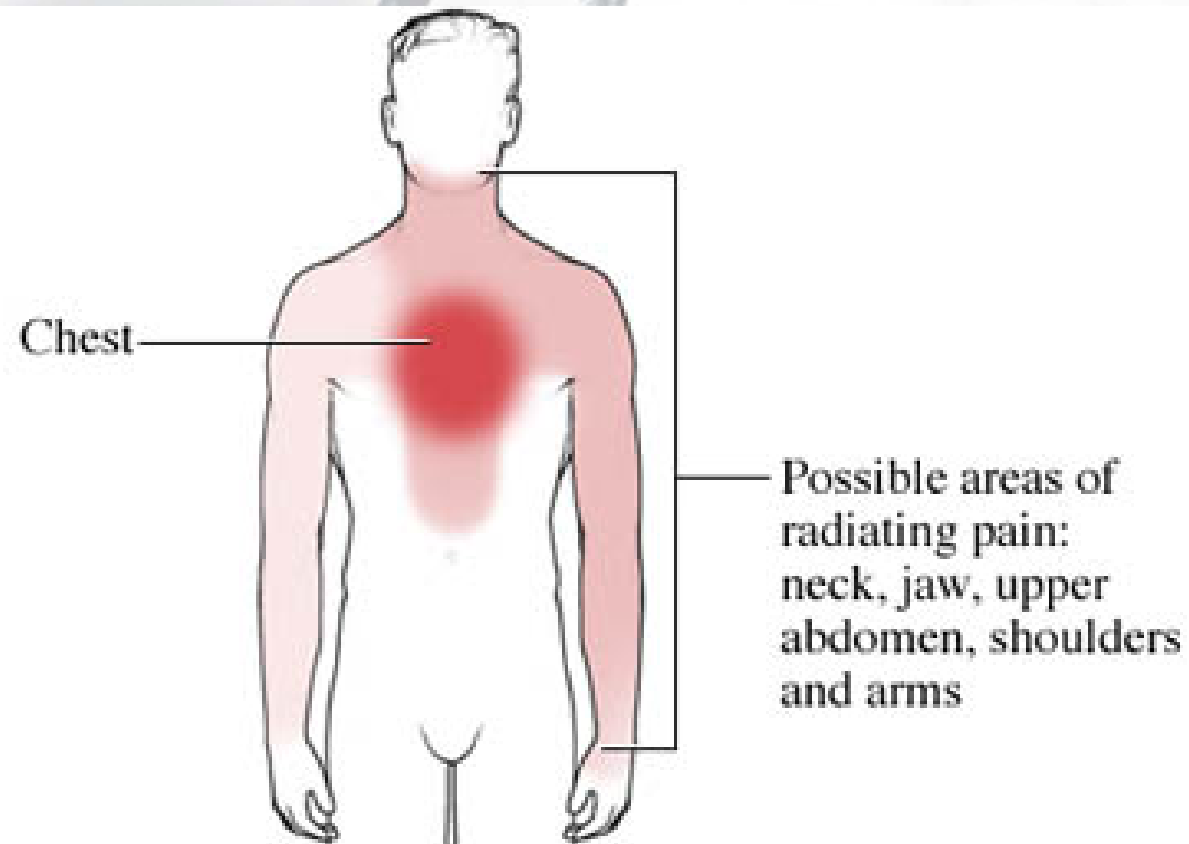
- Ağrının ortaya çıkışı ve süresi
- Ağrının özelliği ve yeri
- Atipik yerleşim
- Presipitan etmenler
- Risk etmenleri



- **Ağrının ortaya çıkışı ve süresi**
- Ağrının özelliği ve yeri
- Atipik yerleşim
- Presipitan etmenler
- Risk etmenleri



- Ağrının ortaya çıkışı ve süresi
- **Ağrının özelliği ve yeri**
- Atipik yerleşim
- Presipitan etmenler
- Risk etmenleri





- AKS' da...
- 1/3 vakadan daha az karakteristik ağrı; basınç, baskı...
- %10-15 orta şiddette sızı...
- %15-20 keskin, delici, yırtıcı...
- %20 yanma, hazımsızlık (reflü!)...
- %15 ↑ palpasyonla ağrı artar
- %6-7 palpasyonla ağrı ortaya çıkar





■ DM

■ Yaş ↑

■ Kadın

Ağrısız anjina



- AKS' da ağrısız başvuru
>65 yaş %40
>85 yaş %60-70
- Yaşlı hastalarda angina eşdeğeri dispnedir. Fakat bulantı, terleme, nörolojik bulgularla da karşımıza gelebilir.
- Kadınların %20 ↑; hafif ağrı, izole kol veya karın ağrısı, B/K, dispne, terleme şikayeti ile başvururlar.
- Kadınlarda erkeklere oranla ağrı, sağa daha sık yerleşir.
- Eğer genç bir kadın AKS tanısı aldı ise mortalitesi ↑



- DM
- Yaş ↑
- Kadın

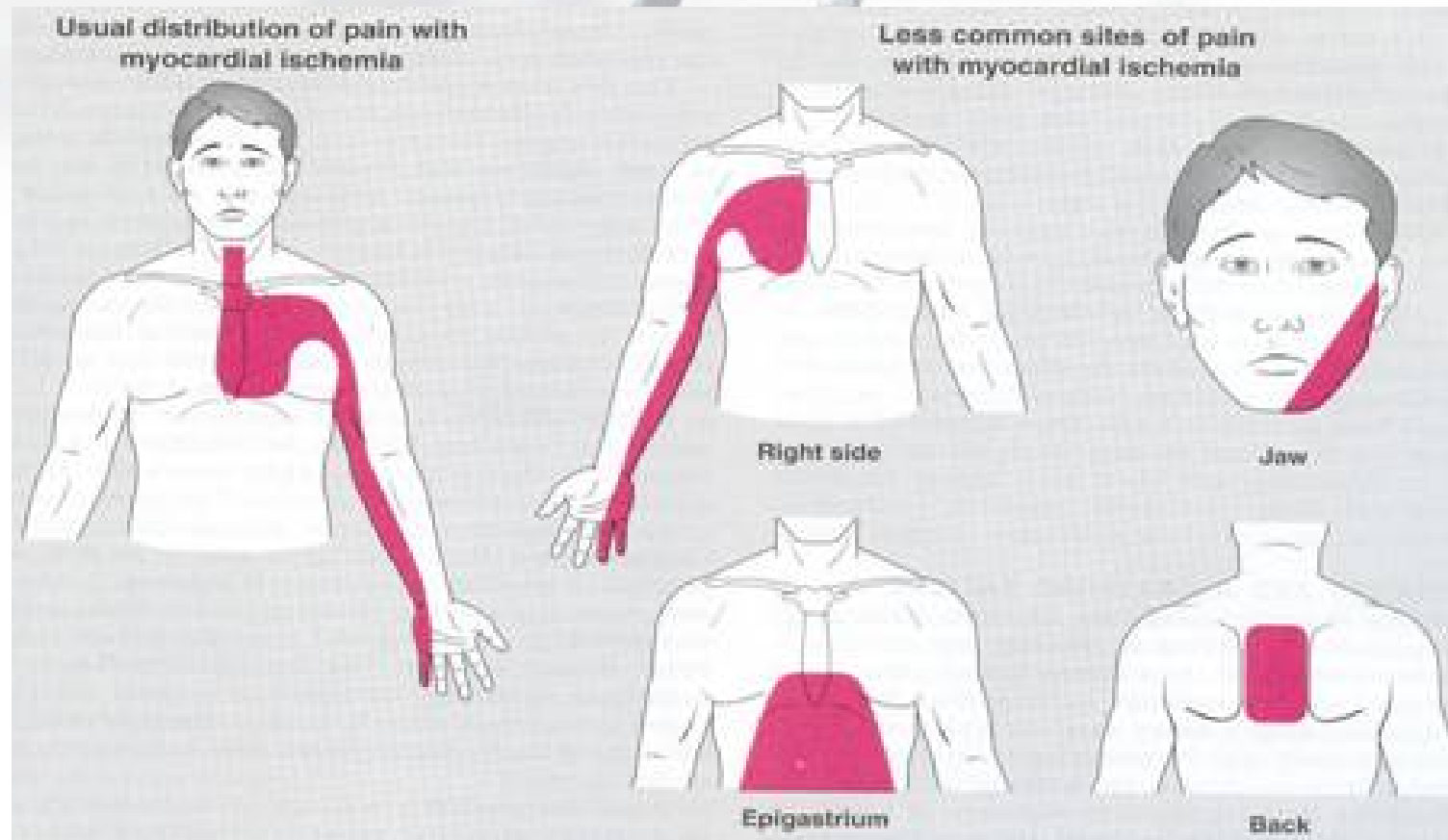
Kesin Kural: Erken EKG



- Ağrının ortaya çıkışı ve süresi
- Ağrının özelliği ve yeri
- **Atipik yerleşim**
- Presipitan etmenler
- Risk etmenleri



- %40 vakada ağrı ve yayılımı; sağ taraf, sağ kol...
- Ağrı her iki tarafa da yayılabilir





Göğüs ağrısı olan hastaların AMI şansını klinik bulgular ↑	
Göğüs veya sol kol ağrısı	2.7
Göğüs ağrısının sağ omza yayılması	2.9
Göğüs ağrısının sol kola yayılması	2.3
Göğüs ağrısının sağ ve sol kola birden yayılması	7.1

Göğüs ağrısı olan hastaların AMI şansını klinik bulgular ↓	
Plörötük göğüs ağrısı	0.2
Kesici delici göğüs ağrısı	0.3
Pozisyonel göğüs ağrısı	0.3
Palpasyonla oluşan göğüs ağrısı	0.2

The rational clinical examination. Is this patient having a myocardial infarction?

JAMA 1998; 280:1256-63

nanları Derneği



- Ağrının ortaya çıkışı ve süresi
- Ağrının özelliği ve yeri
- Atipik yerleşim
- **Presipitan etmenler**
- Risk etmenleri



- AKS' da...
- %50 olguda ağrıyı presipite eden neden bulunamaz
- Efor
- Soğuk
- %7 duygusal gerginlik
- %15 palpasyonla kötüleşir
- %8 yemek yerken başlar



- Ağrının ortaya çıkışı ve süresi
- Ağrının özelliği ve yeri
- Atipik yerleşim
- Presipitan etmenler
- **Risk etmenleri**



■ AKS' da 7 klasik risk faktörü...

Erkek

Yaş>55

DM

Sigara

HL

HT

Ailede erken yaşta KAH ölüm



**AKS tanısı alan yaklaşık
%40 hastada klasik KAH
risk faktörleri yok**



Ağrısız AKS
Atipik başvuru

DM
Yaş ↑
Kadın
Yaş ↓

Atlanabilme riski yüksek AKS
Atipik başvuru



- AKS ve DM...
- %40 atipik vakalar; dipne, B/K, konfüzyon
- Taburculuğu zor...
- *Heart 2005;91:388-90*: AKS+DM ve (-) kardiyak enzim'li hastalar ile AKS+Non DM ve (+) kardiyak enzimli hastaların taburculuk açısından benzer riskler...



- AKS ve Kadın...
- AKS dan şüphelenilen kadınlarda KAH (STEMI) bulunma olasılığı erkeklere göre daha düşüktür.
- Kadınlarda STEMI varsa prognoz daha kötü olmaktadır.
- Sonuç; erkekler kalp hast ve AKS açısından büyük risk altındadırlar. Kadınlar atlanan AKS ve taburculuk açısından büyük risk altındadırlar.



- AKS ve genç hasta...
- < 45 yaş; ABD' de %10↑ MI
- *Circulation 2001;103:2705-10*: teenagers %17'sinde ateroskleroz saptanmış. Bu grubun (ort yaş 26) %20' sinde çok damar tespit edilmiş.
- *Acad Emerg Med 2005;12:26-32*: 24-39 yaş göğüs ağrısı ile AS'e başvuran hastaların %5.4'ü AKS ve %2.2 de ani ölüm, MI, PTCA ve By-pass gerekliliğini ortaya koydu.



■ AKS' da diğer riskler...

Kokain kullanımı

SLE

HIV

KBY



■ AKS' da diğer riskler...

Kokain kullanımı

SLE

HIV

KBY

- Kokain kullanıcılarında AMI riski 7 kat ↑
- Kokain kullanıcılarının %6 sı AS' e göğüs ağrısı ve MI...
- <45 yaş AMI sebebinin %25 ↑ kokain
- Akut kokain kullanımı = aritmi ve iskemi
- Kronik kokain kullanımı = atheroskleroz ve erken MI



■ AKS' da diğer riskler...

Kokain kullanımı

SLE

HIV

KBY

- SLE hastalarında AMI riski 9 kat ↑
- Kadın ve <45 yaş SLE'de erken AMI 50 kat ↑
- Erken atheroskleroz = pek çok sebebi var
- Sistemik enflamasyon ve dislipidemi...



■ AKS' da diğer riskler...

Kokain kullanımı

SLE

HIV

KBY

- Koroner damarlarda endotelyal injuri... atheroskleroz
- AKS + HIV hastalarda AKS + nonHIV hastalara göre 10 sene önce atheroskleroz başlar



■ AKS' da diğer riskler...

Kokain kullanımı

SLE

HIV

KBY

- Atheroskleroz...
- Ciddi metabolik sorunlar...
- Dislipidemi, lipoprotein ↑, hemosistinem ...
- Platelet agregasyonu ↑
- Kardiyak olay riski ↑



■ Aort diseksiyonu için risk faktörleri

Hipertansiyon

Atherosklerotik hastalık

Kalp cerrahisi öyküsü

Kollajen doku hastalıkları (Marfan, Ehler Danlos)

Biküspit aort kapağı

Aort koarktasyonu

Turner sendromu

Büyük damar arteritleri

Kokain kullanımı

Gebelik (III: trimester)

Travma



■ Kalp tamponadı için risk faktörleri

Malignite

Kardiyak cerrahi

İdiopatik nedenler

İskemik komplikasyonlar

Kateter komplikaasyonları

Enfeksiyonlar (viral, tbc, fungal)



■ Pulmoner emboli için risk faktörleri

Çevresel: uzun süreli hava yolculukları, obesite, sigara, HT, immobilite, yaş

Kadın: OC, gebelik, hormon replasman tedavisi

Hastalıklar: Önceki PE veya DVT, kanser, DM, KKY, kalıcı pacemaker

Cerrahi: alt ekstremitte cerrahisi, kanser cerrahisi, travma

Protein C, protein S eksikliği, artmış lipoprotein

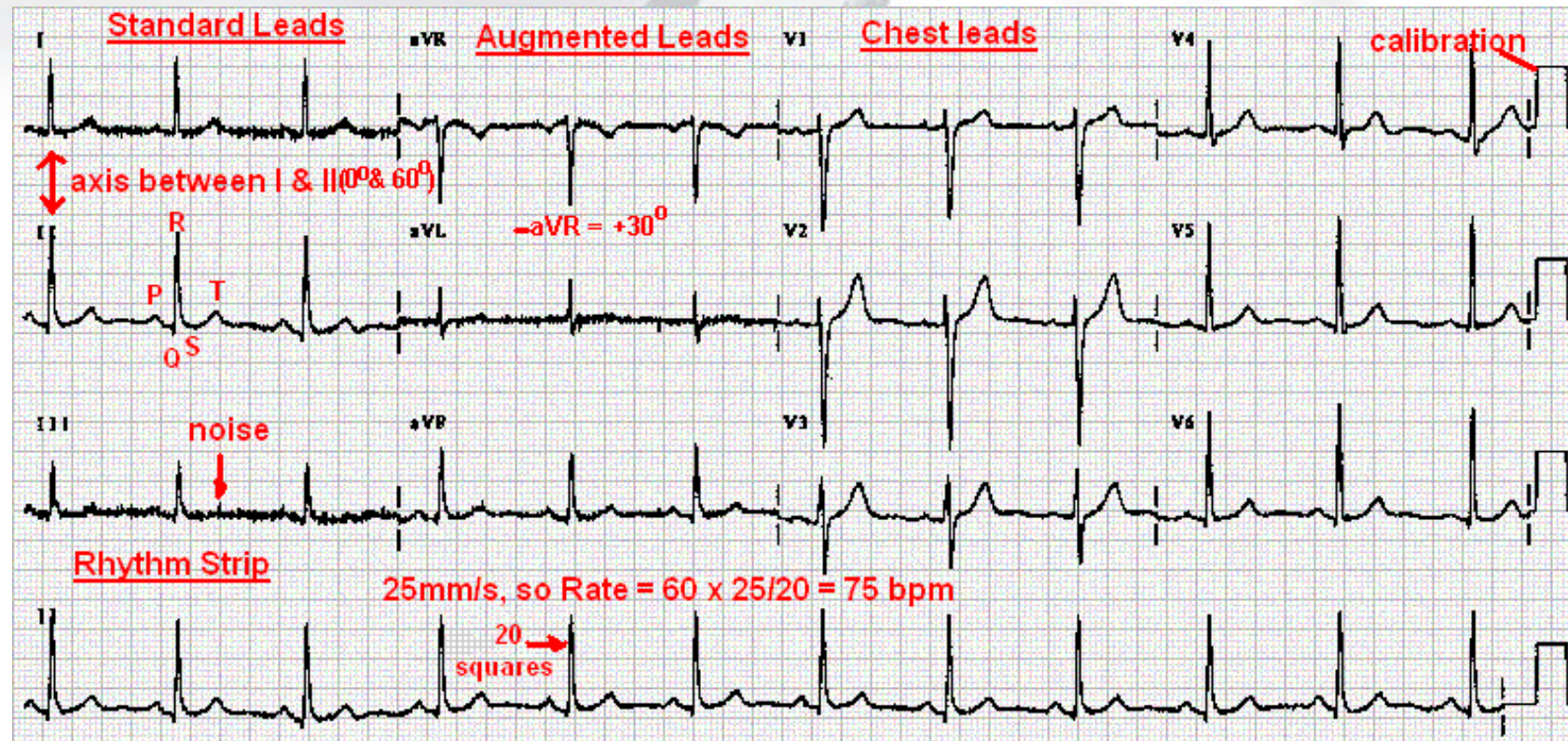


**Bu işlemler için standart
süre ne kadar olmalı?**



Standart olarak göğüs ağrısı ile acil servise başvuran bir hastanın en geç **10 dakika** içerisinde 12 derivasyon EKG'sinin çekilerek yorumlanmış olması gerekir.







■ EKG...

- Hiçbir zaman normal EKG, AKS tanısını dışlamaz
- Emerg Med Clin North Am 2001;19:295-320: AKS tanısı alan hastaların %50 ↑nonspesifik veya normal EKG
- Ağrı sırasında çekilirse tanısal gücü artar
- EKG karşılaştırması

■ Seri EKG...

- Tanısal değeri daha iyi
- İlk 30 dk içinde EKG tekrarla
- Ağrı tekrar başlarsa ya da artarsa



Potansiyel hayatı tehdit edici durumların ayırıcı tanısı

- AKS (STEMİ başta)
- Aort diseksiyonu
- Pulmoner emboli
- Tansiyon pnömotoraks
- Kardiyak tamponat
- Özefagus rüptürü



Vitaller

- TA: 95/60 mmHg
- Nb: 110/dk
- SS: 28
- Ateş: 37.2
- Pulse O₂: %90
- Rahatsız ve terli görünümde



Fizik Bakı

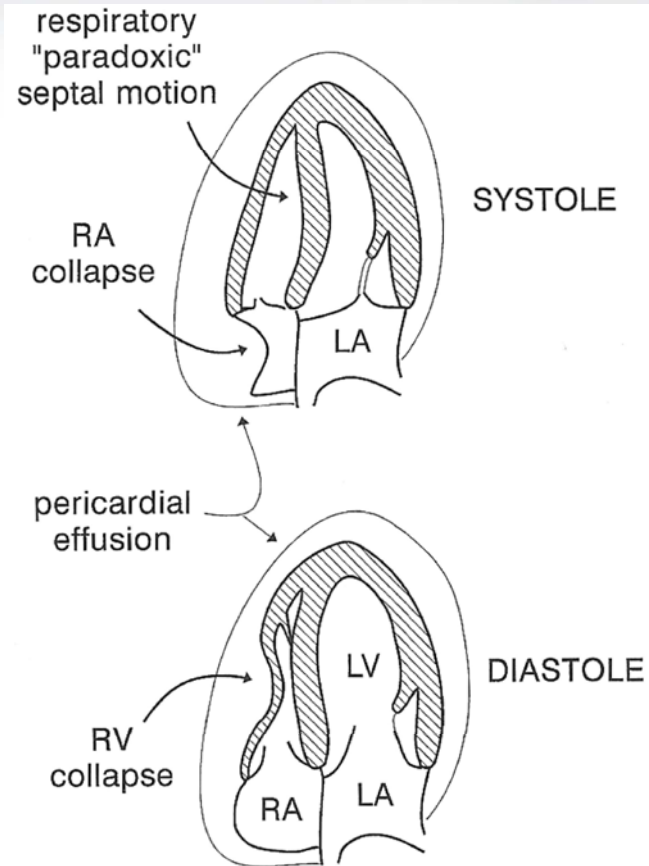
- Kalp sesleri normal
- HİHTSEK, bilateral ince ralleri var
- Ekstremiteler arasında nabız farkı yok
- İki kol tansiyon farkı yok
- Diğer sistemik muayeneleri olağan



Tetkikler

- Kan örnekleri
 - Kardiyak belirteçler
 - Miyogloblin
 - CK-MB
 - Troponin
 - BUN, Cr, K, Glikoz
 - Hemogram
 - D-dimer
 - CRP
 - BNP
- EKG
- Akciğer grafisi
- EKO, kardiyak USG
- V/Q scan
- Özefagogram
- BT
- MRI
- Anjiyografi

Perikardiyal tamponad: diyastolik kollaps



İlımlı veya büyük efüzyon
RA/RV kompresyonunda kollaps
Solunum hareketleri ile VCI da kollaps olmaması
Paradoksal septal harekerler

Pulmoner Emboli

Diagnostic Use of Emergency Department Echocardiogram in Massive Pulmonary Emboli

Marian E Johnson, MD*
Richard Furlong, MD†
Kathleen Schrank, MD†

Massive pulmonary embolism represents a small percentage of patients presenting to the emergency department with clinical symptoms suggestive of embolic phenomenon. Definitive therapy with thrombolytics or embolectomy is usually delayed until angiographic verification of the clinical suspicion can be obtained. A case is described in which embolectomy was based on clinical diagnosis and confirmatory echocardiogram obtained in the ED. The rapid diagnostic role of echocardiographic data in a subset of patients presenting with clinical symptoms suggestive of massive pulmonary emboli deserves further evaluation.

Normalde RV/LV: 0.6/1
Apikal yön (4 oda) de mitral kapağın bittiği yerde ölçüm yapılır.
RV/LV>1 PE ciddi





- Sonuçlar henüz çıkmadı...
- Ön tanınız nedir?



Sorular !

- Anjina
 - Tipik
 - Atipik
- Kararlı-kararsız (stabil-unstabil)
- Neden?



Yanıtlar

- Ağrı lokalizasyonu, karakteri, eşlik eden semptomları itibariyle “anjina”
- İstirahatte gelmesi, uzun sürmesi nedeniyle kararsız anjina
- EKG’de ST yükselmesi olmadığından STEMI diyemiyoruz



Tetkiklerin sonucunu beklerken ne yapalım?

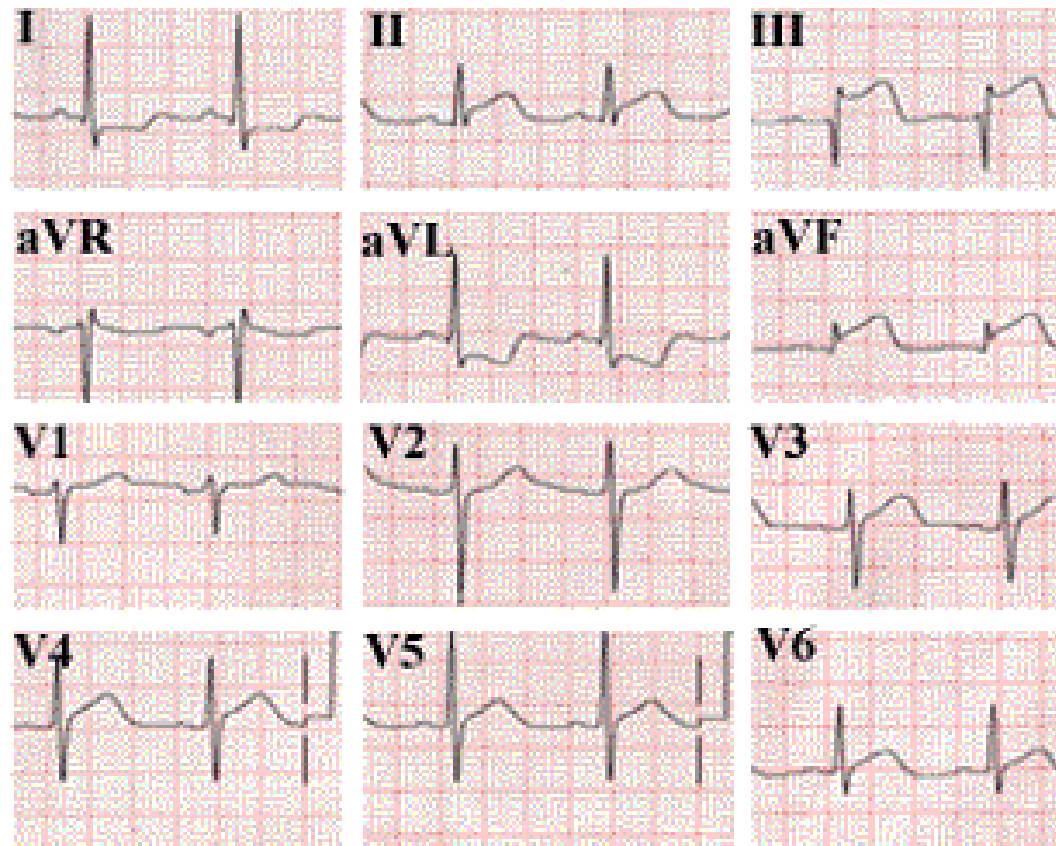


- Defibrilatör kullanıma hazır olsun
- Oksijen 2-4 lt/dk devam
- Heparin (kuvvetli AKS ön tanısı)
 - Unfraksiyone 4000 IÜ bolus, 1000 IÜ/h inf
 - LMWH Enaxaparine 0.6 2X1 SC
- Sıvı desteği altında nitrat-beta bloker tedavisi ?



Dikkkkaaat!!!

Hastanın göğüs ağrısı tekrar başladı





- Kardiyoloji konsültasyonu
- Zaman bağımlı tedaviler için karar verme
 - Trombolitik
 - PTCA
 - Kapı balon zamanı 90 dakikanın altında olmalı



Özet

- Hızlı ve sistemik değerlendirme
- Detaylı öykü
- Atipik vakalara dikkat !
- Risk faktörleri !
- Ayırıcı tanılar
- Zamana bağımlı tedaviler