

ACS de yeni biyolojik markırlar

MEHMET KOŞARGELİR

HNH

2014-DEDEMAN

Biyomarkırlar (Tanı)

- **Sınıf 1: Faydalı (Kanıt seviyesi:A)**

- Kardiak spesifik troponin (troponin I veya T hangisi kullanılıyorsa)
 - ACS semptomları ile gelen bütün hastalara
 - semptom başlangıcında
 - 3-6. saatlerde artan veya azalan patern gösteriyormu
- Seri tetkiklerde troponin seviyeleri normal
 - EKG değişiklikleri ve/veya
 - Kliniğinde orta veya yüksek derece ACS şüphesi olanlarda
 - 6 saatten sonra da ek troponin seviyelerine bakılmalıdır.
- Semptom başlangıç zamanı belirsiz
 - hastanın geliş saati troponin değer ölçümü için başlangıç Kabul edilmelidir.

Biyomarkırlar (Tanı)

- **Sınıf 3: Fayda yok**

- 0 anki **troponin** sonuçları
- 0 anki **CK-MB** (Tespit için daha fazla nekroze myokard dokusu olmalıdır) veya **myoglobin** sonuçları
 - ACS tanısı için yeterli değildir. (**Kanıt seviyesi: A**)

Biyomarkırlar (Prognoz)

- **Sınıf 1: (Kanıt seviyesi:B)**
 - Troponin artışının varlığı ve büyüklüğü
 - kısa ve uzun dönem prognoz için faydalıdır.

Biyomarkırlar (Prognoz)

- **Sınıf 2b: (Kanıt seviyesi:B)**
 - MI geçiren hastalarda
 - Troponin seviyelerine 3. veya 4. günde de bakmak
 - İnfarkın büyüklüğünü
 - Nekrozun dinamiğini anlama açısından faydalı olabilir.
 - Seçilmiş yeni biyomarkırlar
 - B-tip natriuretic peptid
 - Prognoz açısından faydalıdır.

Krdiyak troponinler

- ACS tanısında
- Risk sınıflamasında
 - Ana dayanak noktasıdır.

ACS tanısında troponinler

- Myokardiyumda yüksek konsantrasyondadır.
- Sistemik dolaşıma hızlı salınır.
 - İnfüri durumunda kana yüksek oranda salınır.
 - Artış yada azalışları takip edilebilir (Tanı)
 - Ucuz, hızlı ve kolayca ölçülebilir.

Kardiyak troponinler

- 3 alt tipi vardır (I ve T myokard kökenlidir)
- Çoğu sağlıklı kişinin kanında da bulunmaktadır.
- Gebelikte yükselme ACS yi gösterebilir.
- Kronik yükselmeler
 - Renal yetmezliklerde
 - Bazı kalp yetmezliklerinde
 - Taşikardi
 - Hipo-hipertansiyon
 - Kardiyak travma
 - Akut kalp yetmezliği
 - Myokardit
 - Perikardit
 - Akut pulmoner emboli
 - Sepsis, yanık, solunum yetmezlikleri, nörolojik hastalıklar, kemoterapotikler

Re-enfarktüs

- Önceki troponin değerine göre % 20 den daha fazla artış
- Troponin T deęerinin 2 saat içerisinde 7ng/l lik yükselme

Akut miyokart nekrozunun tanısı için

- **1.troponin üst referans seviyesinin**
 - 99. Percentilinin üstünde olması
 - İlk değer yüksekse seri yükseliş veya düşüşlerin %20nin üzerinde olması
- **2.herhangi troponin değeri**
 - 99. Percentilin altında veya yakınsa
 - Bireysel laboratuvar tarafından belirlenen başlangıç değeri 3 veya 3 ün üzerinde standart sapma gösteriyorsa
 - akut miyokard nekrozunu kanıtlar
- **3.klinik**

ACS tanısında troponin

- 2-4 yada 3-6 (medikal merkezler)
- 12 saate kadar anormal deęerler oluşmayabilir
- Çoęunlukla 6. saatte tanıya yardımcı yükseliş görülür.

Öneriler	Öneri Sınıfı	Kanıt Seviyesi
Tanı		
ACS şüphesi olan bütün hastalarda semptomlar başladığında ve 3-6 saat sonra Kardiak spesifik troponin seviyelerine bakın	I	A
Seri tetkiklerde normal troponin seviyeleri olan fakat EKG değişiklikleri ve/veya kliniğinde orta veya yüksek derece ACS şüphesi olanlarda 6 saatten sonra da ek troponin seviyelerine bakılmalıdır.	I	A
Semptom başlangıç zamanı belirsiz ise, hastanın prezentasyon saatini troponin değer ölçümü için başlangıç kabul edin.	I	A
O anki troponin sonuçlarıyla, CK-MB veya myoglobin ACS tanısı için faydalı değildir	III: Fayda yok	A
Prognoz		
Troponin yükselmeleri kısa ve uzun dönem prognoz için önemlidir.	I	B
Troponin seviyelerini MI geçiren hastalarda 3. veya 4. günde de bir kez bakmak, infarkt büyüklüğünü ve nekrozun dinamiklerini anlama açısından faydalı olabilir.	IIb	B
Ek prognostic bilgi için BNP faydalı olabilir	IIb	B

ACİL YÖNETİM

- EKG de
 - İskemi bulgusu olmayan
 - Kardiyak troponini normal
 - Açık miyokardiyal iskemi bulgusu olmayan **göğüs ağrılı hastalarda**
 - Seri EKG çekimleri
 - 3-6 saat aralıklarla kardiyak troponin bakılması mantıklıdır.

ACİL YÖNETİM

- Muhtemel AKS si olan
- seri ekg çekimleri ve
- kardiyak troponini normal olan hastaları taburcu etmeden önce veya taburculuktan 72 saat içinde
 - treadmill ekg,
 - stress miyokardiyal görüntüleme veya
 - stres ekokardiyografi yapmak zorunludur.

ACİL YÖNETİM

- ekg ve kardiyak troponını normal ve coroner arter hastalığı öyküsü olmayan muhtemel aksli hastalarda seri ekg çekimleri ve troponinler olmadan coroner arterleri görüntülemek için coroner bt angiografi yapılabilir veya tecnesyum 99-m ile miyokardiyal perfüzyon görüntüleme miyokardiyal iskemiye dışlamak için yapılabilir

ACİL YÖNETİM

- .günlük aspirin,düşük doz nitrogliserin veya diğer uygun tedavileri alan (ör:b-bloker) , günlük aktivite derecelerine ve klinisyen takibine uyan hastalara düşük risk vermek uygundur.

Acil servis ve göğüs ağrısı ünitesinden taburcu

- ACS septomu veya objektif kanıtı olan hastaları bir göğüs ağrısı ünitesi veya telemetry ünitesinde seri EKG lerle ve 3-6 saatlik aralarla bakılan troponinlerle gözlemek mantıklıdır. **(Kanıt seviyesi B)**
- Normal seri EKG ve kardiyak troponinleri olan olası ACS lu hastalarda taburculuk öncesi yada taburculuktan sonraki 72 saat içerisinde bir treadmill EKG yada miyokardial stres perfüzyon görüntüleme yada stres ekokardiyografi yapılması mantıklıdır. **(Kanıt seviyesi B)**
- Normal EKG si ve normal kardiyak troponinleri olan koroner arter hastalığı hikayesi olmayan hastalarda koroner CT anjiyografi ile koroner arter anatomisinin değerlendirilmesi **(Kanıt seviyesi A)** veya Tc 99 m ile miyokardiyal perfüzyon görüntülemesi yapılması mantıklıdır. **(Kanıt seviyesi B)**
- Düşük riskli elektif takip edilen hastalarda aspirin, kısa etkili nitrogliserin ve diğer medikasyonların verilmesi mantıklıdır. **(Kanıt seviyesi C)**