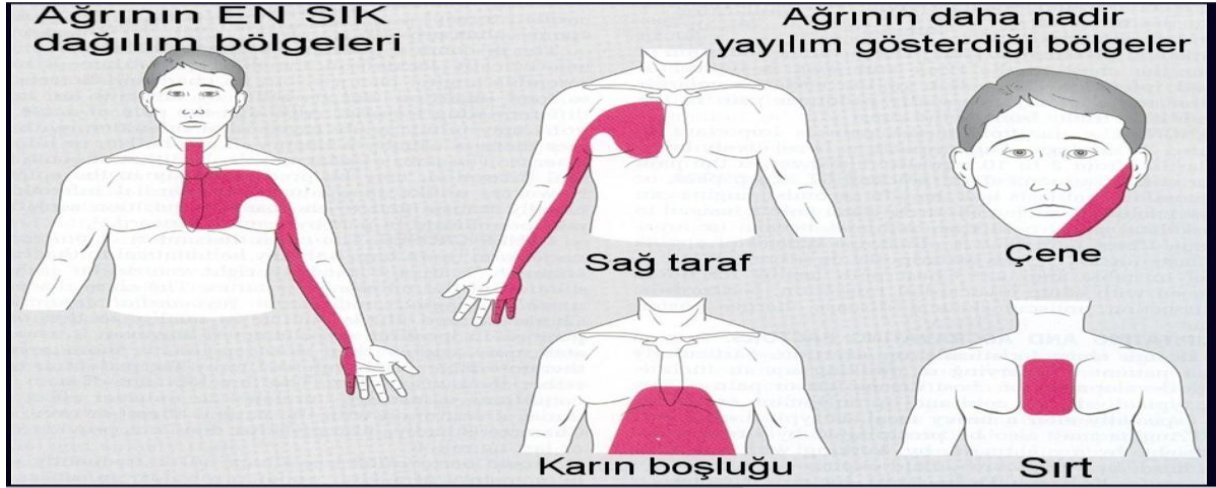


ACİL TIP KLİNİĞİ MI TANI & TEDAVİ ALGORİTMASI

MI TANI & TEDAVİ ALGORİTMASI

SEMPTOMLAR

- ➔ GÖĞÜS AĞRISI (EN SIK GÖRÜLEN SEMPTOM)
- ➔ BASICI, SIKIŞTIRICI TARZDA; KOLA VE BOYUNA YAYILABİLİR.
- ➔ HAZIMSIZLIK, YANMA HİSSİ, PLÖRETİK AĞRI
- ➔ 1 SAATTEN UZUN SÜREBİLİR BULANTI VE TERLEME SIKTIR.
- ➔ HASTADA AĞRI YAKINMASI OLMAYABİLİR
- ➔ ÖZELLİKLE YAŞLILARDA DİSPNE, SENKOP, FENALIK HİSSİ



HASTANE ÖNCESİ GÖĞÜS AĞRISININ 15 DAKİKAYI GEÇMESİ VE NİTROGLİSERİNE CEVAP VERMEMESİ TANI KOYDURUCUDUR

EN KISA ZAMANDA EKG ÇEKİLMELİ;

- ➔ ERKEN EVREDE NORMAL ÇIKABİLİR.
- ➔ EKG ÇEKİMLERİ TEKRARLANMALI VE İLK ÇEKİLEN İLE MUKAYESE EDİLMELİ
- ➔ CİDDİ ARİTMİLERİN TESPİTİ İÇİN MÜMKÜNSE EKG

★
Göğüs ağrısı ile gelen hastaya EKG çekiliş süresi kayıt altına alınmalı

GÖĞÜS AĞRISI İLE BİRLİKTE İLK ÇEKİLEN EKG'Sİ NORMAL BULUNAN HASTALARIN %1-17 ' SİNDE AMİ GELİŞEBİLECEĞİ UNUTULMAMALIDIR.

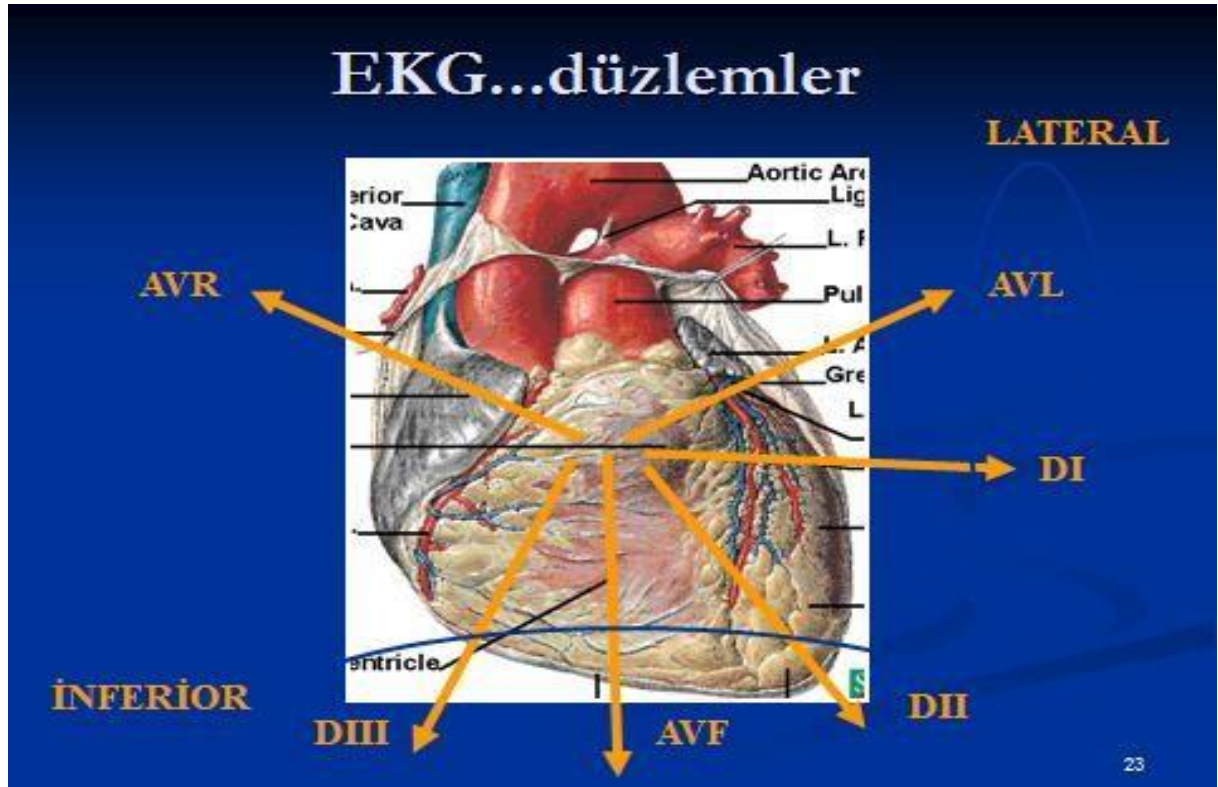
MI HASTAHANE ÖNCESİ TEDAVİ

- ➔ SUBLİNGUAL NİTROGLİSERİN (ÖRN. NİTROLİNGUAL PUMP SPREY) VEYA İSOSORBİD
- ➔ DİNİTRAT (ÖRN. İSORDİL) VE ÇİĞNENEREK ASİRİN VERİLMESİ ACİL YARDIM ÇAĞRILMASI
- ➔ HASTANEYE TRANSPORTUN SAĞLANMASI

ACİL TIP KLİNİĞİ MI TANI & TEDAVİ ALGORİTMASI

HASTAYA EVDE, MÜRACAAT ETTİĞİ DOKTORDA VEYA TRANSPORT SIRASINDA

- ➔ **OKSİJEN VERİLMELİ**
- ➔ **ANALJEZİKLER:**OPİUM DERİVELERİ(MORFİN VEYA MEPERİDİNE)YAVAŞ IV YOLLA VERİLMELİ.YAŞLILARDA KOAH'I OLAN HASTALARDA MORFİN YARIDOZ VERİLMELİDİR
- ➔ **ANTIEMETİKLER:**METOCLOPRAMİD 10-20 MG IV UYGULANABİLİR
- ➔ **NİTRATLAR:**ORAL GLYCERİLTRİNİTRATEN(NTG)SPREY VEYA DİL ALTI TABLETLER (SİSTOLİK KAN BASINCI 100mmHg'NİN ALTINDA, BRADİKARDİAK <50/DK TAŞİKARDİAK >100/DK OLAN HASTALAR HARİÇ) TÜM HASTALARA ACİLEN KULLANILIR
- ➔ **ASİRİN** AMİ ŞÜPHESİ OLAN TÜM HASTALAR 300 MG ÇİĞNETİLMELİDİR
- ➔ **ANTIARİTMİK TEDAVİ:**
 - ATROPİN** { CİDDİ BARDİKARDİ <40 DK
HAFİF BARDİKARDİ İLE HİPOTANSİYON
KALP YETMEZLİĞİ
VENTRİKÜLER ERKEN TANIMLARDA
 - LİDOKAİN** { VENTRİKÜLER TAŞİKARDİ(VT)
VENTRİKÜLER FİBRİLLASYON(VF)
 - ADRENALİN** { ASİSTOLİ
KARDİAK ARREST



ACİL TIP KLİNİĞİ MI TANI & TEDAVİ ALGORİTMASI

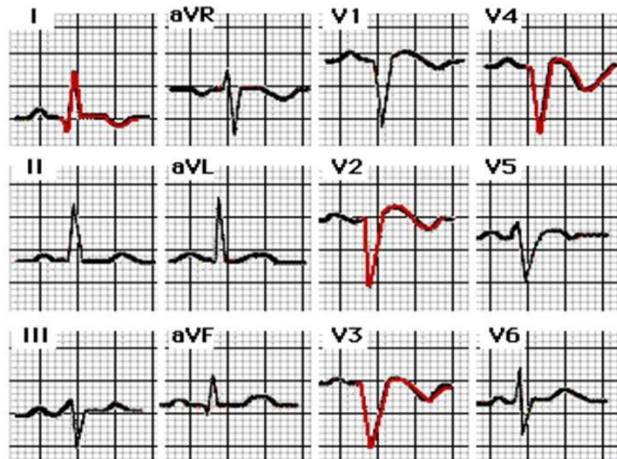
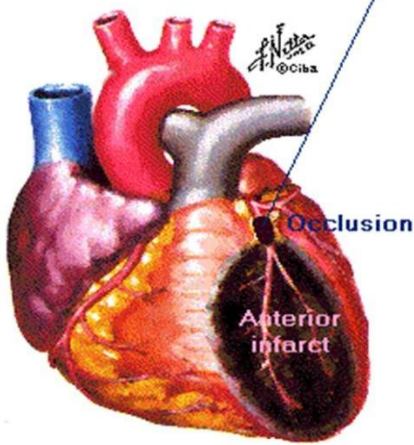
M.I SINIFLANDIRILMASI (Lezyonun yerine göre)

LOKALİZASYON	DERİVASYON
Anteroseptal	V ₁ , V ₂ , V ₃
Anteriyor	V ₂ , V ₃ , V ₄
Anteroapikal	I, aVL, V ₃ , V ₄
Anterolateral	I, aVL, V ₅ , V ₆
Yaygın Anteriyor	I, aVL, V ₁ , V ₂ , V ₃ , V ₄ , V ₅ , V ₆
İnferiyor	II, III, aVF
Posteriyor	V ₁ , V ₂ , V ₃ (UzunR, ve ST depresyonu, Pozitif T)

24

Localization of Myocardial Infarcts Acute Anterior Infarct

Occlusion of proximal left anterior descending coronary artery



Significant Q waves and T wave inversions in leads I, V2, V3, and V4

ACİL TIP KLİNİĞİ MI TANI & TEDAVİ ALGORİTMASI

Localization of Myocardial Infarcts

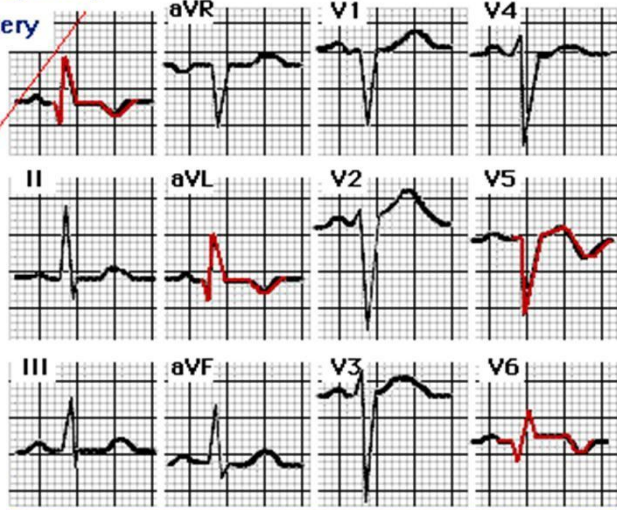
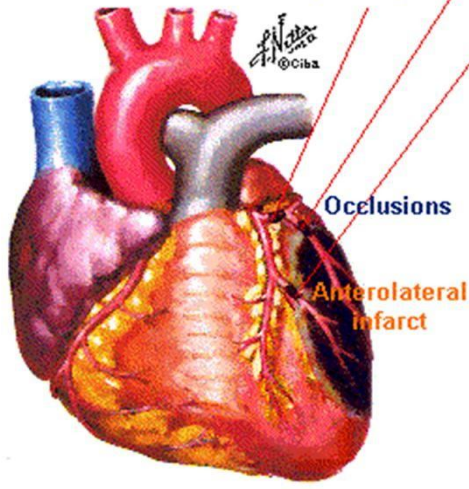
Anterolateral Infarct

OCCLUSION OF

Diagonal branch of left anterior descending artery

OR, marginal branch of left circumflex artery

OR, left circumflex coronary artery

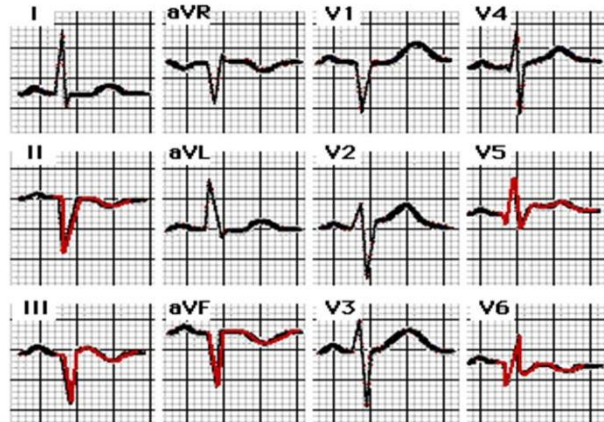
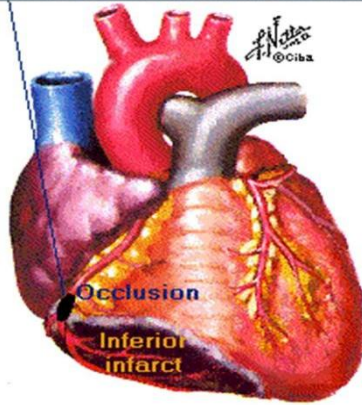


Significant Q waves and T wave inversions in leads I, aVL, V5, and V6

Localization of Myocardial Infarcts

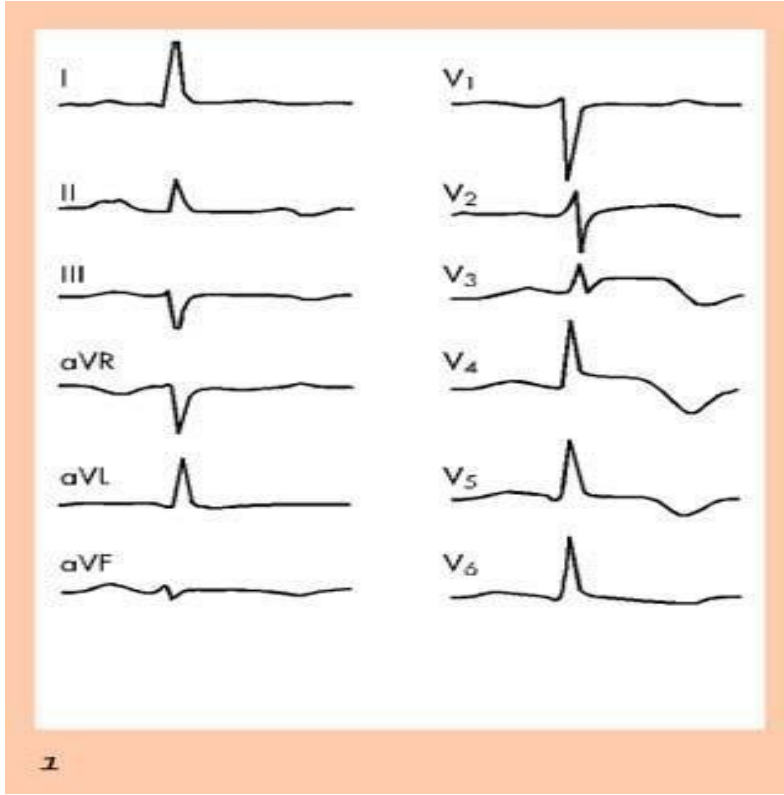
Diaphragmatic or Inferior Infarct

Occlusion of right coronary artery



Significant Q waves and T wave inversions in leads II, III, and aVF. With lateral damage, changes also may be seen in leads V5 and V6.

ACİL TIP KLİNİĞİ MI TANI & TEDAVİ ALGORİTMASI



**Yeni bir enfarktüs; ST yükselmesi
V3-V5 den başlar, Q dalgası henüz oluşmamış, trombolitic tedavi önerilir.**

EKG

- Transmural infarktüste, ST segment elevasyonu, T dalga negatifliği ve Q dalgaları hasarlı bölge üstünde belirlenir iken, ST segment depresyonu ve T dalga negatifliği non transmural infarktüste oluşur.
- MI’de sıklıkla ilk EKG bulgusu, infarkt alanı üzerindeki derivasyonlarda ST segment elevasyonudur.

ACİL TIP KLİNİĞİ Mİ TANI & TEDAVİ ALGORİTMASI

TANI-I

- ➔ AMİ ŞÜPHESİ OLAN HASTALARDA, KALP KASI YIKIMININ **BİYOKİMYASAL BELİRTEÇLERİNİN** TİPİK ARTIŞI İLE BERABER EN AZ BİRİ:
- ➔ İSKEMİK SEMPTOMLAR
- ➔ EKG'DE **PATOLOJİK Q** DALGALARININ ORTAYA ÇIKMASI
- ➔ EKG'DE İSKEMİ DÜŞÜNDÜREN **ST SEGMENT YÜKSELME VEYA ÇÖKMELERİ**
- ➔ **GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ** İLE MİYOKARDİAL DOKU VEYA DUVAR HAREKET KAYBININ GÖSTERİLMESİ

TANI-II

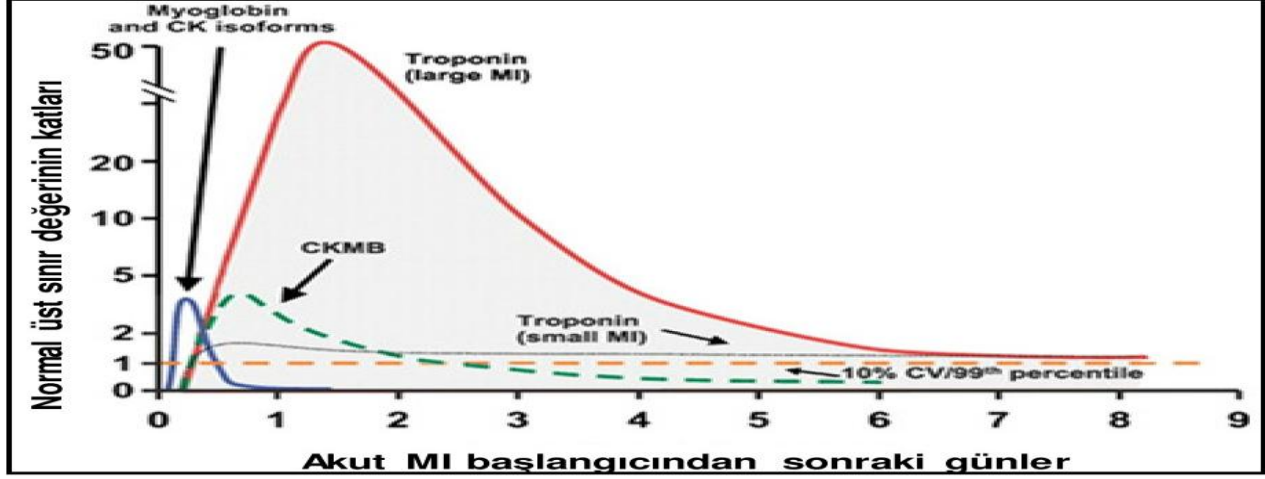
- ➔ HASTALARIN YALNIZCA %50'İNDE İLK EKG TANISALDIR
- ➔ ARDIŞIK İKİ DERİVASYONDA **1 mm** ÜSTÜNDE **ST SEGMENT YÜKSEKLİĞİ**
- ➔ YENİ SOL DAL BLOĞU veya SOL VENTRİKÜL YÜKLENME BULGULARI
- ➔ **Q DALGASI** VARLIĞI (DIII HARİÇ)
- ➔ **T NEGATİFLİĞİ** (DIII ve V1 HARİÇ)
- ➔ İKİDEN FAZLA DERİVASYONDA **SİVRİ T DALGALARI**

TANI- BİYOKİMYASAL BELİRTEÇLER

- ➔ **TROPONİNLER**
 - **TROPONİN I** ve **T** DOKU SPESİFİKTİR.
 - **3-6 SAATTE** YÜKSELİR, 24 SAATTE PİK YAPAR, 5-14 GÜN YÜKSEK KALIR.
 - NORMAL LİMİTLERİ ÇALIŞILAN KİT'E GÖRE DEĞİŞİR.
- ➔ **KREATİN KİNAZ (CK)**
CK,CK-MB ve KÜTLE CK-MB
KARDİAK,İSKELET VE KALP KASINDA

- ➔ **MİYOGLOBİLİN**
 - İSKELET VE KALP KASINDA BULUNUR
 - YETERİNCE ÖZGÜN DEĞİLDİR
 - ANCAK EN ERKEN YÜKSELEN BELİRTEÇTİR
 - SEMPTOMLARDAN **1-2 SAAT** SONRA YÜKSELİR, 4-6 SAATTE PİK YAPAR, 1-2 GÜN İÇİNDE KAYBOLUR
 - RE-ENFARKT GÖSTERGESİ OLARAK YARARLIDIR.

ACİL TIP KLİNİĞİ MI TANI & TEDAVİ ALGORİTMASI



AMI YÖNETİMİ

- ➔ BİLİNÇ, ABC
- ➔ DAMARYOLU
- ➔ YAŞAMSAL BULGULAR, MONİTÖRİZASYON
- ➔ 12 DERİVASYONLU EKG (10 dakika içinde çekilmeli ve AMI tanınmalı)
- ➔ KAN ÖRNEĞİ ALINMALI
- ➔ FİZİK MUAYENE YAPILMALI
- ➔ İLK DEĞERLENDİRMEDE ; HİPOPERFÜZYON, ŞOK, YETMEZLİK, HİPOKSİ, VENTRİKÜL ARİTMİ BULGULARI TANINMALI
- ➔ GEREĞİNDE UYGUN RESÜSİTASYON ALGORİTMALARI UYGULANMALIDIR

TEDAVİ PRENSİPLERİ

- ➔ **OKSİJEN 2-4 lt /dk**
- ➔ SPO2 <90 olan TÜM HASTALARA

- ➔ **ANALJEJİ**
- ➔ 2-4 mg MORFİN SÜLFAT, GEREĞİNDE 5-15 dk BİR 2-8 mg EK DOZLAR
- ➔ NSAİ İLAÇLARIN KULLANIMI KONTRENDİKE

- ➔ **NİTRATLAR**
- ➔ 3X0.5 mg SL veya AERESOL, AĞRI GEÇMEZSE IV NİTROGLİSERİN
- ➔ **KONTRENDİKASYONLARI**
- ➔ HİPOTANSİYON
- ➔ BRADİKARDİ (< 50 /dk) yada KALP YETMEZLİĞİ YOKKEN TAŞİKARDİ (>100/dk)
- ➔ SAĞ VENTRİKÜL MI
- ➔ SON 24 SAAT İÇİNDE FOSFODİESTERAZ KULLANIMINDA

- ➔ **SALİSİLAT**
- ➔ 300 mg PO ÇİĞNETİLMELİDİR
- ➔ KONTRENDİKASYONU ASA ALLERJİSİ
- ➔ **KLOPİDOGREL**
- ➔ 75 YAŞ ALTI HASTALARA 300 mg YÜKLEME

ACİL TIP KLİNİĞİ Mİ TANI & TEDAVİ ALGORİTMASI

- ➔ **BETA BLOKER**
- ➔ MİYOKARDİAL O₂ İHTİYACINI ; KALP HIZINI, SİSTEMİK ARTERİYEL BASINCI VE KONTRAKTİLİTEYİ AZALTARAK DÜŞÜRÜR
- ➔ 5 mg METOPROLOL, 5 dk ARA İLE 3 KEZ UYGULANIR
- ➔ **KONTRENDİKASYONLARI**
- ➔ BRADİKARDİ (<60/dk), SİSTOLİK HİPOTANSİYON (< 100 mmHg) , ORTA –AĞIR KALP YETMEZLİĞİ, ŞOK, AV BLOK, ASTİM VE DİĞER HAVAYOLU HASTALIĞI
- ➔ **IV UYGULAMA SADECE KONTRENDİKASYONU OLMAYAN HİPERTANSİF VE TAŞİKARDİK**

- ➔ **REPERFÜZYON**
- ➔ MEDİKAL (FİBRİNOLİZİS)
- ➔ GİRİŞİMSSEL (PERKÜTANÖZ KORONER GİRİŞİM-PKG)
- ➔ CERRAHİ (CORONER ARTER By- PASS GREFT- KABG)

- ➔ **STREPTOKİNASE**
- ➔ 1,5 milyon ünite (> 60 dk i.v infüzyon)
- ➔ **RETEPLASE**
- ➔ 30 dk ARAYLA İKİ KEZ 10 mg. Bolus verilir
- ➔ BERABERİNDE <75 yaş ise **ENAXİPARİNE** 30 mg BOLUS HEMEN SONRA 1 mg / kg SUBKUTAN (12 SAATTE BİR DEVAM)
- ➔ >75 YAŞ ise 0.75 mg/kg 12 SAATTE BİR YA DA
- ➔ **FONDAPARİNÜX** 2.5 mg IV VE 2.5 mg SC GÜNDE BİR KEZ

ACİL TIP KLİNİĞİ Mİ TANI & TEDAVİ ALGORİTMASI

Trombolizis

❖ Endikasyon (Sınıf I)

- ❖ 75 yaşın altında ve şikâyetlerin başlangıcı ile tedavi arasındaki süre 12 saatten az olan hastalarda;
 - ❖ EKG' de ardışık en az 2 derivasyonda en az 1 mm ST-segment yüksekliği olan
 - ❖ EKG' de yeni ya da olasılıkla yeni sol dal bloğu olan hastalar



75 yaşın altında şikâyetlerin başlangıcı ile tedavi arasındaki süre 12 saatten az olanve EKG de ardışık en az 2 derivasyonda en az 1mm ST segment yüksekliği olan veya EKG de yeni sol dal bloğu olan hastalara trombolitik tedaviye başlama süresi? Kayıt altına alınmalıdır.

Trombolizis

❖ Endikasyon (Sınıf IIa)

- ❖ Sınıf I ölçütlerine uyan 75 yaş üstü hastalar

❖ Endikasyon (Sınıf IIb)

- ❖ Sınıf I ölçütlerinden herhangi birine uyan ama şikâyetlerinin başlangıcı ile fibrinolitik tedavi arasındaki süre 12–24 saat olan olgular
- ❖ Sınıf I ölçütlerinden herhangi birine uyan ama sistolik kan basıncı >180 mmHg ya da diastolik kan basıncı >110 mmHg olan olgular

ACİL TIP KLİNİĞİ Mİ TANI & TEDAVİ ALGORİTMASI

Trombolizis (kontrendikasyonlar)

MUTLAK

- ❖ Aktif kanama yada kanama diatezi (adet kanaması hariç)
- ❖ Son 3 ayda önemli kapalı kafa yada fasiyal travma
- ❖ Aort diseksiyonu şüphesi
- ❖ Malign intrakraniyal lezyon (primer yada metastatik)
- ❖ Serebral vasküler lezyon (AVM vs.)
- ❖ Hemorajik SVO (herhangibir zamanda)
- ❖ İskemik SVO (son 3 ayda son 3 saat hariç)

GÖRECELİ

- ❖ Uzun sürmüş (>10 dak) veya travmatik CPR
- ❖ Gebelik
- ❖ Başvuruda ciddi kontrolsüz HT (>180/110 mmHg)
- ❖ Antikoagülan kullanımı (INR yüksek, kanama riski)
- ❖ Son 2-4 haftada aktif iç kanama
- ❖ <3 hafta major cerrahi
- ❖ Kronik, ciddi, kontrolsüz hipertansiyon öyküsü
- ❖ Aktif peptik ülser
- ❖ Streptokinase/anistreplase için; >5günde maruziyet yada allerji
- ❖ Kompresse edilemeyecek vasküler girişim
- ❖ 3 aydan eski iskemik stroke, demans yada kontrendikasyonlar arasında olmayan serebral patoloji