

STEMİ TANI, TEDAVİ VE ACİL SERVİS YÖNETİMİ

Dr. Ahmet Taştan
Şifa Üniversitesi Kardiyoloji ABD

Acil bakım:

- İlk medikal temasta mümkün olan en kısa süre içerisinde 12 derivasyonlu EKG çekilmelidir. (En geç 10 dk. içerisinde) (Class-1)
- EKG izlemi mümkün olan en kısa sürede başlatılmalıdır. (Class-1)
- Kardiyak enzimler hemen alınmalıdır. Ancak reperfüzyon tedavisi için enzim sonuçları beklenmemelidir. (Class-1)
- Posterior MI şüphesinde V7-V9 derivasyonları çekilmelidir. (Class-2a)
- Ekokardiyografi yardımcı olabilir ancak anjiyografi için sevki geciktirmemelidir. (Class-2b)

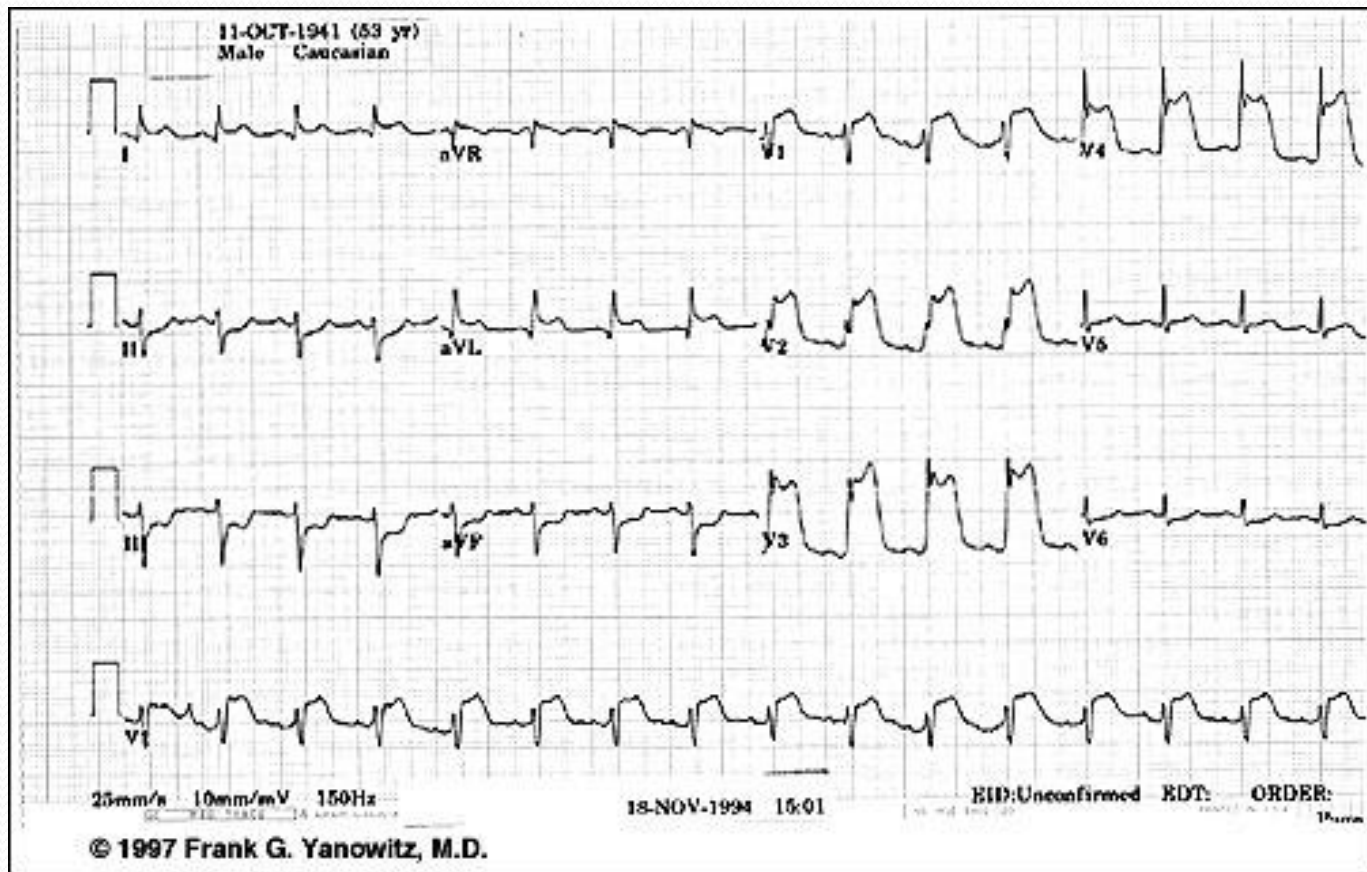
Tablo 3 Miyokart enfarktüsünün evrensel tanımı^a

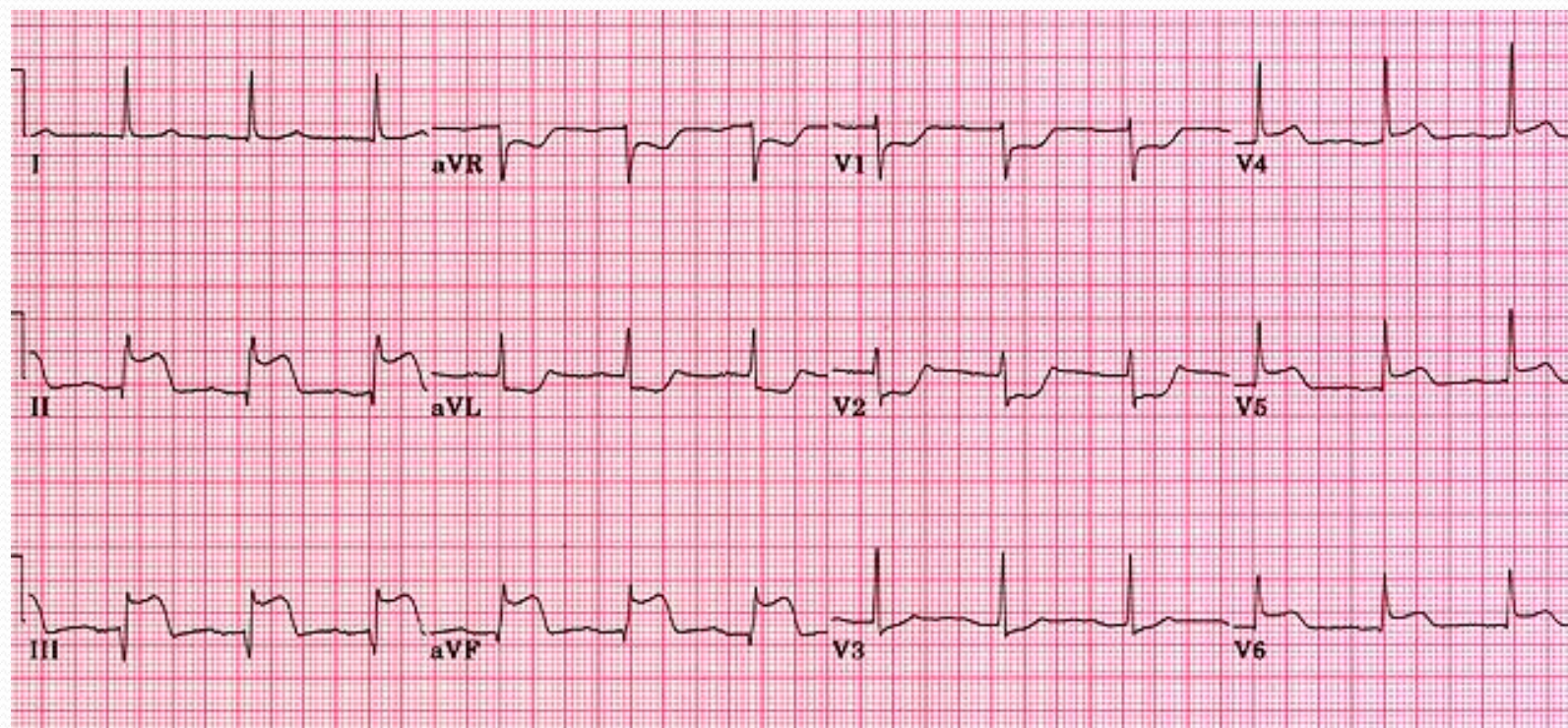
Kardiyak biyobelirteçlerde (tercihen troponin), en az bir değer üst referans sınırının 99. persantilini aşacak şekilde yükselme ve/veya düşüş saptanması ile birlikte aşağıdakilerden en az birinin bulunması:

- İskemi belirtileri;
- Yeni veya tahminen yeni anlamlı ST-T değişiklikleri veya yeni SoDB;
- EKG’de patolojik Q dalgalarının gelişmesi;
- Yeni oluşmuş canlı miyokart dokusu kaybının görüntüleme kanıtı veya yeni duvar hareket bozukluğu;
- Anjiyografi ya da otopsi ile intrakoroner trombüsün tespiti.

Kardiyak biyobelirteçler için kan alınamadan ya da kardiyak biyobelirteçler yükselmeden gerçekleşen, miyokart iskemisini düşündüren belirtiler ve yeni olduğu düşünülen EKG değişiklikleri veya yeni SoDB’nin eşlik ettiği kardiyak ölüm

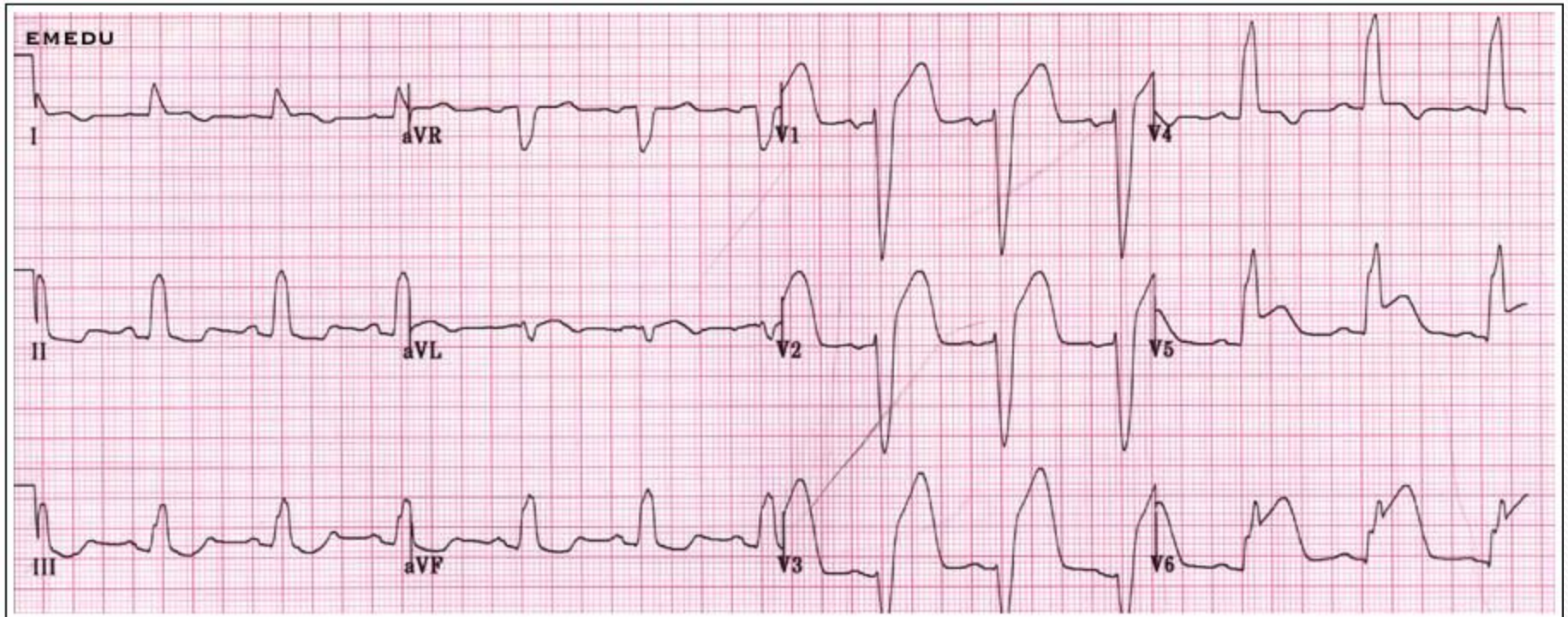
Miyokart iskemisi ile birlikte kardiyak biyobelirteçlerde, en az bir değer üst referans sınırının 99. persantilini aşacak şekilde, yükselme ve/veya düşme olması durumunda, koroner anjiyografi veya otopside tespit edilen ME ilişkili stent trombozu



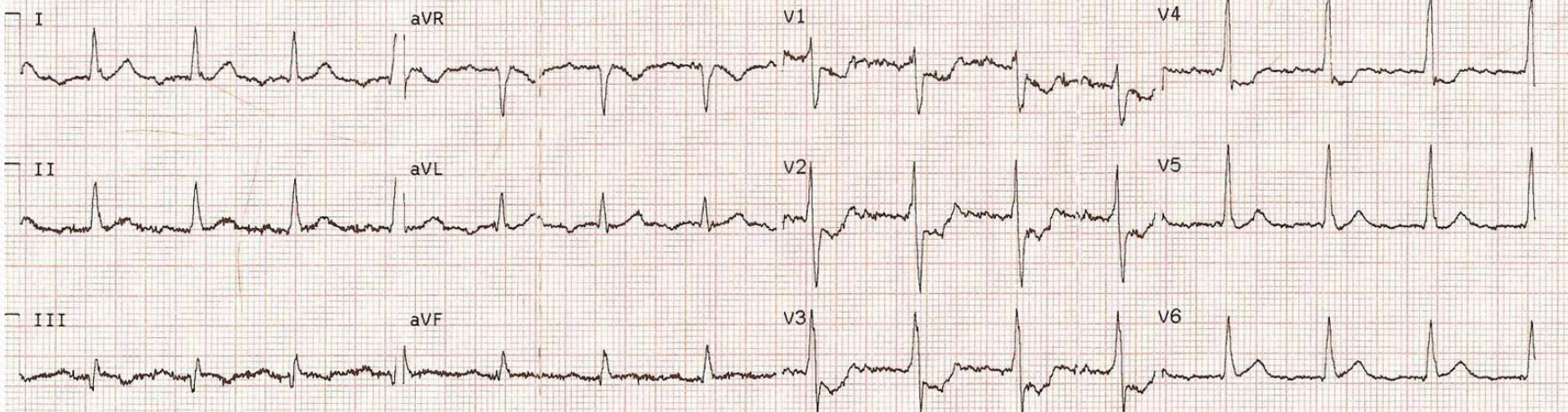


İskemik semptomları olanlarda dikkat edilmesi gereken EKG'ler

- Sol dal bloğu
- Pace ritmi
- Belirgin EKG değişikliği olmayan ancak devam eden iskemik semptomları olan hastalar
- İzole posterior MI
- aVR'de ST segment elevasyonu



18:26:05



ZOLL: 25mm/sec 10mm/mV 0.05-150 Hz

ems12lead.blogspot.com

ZOLL Medical Corporation

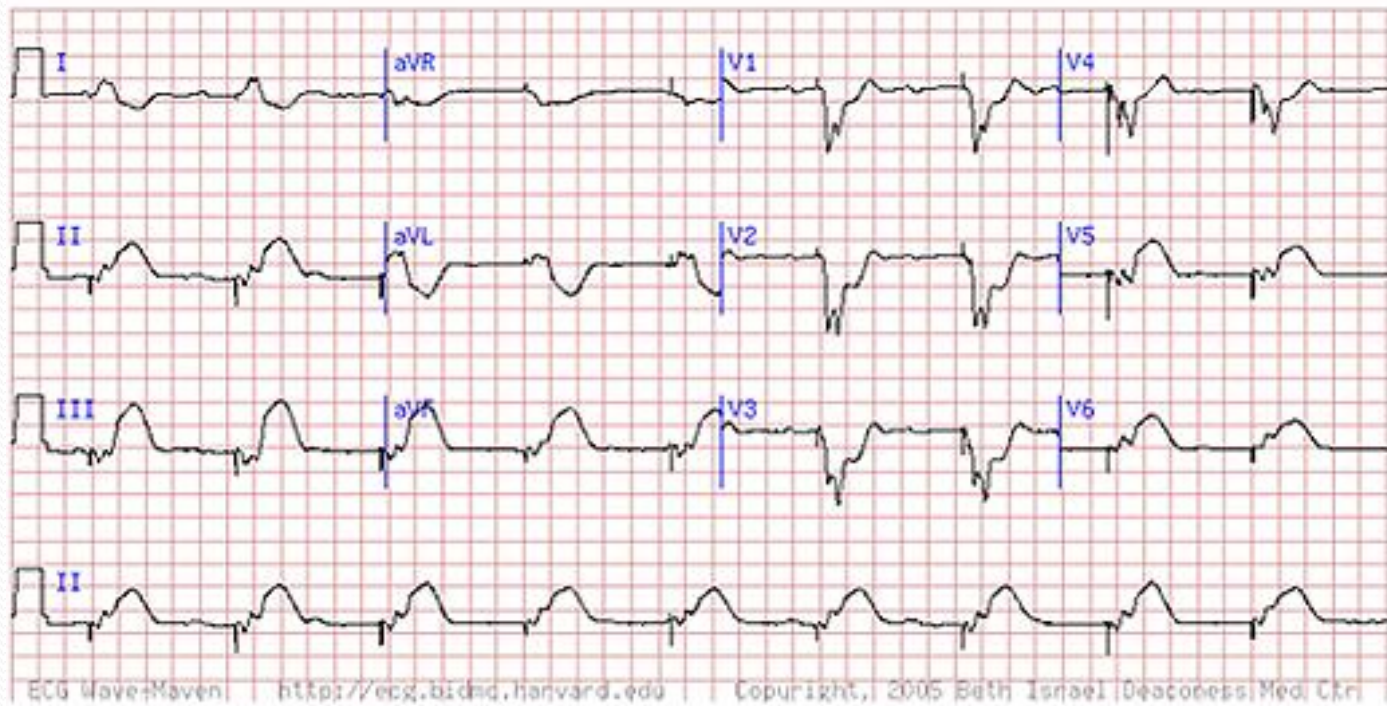
Reorder P/N: 8000-0300

ZOLL Medical Corporation

Reorder P/N: 8000-0300

ZOLL Medical Corporation

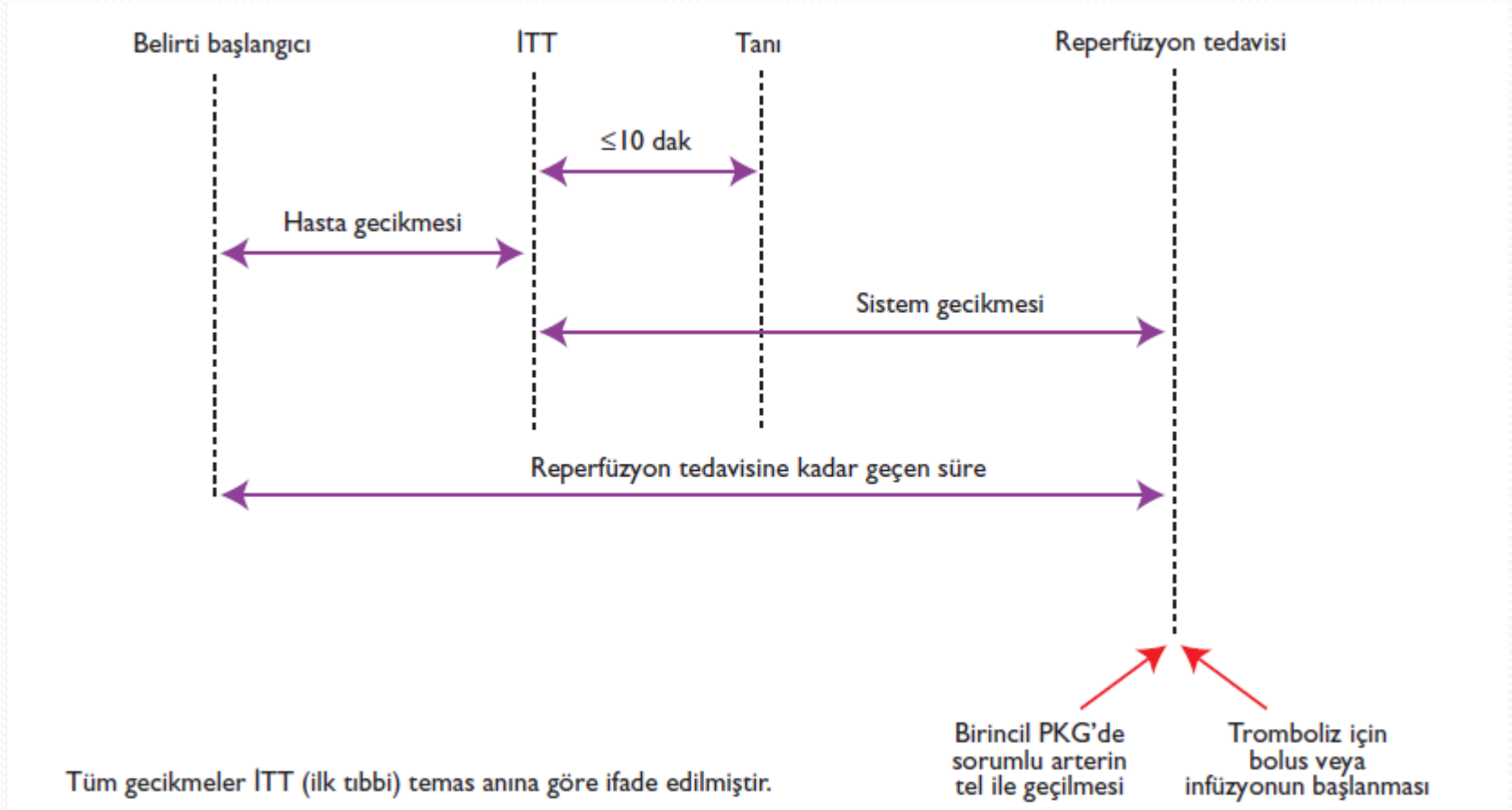
Reorder P/N: 8000-0300

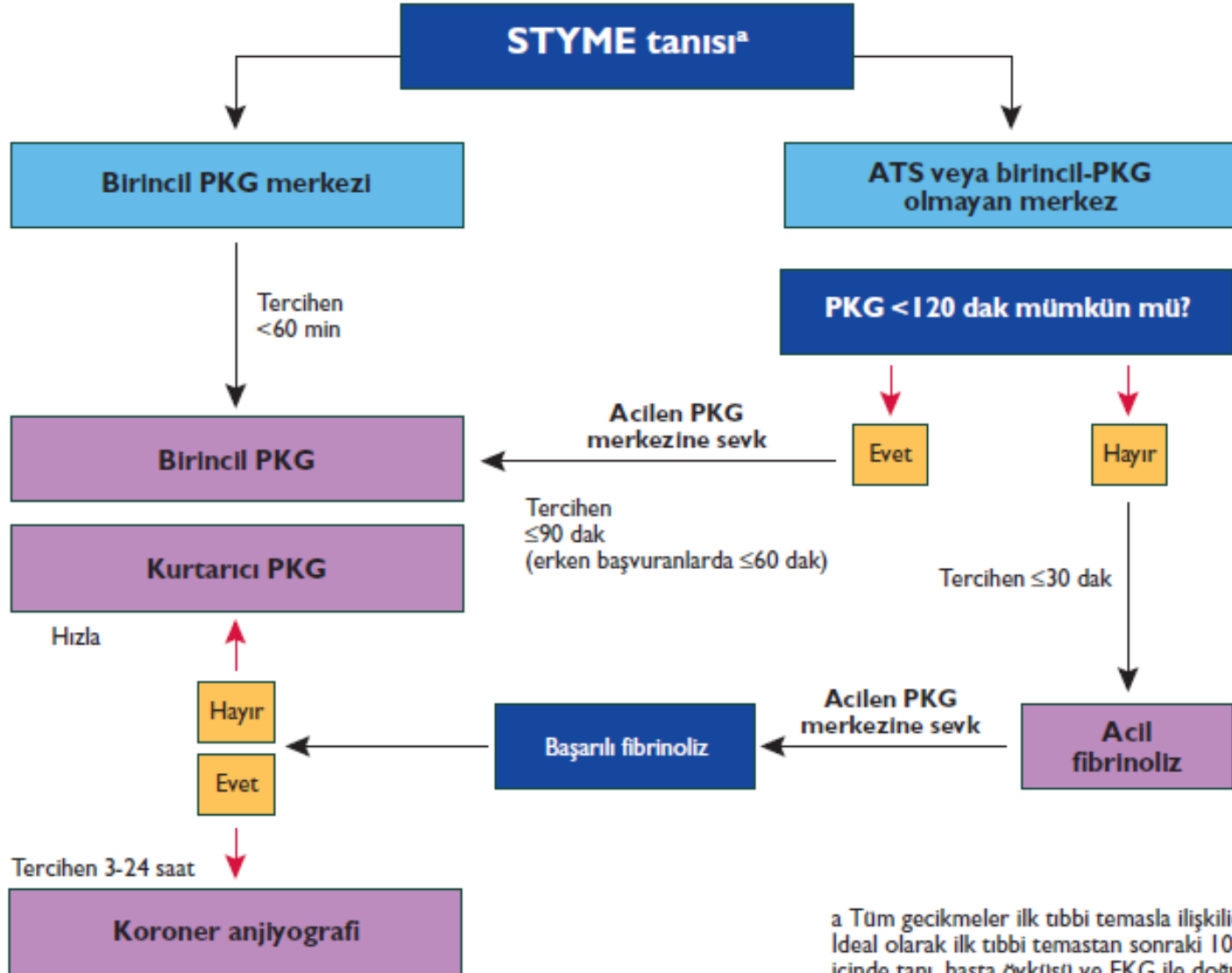


Kardiyak arrest

- Tıbbi personelin defibrilatöre erişebilmesi ve yaşam desteği konusunda eğitilmiş olması gerekir. (Class-1)
- Myokard enfarktüsü şüphesi olanlarda ilke medikal temasla birlikte EKG izlemi başlamalıdır. (Class-1)
- Arrest sonrası yaşama döndürülen hastalarda EKG'de STEMI bulguları varsa primer PCI amaçlı acil anjiyografi yapılmalıdır. (Class-1)
- Arrest sonrası yaşama döndürülen hastalarda EKG'de STEMI bulguları yoksa ancak iskemi şüphesi devam ediyorsa primer PCI amaçlı acil anjiyografi düşünülebilir. (Class-2a)

STEMI'de tedavi gecikmesinin bileşenleri





^a Tüm gecikmeler ilk tıbbi temasta ilişkilidir. İdeal olarak ilk tıbbi temastan sonraki 10 dakika içinde tanı, hasta öyküsü ve EKG ile doğrulanmalıdır.

Ağrı ve anksiyetenin giderilmesi

- Titre edilmiş dozda IV opiatlar (Class-1)
- Hipoksi ($sO_2 < 95$), nefes darlığı veya KKY'si olanlarda oksijen tedavisi (Class-1)
- Çok kaygılı hastalarda sakinleştiriciler (Class-2a)

Süre önerileri

- İlk medikal temastan EKG çekilmesine kadar geçen süre: **max. 10 dk.**
- İlk medikal temastan reperfüzyon tedavisine kadar geçen süre:
 - Fibrinolitik tedavi: **< 30 dk**
 - Primer PCI : **< 90 dk**
 - Hasta göğüs ağrısının başlangıcından itibaren ilk 2 saat içerisinde gelmişse veya direkt PCI yapılabilecek hastaneye başvurmuşsa : **< 60 dk**
 - İlk medikal temastan sonra **120 dk** içerisinde primer PCI yapılamıyorsa (**geniş enfarktüslerde 90 dk**) fibrinolitik verilmelidir.

Reperfüzyon tedavisi

- < 12 saat lik ağrı ve persistan ST segment elevasyonu veya yeni gelişen LBBB (**Class-1**)
- > 12 saatlik ağrı olmasına rağmen persistan iskemik semptomlar ve EKG değişikliği (**Class-1**)(**Tercihen Primer PCI**)
- 12-24 saatlik semptom süresi ve ağrı yoksa Primer PCI (**Class-2b**)
- > 24 saatten sonra stabil hastada total oklüde artere PCI işlemi yapılmamalıdır. (**Class-3**)

Peri-prosedüral anti trombositer tedavi

- ASA (Class-1)
- ASA'ya ek olarak ADP reseptör bloker:
 - Prasugrel (Klopidogrel kullanmayan, iskemik SVO öyküsü olmayan, < 75 yaş hastalarda) (Class-1)
 - Tikagrelor (Class-1)
 - Klopidogrel (Prasugrel yada tikagrelor yok yada kontrendike ise) (Class-1)

Peri-prosedüral anti trombositer tedavi

- Gp2b3a inh. (Massif trombüs, no-reflow yada trombotik bir komplikasyon varsa) (Class-2a)
- Kontrendikasyon yoksa, UFH kullanılan hastalarda rutin Gp3b3a inh. kullanımı (Class-2b)
- Primer PCI için transfer edilen hastalarda upstream Gp2b3a inh. kullanımı (Class-2b)

Peri-prosedüral anti-koagülan tedavi

- İnjektabl bir anti-koagülan kullanılmalıdır. (Class-1)
- Bivaluridin ;UFH + Gp2b3a inh. kullanımına üstündür. (Class-1)
- Enoksaparin UFH'ne tercih edilebilir. (Class-2b)
- Fondoparinux primer PCI'da kontrendikedir. (Class-3)
- Planlı Primer PCI öncesi fibrinolitik kontrendikedir. (Class-3)

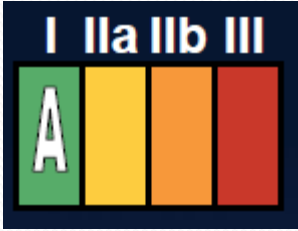
Tablo 13 Fibrinolitik tedavi kontrendikasyonları

Kesin
Herhangi bir zamanda geçirilmiş nedeni bilinmeyen kafa içi kanama veya inme.
Son 6 ay içinde geçirilmiş iskemik inme.
Merkezi sinir sistemi hasarı veya neoplazileri veya arteriyovenöz oluşum bozuklukları.
Yakın zamanda geçirilmiş önemli travma/cerrahi/kafa travması (son 3 hafta içinde).
Son bir ay içinde gastrointestinal kanama.
Bilinen kanama bozukluğu (menstrüasyon kanamaları dışında).
Aort diseksiyonu.
Son 24 saat içinde gerçekleştirilmiş kompresyon uygulanamayan ponksiyonlar (örn. karaciğer biyopsisi, lomber ponksiyon).
Göreceli
Son 6 ay içinde geçici iskemik atak.
Oral pıhtıönlere tedavi.
Gebelik veya doğum sonrası ilk haftada.
Dirençli hipertansiyon (sistolik kan basıncı >180 mmHg ve/veya diyastolik kan basıncı >110 mmHg).
İlerlemiş karaciğer hastalığı.
Enfektif endokardit.
Aktif peptik ülser.
Uzamis veya travmatik resüsitasyon.

Tablo 15 Fibrinolitik ajanların dozları

	Başlangıç tedavisi	Özel kontrendikasyonlar
Streptokinaz (SK)	1.5 milyon ünite / 30-60 dk. içinde i.v.	Daha önce streptokinaz veya anistreplaz kullanımı
Alteplaz (tPA)	15 mg i.v. bolus 0.75 mg/kg/ 30 dk. (50 mg'a kadar) daha sonra 0.5 mg/kg, 60 dk. içinde i.v. (35 mg'a kadar)	
Reteplaz (r-PA)	30 dk. arayla 10 ünite + 10 ünite i.v. bolus	
Tenekteplaz (TNK-tPA)	Tek bir i.v. bolus olarak: <60 kg ise 30 mg 60-70 kg ise 35 mg 70-80 kg ise 40 mg 80-90 kg ise 45 mg ≥90 kg ise 50 mg	

PRİMER PCI



STEMI ile gelen ve 12 saatten daha az süredir iskemik semptomları olan hastalara Primer PCI yapılmalıdır.



12 saatten daha az süredir semptomları olan ve ST elevasyonu yada yeni gelişen LBBB ile gelen hastaların tümüne reperfüzyon tedavisi uygulanmalıdır.



Tecrübeli bir ekip tarafından ilk medikal temastan sonra 2 saat içerisinde yapılacaksa Primer PCI fibrinolize tercih edilmelidir.

GEÇ PRİMER PCI



12-24 saat içerisinde başvuran hastalarda klinik yada EKG bulgusu olarak devam eden iskemi varsa Primer PCI yapılabilir.



Devam eden iskemi bulgusu varsa 12 saati geçse dahi reperfüzyon tedavisi (tercihen Primer PCI) endikedir.



12-24 saat içerisinde başvuran stabil hastalarda Primer PCI düşünülebilir.

Hastane Öncesi Fibrinolitik Tedavi

- İlk medikal temastan Primer PCI'ya kadar geçen süre halen optimal değildir.
(192.000 hastanın incelendiği U.S.National Registry 'de PCI related gecikme: 114 dk.)
- Kılavuzlarda önerilen sürelere özellikle şehir dışından gelen hastalar için hala ulaşamamakta ve bu durum morbidite ve mortaliteyi arttırmaktadır.
- Kılavuzlarda belirgin bir öneri yok



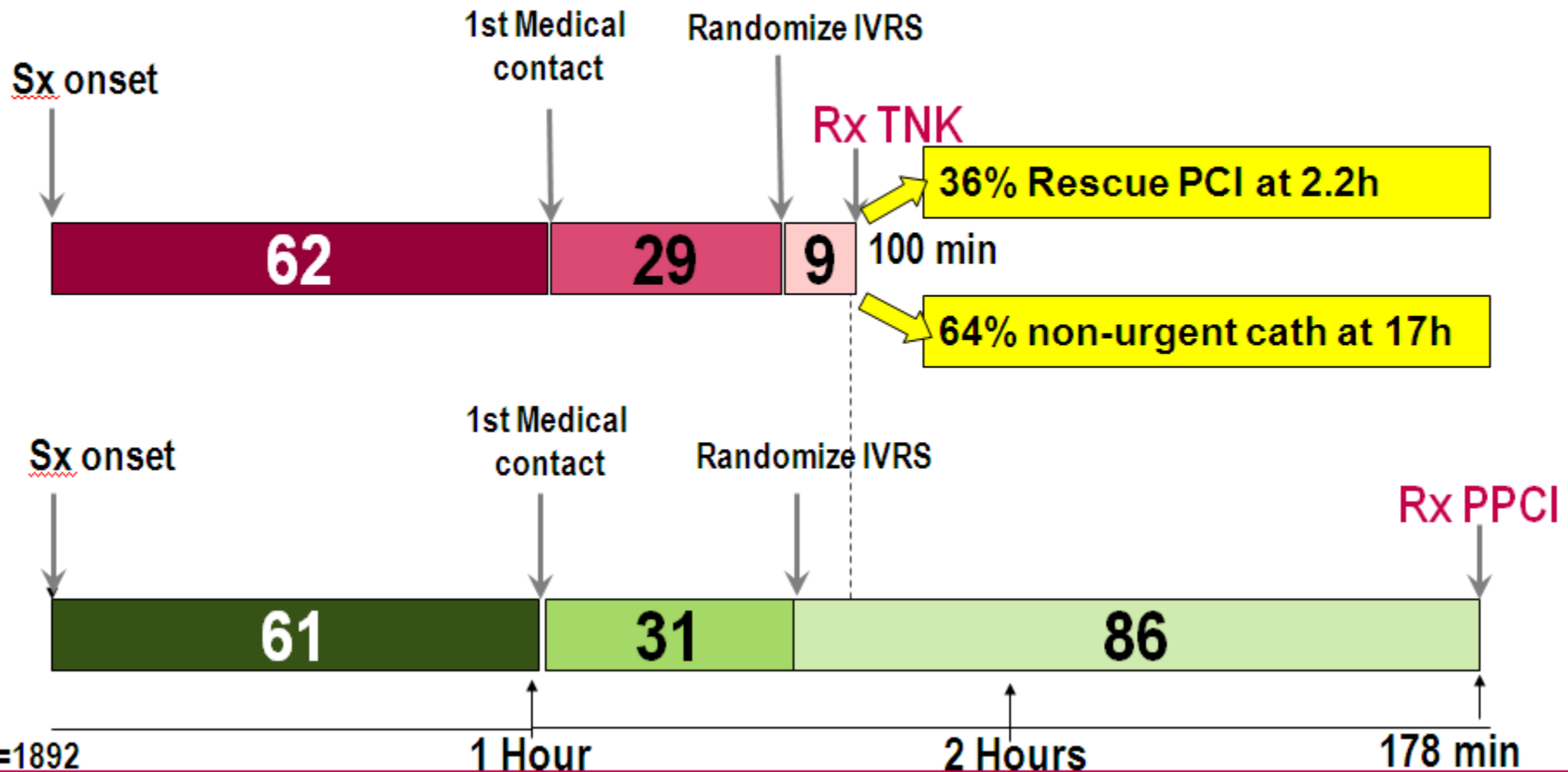
STREAM

AMAÇ

İlk 3 saatte başvuran ve 1 saat içerisinde Primer PCI yapılamıyacak hastalarda erken fibrinolitik tedavi sonrası 6-24 saat içerisinde KAG stratejisi ile Primer PCI'ı karşılaştırmak.

STREAM

MEDIAN TIMES TO TREATMENT (min)



STREAM-30 günlük primer son nokta

	Pharmaco-invasive (N=944)	PPCI (N=948)	P-value
All cause death	(43/939) 4.6%	(42/946) 4.4%	0.88
Cardiac death	(31/939) 3.3%	(32/946) 3.4%	0.92
Congestive heart failure	(57/939) 6.1%	(72/943) 7.6%	0.18
Cardiogenic shock	(41/939) 4.4%	(56/944) 5.9%	0.13
Reinfarction	(23/938) 2.5%	(21/944) 2.2%	0.74

STREAM-İNME ve kanama oranları

	Pharmaco-invasive	PPCI	P-value
TOTAL POPULATION (N=1892)			
Total stroke	15/939 (1.60%)	5/946 (0.53%)	0.03
fatal stroke	7/939 (0.75%)	4/946 (0.42%)	0.39
Haemorrhagic stroke	9/939 (0.96%)	2/946 (0.21%)	0.04
fatal haemorrhagic stroke	6/939 (0.64%)	2/946 (0.21%)	0.18

	Pharmaco-invasive (N=944)	PPCI (N=948)	P-value
Major non-ICH bleeding	6.5%	4.8%	0.11
Minor non-ICH bleeding	21.8%	20.2%	0.40
Blood transfusions	2.9%	2.3%	0.47

Primer PCI – prosedüral özellikler

- Stentleme yapılmalıdır. (Class-1)
- Kardiyojenik şok ve PCI sonrası persistan iskemi halleri dışında sadece sorumlu damar açılmalıdır. (Class-2a)
- Tecrübeli bir operatör varsa radyal girişim tercih edilebilir. (Class-2a)
- Uzun süreli ikili anti-trombositler tedaviye kontrendikasyon yok ise ilaç kaplı stent tercih edilebilir. (Class-2a)
- Rutin trombüs aspirasyonu önerilir. (Class-2a)
- Rutin distal protection yada IABP önerilmez. (Class-3)

STEMI'de DES kullanımı



Yüksek kanama riski olan, DAPT 1 yıl kullanamayacak olan ya da 1 yıl içerisinde cerrahi işlem planlanan hastalarda çıplak metal stent kullanılmalıdır.



Artmış stent trombozu riski yüzünden uzun süre DAPT kullanamayacak hastalarda DES kullanılmamalıdır.



Uzun süreli DAPT kullanımına bir kontrendikasyon yoksa ve hasta uyumluysa DES çıplak metal stente tercih edilebilir.

Non-culprit lezyona PCI

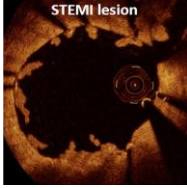


Primer PCI'da hemodinamik bozukluk yoksa infarktten sorumlu damar dışındaki damarlara müdahale zararlıdır.



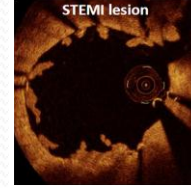
Kardiyojenik şok ve persistan iskemi dışında sadece sorumlu lezyona primer PCI işlemi yapılmalıdır.

Akut çok damar giriřimi



AVANTAJLAR

- Komplet revaskularizasyon
- İkincil anstabil lezyonların tedavisi
- Hasta seçimi, konfor
- Yatış süresinin azalması



DEZAVANTAJLAR

- Nefropati riski
- Radyasyon maruziyeti
- PCI esnasında komplikasyon
- Klopidoğrel direnci olanlarda stent trombozu riski
- Koroner spazm halinin lezyonları over estimate etmesi

Transradyal Girişim



Transradyal girişim kanama komplikasyonlarını azaltabilir ve avantajlı olduğunda yapılmalıdır. Prosedüral başarı operatör tecrübesine bağlıdır.



Tecrübeli bir operatör tarafından yapılırsa radyal girişim femoral girişime tercih edilebilir.

Transradyal Girişim

- Primer PCI'da daha potent anti-trombotik ve anti-platelet ajanlar kullanılmaktadır.
- Bu ajanların kullanımı özellikle giriş yerine bağlı kanama riskini arttırmaktadır.



Tablo 8 Hastane öncesi bakımın lojistiği

Öneriler	Sınıf ^a	Düzy ^b	Kay ^c
Ambulans ekipleri STYME tanısı koyma (gerektiğinde EKG kayıt cihazları ve telemetri kullanarak) ve uygun olduğunda tromboliz dahil ilk tedaviyi uygulama konusunda deneyimli ve donanımlı olmalıdır.	I	B	43
STYME hastalarının hastane öncesi yönetimi, reperfüzyon tedavisini süratli ve etkin bir şekilde sunmak üzere tasarlanmış bölgesel ağlara dayanmalı ve mümkün olduğu kadar çok hastaya birincil PKG uygulanması için çaba sarfedilmelidir.	I	B	47
Birincil PKG uygulayabilen merkezler 7/24 hizmet vermeli, mümkün olduğu kadar kısa sürede, ancak her zaman ilk çağrıdan itibaren 60 dakika içinde birincil PKG'ye başlayabilmelidir.	I	B	6, 52, 55
STYME hastalarının tedavisine katılan tüm hastane ve ATS'ler gecikme sürelerini kaydetmeli ve izlemeli, aşağıdaki kalite hedeflerini sağlamaya ve sürdürmeye çalışmalıdır: • ilk tıbbi temastan ilk EKG çekimine kadar ≤10 dk.; • ilk tıbbi temastan reperfüzyon tedavisine kadar; • fibrinoliz için ≤30 dakika; • birincil PKG için ≤90 dakika (hasta belirtilerin başlamasından itibaren 120 dakika içinde gelmiş veya doğrudan bir PKG uygulanabilen hastaneye başvurmuşsa ≤60 dakika).	I	B	56, 57
Tüm ATS'ler, acil servisler ve koroner bakım ünitelerinde yazılı güncel bir STYME yönetim protokolü olmalı ve bu protokol tercihen o coğrafi bölgedeki sağlık kuruluşları arasında paylaşılmalıdır.	I	C	
PKG olanağı bulunmayan bir hastaneye gelen, birincil veya kurtarıcı PKG için sevk edilmeyi bekleyen hastalar uygun bir izlem biriminde tutulmalıdır.	I	C	
Birincil PKG için PKG olanağı olan merkeze sevk edilen hastalar acil servise uğramadan doğrudan kateterizasyon laboratuvarına alınmalıdır.	IIa	B	41, 50, 58

Tablo 9 Reperfüzyon tedavisine ilişkin öneriler

Öneriler	Sınıf^a	Düzey^b	Kay^c
Reperfüzyon tedavisi, 12 saatten kısa süreli belirtileri ve ısrarcı ST-segment yükselmesi veya yeni (olduğu düşünülen) SoDB olan tüm hastalarda endikedir.	I	A	65, 66
Reperfüzyon tedavisi (tercihen birincil PKG), belirtiler 12 saatten eski dahi olsa, devam eden iskemi kanıtları varsa veya ağrı ve EKG değişiklikleri geçip tekrar başlıyorsa (kekeme) endikedir.	I	C	67
PKG ile reperfüzyon tedavisi, belirtiler başladıktan 12 ile 24 saat sonra başvuran stabil hastalarda düşünülebilir.	IIb	B	60, 61
Belirtilerin ortaya çıkmasından sonra >24 saat süre geçmişse iskemi belirtileri olmayan stabil hastalarda (fibrinolitik tedavi alsın veya almasın) tamamen tıkalı arterin rutin PKG ile tedavisi önerilmemektedir.	III	A	62-64

Tablo 11 Birincil PKG: endikasyonlar ve işleme ilişkin konular

Öneriler	Sınıf ^a	Düzey ^b	Kay ^c
Birincil PKG endikasyonları			
Birincil PKG, deneyimli bir ekip tarafından İTT'den 120 dk. içinde uygulandığında, fibrinolyze göre önerilen reperfüzyon tedavisidir.	I	A	69, 99
Birincil PKG, ağır akut kalp yetersizliği veya kardiyojenik şok hastalarında, hasta belirtiler ortaya çıktıktan sonra erken dönemde gelmiş ve PKG ile ilişkili beklenen gecikme süresi uzun olmadıkça, gerekli tedavidir.	I	B	100
Birincil PKG'de işleme ilişkin konular			
Stentleme, birincil PKG'de (yalnızca balon anjiyoplastisi yerine) önerilen yöntemdir.	I	A	101, 102
Birincil PKG, sorumlu damarla sınırlandırılmalı, sadece kardiyojenik şokta ve sorumlu olduğu varsayılan lezyona PKG uygulamasından sonra dirençli iskemi varlığında diğer lezyonlara girişim uygulanmalıdır.	IIa	B	75, 103-105
Deneyimli bir radyal arter girişimcisi tarafından uygulandığı takdirde, femoral giriş yerine radyal giriş tercih edilmelidir.	IIa	B	78, 79
Hastada uzun süreli İATT tedavisi kontrendike değilse (oral pıhtıönlere tedavi gerekliliği veya tahminen uzun süreli kanama riski yoksa) ve hasta ilaç tedavisine uyumlu olabilecekse ÇMS yerine İSS tercih edilmelidir.	IIa	A	80, 82, 106, 107
Rutin trombüs aspirasyonu düşünülmelidir.	IIa	B	83-85
Distal koruyucu cihazların rutin kullanımı önerilmemektedir.	III	C	86, 108
Rutin İABP kullanımı (kardiyojenik şoku olmayan hastalarda) önerilmemektedir.	III	A	97, 98

Tablo 12 Birincil perkütan koroner girişim sürecinde antitrombotik tedavi

Öneriler	Sınıf ^a	Düzye ^b	Kay ^c
Antitrombositer tedavi			
Antitrombositer tedavi	I	B	133, 134
Bir ADP reseptör blokleri, aspirine ek olarak önerilir. Seçenekler:	I	A	135, 136
• Prasugrel, önceden inme/GIA öyküsü olmayan, yaş <75 klopidoğrel kullanmamış hastalarda.	I	B	109
• Tikagrelor.	I	B	110
• Prasugrel veya tikagrelor bulunamıyor veya kontrendikeyse klopidoğrel tercihen kullanılır.	I	C	–
GP IIb/IIIa inhibitörleri, anjiyografide masif trombus, yavaş akım veya 'no-reflow' ya da bir trombotik komplikasyon kanıtı mevcutsa kurtarıcı tedavi olarak düşünölmelidir.	IIa	C	–
Kontrendikasyonları olmayan hastalarda fraksiyonlanmamış heparin ile gerçekleştirilen birincil PKG'ye ek olarak bir GP IIb/IIIa inhibitörünün rutin kullanımı düşünölebilir.	IIb	B	137-141
Birincil PKG uygulanması için sevk edilen yüksek riskli hastalarda 'upstream' GP IIb/IIIa inhibitörü kullanılması (laboratuvarda kullanımına kıyasla) önerilebilir.	IIb	B	127, 128, 137, 142
GP IIb/IIIa inhibitörleri için seçenekler (her biri için kanıt düzeyi):			
• Absiksimab		A	137
• Eptifibatit (çift bolus)		B	138, 139
• Tirofiban (yüksek bir bolus dozuyla)		B	140, 141
Pıhtıönlör tedaviler			
Enjekte edilebilir bir pıhtıönlör, birincil PKG'de kullanılmalıdır.	I	C	–
Bivalirudin, (beraberinde GP IIb/IIIa blokleri kurtarma tedavisi ile sınırlandırılmış) fraksiyonlanmamış heparin ve GP IIb/IIIa blokleri yerine önerilir.	I	B	124
Enoksaparin, (rutin GP IIb/IIIa blokleri ile birlikte veya yalnız başına) fraksiyonlanmamış heparin yerine tercih edilebilir.	IIb	B	122
Bivalirudin veya enoksaparin almayan hastalarda rutin GP IIb/IIIa blokleri kullanımıyla birlikte veya yalnız başına fraksiyonlanmamış heparin kullanılmalıdır.	I	C	I
Fondaparinux, birincil PKG için önerilmemektedir.	III	B	118
Planlanmış PKG'den önce fibrinolitik tedavi önerilmemektedir.	III	A	127, 143

Tablo 14 Fibrinolitik tedavi

Öneriler	Sınıf ^a	Düzey ^b	Kay ^c
Fibrinolitik tedavi, İTT'den sonraki 120 dakika içinde deneyimli bir ekip tarafından birincil PKG uygulanamıyorsa, kontrendikasyonu olmayan hastalarda belirtiler ortaya çıktıktan sonraki 12 saat içinde önerilir.	I	A	1, 41
Erken dönemde (belirtiler başladıktan sonraki 2 sa içinde) başvuran, geniş enfarkt alanı ve düşük kanama riski olan hastalarda İTT'den balonun şişirilmesine kadar geçecek süre >90 dk. ise fibrinoliz düşünülmelidir.	IIa	B	40, 41, 73
Mümkünse, fibrinoliz hastane öncesinde başlatılmalıdır.	IIa	A	72, 73, 155
Fibrine özgül ajanlar (tenekteplaz, alteplaz, reteplaz), tercih edilir (fibrine özgül olmayanlar yerine).	I	B	150, 153
Oral veya i.v. aspirin verilmelidir.	I	B	133
Klopidogrel, aspirine ek olarak verilmelidir.	I	A	156, 157
Fibrinolyze eşlik eden antitrombin tedavisi			
Pıhtıönlü tedavi, litiklerle tedavi edilen STYME hastalarında (uygulanmışsa) revaskularizasyona kadar veya hastanede yatış süresince 8 güne kadar önerilir. Kullanılabilecek pıhtıönlü ilaçlar:	I	A	118, 153, 158-164
• Enoksaparin i.v. daha sonra s.c. (UFH'ye tercih edilir ve aşağıda tanımlanan ilaç rejimine göre kullanılır).	I	A	158-163
• UFH i.v. bolus ve infüzyon olarak hasta kilosuna göre ayarlanmış dozda verilir.	I	C	153
Streptokinaz ile tedavi edilmiş hastalarda, fondaparinux i.v. bolus ve takiben 24 saat sonra s.c. doz.	IIa	B	118, 164
Fibrinoliz sonrası PKG uygulanabilen bir merkeze sevk			
Fibrinoliz sonrasında tüm hastalarda endikedir.	I	A	165, 167, 168, 171
Fibrinoliz sonrası girişimler			
Fibrinoliz başarısız (60. dk.'da ST segmentinde <%50 düzelme) olduğunda hemen kurtarıcı PKG gereklidir.	I	A	165, 166
Başlangıçta başarılı fibrinoliz sonrası yinelenen iskemi veya yeniden tıkanma kanıtları varsa acil PKG gereklidir.	I	B	165
Kalp yetersizliği/şok hastalarında revaskularizasyon amacıyla acil anjiyografi gereklidir.	I	A	167
Başarılı fibrinoliz sonrası enfarktda ilişkili artere revaskularizasyon amacıyla anjiyografi gereklidir.	I	A	168, 171
Başarılı fibrinoliz sonrası stabil hastalarda en uygun anjiyografi zamanı: 3-24 sa.	IIa	A	172

Eşlik eden antitrombositler tedavilerin dozları

Birincil PKG ile

Aspirin	Yükleme dozu 150-300 mg oral veya oral alım mümkün değilse 80-150 mg i.v.; ardından idame dozu: 75-100 mg/gün.
Klopidogrel	Yükleme dozu 600 mg oral, ardından idame dozu 75 mg/gün.
Prasugrel	Yükleme dozu 60 mg oral, ardından idame dozu 10 mg/gün. Hastanın kilosu <60 kg ise, idame dozu olarak 5 mg önerilir. Hastanın yaşı >75 ise, prasugrel genellikle önerilmez, ama eğer tedavinin gerekli olduğuna karar verilirse 5 mg dozda kullanılmalıdır.
Tikagrelor	Yükleme dozu 180 mg oral, ardından idame dozu olarak 90 mg b.i.d.
Absiksimab	0.25 mg/kg i.v. bolus ve 0.125 µg/kg/dk. infüzyon (en fazla 10 µg/dk.) 12 saat için.
Eptifibatid	İki kez 180 µg/kg i.v bolus (10 dk. arayla verilir), ardından 18 saat içinde 2.0 µg/kg/dk. infüzyon.
Tirofiban	Üç dk. içinde 25 µg/kg i.v., ardından 18 saat içinde 0.15 µg/kg/dk. idame dozunda infüzyon.

Fibrinolitik tedavi ile

Aspirin	Başlangıç dozu 150-500 mg oral veya oral yolla alınması mümkün değilse 250 mg i.v.
Klopidogrel	Hasta yaşı ≤75 ise yükleme dozu oral yolla 300 mg, ardından idame dozu olarak 75 mg/gün.

Reperfüzyon tedavisi olmadan

Aspirin	Başlangıç dozu 150-500 mg oral.
Klopidogrel	75 mg/gün oral.

Eşlik eden antitrombin tedavilerin dozları

Birincil PKG ile

Fraksiyonlanmamış heparin	GP IIb/IIIa inhibitör verilmesi planlanmıyorsa 70-100 U/kg i.v. bolus. GP IIb/IIIa inhibitörleriyle 50-60 U/kg i.v. bolus.
Enoksaparin	0.5 mg/kg i.v. bolus.
Bivalirudin	0.75 mg/kg i.v. bolus, ardından klinik olarak gerekli görülürse işlemde 4 saate kadar 1.75 mg/kg/s dozda i.v. infüzyon; 1.75 mg/kg/s dozundaki infüzyon kesildikten sonra klinik açıdan gerekliyse 0.25 mg/kg/s'e kadar azaltılmış infüzyon dozuna 4-12 sa devam edilebilir.

Fibrinolitik tedavi ile

Fraksiyonlanmamış heparin	Maksimal doz 4000 U olmak üzere 60 U/kg i.v. bolus, ardından 24-48 saatte maksimal doz 1000 U/s olmak üzere 12 U/kg dozunda i.v. infüzyon. Hedeflenen aPTT: 50-70 sn veya kontrol değerlerinin 1.5-2 katıdır ve 3., 6., 12. ve 24. saatlerde aPTT izlenir.
Enoksaparin	Hastanın yaşı <75 ise: 30 mg i.v. bolus, 15 dakika sonra 12 saatte bir 1 mg/kg s.c., en fazla 8 gün olmak üzere hastaneden taburcu olana kadar. İlk 2 doz 100 mg'ı geçmemelidir. Hastanın yaşı >75 ise: i.v. bolus dozu verilmez; ilk s.c. 0.75 mg/kg dozunda başlanır, ilk 2 s.c. doz 75 mg'ı geçmez. Yaşa bağlı olmaksızın, kreatinin klirensi <30 mL/dk. olan hastalarda s.c. dozlar 24 saatte bir verilir.
Fondaparinux	2.5 mg i.v. bolus, ardından hastaneden taburcu olana kadar veya en fazla 8 gün, günde tek doz s.c. 2.5 mg.

Reperfüzyon tedavisi uygulanmadan

Fraksiyonlanmamış heparin	Fibrinolitik tedaviyle aynı doz.
Enoksaparin	Fibrinolitik tedaviyle aynı doz.
Fondaparinux	Fibrinolitik tedaviyle aynı doz.

