

Her kronik tam tıkalı lezyon açılmalı mı?

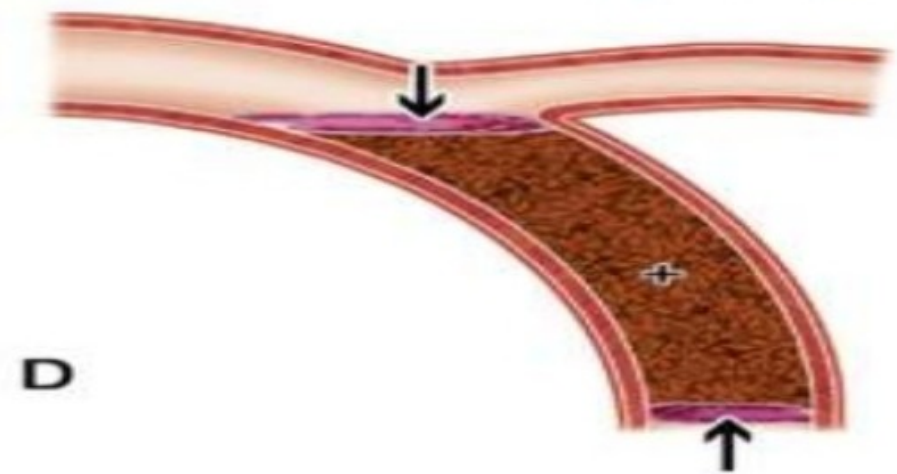
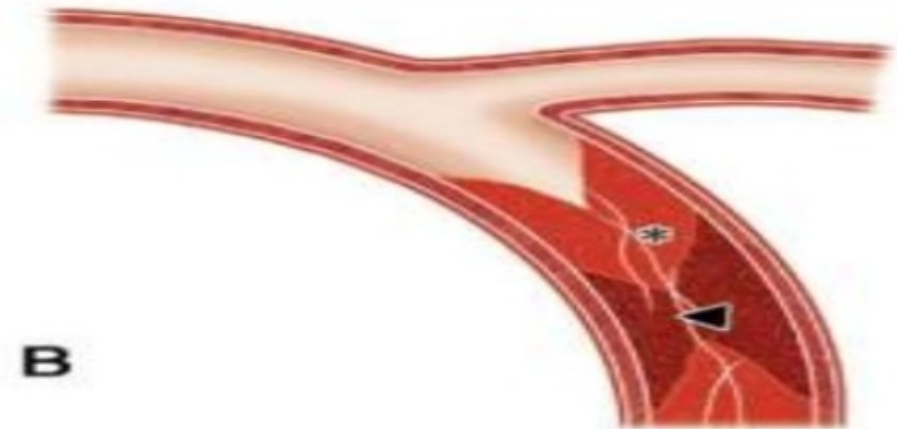
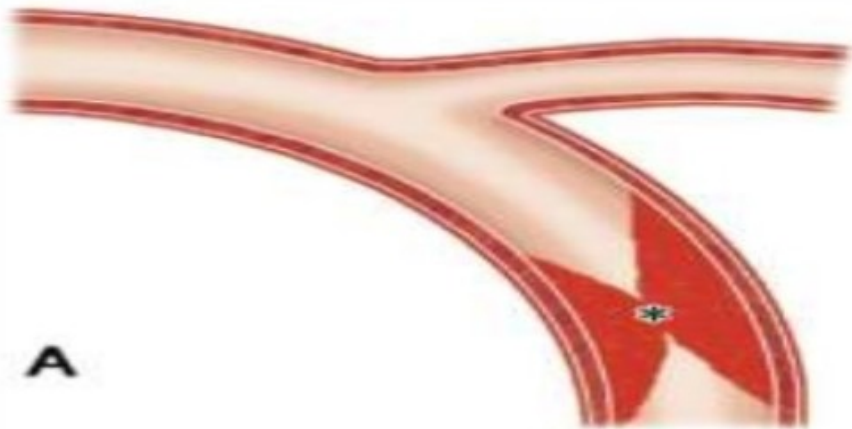
Prof. Dr. Murat ÇAYLI

Özel Adana Medline Hastanesi

Tanım

Anjiyografik veya klinik olarak bir oklüzyonun süresinin ≥ 3 ay olmasıdır.

- **Kesin (anjiyografik ispat):** ≥ 3 ay önceki anjiyogram ile tam oklüzyonun gösterilmesi
- **Muhtemel (klinik doğrulama):** Tıkalı olan bölgeden daha önce MI geçirme
- **İhtimal:** Son üç aydır değişmeyen stabil anjina semptomları ile birlikte total oklüzyonun varlığı



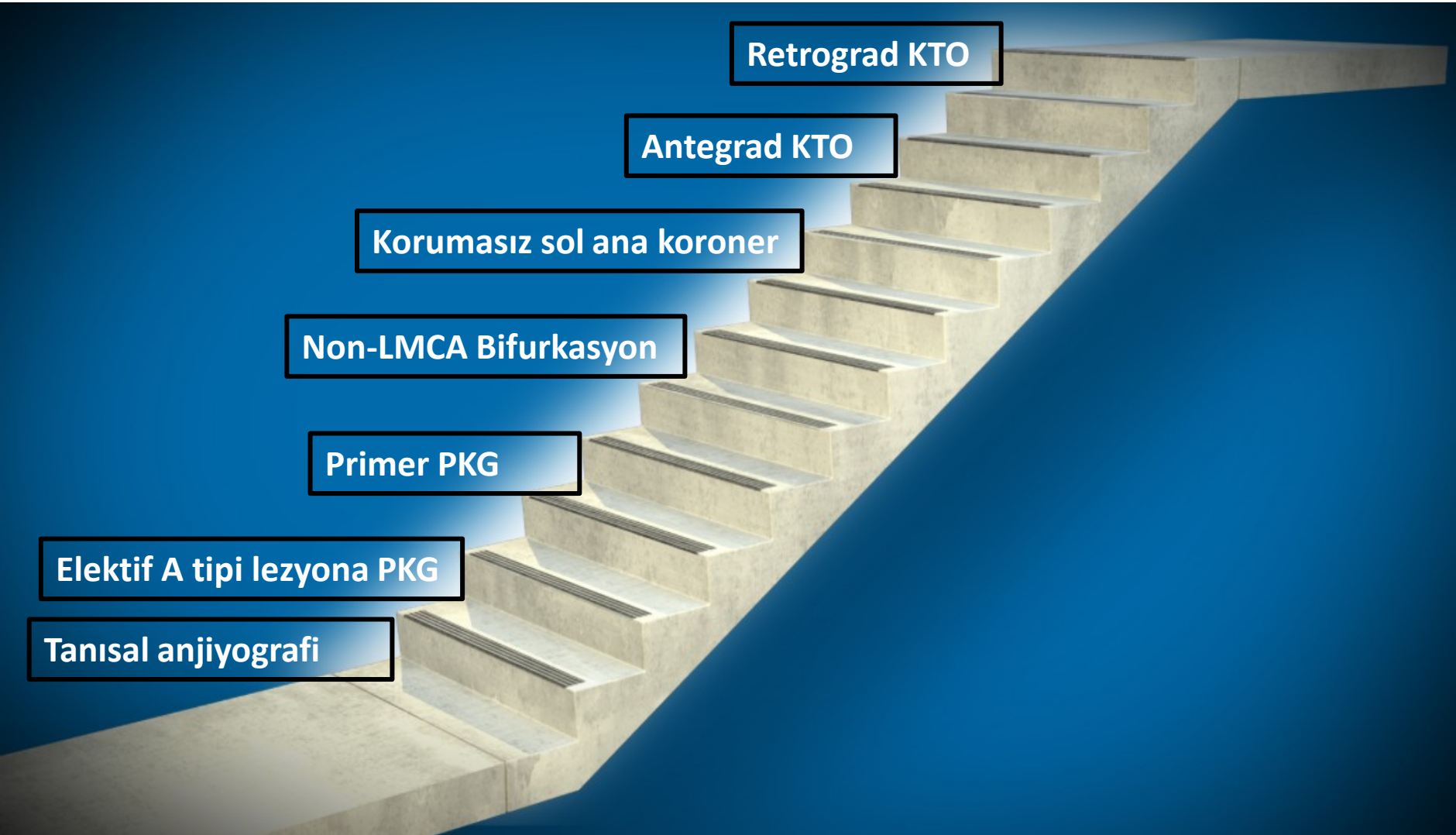
İnsidans

- Koroner anjiyografi yapılan koroner arter hastaların yaklaşık %10-30'unda en az bir koroner arter tıkalıdır
- Fakat KTO'su olan hastaların yalnızca %7-15'i PKG ile tedavi edilir
- Bu hastaların çoğu medikal/cerrahi olarak tedavi edilir.

KTO revaskülarizasyonu ile ilgili çekinceler

- İşlem süresi uzun
- İşlem maliyeti yüksek
- Ayrı bir ücretlendirmesi yok
- Yüksek deneyim gerektirir
- Başarı oranı nispeten düşük
- Hastaya yararı ?

Koroner işlemlerde işlem türüne göre zorluk dereceleri



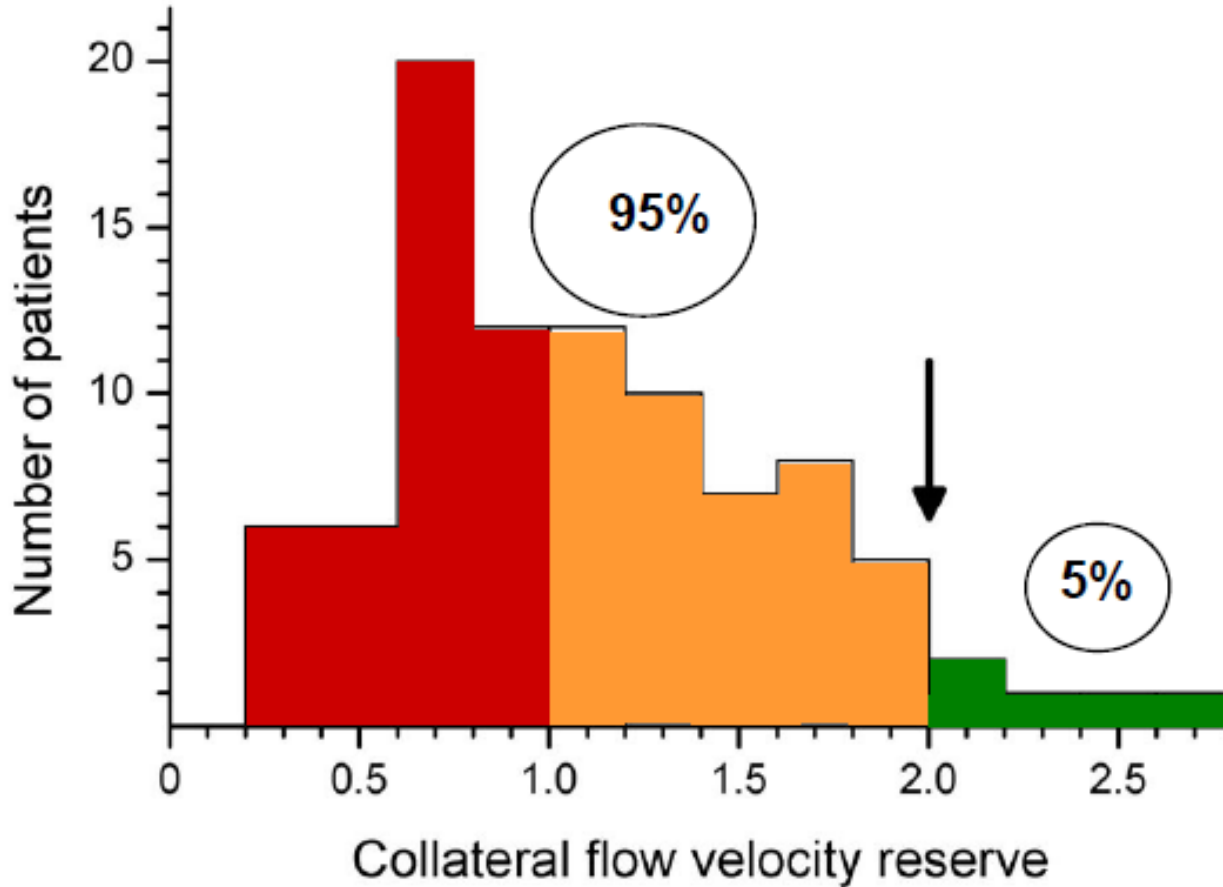
KTO'da klinik prezentasyon

- **Stabil Anjina (sessiz iskemi, iskemik KY)**
 - Çok damar KAH hastasında KTO varlığı PKG'yi engellememelidir
 - Basamaklı işlem yapılmalı, öncelikle KTO'dan başlanmalı
- **Akut koroner sendrom**
 - Öncelikle sorumlu artere PKG yapılmalı
 - İskemi ve viabilite çalışmalarından sonra KTO PKG yapılmalı



- Bu KTO'da gelişmiş kollateral var
- Neden KTO PKG yapalım

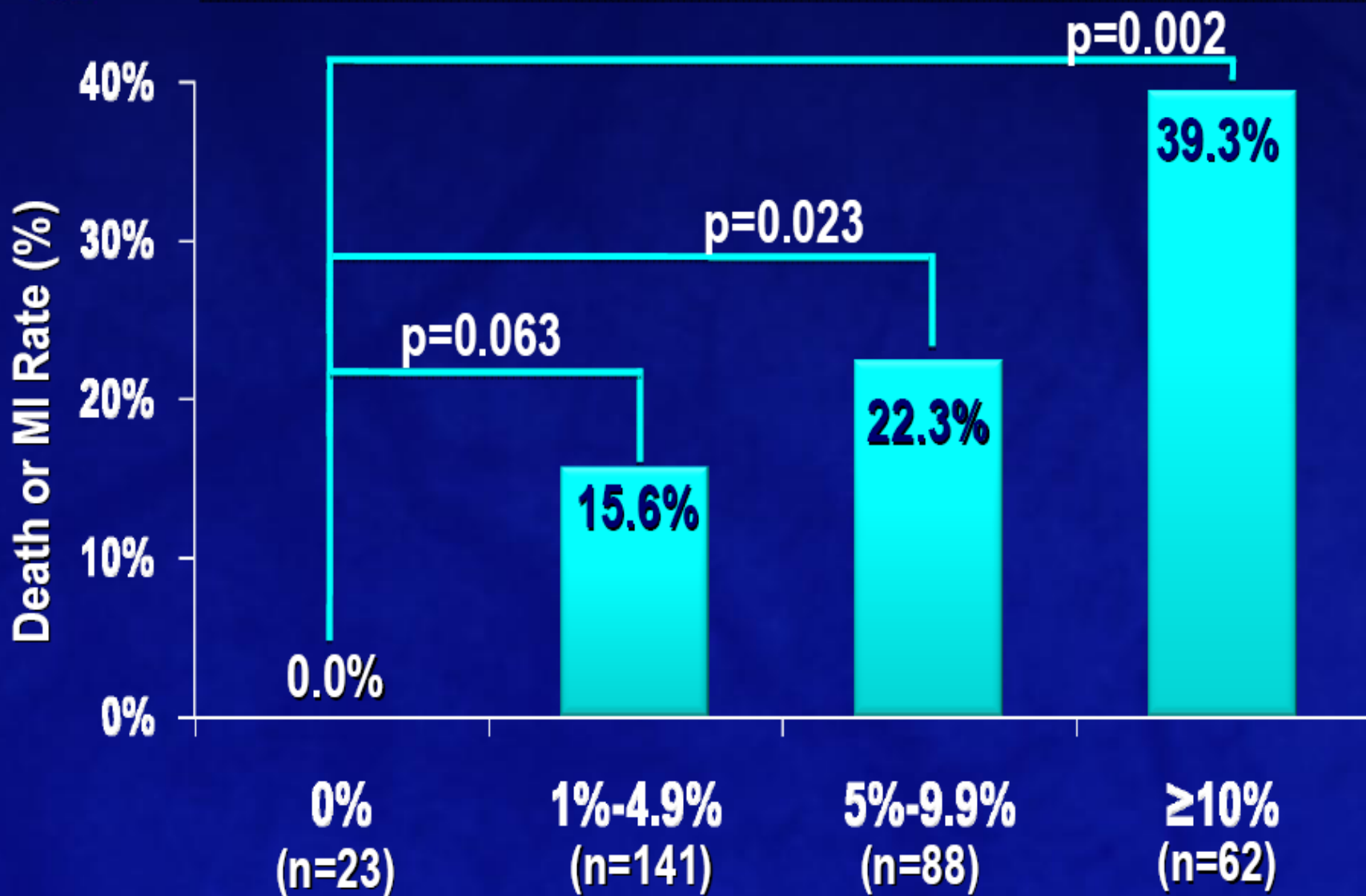
Kollateral varlığı ve miyokardiyal iskemi



98 KTO hastasında adenozin stres testi sırasında kollateral akım rezervinin kollateral fonksiyon olarak değerlendirilmesi



Rates of Death or MI by Residual Ischemia on 6-18m MPS



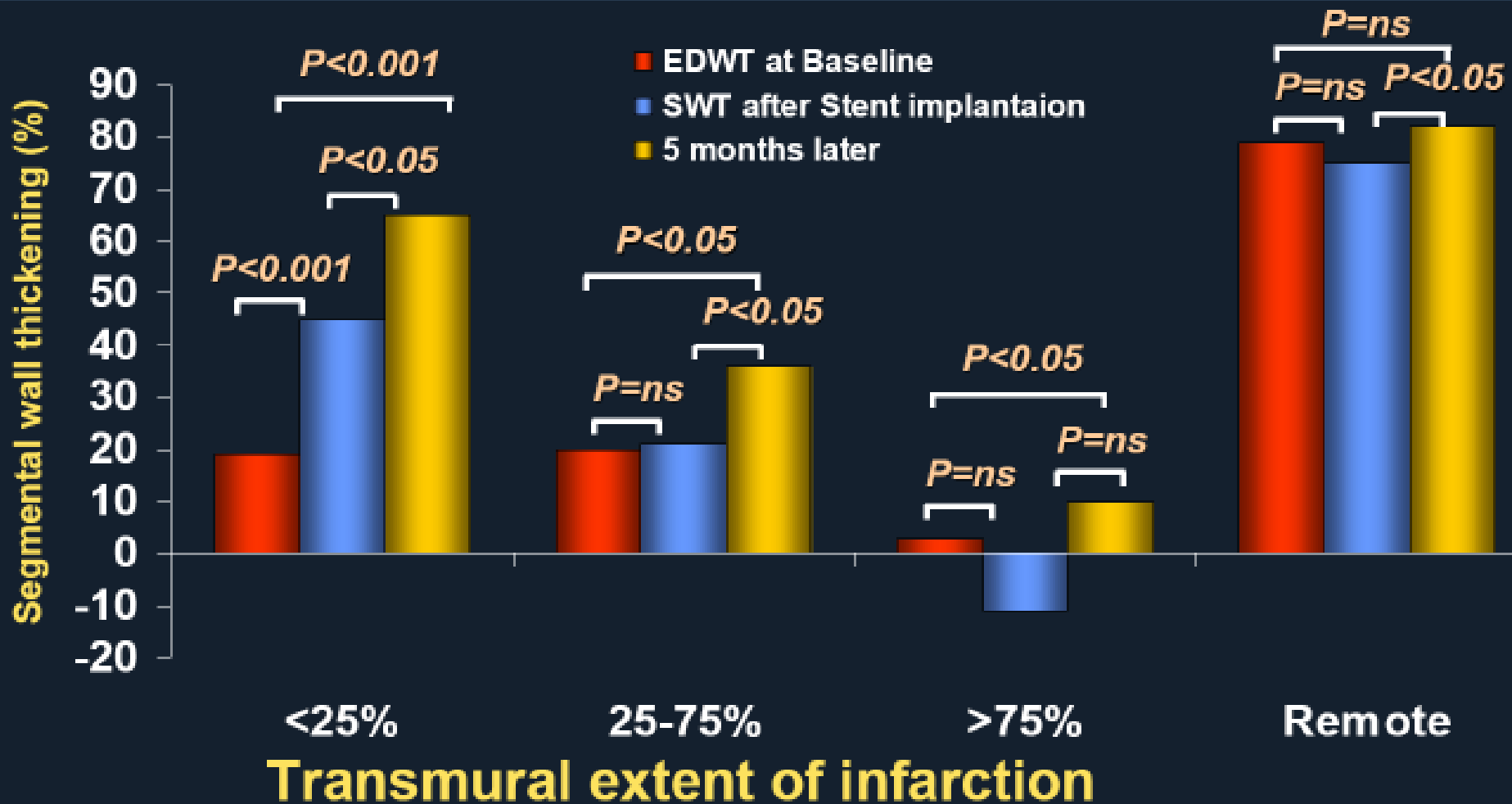
TOAST-GISE Çalışması:

- 376 hastada 390 KTO lezyonu
- 12 ayda KTO girişimi başarılı olan hastalarda **ölüm/MI** anlamlı olarak azaldı (%1 vs. %7, $P = 0.005$),
- 12 ayda **KABG ihtiyacı** anlamlı olarak azaldı (%2.5 vs. %16, $P < 0.0001$)

KTO revaskülarizasyonu -semptomları düzeltir-

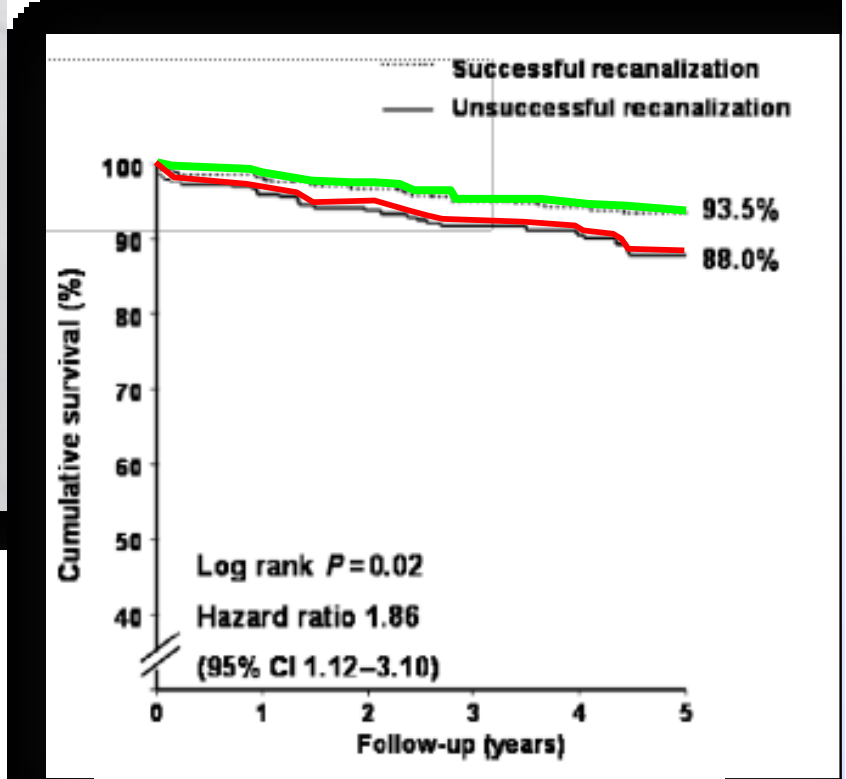
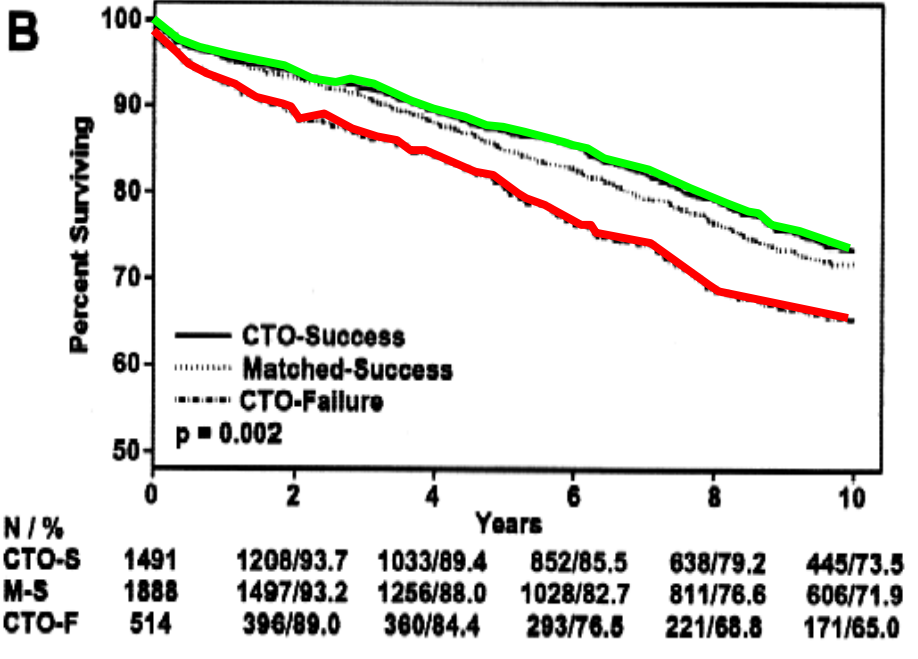
| | CTO Success (n = 248) | CTO Failure (n = 60) | P Value |
|----------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| No angina | 220 (88.7%) | 45 (75.0%) | 0.008 |
| ETT performed | 210 (84.7%) | 42 (70.0%) | 0.010 |
| Maximal ETT | 155 (62.5%) | 20 (33.3%) | <0.0001 |
| Negative ETT | 181 (73.0%) | 28 (46.7%) | 0.0001 |

KTO revaskularizasyonu -EF'de iyileşme yapar-



PCI success and mortality

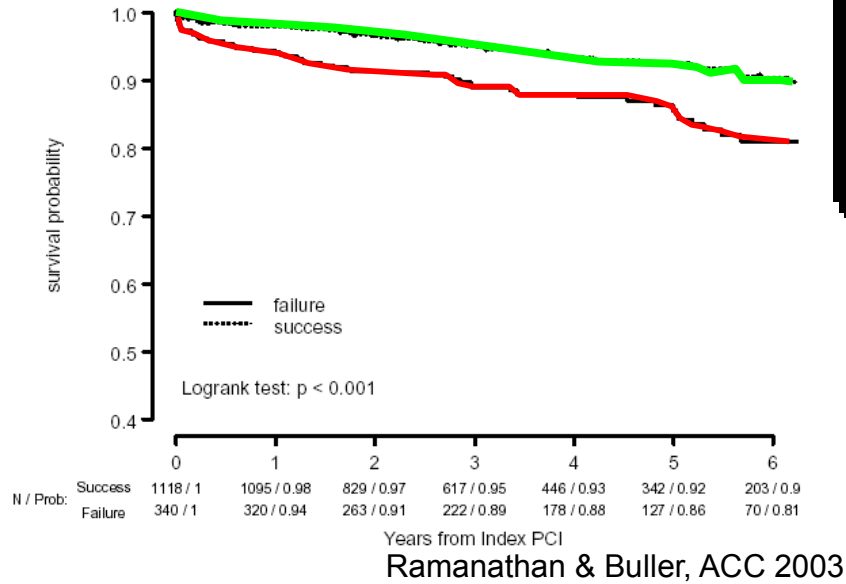
2000 Pat, 74% successful



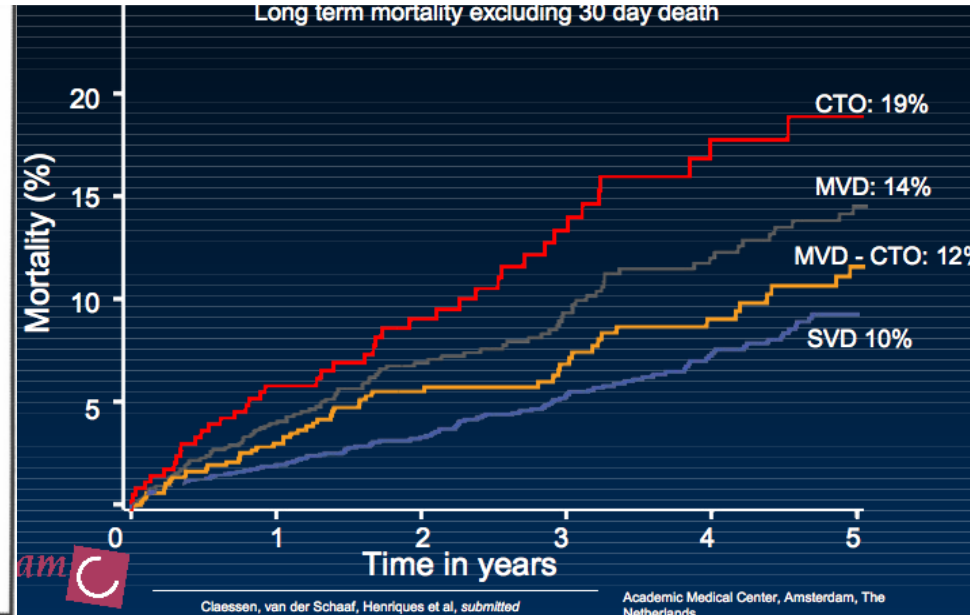
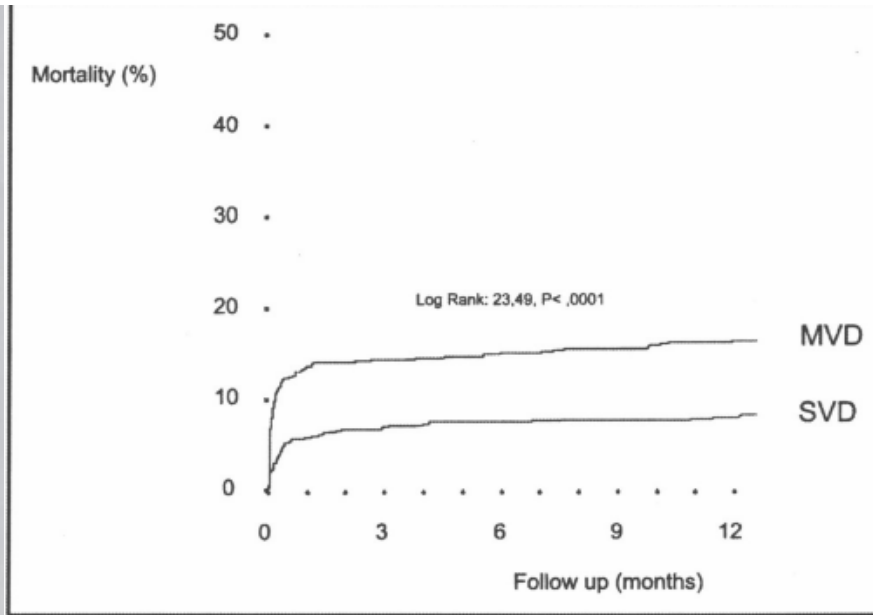
871 Pat, 65% successful

Hoye et al. Eur Heart J 2005;26:2630-6

1458 Pat, 77% successful

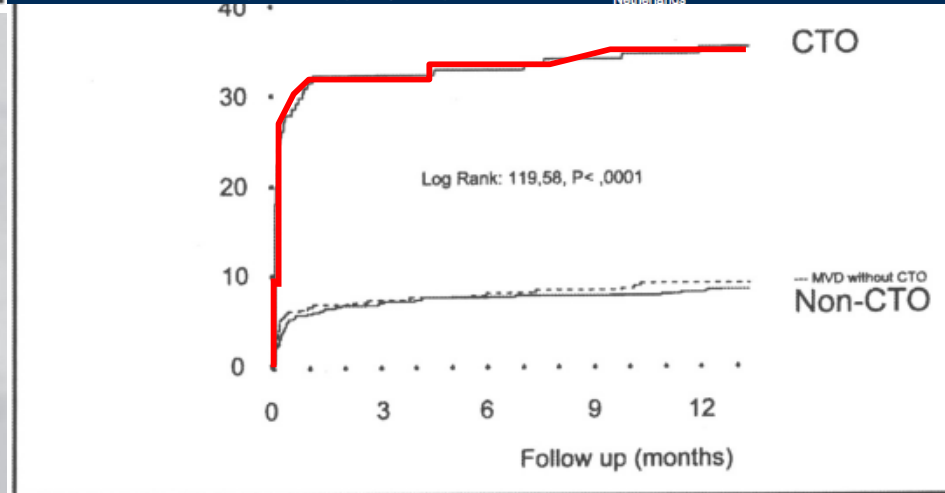


KTO gelecekte oluşabilecek AMİ'de mortaliteyi belirler



1417 consecutive patients with acute STEMI 1997-2002
1 year mortality
SVD (n=839) and MVD (n=578)

12% of 1417 had a CTO



Özet: KTO Revaskülarizasyonun Klinik Yararı

- Angina kontrolünde iyileşme,
- Hayat kalitesinde artma,
- KABG ihtiyacında azalma,
- LVEF'de düzelme
- Miyokardiyumda elektriksel stabilite
- Gelecek akut koroner olaylara toleransın artması
- Seçilmiş hasta gruplarında beklenen yaşam süresinde artma ile ilişkilidir.

KTO revaskülarizasyonu

- Revaskülarizasyon öncesi:
 - Mutlaka **iskemi delili** ve **canlı doku varlığı** araştırılmalıdır.
 - Non-invazif testlerle yıllık ölüm riski belirlenmeli
 - düşk-risk:** Kardiac mortalite yıllık $< \%1$
 - orta-risk:** Kardiac mortalite yıllık $\%1-3$
 - yüksek-risk:** Kardiac mortalite yıllık $> \%3$
 - Maksimal antianginal tedavi almalı

KTO revaskülarizasyonu öncesi canlılık

- **EKG:** EKG'de R dalgası elektriksel olarak canlı dokuyu gösterir
- **Ekokardiyografi:** hipokinezi canlılığı göstermekle birlikte akinezi her zaman non-viable doku anlamına gelmez. **SPECT**
- **PET**
- **Kardiyak MR:** MRG ile geç gadolinium tutulmasının subendokardiyal miktarı duvar kalınlığının %50'sinden azında ise ve total miyokardiyal kitlenin %10'undan fazlasında geri dönüşümlü perfüzyon defekti olması günümüzde **viabilite ve iskemi ilişkili prognoz için altın standarttır**

KTO PKG uygunluğu

Maksimal antianginal tedavi alan hastalar

| | Class 0 | Class I/II | Class III/IV |
|---------------------|---------|------------|--------------|
| High Risk Max Rx | U | A | A |
| Int Risk Max Rx | U | U | A |
| Low Risk Max Rx | U | U | A |

| | Class 0 | Class I/II | Class III/IV |
|---------------------|---------|------------|--------------|
| High Risk Max Rx | A | A | A |
| Int Risk Max Rx | U | A | A |
| Low Risk Max Rx | U | A | A |

KTO PKG uygunluğu

Maksimal antianginal tedavi almayan hastalar

| | Class 0 | Class I/II | Class III/IV |
|--------------------|---------|------------|--------------|
| High Risk No Rx | I | U | U |
| Int Risk No Rx | I | U | U |
| Low Risk No Rx | I | I | I |

| | Class 0 | Class I/II | Class III/IV |
|--------------------|---------|------------|--------------|
| High Risk No Rx | I | U | A |
| Int Risk No Rx | I | U | U |
| Low Risk No Rx | I | I | U |

Sonuç

- Dięer koroner iřlemlere göre öęrenim eęrisi daha uzundur
- KTO revasklarizasyonunun klinik yararlılığı bir çok açıdan ispatlanmıştır
- Başarı oranı daha önceleri düşük iken yeni teknolojiler ve tekniklerle başarı oranı artmıştır
- KTO revaskülarizasyon öncesi mutlaka iskemi delili ve canlı doku varlığı araştırılmalıdır
- KTO revaskülarizasyon öncesi hastalara maksimal antianginal tedavi verilmelidir