

Karotis ve Serebrovasküler
Giriřimlerde
Komplikasyonlar ve Önlenmesi

Doç Dr Mehmet Ergelen

1-Karotis Girişimleri

2-Akut İskemik İnme'de Mekanik Trombektomi

Karotis Girişimleri Komplikasyonlar

1-Karotid sinüs reaksiyonu:

- Karotid baro reseptörlerinin balon /SE stente bağlı gerilmesine bağlı
- Geçici bradikardi/asistoli
- Geçici hipotansiyon
- Atropin ve sıvı infüzyonu
- Kalsifik lezyonlarda sürekli ve derin hipotansiyon riski
- Dopamin ve 24 saat izlem

Karotis Girişimleri Komplikasyonlar

2-Akut Oklüzyon

A -Karotis arter spazmı

B-Karotias arter diseksiyonu

C-Akut stent trombozu

Karotis Girişimleri Komplikasyonlar

A-Karotis Arter Spazmı:

- Distal embolik protection device bağlı
- Cihazın geri çekilmesiyle 1-2 dk' da düzelir.
- Dirençli vakalarda: -100-400 mcgr NG
 - Düşük basınçlı balon (2 atm)

Karotis Girişimleri Komplikasyonlar

B-Karotis Arter Diseksiyonu:

- İleri tortiyozite
- Distal balon oklüzyonu device kullanımı
- Post dilatasyon stent edge
- Oversized post dilatasyon
- Agressif kateter manupilasyonu
- Stent implantasyonu /Balon anjiyoplasti

Karotis Girişimleri Komplikasyonlar

C- Akut Stent Trombozu:

- Antiplateletlerin erken kesilmesi
- Antiplatelet direnci
- İnkomplet stent apozisyonu
- Diseksiyon
- Şiddetli plak prolapsusu
- Trombolitik tedavi, Stent/Balon Anjiyoplasti
- Cerrahi tedavi

Karotis Girişimleri Komplikasyonlar

3-Distal Embolizasyon:

- Embolik koruyucu sistemlerle :%0.4-1,5 oranında
- Distal ICA ve dallarında: plak/trmb/hava
- Nörolojik durumun takibi önemli
- Devam eden nörolojik bozukluklarda serebral anjiyografi
- Acil arteryel rekanalizasyon:
Trombolitik tedavi. Mekanik trombektomi

Karotis Girişimleri Komplikasyonlar

3-İntrakranyal Hemoraji:

- Şiddetli baş ağrısı ve bilinç kaybı
- Antikoagulasyon nötralize edilmeli
- Cerrahi konsültasyon
- Risk faktörleri:
 - Aşırı antikoagülasyon
 - Hipertansiyon
 - Serebral anevrizma

Karotis Girişimleri Komplikasyonlar

3-Hiperperfüzyon Sendromu

-Nadir %1

-Sıkı karotis stenozu ve kötü kollateral dolaşımı olan vakalarda (gen karşı taraf ICA total)

-Uzun süren hipoperfüzyonla ilişkilidir

-Serebral mikrovasküler yatađın otheregölasyonu bozulmuřtur

Karotis Girişimleri Komplikasyonlar

3-Hiperperfüzyon Sendromu

- Prosedür sonrası hemen gelişir
- Baş ağrısı, bulantı, kusma, konfüzyon
- Epileptik nöbetler
- Fokal nörolojik defisitler
- 2 taraflı kritik darlıklarda aşamalı işlem yapılmalı

Karotis Girişimleri Komplikasyonlar

4-Kontrast Ensefalopati:

- Renal yetersizlik
- 300 cc geçen kontrast kullanımı önemli risk
- Geçici nörolojik bulgular: Genellikle 24 saatte düzelir
- CT basal ganglionlar ve kortekste kontrast tutulumu

Karotis Girişimleri Komplikasyonlar

5-Karotis Arter Rüptürü:

- Agressif/ büyük balon dilatasyonuna bağlı
- Uzamiř balon inflasyonu
- Graft stent
- Manuel kompresyonla hematoma geliřimi  nlenebilir

Karotis Girişimleri Komplikasyonlar

6-Stent Restenozu:

-%5 den daha dūřük

-%50'den fazla tıkanma : Restenoz

-Underexpanse stent SR için risk faktörü

-Cutting balon anjiyoplasti

Karotis Girişimleri Komplikasyonlar

6-Giriř Yeri Komplikasyonları:

- Hematom
- A-V fistül
- Diseksiyon

Mekanik Trombektomi Komplikasyonlar

1-Hemorajik Transformasyon:

- Aşırı antikoagülasyon, Trombolitik tedavi
- Hipertansiyon
- İleri yaş
- Geniş infarkt alanı
- Uzamış reperfüzyon zamanı

Mekanik Trombektomi Komplikasyonlar

2-İntrakranyal Hemoraji:

- İntrakranyal damarlar tortiyos/fragil
- Agressif tel /stent /kateter manupilasyonu
rüptür ve diseksiyon riski
- Oversize/balon ve stent risk
- Optimal stent/balon,minimal postdilatasyon
- Kontrollü manupilasyon

Mekanik Trombektomi Komplikasyonlar

3-Rüptür/Kanama/Diseksiyon:

- İntrakranyal damarlar tortiyos/fragil
- Agressif tel /stent /kateter manupilasyonu
rüptür/hemoraji ve diseksiyon riski
- Oversize/balon ve stent risk
- Optimal stent/balon,minimal postdilatasyon
- Kontrollü manupilasyon

Mekanik Trombektomi Komplikasyonlar

4-Reoklüzyon:

- Retrivial stent açıkken akım vardır.
- Retrivial stent geri çekildiğinde tekrar tıkanma sözkonusudur.
- Retrivial stent yeride bırakılabilir
- İntrakranyal stent kullanılabilir

Mekanik Trombektomi Komplikasyonlar

5-Özellikle re-use kullanılan vert kateterlerde kateter ucunda kopma ve embolizasyon

6-Tandem lezyonlarda (Karotis ve MCA/ ACA lezyonlarında önce karotis stent implante edilirse retrieval stentin geri çekilirken karotis stentine takılması



















