

# MR-angiograafia lühike ülevaade

Seminar 31.10.07

Kristi Kallavus  
IV a. resident

# MR-angio eelised

- Ei kasuta ioniseerivat kiirgust
- Veresoonte visualiseerimiseks minimaalselt invasiivne
- Kiire uuringu salvestamine ja lihtne järeltöölus
- Sobib joodi allergiaga patsientidele
- Süstitav kontrastaine kogus on väiksem (18-30 ml), süstekiirus 1,2-2 ml/sek.

# MR-angio meetodid

- veresoonte kontrasteerumiseks kasutatakse verevoolu mitmeid füüsikalisi efekte
  - Inflow MRA (ToF – time of flight)
    - Kontrastsus baseerub verevoolu muutusel mõõtmise jooksul
      - Willisi ring, karotiidarterid (2D, 3D kujutised)
  - Faas kontrastne MRA (PC MRA)
    - Kasutatakse verevoolum tingitud faasi nihke fenomeni, et kuvada selektiivselt verevoole
      - Intrakraniaalsel sagitaalsiinuste kuvamiseks
  - Kontrastainega MRA (CE MRA)
    - Kontrastaine efektist tingitud veresoonte kontrastsus, mis on sarnane DSA-ga (digital subtraction angiography)

# MR-angio näidustused

- Aordi haigused
  - Aneurüsm
  - Dissektsioon
  - Aordi harude oklusioonid
  - Kongenitaalsed malformatsioonid
- Perifeersete arterite haigused
  - Ateroskleroos peamine oklusiooni põhjus
- Kopsu versoonte haigused
  - Kopsuarterite trombemboolia
  - Kopsuveenide anomaliad

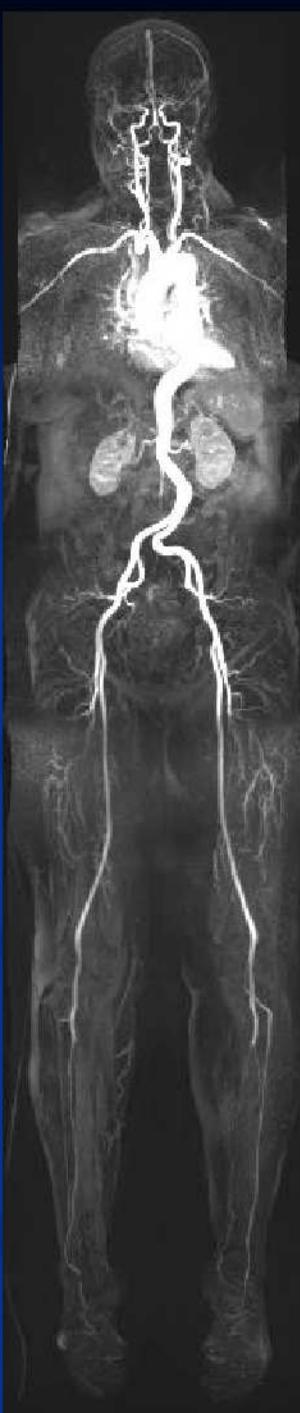
# MIP karotised, kōhuaort



# MIP perifeersed arterid



# MIP kogukeha



# Haigusjuht

- M 57
- Anamnees
  - Infarctus cerebri regio a.cerebri media sin., kestnud ~10 päeva
  - Thrombosis a.carotis int. sin.
  - Stenosis a.carotis int. dex (85%)
  - Ajutrauma aastaid tagasi hematoomiga aju paremas poolkeras

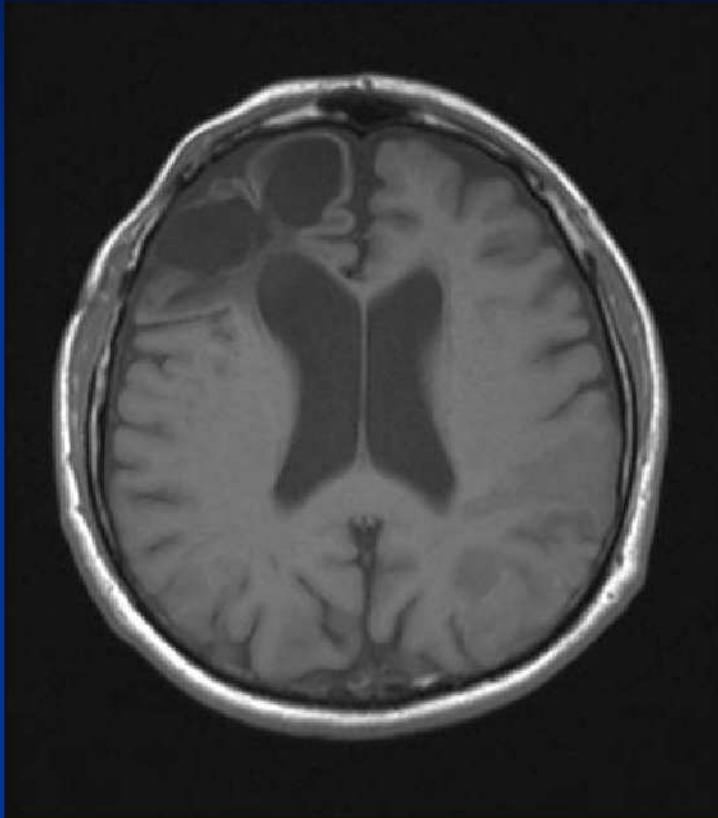
**KT 3./6.01.07**



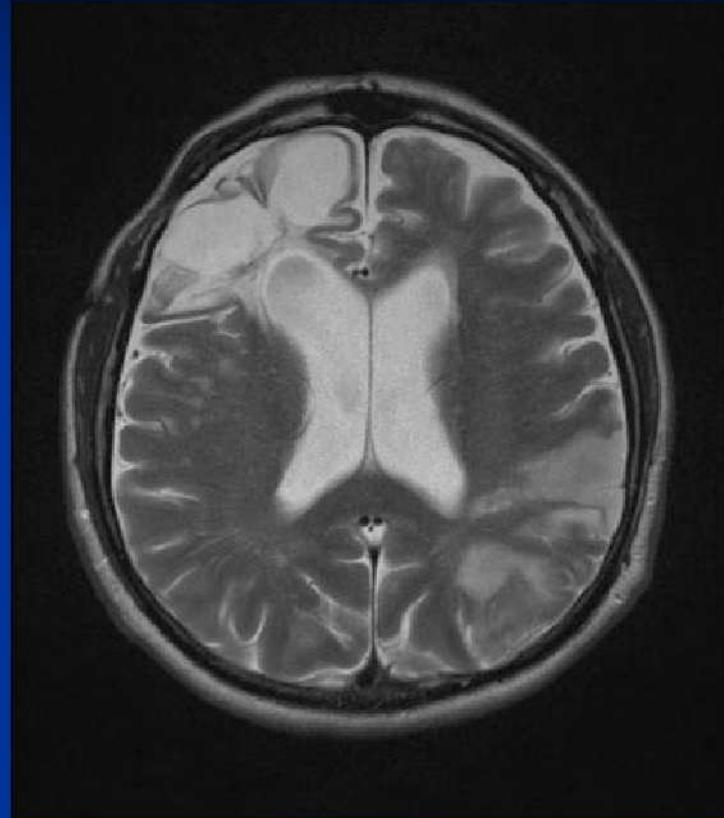
# Haigusjuht

- Teostatud MRT uuring, sooviga täpsustada mõlema ACI seisundit ja kompenseerivat vertebraal-basilaar süsteemi seisundit, et kaaluda kirurgilist tegevust mõlema ACI osas.

# MRT 11.01.07

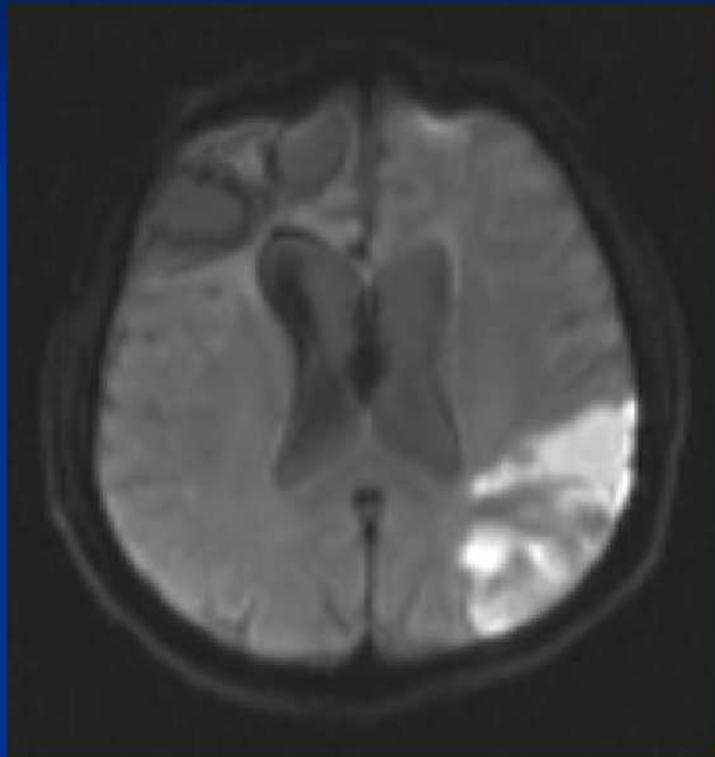


T1

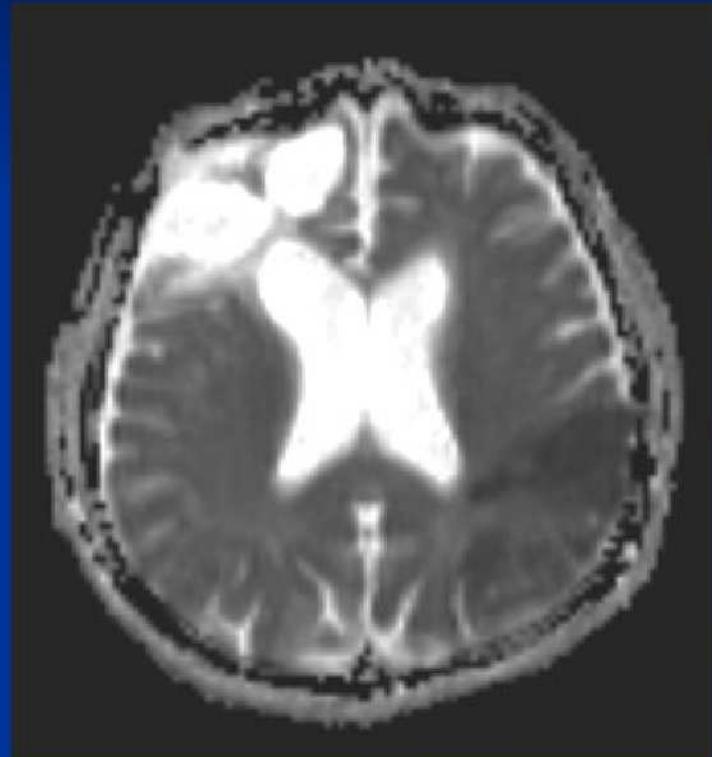


T2

# MRT 11.01.07

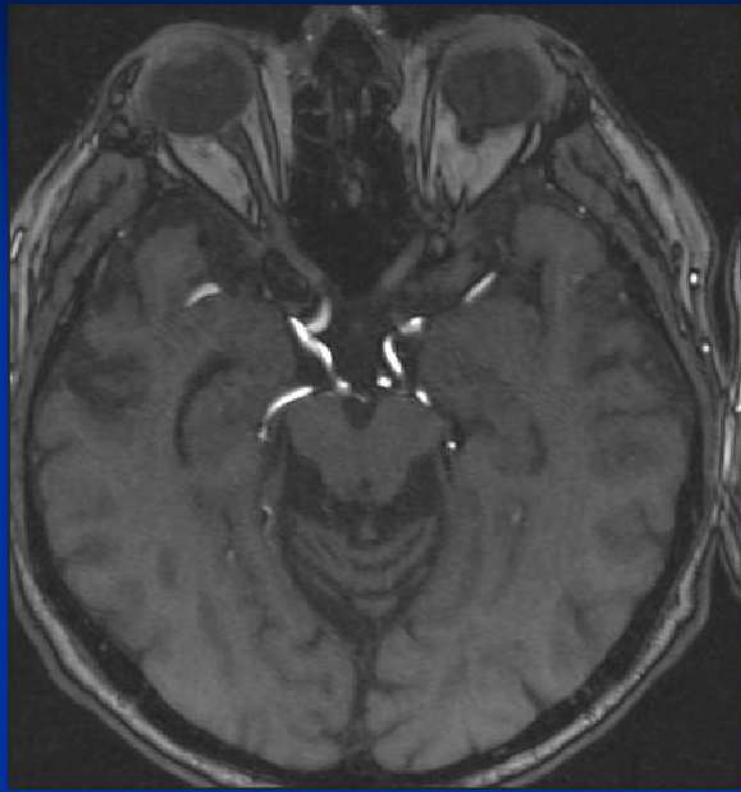
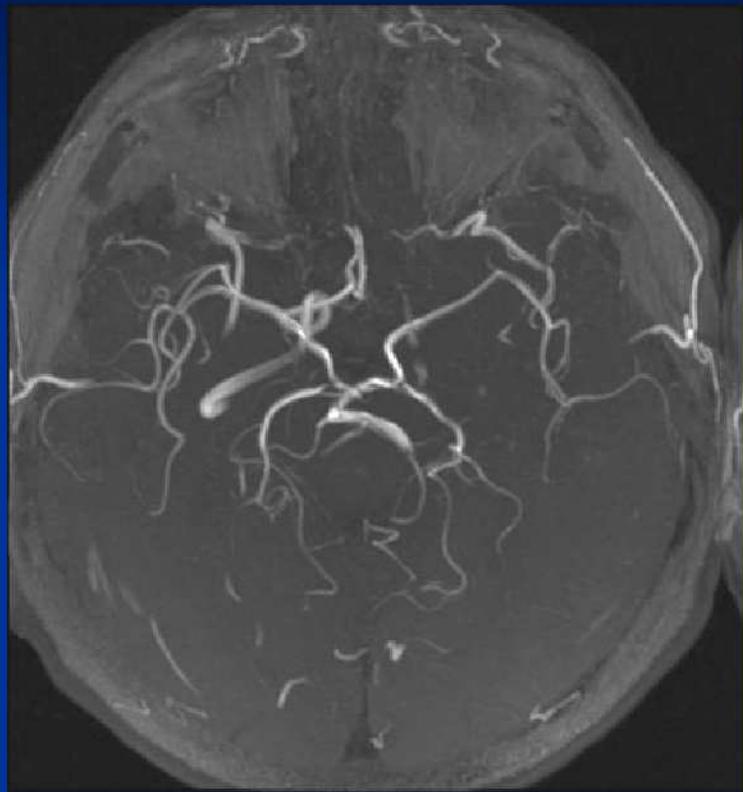


DWI



ADC

# TOF-angio 11.01.07



# CE MRA MIP karotised 11.01.07



- Endarterektoomia  
(12.01.07) järgne  
MRA MIP  
15.01.07 vasaku  
ACI hindamiseks



# ToF MRA 15.01.07



# Tänan tähelepanu eest!