

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 järeltöötlus
- 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
 - Willis ring, karotiidarterid (2D, 3D kujutised)
 - Faas kontrastne MRA (PC MRA)
 - Kasutatakse verevoolust tingitud faasi nihke fenomeni, et kuvada selektiivselt verevool
 - 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 anomaaliad

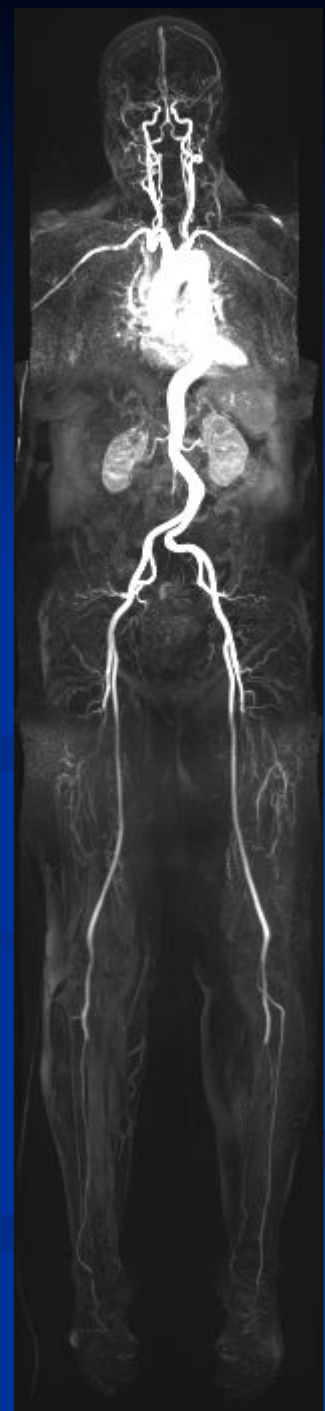
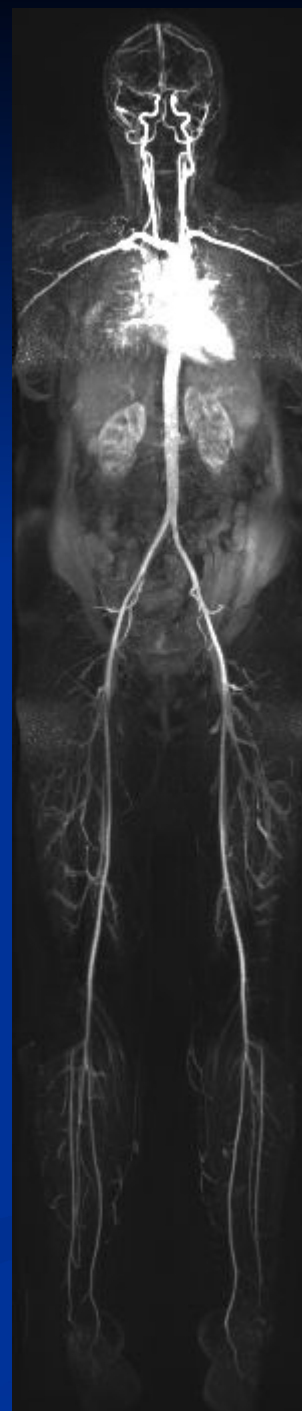
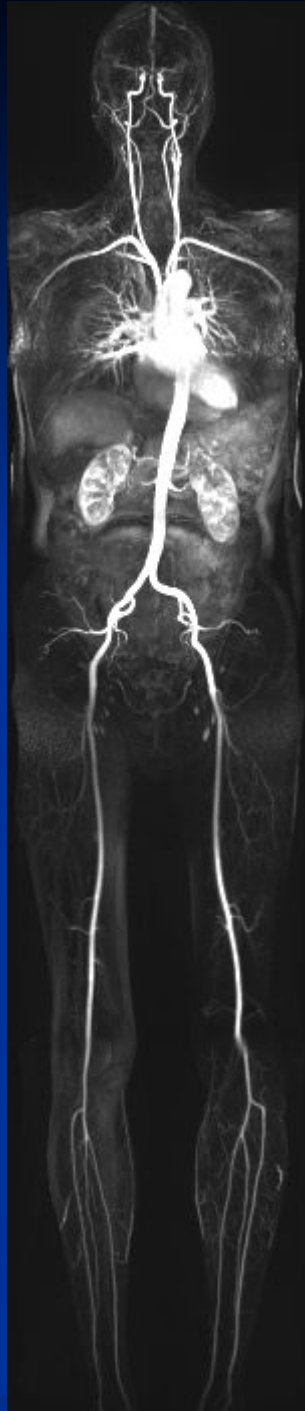
MIP karotised, kōhuaort



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

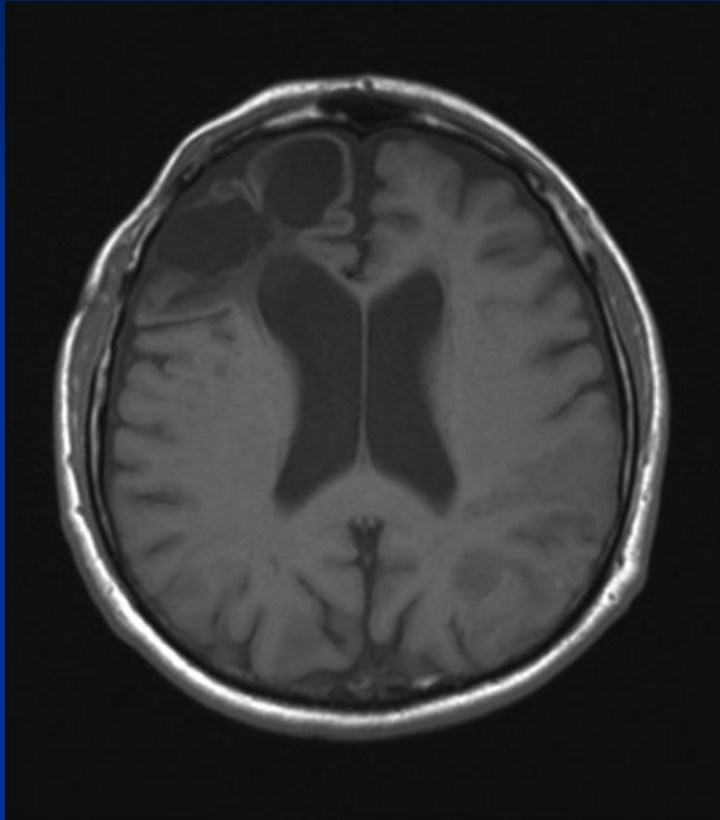
KT 3./6.01.07



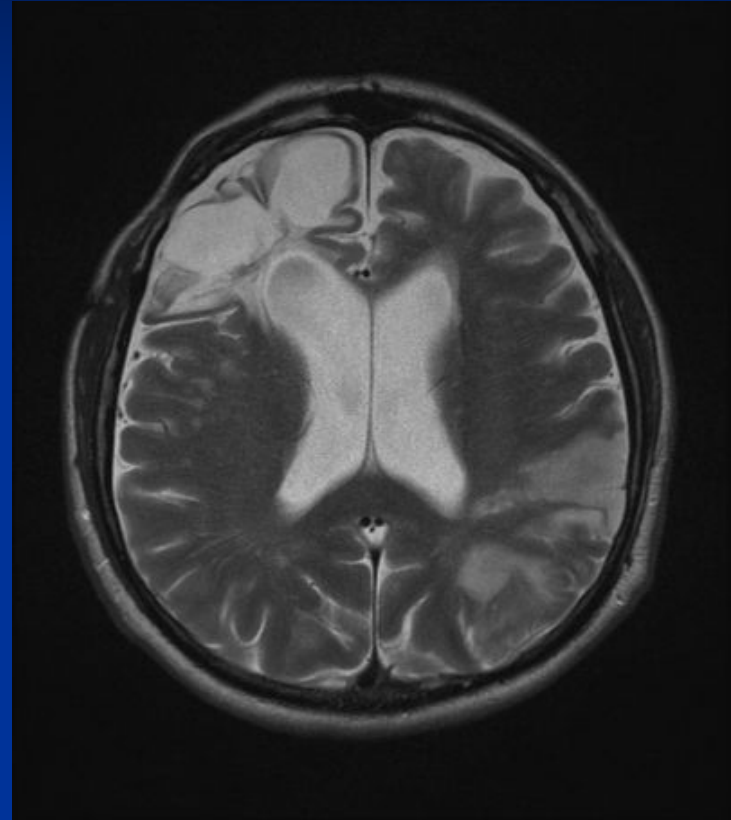
Haigusjuht

- 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

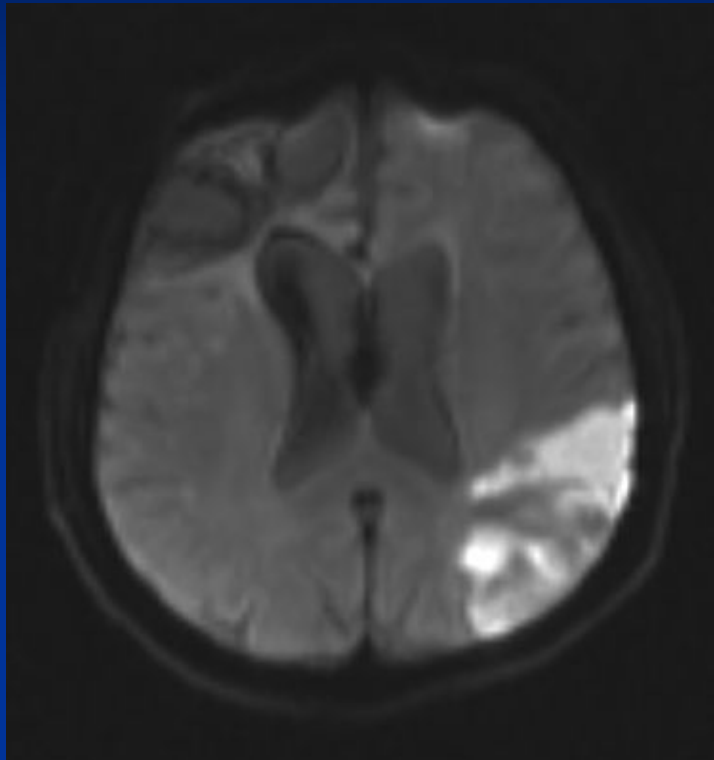


T1

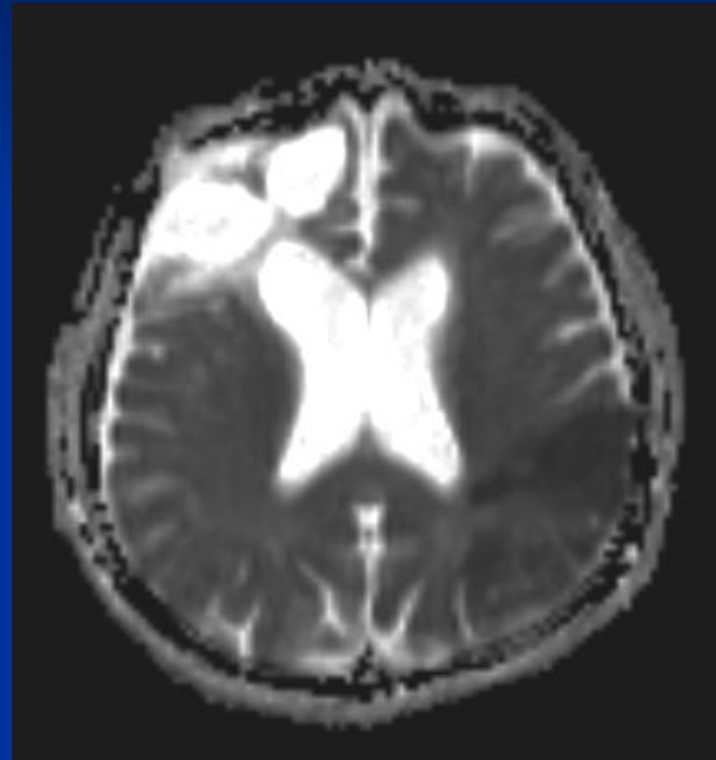


T2

MRT 11.01.07

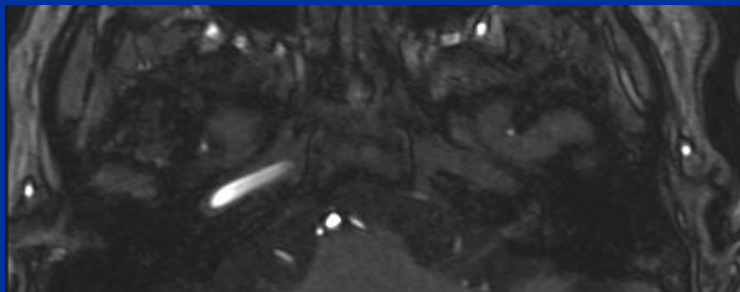
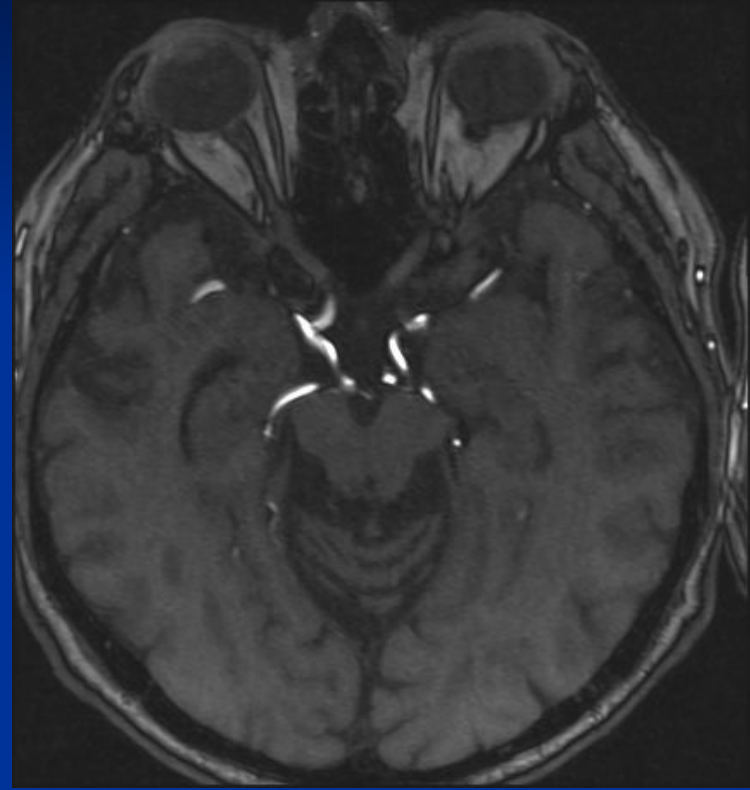
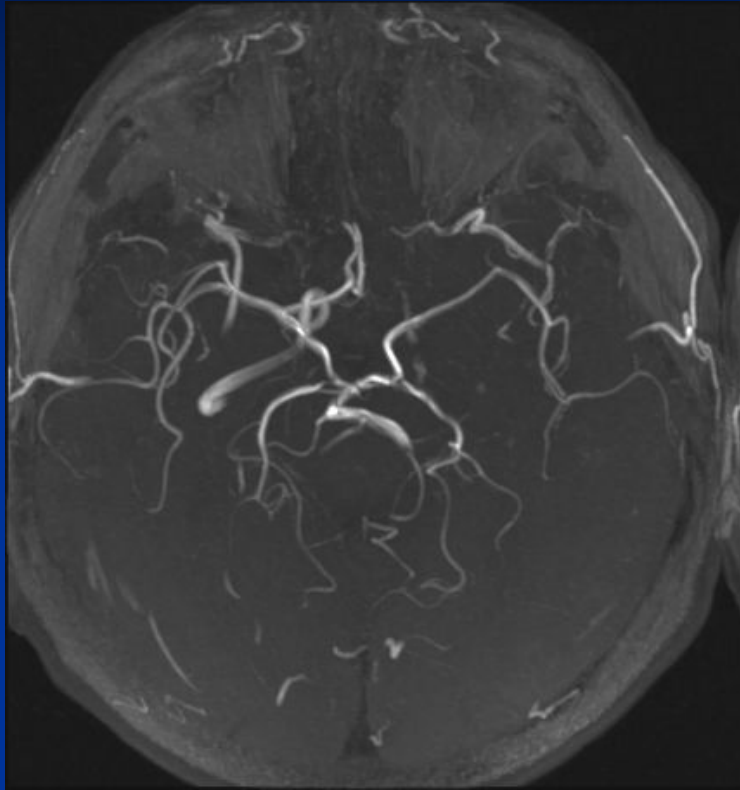


DWI

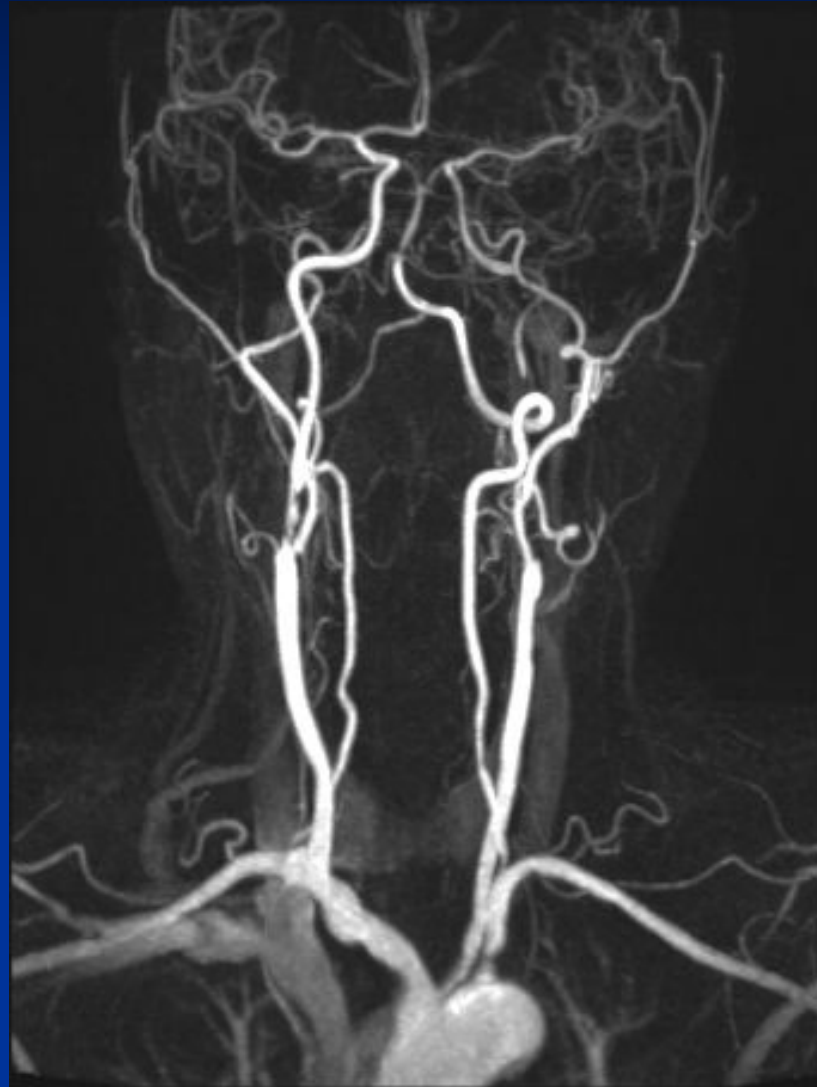


ADC

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



Täna tähelepanu eest!