

# Subakuutne aju venoosete siinuste tromboos

Georg Aule – TÜ Kliinikumi radioloogiakliinik

Haiglasse pöördus 60 aasta vanune meespatsient, kes oli 3 nädalat varem haigestunud viirushaigusele omaste sümptomitega. Haiguse ajal käis patsient ka välismaal puhkamas. Pärast lennureisi muutus patsiendi enesetunne oluliselt kehvemaks, süvenes peavalu, lisandusid kerged tasakaalu- ja koordineerimisvõimehäired.

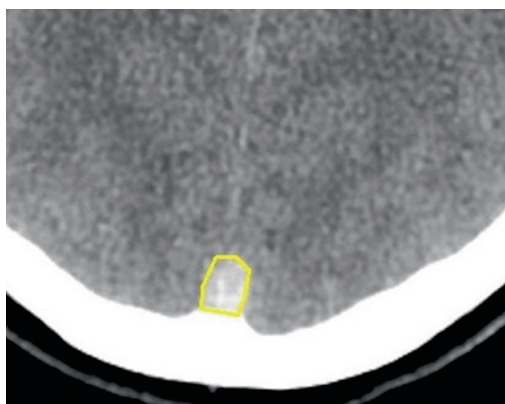
Eestisse tagasi jõudes pöördus patsient erakorralise meditsiini osakonda, kuna sümptomid püsisid. Läbivaatusel oli neuroloogiline leid iseärasusteta, vereanalüüsides viiteid bakteriaalsele infektsioonile ei leitud. Ajuvereringehäirete võimaluse täpsustamiseks tehti patsiendile pea KT-natiivuuringu ning KT-angiograafia ajuarteritest. Uuringutel olid aju ning ajuarterid haiguslike muutusteta, kuid venoosete siinuste leid oli ebatavaline. Normipärasel aju KT-natiivuuringu on venoossed siinused ajukoega sarnase tihedusega või sellest minimaalselt tihedamad. Ägeda siinustromboosi tunnuseks KT-natiivuuringu on tugevalt hüperdensse kolde olemasolu siinuses ehk hele siinus (vt pilt 1) (1). Uuritud patsiendil ilmestus KT-uuringul hüpodensne kolde *sinus sagittalis superior*'is (vt pilt 2). Järgmisel päeval tehtud MRT-uuringul peast

ilmestusid *sinus sagittalis superior*'is, *sinus rectus*'es ning *sinus transversus*'tes nii T1- kui ka T2-kujutisel hüperintensiivse signaaliga kolded (vt pilt 3, 4). Leid on iseloomulik subakuutsele trombile, mis seletaks ka ebatavalist muutust KT-uuringul.

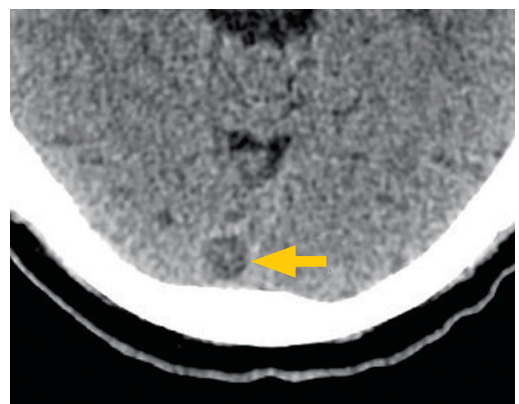
## ARUTELU

Siinustromboosi korral on aju venoosete siinuste signaal MRT-uuringul erinev, sõltudes trombi vanusest. Ägedas faasis (0–5 päeva) on trombi signaal T1-kujutisel võrreldes ajukoega isointensiivne, T2-kujutisel aga hüpointensiivne (tume). Selles faasis on siinustromboosi MRT-uuringul keeruline diagnoosida, kuna leid on tagasihoidlik ning osal kujutistest sarnane normiga.

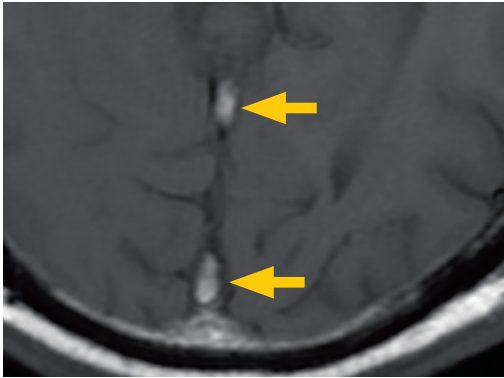
Subakuutses faasis (6–15 päeva) tekib trombi methemoglobiin, mis põhjustab signaali intensiivsuse tõusu, esmalt T1-kujutisel, veidi hiljem ka T2-kujutisel. Selles faasis on siinustromboosi MRT-uuringul kõige lihtsam diagnoosida, sest nii T1- kui ka T2-kujutisel on venoosete siinuste signaal selgelt normist erinev (2). MRT-uuring on väga hea meetod nii aju venoosete siinuste kui ka võimalike tüsistuste samaaegseks kuvamiseks. Erakorralises situatsioonis



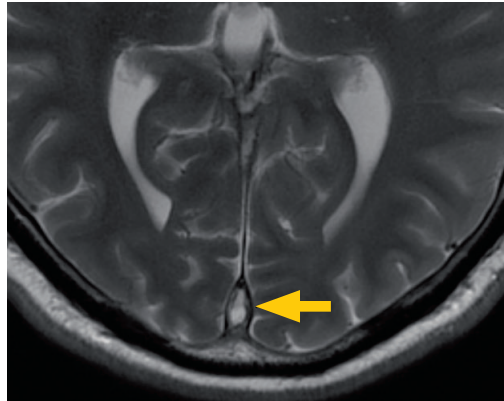
**Pilt 1.** Äge siinustromboos KT-uuringul peast natiivis. Hüperdensne tromb *sinus sagittalis superior*'is (1).



**Pilt 2.** KT-uuring peast natiivis. Hüpodensne tromb *sinus sagittalis superior*'is.



**Pilt 3.** MRT-uuringul T1-kujutisel on nähtavad T1 hüperintensiivse signaaliga kolded *sinus sagittalis superior*'is ja *sinus rectus*'es.



**Pilt 4.** MRT-uuringul T2-kujutisel on nähtav T2 hüperintensiivse signaaliga kolle *sinus sagittalis superior*'is.

või MRT võimaluse puudumise korral on venosete siinuste hindamisel väga heaks alternatiivseks meetodiks ka KT-venograafia.

Siinustromboosi esinemissagedus on ligikaudu 5 juhtu aastas miljoni inimese kohta. Haiguse võimalike oluliste tüsistuste tõttu on kiire ja korrektne diagnoosimine hädavajalik. Siinustromboos põhjustab liikvori imendumise häiret siinustesse ning venosset hüpertensiooni, millest tingituna võivad tekkida venossed infarktid või verdumised ajukoosse. Kirjeldatud patsiendil raskeid tüsistusi ei tekkinud, tõenäoliselt piisava kollateraalvoolu tõttu.

Kokkuvõttes on siinustromboos haruldane peavalu ja võimaliku neuroloogilise

defitsiidi põhjustaja. Haiguse kliiniline kulg ja sümptomaatika võivad oluliselt varieeruda.

#### TÄNUAVALDUS

Suur tänu dr Dagmar Looritsale ja dr Pilvi Ilvesele juhendamise ning heade nõuannete eest.

#### KIRJANDUS

1. Case courtesy of Dr Hani Salam, Radiopaedia.org, rID: 13621 <https://radiopaedia.org/cases/dural-sinus-thrombosis-and-venous-infarction>.
2. Leach JL, Fortuna RB, Jones BV, Gaskill-Shiple MF. Imaging of cerebral venous thrombosis: current techniques, spectrum of findings, and diagnostic pitfalls. *Radiographics*. 2006;26 Suppl 1:S19-41; discussion S42-3; 10.1148/rg.26si055174; 03.08.1.
3. Sadigh G, Mullins ME, Saindane AM. Diagnostic performance of MRI sequences for evaluation of dural venous sinus thrombosis. *Am J Roentgenol* 2016;206:1298-306.