

Antenataalne periventrikulaarne venoosne insult ema rasedusaegse uroinfektsiooni järel

Norman Ilves¹, Rael Laugesaar², Inga Talvik³, Pilvi Ilves¹

¹ TÜ Kliinikumi radioloogiakliinik,
² TÜ Kliinikumi lastekliinik,
³ Tallinna Lastehaigla pediaatriakliinik

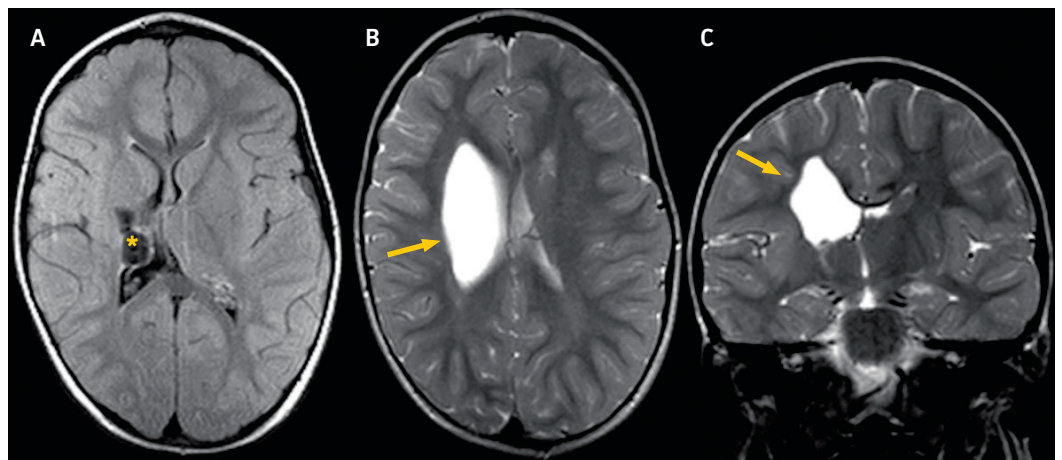
HAIGUSJUHT

Esimese eluaasta teisel poolel ilmnis varem teadaolevate probleemideta tütarlapsel motoorse arengu hilinemine: laps ei hakanud õigel ajal pöörama ega roomama. Kui laps hakkas 11-kuuselt toe najal üles tõusma, märkas ema, et laps ei toetanud vasakut kanda maha. Kõndima hakkas laps eakohasest hiljem: 1,5 aasta vanuses. Laps suunati uuringutele Tallinna Lastehaiglasse, kus diagnoositi kaasasündinud vasakpoolne hemiparees, seejuures oli jalg haaratud rohkem kui käsi. Magnetresonantstomograafiline (MRT) uuring peast jäi esialgu tegemata, kuna lapsel oli nohu. Lapsele määrati hemipareesi tõttu füsioterapeutiline ravi.

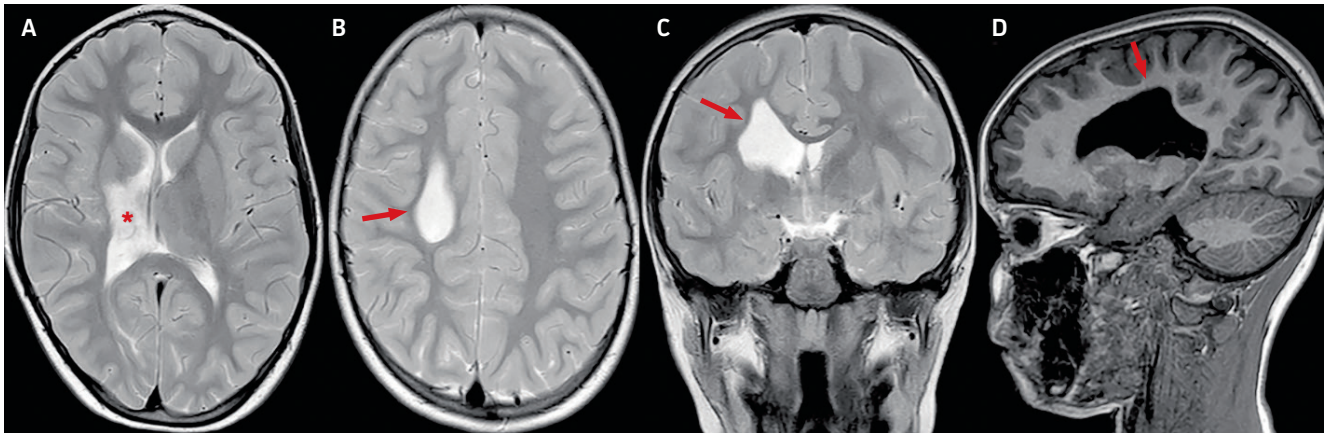
Perinataalne anamnees: laps oli sündinud esimesest rasedusest ja esimesest sünnitusest noorel, 18 aasta vanusel emal. 23. rasedusnädalal diagnoositi emal püelonefriit (palavikku oli kuni 38 kraadi, veres leiti leukotsütoos $15 \times 10^9/L$ ja uriinianalüüsis ilmnis põletikuleid) ning raviks määrati

nitrofurantoiin. Laps sündis 39. rasedusnädalal sünnitegevuse nõrkuse tõttu erakorralise keisrilõike teel sünnikaaluga 3200 g ja Apgari hindega 1 pall. 5. minutil oli hinne 9 palli. Pärast sündi laps lisaabi ei vajanud ja vastsündinuperiood kulges tavapäraselt.

Kolme ja poole aasta vanuselt oli laps vasempoolse hemipareesi tõttu uuringutel Tartu Ülikooli Kliinikumi lasteneuroloogia osakonnas. Lapse kõnd oli häiritud, ta toetus kõndides vasaku jala varvastele, vasakut kätt hoidis laps enamiku ajast painutatuna, vasakus hüppeliigeses oli kontraktuur. Vasakus kehapooles oli lihastoonus tõusnud, kõõlus-periostaalrefleksid vallandusid vasakul elavamalt kui paremal, Babinski refleksi vallandus vasakul. Lapsel esines ka tsentraalset tüüpi näonärvi parees vasakul. Kliinilise logopeedi hinnangul oli lapse kõne areng eakohane, kuid kõne oli düsartriline. Kliinilise psühholoogi hinnatuna kasutas laps lauselist kõnet, kõne mõistmine ja orienteeritus enesekohastes teadmistes oli ealine ning laps lahendas ülesandeid eakohaselt



Pilt 1. Magnetresonantstomograafiline uuring peast lapse 3,5 aasta vanuses. FLAIR-kujutisel (A) ja T2-kaalutud kujutistel (B) aksiaalses ja (C) koronaarses tasapinnas on näha ulatuslik külgvatsakese porentsefaalne laienemine ja valgeaine mahu vähenemine (nool) ning basaaltuumade kahjustus (*).



Pilt 2. Magnetresonantstomograafiline uuring peast lapse 7 aasta vanuses: ajukahjustuse leid on muutusteta. T2-kujutistel aksiaalses (A, B) ja koronaarses (C) tasapinnas ning T1-kujutisel sagitaalses tasapinnas (D) on näha ulatuslik külgevatsakese parentsefaalne laienemine ja valgeaine mahu vähenemine (nool) ning sama poole basaaltuumade ja taalamuse tugev kahjustus (*).

ja tema areng sotsiaalsete oskuste, kõne ja silma-käe koostöö osas vastas vanusele.

Patsiendile tehti MRT-uuring peast (vt pilt 1). Uuringul tuli esile parema külgevatsakese parentsefaalne laienemine periventrikulaarsest valgeaine kahjustusest, mis ulatus ka basaaltuumade ja taalamuse piirkonda. Leid sobis perinataalseks periventrikulaarseks venoosseks insuldiks (PVI). Lapse 7. eluaastal tehtud aju MRT-uuringul oli leid sarnane varasema leiuga (vt pilt 2).

Tüdruk sai edaspidi järjepidevat logopeedilist ja füsioterapeutilist ravi ning kontraktuuride leevendamiseks Botox-süste. Laps käis lasteaia tavarühmas. Kuue aasta vanuselt jäid kliinilise psühholoogi hinnatuna lapse võimed ealise normi varieeruvuse piiridesse. Mitteverbaalsed võimed olid ealised, esile tuli kerge defitsiit tähelepainufunktsioonide, sensomotoorse vilumuse ja ekspressiivse kõne osas. Elektroentsefograafilisel uuringul ärkvelolekul ja magades ilmnes kerge hemisfäärise asümmeetria. Epileptilisi avaldusi esile ei tulnud.

ARUTELU

Infektsioon looteas võib vallandada üldise põletikulise protsessi, mille tagajärjel võib antenataalselt kujuneda aju ja teiste elundite kahjustus (1). Üsasisene infektsioon võib viia enneaegse sünnituseni ning suurendada vastsündinul aju verevalumi ja raske ajukahjustuse riski (2).

Periventrikulaarne venoosne insult (PVI) on tüüpiline kahjustus, mis tekib aju

veresoonekonna teatud arengu etapis 22. kuni 34. rasedusnädala vahel. Kuni 17%-l PVI-ga sügavalt enneaegsena sündinud lapsel on insult tekkinud juba looteas ja diagnoositakse esimesel ultraheliuuringul pärast sündi (3).

Arvatavasti ei põhjusta osal loodetel ema infektsioon 22. ja 34. rasedusnädala vahelises perioodis väljakujunenud insulti antenataalses perioodis ning need lapsed sünnivad ajalisesena ja ajukahjustuse oluliste tunnusteta. Neil lastel võivad neuroloogilised nähud hakata välja kujunema alles pärast vastsündinuperioodi (4) ning emad märkavad siis lapse motoorse arengu hilistumist ja hemipareesile viitavaid tunnuseid. Raseduse 22. kuni 34. nädala vahelises perioodis on periventrikulaarse valgeaine kahjustuse tekke risk suur (5). Üheks PVI tekke võimalikuks põhjuseks on ema bakteriaalne infektsioon, sageli uroinfektsioon.

KIRJANDUS

1. Abehera D, Rodrigues Y, Mingorance J, Suárez A, Magdaleno F, Bartha JL. Prediction and clinical relevance of pathologic patterns of injury associated with chorioamnionitis. *Placenta* 2014;35:70–1.
2. Farkash E, Weintraub AY, Sergienko R, Wiznitzer A, Zlotnik A, Sheiner E. Acute antepartum pyelonephritis in pregnancy: a critical analysis of risk factors and outcomes. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2012;162:24–7.
3. de Vries LS, Eken P, Groenendaal F, Rademaker K, Hoogervorst B, Bruinse H. Antenatal onset of haemorrhagic and/or ischaemic lesions in preterm infants: prevalence and associated obstetric variables. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 1998;78:F51–6.
4. Ilves P, Laugesaar R, Loorits D, et al. Presumed perinatal stroke: risk factors, clinical and radiological findings. *J Child Neurol* 2016;31:621–8.
5. Dunbar M, Kirton A. Perinatal stroke: mechanisms, management, and outcomes of early cerebrovascular brain injury. *Lancet Child Adolesc Health* 2018;2:666–76.