

# Maksa alveolaarne ehhinokokoos

Jevgeni Kulikov – Ida-Tallinna Keskhaigla radioloogiakeskus

## HAIGUSJUHT

32aastane mees pöördus 2017. aasta kevadel perearsti poole seoses ühe nädala vältel kestnud nõrkuse, iivelduse, täiskõhutunde ja ikterusega. Kuna vereproovides esines patsiendil bilirubiinisalduse ja maksakahjustuse näitajate suurenemine, hospitaliseeriti patsient gastroenteroloogia osakonda täiendavateks uuringuteks ja diagnoosi täpsustamiseks.

Osakonnas tehti patsiendile kõhukoopa ultraheliuuring, kompuutertomograafiline (KT) ja hiljem ka magnetresonants-tomograafiline (MRT) uuring, kus avastati hiigelsuur lagunev ja lubistusi sisaldav kolle maksas, mille kõrval olid ka väiksemad niinimetatud satelliitkolded (vt pilt 1).

Radioloogilise leiu alusel jäi kahtlus pahaloomulise protsessi suhtes, kuid seroloogilisel uuringul leitud positiivsed *Echinococcus multilocularis*'e vastased antikehad viitasid parasitaarsele maksahaigusele – alveolaarsele ehhinokokoosile. Maksakoldest tehtud biopsia kinnitas lõplikult ehhinokokoosi diagnoosi.

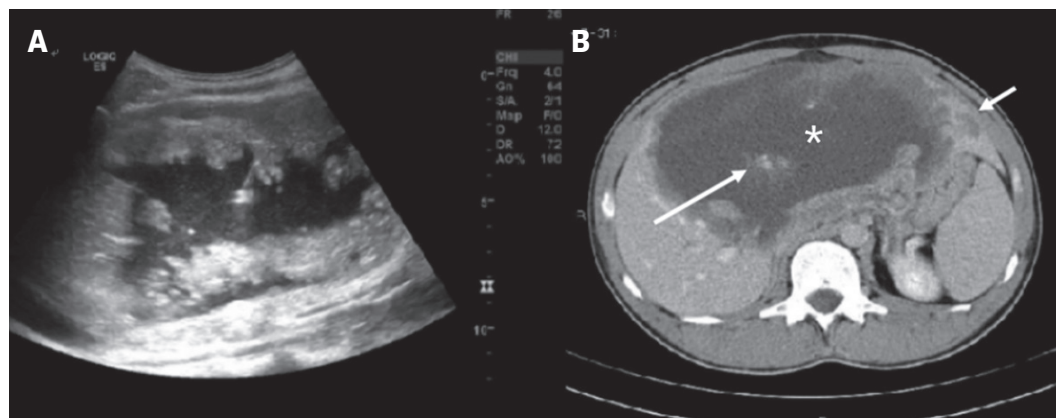
Maksakolde suuruse, ulatuse ja kolde naaberstruktuuride haaratuse tõttu ei olnud patsiendile kirurgilist ravi võimalik rakendada. Alustati ravi suukaudsete anti-parasitaarsete preparaatidega. Poole aasta

pärast kontrolliks tehtud MRT-uuringul oli maksakolle mõõtmetelt vähenenud, ka patsiendi sümptomid mõnevõrra leevenesid – ilmnnes positiivne raviefekt (vt pilt 2).

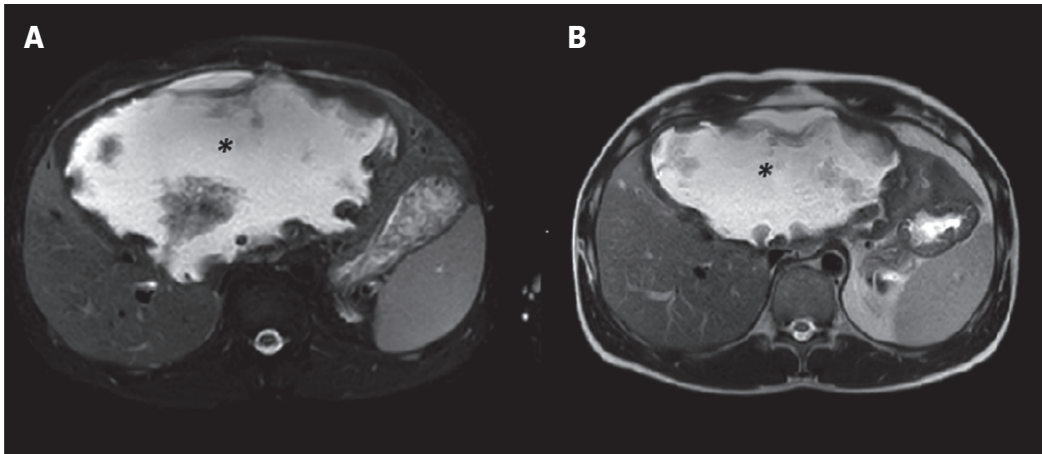
## ARUTELU

Alveolaarne ehhinokokoos on haruldane parasitaarne haigus, mida põhjustab paelusside klassi kuuluv algloom *Echinococcus multilocularis*. Alveokokkpaelus on laialt levinud põhjapoolkeral, selle lõpp-pere-mehed on üldjuhul rebased ja vahepereme-hed on väikesed närilised (1, 2). Inimene on hoopis juhuslik vaheperemees ning võib nakatuda otse lõpp-peremeestega või nende roojaga kokkupuutel, ehhinokoki munadega nakatunud pesemata juur- ja puuviljade söömise või nendega saastunud vee joomisel (3). Reeglina satuvad parasiidi munad seedetrakti kaudu eelkõige maksa, kus hakkab arenema aeglaselt kasvav tuumori-taoline infiltratiivne multivesikulaarne mass. Maksast võib haigus edasi levida ka mujale: kopsudesse, neerudesse, südamesse, ajju, lihastesse (1).

Haiguse peiteperiood võib kesta mitu aastat, enne kui tekivad sümptomid. Kliiniline pilt varieerub sõltuvalt parasiidiga infitseeritud elundist. Maksakahjustuse puhul on haiguse esmasteks sümptomiteks



**Pilt 1.** Kõhukoopa ultraheli (A) ja kompuutertomograafilisel (B) uuringul visualiseerub maksas hiigelsuur mõlemat sagarat haarav lagunev tumeroosne lisamass (\*). Massi sees on lubistused (pikk nool) ja kõrval on väiksemad satelliitkolded (lühike nool).



**Pilt 2.** Kõhukoopa magnetresonantstomograafiline uuring enne (A) ja pool aastat pärast ravi antiparasitaarsete preparaatidega (B). Maksas on suur T2-sekventsisis hüperintensiivne (\*) ehk rohke vedela komponendiga kolle, kolde mõõtmed enne ravi olid 19 × 13 cm, kontrolluuringul olid mõõtmed vähenenud: 16 × 9 cm.

ülakõhuvalu ja sapiteede mehaanilisest obstruktsioonist tingitud ikterus. Haiguse arenedes võivad tekkida kolangiit, portaalne hüpertensioon ja tsirroos (1).

Haiguse diagnostikas on kasutusel seroloogilised meetodid (alveokokivastased anti kehad), histoloogiline uuring, immunoensüümmeetodid (ELISA) ja radioloogilised uuringud (1, 2, 4).

Maksa alveolaarse ehhinokokoosi esmaseks piltidiagnostika meetodiks on sageli ultraheliuuring. Täiendavate uuringutena on kasutusel KT ja MRT, millega saab paremini iseloomustada kollete suurust, lokalisatsiooni ja suhet naaberstruktuuridega (1, 2). Visualiseerimisuuringutel näeb maksakolle välja multilokulaarse infiltratiivse tumeroosse massina, mille sees on ebahütlased tsüstjad, nekrotiseerunud ja kaltsifitseerunud alad. Kollet võib ümbritseda ebaregulaarsete kontuuridega osaliselt kontrasteeruv fibroosne kapsel; suurema ehhinokoktsüsti kõrval on sageli väiksemad niinimetatud satelliitkolded (1–3, 6). Ehhinokoktsüsti eristamine maksakasvajast või maksaabstsessist ainult piltidiagnostiliste meetoditega on väga keeruline või peaaegu võimatu (1, 2).

Alveolaarse ehhinokokoosi raviks kasutatakse bensimidiasoolide rühma kuuluvaid suukaudseid antiparasitaarseid preparaate ja tsüstide perkutaanset dreenimist, kuid esmavalikraviks on siiski kolde radikaalne eemaldamine (1, 2, 4). Kaugelearenenud maksakahjustuse puhul võib kõne alla tulla ka maksa siirdamine (1).

Alveolaarse ehhinokokoosi prognoos on enamasti halb: kuratiivne raviefekt saavutatakse ainult varakult avastatud ja täielikult resetseeritud kollete puhul. Ravi antiparasitaarsete preparaatidega kestab sageli kogu elu ning ravimata juhud lõpevad tavaliselt surmaga (1).

#### KIRJANDUS

1. Kantarci M, Bayraktutan U. Alveolar echinococcosis: spectrum of findings at cross-sectional imaging. *RadioGraphics* 2012;32:2053–70.
2. Bulakçı M, Kartal MG. Multimodality imaging in diagnosis and management of alveolar echinococcosis: an update. *Diagn Interv Radiol* 2016;22:247–56.
3. Czermak BV, Unsinn KM. *Echinococcus multilocularis* Revisited. *Am J Roentgenol* 2001;176:1207–12.
4. Connolly S. Echinococcosis 2006. <http://www.stanford.edu/group/parasites/ParaSites2006/Echinococcus/index.html>.
5. Vuitton DA. Alveolar Echinococcosis. <https://medicine.medscape.com/article/214349-overview>.
6. Fortin F. Hepatic hydatid infection. <https://radiopaedia.org/articles/hepatic-hydatid-infection>.