

Kopsu hiiglaslik ehhinokokiline tsüst

Natalia Lapidus¹, Helle-Mai Loit², Andrus Arro¹ – ¹Põhja-Eesti Regionaalhaigla, ²Tervise Arengu Instituut

ehhinokokoos, hüdatidoos, põistangpaeluss, põistang, hüdatiidtsüst, skooleks ehk päis

Ehchinokokoos (*echinococcosis*) on tänapäevani oluline tervishoiuprobleem. Haigus esineb endeemiliselt arenenud loomakasvatuspirkondades kogu maailmas ja seda põhjustab parasiit *Echinococcus granulosus*, *Echinococcus vogeli* või *Echinococcus multilocularis*. Ehchinokokoosi korral tekivad elundites ühe- või mitmekambrilised põistangud ehk tsüstid. Kõige sagedamini paiknevad tsüstid maksas ja/või kopsus. Tsüstid suurenevad pikkamööda ja võivad saavutada 15–20 cm läbimõõdu. Haigus progresseerub väga aeglaselt ja selle diagnoosimine on keeruline. Parimaks on osutunud kirurgiline ravi.

Haiguse epidemioloogia

Esineb 2 ehhinokokoosi vormi: 1) hüdatiid- ehk ühekambiline tsüstaigaigus, mille tekitaja on *Echinococcus granulosus* või *Echinococcus vogeli*; 2) alveolaartsüstaigaigus, mille korral esineb üks või enam mitmekambrilist tsüsti. Tekitaja on *E. multilocularis* (1).

Täiskasvanud parasiidi pikkus on 3–6 mm. Ta koosneb iminappade ja nookudega varustatud päisest, kaelast ja 3–4 lülist. Parasiidi olulisemaks levitajaks on lihasööjad kodu- või metsloomad (koerad, hundid, rebased). Parasiidid elavad nakatunud loomade kaksteistsõrmiksooles. Parasiidi munad (*ova*) satuvad looma väljaheidetega väliskeskkonda, infitseerides vaheperemehe, kellega on taimetoidulised loomad (lambad, põdrad, põhjapõdrad, kitsed ja sead). Ka inimene võib olla ehhinokokile vaheperemees, seetõttu kuuluvad loomadega kokku puutuvad inimesed riskirühma. Ehhinokoki munad satuvad inimorganismi fekaal-oraaalsel teel (1, 2).

Patogenees

Uue peremehe kaksteistsõrmiksooles vabanevad munadest looted ehk embrüod, mis läbivad soole seina ja satuvad veenulitesse. Need embrüod, mis pääsevad maksast läbi, jõuavad kopsudeni. Väga piiratud hulk ehhinokoki embrüotest läbib kopsuvereringe ja pääseb südame vasemasse poolde. Sel viisil satuvad embrüod arteriaalse ringe

kaudu teistessegi elunditesse. Embrüotest arenevad vastsed, nn põistangud (hüdatiidtsüstid), mis võivad kasvada kuni lapsepea suuruseks ning sisaldavad vedelikku ja hulgaliselt ehhinokoki (põistangpaelussi) päiseid – skoolekseid. Need on tulevaste täiskasvanud ehhinokokkide pead, millel igaühel on 6 nooku (2).

Paikmed

Umbes 50–70% hüdatiidtsüstidest esineb maksas, kuid neid leitakse ka kopsudes (20–30%) (1, 2), harvem peaaigus, seljaaigus, perikardis ja müokardis, rindkeres ekstrapulmonaalselt, skeletilihastes, neerudes, põrnas (1–6).

Morfoloogia

Tsüst koosneb välimisest lamineeritud želatiinkihist ja sisemisest germinaalkihist. Germinaalkiht sisaldabki skoolekseid (1, 2).

Sümptomid ja haiguse kulgu

Sümptomid sõltuvad tsüsti(de) asukohast ja suuruselt. Võivad esineda lokaalsed valud ja nahaüglemine. Haigus progresseerub aeglaselt. Sageli tekib kasvajalise protsessi kahtlus. Mõned tsüstid võivad kollabeeruda ja fibroseeruda, ka kaltsifitseeruda. Tsüsti rebenemise korral võib tekkida šokk. Tsüsti ümber võib olla sekundaarne põletik. Võib ilmnedu allergia (urtikaaria) eosinofiiliaga veres (25%) (1, 3). Kui tsüst asub

kopsus, esineb tavaliselt rögaga köha, võib olla palavik. Rögas võib leiduda verekiude. Umbes pooled kopsuehhinokokoosi juhtudest kulgevad siiski asümptomaatiliselt.

Diagnoosimine

Ehhinokokoosi diagnoosimisel kasutatakse röntgenoloogilisi uuringuid, KT-meetodit, komplemendi sidumise testi (positiivne 85% haigestest), pretsipitiin testi (positiivne 65% haigestest), intradermaalset nahatesti (positiivne 90% juhtudest) (1–3). Diagnoosi kinnitab aga üksnes tsüsti vedelikus ehhinokokile patognoomiliste osakeste – skooleksite – leidmine (2).

Ravi

Paljusid patsiente saab edukalt ravida albendasooli või mebendasooliga. Neid ravimeid kasutatakse pikkade kuuridena, kuni 3 kuud järjest. Vajadusel kombineeritakse prasikvanteeliga. Ehhinokokoosi parimaks ravimeetodiks peetakse kirurgilist ravi (1, 3).

Haigusjuht

62 a meespatsient, mittesuitsetaja, tervisespordi harrastaja. Põhiliseks kaebuseks oli 1,5 kuud kestnud kuiv köha. Viimasel ajal leitud väheses rögas verekiude, röga oli vinava lõhnaga. Esines ka unehäireid ja paaril korral täheldas patsient mõne päeva kestnud subfebriilset kehatemperatuuri. Varasemaid kopsuhaigusi ja üldse hingamisteede haigusi patsient eitas.

Eeltoodud kaebuste tõttu pöördus patsient elukohajärgse arsti poole. Raviks määrati asitromüsiinikuur ning inhalatsiooniks pulmikorti ja brikanüüli. Patsient kasutas pulmikorti ja brikanüüli regulaarselt, kuna tundis neist mõningast leevendust, ehkki köha kestis edasi.

Kliiniline vereanalüüs: settereaktsioon kiirenenud (36 mm/t), lümfopenia (13,7%). Vere biokeemilised analüüsid: C-reaktiivse valgu kontsentratsiooni suurenemine (109 mg/l)

Spirogrammil oli kopsufunktsioon normi piires: FVC (forsseeritud vitaalkapaciteet) 95,5% normist,



Joonis 1. Röntgenogramm rindkerest posteroanterioorses suunas (selgitus tekstis).



Joonis 2. Röntgenogramm rindkerest – parem külgülesvõtte (selgitus tekstis)

FEV₁ (forsseeritud väljahingamisvõime sekundis) 99,3% normist.

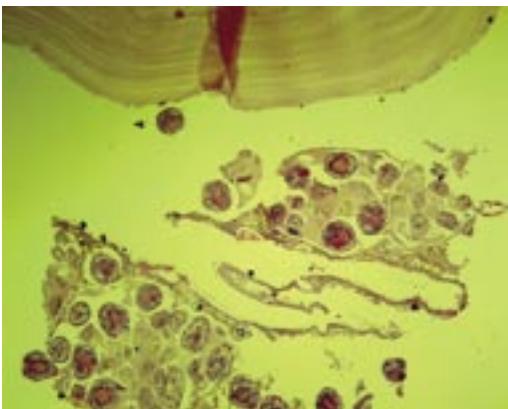
Röntgenogrammidel rindkerest P-A suunas ja paremal külgülesvõttel, samuti rindkere röntgenoskoopiaal leiti parema kopsu alasagara basaalse segmentide (VIII, IX, X) alal 12 cm diameetriga piirdunud tsüsti või benigne tuumori vari (vt jn 1 ja 2).



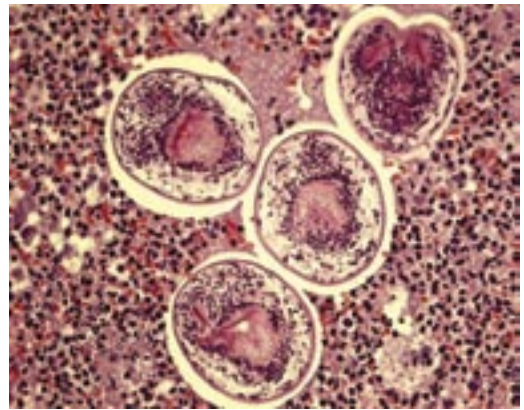
Joonis 3. KT-uuring rindkerest (selgitus tekstis).



Joonis 4. Makroskoopiline preparaat.



Joonis 5. Mikroskoopiline leid: lamineeritud kiht, germinaalkiht ja skooleksid (H&E, x 100).



Joonis 6. Mikroskoopiline leid: skooleksid ja noogud (H&E, x 400).

KT-uuring: parema kopsu alasagaras, basaalses tagumises osas (IX ja X segment) on 12,6 x 10,2 cm läbimõõduga ümar lisamass. Tuumori sisu on vedelikutihedusega; tuumor on ümbritsetud kapsliga ja tõenäoliselt liitunud diafragmaga ning osaliselt ka kostaalse pleuraga selle basaalses osas (vt jn 3).

Diagnoos: tsüstjas moodustis parema kopsu alasagaras.

Operatsioon: operatsioonil selgus, et parema kopsu alasagaras on vähemalt 15 cm läbimõõduga tsüst, mis on täielikult komprimeerinud kopsu basaalsegmendid.

Morfoloogiline leid: makroskoopiliselt oli tegemist kopsusagara ja hiiglasliku ühekambri- lise intrapulmonaalse tsüstiga. Tsüsti suurus oli 15 x 12 x 10 cm. Tsüst oli täidetud läbipaistva vedelikuga; tsüsti sisekest oli läikiv, sile, valkjashall (vt jn 4). Mikroskoopiliselt leiti kopsukoos kahe- kihiline tsüst. Väliskiht oli moodustatud kihilisest ainest. Sisekihi moodustas epiteel. Tsüsti sees oli hulgaliselt ümmargusi omapärase struktuuriga moodustisi – skoolekseid (vt jn 5) –, mille sees olid eristatavad noogud (vt jn 6). Ümbritsev kopsukude oli atelektaatiline.

Histoloogiline diagnoos: kopsu hiiglaslik ühekambri- lise ehinokokiline tsüst.

Operatsioonijärgne kulg oli tüsistusteta ja pa- sient kirjutati koju heas üldseisundis.

Kirjandus

1. Mandell GL, Benett J, Dolin R. Principles and practice of infectious diseases. Churchill Livingstone; 1995. p.2550.
2. Anderson WAD. Pathology. Saint Louis: The C.V. Mosby Company; 1966. p.343.
3. Shin S. Medical encyclopedia. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000676.htm>
4. Alveolar hydatid disease. Parasitic disease information. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/>
5. Ulku R, Eren N, Cakir O, Balci A, Onat S. Extrapulmonary intrathoracic hydatid cysts. *Can J Surg* 2004;47(2):95-8.
6. Gormus N, Yeniterzi M, Telli HH, Solak H. The clinical and surgical features of right-sided intracardiac masses due to echinococcosis. *Heart Vessels* 2004;19(3):121-4.

Summary

Huge echinococcus cyst of the lung

Echinococcosis (hydatid disease) is caused by the adult tapeworm *Echinococcus granulosus*, *Echinococcus vogeli* or *Echinococcus multilocularis*.

Echinococcosis is a clinical entity endemic in cattle-raising areas world-wide. It is still an important health problem. As a result of the disease unilocular or multilocu-

lar often large size cysts develop in different body sites, but more often in liver and lungs. The disease progresses very slowly. The clinical diagnosis is difficult. The best treatment is surgery.

lapidusfamily@hotmail.ee