

A TÜDŐECHINOCOCCOSIS SEBÉSZI KEZELÉSE

SZÓTS ISTVÁN, és GULYÁS JÁNOS

Orvostudományi Egyetem, II. Sebészeti Klinika, Budapest

Az echinococcus (továbbiakban e.) hazánkban némely külföldi országhoz képest nem túl gyakori betegség. Főként az állattenyésztéssel foglalkozó déleurópai államokban, Észak-Afrikában, valamint Dél-Amerikában számottevő az előfordulása.

MAKKAS szerint Uruguayban a legmagasabb az e. hordozók száma, 100 000 lakosra 17,4 jut. Görög, olasz, spanyol, marokkói és dél-amerikai szerzők százas műtéti szériákról számolnak be közleményeikben. Hogy mi szerény anyagunkkal mégis nyilvánosság elé jövünk, annak egyik oka az, hogy szaporodik a diagnosztizált és sebészileg megoldott esetek száma. Magyar szerzők közül először HERCZEL 1907-ben, majd HÖRL, ÁDÁM, REMETEI, BRUZA, PÉTER, KOVÁCS és DEMJÉN közölt 1—1 műtéttel kezelt esetet. 1960-ban PAPOLCZY és MIKE a János Kórház anyagából 13 és 1962-ben SZENTKERESZTY és tsa-i, a debreceni Tüdőklinikáról 18 tüdőe. sebészti kezeléséről számoltak be. A másik ok, ami közlésre késztetett bennünket, a műtéti megoldással elérhető jó eredmények.

Az e. hydatidosus az emberi szervezetben — elsősorban a májban és tüdőben — keletkező patológiai elváltozás, melyet kezdetben az Echinococcus granulosus lárvájának fejlődése hoz létre. A szervezetben megtelepedő e.-k 75%-a a májban, 10%-a a tüdőben és 15%-a egyéb szervekben (izom, vese, csontrendszer, szív) fejlődik (DÉVÉ). A sebészti megoldásra kerülő esetek többsége viszont tüdőe.: FEGIZ 414 tüdőe.-vel szemben 156 máje.-t figyelt meg. SWINBURN Új-Zélandban 111 tüdőe. esetről számol be, néhány máje.-vel szemben. Mi 1950—1961ig 31 tüdőe.-t és 7 máje.-t operáltunk.

A tüdőe. két úton keletkezhet:

1. Elsődleges fertőzés esetén az E. g. petéinek rendszerint a szájon át való felvétele után az onkosphaera a vérkeringés útján jut a tüdőbe, kivételesen közvetlenül a légutakon keresztül.

2. Másodlagos fertőzés esetén a valamely szervben kialakult E.-hólyag ruptúrája következtében az E.-hólyag tartalmában levő E.-csírák jutnak a vérkeringésbe s ezzel a tüdőbe.

Az elsődleges fertőzés leggyakoribb a gyomor-bélrendszeren át. A peték tokját a gyomornedv feloldja és az onkosphaera szabaddá válik. A bélnyálkahártyán áthatolva a vena portae-ba jut és fennakad a máj capillaris hálózataiban (máje.). Az onkosphaera átnyomulhat a máj capillárisain a vena cava-ba és a jobb szívfelel át a tüdőbe kerül. Közvetlen léguti fertőzés nem gyakori, de BIRD már 1877-ben leírta. A levegő porrézecskei magukkal viszik a petét. DÉVÉ ezt kísérletesen bizonyította.

*Elhangzott: A Magyar Parazitológusok Társasága 1965. november hó 26-án tartott közgyűlésén.

A másodlagos e. a következő úton keletkezhet:

a) A májban levő cysta a rekeszen át betör a tüdőbe vagy a mellhártya-üregbe.

b) A tömlőn kis dehystentia keletkezik, melyen át kifolyik a folyadék a cystakörüli térbe és az adventitián belül újabb tömlők keletkeznek.

c) Betörhet a cysta a hörgőbe és szétszóródik.

d) Haematogen úton: a jobb pitvarban levő e. rupturál és a tüdőt embolussal eltömeszeli.

Mind a máje., mind a tüdőe. általában soliter. Mindkét tüdőfélben lokalizálhat, leggyakoribbnak a jobb alsó lebenyt írják le. Mi sem az oldal-, sem a lebeny-lokalizációban nem találtunk signifikans különbséget. DÉVÉ és LEPICARD szerint a primer cystában a leányhólyag ritka. Ha tüdőcystában leányhólyagok vannak, az rendszerint secunder és ilyenkor primer cysta után kell kutatni. ESCUDERO szerint a parazita anyagesere produktumainak kémiai hatása következtében a cysta körül egy hártya, a membrana adventitia képződik. Ez több rétegből áll. Külső része érhalózat, amelynek az e.-ban gyakori haemoptoe keletkezésében van szerepe. Az adventitia és a cysta között egy hasadék van, melyet lymphá tölt ki. Ez teszi lehetővé a cysta kihámozását.

Elhelyezkedésük szerint hilaris vagy centralis és peripheriás vagy fali cystát különböztetünk meg. Ez utóbbi costalis, rekeszi és mediastinalis lokalizációjú lehet. Ha a centralis cysta növekszik és eléri az 5 cm-es átmérőt, peripheriássá válik. A periphéria felé történő növekedés a parazita sajátos tulajdonsága. A növekvő tömlő nyomja a hörgőágot, megtörheti és emiatt bronchiectasia keletkezik. Eleinte a hörgőágak kitérnek a nyomás elől. A nagy cysták kompressziós tüneteket okoznak. A retrocardiumban ülő tömlő a szívet dislocalja, a felső lebenyben levő a vena cava-t nyomja, az oesophagust dislocalja, a plexus brachialis vagy sympathicus határköteget comprimálva Pancoast-tumorhoz hasonló képet okoz. A bal rekesz felett ülő a gyomorfunduson okoz nyomási tüneteket. Óriási tömlők az egész mediastinumot áttolhatják. Egyes szerzők leírják, mások tagadják a bordák destructióját. Mi megerősíthetjük az előbbieket állítását, alábbi esetünk ismertetésével:

Sz. J. 20 éves ffi jobb felső lebeny 3. segmentumában elhelyezkedő, zöld dió nagyságú e.-t 1951-ben kiirtottuk. A beteg 11 évig panaszmentes volt. 1963-ban jobb karja zsibbadni kezdett. Az elvégzett mellkas rtg. felvétel a II. borda nagyfokú destructióját mutatta. A mellkas megnyitásakor számtalan e.-tömlő ürült nagy nyomással a mellüregből. A hólyagok behatoltak a mellkasfalba, a plexus brachialis mentén magasan felterjedtek a nyakra. Számtalan leánycystát távolítottunk el. Másfél évvel az újabb műtét után, a beteg kiskokú karzsibbadáson kívül panaszmentes. Recidiva a röntgenfelvételen nem látszik.

Az e. növekedhet, maradhat stationer, vagy elhalhat. A cystáknak csak relatív kis száma fejlődik. Bizonyos körülmények között, mint pl. trauma, erős köhögési roham, narkózis, punctio stb. a tömlő megrepedhet, tartalma kiürül és az üreg rendszerint fertőződik. A centrálisan fekvők könnyebben ürülnek a nagyobb bronchuskaliber miatt. A beteg ilyenkor részben kiköpi az

elhalt hólyagokat. Helyén abscessus keletkezik. A pleuraúrbe történő ruptura ritka. Ilyenkor pneumothorax keletkezik és másodlagos pleurae. képződhet.

A tüdőe. nagyrésze tünetmentes. Amíg a cysta bizonyos nagyságot el nem ér, nem okoz panaszt és akcidentális röntgenvizsgálat vagy szűrővizsgálat kapcsán kerül felismerésre. Ha a tömlő nagyobb lesz és nyomja a hörgőt, illetve a pericystás zónában lokális gyulladásos reakció keletkezik, köhögés, véres köpet, mellkasi fájdalom jelentkezik, mint sok egyéb tüdőbetegségnél. Betegeink $\frac{2}{3}$ része tünetmentes volt. Az $\frac{1}{3}$ rész tünetei gyakorisági sorrendben a következők: köhögés, gennyes köpet, mellkasi fájdalom, haemoptoe, plexus brachialis fájdalom és fulladás.

A kórismézés elsősorban röntgenvizsgálattal történik. Jól körülírt, kerek, éleshatáru árnyék esetén e.-ra kell gondolni. Ha bizonyos nagyságot elért, vagy peripheriásan ül, alakja oválissá változik, a nagyobb ellenállású hörgők nyomásától pedig poligonalis lesz. Bronchographián jól látható a hörgőágak széttolása, szemben a rosszindulatú daganatok hörgamputatiójával. Az egyetlen röntgenjel, amelyből biztosan e.-ra gondolhat a vizsgáló a MORQUIO, BONABA, SORO által leírt perivesicularis pneumocystának nevezett jelenség. Mély belégzéskor megjelenő, kilégzéskor eltűnő, félhold alakú levegősapka, mely a draináló bronchusból kerül a perivesicularis térbe.

A laboratóriumi vizsgálatok eredménye csak kevésbé támasztja alá az e. feltételezett diagnózisát. A korábban kórjelzőnek tartott eosinophilia majdnem teljesen értéktelen, mert csak nagyon ritkán pozitív. 31 betegünk közül mindössze ötnnek volt 4% feletti eosinophiliája. A Weinberg-féle komplement kötési reakció zárt cystáknál csak 40—45%-ban pozitív. Mi még ilyen arányban sem láttuk. Egyébként megtalálható nem e. fertőzés esetén is. A Botteri—Casoni intradermalis reakció a legértékesebb próba, 80%-ban pozitív. Diagnosztikus punctio végzése az esetleges anaphylaxiás shock miatt kockázatos.

A fenyegető rupturának semmi jele sincs. A megrepedt e. cysta-tartalom erős köhögés kíséretében a hörgőrendszeren át a beteg orrán-száján keresztül távozik. A sós folyadék sugárban ömlik a betegből és néha a légutakban megakadó membrán fulladásig fokozódó köhögési rohamot okoz.

A másodlagos tüdőe.-t primer máje. okozza, a véráram útján. Nagyon ritkán per continuitatem is terjedhet a mellüregbe. A rekeszizom elvékonyodik, sorvad és az e. a tüdő alsó lebenyébe, esetleg a pleuraúrbe betör. Bronchobiliaris fistula keletkezik és a beteg epét és epésen festenyzett membránt köp. Két ilyen beteget észleltünk klinikánkon. Az egyik kórtörténetét röviden ismertetjük:

37 éves ffi jobb bordaív alatti fájdalmak miatt több ízben feküdt egy budapesti belosztályon. Előbb cholelithiasis gyanúja miatt — nem telődő epehólyag a cholecystographián — exploratív laparotómiát végeztek, de ép epehólyagot találtak. Ezután vesetumor (hypernephroma?) gyanúja miatt — melyet bizonytalan jellegű lázmenet, a jobb vesetáj fájdalma és a pyelographián szabálytalan kehelytelődés miatt tételeztek fel — a jobb vesét explorálták, de elváltozást itt sem találtak. A beteg továbbra is lázas maradt. Hirtelen légszomj, köhögési inger és fokozódó mellkasi szűrő fájdalmak léptek fel. Az elvégzett röntgenfelvétel a jobb oldal

egyenletes fedettségét mutatta a mediastinum dislocatiójával. A pleuraüregből 2000 ml e.-re jellemző folyadékot és membránrészeket távolítottunk el a mellüregbe bevezetett drain-csővön keresztül. Ugyanekkor a beteg epés köpetet kezdett üríteni, jelül a bronchobiliaris sipolynak. A máje. áttört a rekeszen, betört az alsó lebenybe és a pleuraüregbe. A májat marsupialáltuk, a mellüregét kitakarítottuk és draináltuk.

Ma már egységes a felfogás, hogy a tüdőe. kezelése sebészi. Még 15—20 évvel ezelőtt — a helyi érzéstelenítés korszakában — bizonyos tartózkodással nyúltunk az ilyen betegekhez a sokat hangoztatott pleuralis shock miatt. Mi sem akkor, sem a későbbiekben nem találkoztunk e.-s betegekkel kapcsolatban pleuralis shockkal. A tüdőe. kezelése korábban kizárólag marsupialisatio volt. Ma már e beavatkozás javallata erősen beszűkült. Sok szerző teljesen elhagyta, de ma sem nélkülözhető. Elsősorban rossz általános állapotban levő betegeken alkalmazzuk peripheriás elhelyezkedésű, nagy —, vagy inficiált cysták megoldására. Kisebb megterhelést jelent, mint egy széles thoracotomia és resectio. A műtéti megoldást illetően különbség van a centralis és peripheriás e. között. Az előbbi rendszerint csak több-kevesebb tüdőparenchyma feláldozásával tudjuk eltávolítani. Nem lehet azonban szabályként kimondani — mint azt egyes szerzők teszik — hogy lobektomiát vagy segmentresectiót kell végezni. Mindig az adott szituáció dönti el, hogy melyik megoldást válasszuk. A felszínhez közel fekvő cystákat vagy enucleáljuk vagy az adventitiával együtt extirpaljuk. Ez a beavatkozás nem jár tüdőszövetvesztéssel, viszont hátránya, hogy ha megnyílik a tömlő, tartalma kifolyik a mellüregbe és újabb e. keletkezésének forrása lehet. Ennek elkerülésére gondosan izoláljuk a mellüregét és lehetőség szerint megnyitás nélkül távolítjuk el a parazitát. Az üreg alján megnyíló harmad- vagy negyedrendű hörgőágot lekötjük. Az üregét vagy a POSADAS által ajánlott U-varrattal, vagy belülről-kifele haladó varratsorral (capitonage) zárjuk. A centralisan elhelyezkedő óriástömlőket csak resectióval lehet eltávolítani. Az elhelyezkedéstől, e. nagyságától és a károsodott tüdőszövet kiterjedésétől függ, hogy segmentresectiót vagy lobektomiát végzünk. Multilobaris elhelyezkedés esetén — ha nem tudjuk az egyes cystákat kihámozni — pulmonektomiára is kényszerülhetünk. Ezt azonban lehetőség szerint kerüljük. A praeeoperatív bronchographia tájékoztat bennünket a lebeny, sőt legtöbb esetben a segmentlokalizációt illetően is.

Mi az elmúlt 15 év alatt 31 tüdőe.-t operáltunk, ami a 3000 tüdőműtét 1%-a és az ezen idő alatt végzett összes műtét cca. 1 ezreléke. Beteganyagunkra vonatkozó néhány fontosabb adatot az alábbiakban ismertetjük: a legfiatalabb beteg 5 éves volt, a legidősebb 45 éves.

Életkor szerinti megoszlás:

5—10 év	8
11—20 év	11
21—30 év	4
31 év felett	8
Összesen:	31

Közülük 17 nő volt és 14 férfi. Mindössze 2 volt budapesti lakos, a többi vidéki. 19-nek szűrővizsgálattal fedezték fel a betegségét és ezek 1 kivételével mind fiatalok voltak.

Az elvégzett 31 műtét megoszlása műtéti típusok szerint a következő:

1. enucleatio, exstirpatio	21
2. segmentresectio	2
3. lobektomia	8
Összesen:	31

Műtéti eredményeink az alábbiak:

1. jól van, panaszmentes, recidivamentes	29
2. exitált (tüdőembolia miatt)	1
3. recidivált	1
Összesen:	31

Az ellenőrző vizsgálatnak alávetett 31 betegből a műtét időpontjában még kisgyermek vagy serdülő volt 18. 5—15 év távlatában ezek a gyermekek mind kifogástalanul fejlődtek. Az elvégzett thoracotomiának, illetve tüdő-resectiónak semmiféle káros következményét nem tapasztaltuk. A felnőtt betegek közül 2, akik már 40 éves koron túl kerültek hatalmas cysta miatt resectiós műtétre, 10 ill. 12 évvel a műtét után az operált oldalon kifejezett emphysemát és a légzésfunkciós értékek csökkenését találtuk.

Tapasztalatainkat röviden abban foglalhatjuk össze, hogy a kórismézett **e.-t** érdemes és ajánlatos a felfedezése után megoperálni. Korai stádiumban nem okoz compressiós tüneteket, nem károsítja a tüdőt és a környező szerveket és a műtét tüdőparenchyma feláldozása nélkül elvégezhető. Szövődmény, mortalitás ebben az esetben úgyszólván nincs. A korai műtéttel elkerülhető az **e. rup-**turájával és ennek következményeivel járó súlyos szövődmény.

