

AZ ECHINOCOCCOSIS HUMÁNPATOLÓGIAI VONATKOZÁSAI*

HARANGHY LÁSZLÓ

az MTA levelező tagja

RÁCZ PÁL

az orvostudományok kandidátusa

Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézete, Budapest

Az *Echinococcus granulosus* petéi, ha vízzel vagy eleséggel a köztigazda emésztőcsövébe jutnak, burkuk különféle emésztőnedvek hatására megnyílnak s a 6 horgas onkosphaerának nevezett első lárva szabaddá válik. E lárvának rendeltetése, hogy a köztigazda szervezetének valamely szövetében megtelepedve, ivartalan, fertőzőképes lárvaformává, echinococcus-hólyaggá fejlődik. A fejlődésnek ezt az útját követi az onkosphaera az ember szervezetében is. Az emésztőcsőből az onkosphaera vándorlása leggyakrabban a portális rendszeren át a májba vezet s itt az esetek túlnyomó számában belőle az echinococcus hydatidosus nevű tömlő kialakulására kerül a sor. E lárvaformának az emberben való gyakorisága a hazai statisztikák szerint változó. Ezt igazolja HARANGHY észlelése is, aki Baján az előfordulás gyakoriságát 1,8%-nak találta; Marosvásárhelyen és Kolozsvárott is magasabb volt mint Budapesten, ahol 1955. január 1-től 1965. november 30-ig közel 6000 boncolt esetből 9 májechinococcut és 1 lépechinococcut találtak, ami 0,16% gyakoriságnak felel meg; ez kb. megegyezik LŐRINCZ adataival. Ugyanezen idő alatt 26 865 biopsziás esetből 7 májechinococcus fordult elő, ami 0,02%-nak felel meg. A bajai anyagban az echinococcus gyakoriságának egyik oka, hogy a kórház nagy elmeosztállyal rendelkezett, valamint 240 családi ápolat is az elmeosztályhoz tartozott; elmebetegek között pedig, talán a személyi higiéné csökkent volta miatt, az echinococcus előfordulása gyakori.

KOPISCH adatai szerint a hydatidosus-tömlők az esetek 70%-ában a májban fejlődnek ki, 10–15%-ban a tüdőben, míg az összes többi előfordulási helyre csak a fennmaradó 15–20% jut. A legújabb statisztikák szerint a tüdőechinococcus-esetek száma emelkedőben van.

Különös jelentőséggel bírnak az agyban és a csontokban előforduló echinococcus-tömlők.

Leggyakoribbak a máj echinococcus-tömlői, ezért elsősorban ezzel a kérdéssel foglalkozunk. Az irodalmi adatok megegyeznek a mi észleléseinkkel, mely szerint kb. az esetek felében az echinococcus-tömlők a májban többsévével

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

fordulnak elő. Leggyakrabban 8—10 tömlőt találunk, de leírtak már olyan esetet is, ahol egyetlen májban 67 tömlő fordult elő.

Leggyakoribb előfordulási hely a jobb májlebeny perifériája. Nagyságuk koruk szerint változó.

A cysták multiplex előfordulásának oka legtöbbször az, hogy az infectionál egyszerre több onkosphaera kerül a májba. A multiplicitás azonban secundár is lehet, ami legtöbbször úgy jön létre, hogy a májban levő primár tömlő megreped és a belőle kikerülő leszakadt scolexek és költőhólyagok vagy a fal tova hurcolódó darabkái lesznek újabb tömlők fejlődésének forrásai. Máskor extrahepaticusan elhelyezkedő primár tömlő megrepedéséből az elmondottakkal hasonló módon fertőződik a máj. A költőhólyagok exogen burjánzásának sokat vitatott lehetőségét az újabb adatok egyre inkább problematikussá teszik.

A májba került onkosphaera sorsáról az experimentális morfológiai vizsgálatok adnak tájékoztatást. Körülötte először leukocytá-, majd histiocytás reakció alakul ki. Néha kis vérzések is fellépnek. Ez a szerkezeti reakció elégséges ahhoz, hogy az embriók egy részét elpusztítsa. A továbbfejlődő embryo körül hamarosan fiatal capillárisok jelennek meg, melyeket burjánzó fibroblastok kísérnek és így rövidesen a rostképződés is megindul. A parazita körül már a fertőzést követő 10—11. napra három rétegből álló határzóna húzódik. A belső réteget túlnyomóan óriássejtek, eosinophilsejtek, a középső réteget burjánzó fibroblastok, a legkülső réteget lymphocyták alkotják. Az onkosphaerából kialakuló kis tömlő lassan növekszik, a 2—3. hónapban még csak kisdiónyi és akephalocystának felel meg, melyben csak jóval később jelennek meg scolexek, költőhólyagok, esetleg leánytömlők.

A lassan növekedő parasitatömlővel együtt növekszik a körülötte kialakult rostos tok, amely az idő folyamán egyre inkább sejtszegényebbé válik. Az echinococcus-tömlő gyakran elhal, ilyenkor rostos tokban gelatinosus, vagy meszes, krétaszzerű masszát lehet találni, melyben még összeráncolódott membrándarabkák vagy kampócskák találhatók.

Az echinococcus-tömlő sorsa KETTLER szerint az esetek 50%-ában spon-tán gyógyulás. Ezek az esetek mivel az echinococcus-tömlő lassan növekszik, ha olyan helyen helyezkedik el, ahol nagyobb epeutakat nem nyom össze, vagy nincs közel a felszínhez, 10—20 éven keresztül tünetszegény, vagy tünetmentes lehet és ha a tömlő elhal, csak mint boncolási mellékletet találják meg.

Ha a tömlő a nagy epeutakat comprimálja, ennek sárgaság lehet a következménye. Veszélyes szövődmény a tömlő elgennyesedése, mely perforáció esetén peritonitishoz vezethet.

A steril tömlő megrepedése is, ami leggyakrabban trauma következménye, súlyos, akár halállal végződő allergiás anaphylaxiás történéseket okoz. Az echinococcus-tömlőből kikerülő leánytömlők a hasüreg különböző területein megtapadva további fejlődésnek indulhatnak. Nem ritka, hogy a felszínesen

elhelyezkedő tömlők körül összenövések alakulnak ki és a tömlők tartalma a környező szervekbe — leggyakrabban a tüdőbe — törhet be.

Gyakoriság szempontjából a tüdő a következő előfordulási hely. Leggyakrabban a jobb alsólebenyben magányos tömlő formájában fordul elő, azonban a tüdő bármely területén is kialakulhat. A tömlők nagysága a tüdőben leggyakrabban 5—6 cm átmérővel bíró gömbnek felel meg, de lehetnek ritkán ennél sokkal nagyobb tömlők is. A májechinococcussal ellentétben az echinococcus hydatidosus tömlői körül a tüdőben rendszerint csak vékony kötőszöveti tok alakul ki és ez ad lehetőséget arra, hogy a tömlők gyakran a bronchusokba betörnek és a beteg teljes egészében kiköhögheti tartalmukat, ami gyógyuláshoz vezet. KOPISCH beszámol egy esetről, amikor egy beteg fél liter echinococcus-tömlő tartalmat köhögött ki. Szerencsére a tömlőknek a pleuraúrbe való áttörése ritka, mivel a felszínesen elhelyezkedő tömlők körül kiterjedt pleura-összenövések képződnek. A tüdőechinococcus szövődményei sokkal ritkábbak, mint a máj körül. Leggyakoribb még a tömlő elgennyesedése, körülötte chronicus pneumonia kialakulása. Az egyik legkomolyabb szövődmény a kiköhögött fertőző tömlőtartalom aspirációja, amely újabb tömlők kiindulási forrása lehet.

Arra vonatkozóan, hogy az echinococcus hydatidosus a központi idegrendszerben milyen gyakran fordul elő, az adatok különbözők. WALTER FISCHER szerint az összes echinococcus-esetek 1,4—1,5%-ában fordul elő az agyban. Azonban olyan területeken, mint például Ausztráliában, ahol az echinococcus-fertőzöttség nagyobb, eléri a 10%-ot is. A központi idegrendszer fertőződése rendszerint secundär jellegű, legtöbbször a máj, ritkábban a tüdő fertőződését követi.

A tömlők rendszerint magányosan fordulnak elő, bár ritkán többesével is előfordulhatnak. Leggyakrabban a nagyagyféltekében helyezkednek el az oldalkamrák közelében, vagy bennük, azonban a kisagyban, vagy az agy bármely területén előfordulhatnak. FRITZKE esetében egy echinococcus-tömlő tartalma halántékesontot perforálva a külvilágba ürült.

A gerinevelőt laedáló tömlők majdnem kivétel nélkül eredetileg a gerincoszlopban, vagy a gerinccsatornában helyezkednek el.

A mikroszkópos vizsgálat szerint az agyszövetben kialakuló tok — amely az echinococcus-tömlőt körülveszi — a cuticuláris réteg körül fibroblastokban gazdag granulációs szövetből áll, melyek között nagyszámú óriássejt is található. Ezt követi egy rostokban gazdagabb szövet, melyben sok plazmasejt, lymphocytá van. Ezt a réteget az agyszövet felé gliaburjánzás határolja. Ez a rostos gliareakció rendszerint nem nagyon kifejezett. A parazita körül az agyszövetben észlelhető degeneratív elváltozások különböző súlyosságúak.

Az echinococcus hydatidosus csontokban ritkán fordul elő, gyakorisága az összes szervekben történő előfordulás kb. 1%-át teszi ki. A tömlő lamelláris rétege a sűrű csontszövetben csak hiányosan alakul ki úgy, hogy az echino-

coccus-tömlő bepréslődik a csontvelőüregbe és a csont gyors pusztulását, multiplex töréseket eredményez.

Befejezésül rá szeretnék mutatni, hogy az *Echinococcus hydatidosus*sal történő fertőződés leggyakrabban gyermekkorban következik be, ami FAUST szerint amellet, hogy talán a fiatal kor hajlamosít is a fertőződésre, kétségtelenül azzal áll összefüggésben, hogy a gyerekek sokkal kevésbé tartják be a hygiénés szabályokat a kutyákkal való foglalkozás során. Az első panaszok azonban rendszerint fiatal, felnőtt, vagy idősebb korban jelentkeznek a tömlők lassú növekedése következtében.