

# Meggyógyult a beteg, DE MIBŐL?

Dr. Gács Éva

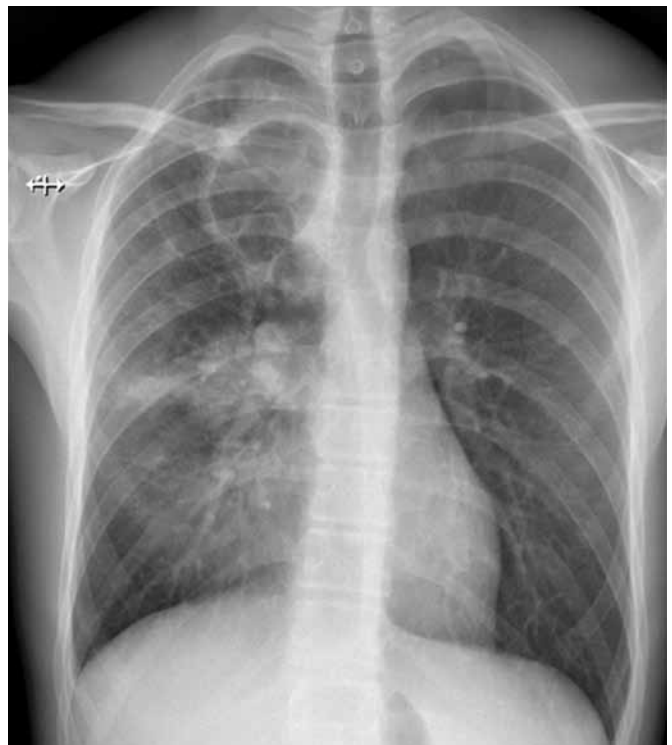
Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet, Budapest

**A** 17 éves fiatalember sok fejtörést okozott nekünk: szerencsére meggyógyult, de hogy pontosan miből is gyógyult meg, az rejtély maradt. A korábbi anamnézisében nem szerepeltek érdeemi betegségek. Felső légúti hurutos tünetei voltak, néhányszor kapott hörgőtágítót és területen kezelt tüdőgyulladásra zajlott kétszer, de a leírás szerint ez akkor negatív mellkasi röntgenfelvétellel járt.

Amikor a mi látóköreinkbe került, már két hete lázas volt. Clarithromycint kapott hét napig, amitől leázatlanodott ugyan, de a gyógyszer elhagyása után két nappal újra magas láza lett. Száraz köhögés lépett fel és purulens orrváladéka volt. A betegség első napjaiban nyomó mellkasi fájdalomra is panaszkodott, amit jobb oldalon a clavicula alatt érzett. Felvételekor a jobb tüdő felett basalisán tompulatot kopogtattunk, a hónaljvonalban igen halk légzése volt. Légzésszáma nem volt magas, a CRP értéke azonban 155 mg/l volt, a kvalitatív vérképében pedig meglepő módon jelentős eosinophilia (18%) mutatkozott.

A mellkasfelvételen (1. kép) jobb oldalon a szívkontúrt is elmosó, a középső lebenyt érintő inhomogén árnyék volt látható, a felső lebenyben pedig egy vaskos falú cystosus képlet volt, ami a radiológus véleménye szerint elsősorban pneumatokelének felelhet meg. Ceftriaxon terápia mellett a beteg 6 nap múlva láztalan lett, a köhögése is csökkent. 6 nap múlva a radiológiai kontroll során (2. kép) a cystosus képlet változatlan

volt. A jobb középső lebeny folyamata valamennyire már regrediált és ugyancsak regresszió látszott a CRP értékben, de az eosinophil sejtszám továbbra is magas volt. El kellett tehát döntenünk, hogy vajon ez egy eosinophiliával járó pulmonális folyamat vagy pedig véletlenül esett egybe a pneumonia és az eosinophilia.

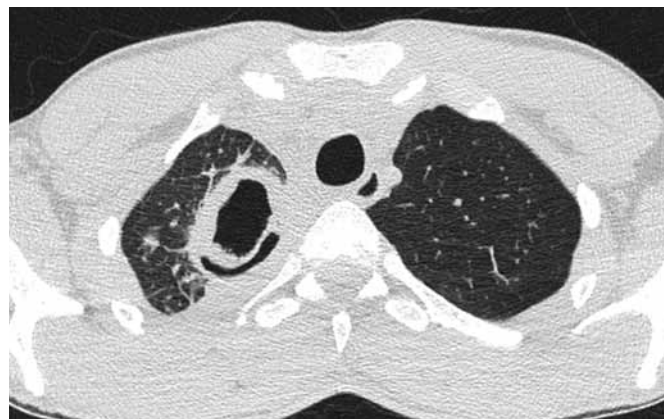


**1. kép:** A beteg kórházi felvételekor készült mellkasröntgenen a jobb oldalon a szívkontúrt is elmosó, a középső lebenyt érintő inhomogén árnyék látható, a felső lebenyben pedig egy vaskos falú cystosus képlet



**2. kép:** Kontroll mellkasröntgen: a cystosus képlet változatlan, de a jobb középső lebeny folyamata valamennyire már regrediált

Kerek árnyékot és sok eosinophil sejtet látva elsőként mindenkinek az *echinococcosis* jut eszébe, nekünk is. Az *Echinococcus granulosus* kutyában élősködő galandféreg, amelyik cystás vagy alveoláris folyamatot okozhat emberben. Az emberi fertőzés úgy jön létre, hogy a végső gazdaszervezetek székletével szennyezett ételt fogyasztunk. Ilyenkor a paraziták a bélfalon keresztül a májba és a tüdőbe jutnak, ahol cystákat formálnak. Ezek tele vannak fertőző lárvákkal és megnőhetnek néhány centi átmérőjűre is. A betegség



**3. kép:** A CT felvételen a jobb tüdőfélben kiterjedt, egyenetlen eloszlású és intenzitású infiltrátumok láthatók. A felső lebenyben egy viszonylag nagy, szabálytalan, vaskos falú, levegőtartalmú üreg van, ami pneumatokelének felelhet meg. Enyhe fokú nyirokcsomó megnagyobbodás is észlelhető.

sokáig tünetmentes lehet, azonban a cysták kompressziós tüneteket okozhatnak, sőt, rupturálhatnak is, ennek kapcsán pedig anaphylaxiás reakció alakulhat ki. Haemoptoe is előfordulhat ebben a betegségben. Betegünk környezetében azonban nincsenek állatok, a hasi ultrahangján cholelithiasist és nagyobb lépet találtunk, és megérkezett az *Echinococcus* szerológia eredménye is, ami negatív lett.

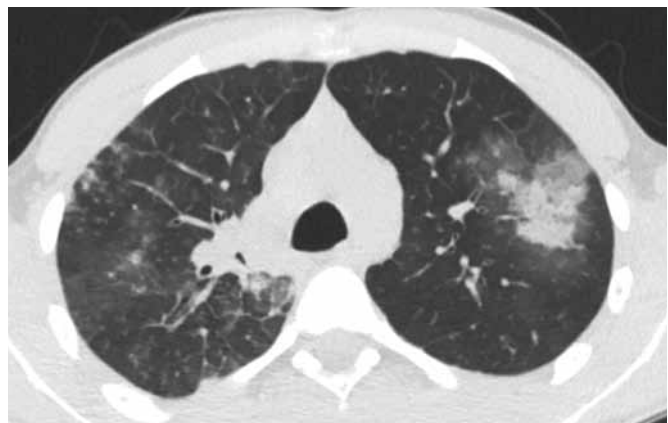
Milyen egyéb parazitákra gondolhatunk?

Magyar-országban a leggyakoribb az *Ascaris lumbricoides*, ami *Löffler-szindrómát* okoz. Ez szintén sokáig tünetmentes vagy csak kevés légzőszervi tünettel jár, a mellkasröntgenen jellemzőek a migráló árnyékok, amelyek lehetnek akár intersticiálisak, akár alveoláris jellegűek, és ezek általában két héten belül spontán felszívódnak. Nagyon ritkán fordul elő *Toxocara canis* fertőzés, az egyéb szóba jöhető fajok (pl. *Schistosoma*) pedig Magyarországon nincsenek, főleg India, Afrika és Dél-Amerika a feltalálási helyük. Betegünkönél végül a székletparazita vizsgálat is minden vizsgált parazitára negatív lett így ejthettük ezt a lehetőséget is.

A diagnózis pontosítására CT vizsgálatot végeztünk (3. kép), ezen a jobb tüdőfélben kiterjedt, egyenetlen eloszlású és intenzitású infiltrátumok voltak láthatók. Ez megfelelhet a még nem teljesen gyógyult pneumonia maradványának. Emellett a felső lebenyben egy viszonylag nagy, szabálytalan, vaskos falú, levegőtartalmú üreg látszik, ami morfológiailag továbbra is pneumatokelének felelhet meg a radiológus véleménye szerint. Egy enyhe fokú nyirokcsomó megnagyobbodás is észlelhető, ami feltételezhetően reaktív jellegű (dr. Balázs György).

Így hát újra kikérdeztük az anamnézist, a további vizsgálatokat terveztünk. Betegünk nem túl sokat ugyan, de dohányzik, viszont erős passzív dohányos. Azt is megtudtuk, hogy otthon vegyszeres ágyi poloska irtás volt. Korábban viszont egyéb allergiás betegségei nem voltak, ez irányban nem is történtek addig vizsgálatok. Inhalatív allergénekkal bőrpróbát végeztünk, ami negatív eredményt adott. Az össz-IgE értéke magas volt. Az egyéb vizsgálatok (immun-elfo, quantiferon, ANA, ENA, Mycoplasma és Chlamydia szerológia) mind negatív eredményt adtak. A fiatalember kifejezetten jó, rendezett körülmények között élt. A közben eltelt időben – ez 3 hét volt – a panaszai jelentősen enyhültek, alig panaszkodott köhögésre, mellkasi fájdalma nem volt, a láza sem jelentkezett újra.

A második CT felvételen a morfológiailag már változott, határozott regressziót mutattak a jobb oldali eltérések. A felső lebenyi üreg mérete is csökkent, igaz, a falvastagsága inkább fokozódott. Részben a jobb felső lebenyben, de főleg a bal oldalon új, tejüveghomály jellegű elváltozások jelentek meg, ami migráló jellegű folyamatra utalhat. A radiológus véleménye szerint



**4. kép:** A CT felvételen határozott regressziót mutattak a jobb oldali eltérések. A felső lebenyi üreg mérete is csökkent, igaz, a falvastagsága inkább fokozódott. Részben a jobb felső lebenyben, de főleg a bal oldalon új, tejüveghomály jellegű elváltozások jelentek meg.

lehetséges egy eosinophil tüdőbetegség atípusos fiatalkori formája, de az sem kizárható, hogy ez a jobb oldali, elég markáns cavitatio ettől eltérő etiológiájú. Ugyanakkor a pneumatokelének lehetősége az újabb CT felvétel alapján már kizárható volt (dr. Balázs György).

Milyen eosinophiliával járó tüdőbetegségekre gondolhatunk? Vannak ismert és vannak ismeretlen eredetűek (1. táblázat). Az ismert eredetűek közül a parazita fertőzéseket már kizártuk.

**1. táblázat:** Eosinophiliával járó tüdőbetegségek*Ismert eredetű*

parazita fertőzések  
 gyógyszerreakciók  
 eosinophilia-myalgia szindróma  
 allergiás bronchopulmonális mycosisok

*Ismeretlen eredetű*

eosinophil granulomatosis polyangiitis-szel  
 akut eosinophil pneumonia  
 krónikus eosinophil pneumonia  
 hypereosinophiliás szindróma

Számos gyógyszercsoport okozhat eosinophiliát, mint például az antibiotikumok, a nem-szteroid gyulladásgátlók, bizonyos antidiabetikumok, valamint a citotoxikus szerek is. A mi betegünk azonban ezek közül egyiket sem kapta, így ezt a lehetőséget elvetettük.

Az *eosinophilia-myalgia szindrómát* egy bakteriálisan kontaminált egészségjavító táplálékkiegészítő, az L-triptofán okozza, amit főleg Japánban fogyasztanak. A betegség akut fázisában eosinophilia jelentkezik és emellett igen erős myalgia, amit aztán később sclerodermaszerű bőrtünetek, a későbbiekben pedig akár idegrendszeri tünetek is kísérhetnek. Pulmonális tünetekkel is jár, a tüdőben eosinophil beszűrődések, a mellhártyaúrben folyadék jelenik meg. Mivel a fiatalember semmilyen gyanús L-triptofánt tartalmazó szert nem fogyasztott, ez a lehetőség sem jött szóba.

Milyen *allergiás bronchopulmonális mycosisokra* kell gondolnunk? Előfordul, hogy a belélegzett gombaspórakkal, a hörgőkben kolonizált gombákkal szemben Th2 lymphocytá, illetve IgE mediálta reakció lép fel, és ez vezet aztán a légutak károsodásához és az eosinophil tüdőfolyamathoz. Leggyakoribb kórokozója az *Aspergillus*, így aztán ez a betegség az ABPA rövidítést kapta. Főleg 50 év felettiéknél gyakoribb, fiataloknál elsősorban cystás fibrosisos betegeknél szokott előfordulni. Jellemző rá, hogy a légúti mucosában eosinophiliával járó granulomatosis beszűrődés alakul ki, és ez a centrális légutakban bronchiectasiához vezet, ami egyébként ennek a betegségnek a jellegzetes eltérése. A klinikai képet az *Aspergillus* antigénjével szemben kialakult szenzitizáció és az asztma tünetei uralják. Az

anamnézis és a klinikai tünetek alapján ezt a diagnózist is elvetettük.

Maradtak az ismeretlen eredetű tüdőbetegségek.

Az *eosinophil granulomatosis polyangiitis-szel*, amit EGPA-nak rövidítünk, régebbi nevén Churg-Strauss szindrómaként ismeretes. Ez kizárólagos diagnózis. Az Amerikai Reumatológiai Társaság hat diagnosztikus kritériuma az asztmát, az eosinophiliát, a mono- vagy polyneuropathiát, pulmonális infiltrátumokat, a paranasalis sinus betegségét és az extravasculáris eosinophilia jelenlétét sorolja fel. Ahhoz, hogy kimondhassuk a diagnózist, a betegnek ebből a hatból négyet kell teljesítenie. Jelen esetben ez nem sikerült, hiszen csak az eosinophilia és a pulmonális infiltrátumok radiológiai képe az, ami megvolt, így ezt is kihúzhattuk a listánkról.

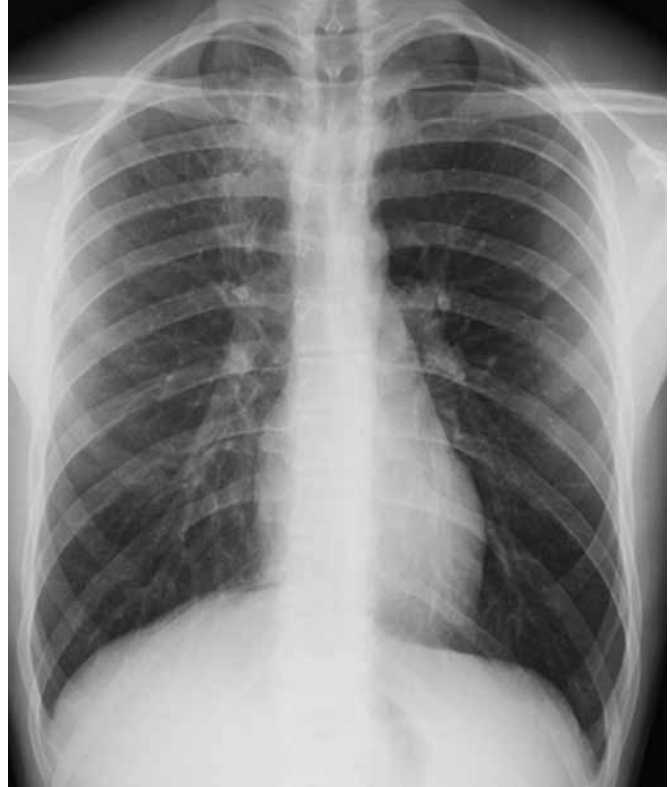
Az *akut eosinophil pneumonia* viszont gyors kezdetű, magas lázzal járó, egyre súlyosbodó nehézlégzést okozó betegség. Pleurális fájdalom, köhögés, sípolás, crepitatio jellemzi. A radiológiai kép gyakran ARDS-szerű, a CT-n pedig tejüvegszerű homályok láthatók. Jellemző az alacsony oxigéntenzió, pathológiailag pedig az alveolusok, esetleg az alveolusfalak és a hörgőfalak eosinophilsejtes beszűrődése és az alveoláris oedema. A klinikai kép alapján ezt a betegséget is kihúzhattuk a listánkról, mert sem a magas lázzal járó súlyosbodó nehézlégzést okozó fájdalom, sem a nagyon súlyos klinikai kép nem volt jellemző a mi esetünkben.

A *krónikus eosinophil pneumonia* is felmerülhet. Ilyenkor azonban az esetek mintegy 50%-ában asztma, hőemelkedés és láz fordul elő a tüdő perifériás részein látható beszűrődések mellett. Általában akkor merül fel a betegség gyanúja, ha a periférián eosinophiliát látunk és antibiotikumokra nem reagáló lázas betegség mellett hasonló radiológiai kép tárul elénk. Ilyen esetben a differenciáldiagnózis szempontjából főleg az ABPA jön szóba, de krónikus eosinophil pneumonia esetében az asztma nem atópiás eredetű, a tüdőelváltozás perifériás túlsúlyú, nincsen bronchiectasia és az össz-IgE normál tartományban van. Esetünkben ezt a betegséget sem lehetett igazolni.

A *hypereosinophiliás szindróma* esetében már az első jellemző diagnosztikus kritérium sem teljesült, hiszen hosszú időn át – ezt több mint 6 hónapot jelent – fennálló, jelentős perifériás eosinophilia esetén gondolhatunk erre a kórképre. Ez a betegség nemcsak a tüdőt, hanem



**5. kép:** Kontroll mellkasröntgen két hónappal a betegség kezdete után. A jobb oldalon még mindig reziduális rajzolatfokozódás látszik.



**6. kép:** Kontroll mellkasröntgen négy hónappal a betegség kezdete után. A jobb oldalon továbbra is reziduális rajzolatfokozódás látszik.

a szívet, a lépet, a bőrt és az idegrendszert is érintheti. A tüdőben interstitialis jellegű a beszűrődés, ami az esetek akár 50%-ában mellkasi folyadékkal társul. Gyakori viszont a szív érintettsége: endomyocardiális fibrosis, tricuspidalis billentyű eltérés, sőt, restriktív cardiomyopathia is felléphet. Ez is súlyos, progresszív betegség, ami szerencsére betegünkönél nem állt fenn.

Hát mi legyen akkor a diagnózis?

Vissza-visszatérően eszünkbe jutott a vegyszeres ágyi poloska irtás, és azt gondoltuk, hátha exogén allergiás alveolitist okozhatott ez a vegyszer, ami persze még nem magyarázza az üregrendszert a jobb felső lebenyben, de mégis nagyon tetszetősnek tűnt ez az összefüggés. Azonban azok az anyagok, amivel a cégek a poloska irtását végzik – a szintetikus piretroidok – a leírások szerint nem okoznak olyan eltérést, ami eosinophiliával járhat együtt. Arról már nem is beszélve, hogy az időtartamok sem stimmelnek, hiszen az első poloska irtás négy hónappal a betegség kezdete előtt történt. Így hát továbbra is csak azt tudtuk tenni, hogy szorosán figyeltük a beteget, aki panaszmentes volt két hónappal a betegség kezdete után.

Nagyon jól terhelhető volt, a kontroll laborvizsgálatai eltérést nem mutattak, eosinophilia sem volt már, légzésfunkciója a korának megfelelő. Azonban a mellkasfelvételen (5. kép) a jobb oldalon még mindig reziduális rajzolatfokozódás volt látható. A továbbiakban a diagnózis pontosítása érdekében bronchoalveolaris lavage végzését terveztük, tekintettel azonban a fiatalember tökéletes egészségi állapotára, úgy gondoltuk, hogy csak recidíva esetén fogunk ehhez az eszközhöz nyúlni, és ez a döntésünk a család lelkes egyetértésével találkozott.

Továbbra is követtük a fiatalember sorsát. Újabb két hónap múlva továbbra is panaszmentes, jól terhelhető volt, rendben voltak a laborértékei és hibátlan légzésfunkcióval rendelkezett, így hát elbocsájtottuk (6. kép). Azóta már betöltötte a 18. évét, de azért tudunk a sorsáról, teljesen egészséges. Egy munkahelyi szűrővizsgálat kapcsán készült mellkasröntgen nem mutatott eltérést nála már felnőttkorában sem. Így hát a diagnózisra ugyan nem derült fény, de mégiscsak jó vége lett az esetnek és meggyógyult a fiatalember. ■