

Fulladások furcsa okai (2. rész)

Dr. Brugós László

Debreceni Egyetem Klinikai Központ, Tüdőgyógyászati Klinika

A magyar értelmező kéziszótárt idézve, a fulladás „a fullad igével kifejezett folyamat, az a tény, hogy valakinek (...) a légzése akadályozott, levegő (oxigén) hiánya miatt szenved. A betegeket gyakran fulladás kínozza”. Ide kívánczok Babits Mihály Balázsolás című verse, melyben a költő saját, fulladás okozta érzéseit és érzelmeit írja le:

*Mert orv betegség öldös íme engemet
és fojtogatja torkomat,
gégém szűkül, levegőm egyre fogy, tüdőm
zihál, s mint aki hegyre hág,
mind nehezebben kúszva, vagy terhet cipel,
kifulva, akként élek én
örökös lihegésben.*

A fulladás valamilyen gátló okból kifolyólag a kedvező levegővétel korlátozását jelenti. Orvosi szóhasználat a fulladásra a görög dyspnoe, ami légzési zavarokat jelent a mindennapokban. A fulladás egy szubjektív érzés, nehezen mérhető, ezért gyakran a páciens elmondására hagyatkozunk. Leggyakoribb okai a kardiális és pulmonális zavarok mellett a metabolikus acidózis, a keringési elégtelenség és az anémia (1. táblázat).

Milyen mechanizmusok válthatják ki a fulladás érzést? A dyspnoe mechanizmusa komplex és multifaktoriális, nincs egy kifejezett, csak centrális vagy perifériás oka. Annak ellenére, hogy

rengeteg és különböző kiváltó oka lehet, a páciens által átélt fulladás leírása gyakran hasonló, ami közös, végső mechanizmusokra utal. Sajnos még távol állunk a dyspnoe teljes megértésétől, és a jelenség pontos mechanizmusa továbbra is tisztázatlan. A nehézlégzést kiváltó okok megismerése izgalmas feladatnak ígérkezik. A következőkben olyan eseteket mutatunk be, amikor a fulladás hátterében szokatlan és ritkábban előforduló okok állnak.

Lymphangiomiomatosis

A 45 éves nőbeteg súlyos dyspnoe és akut mellkasi fájdalom miatt került kórházba. Láztalan és nem köhög, de 2 éve már érzi, hogy enyhe nehézlégzése van. 6 hónappal korábban pneumothorax miatt kezelték. Jelen felvételekor vérnyomása 130/80 Hgmm, pulzusa szabályos 100/min, légzése szaporább volt a normálisnál (32/min), kapkodta a levegőt. A mellkasi röntgenfelvételen kisméretű két oldali pneumothorax volt látható (1. kép), a mellkas CT-n multiplex kerek ciszták látszottak az egész parenchymában, axilláris nyirokcsomó megnagyobbodással és a vesében terimével (2. kép).

A betegség első tünetei egy hormonálisan fogamzóképes 43 éves nőnél jelentek meg, és a tüdőben látható ciszták jelenléte jellem-

1. táblázat: A nehézlégzés leggyakoribb klinikai okai

Fiziológiás: fizikai terhelés, hipoxia, 2500 méter feletti magasság, magas szén-dioxid szint a környezetben

Pulmonális okok: restriktív vagy obstruktív légzési zavarok

Kardiális okok: szívelégtelenség, intrapulmonális nyomásemelkedés, koszorúér-betegség

Keringési zavarok: anémia, hipotónia

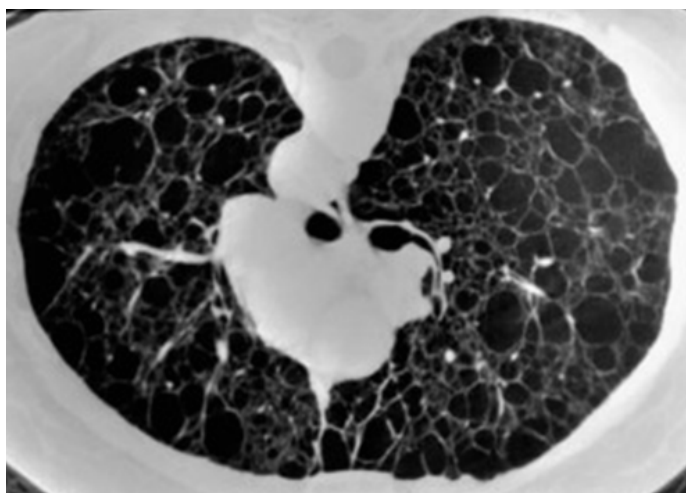
Metabolikus okok: acidózis, urémia

Centrális eredetű: cerebrális léziók

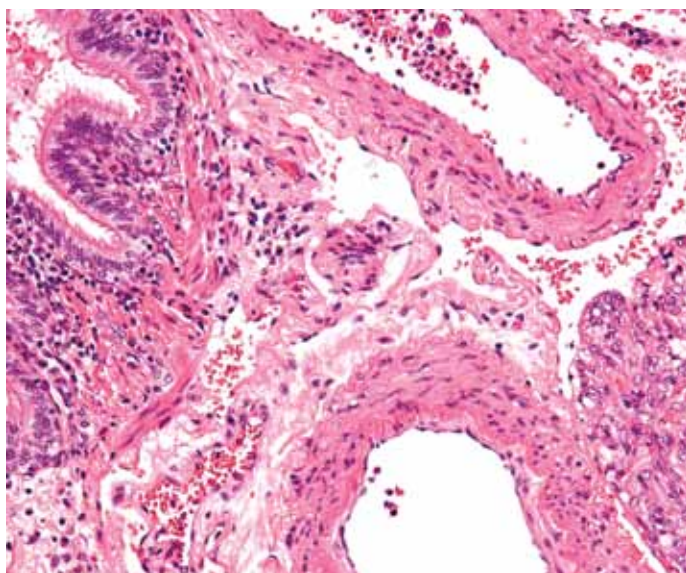
Pszichogén eredetű: pánik szindróma, respiratorikus alkalózis



1. kép: A mellkasi röntgenfelvételen kisméretű kétoldali pneumothorax



2. kép: A mellkas CT-n multiplex kerek ciszták látszóttak az egész parenchymában



3. kép: A lymphangioleiomyomatosis szövettani képe

ző a lymphangioleiomyomatosisra (LAM). A kórkép jelenléte szoros összefüggést mutat a női gonadotrop hormonokkal. A LAM egy ritka tüdőbetegség, melyre a tüdőparenchyma folyamatos és progresszív pusztulása jellemző. A parenchymát idővel ciszták foglalják el, mint ahogy ez a CT-n látható, és gyakran figyelhető meg spontán parciális pneumothorax jelenléte, mint esetünkben is. A végleges diagnózishoz szövettan szükséges, amit ebben az esetben VATS biztosított (3. kép).

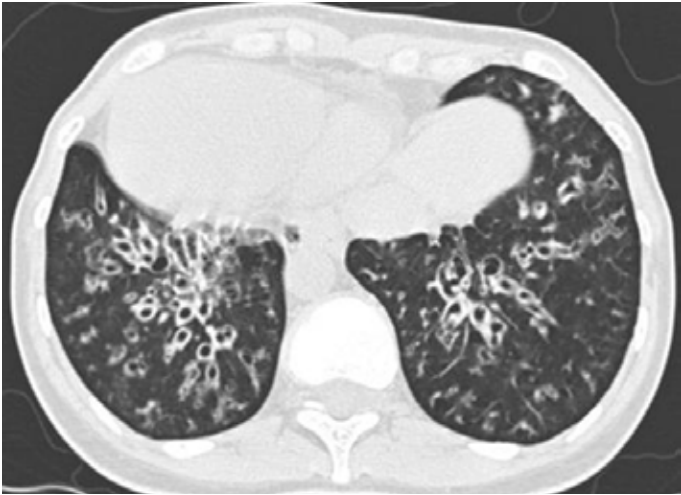
A LAM-hoz gyakran társul angiomyolipoma, chilosus pleurális folyadék és sclerosis tuberosa. A nehézlégzés felmérése során érdemes elvégezni a terheléses EKG-t és a 6 perces járástesztet. A LAM-ra nem jellemző a pulmonális hipertónia. A kórkép kivétel nélkül csak termékeny időszakban levő nőknél jelenik meg, összefüggése a női gonadotrop hormonokkal egyértelműen bizonyított. A betegség hátterében az ösztrogén receptorok zavarát igazolták, amit a simaizomzaton is ki lehet mutatni. Ezek a receptorok irányítják a sejtek növekedését és proliferációját.

Primér ciliáris diszkinézis

A 26 éves férfibeteg fokozódó dyspnoe, köpetürítés és recidiváló bronchopulmonális infekciók miatt kereste fel a tüdőgyógyászati szakrendelést. Ismert infertilitása, két alkalommal recidiváló sinusitis és orrpolyposis miatt volt fül-orr-gégészeti műtété. Légzésfunkciós vizsgálata vegyes jellegű ventilációs zavart mutatott. A mellkasi CT felvételen az alsó lebenyekben mindkét oldalon közepes fokú bronchiectasia ábrázolódott (4. kép).

Milyen diagnózis jöhet szóba egy 26 éves, infertilitással diagnosztizált férfibetegnél, akinek recidiváló orrpolyposis és légúti fertőzései vannak, melynek hátterében bronchiectasiát igazoltunk? Több betegség is felmerült: cisztás fibrózis, allergiás bronchopulmonális aspergillózis (ABPA), primér ciliáris diszkinézis és ismeretlen eredetű, idiopátiás bronchiectasia.

Az ABPA-ra a fulladás és a centrális bronchiectasia jellemző, ebben az esetben azonban inkább az alsó lebeny volt érintett, nem volt eozinofília és az IgE sem mutatott kóros emelkedést. Cisztás fibrózisra is erős a gyanú, de a májenzimek, a pancreas enzimek és a vércukor normális értékei, valamint a táplálkozási zavarok hiánya miatt kevésbé valószínű ez a veleszületett genetikai betegség. Felmerült még az idiopátiás bronchiectasia is, de erre nem jellemző az orrpolyposis és az infertilitás. Marad a negyedik lehetőség, a primér ciliáris diszkinézis, más néven Young szindróma, melyre jellemző a krónikus rhinosinusitis, az orrpolyposis, a bronchiectasia és az azoospermia.



4. kép: A mellkasi CT felvételen az alsó lebenyekben mindkét oldalon közepes fokú bronchiectasia ábrázolódott

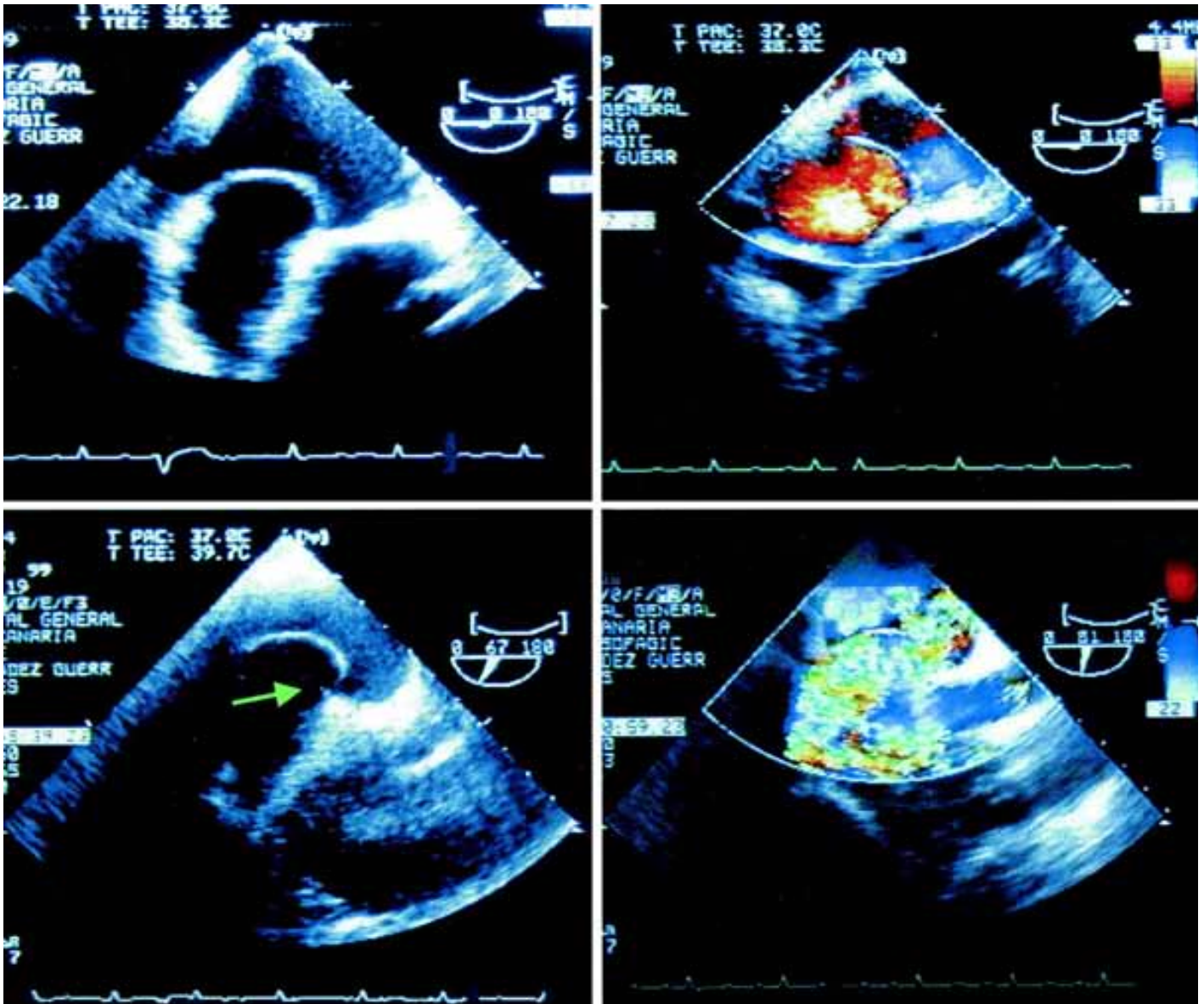
A primér ciliáris diszkinézis egy genetikai hátterű kórkép, a csillószőrök szerkezetének és működésének zavarára. Jellemző tünete a fokozódó nehézlégzés és köpetürí-

tés, a visszatérő alsó és felső légúti infekciók, a rekurrens orrpolyposis és sinusitis. A ciliumok strukturális és funkcionális zavara érintheti a nasopharinxot, a középfület, az alsó légutakat és a genitáliák területén levő csillószőröket is. Az eltérő szervi érintettségéből adódik a betegség változatossága. A homozigóta állapotra a felső és alsó légúti recidiváló infekciók, valamint az infertilitás jellemző.

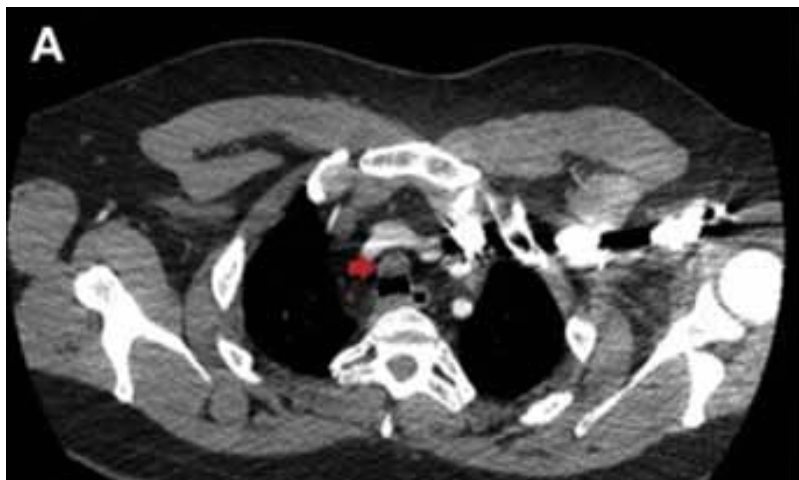
Aortagyök elongáció okozta platypnoe-orthodeoxia szindróma

A 67 éves nőbeteg syncope miatt került vizsgálatra. Érdekessége az esetnek, hogy a syncopével jelentkező erős fulladása csak álló helyzetben jelentkezett, fekvő helyzetben nem volt panasa. Ez a tünetegyüttes platypnoe-orthodeoxia szindrómának felel meg.

Ha fekvő pozícióból felül vagy feláll, akkor nem minden esetben van syncope, de erős fulladás jelenik meg



5. kép: A szívultrahangos vizsgálat kimutatta, hogy fekvő helyzetben a foramen ovale jól zár, de amint a beteg ülő vagy álló helyzetbe kerül, a foramen ovale megnyílik és masszív jobb-bal shunt keletkezik.



6. kép: A CT igazolta a dyspnoét okozó sialadenoma jelenlétét a tracheában

és jelentősen deszaturál. Fekvő helyzetben 92%, míg álló helyzetben 75% a szaturációja.

A szívultrahangos vizsgálaton és a Doppleren jól látható (5. kép), hogy fekvő helyzetben a foramen ovale jól zár, de amint a páciens ülő vagy álló helyzetbe kerül, a foramen ovale megnyílik és masszív jobb-bal shunt dopplerezhető. Ez a shunt okozza a jelentős deszaturációt és a fulladást, ami hirtelen jelentkezik a pozícióváltással és még syncopét is okozhat.

A platypnoe egy lefekvésre szűnő, majd ülő vagy álló helyzetben romló nehézlégzés. A platypnoe-orthodeoxia egy szokatlan, de rendkívül kemény klinikai szindróma, melyet erős dyspnoe és deszaturáció kísér, amikor a beteg fekvő helyzetből feláll vagy felül. A szindrómát elsőként *Burchell* írta le 1949-ben, és azóta összesen csak 50 esetről számoltak be¹. A tünetek kialakulásához két feltétel szükséges: egy kóros anatómiai elváltozás, mely lehetővé teszi az interatriális kommunikációt, és egy funkcionális feltétel, ami deformálja az atriális szeptumot és megváltoztatja a shunt irányát.

Melyek lehetnek a szindróma megjelenésének okai? Egyes anatómiai eltérések, mint például a pitvari szeptum defektus, a foramen ovale eltérései, vagy a fenesztráló atriális szeptális aneurysma. A felsoroltak biztosítják a feltételt ahhoz, hogy az interatriális kommunikáció bizonyos feltételek mellett létrejöhessen. A funkcionális zavar lehet pericardiális folyadék, konstriktív pericarditis, emfizéma, arteriovenozus malformáció, pulmonectomia, amiodaron toxicitás, cirrhosis, ileus, aorta aneurysma vagy aortagyök elongáció.

Mi okozza azt a paradoxont, hogy „víz felfelé folyjon”, azaz a kisebb nyomás felé induljon meg a keringés jó része? A háttérben pulmonális hipertónia állhat. A megoldás a foramen ovale sebészi zárása. Ebben az esetben az interatriális kommunikáció megszüntetése katéteres módszerrel történt.

Sialadenoma papilliferum bronchialis

A sialadenoma a nyálmirigyek tumora, feltételezhetően benignus. Leggyakrabban a szájban, a garatban és a parotisban jelenik meg, a hörgőfában rendkívül ritkán fordul elő. Eddig négy ilyen esetet írtak le. Jelen esetben a CT igazolta a dyspnoét okozó tumor jelenlétét a tracheában (6. kép). A terime reszekciója után a nehézlégzés teljesen megszűnt.



Elgondolkoztató eseteket mutattunk be, és az okok kiderítése nem mindig volt egyszerű. Az anamnézis és a fizikális vizsgálatok mellett kiemelendő a modern képalkotó eljárások használata és azok eredményeinek helyes elemzése. Az okokat gyakran több betegséggel lehet magyarázni, a megoldást a kitartó keresés, a megfelelő differenciáldiagnózis és több szakma együttműködése hozhatja meg.

A fulladás nehezen elviselhető, ezért okait legtöbbször pillanatok alatt, de mindenképpen gyorsaságot igénylő módon kell feltárni. ■

Irodalomjegyzék

1. Burchell HB, Helmholz HF Jr, Wood EH. Reflex orthostatic dyspnea associated with pulmonary hypertension. *Am J Physiol* 1949; 159: 563-564.