

# TÜDŐGYÓGYÁSZOK NEW ORLEANS-BEN



**A**z American College of Chest Physicians 85. kongresszusát (CHEST 2019) október 19–23. között rendezték meg New Orleans-ben. Az American College of Chest Physicians, a CHEST® című szakmai folyóirat kiadója, világszerte élen jár a betegek számára legjobb eredményt adó kezelési módok megismertetésében, amire innovatív oktatási, kutatási és kommunikációs módszereket alkalmaz. Küldetésének tartja, hogy kiemelkedő eredményeket érjen el a mellkasi betegségek prevenciója, diagnózisa és kezelése terén egyaránt, és hozzáférést biztosítson a közel 20 ezer tagja részére a legújabb klinikai ismeretekhez. A CHEST 2019 is ennek jegyében zajlott: a gondolatébresztő előadások, plenáris szimpóziumok, éves áttekintő előadások és esetbemutatók között mindenki megtalálhatta a képzettségéhez leginkább illőt. Minden CHEST kongresszus igazi feltöltődést jelent a résztvevőknek, ami a kimagasló színvonalú előadásokból és a kollégákkal zajló baráti eszmecserékből egyaránt származik. Rengeteg új és hasznos információhoz juthattak mindazok, akik a kongresszus online felületén előre megtervezett programjuk szerint járták be az előadótermet, de azok is, akik a helyszínen találták ki aznapi programjukat, mert akadtak igazi gyöngyszemek. A következőkben ezekből mutatunk be néhányat.

## AZ INHALÁCIÓS ESZKÖZ CSERÉJE RONTJA A LÉGZÉSFUNKCIÓT

Ha új inhalációs eszközt adunk az asztmás gyermeknek, akkor hirtelen romolhatnak a légzésfunkciós értékei – tudhattuk meg *Scott Bickel és munkatársai* (University of Louisville School of Medicine) vizsgálatából. Azoknál az asztmás gyermekeknél, akiknél pénzügyi okokból (pl. a betegbiztosítási csomag megváltozása miatt) másik inhalációs kortikoszteroid (ICS) készítményt kellett választani, olyan mértékű légzésfunkció romlást észleltek, amilyen nem volt azoknál, akik továbbra is a korábbi gyógyszerbelégzőjüket használhatták. Az ICS alapvető fontosságú az asztma fenntartó kezelésében, számos inhalációs eszközzel lehet bejutatni a légutakba, azonban ezeknek az eszközöknek a használati módja eltér egymástól. A betegbiztosítók gyakran meghatározzák, hogy milyen gyógyszerbelégzőket finanszíroznak, és ezek a listák időről-időre változnak, emiatt az asztmás gyermeknek rövid idő alatt kell átállnia új gyógyszerbelégző használatára.

A vizsgálatban az addig beklometazon-dipropionát (BDP) adagolós aeroszolt (MDI) használó gyermekek váltottak mometazon furoát (MF) szárazporbelégzőre (DPI). A kutatók az egyetemi gyermekklinikán visszamenőleg áttekintették az összes olyan, a Medicaid biztosító által finanszírozott, 6–18 éves kor közötti asztmás gyermek dokumentációját, akiknél történt légzésfunkciós vizsgálat a gyógyszerár-támogatás változása előtt és után is.

A támogatás változása előtt a 68 fenntartó ICS kezelést kapó asztmás gyermek közül 67 (98,5%) BDP-MDI-t használt, a támogatás változása után 65-ből csak 39 (60%). Az eredetileg BDP-MDI-t használó betegek közül 24 váltott MF-DPI-re. Náluk az átlagos FEV1 a váltás előtt 99% volt, a váltás után, DPI használatakor 89%-ra csökkent ( $p=0,01$ ). Szignifikáns csökkenést tapasztaltak a kislégúti funkciót jelző FEF25-75% értékében is, 89%-ról 77%-ra ( $p=0,04$ ). Azoknál a betegeknél, akik továbbra is MDI-t használtak, nem volt szignifikáns változás a légzésfunkcióban.



„A betegbiztosítási feltételek változása lehet a leggyakoribb oka annak, hogy egy egyébként teljesen jó állapotú asztmás gyermeknél megváltoztassuk a gyógyszerelést” – mondta *dr. Bickel*. „A vizsgálati eredményeink arra utalnak, hogy a betegbiztosítóknak a támogatási feltételek megváltoztatása előtt azt is fel kellene mérniük, hogy a gyermekpopulációnak milyen speciális igényei vannak, és biztosítaniuk kellene azt, hogy a gyermek hozzájusson a számára legmegfelelőbb inhalációs eszközhöz” – tette hozzá.

„A vizsgálat igazolta, hogy a pénzügyi okokból kierőltetett változtatás az ICS adás módjában rontja az asztma kontrollt. Ennek kapcsán felvetődik a kérdés, vajon mindez hosszú távon is kifizetődő-e a betegbiztosítóknak” – kommentálta a hallottakat *Victor J. Test*, a CHEST Tudományos Bizottságának elnökhelyettese.

Bickel S, Canal C, Eid N, Sayat J. Do inhaled corticosteroid formulary changes impact control in pediatric asthma? CHEST Annual Meeting, New Orleans, 2019. október 20. *Chest* 2019; 156 (4 Suppl): A850 doi:10.1016/j.chest.2019.08.809.

## AZ ACCP ÉS A CHEST® TÖRTÉNETE

1935-ben, amikor *Murray Kornfeld*, a sikeres New York-i üzletember fiatalemberként meggyógyult a tuberkulózisából, elhatározta, hogy létrehoz egy szervezetet, aminek az lesz a feladata, hogy tájékoztassa az orvosokat és a közvéleményt a tuberkulózisról és annak megelőzési lehetőségeiről, valamint a többi mellkasi betegségről.

Olyan szakértői társaságot akart létrehozni, melynek tagjai magas szinten művelik a tüdőgyógyászatot, valamint erősen motiváltak arra, hogy a tudásukat átadják a kollégáiknak, és közreműködjenek egy mellkasi betegségekkel foglalkozó folyóirat szakmai folyóirat elindításában.

A cél elérése érdekében *Murray Kornfeld* és a felesége keresztül-kasul beutazta Amerikát, majd később a világot, és ezekkel osztotta meg a Saranac Lake-ben – az amerikai „Varázshegyen” – az Adirondack Cottage szanatóriumában szerzett élményeit, és hirdetésekkel adott el a havonként megjelenő folyóirat kiadásának támogatásához.

Ma büszkén elmondhatjuk, hogy az ACCP, teljes nevén az *American College of Chest Physicians* megvalósította mindazt, amit *Murray Kornfeld* megálmodott, és támaszkodva az oktatás terén létrehozott gazdag örökségére, azóta is folyamatosan megjelenteti az újságot, amit ma mindenki CHEST® néven ismer.

Az új társaság az első szakmai továbbképzését Albuquerque-ben rendezte 1935. augusztus 9–10-én, 38 regisztrált résztvevővel. A fő téma az amerikai tüdőszanatóriumok helyzete volt, a Londonból meghívott vendégelőadó pedig az Egyesült Királyságban a tuberkulózis által okozott szociális és gazdasági problémákról beszélt.

1937-re a társaság taglétszáma megnőtt, és ekkor *American College of Chest Physicians* néven létrehozták a ma is működő szervezetet. Ez évente tart kongresszust az eredetileg kitűzött oktatási céloknak megfelelően, illetve 1945-től kezdődően évente több alkalommal különböző helyszíneken posztgraduális továbbképző tanfolyamokat is szervez. Az 1935-ben tartott első konferencia óta a CHEST® sokat fejlődött, éves kongresszusaira a világ minden részéről érkeznek tüdőgyógyászok, intenzív terápiás szakemberek és alvászógyógyászok egyaránt, és rendszeresen 5000 körül van a létszám. A szokásosan októberben megrendezett kongresszusokon nagyon sokrétű és innovatív a program: bemutatják a legújabb technológiák adta lehetőségeket, szakértőkkel folytatott interaktív esetmegbeszéléseket tartanak, eszközös workshopok és szimuláción alapuló oktatóprogramok vannak a teljes mellkasgyógyászati team részére. Emellett évközben világszerte több helyszínen (pl. Madridban és Shanghajban) tartanak továbbképzéseket. A CHEST® folyóirat presztízse folyamatosan nő, impakt faktora szerint az intenzív terápiás lapok között a második, a légzőszervi gyógyászattal foglalkozó lapok között pedig a harmadik helyen van. Több mint 20 ezer előfizetővel és havonta 300 ezer feletti online megtekintéssel a legolvasottabb nemzetközi szakmai lapok közé tartozik.



## A VAPING GRANULOMATOSISST OKOZ

Az elektromos cigaretta szívása („vaping”) nem a dohányzás alacsony kockázatú alternatívája, és komolyan károsíthatja a tüdőt – hangsúlyozta *Charlie Lin* a CHEST 2019 kongresszuson bemutatott kazuisztikája kapcsán, melyben egy 34 éves, korábban dohányos nőbeteg esetét ismertette, akinél alig két hónapos e-cigaretta használat után tüdőgranulomatosis alakult ki. Az eset jól példázza, milyen nem várt következményei lehetnek az e-cigarettának. A granulómák roncsolják az egészséges tüdőszövetet, az erekben gyulladást váltanak ki, ami korlátozza a véráramlást és a szervek működését.

Az e-cigarettában folyadékot párologtatnak, amit belélegezve a felhasználó a hagyományos cigaretta füstjének beszívásához hasonló élményhez jut. Az e-cigarettát – mivel nem tartalmazza az égés során keletkező toxikus vegyületeket – egészen mostanáig a hagyományos cigarettáknál alacsonyabb kockázatúnak tartották, és emiatt olyan eszközként harangozták be, aminek szerepe lehet a dohányzásról való leszokásban.

A 34 éves nő, aki korábban dohányzott és akinél 10 hónapja karcinoid tumor miatt bilobectomia történt, köhögés és sípoló légzés miatt jelentkezett a szakrendelésen. Elmondta, hogy két hónapja e-cigarettát szív. A CT (mindkét oldalon disszeminált mikronodulusok, retikulonoduláris homályok, mediasztinális nyirokcsomó megnagyobbodás) és a szövettani lelet (többmagvú óriássejtek, epitheloid histiocyták és eozinofil sejtek) alapján tüdőgranulomatosiszt diagnosztizáltak.

„Az e-cigaretta bevezetése talán túl gyorsan történt, ezért csak korlátozott számban történtek vizsgálatok az egészségügyi kockázatok tekintetében. További kutatásokra van szükség annak kiderítésére, hogy az elpárologtatott folyadék kémiai anyagai milyen dózisok mellett milyen változásokat okoznak a tüdőszövetben” – tette még hozzá *Lin*. „Ezek a vizsgálatok a közvélemény számára is alátámaszthatnák, hogy a „vaping” során belélegzett elpárologtatott folyadékok egyáltalán nem ártalmatlanok” – vonta le a következtetést *Charlie Lin*.

Lin C, Choi H. Granulomatosis due to electronic cigarette use.  
CHEST Annual Meeting, New Orleans, 2019. október 23.  
Chest 2019; 156 (4 Suppl): A2093 doi.10.1016/j.chest.2019.08.2039

## BRONCHODILATÁCIÓS TESZT: FŐSZEREPLŐ A DIAGNOSZTIKÁBAN

Közel 40% az esélye annak, hogy túldiagnosztizáljuk a krónikus obstruktív tüdőbetegséget (COPD), vagy nem ismerjük fel az asztmát és az asztma-COPD overlap (ACO) betegséget, ha a spirometriát nem kombináljuk bronchodilatációs (BD) teszttel – derül ki *Srinadh Annangi* (University of Kentucky, School of Medicine) vizsgálatából. A COPD és az asztma a leggyakoribb krónikus légúti betegségek világszerte, az ACO esetén pedig az asztma és a COPD tünetei is megjelennek.



A spirometriához kapcsolódó BDT a COPD diagnosztikája során ajánlott, de a klinikai gyakorlatban mégsem rutinszerűen alkalmazott eljárás. A BD teszt segíthet az asztma és az ACO jobb felismerésében is.

A szerzők a BD teszt szerepének meghatározására a COPD túldiagnózisának elkerülésében és az addig rejtett asztma és ACO esetek felderítésében, a *National Health and Nutrition Examination Survey* adatbázisából kiválasztottak 625 olyan beteget, akiknél az *American Thoracic Society* minőségi kritériumainak megfelelő légzésfunkciós vizsgálatot végeztek, és bronchodilatátor adása előtt  $FEV1/FVC < 0,7$  mértékű légúti obstrukciójuk volt. A 625 beteg mindegyikénél a  $FEV1/FVC < 0,7$  alapján potenciálisan kimondható lett volna a COPD diagnózis, ha nem végeztek volna BD tesztet. A teszt elvégzése után azonban csak 381 betegnél (61%) állt fenn továbbra is obstrukció (poszt-BD  $FEV1/FVC < 0,7$ ), és volt megerősíthető a COPD diagnózis.

„Ha nem végzünk rutinszerűen BD tesztet, és csak a pre-BD  $FEV1/FVC$  értékre támaszkodunk, akkor a betegek 40%-ánál tévesen fogunk COPD-t diagnosztizálni” – magyarázta *dr. Annangi*.

Az asztma és a COPD jellemzőit együttesen mutató ACO betegeket a módosított SEPAR (Spanish Society of Pneumology and Thoracic Surgery) vagy ATS Kerekasztal kritériumok alapján azonosíthatjuk. Klinikai szempontból fontos a COPD elkülönítése az ACO-tól, mert eltérések vannak a kezelésben és a kórlefolyásban egyaránt. A lehetséges ACO prevalenciája a COPD-s betegek között a módosított SEPAR kritériumok esetén 19,0% (70 beteg a 368-ból), az ATS Kerekasztal kritériumok esetén pedig 7,9% volt.



Mindkét definíció esetén a kritériumok között szerepel a BD teszt esetén észlelhető FEV1 változás, így ha ezt a vizsgálatot kihagyjuk, akkor megfosztjuk magunkat attól a lehetőségtől, hogy e kritériumok szerint diagnosztizáljuk az ACO-t. „Nem elvégezve a BD tesztet a spirometria mellett és ezzel kizárva a lehetőségét a diagnosztikus kritériumok alkalmazásának, a SEPAR definíció esetén az ACO esetek 8,6%-át, az ATS Kerekasztal definíció esetén pedig 31%-ukat veszíthetjük el” – hangsúlyozta *dr. Annangi*.

Az asztma heterogén betegség és diagnózisát jellemző tünetek (sípoló légzés, zihálás, légszomj, mellkasi feszülés, köhögés) egész sora segíti, a kilégzés során mért változó légúti obstrukció mellett.

Abból a 244 esetből, akiknél a pre-BD FEV1<0,7, de a poszt-BD FEV1≥0,7 volt, 24 esetben (9,8%) pozitív volt a BD reverzibilitási teszt. Ebből a 24 betegből hétnél fordult elő a megelőző egy évben sípoló vagy ziháló légzés, ötnek volt asztmára pozitív családi anamnézise, hétnél volt 400 millilitert meghaladó FEV1 változása, és egy betegnél teljesült mindhárom kritérium. Az előbbi csoportokból sorrendben hétből három, ötből három, illetve hétből három betegnek soha senki nem mondta, hogy asztmája van.

Mindez klinikai szempontból lényeges, mert ezeket a betegeket egyébként – a pre-BD FEV1<0,7 okán és BD teszt hiányában – COPD-sként diagnosztizáltuk volna, holott ők valójában asztma irányába igényelnének kivizsgálást. A BD teszt rutinszerű elhagyása a légzésfunkciós vizsgálat során a betegek 39%-ánál indokolatlan COPD diagnózishoz vezet, holott az ilyen betegek 3,8%-ánál asztma irányában történő kivizsgálásra lenne szükség.

ACO az alkalmazott kritériumoktól függően a betegek 7,9%–19%-ánál fordulhat elő. Ha nem végzünk BD tesztet és nem vizsgáljuk a reverzibilitást, akkor a lehetséges ACO betegeink jelentős részét (8,6%–31%) diagnosztizáljuk tévesen. Az ACO definíciók közül az ATS kritériumok inkább támaszkodnak a poszt-BD értékekre, mint a SEPAR.

A poszt-BD spirometria rendszeres alkalmazásával nemcsak a COPD túldiagnosztizálását kerülhetjük el, hanem rátalálhatunk az eddig nem látott asztmás és ACO-s betegeinkre is.

Annangi S, Yataco AC. Role of bronchodilator testing in identifying COPD, asthma and asthma-COPD overlap syndrome: NHANES III analysis

CHEST Annual Meeting, New Orleans, 2019. október 21.

*Chest* 2019; 156 (4 Suppl): A22 doi:10.1016/j.chest.2019.08.809.

**Pesti Anikó**

