



Beszámoló az ERS 2014. évi kongresszusáról

2014. szeptember 6–10. között Münchenben több mint 20 ezer fő részvételével rendezték meg a European Respiratory Society kongresszusát, mely évek óta a tüdőgyógyász szakma legnagyobb létszámú tudományos rendezvénye. A kongresszuson több mint 500 szekcióban zajlottak események, a szokásos plenáris előadások, szimpóziumok és poszterbemutatók mellett beteg fórumok, illetve külön részvételi díj fizetése esetén posztgraduális kurzusok, légzésfunkciós képzések és reggeli szemináriumok formájában. A hatalmas alapterületű rendezvényhelyszín ellenére előfordult, hogy a legnagyobb érdeklődést kiváltó témakörök előadásaira nem lehetett bejutni, mert miután az előadóterem ülőhelyei megteltek, tűzrendészeti okokra hivatkozva bajor rendőrök állták útját azoknak, akik akár állva vagy a földön ülve is szívesen meghallgatták volna az előadókat. Mindennek ellenére is rengeteg új és hasznos információhoz juthattak mindazok, akik a kongresszus online felületén előre megtervezett programjuk szerint járták be az előadótermeket, de azok is, akik a helyszínen találták ki aznapi programjukat, mert akadtak igazi gyöngyszemek. Az alábbiakban ezekből mutatunk be néhányat.

Jobb, ha tudjuk tüntetés előtt

A könnygáz komoly tüdőkárosodást okozhat, légzőszervi hatásai nemcsak rövidtávúak, hanem akár két héten át is megmaradhatnak. Török kutatók kérdőíves felmérést végeztek a 2013 júniusi tüntetések résztvevői közül 546 emberrel, akik a tüntetések alatt könnygázt lélegeztek be. Kitértek a dohányzási anamnézisére, a könnygáz-expozícióra, a tünetekre és azok időtartamára. A válaszadók több mint 80%-a tartós köhögésről, 45%-uk fokozott váladéktermelésről, 43%-uk pedig mellkasi fájdalomról számolt be. A köhögés és a mellkasi fájdalom átlagos fennállási ideje 15 nap volt.

Egy másik vizsgálatban a tüntetések közelében tartózkodókra, illetve a környéken élőkre kifejtett hatásokat elemezték². 103 olyan személyt vontak be a vizsgálatba, akik a 2013 nyári tüntetési helyszínek közelében éltek vagy dolgoztak. A kérdőíves felmérés mellett a tüntetések befejeződése után egy héttel légzésfunkciós vizsgálat is történt. A megkérdezettek 76%-a nehézlégzésről számolt be, 89%-uk pedig tartós köhögésről. Légzésfunkciós vizsgálatnál 20%-uknál lehetett enyhe obstrukcióra utaló eltéréseket kimutatni. A vizsgálati eredmények arra utalnak, hogy a tartós tüntetések alatt történő ismételt könnygáz-expozíció a tüntetés aktív résztvevői mellett a környéken élők egészségét is károsítja. „Megállapításaink jelentősek, mert ellentmondanak a könnygáz

hatásairól alkotott eddigi feltételezéseknek. A könnygáz nem számít kémiai fegyvernek, de nem engedélyezett a használata háborús helyzetben. Kimutattuk, hogy könnygáz hatására a tüntetések közelében élőknek is légzőszervi károsodás alakul ki. Igazoltuk azt is, hogy ezek a hatások a tüntetőknél jóval hosszabb ideig fennállnak, mint azt korábban gondolták. A könnygáz használatát az egész világon be kellene tiltani a további egészségkárosodások megelőzése érdekében” – mondta *Eda Uslu*, a Török Tüdőgyógyász Társaság elnökségi tagja.

(1) *Uslu E, et al. Respiratory effects of tear gas inhalation. P4958.* (2) *Uslu E, et al. Effects of „passive tear gas exposure” P4131.*

Jobb, ha tudjuk gyermeknemzés előtt

A fiatalkori apai dohányzás növeli a születendő gyermek asztma-kockázatát, derül ki az első olyan humán vizsgálatból, melyben az apa megtermékenyítés előtti dohányzási szokásai és a születendő gyermek asztmája közötti kapcsolatot elemezték. Az eredmények jól egybeeszenek a korábbi állatkísérletes adatokkal, miszerint az apai károsanyag-expozíciók károsítják az utódot. A szerzők kérdőíves felmérést végeztek több mint 13 000 férfinál és nőnél a dohányzási szokásokról. Rákérdeztek a koncepció előtt dohányzással töltött évekre, a gyermekeknél az asztma előfordulására, és arra, hogy a szülők abbahagyták-e a dohányzást a gyermek foganta-

tása előtt. Az eredményeik szerint a széna-náthával nem társuló, nem-allergiás asztma gyakorisága lényegesen nagyobb volt azoknál a gyermekeknél, akiknek az apukája a fogantatás előtt dohányzott. Tovább nőtt az asztma kockázata, ha az apa már 15 éves kora előtt dohányozni kezdett, és a kockázat emelkedésének mértéke arányos volt a dohányzással töltött évekkel. A kutatók nem találtak összefüggést az anya fogantatás előtti dohányzása és a gyermek asztmája között.

„Ez az első olyan vizsgálat, amelyik az apa fogantatás előtti dohányzási szokásainak a gyermek légúti betegségeire kifejtett hatását elemzi. Az eredmények alapján feltételezhető, hogy bármely légszennyező anyag okozta expozíció, a munkahelyi expozíciók és a háztartási kemikáliák okozta expozíciók is ugyanúgy hatással lehetnek a születendő gyermekre. Nagyon fontos figyelmeztetés ez a döntéshozók számára, mert időben fel kell hívni a fiatalok figyelmét arra, hogy a dohányzás és a többi károsanyag-expozíció a jövőben megszületendő gyermekük egészségét is károsítja” – hangsúlyozta *Cecilie Svanes*, a Bergeni Egyetem munkatársa, a kutatás vezetője. *Svanes C, et al. Parental smoking prior to conception and asthma in offspring. P4436*

Jobb, ha tudjuk gyógyszerbevitel előtt

Az étkezés időpontja befolyásolja a tbc-kezelés hatékonyságát, ugyanis a közvetlenül a gyógyszerbevitel előtt elfogyasztott ételek

cökkentik a gyógyszer plazmakoncentrációját. A kutatók 20 frissen diagnosztizált tbc-s beteget vizsgáltak, akik először használtak antituberkulotikumot. A szokásos kezeléseket kapták izoniciddel, rifampicinnel, pirazinamidmal és etambutollal. A gyógyszereket az első napon parenterálisan, a második és a harmadik napon per os adták éhgyomorral vagy magas szénhidrát-tartalmú étkezés után. Mindegyik betegről vért vettek, majd a mintákban folyadék-kromatográfiával kombinált tömeg-spektrometriával meghatározták a gyógyszerkoncentrációkat.

Ugyanattól a betegről különböző táplálkozási előzményekkel vettek vérmintákat. Az eredmények szerint a magas szénhidrát-tartalmú étkezés után kisebb koncentrációban lehetett kimutatni a vérből az izonicidet, a rifampicint és a pirazinamidot, mint éhgyomorral adva, ami arra utal, hogy a gyógyszerbevitel előtti magas szénhidrát-tartalmú étkezés rontja ezeknek a gyógyszereknek a hatékonyságát.

A vizsgálatot végző munkacsoport indonéz vezetője, *Antonia Morita Iswarió* – jelenleg a University of Groningen PhD programjának résztvevője – elmondta, hogy a vizsgálat során az egyetlen változó paraméter az étkezés volt, így egyértelmű, hogy az befolyásolja a hatóanyagok vérkoncentrációját. Érdemes figyelembe venni ezt az eredményt annak érdekében, hogy a betegek a lehető leghatékonyabban használhassák az antituberkulotikumokat.

Saktiawati AM, et al. Impact of food intake on pharmacokinetics (PK) of first-line tuberculosis drugs in treatment-naive patients. P 1897

Gondoljunk erre, mielőtt beállnánk egy párizsi pékségbe

Franciaországban a liszt a foglalkozási asztma fő kiváltó oka, közvetlenül utána következnek a tisztítószeres. A szerzők a Franciaországban bejelentett összes foglalkozási asztmás eset elemzése után jutottak erre a következtetésre. A kutatás, ami a Franciaországban valaha végzett legnagyobb foglalkozás-egészségügyi vizsgálat, arra a kérdésre kereste a vá-

laszt, kik a leginkább érintettek és melyek a leggyakoribb kiváltó okok. Három éven át gyűjtötték az adatokat a foglalkozás-egészségügyben dolgozó orvosoktól, végül 330 esetet vizsgáltak. A leggyakoribb kiváltók a liszt volt (az esetek 20%-ában), szorosan ezt követték az ammónium vegyületek (15%), melyek a háztartási tisztítószerekben fordulnak elő a leggyakrabban. A nőknél gyakoribb volt a foglalkozási asztma diagnózisa: 43/1 millió, míg férfiaknál 29/1 millió. Az incidenciája magasabb volt az iparban dolgozók körében (116/1 millió), mint a mezőgazdasági dolgozóknál (97/1 millió). A legmagasabb előfordulási gyakoriság az élelmiszeripari dolgozóknál volt: 279/1 millió.

A munkacsoport vezetője, *Frederic de Blay* elmondta, hogy az eredmények teljes áttekintést adnak a foglalkozási asztma aktuális helyzetéről Franciaországban, és fontosak azért is, mert segítik a jövőbeni megelőző módszerek kidolgozását és ezzel hozzájárulnak ahhoz, hogy a veszélyeztetett dolgozók minél nagyobb védelmet kapjanak.

de Blay F, et al. Occupational asthma surveillance: results of the Observatoire National des Asthmes Professionnels (ONAP) II project from 2008 to 2011 in 6 French departments. P 405

Személyre szabott asztma kezelés

Az elektronikus orral meg lehet különböztetni az asztmás gyermekek alcsoportjait, állítja *Paul Brinkman*, az amszterdami Academic Medical Centre munkatársa, aki annak a kutatási projektnek (U-BIOPRED) a résztvevője, melynek célja az asztma különböző altípusainak megismerése a jobb diagnózis és a hatékonyabb kezelés érdekében. A kutatás arra fókuszál, hogy a különböző altípusok jellemzőit fenotípusok formájában minél pontosabban meghatározzák, és feltárják a háttérben zajló kórélettani folyamatokat. Ha ez sikerül, akkor közelebb kerülhetünk az asztma személyre szabott kezeléséhez.

A vizsgálatban 106 asztmás gyermeknél az ún. elektronikus orr segítségével elemezték a kilégzett levegő összetételét, és öt jól elkülöníthető alcsoportot határoztak

meg. Ezekről a klinikai jellemzők összevetésekor kiderült, hogy életkoruk és asztmás tüneteik alapján is jól körülírhatóak. Az eredmények azt támasztják alá, hogy a kilégzett levegő analízise elektronikus orral hasznos lehet az asztma alcsoportjainak elkülönítésében. Az elektronikus orr más légúti betegségek esetén is segíthet a körmechanizmus jobb megértésében.

Brinkman P, et al. Unbiased clustering of children with asthma or preschool wheeze using the U-BIOPRED electronic nose platform. P 431

Tüdőrák diagnosztika egyszerűen?

A kilégzett levegő magasabb hőmérséklete tüdőrákot jelezhet, és ennek mérése egyszerű, non-invazív módszere lehet a tüdőrák gyanú megerősítésének vagy elvetésének. Többben kerestek összefüggést a kilégzett levegő paraméterei és az egyes ráktípusok között, de az olasz munkacsoport az első, amelyik a levegő hőmérséklete és a tüdőrák közötti kapcsolatot vizsgálja. 82 olyan betegnél mérték a levegő hőmérsékletét, akiknél mellkasi röntgenvizsgálat során felmerült a tüdőrák gyanúja, és ezért teljes kivizsgálásra utalták be őket kórházi osztályra. 40 betegnél erősítették meg a diagnózist, 42 betegnél elvetették. A kilégzett levegő hőmérséklete a tüdőrákos betegek mindegyikénél magasabb volt. A hőmérsékletemelkedés mértékét befolyásolta még a dohányzással töltött évek száma és a tüdőrák súlyossági stádiuma. A kutatók meghatározták azt a hőmérsékleti küszöbértéket is, amely már nagy pontossággal tüdőrákra utal.

Giovanna Elisiana Carpagnano, a kutatócsoport vezetője elmondta, hogy a kilégzett levegő hőmérsékletének mérése megváltoztathatja a kórkép jelenlegi diagnosztikus algoritmusait, és a betegek és a klinikusok számára stresszmentes, egyszerű és olcsó megoldást jelenthet.

Carpagnano GE, et al. Exhaled breath temperature in NSCLC: Could be a new non invasive marker? P 1928

Dr. Rónai Zoltán

