

Beszámoló az EAACI (Európai Allergológiai és Klinikai Immunológiai Akadémia) 2022. évi kongresszusáról

Az Európai Allergológiai és Klinikai Immunológiai Akadémia (European Academy of Allergy and Clinical Immunology, EAACI) 2022-ben július 1–3. között Prágában tartotta hibrid kongresszusát. A „hibrid” szó ez esetben azt jelentette, hogy a 7000 regisztrált résztvevőből 2300-an nem voltak ott személyesen, és csak számítógépen keresztül követték az eseményeket, sőt, sokan így tartották meg előadásait, vagy elnököltek egy-egy szekcióban.

Ennek az a kellemetlen következménye volt, hogy nem volt papír alapú részletes program és természetesen összefoglalók sem, továbbá arról sem volt lista, hogy egyáltalán kik adtak elő. Egyébként maga a kongresszus egy nagyon újnak kinéző fedett sportlétesítmény egyik részét foglalta el és mint eddig mindig, most is párhuzamosan, több helyszínen egyszerre folytak az előadások. Számomra szomorú tapasztalat volt az a tény, hogy egyetlen poszter sem volt kiállítva (azokat is csupán vetítették és csak nagyon rövid ideig). Aki ügyes volt, az azért az okostelefonján talán követni tudta az eseményeket, sőt, állítólag akár előre is lehetett tudni, hogy mikor mi lesz az egyes termekben.

Feltűnő volt, hogy Ukrajnából személyesen csak női kollégák voltak jelen a konferencián (a férfiak a hadkötelezettség miatt nem jöhettek), és az előadásaik vetítését rendszerint úgy fejezték be, hogy „imádkozunk Ukrajnáért!” Sőt, egyikük a közgyűlés során arra kérte az EAACI jelenlegi elnökét, hogy az orosz allergológusokat (akik közül egyébként egyetlen egy sem volt jelen személyesen a kongresszuson) és az orosz allergológiai szervezetet zárja ki az EAACI a soraiból (mert – elmondása szerint – több ezer orosz orvos támogató nyilatkozatot adott ki arról, hogy egyetért a háború célkitűzéseivel és támogatja azt). *Marek Jutel* elnök úr erre diplomatikusan csak annyit válaszolt, hogy ennek jogi útvonala van, amelynek a lehetőségét eddig még nem vizsgálták.

A kongresszus egyik fő témája a klímaváltozás egészségünkre gyakorolt hatása volt. A legelső napon a legnagyobb teremben megtartott legelső szekció címe „Environmental science in allergy and asthma” volt. Hasonló témából 2021-ben megjelent egy magyar nyelvű összefoglaló (Endre L.: A globális klímaváltozás direkt és indirekt egészségügyi hatásai. *Medicina Thoracalis* 2021; 74(4): 191-209.)

Ennek a most említett plenáris ülésnek előadója volt *Stephen Holgate* (bár ő csak online volt jelen), aki a klímaváltozás (pontosabban a melegedés és a szélsőséges időjárás gyakoribbá válása) következményei között felsorolta azokat az adatokkal alátámasztott tényeket, hogy olyan növények jelennek meg Közép- és



Észak-Európában, amelyek eddig ott csak igen ritkán fordultak elő és most már allergia is kialakult ellenük, az „allergén növények” pollenszórás ideje megnyúlt, sőt, az egyes növények pollenszáma is emelkedett. Emellett, főleg az esővel és szélviharral járó események katasztrofális fulladásos epidémiákat okozhatnak (mint ahogy Ausztráliában már okoztak is).

A következő – a gyermekgyógyászok és bronchológusok által különösen kedvelt – előadó *Tari Haahtela* volt. Ő nem tagadta, hogy a természet is hozzájárul a klímakatasztrófához, például a vulkánkitörésekkel és a vadon élő állatok metán- és széndioxid-termelésével, de ez az arány csupán 4%, szemben az ember által tenyésztett háziállatok 96%-ával szemben. Felhívta a figyelmünket arra is, hogy Karélia (országghatárral) két részre van osztva. Az orosz oldalon nagyon ritka a légúti allergia, míg a finn oldalon gyakori. Ennek hátterében csaknem kizárólag az eltérő életvitel állhat. Nyilván az orosz oldal a természetközelebb.

Ioana Agache, a Román Allergológiai Társaság elnöke nagyjából a 2022-ben az Allergy-ben megjelent EAACI guideline-t ismertette (*Allergy* 2022; 77(5): 1389-1407.) Talán nem mindenki által ismert, hogy a pollen által kiváltott asztma exacerbációk ellen már a szabályosan felhelyezett FFP2 maszk is részleges védelmet nyújt.

Az osztrák *Grashel Brigitte* a kommunikáció fontosságát hangsúlyozta. Vizsgálata szerint a megkérdezett emberek 93%-a tudja, hogy a klímaváltozás komoly probléma, de különböző okok miatt nem érzik a személyes felelősségüket. Van, aki azt gondolja, hogy talán nem is olyan nagy a baj, mások úgy vélik, hogy ők nem tehetnek semmit, megint másik lemondóan azt hiszik, hogy már túl későn van cselekedni, míg vannak akik azzal hártják a személyes felelősségüket, hogy a változtatás csak a kormányok dolga. Sajnos nem emlékszem, melyik előadás végén tűnt fel az a felirat, hogy a tudomány már megtett minden szükséges lépést, a további tennivaló a politikusok feladata.

A görög *Damialis Athanasias* leszögezte a már ismert tény, hogy az allergiás betegségek

gyakorisága világszerte emelkedik, változik az egész világ, de vele együtt nekünk is változni kell, hogy megoldásokat találjunk az újabb és újabb problémákra.

A kongresszus megnyitó ünnepségére az esti órákban került sor. A megnyitó beszédet *Marek Jutel*, az EAACI jelenlegi elnöke tartotta. Ezt követően *Peter Panzel*, a helyi szervezőbizottság elnöke látványos filmen bemutatta Prága, majd egész Csehország szépségeit. Itt kell hangsúlyosan megjegyeznem, hogy a MAKIT elnöke, *Novák Zoltán* professzor is tagja volt a helyi szervezőbizottságnak, ami egészen szokatlan megtiszteltetés.

Természetesen most sem maradhattak el a megszokott díjkiosztások:

- a Clemens von Pirque Award for Clinical Research díjat *Marcus Maurer* kapta (Charité – Berlin University of Medicine),
 - a Daniel Bovet Award for Treatment and Prevention of Allergic Disease 2022 díjat *Graham Roberts* (Southampton, gyermekgyógyászat) kapta,
 - a Paul Ehrlich Award for Experimental Research díjat *Bart Lambert* kapta (aki személyesen nem volt jelen)
 - a Charles Blackley Award for Promotion of the Allergy Specialty in Europe díjat *Maria Beatrice Bilo* kapta,
 - a Phadia Allergy Research Forum (PhARF) díjat *Maria Escribese* (Madrid) kapta, míg az Allergopharma Award 2022. évi díjazottja *Janice Layhadai* (London, Imperial College) volt.
- Kiosztottak idén négy Fellow Award kitüntetést is. Ezt kapta (távollétében) *Ian Adcock* (London, Imperial College), *Barbara Bohle* (Bécs), *Tari Haahtela* (Helsinki) és *Kari Nadean* (Stanford).

A megnyitó ünnepélyességét egy négy szaxofonosból álló együttes vidám zenéje is fokozta. A hangulatról és a személyes beszélgetések légkörének megteremtéséről a megnyitót követő fogadás gondoskodott. Ez a „buli” sehol nem volt fel-





tüntetve és a szervezők nagylelkűségének köszönhetően extra kiadást sem okozott. Mindenki tetszés szerint élvezhette az apró, de ízletes szendvicseket, a méltán híres cseh csapolt söröket, vagy aki inkább mást szeretett volna megkóstolni, az válogathatott a fehér és a vörös borok között. Az ezt követő két napon azért tudomány is elhangzott (nem is kevés, nem is rossz, kár hogy semmit nem nyomtattak ki...).

Beszámolóim elején már említettem, hogy az egyik fő téma a klímaváltozás volt. A megnyitó ünnepség előtt (este 6 órakor) az egyik szekció címe ez volt: „President session programme: Will climate change us before we change it?” Magyarul talán így lehet lefordítani: „A klíma fog minket megváltoztatni, mielőtt mi változtatnánk meg azt?” Az előadók adatokkal jól alátámasztott előadásokat tartottak. *Romanello Marina* (London) a klímakrízis népegészségügyi következményeiről beszélt (sajnos csak online). Jól ismert adatokkal kezdte. Elmondta, hogy 1950 óta már 1 °C-kal nőtt Földünk átlagos hőmérséklete, 1960 óta a levegő CO₂ szintje 320 ppm-ről 420 ppm-re emelkedett. A klímaváltozás nem csupán a testi, hanem a mentális egészségünkre is kedvezőtlen hatással lesz (vagy már van is).



Mivel az egész világ tisztában van a probléma súlyával, szigorú szabályokat is hoztak (és fogadtak el csaknem egyöntetűen) az üvegház hatású gázok légköri szintjének a csökkentésére. Ennek „eredményeként” évente (mindössze) 0,6%-kal csökken a világ CO₂ kibocsátása. Kedvező jel viszont hogy a nap- és szélenergiák összteljesítménye az utóbbi években évi 10%-kal nőtt, de még így is alig éri el a világ energiaellátásának a 17%-át.

Gyakoribbá váltak a hőhullámok, ennek következtében az emberek munkahatékonysága csökken. Több a fertőző betegség és egészen újak is megjelentek, mindez arra ösztönözte a világ egészségügyét is, hogy összefogjanak és együtt emeljék fel a szavukat. 43 partner csatlakozott világszerte ehhez a szövetséghez. Egyáltalán nem mellékes, hogy 2021-ben a *Lancet*, majd 2022-ben a *Nature* folyóirat is erősen felhívta a figyelmet a nagyon sürgős tennivalókra és megoldási javaslatokkal is előálltak.

A következő előadásban *Nadean Kari* (stanfordi allergológus, tüdőgyógyász, aki idén FE-AACI díjat kapott) részben a 2022-es *Nature* cikkekre hivatkozott. Nemcsak azt mondta el, hogy az erdőtüzek gyakorisága és súlyossága a száraz és meleg időjárás hatására az utolsó 5 évben a korábbiakhoz képest drámaian emelkedett, hanem beszélt ennek súlyos egészségügyi következményeiről is. Nem elsősorban a hőhatást „hibáztatta”, hanem azt a tényt, hogy a tűz során rendkívül sok 2,5 µm-nél, sőt, 0,1 µm-nél kisebb részecske is a levegőbe jut és a széllel akár sok száz kilométerre is elvitorlázik. Ezzel nem csupán az idült légúti betegségben szenvedőknek, hanem mindenki másnak a tüdejét is károsítják. Egy ilyen erdőtűz közelében 15-20 cigarettának megfelelő károsító anyagot vagyunk kénytelenek belélegezni. Gyönyörű, műholdról készített felvételekkel mutatta be, hogy a saharai homokviharok által felvert por milyen módon jut át az Atlanti-óceán felett és éri el Amerikát is.

Villalobos Prats Elena (WHO, Genf) online közvetítéssel a WHO szerepéről beszélt. Kihangsúlyozta, hogy a klímaváltozás hatásai el-

sősorban a szegény, fejletlen vagy éppen csak fejlődő térségeket sújtják, akik saját erejükben nem tudnak ellene védekezni. Az ő megsegítésük az egész fejlett világ feladata – és érdeke is –, amiből a WHO már eddig is kivette és a jövőben is kiveti a részét.

Jaroen Buters müncheni toxikológus professzor azzal kezdte az előadását, hogy a klímaváltozás most zajlik, és ezt nagy valószínűség szerint mi, emberek csináljuk. Ezt követően ismertette a hőmérséklet-emelkedés jól ismert hatásait (a száraz és nagyon esős időszakok gyors váltakozását), hogy a melegedés hatására az eddig csak Dél- és Közép-Európában honos növények északra is húzódnak (itt külön kiemelte a parlagnyit, nem kisebbítve ebben Magyarország vezető szerepét...) és tovább virágoznak, a pollenszemcsékben pedig mindemellett még erősebb allergének termelődnek. Külön megemlékezett a menydörgésekkel járó viharok asztma epidémiát kiváltó szerepéről, ennek legismertebb és legtragikusabb eseményéről, a 2016 novemberi, melbournei „thunderstorm asthma”-ról.

A klímaváltozás mellett a legtöbb előadás az ételallergiákat tárgyalta. Fő mondanivalójuk az volt, hogy nem elegendő az allergiát kiváltó étel kiküszöbölése az étrendből, hanem prevencióra vagy aktív kezelésre kell törekedni. Ennek az elvnek egyik szószólója az Erasmus Egyetem professzora, Nicolette de Jong volt. Előadásának mottóját néhány szóban összefoglalta: „Avoidance will not prevent allergies”. Vagyis azzal, ha a terhesség és a szoptatás alatt a kismama nem eszik allergizáló ételt, még nem fogja megelőzni a gyermekén később kialakuló ételallergiát. Sőt, egyenesen azt tanácsolja, hogy a lehető legkorábbi időszakban vigyünk be minél több új „allergén” ételt a csecsemő étrendjébe. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a már kialakult allergiásnak is adjuk az allergénjét tovább. Nagymértékben javasolja az aktív kezelést, vagyis az immunterápiát is. Ennek három formáját ismerteti: a sublingualisat (ez egyelőre még csak kísérleti stádiumban van, de nagyon jó eredményekkel), az epicutant és a per os ke-

zelést (földimogyoró esetében ez már közgyógyszerári forgalomban, az USA-ban és Európa csaknem minden országában hozzáférhető). Beszámolt a kísérleti stádiumban, földimogyoró allergia esetében nagyon eredményes subcutan módszerrel folytatott immunkezelésről is. Legbiztonságosabbnak az epicutan módszert tartja (ugyancsak földimogyoró esetében, már ez is forgalomba hozatal előtt áll).

A kongresszus utolsó napján is voltak még ételallergiával foglalkozó szekciók. Az egyik ilyennek (melynek fő témája az ételallergének molekuláris biológiája volt) az elnöke a genfi gyermekgyógyász professzor, a Pediatric Allergy jelenlegi főszerkesztője, Philippe Eigenmann volt. Az első előadást a londoni King's College gyermekgyógyász professzora (aki egyébként az EAAFI Food Allergy csoportjának az elnöke) tartotta. Előadásában kiemelte, hogy a casein- és az ovomucid-specifikus IgE szint meghatározással ki lehet választani azokat a gyermekeket, akik hőkezelés után fogyaszthatják a tejet, illetve a tojást, illetve azokat akiknek esélyük van arra, hogy idővel „kinőhetik” az allergiájukat. Külön foglalkozott a földimogyoró Ara h 2 és Ara h 6 komponensével. Véleménye szerint az Ara h 2 a legalkalmasabb a földimogyoró-allergia szűrővizsgálatára (bár azt is elismerte, hogy létezik izoláltan Ara h 6 allergia is). E szekció második előadója egy amszterdami molekuláris allergológus professzor, Ronald van Ree volt. Szerinte is az allergia megállapításának gold standardja az étellel történő provokáció. Ez azonban veszélyes, költséges és időigényes. Jó lenne elkerülni, mással helyettesíteni. Erre jó eséllyel pályázhat például az Ara h 2, a földimogyoró 2S albuminja. Ugyancsak esélyes jelölt a mogyoró Cor a 14 részlete (ami az Ara h 2-höz hasonlóan egy raktárfehérje). A hüvelyesek és a dió 2S albumin csoportjába tartozó fehérjék többnyire súlyos allergiás reakciót okoznak, tehát ezek allergén-specifikus IgE szintjének meghatározása jól előrejelezheti azokat a betegeket, akiknél súlyos allergiás





reakció várható az adott hüvelyestől (vagy diótól). A legutóbbi időben fedezték fel, hogy a szezámrag rSes i 1 komponense szintén egy 2S albumin és jelenléte súlyos allergiás reakciót vált ki, így kimutatása helyettesítheti a veszélyes per os provokációt. E szekció utolsó előadója egy szentgalleni bőrgyógyász professzor, *Barbara Ballmer-Weber* volt. Ő írta le elsőként a zeller és az üröm pollenje között létrejövő keresztallergiát. A pollen food syndromát (PFS) többnyire a pollenben található profilin okozza, de legújabban leírták a gibberellin-regulated protein (GRP) által közvetített keresztreaktivitást is. Erre legjobb példa a ciprus pollen GRP-je és az őszibarack Pru p 7-je közti keresztreakció. Hasonló GRP található többek között a paradicsomban, az almában, a cseresznyében és a gránátalmában is. A GRP-k nagyon stabil, emésztésre és hőre is rezisztens molekulák.

Többször említettem már, hogy a földimogyoró-allergia per os kezelésére már közgyógyászati forgalomban van egy készítmény. Mivel ez már Ausztriában is kapható, elképzelhető, hogy hazánkban is használni szeretné valaki. A vele való hyposensibilisatio gyakorlati kivitelezéséről mindhárom napon hallhattunk előadásokat (*Christian Vogelberg, Vibha Sharma, Andreas Kleinheiz, Caroline Nilsson, Katharina Blümchen*). A kivitelezés lényege, hogy 0,5 mg-os adaggal kezdik, majd ezt emelik 1, 1,5, 3-és 6 mg-ra, 20-30 perces időközökkel. Ezt követően az otthonában folytatja a beteg az adag növelést 11 napon keresztül, 3 mg-tól 300 mg-ig (ehhez 1, 10, 20, 100 és 300 mg-os kapszulák állnak rendelkezésre). Ezt követően napi 300 mg-ot adnak legkevesebb 24 hónapon keresztül. Eléggé sajnálatos, hogy a súlyos anaphylaxiás reakció a nagyon gyakori mellékhatások között van felsorolva (azaz a betegek több, mint 10%-át érinti), és főként a dózisznövelő stádiumban, azaz otthon (!) fordul elő, ezért minden betegnek rendelkeznie kell életmentő öninjekcióval.

A magyar kutatókat *Farkas Henriette* professzor és munkatársai képviselték online formában. Néhány (vetített) poszter bemutatáson társszerző, egy esetben *Farkas Henriette* első szerző volt. A téma minden esetben a hereditár angioedéma (HAE) volt.

Elsőként arról az előadásról számolok be, melynek első szerzője *Farkas Henriette* volt. Ennek címe: An international physician real-world practice patterns survey evaluating the burden of illness in hereditary angioedema type I/II. Szerzői: Farkas H, Kanani A, Grivcheva Panovska V, Gavini F, Sayegh L, Andresen I. Ebben a felmérésben hereditár angioedémás betegeket gondozó szakembereket (a továbbiakban HCP) kérdeztek írásban. Kezdetben összesen 66 HAE HCP-vel vették fel a kapcsolatot Európából, Izraelből és Kanadából, összesen 22 országból. A 43 egészségügyi szakember közül, 40-en válaszoltak, közülük 39-et vontak be az elemzésbe. Ők kórházi/klinikai (95%) vagy egyetemi/kórházi (5%) környezetben dolgoztak. Arról számoltak be, hogy 2-6 havonta (41%) vagy 6-12 havonta (33%) ellenőrzik a HAE-s betegeiket. A többiek (23%) a beteg igényeitől és a betegség állapotától függően egyénre szabottan járnak el. A válaszoló kollégák 36%-a jelentette, hogy a beteg/gondviselő rutinszerűen használ betegnaplót a HAE rohamok dokumentálására. A naplót nem gyűjtő egészségügyi szakemberek (64%) közül mindegyikük megerősítette, hogy leg-



alább egy fontos HAE roham jellemzőit általában összegyűjtik és dokumentálják az orvosi dokumentációban (pl. a roham időpontja, prodromális tünetek, hely, súlyosság, időtartam). Minden válaszoló jelezte, hogy kezeltjek között legalább egy nem megfelelően kontrollált felnőtt és serdülő van. A következők miatt tartják nem megfelelően kontrollálnak a betegeket: gyakori rohamok (57%), az életminőségre gyakorolt hatás (30%), alacsony/nem megfelelő kezelés (24%) és a rohamok súlyossága (19%). A felmérés adatai alapján a HAE rohamokra vonatkozó adatok valószínűleg megtalálhatók a betegek orvosi kartonjában. A napi gyakorlatban azonban még mindig szükség van a rohamok jobb naplózására. További kutatások is indokoltak, hogy jobban megértsük a betegség terhét a jelenleg rendelkezésre álló kezelésekkel a jobb terápiás célok elérése érdekében.

Egy másik előadásban egy szájon át szedhető plazma kallikrein-inhibitor fázis 3-as stádiumú, felnőtteken és serdülőkön végzett vizsgálati eredményéről számoltak be. Megállapították, hogy ez az új szer eredményes és biztonságos. A szerzők: Emel Ayygören-Pürsün, Andrea Zanichelli, Danny M. Cohn, Henriette Farkas, Jonathan A. Bernstein, Paul K. Audhya,

Michael D. Smith, Chris M. Yea, William R. Lumry, Marc A. Riedl, Marcus Maurer.

A következő előadás is egy új gyógyszerről (a rekombináns human C1 esterase inhibitorról) szólt, mely a HAE-s rohamok oldására szolgál. Tapasztalatuk szerint mind a 92 vizsgált betegnél gyorsan és biztonságosan oldotta a rohamot. Ennek szerzői között szerepel *Kóhalmi Kinga Viktória* és utolsó helyen találjuk *Farkas Henriettet*, ami ez esetben kitüntető szerepet jelent. A szerzők: Anna Valeriva, Maria T. Staevska, Vesna Grivcheva-Panovska, Milos Jesenak, Kinga Viktória Kóhalmi, Katarina Hrubiskova, Andrea Zanichelli, Drasko Cikojević, Luca Bellizzi, Anurag Relan, Roman Hakl, Henriette Farkas.

Jelen felsorolásban utolsóként ismertetendő poszter címe (melyben azt vizsgálták, milyen módon lehet abbahagyni az 1970-es évek óta használt androgén profilaxist): Causes and protocols of androgen discontinuation in patients with HAE. First results from the ACARE SHAERP study. Szerzői: C Vera, S Sanges, S Andarawawal, Zs Balla, L Lorenzo, E Avgören, I Boccon-Gibod, S Kiani, D Launay, F Farkas, M Magerl, M Maurer. Az eddig használt androgen, a danazol egy szintetikus tesztoszteron származék volt. Ennek kellemetlen mellékhatásai különösen nőbetegeken voltak feltűnőek. Most 47 beteget követtek nyomon, akik átlagosan 9,6 évig kapták korábban az androgént és most helyette lanadelumabra álltak át problémamentesen.

Sajnos több magyar előadással nem találkoztam a kongresszuson, bár az is igaz, hogy nem állt rendelkezésemre az előadók listája, sőt az egyes szekciók részletes programja sem...

Dr. Endre László