BESZÁMOLÓ a Gyermektüdőgyógyász Szekció 59. Kongresszusáról

Dr. Endre László
Vasútegészségügyi Központ, Budapest

A gyermektüdőgyógyász szekció 2024. november 7–9. között Szegeden, az egyetem sebészeti tantermében rendezte 59. kongresszusát, 210 regisztrált résztvevővel és 11 kiállítóval. Egyébként összesen 19 támogató járult hozzá a lebonyolításhoz. Újdonság volt, hogy öt nemzetközileg elismert, külföldről meghívott előadó is tartott angol nyelvű előadást. Kétségtelenül még könnyebben követhető lett volna a mondanivalójuk, ha a többi előadóhoz hasonlóan ők is készítettek volna összefoglalót, ami nyomtatásban is megjelenhetett volna. Ugyanez a megállapítás a magyar nyelvű, ún. céges előadásokra is vonatkozik.

A **megnyitó** ünnepségen rövid beszédet tartott a Szegedi Tudományegyetem rektorhelyettese (*Széll Márta*), a szegedi gyermekklinika igazgatója (*Bereczki Csaba*), a kongresszus helyi főszervezője (*Szabó Hajnalka*) és a gyermektüdőgyógyász szekció elnöke (*Laki István*). Mint érdekességet említem, hogy a megnyitó előtti délelőttön volt két kétórás **gyakorlati bemutató** is. Az egyik a bronchológiáról (*Bánfi Andrea, Pásztor Pál* vezetésével), a másik a képalkotó eljárásokról szólt (ezt *Pásztor Gyula és Klucsai* Róbert mutatta be).

Az **első infektológiai szekció** első előadója a belgrádi *Alekszander Sovtic* volt (jelenleg az Institute for Health pulmonológiai részlegének a docense, de korábban New Yorkban is dolgozott). A nekrózissal is járó tüdőgyulladásokról elmondta, hogy azokat az esetek 20–60%-ában *Streptococcus pneumoniae* okozza, ezt sorrendben a *Staphylococcus aureus* és a *Mycoplasma* követi. A *Streptococcus* fő toxinja a pneumolysin, mely trombózissal is járó vasculitist és necrosist is okoz. A PCV 13-mal történő vakcináció aktív immunizálást jelent. A *Staphylococcus* az alfa-hemolysin toxinjával váltja ki az elváltozást. E betegségre jellemző a CRP, a fehérvérsejt szám és a D-dimer érték emelkedése. A gyors bakteriológiai diagnózist a PCR vizsgálat teszi lehetővé, melyet elsősorban a pleurális folyadékból és (kisebb hatásfokkal) a vérből végeznek el. Természetesen szükség van a mellkas CT vizsgálatára, de a mellkasi ultrahang eredménye sokszor egymagában is elegendő.

Kezelésében osztályukon a cephalosporin + clindamycin/vancomycin kombináció vált be, de empyema esetén szteroidot is adnak. A progresszív tüdőnekrózist sebészi úton gyógyítják. 2023 januárjától 2024 szeptemberéig osztályukon 343 tüdőgyulladásos beteget ápoltak, közülük 78-nak volt „komplikált pneumoniája". Ebből 75-nek pleuritise, 26-nak nekrotizáló pneumoniája és őtnek abscessusa is. Bár e betegség halálozása 1–5,5 % között van, az ő osztályukon mindenki életben maradt, ápolási idejük átlagosan 44,5 nap volt. Előadása végén bejelentette, hogy a második szerb gyermekpulmonológus kongresszust jövőre (2025. március 28–30.) Belgrádban rendezik, melyre udvariasan valamennyiünket meghívott.

Ezt *Németh Zsófia és mtsai.* (Szombathely) előadása követte. Ötéves fiú betegüket kifejezetten rossz általános állapotban vették fel, otthonában 4 napja észlelhető láz, köhögés miatt. Az elvégzett mellkasröntgen kiterjedt jobb oldali pneumoniát és 6 mm vastagságú pleuritist igazolt. Intravénás cefotaxim, clindamycin,

clarithromycin kezelést indítottak. A következő napon ezt penicillinnel is kiegészítették, mert a torok képe és a megjelenő kiütések miatt *Streptococcus* szepszis volt a legvalószínűbb. Másnap aztán a tenyér és a talp hámlása is megjelent. A laboratóriumi eredmény is igazolta a *Streptococcus pyogenes* fertőzést. A fokozódó pleuritis miatt drén behelyezése történt, melynek során 500 ml folyadékot csapoltak le. Igen súlyos állapotára való tekintettel a 14. napon kezelését i.v. meropenem–vancomycinre váltották. A mellkasröntgen képen a jobb középső tüdőmezőben egy 6 cm átmérőjű pneumatocele jelent meg (a CT tályogot akkor még nem igazolt). Addigi kezelését 21 napig tartó i.v. tobramycinnel egészítették ki. Az ezt követően elvégzett CT már sajnos tályog képződést mutatott, ezért i.v. clindamycin + metronidazol kezelést adtak. Egy újabb hét múlva elvégzett mellkasröntgen az üregben lévő folyadék mennyiségének növekedését jelezte. A 14 napos kombinált i.v. kezelés kiegészítésére per os trimethoprim/sulfamethoxazole kombinációt alkalmaztak. Kezelésének 64. napján jelentősen javuló mellkasröntgen kép mellett, kiváló általános állapotban tudták otthonába bocsátani. Végezetül a szerzők arra hívták fel a figyelmünket, hogy egy látszólag „hétköznapi" eset is nagyon bonyolulttá válhat.

Nagy Péter és mtsai. (Gyermekklinika, Pécs) egy olyan 15 éves fiút vettek fel osztályukra, aki otthonában 1 hete tartó lázas köhögése miatt már amoxicyllin, clavulánsav és azythromycin kezelést kapott. A mellkasröntgen kép bal oldali tüdőgyulladásra utalt. A klinikán i.v. ceftriazont kapott, amit (mivel 3 nap alatt az állapota nem javult) átváltottak doxycyclinre (anamnézise alapján nem volt kizárható a psittacosis vagy a Q-láz sem). A szerológiai vizsgálat végül a *Mycoplasma* oki szerepét igazolta. Egyébként serdülőkorban ez a fertőzés egyáltalán nem ritka és a lappangási ideje hosszú, 1–3 hét. A doxycyclin mellett szépen gyógyult. Szerzők felhívták figyelmünket a makrolid rezisztens *Mycoplasma* létezésére, amelyik Európában 1–8%, Japánban 87–90% -os gyakoriságú.

Makai Zsuzsa és mtsai. (Gyermekklinika és Mikrobiológia, Szeged) a súlyos pleuropneumoniás vagy nekrotizáló pneumoniás betegek számának ugrásszerű emelkedését figyelték meg a covid járványt követően. Míg 2018 és 2021 augusztusa között „csak" 8 ilyen betegük volt, ezt követően 2023 augusztusáig (tehát 2 év alatt) 25 ilyen beteget kellett felvenniük az intenzív osztályra (!). 19 betegnél a kórokozó *Streptococcus pneumoniae* volt. Valamennyi vizsgált esetükben a *Stroptococcus* olyan törzsbe tartozott, amelyik szerepel a kötelező 13 komponensű védőoltásban. Ennek alapján felmerült bennük annak a lehetősége, hogy talán emlékeztető oltásra lenne szükség ezzel a vakcinával. Egyébként betegeik közül 21 nem „csupán" mellkasi drenálásra szorult, hanem a mellkasi folyadék rekeszessége miatt fibrinolitikus kezelést is kapott. A pleuritis nagyságát naponkénti, ágy melletti ultrahangvizsgálattal követték és gondot fordítottak a légzőtornára, mellkasi fizioterápiára. Talán ennek is köszönhető, hogy a kórházi ápolási napok számát 23-ról 18-ra sikerült mérsékelniük. 33 betegükből egy sem halt meg.

E szekció utolsó előadását a temesvári orvosi egyetem gyermekgyógyász professzora, *Ioana Ciuca* tartotta. Ő a mellkasi ultrahangvizsgálatok nemzetközileg elismert szaktekintélye. A pleuropneumoniát és a nekrotizáló pneumoniát ezzel az eljárással nagy biztonsággal meg lehet állapítani (mindezekről látványosan szép képeket mutatott). Az elhalt tüdőterületeken hiányzik a véráramlás, amit szép színes képek segítségével igazolt. Egyébként a vírusos és a bakteriális eredetű gyulladásokat is el tudja különíteni (vírusfertőzés esetén a körülírt elváltozás többnyire kisebb másfél cm-nél). Ő az óriási gyakorlatának köszönhetően a fél cm-nél kisebb elváltozásokat is észreveszi a tüdőben. Véleménye szerint a fiatal és kis méretű gyermekeknél minden mellkasi komplikációt hamarabb kimutat az ultrahangvizsgálat, mint a mellkasröntgen.

A **Pfizer** cég felkérésére *Onozó Beáta* (Gyermekrendelő, Miskolc) tartott előadást a *Pneu-*

mococcus vakcinákról. Megtudhattuk, hogy a kórokozónak közel 100 szerocsoportja ismert és ezek között alig fordul elő keresztimmunitás. 2014-től 2023-ig a PCV13-mal történő oltás volt a kötelező, 2024-től a PCV15-öt adják 2, 4 és 12 hónapos korban. A kétéves korban adott emlékeztető oltás az egész populáció védettségéhez hozzájárul, a „nyájimmunitás" segítségével. Megemlítette, hogy a hármas szerotípusnak alacsony az immunogenitása és vastag a poliszacharid tokja. Ha ez a tok „felrobban", akkor nehezen kezelhető betegséget okoz.

A kávészünet után a **második infektológiai szekció** következett, melynek első előadását *Horváth Bernadett és mtsai.* (Törökbálint) tartották. A jelenleg kétéves betegüket először 9 hónaposan látták, aki már akkor igazoltan tbc-ben szenvedett. A Quantiferon és a tuberkulin tesztje pozitív volt. Betegségét igen nagy valószínűség szerint a 38 éves, tbc-s nagyanyjától kapta el, akinek hét gyermeke van és négy unokájáról tudják, hogy szintén tbc-s. A most kétéves kislánynál résszerűen beszűkült bal felső lebenyhörgőt észleltek, melynek hátterében CT-vel igazoltan, megnagyobbodott hilusi nyirokcsomó állt. Két hónapig tartó négyes antituberkulotikus kezelés mellett a radiológiai képe és a fizikális lelete változatlan maradt. Jelenleg Rifamedet és INH-t kap (várhatóan 1–1,5 évig).

A következő, 12 éves (juvenilis idiopathiás arthritis és uveitis miatt gondozott) leány tbc-je biológiai terápia mellett alakult ki. Relapszusa miatt már harmadik alkalommal kapott adalimubabot (ez egy TNF-alfa gátló szer), amikor pleurális érintettséggel és hörgbetöréssel járó tbc-t észleltek Törökbálinton. A tanulságos esetet *Subicz Ágnes és mtsai.* ismertették. A szerzők felhívták a figyelmünket arra, hogy a TNF-alfa gátló kezelés megkezdése előtt a betegeket tbc szempontjából szűrni kell, és a kezelés alatt és után is figyelemmel kell kísérni a sorsukat.

Győrfi Ágnes és mtsai. (Törökbálint) egy 16 éves fiú betegük kapcsán a multirezisztens tbc kezelésének a nehézségeit ismertették. A serdülőt (tbc-ben elhunyt édesanyja halálát követően) igazolt tüdő tbc miatt utalták Törökbálintra, ahol a bal tüdejében caverna képződéssel járó, „extrém mértékben rezisztens tuberkulózist" kórisméztek. Kezelése nemcsak azért volt nehéz, mert az ahhoz szükséges gyógyszerek beszerzése nem volt egyszerű feladat, hanem azért is, mert a fiatalember sem tett meg mindent a gyógyulása érdekében. Továbbra is dohányzott, cigarettapótló szereket is használt és a bezártságot is nehezen viselte. Talán valamelyik gyógyszer mellékhatása is szerepet játszhatott abban a tényben, hogy pszichiátriai kezelésére is sor került. Végül hat hónap intenzív kezelést követően, további per os terápia mellett otthonába engedték.

A szekció utolsó előadását *Laki István és mtsai.* (Törökbálint) tartották a hazai (nemcsak gyermekkori) tuberkulózis helyzetéről. Megállapították, hogy 2023-ban hazánkban összesen 496 tbc-s beteget tartottak nyilván, ami ugyan „csak" 5/100 000, de 2021-ben ez még „csupán" 326 fő volt. Fontos tudnunk, hogy máshol sokkal rosszabb a helyzet. Ukrajnában például 90, a Fülöp-szigeteken 640/100 000 a gyakorisága. Ez azért is probléma, mert a bevándorlók (és az ide hívott vendégmunkások) szűrése nem történik meg az irányelv szerint. Az sem felel meg az érvényes ajánlásoknak, hogy a kontaktszűrések kapcsán az érintett gyermekekről csak mellkasfelvétel készül. Az is gátolja a korai felismerést, hogy nem csupán az alapellátásban, de sokszor még a kórházi osztályokon sem történik radiológiai vizsgálat a hosszú ideje köhögő gyermekeknél. Nagy gond, hogy a direkt vizsgálattal pozitív, kavernás felnőtteket egy hónapos intézeti kezelés után (szerencsére nem mindenütt) hazaengedik, vagy eleve otthon kezdik a kezelésüket. Talán részben ennek is köszönhető, hogy az elvárt 85% helyett, csak 62% a 12 hónap alatt gyógyultak aránya. A nehezen kezelhető tbc gyógyítására szolgáló szerek legtöbbször egyedi import segítségével, néha csak hónapok alatt szerezhetők be. Összefoglalójukban szomorúan állapítják meg, hogy „a tbc vonatkozásában a kitűzött WHO-s, EDC-s és nemzeti

célokhoz nemhogy közelítés nem látszik, hanem távolodunk azoktól".

Az első nap végén a **bronchológia szekció** előadásait hallhattuk. *Demeter Botond és Vargha Edit* (Miskolc) a fiberoszkópos idegentest-eltávolítás lehetőségeit ismertette. Gyermekkorban ez a módszer még nem széleskörűen elterjedt. Erről az első nemzetközi összefoglaló tanulmány csak 2023-ban jelent meg. Ebben viszont arról számoltak be, hogy a 2017-ben és 2018-ban elvégzett 399 idegentest-eltávolítás közel 30%-a fiberoszkóppal történt. Persze ehhez az kell, hogy olyan eszközök álljanak a beavatkozó rendelkezésére, amelyekkel ezt el lehet végezni. Ezt a módszert napjainkban nemcsak Miskolcon, hanem a budapesti I. sz. Gyermekklinikán is gyakran használják. Fontos, hogy mindig legyen kéznél a merev cső is az esetleges bonyodalmak megoldására.

A szekció második, egyben az első nap utolsó előadását a gyermekkori légúti szűkületek ellátására szakosodott szegedi munkacsoport képviseletében *Pásztor Pál* tartotta. A munkacsoport az elmúlt öt év során több mint 60 légúti szűkülettel élő gyermeket látott el. Jelenleg a flexibilis endoszkópos beavatkozások fejlesztésén dolgoznak, már két alkalommal hajtottak végre flexibilis endoszkópos sarjszövet-eltávolítást.

A pénteki nap az **asztma szekció**val indult, melynek első előadásában *Novák Zoltán* (Gyermekklinika, Szeged) 88 országból, több mint 1300 kollégától gyűjtött adatok alapján számolt be az asztmás gyermekek gondozását érintő javaslatokról. Az általa felsorolt 24-ből most csak néhány (általam kiválasztottat) ismertetek. A mérsékelt vagy enyhe asztmás gyermekeket 2-6 havonta javasolt ellenőrizni, a súlyosakat gyakrabban. A gyógyszerbeviteli technikát mindig ellenőrizni és ismételten tanítani kell. Ötéves kor felett minden kontrollvizsgálat alkalmával spirometriát tanácsos végezni. A növekedés ütemét minden vizitnél ellenőrizni kell. A szteroidok lehetséges mellékhatásait mindig figyelni kell. Javasolják a FeNO használatát a kezelés hatékonyságának monitorozására. Ha szükséges, történjen pszichológiai konzultáció és táplálkozási tanácsadás is.

Parázsó Katalin és mtsai. (Eger) megfigyelték, hogy az RSV fertőzéseket követően sokszor még hetekig sípoló légzése marad néhány kisdednek. Ez többnyire (de nem mindig) néhány hónap alatt kezelés nélkül is (vagy tüneti kezelés mellett) végleg elmúlik. Azért csak többnyire, mert mindenütt van néhány olyan eset, akinek később újra visszatér a nehézlégzése. A szerzők e jelenség okait és következményeit (pl. a később észlelt asztmát) tekintették át a saját adataik és a nemzetközi szakirodalom alapján.

Laki István (Törökbálint) a bél-tüdő tengely tüdőbetegségekben játszott szerepét ismertette. Az nem kérdés, hogy a bélrendszerünk szervezetünk legkiterjedtebb immunrendszere. Azt is tudjuk, hogy a normális bélflóra bizonyos baktériumai rövid szénláncú zsírsavakat (is) termelnek. Ezek a molekulák a dendritikus sejteken keresztül a légzőrendszer normális immunvédekezését, sőt az allergiás jelenségeket is befolyásolják. Előadásában a bél-tüdő tengelynek a különböző tüdőbetegségekben (bakteriális fertőzések, COPD, asztma, pulmonális hipertónia, tüdőrák, cisztás fibrózis, covid-19 fertőzés) játszott szerepét ismertette.

A szekciót lezáró **Berlin-Chemie szimpózium** keretében *Bánfi Andrea* (Újbudai Szakrendelő) a serdülőkorú asztmások kombinált (szteroid és hosszú hatású hörgőtágító, vagyis fluticason furoate és vilanterol) inhalációs kezelésének előnyeit ismertette.

A kávészünet után az **allergia szekció** következett. *Nagy Adrienne* (Heim Pál Gyermekkórház) a táplálékallergiák kapcsán elmondta, hogy ha asztmával is együtt járnak, akkor növelik a súlyos allergiás reakció kockázatát. Magas össz-IgE szint esetén könnyen kaphatunk hamisan pozitív ételallergén specifikus IgE eredményt. Ekcéma esetén az étel etiológiai szerepét egyébként is csak pozitív per os provokáció esetén lehet elfogadni. Léteznek olyan ételallergének, melyek hőstabilak. Ezek magas rizikójúak és hőkezelés után is valódi allergiás reakciót okoznak. Érdekes és fontos tudnivaló,

hogy az olajos magvak allergenitása éppen hőkezelés után nő! A molekuláris allergológiai diagnosztika ugyan nem olcsó, de egy esetleges hipo-szenzibilizáció megkezdése előtt mégis feltétlenül érdemes elvégeztetni. Mellesleg rávilágíthat az étel-pollen keresztreakciók lehetőségére is.

Pászka Dóra és Csáki Csilla (Törökbálint) a súlyos földimogyoró és kesudió allergiában szenvedő gyermekek általuk végzett immunkezeléséről számoltak be. 2021 óta Európában is kapható a Palforzia nevű földimogyoró immunterápiás készítmény. Ők legelőször molekuláris módszerrel megállapítják az allergia allergénen belüli kiváltó molekuláját. Ezt követően meghatározzák az adott gyermek „küszöbdózisát", vagyis azt a mennyiséget, ami a gyermeknél még nem vált ki reakciót (ez néha 1 mg alatti). A kezelést ezzel az adaggal, a Palforzia készítménnyel kezdik és az emeléseket nagyon óvatosan, mindig kórházi felügyelet mellett végzik. Ha már elérnek akkora adagot, ami kb. egyetlen darab földimogyoróban található (300 mg), akkor utána már valódi földimogyorót használnak és azzal emelik az adagot addig, ameddig azt tünetmentesen tolerálja a beteg. Leszögezik, hogy a kezelés végén sem beszélhetünk gyógyulásról, csak remisszióról, tünetmentes állapotról.

A következő előadás ennek a témának a folytatása volt. *Csáki Csilla és Pásztor Dóra* (Törökbálint) az előadás elején felhívta a figyelmünket az *Allergy* 2024. október 30-i számában megjelent nagyon friss cikkre a földimogyoró allergia kezeléséről. Ők többnyire a 24. hétre szokták elérni a 300 mg-ot és utána folytatják valódi földimogyoróval a kezelést. Ezt követően az adag emelése (10 szemig) havonta, kórházi környezetben történik. A 10 szemet (ha nem jön közbe semmi) egy évig szedik. Jelenleg 39 gyermek kezelését végzik, közülük 24 érte már el a 300 mg-ot, 10 gyermek pedig egyszerre akár 9-10 szemet is baj nélkül meg tud enni. Az Ara h2 IgE szintjük a kezelés alatt nem csökkent, sőt minden esetben emelkedett. IgG4-et sajnos nem tudtak vizsgálni.

Papp Gábor (Szigetvár) az allergén diverzitás általa kidolgozott módszerrel történő méréséről tartott előadást. Abból a tényből indult ki, hogy az allergiás egyének többnyire nem csupán egy bizonyos dologra túlérzékenyek. Azt is megfigyelte, hogy minél több mindenre allergiás valaki, többnyire annál súlyosabb és komolyabb a betegsége (megfigyelése szerint az asztmásoknál gyakoribb a poliszenzitizáció, mint a szénanáthásoknál). Molekuláris allergén meghatározással azt is meg lehet állapítani, hogy egy bizonyos allergénen belül hány allergiáért felelős DNS szakasz van. Sőt, még tovább menve, az allergén specifikus IgE számszerű értéke (kU/L) azt is megmutatja, hogy mennyire erős az adott allergia az adott molekulával szemben. Mindezeket az adatokat számszerűen figyelembe véve egy Molekuláris Allergén Diverzitási (MAD) indexet lehet számolni (a Shannon-Weiner képlet felhasználásával). 64 pollenallergiás betege esetében egyénenként meghatározta a betegségük súlyosságát és a MAD indexüket. A kettő jól korrelált egymással (R=0,58).

Papp Gábor az előadása mellett – attól teljesen függetlenül – két nagyméretű plakátot is kiállított a kiállítótérben az oktatás fontosságáról az ételallergiák felismerése és az anaphylaxiás shock ellátása kapcsán.

Tajti Zsanett (Bőrgyógyászati Klinika, Szeged) a **La Roche-Posay** cég felkérésére az atópiás dermatitis ellátásáról tartott előadást. Leszögezte, hogy ez egy nem fertőző bőrgyulladás és a világon kb. 230 millió ember szenved tőle. Atópiás alkatú egyéneken már csecsemőkorban megjelenik (ez az „atópiás menetelés" első lépése), de van időskori formája is. Intrinsic és extrinsic formáját különböztetik meg. Az előbbinél nem sérült a bőr és nem magas az IgE szint, az utóbbinál sérült a bőr, kimutatható allergén specifikus IgE és Th2-es típusú immunválasz zajlik. A filaggrin mutáció atópiás dermatitisre hajlamosít. Az életkor előreheladtával a dermatitises terület elhelyezkedése és nagysága is változik. Kezelésének lényege a bőr ápolása, ennek egyik jó módszere

a Vitreoscilla filiformis emolliens. Súlyos esetben fél éves kortól a dupilumab is engedélyezett. A viszketés a hisztamintól független, ezért az antihisztamin kezelés nem csillapítja.

Az ezt követő **kazuisztikai szekció**ban *Gács Éva* (Heim Pál Gyermekkórház) rendkívül fontos problémát, az elektromos cigaretták kérdését boncolgatta. Azzal kezdte, hogy 2020. július 7-én az Egyesült Államokban engedélyezték a forgalmazásukat, hiszen valóban kedvezőbb a környezeti hatásuk (nincs bennük kátrány, arzén, ólom, higany, szén-monoxid, nitrogén-dioxid, hidrogén-cianid). Hamarosan a dohányt ki is hagyták belőlük, helyette nikotin tartalmú (ízesített) oldatokat hevítettek és porlasztottak elektromosan. Ez az e-cigarettázás vaping néven ismert. Törvényen kívül Magyarországon is beszerezhető formái az Elf Bar és a Poco Bar, amelyek nikotin tartalmú folyadékkal feltöltött, akkumulátorral ellátott elektromos cigaretták. Ma már (törvényen kívül) a nikotinhoz kannabisz olajat, ízesítőszereket és egyéb adalékanyagokat is kevernek. A gyártók szerint mindez a dohányzásról való leszokást segíti elő és kevésbé káros mint az „igazi" cigaretta… Ehhez képest *Gács Éva* doktornőhöz egy olyan 16 éves fiú került vérköpés miatt, aki bevallottan elektromos cigarettát (és mellette „normálisat" is) szívott és még snüsszt (nikortinpárna, Svédországban legális) is használt. Felvételekor a vitálkapacitása 39%, a FEV_1 értéke 43% volt, a mellkasi röntgenfelvételen fibrózis látszott. Gépi lélegeztetést, sőt ECMO kezelést is kapott. A fibrózis mérséklésére pirfenidont adtak. *Novák Zoltán* a hozzászólásában közölte, hogy aki ilyen dohánytermékről promóciós előadást tart vagy népszerűsítő cikket ír, azt kizárják a Magyar Tüdőgyógyász Társaságból.

A következő előadás sokkal „szelídebb" esetet ismertetett. *Krenács Dóra és mtsai.* (Gyermekklinika, Szeged) egy 15 éves leány esetét ismertették, aki köhögés, és fáradékonyság miatt kereste fel őket. A mellkasi röntgenképen noduláris transzparencia csökkenések voltak láthatók. Az alkalmazott amoxicilin/klavulánsav kezelés mellett a klinikai állapota javulni tűnt, de a mellkasi CT granulomatosus betegség vagy vasculitis lehetőségét vette fel. Az ultrahanggal vezérelt biopszia szövettani képe polyangitisszel járó eosinophil granulomatosist mutatott. Erre a betegségre gyorsult vörösvértest-süllyedés, magas CRP érték, magas eozinofil sejtszám és a szérum IgE koncentráció emelkedése jellemző. Kezelése szisztémás szteroid. A betegük is ezt kapta 6 hónapon át, és ezzel szinte teljes radiomorfológiai remissziót értek el.

A szekció utolsó előadása kifejezetten izgalmas volt. *Sándor Zsuzsa* (Gyermek háziorvosi rendelő, Adony) a saját tapasztalatai és a nemzetközi szakirodalom alapján a magashegyi terhelés élettani hatásait ismertette. Akut esetben a szervezet hiperventillációval, a nyugalmi pulzusszám emelkedésével és a vörösvértestek termelésének serkentésével reagál. Mindez fokozott nyomásterhelést jelent a jobb kamrára. Ha a pulmonális artériás nyomás (PAP) nagyon és hirtelen emelkedik meg, akkor tüdőödéma alakul ki. Ez PAP-csökkentő gyógyszerekkel megelőzhető. Mellesleg kiderült az is, hogy a szerző öt nap alatt minden baj nélkül (bár az oxigénszaturációja „kicsit" alacsony, 78% volt) megmászta az 5895 méter magas Kilimandzsárót.

Az **első cisztás fibrózis szekció** nyitó előadását az izraeli *Batsheva Kerem* professzor asszony tartotta. Ő részt vett a CFTR gén felfedezésében, és a Science-ben megjelent, erről beszámoló közlemény egyik szerzője. 145 megjelent publikációja van és 13 ezerszer hivatkoztak az egyik munkájára, ami nagy siker. Részben az ő kutatásainak köszönhetően tudjuk, hogy számos mutáció okozhatja a CFTR csatorna hibás működését, de ezek közül kétségtelenül az a leggyakoribb, amikor a fehérjelánc 508. aminosava (fenilalanin) hiányzik. Ez a mutácó a betegek kb. 80%-át érinti. Ennek megfelelően próbálkoztak már a génterápiával, és jelenleg is folynak ilyen kísérletek, de egyelőre még „csak" annyit tudtak elérni, hogy megjavítják a rosszul működő csatornát. Az F508del mutációban jó a hármas kezelés, de a G551F mutáci-

óban az ivacaftor egymagában is hatékony. Izraelben aránylag gyakori a nonsense mutáció (amikor a CFTR azért nem tud felépülni, mert korán belép a bázistripletbe egy stop kodon, ami leállítja a fehérjelánc szintézisét). Ilyen például a W1282X mutáció (ahol X a stopot jelentő triplet). Ezt a típust Izraelben már tudják kezelni. Legújabban a belélegezhető gyógyszerek előállításán dolgoznak.

Ezután a „bevezető" után *Batsheva Kerem* férje, *Eitan Kerem* professzor a cisztás fibrózis (CF) kezelésére szolgáló gyógyszerekről beszélt. Hangsúlyozta, hogy a CFTR modulátorok nem gyógyítják meg a betegséget, hatásukra a bakteriális fertőzések és az exacerbációk sokkal ritkábbá válnak, de nem tűnnek el. A betegség a mai legkorszerűbb kezelés mellett is megrövidíti a betegek életét. A leghatékonyabb, három összetevős modulátor kezelés amellett hogy drága, nem is használ mindenkinek. A CF betegek 15-20%-a genetikailag nem alkalmas az ilyen kezelésre, tehát számukra még meg kell találni a megfelelő gyógyszert. Az igaz, hogy a jelenleg használt modulátor szerek korai mellékhatása nem súlyos (viszketés, kiütések, hasfájás), viszont nem tudhatjuk, hogy nincs-e valami lassan, évek alatt kialakuló mellékhatásuk. Azt sem tudjuk, nincs-e valami nem kívánatos gyógyszerinterakciójuk, amit eddig még nem vizsgáltak. Azért nem pesszimista hangulatban zárta az előadását, mert leszögezte, hogy napjainkban már 177 különböző mutáció esetén van hatékony kezelésünk.

Borka Péter (Országos Korányi Pulmonológiai Intézet, Budapest) nagy gyakorlati jelentőségű előadást tartott a CF betegek fizioterápiájáról. Abból indult ki, hogy a kötelező újszülöttkori szűrésnek köszönhetően teljesen tünetmentes állapotban kerülnek felismerésre a betegek, és a modulátor kezelés hatására az a 80%-uk, aki ezt kaphatja, csaknem teljesen tünetmentes is marad. Nagyon jó, hogy már tünetmentesen elindulhat a fizioterápia. Ez ugyan megterhelő a szülőnek (később, amikor már önállóan tudja végezni, természetesen a betegnek is), de nagyon érdemes folytatni. Az inhalációs kezelést csecsemő- és kisdedkorban orr-száj maszkkal, később szájszondán keresztül kell végezni. Nem eredményes a csecsemőt alvás közben inhaláltatni. Ha a kis szemcséket lassú sebességgel lélegezzük be, akkor mélyre jutnak. A betegek állapotának felmérésére a fizikai terheléssel járó próba sokkal alkalmasabb, mint az egyszerű légzésfunkciós vizsgálat, mert a terheléssel a szív állapotát is vizsgáljuk. Számítsunk arra, hogy a CF betegek a mostaninál sokkal jobb állapotban lesznek, de fontos, hogy a fizioterápiát akkor se hanyagolják el.

Péterfia Csaba (Gyermekklinika, Pécs) a CF-es gyermekek inhalációs úton történő antibiotikum kezeléséről tartott előadást a **Chiesi** felkérésére. Megállapította, hogy a koronavírus-járvány alatt jelentősen csökkent a mikrobiológiai és a légzésfunkciós vizsgálatok száma, és ez szerencsére utána is így maradt. Nagyon fontos azonban megjegyezni, hogy téves a betegeknek az a felfogása, hogy ha javult az állapotuk, akkor elhanyagolhatják az inhalációs kezelést. Arra a mostani modulátor terápia mellett is szükség van, különösen az antibiotikumokra. A *Pseudomonas* fertőzések száma (nyilván a hármas modulátor kezelésnek köszönhetően) jelentősen csökkent (a korábbinak a felére!), és most a *Staphylococcus aureus* a domináns kórokozó CF-ben.

A **második cisztás fibrózis szekció** *Jánossy Katalin és mtsai.* (Gyermekklinika, Szeged és Budapest) előadásával indult, akik a 2022. január 1. óta az egész országban kötelező jelleggel bevezetett újszülöttkori CF szűrő program eddigi eredményeiről számoltak be. Első lépésben (a szegedi és a budapesti anyagcsere szűrőközpontban) szűrőpapíron beszárított teljes vérből történik az immunoreaktív tripszinogén és a pancreatitis-asszociált fehérje meghatározása. A kiszűrt esetekben a kórismét verejték-elektrolit meghatározással és genetikai vizsgálattal erősítik meg. A szűrés első évében gyakran előfordultak hamis pozitív esetek (amelyek a szülőknek feleslegesen nagy izgalmat okoztak), ez azonban most már nagyon ritka. Nagyobb problémát jelent a

hamis negatív eredmény, ez azonban szerencsére valóban ritka (eddig Budapesten öt ilyen volt, Szegeden még egy sem fordult elő). A két centrumban az eddigi nem egészen három év alatt 28 CF beteget találtak, akiknek a kezelését teljesen tünetmentes állapotban, már újszülöttkorban el lehetett kezdeni. Külön szerencse, hogy csupán 7%-uk nem hordoz egyetlen F508del gént sem, tehát rajtuk kívül mindenki kaphatja a hármas kombinációs (ETI) kezelést.

Örlős Zoltán és mtsai. (Országos Korányi Pulmonológiai Intézet, Budapest) felnőtt CF betegeket kezelnek. 26 betegük ETI kezelés előtti és utáni vizsgálata alapján megállapították, hogy az oxidatív stressz mértéke (ami jelentősen hozzájárul a tüdőkárosodás kialakulásához) a betegek köpetében jelentősen csökkent, a vérükben viszont nem változott. Ezzel párhuzamosan a CRP érték és a fehérvérsejt szám is mérséklődött, általános állapotuk drámaian javult, súlygyarapodásuk megindult és a légzésfunkciójuk is javult, ahelyett hogy romlott volna. Ha a betegek a régi tanácsok szerint táplálkoznak a jövőben is, akkor számítani kell elhízott CF betegekre.

Lakatos Lilla és mtsai. (Gyermekklinika, Pécs) 24 CF beteg kapcsán megállapították, hogy az IgG érték 20%-nál, a thrombocyta szám 29,2%-nál, a fehérvérsejt szám 20,8%-nál emelkedett. Az oltás specifikus antitesteket vizsgálva azt találták, hogy 47,1%-ukban a *Pneumococcus*, 6,3%-ukban pedig *Haemophilus influenzae B* ellenes antitest szintje jelentősen a határérték alatt volt, tehát a *Pneumococcus* ellen gyakrabban kell újraoltani ezeket a betegeket.

Endre László (Vasútegészségügyi Központ, Budapest) arra hívta fel a figyelmet, hogy a hármas kombinációval történő modulátor kezelés a fagociták (fehérvérsejtek és makrofágok) működését is normalizálja, mert ezeknek a felszínén is beteg CFTR csatorna található. Ez nem tudja a kloridiont a sejt fagolizoszómáiba bejuttatni, ott nem keletkezik hipoklórsav, ezért a fagociták nem tudják elpusztítani a bekebelezett kórokozókat. A kezelés hatására ez a folyamat is normalizálódik (mert ezeken a sejteken is megjavul a CFTR csatorna), és eredményes lesz a fagocitózis.

Csordás Anna és mtsai. (Gyermekklinika, Pécs) egy CF esetén nem túl ritka szövődményről, a betegek 12-18%-át érintő pszeudo-Bartter szindrómáról számoltak be. A kórkép jellegzetessége a nem vese eredetű hiponatrémia, hipokalémia és hipoklorémiás alkalózis. Ezt látták egy 8 hónapos CF betegükön, akinek az állapota az infúziós ionpótlás mellett normalizálódott.

Kincs Judit és mtsai. (Gyermekklinika, Budapest) a CF betegek diabetes szűrésére hívták fel a figyelmet. Erre ők nem a vércukorszint meghatározást használták, hanem egy szöveti cukorszint mérésre alkalmas eszközt. Módszerükkel már négyéves betegnél is találtak emelkedett cukor értéket, de ez diétával és intenzív „sportolással" normalizálható volt. Ha per os glukózterhelést végzünk (8-10 éves kortól), akkor érdemes a 30 és a 60 perces cukor- és inzulinszintet is regisztrálni. Megállapított diabetes esetében, ami eddig a felnőttkort elérő CF betegek legalább 30%-ánál megjelent, kötelező inzulinkezelést alkalmazni. Remélhetőleg ez a betegség a hármas kezelés (ETI) hatására ritkábbá válik.

Laki István (Törökbálint) arra hívta fel a figyelmet, hogy a modulátor kezelés hatására a CF betegek túlnyomó többsége megéri majd a felnőttkort, gyermeket is vállalhatnak és a különböző betegségeik miatt a felnőtt ellátásba kerülnek, ezért minden szakmának fel kell készülnie erre az egészen új jelenségre és feladatra.

A **második kazuisztikai szekció**ban *Gyürüs Éva és mtsai.* (Törökbálint és Bethesda Kórház) egy olyan 15 éves fiú esetét ismertették, aki hároméves kora óta szinte folyamatosan köhögött, évente 1-2× kórházi kezelésre szorult pneumonia miatt, de emellett aktívan sportolt. A nyolcéves korában pleuropneumonia miatt elvégzett mellkasi CT vizsgálat bronchiectasiát igazolt, a verejték elektrolitja nem volt egyértelműen kóros (60, majd 58 mM/l), bronchoszkópia során idült gyulladásos nyálkahártya volt látható, a váladékból *Haemophilus influenzae* tenyészett. A 12 éves korában megismételt mellkasi CT a tüdő állapotának romlását mutatta. 2023 augusztusában ismét kórházi felvételt igényelt (láz és hányás miatt) és csak ekkor derült ki, hogy súlyos, veleszületett immundefektusban szenved (szérum IgA: 5 mg/L alatt, IgG: 175 mg/L alatt, fehérvérsejt szám: 3800/µL). A rendszeres IgG szubsztituciótól állapotának javulása várható.

Péterfia Csaba és mtsai. (Gyermekklinika, Pécs) egy 10 éves leány esetét mutatták be, aki „furcsa" aspergillosisban szenvedett. Nem volt cisztás fibrózisa, sem súlyos immundefektusa, viszont 2019-ben már intenzív osztályos kezelésre szorult. Az akkori diagnózisai adenovírus fertőzés, hemofagocitás lymphohistiocytosis, makrofág aktivációs szindróma, pleuropneumo-

nia, pericarditis és nephritis voltak. Életben maradt, de a tartósan emelkedett gyulladásos aktivitása és amiloid szintje alapján felmerült egy speciális autoimmun gyulladás lehetősége is (Undifferentiated Systemic Autoinflammatory Disease), amire IL-1 antagonistát adtak. A köpet galaktomannán értéke kifejezetten emelkedett volt, ami *Aspergillus* által kiváltott bronchitist igazolt. Ennek megfelelően pozakonazol kezelést kapott. E kettős kezelés mellett a klinikai kép és a légzésfunkciós értékek kifejezetten javultak.

Gács Éva és Vértesi Gabriella 12 éves leány betege köhögés miatt jelentkezett a Heim Pál Gyermekkórházban. E lehető „leghétköznapibb" tünet hátterében súlyos humorális immundefektus (IgA: 0,07, IgG: 0,4, IgM: 0,05 g/L) húzódott meg. A röntgenkép granulomatosus lymphocytás intersticiális tüdőbetegség képét mutatta. Ebben a betegségben extrapulmonálisan nyirokcsomó megnagyobbodás szokott előfordulni. A beteg immunglobulin pótlást kapott.

A *Demeter Botond és mtsai*. (Velkey László Gyermekegészségügyi Központ, Miskolc) által bemutatott beteg jelenleg nyolcéves, dysmorphiás, szomatomentálisan retardált, ikerterhességből 2270 grammos testsúllyal született. Vontatott mozgásfejlődése és autisztikus viselkedése miatt ideggyógyászati gondozás alatt áll. 2024 februárjában, majd májusban mellkasröntgen és CT készült, és mindkét felvételen tüdő szekvesztrációra vagy daganatra gyanús kép volt látható. Immunglobulin szintjei alacsonyak voltak, a fehérvérsejt száma viszont magas (21 000/µL). A daganatra is gyanús tüdődarab műtétileg eltávolításra került, melynek szövettani képe egy ritka betegséget, Nijmegen–Breakage-szindrómát igazolt. Ez lymphomatoid granulomatosissal és kromoszóma instabilitással jár. Kezelésére az őssejt-transzplantáció alkalmas lehet, és ezt tervezik is elvégezni.

A napot a **közgyűlés** zárta. Itt megtudtuk, hogy 2025-ben lesz a négyévente esedékes vezetőségválasztás, melynek során egy elnököt, egy titkárt és öt vezetőségi tagot kell megválasztani. A jelenlegi elnök, *Laki István* elnökként nem jelölhető, mert két ciklust már letöltött ebben a pozícióban. A háromtagú jelölőbizottság elnöke *Elek Ágnes* lesz, tagjai *Horváth Bernadett* és *Takács Dóra*. A következő konferencia helyszínéről még nem született döntés.

A szombati nap a **neonatológia szekció**val kezdődött. A kolozsvári származású (és magyarul is tudó) *Andrew Colin*, floridai gyermekgyógyász professzor az újszülöttkori bronchoszkópiáról tartott előadást. Büszkén mondta, hogy ő is Székely Edgártól tanulta a merevcsöves bronchoszkópiát. A kis csecsemőkön végzendő beavatkozásokhoz „természetesen" flexibilis fiberoszkópot, sőt a kisebb csőátmérőre való tekintettel, ureteroszkópot használ. Látványosan szép mozgó képeken mutatta be, hogyan végez az anya hasfalán keresztül, a veszélyeztetett magzaton intrauterin bronchoszkópiát (ezt minden esetben az anya méhéről készített, nagy felbontóképességű MR előzi meg).

Kiss Judit (Gyermekklinika, Szeged) elmondta, hogy a nagyon kis súlyú koraszülöttek között gyakori a tüdővérzés (50–86/1000 eset), melynek a halálozása nagyon magas, 50% körüli. Legnagyobb rizikófaktora a 28. hét előtti koraszülés. Indometacin előkezeléssel a gyakorisága jelentősen (akár a tizedére) csökkenthető. Növelik a kockázatát a coagulopathiák, a nyitva maradó Botallo-vezeték, a szepszis és a respirációs distressz szindróma is. Kezelésében a fő szerep a nagy frekvenciával történő lélegeztetésé, a surfactant és a K-vitamin adásé, de sokszor van szükség rekombináns aktív VII. faktor adására is. 1993 óta az osztályukon 31 tüdővérzéses eset fordult elő, aminek a fele halállal végződött (a nemzetközi szakirodalom adataihoz hasonlóan). A kezelés során a tracheába adrenalint és surfactantot adtak, nagy frekvenciával lélegeztettek, és ha kellett, különböző vérkészítményeket (vörösvértest, thrombocyta) is használtak. Az életben maradottak gyakori szövődménye a bronchopulmonális dysplasia lett.

Tálosi Gyula (Kecskemét) az újra aktuálissá váló szamárköhögésről tartott előadást. Bár ellene hazánkban kötelező az aktív, csecsemőkori immunizáció, 2024-ben országunkban (novemberig) mégis 978 új beteg fordult elő, Európában pedig több mint 50 000 (!). A kecskeméti osztályon augusztusban volt a „csúcs", amikor 14 pertussisos beteget kellett felvenniük. A betegség lappangási ideje hosszú (akár 21 nap is lehet) és az első tünet megjelenésétől számított 21 napig fertőz. A kezelést minél előbb el kell kezdeni, melynek során figyelembe kell venni, hogy a kórokozó makrolid rezisztenciája egyáltalán nem ritka. Elsőként választandó szer az azithromycin. Betegeik közül egy gyermek Budapestre került ECMO kezelésre. Kilencen 3,5 hónaposnál fiatalabbak voltak, és erre való tekintettel a terhesek 3. trimeszterben történő újraoltását javasolják.

Szabó Hajnalka (Gyermekklinika, Szeged) az RSV (respiratory syncytial virus, azaz légúti óriássejtes vírus) fertőzés veszélyeiről és a megelőzés lehetőségeiről beszélt. Öt európai országban 10 000 egészséges újszülött adatai alapján megállapították, hogy nagyjából minden negyedik újszülöttnek lesz RSV fertőzése, hétből egy emiatt kerül orvoshoz, és 56-ból egy pedig a súlyos betegség miatt kórházba kerül. A már kialakult betegségnek nincs hatásos gyógyszere, bár már 26 éve létezik monoklonális ellenanyag a vírus egyik komponense, az F-protein egyik formája ellen (ez a palivizumab), aminek nagyon rövid a felezési ideje (28 nap) ezért havonta kellene adni az egész „szezon" alatt. 2022 óta létezik egy hosszabb (70-80 nap) felezési idejű változat is (nirsevimab), de ez Magyarországon még nem hozzáférhető. 2023-ban az FDA és az EMA is jóváhagyta az első, aktív immunizálásra használható RSV ellenes készítményt (ez a bivalens prefúziós F antigént tartalmazza). Ez 2023 decemberétől nálunk is beszerezhető (ára kb. 80–100 000 Ft) és a terhesség 24–36. hete között érdemes beadni a kismamának. A megszülető csecsemőnek kb. 150 napos védelmet biztosít. Magyarországon eddig közel 300-an vették igénybe.

Laki István (Törökbálint) az élet első 1000 napjának a későbbi tüdőbetegségekre és a várható élettartamra gyakorolt hatásáról beszélt. Az 1000 nap összetevői: 270 (ez a terhesség) + 2 × 365 (az élet első két éve). A terhesség alatti dohányzás, a légszennyezettség, az alultápláltság – egyéb hátrányos dolgok mellett – a megszülető gyermek légúti hiperreaktivitását is elősegíti. A megszületés után a passzív dohányzás, a kültéri környezetszennyezés és a korai vírusfertőzések hatása jelentős. Akiknek csecsemőkorukban alsó légúti fertőzésük volt, 93%-kal nagyobb az esélyük arra, hogy 73 éves koruk előtt meghaljanak, mint azoknak, akiknek ilyen betegségük nem volt. A légutak egy hónapos korban észlelhető biodiverzitiása összefüggést mutat a hatéves korban észlelt asztmával. Felnőttkorban a füst és az egyéb légszennyezettség, a tüdőgyulladások felgyorsíthatják a légzésfunkció (sajnos mindenkinél bekövetkező) romlását. A légzésfunkció romlása az egyik legjobb prediktora a kardiovaszkuláris mortalitásnak.

Amir Kugelman professzor az izraeli Haifából érkezett hozzánk. Az ő hazájában is gyakori bronchopulmonális dysplasia megelőzéséről és kezeléséről tartott több mint 40 perces előadást.

A **harmadik kazuisztikai szekció** első előadását *Barkai László* (Kassa és Budapest) tartotta az interstíciális tüdőbetegségekről. A betegségcsoportot angol neve alapján általában chILD-nek rövidítik (Childhood Interstitial Lung Disease). Okozhatja bronchopulmonális dysplasia, aspiráció, krónikus fertőzés, genetikai ártalom vagy túlérzékenységi reakció (pneumonitis). Klinikai képe változatos, az enyhe tünetektől (visszatérő légúti fertőzések, a terhelhetőség csökkenése, száraz köhögés) a súlyos légzési distressz állapotáig terjedhet. A kórisme megállapítása többnyire már a CT-vel is lehetséges, de néha genetikai vizsgálatra és tüdőbiopsziára is szükség lehet. A kezelés a gyulladáscsökkentésen és az immunmoduláló gyógyszereken alapul. Végső esetben tüdőtranszplantáció is szóba jön. Egy saját esetüket is bemutatta, amely közlemény formájában is megjelent a *Respiratory Medicine Case Report*s egyik 2024. évi lapszámában. Hozzászólásában *Kovács Lajos* (SE I. sz. Gyermekklinika) megemlítette, hogy ők is jelentettek már 15 ilyen esetet az Európai Intersticiális Tüdőbetegségek munkacsoportjának, és évente részt vesznek a munkacsoport megbeszélésein.

Gondáné Molnár Magdolna és mtsai. (Gyermekosztály, Nyíregyháza) egy születése óta cyanosisban szenvedő, hároméves kislány esetét ismertették. Felvételekor oxigénszaturációja 82%, vörösvértest száma 5,6 M/µL volt és szürkéskék, óraüvegszerű körmei voltak. A betegség hátterében az artéria és véna pulmonalis között rendellenesen megmaradó ér állt, amit nagyon látványos, színes kontrasztanyagos echokardiográfiával igazoltak. Kezelése műtéti vagy katéteres embolizáció.

Fehér Dóra és mtsai. (Gyermekklinika, Pécs) egy ritka fejlődési rendellenességben, a Scimitar-szindrómában szenvedő hétéves betegükről számoltak be. A betegség a nevét a török kardra emlékeztető, rendellenesen futó érről kapta. Jellegzetességei: jobbra helyezett szív, jobb tüdőfél hipoplázia és egy rendellenes vénás elvezetés a jobb tüdőfélből a vena cava inferiorba. A kórképet angiográfiás mellkasi CT vizsgálattal sikerült igazolniuk.

Vargha Edit és mtsai. (Miskolc, Debrecen, Budapest) egy kalandosan kórismézett, DiGeorge szindrómában szenvedő négyéves kislány esetét mutatták be. Már újszülött korában észlelt szívzöreje hátterében septum defectust véleményeztek (amely teendőt nem igényelt). 2,5 hónaposan stridoros légzés miatt kórházba került, ahol a bronchoszkópia során súlyos fokú

trachea és jobb főhörgő szűkületet találtak, melynek hátterében vascular ringet feltételeztek. Ezt követően megtörtént a vascular ring átvágása. Szokatlan külseje (micrognathia, alacsonyan ülő fülek), megkésett beszéd- és mozgásfejlődése miatt genetikai vizsgálatot kértek, amely a 22-es kromoszóma hosszú karján a 11.21 régió delécióját mutatta, ami a DiGeorge szindrómára jellemző. E kórkép fő sajátossága a T-sejtes immunitás defektusa thymus hipopláziával vagy hiánnyal. 75%-ukban valamilyen szívfejlődési rendellenesség is előfordul. Hazai gyakorisága 1 : 12 500.

A kongresszus zárásaként még két **kongresszusi beszámoló** is elhangzott. *Németh Ágnes* (Budapest) az ERS bécsi kongresszusán vett részt, ahol kiemelt téma volt a mesterséges intelligencia várható és jelenlegi szerepe az egészségügyben, valamint a klímaváltozás egészségünkre gyakorolt hatásai. Szomorúan konstatálták, hogy nagyfokú egyenetlenségek vannak az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférésben nemcsak úgy általában a világon, hanem itt Európában is a különböző régiók között. E téren a politikai vezetőknek nagyobb szerepet kellene vállalni. Szó volt még a FeNo vizsgálat fontosságáról és arról, hogy a bevezetés előtt álló RSV vakcináció javítani tudja ugyan a jelenlegi helyzetet, de nem fogja megszüntetni a vírus lakosság körében történő cirkulációját. *Szabó Hajnalka* (Szeged) az INSPIRED konferencián vett részt Portóban, ahol 60 ország 450 gyermektüdőgyógyászával találkozhatott. Magyarországot négyen képviselték, Szabó Hajnalkát az egyik szekció üléselnöki teendőire kérték fel.

Végezetül megállapíthatjuk, hogy ez a konferencia a gyermekpulmonológia minden aktuális területét lefedte és a résztvevők aktivitása, figyelme még az utolsó előadásokon is meghatóan kitartó volt. Feltétlenül érdemes lesz jövő novemberben is részt vennünk ezen az eseményen. ■