MTT Hírmondó

A Magyar Tüdőgyógyász Társaság 62. Nagygyűlése [www.tudogyogyasz.hu] 2022. május 20.



Ünnepélyes megnyitó

Tegnap este a megnyitóval hivatalosan is kezdetét vette a Magyar Tüdőgyógyász Társaság 62. Nagygyűlése. A város nevében *prof. dr. Dézsi Csaba András* polgármester és *dr. Jávor László,* a Petz Aladár Egyetemi Oktató Kórház főigazgatója üdvözölte a rendezvény résztvevőit. *Dr. Szalai Zsuzsanna,* a szervezőbizottság elnöke, majd *dr. Ostoros Gyula* elnöki köszöntőjét követően bemutatásra kerültek a Társaság új tiszteletbeli tagjai. *Ramón Rami-Porta* professzor köszöntését *dr. Molnár F. Tamás, Michael Kreuter* professzor laudációját *dr. Müller Veronika* tartotta. Ezt követően kerültek átadásra a Társaság díjai: a Korányi Frigyes-emlékérem, a Böszörményi Miklós-díj és a Kováts Ferenc-emlékérem, majd a Medicina Thoracalis Nívódíjai.





A Magyar Tüdőgyógyász Társaság és a Tudomány Kiadó kiadványa a Magyar Tüdőgyógyász Társaság 62. Nagygyűlésére

Főszerkesztő:
Dr. Szalai Zsuzsanna

Kiadói szerkesztő:
Béki János
Tudomány Kiadó Kft.
e-mail:
hirm@tudomany-kiado.hu

A szerkesztőség címe:
Tudomány Kiadó Kft.
1023 Budapest, Ürömi u. 56.
Tel.: (1) 273-2840

Nyomtatás:
Pauker Nyomdaipari Kft.
1047 Budapest,
Baross utca 11–15.
Felelős vezető:
Vértes Gábor ügyvezető

Tipográfia:
Engárd Viktor
viktor@engard.hu

Helyszíni fotó:
Baranyai Norbert

Kiadja:
Tudomány Kiadó Kft.
1023 Budapest,
Ürömi utca 56.
Tel.: (1) 273-2840
Felelős kiadó:
Guti Péter ügyvezető

Lapalapító:
Dr. Vándorfi Győző
e-mail:
gyozo.vandorfi@diabet.hu

HU ISSN 2063-5761

TUDOMÁNY KIADÓ

EASYHALER® ORION PHARMA

Az MTT vezetőségválasztó közgyűlése



Ostoros Gyula, az MTT elnöke a közgyűlést szavazóképesnek nyilvánította, a napirendi pontok ismertetése után először *dr. Sárosi Veronika* főtitkár beszámolója hangzott el, majd *dr. Gálffy Gabriella* kincstárnok ismertette a Társaság 2021. évi gazdasági tevékenységét és helyzetét. A Társaság teljes vagyona 125 millió 198 ezer forint, a bevételek mintegy 51 millió forintot, a kiadások 47 millió forintot tettek ki, a tárgyévi eredmény 3,7 millió Ft. A Társaság 2021-ben költségvetési támogatásban nem részesült. Az MTT anyagi helyzete stabil, biztos alapokon nyugszik.

Dr. Somfay Attila, a Társaság tudományos lapja, a Medicina Thoracalis elmúlt évi eredményeiről beszélt: minden lapszám megjelent, a hirdetési aktivitás élénk, így a lap gazdálkodása 2021-ben is nyereséges volt. Örömteli a kazuisztikák növekvő, a kéziratok stabil száma.

Dr. Bogos Krisztina, az Onkopulmonológiai Szekció elnöke beszámolt a „Jót s jól" címmel tartott online rendezvényekről, amit 2021-ben és 2022-ben több alkalommal is megszerveztek. A szekció 2022. december elején online tartotta konferenciáját, amihez 200 fő feletti hallgatóság csatlakozott. A sikeres esemény nettó 12 millió Ft eredménnyel zárt. A szekció szorosabb kapcsolatra lépett az Onko-kardiológiai Egyesülettel és a Magyar Onkológusok Társaságával. A vezetőségválasztásra idén, a szeptember 29. és október 1. között Sárváron megrendezésre kerülő konferencián kerül sor.

Dr. Jedlinszki Mária, az Epidemiológiai és Gondozási Szekció vezetője elmondta, hogy a szekció rendezvénye 2021. október 14–16. között Pécsett 348 fős létszámmal zajlott, nettó 6,6 millió Ft eredményt hozott. Az eseményen a Schweiger Ottó-emlékérmet *dr. Kishindi Kiss Katalin* vehette át. A szekció idén szeptember 23-án Budapesten tartja soron következő összejövetelét.

A Gyermekpulmonológiai Szekció elnöke, *dr. Laki István* számolt be tevékenységükről. A 2021. novemberében tartott rendezvényen vezetőségválasztást tartottak, az elnök *dr. Laki István,* a titkár *dr. Bánfi Andrea,* a korábbi elnökök: *dr. Nagy Béla* és *dr. Novák Zoltán* tiszteletbeli elnöki tisztséget kaptak. Idén október 20–22. között Székesfehérváron tartják rendezvényüket.

A 2019-ben alakult Ifjúsági Szekció tevékenységét *dr. Lázár Zsófia* elnök ismertette. Feladatuk a fiatalok bevonása a szakmai életbe, 2021–22-ben két COPD és egy Poszt-COVID online eseményt tartottak, zárt Facebook-csoportjuknak 149 tagja van. Az előző két évben halasztásra került Fiatal Pulmonológusok Fóruma idén Harkányban, június 24–26. között lesz megtartva.

Az ILD Szekció beszámolóját *dr. Müller Veronika* elnök tartotta, 2021-ben éves konferenciájukat az Allergológiai és Légzéspatológiai Szekcióval közösen rendezték, az év második felében pedig telemedicinás centrum találkozót szerveztek.

Dr. Pápai–Székely Zsolt, a Magyar Bronchológus Egyesület beszámolójában kiemelte a 2021. október 14–16. között Pécsett nagy sikerrel megrendezett, az Epidemiológiai és Gondozási Szekcióval közös rendezvényüket. A szokásos éves konferencia 2022. szeptember 29. és október 1. között Sárváron lesz az Onkopulmonológiai Szekcióval közösen.



Az Allergológiai és Légzéspatológiai Szekció vezetője, *dr. Tamási Lilla* beszámolt a 2021 májusában online tartott sikeres ülésről, amit mintegy 350 tüdőgyógyász és szakdolgozó részvételével tartottak, 8 blokkban összesen 70 munka került ismertetésre, a Miskovits Gusztáv-díjat *prof. dr. Losonczy György* vehette át. A rendezvény 15 millió Ft anyagi hasznot eredményezett. Idén június 17-én online szakmai napot és vezetőségi ülést, nagy rendezvényt pedig legközelebb 2023-ban tartanak.

A Kardiopulmonológiai Szekció beszámolóját *dr. Péter Andrea* helyett *dr. Karlócai Kristóf* tartotta meg. Az elmúlt év során több rendezvényen vett részt a szekció. Saját szekciórendezvényüket 2021 szeptemberében tartották, ahol megalapításra került a Pénzes István-díj. A munkacsoport idén október 7–8-án tartja rendezvényét Gárdonyban.

Dr. Varga János, a Légzésrehabilitációs Szekció elnöke a társszakmák rendezvényein tartott előadásokról számolt be, részt vettek a poszt-COVID protokoll kidolgozásában. A Semmelweis Egyetem Pulmonológiai Klinikáján – nyugati mintára – bejárós poszt-COVID program indult. A szekció a Kardiopulmonológiai Szekcióval közösen tartja rendezvényét októberben, ahol nemzetközi előadó is szerepel a programban.

A beszámolókat a tagság egyhangúan elfogadta, majd az MTT Felügyelő Bizottságának jelentését *dr. Bohács Anikó* ismertette.

Dr. Csoma Zsuzsanna távollétében *dr. Barta Imre* ismertette a Magyar Pulmonológiai Alapítvány beszámolóját. Kiemelte a tudományos kutatási támogatások (2019-ben 6, 2020-ban 7, 2021-ben 5 nyertes) és a hallgatói ösztöndíjak (2 fő PhD, 1 fő külföldi PhD) szerepét. Az alapítványnak 2020-ban 14 millió Ft bevétel mellett 11 millió Ft kiadása, 2021-ben 36 millió Ft bevétel mellett 13 millió Ft kiadása volt, s megfelel a közhasznúsági feltételeknek.

Zárszóként *dr. Ostoros Gyula* leköszönő elnök fejezte ki köszönetét a vezetőség munkájáért, ezután a vezetőségválasztás lebonyolítását *dr. Csiszér Eszter,* a jelölőbizottság vezetője kezdte meg.

A Társaság új vezetősége

Elnökség

Dr. Antus Balázs
Dr. Gálffy Gabriella
Dr. Jedlinszki Mária
Dr. Kerpel-Fronius Anna
Dr. Markóczy Zsolt
Dr. Müller Veronika
Dr. Novák Zoltán
Dr. Somfay Attila

Vezetőségi tagok

Dr. Agócs László
Dr. Bánfi Andrea
Dr. Bíró Margit
Dr. Böcskei Csaba
Dr. Böcskei Renáta
Dr. Czompó Márta
Dr. Csada Edit
Dr. Csánky Eszter
Dr. Eszes Noémi
Dr. Fillinger János
Dr. Grmela Gábor
Dr. Horváth Gábor
Dr. Keszthelyi Réka
Dr. Kis Adrián
Dr. Kovács Nóra
Dr. Kunos László
Dr. Laki István
Dr. Lázár Zsófia
Dr. Lupkovics Gergely
Dr. Medgyasszay Balázs
Dr. Mikáczó Angéla
Dr. Moldvay Judit
Dr. Pápai-Székely Zsolt
Dr. Rozgonyi Zsolt
Dr. Rózsavölgyi Zoltán
Dr. Ruzsics István
Dr. Sárosi Veronika
Dr. Sótér Szabolcs
Dr. Szalai Zsuzsanna
Dr. Szántó Zalán
Dr. Tamási Lilla
Dr. Temesi Gabriella
Dr. Török Zsófia
Dr. Varga János
Dr. Vaskó Attila

Korányi Frigyes-emlékérem

A Magyar Tüdőgyógyász Társaság Alapszabályának II/3 pontja szerint:

„A Társaság a célkitűzés megvalósításáért kiemelkedő munkát végző tagjainak Korányi Frigyes-emlékérmet adományoz. Általában évente egy emlékérem kerül kiadásra. Az emlékérem odaítéléséről az Elnökség titkos szavazással dönt. A kitüntetett az emlékéremmel együtt díszoklevelet és aranygyűrűt kap, valamint szabadon választott szakmai témából előadást tart."

A Korányi Frigyes-emlékérem eddigi kitüntetettjei 1970-től: *Katona László* (1970), *Hutás Imre* (1971), *Kemény Lajos, Nyárády Iván* és *Telekdi István* (1974), *Bálint József* és *Vargha Géza* (1975), *Schweiger Ottó, Nemes János* és *Szabó István* (1976), *Kulka Frigyes* (1977), *Mihóczy László* és *Vadász Imre* (1978), *Lugosi László* és *Sárady Kornél* (1980), *Schnitzler József* (1982), *Kertes István* (1984), *Gautier Barna* (1987), *Mészáros Lajos* (1989), *Andrásofszky Barna* (1990), *Magyar Pál* (1992), *Kraszkó Pál* (1994), *Böszörményi Nagy György* (1996), *Szük Béla* és *Barzó Pál* (1998), *Strausz János* és *Ajkay Zoltán* (2000), *Pataki Géza* és *Vastag Endre* (2002), *Herjavecz Irén* (2004), *Prugberger Emil* és *Szilasi Mária* (2006), *Horváth Ildikó, Uhereczky Gábor* és *Kiss János István* (2008), *Balikó Zoltán* és *Székely Edgár* (2010), *Mészáros Zsolt* és *Somfay Attila* (2012), *Csiszér Eszter* és *Ostoros Gyula* (2014), *Bálint Beatrix* és *Szondy Klára* (2016), *Novák Zoltán* és *Kovács Gábor* (2018), *Sárosi Veronika* és *Pápai-Székely Zsolt* (2020).

KORÁNYI FRIGYES-EMLÉKÉREM, 2022 – LAUDÁCIÓ

Dr. Bogos Krisztina

Dr. Bogos Krisztina tudatosan készült az orvosi pályára, ezért gimnáziumban a fizika- és biológiafakultációt választotta. Az érettségi után a Pécsi Orvostudományi Egyetem Általános Orvosi Karára nyert sikeres felvételt, ahol 1986 és 1992 között végezte az egyetemi éveket. 1992-ben általános orvosi diplomát kapott.

1992-ben pályázott az Országos Korányi Pulmonológiai Intézetbe tüdőgyógyász-gyakornoknak, ahova sikeres felvételt nyert. 1996-ban tüdőgyógyászszakvizsgát, 2005-ben általános belgyógyászati szakvizsgát, majd 2007-ben klinikai onkológiai szakvizsgát szerzett. 2012-ben sikeresen elvégezte a HERMES európai felnőtt-tüdőgyógyászati szakvizsgát.

1998-ban egy hónapos ösztöndíjat nyert az Oxfordi Egyetemre, ahol palliatív ellátással foglalkozott. 2003-ban két alkalommal nyert ösztöndíjat 9, illetve 3 hónapos időtartamra Nancybe, Franciaországba, ahol a molekuláris biológiai kutatásba sikerült bekapcsolódnia.

Közben a klinikai munka mellett bekapcsolódott a kutatómunkába is. Kutatási témája a csontvelői eredetű haem- és lymphangiogen endothel progenitor sejtek szerepe a tüdődaganatokban volt. Ebből a témából írta PhD-dolgozatát és 2009-ben PhD tudományos fokozatot szerzett. 1996 óta részt vesz a klinikai vizsgálatokban, 2012 óta számos vizsgálat vizsgálatvezetői funkcióját látja el. 2016-ban a Semmelweis Egyetemen Egészségügyi szakmenedzser, MSc fokozatot szerzett.

2013 és 2021 között regionális pulmonológiai szakfelügyelő főorvosi tisztet is ellátott. Számos hazai és nemzetközi publikáció társ-, első vagy utolsó szerzője. A 2019-ben az onkopulmonológiai szekcióval végzett HELP 3 tüdőrák-epidemiológiai kutatásban vezető szerepet játszik. Számos közlemény jelent meg ebben a témában a magyar hiteles tüdőrákadatokat megmutatva a nemzetközi porondon 2019 óta.

A klinikai és a kutatási munka mellett *dr. Bogos Krisztina* a Magyar Tüdőgyógyász Társaság aktív vezető tagja. 2000 óta az Onkopulmonológiai Szekció vezetőségi tagja, 2014 óta ennek a szekciónak az elnöke. Ezenkívül a Magyar Onkológiai Társaság, az Európai Tüdőgyógyász Társaság és a Nemzetközi Tüdőrák Társaság (IASLC) tagja.

A klinikai munkában folyamatosan képezte magát a pulmonológia minden területén, ezen belül a fő kutatási és klinikai érdeklődése a tüdődaganat diagnosztikájának és kezelésének lehetősége. 2012. augusztusban nevezték ki osztályvezető főorvosnak, majd 2018 novemberében az Országos Korányi Pulmonológiai Intézetben orvosigazgatónak. Ekkor már nemcsak a klinikum és a kutatás, hanem a menedzsment oszlopos tagja lett intézetében. Orvosigazgatóként volt lehetősége bizonyítani, hogy kiválóan látja el a vezetői feladatokat, számos újításhoz volt ötlete. Így amikor a Korányi főigazgatói pozíciója megüresedett, az előző évek munkájának, tevékenységének az eredményei alapján őt látták alkalmasnak a főigazgatói feladatok ellátására, 2020. júliusban megbízott főigazgatói pozíciót kapott, majd 2021. január elsejétől *dr. Bogos Krisztina* az Országos Korányi Pulmonológiai Intézet kinevezett főigazgatója.



Az elmúlt két év során mint országos intézmény vezetője szerepet kapott a COVID-ellátásban, amit példamutatóan oldott meg. Intézetén belül számos újítást vezetett be ezalatt az időszak alatt, profilokat bővített, amihez számos új dolgozót sikerült megnyernie. Az elmúlt két év alatt számos projekt indult el a pulmonológia területén, aminek ő a karmestere, összefogója, ilyen például a Tüdőgyógyászat jelene és jövője program. *Dr. Bogos Krisztina* a Pulmonológiai Szakmai Kollégium vezetője is, a szakmában számos új irányelv íródik, aktualizálódik az ő irányításával.

Dr. Bogos Krisztina 30 éve, az orvosi diploma átvétele után lépte át először az Országos Korányi Pulmonológiai Intézet küszöbét. Ott lett kezdő orvos, alorvos, osztályvezető főorvos, orvosigazgató, majd főigazgató. Tehetségét, szorgalmát, kitartóképességét, vezetői alkalmasságát egy helyen, az anyaintézetben kamatoztatta az intézet, a szakma javára.

Dr. Bogos Krisztina személyében nemcsak egy kiváló és példamutató orvost és kutatót, hanem egy kiváló vezetőt és egy barátot is megismerhettünk, megismerhettem az elmúlt közel 30 év közös munka során, amit a pulmonológia jelenéért, jövőjéért végeztünk számos kollégával együtt.

Dr. Bogos Krisztina az elmúlt 30 évet egy intézetben, az Országos Korányi Pulmonológiai Intézetben teljesítette, ott végezte, és végzi munkáját.

Mindig büszke volt arra, hogy korányis, ennek szellemében dolgozott, és ennek szellemében is vezeti az intézetet most is, hogy példamutatásával megmutassa azt, hogy: *„Korányisnak lenni Jó!”*

Kedves Krisztina! További sok sikert és jó egészséget kívánok neked ehhez a hozzád méltó, felelősségteljes feladathoz!

Dr. Gálffy Gabriella

KORÁNYI FRIGYES-EMLÉKÉREM, 2022 – LAUDÁCIÓ

Dr. Bauknecht Éva

Dr. Bauknecht Éva 1952-ben született. Budakeszin nőtt fel apai ágon iparos, anyai ágon gazda és vendéglős felmenőkkel.

A Szilágyi Erzsébet Gimnáziumban érettségizett, majd a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvosi Karán folytatta tanulmányait, 1977-ben avatták orvossá.

Tüdőgyógyászatból 1980-ban szakvizsgázott. Első munkahelyén, a Pest megyei Tüdőgyógyintézetben (Törökbálint, 1977–1983) sajátította el a tüdőgyógyászszakma alapjait. Kollégái már ebben a fiatal életkorában is tisztelték felelősségtudattal, precizitással, szakmai alázattal, nagy teherbírással végzett munkája, empatikus egyénisége, határozottsága miatt.

1983–1997 között a Budai MÁV Kórházban dolgozott, ahol sokat tanult, sok szakmai tapasztalatot gyűjtött a *Vargha Géza* tanár úr és *Tallosy Imre* főorvos által vezetett, jó kollegiális hangulatú tüdőgyógyászati osztályon.

20 év tüdőgyógyászati osztályon végzett szakorvosi tevékenység, nagy szakmai tapasztalat birtokában 1997-ben az újpesti felnőttszakrendelő tüdőgondozójában kezdte meg a tüdőgondozói munkát.

1998-ban elődjétől, *dr. Bánfalvi Iréntől* átvette a gondozó vezetését, ezt a feladatot 16 éven keresztül látta el. Pályájának ezen időszaka elégedettséggel tölti el, melyre méltán lehet büszke is. A háziorvos kollégák, a betegek elégedettségével találkozó tevékenységet folytatott, sikerült jól képzett tüdőgyógyász kollégákkal feltöltenie a megüresedő álláshelyeket és a műszerezettség tekintetében is fejlesztenie a gondozót.

Mindig lokálpatrióta volt, születése óta Budakeszin él a szülői házban, ezért amikor lehetősége nyílott, 2014-től az OKPI-ben működő Budakeszi Tüdőgondozóban kezdett dolgozni.

A Korányi-emlékéremmel azokat a kollégákat díjazza a Magyar Tüdőgyógyász Társaság, akik kiemelkedő tevékenységet végeztek társaságunk érdekében. *Dr. Bauknecht Éva* személyében igazán méltó helyre kerül ez a díj.

Egész pályafutása alatt fontos volt számára, hogy a lehető legtöbbet tegye a társaság és a tüdőgondozói hálózat érdekében, hosszú éveken keresztül volt a Fővárosi Tüdőgondozók munkacsoportjának vezetője.

Higgadt, mindenre csendben figyelő, de mégis tekintélyt sugárzó jellemének köszönhetően jelentős érdemei vannak abban, hogy a tüdőgondozói hálózat a rendszerváltást követően is fennmaradhatott mind a mai napig.



2007–2015-ig a Tüdőgyógyász Szakmai Kollégium tagja volt. 2009–2019 között az MTT Epidemiológiai és Gondozási Szekciójának elnökeként számos magas színvonalú, sikeres szakmai rendezvényt szervezett, határozott érdekképviseletet biztosított a tüdőgondozói hálózatnak. 2012-ben a Pulmonológia kézikönyve társszerzőjeként megírta a Tbc-kontroll a hazai tüdőgondozói gyakorlatban című fejezetet. 2014–2022 között a Magyar Tüdőgyógyász Társaság elnökségi tagja.

Megtisztelő, hogy én tarthatom meg *dr. Bauknecht Éva* laudációját. 13 éve dolgozunk együtt az Epidemiológiai Szekció vezetőségében, ez idő alatt egy okos, önzetlen, szerény, empatikus, kiváló szervezőkészséggel megáldott, széles látókörű, higgadt, határozott, nagy vezetői tapasztalattal rendelkező kollégát, barátot ismerhettem meg személyében, aki soha nem sajnálta se az időt, se a végzett munkát a tüdőgyógyász-hálózat és a Magyar Tüdőgyógyász Társaság érdekében.

Kedves Éva!

Engedd meg, hogy elsőként gratuláljak nagy tisztelettel az MTT Korányi-érdemérme kitüntetésedhez!

Szeretettel kívánok további sikeres szakmai tevékenységet és jó egészséget!

Dr. Jedlinszki Mária

EASYHALER® ORION PHARMA

Kováts Ferenc-emlékérem

Az MTT Magyar Tüdőgyógyász Társaság az emlékéremmel a korszerű magyar pulmonológiát megalapozó és iskolateremtő *Kováts Ferenc sen.* munkásságának állít emléket. *Kováts Ferenc* professzor mindig kiemelkedő figyelmet fordított a kutatásra és a fiatal orvosok képzésére. Ennek a gondolatnak a jegyében az emlékérem is a fiatal tüdőgyógyászok szakmai elismerését szolgálja, amelynek alapítását *Hutás Imre professzor* kezdeményezte.



Dr. Bárczi Enikő



Dr. Paróczai Dóra



Dr. Szabó Mariann

Pályázati feltétel a 40 év alatti életkor és főállású munkaviszony a tüdőgyógyászati fekvő- vagy járóbeteg-ellátásban. Az emlékérem és a vele járó pályázati díj a jelölt addigi munkásságának az elismerése, ezért pályázati anyagként csatolni kell a szakmai életrajzot és publikációs jegyzéket. Az elbíráláskor előnyben részesülnek a hazai kutatási tevékenységből származó munkák, illetve az első szerzőként jegyzett, nemzetközi folyóiratokban megjelent közleményeket bemutató pályázatok. A kétévente kiírt pályázatot a Magyar Tüdőgyógyász Társaság elnöksége által kijelölt bizottság bírálja el. Az érem csak egy alkalommal ítélhető oda.

Az eredményhirdetésre a Magyar Tüdőgyógyász Társaság 62. Nagygyűlésén került sor, az érmet hárman vehették át.

BÖSZÖRMÉNYI MIKLÓS-DÍJ, 2022 – LAUDÁCIÓ

Dr. Kádár Gabriella



A Böszörményi Miklós-díj alapításának célja, hogy az alapító – a Magyar Tüdőgyógyász Társaság – kitüntesse azokat az orvosokat, akik mindennapi munkájukkal jelentősen hozzájárultak a betegellátás színvonalának emeléséhez, a betegek gyógyítása mellett a velük való etikus, empatikus foglalkozást tekintették fő feladatuknak. Elsősorban a tbc, de más tüdőbetegségek ellátása, gondozása terén is kiváló munkát végeznek vagy végeztek pályájuk során. A Magyar Tüdőgyógyász Társaság a Böszörményi Miklós-díjat 2022-ben *dr. Kádár Gabriella* főorvosnőnek adja.

A díj alapításának az volt a célja, hogy a Magyar Tüdőgyógyász Társaság kitüntesse azokat az orvosokat, akik mindennapi munkájukkal jelentősen hozzájárultak a betegellátás színvonalának emeléséhez, akik kiemelkedően sokat tettek a hazai tüdőgyógyászat érdekében. Olyan orvosok kaphatják, akik a betegek gyógyítása mellett a velük való etikus, empatikus foglalkozást tekintik fő feladatuknak. Olyanok, akik személyiségükkel és tevékenységükkel azt a humánus hozzáállást is kifejezik, ami a magas szintű szakmai munka mellett elengedhetetlen a többnyire szegény, szociális gondokkal, egyéb társbetegségekkel is küzdő gümőkóros, illetve egyéb tüdőbetegek ellátása során. És akiknek munkássága így példaértékű a következő tüdőgyógyász-generációk számára.

Kádár Gabriella 1993-ban végzett az orvosi egyetemen Marosvásárhelyen. Családjában ő az első, aki orvos lett, de az emberek szeretete, az empatikus gondolkodásmód, mások segítésének igénye és gyakorlata már régóta meghatározta ezt a családot. A férfiak között több generáción keresztül református lelkészeket, a nők között ápolónőket, egészségügyi dolgozókat találunk.

Az egyetem befejezése után jött férjével Magyarországra, ahol az Országos Addiktológiai Intézetben kínált állást *Levendel László* főorvos úr. *Kádár Gabriellának* tetszett az a holisztikus szemlélet, amit ott látott, és az új diagnosztikus, terápiás módszerek is érdekelték.

Az állás helyileg a Korányiban volt. Először *Ajkay* főorvos úr osztályán, 1998-tól pedig az L-pavilonban, *dr. Salamon Éva* beosztottjaként dolgozott. 2004-ben pulmonológiából, 2007-ben addiktológiából tett szakvizsgát. A Korányi tbc-osztályát 2006 óta vezeti. Szakmai kihívást talált a rezisztens tbc-s betegek kezelésében, amióta pedig bekövetkezett a paradigmaváltás a diagnosztikában és a terápiában, még érdekesebb lett számára ez a feladat.

Az osztály 32 nyílt ágyból és a 6 ágyas zárt osztályból áll. Az egész országból, tüdőgondozóból is felvesznek betegeket. Kik kerülnek ide? Elsősorban a társadalom perifériájára szoruló emberek közül jönnek a betegek. Hajléktalanok, alkoholbetegek, személyiségzavarban szenvedő egyének, akiknek a tuberkulózisa sokszor ellehetetleníti a minimális beilleszkedési lehetőségeket is. A főorvosnő vezette osztály ma már az egyetlen az országban, amely kifejezetten az ilyen betegek ellátására specializálódott. Ezen kívül ő foglalkozik az őrzött részlegre kerülő tbc-s betegekkel is, akiknek elutasító magatartása sok nehézséget, többletmunkát okoz.

Az osztályon kezelt betegek több csoportba oszthatók:

- mikroszkóposan pozitív, fertőző és/vagy olyan társbetegségben szenvedő betegek, akiket nem lehet ambulánsan kezelni;
- akik gyógyszer-intolerancia vagy egyéb okok miatt nem bírják a standard kezelést;
- multidrog-rezisztensek.

A főorvosnő érdeme, hogy kiváló csapat dolgozik az osztályon: nővérek, pszichológus, dietetikus, gyógytornász, szociális munkás vesz részt a munkában az orvosok mellett. Már ebből is látszik, hogy milyen sokrétűen, mindenre kiterjedően foglalkoznak a betegekkel. A betegeknek körülbelül fele hajléktalan. Őket csak akkor engedik el, ha biztosították, hogy lesz, aki a kórházból való távozásuk után is gondoskodik róluk. Intézik a betegek egészségügyi járadékkal kapcsolatos problémáit, segítenek lakásügyekben (pl. részletfizetést harcolnak ki), figyelnek, hogy megfelelő hajléktalanszállásra kerüljön az, akit kiengednek a kórházból.

Ez az összetett munka nagyon nehéz. Az osztályon ápolt betegek nem tartoznak a „könnyű” esetek közé, sem szakmai, sem emberi szempontból. Mindnyájan tudjuk, hogy milyen nehéz bánni a hajléktalan, sokszor alkoholista, megkeseredett emberekkel, rávenni őket, hogy működjenek együtt, hogy akarjanak meggyógyulni. A főorvosnő és a team erőfeszítéseinek köszönhető, hogy a primorezisztensek ugyanolyan jó arányban gyógyulnak, mint a gyógyszerre érzékeny betegek. A kezelési idő itt is lerövidült, a korábbi 1–2 év helyett jelenleg 6–9 hónap, de mindent megtesznek, hogy addig tarthassák bent a betegeket, ameddig szükségük van rá. A nehéz munka, a szellemi-lelki megterhelés ellenére náluk nincs nővérhiány, nyugdíj után is visszamennek dolgozni az ápolónők, mert olyan jó szellem uralkodik az osztályon.

Kicsit megijedtem, amikor felkértek, hogy én méltassam *Kádár Gabriellát* a díj átadásakor, mert nagyon keveset tudtam róla. Annyi személyes tapasztalatom volt, hogy mindig azonnal, készségesen segített, ha szakmai kérdéssel fordultam hozzá. Aztán rájöttem, nem véletlen, hogy keveset tudok róla. A természetéből fakad, hogy csendes, visszahúzódó, nem szeret reflektorfénybe kerülni. Nem a tudományos munkát, hanem a klinikumot szereti. Szakmai felkészültsége viszont kiváló és nagyon alapos, folyamatosan követi a szakirodalmat, mindent tud a tbc-ről. Ezt sok kolléga tanúsíthatja, az egész országból kérnek tőle szakvéleményt. Kongresszusi szereplései élvezetesek, lényegre törőek és szellemesek. Remek előadó, sokat lehet tanulni tőle.

Kedves *Gabi,* gratulálok a díjhoz, és nagyon örülök, hogy éppen te kaptad! Egyszerre képviseled a magas szakmai színvonalat, a betegek iránti szociális érzékenységet és a kreativitást, az orvoslás művészetét. Egész orvosi tevékenységed, életviteled, egyéniséged példaértékű a következő orvosgenerációk számára. Mindez maradéktalanul megfelel a díj alapító okiratában lefektetett céloknak.

Dr. Böszörményi Katalin

TISZTELETBELI TAGOK KÖSZÖNTÉSE

Dr. Ramón Rami-Porta dísztaggá avatása, Győr, 2022



A laudáció szép, de csapdás műfaj, s nem csak mert a latin szó nőnemű és a közismerten malignus harmadik declinatio tagja, hanem ha a laudálók és a laudált nem beszélnek egy nyelvet, akkor dönteni kell: melyiken szóljon a dicséret, a hozottisten. Spanyol legyen, hiszen hozzá szólunk, lévén Barcelona, pontosabban Terassa, ahonnan vendégünk érkezett, vagy magyar, az örvendező fogadóké, a benszülötteké?

Így lett ez a szöveg angol, a kompromisszum nyelve. Pedig ha meggondoljuk, igenis van közös nyelvünk, és az a győri vendégeskedés egyik fő oka; a tüdőrák nyelve: a TNM, amelynek formálásában *Ramón Rami-Porta* szerepe eltúlozhatatlanul nagy. 2009 óta az IASLC Staging and Prognostic Factors Committee elnöke, az IASLC Staging Manual in Thoracic Oncology szerkesztője, akárcsak az 2016-os IASLC Staging Handbook in Thoracic Oncologyé. Könyvei számosak és megkerülhetetlenek. A számok szerelmeseinek sokat mond, hogy a Google Tudós szerint cikkeire eddig 20 076-an hivatkoztak, a PubMed csak 2002-től fogva 137 cikkéről tud.

Egyetemre Barcelonában járt (1974–1980), PhD-jét Madridban szerezte 1986-ban. Madridban, Santiago de Compostelában, Barcelonában dolgozott, hogy az 1990-es évektől Terassában építse fel a centrumot, amely máig a sebészi mediastinalis staging Mekkája. Sokfelé járt, a legmeghatározóbb talán tokiói tanulmányútja volt. A TNM rendszer utazó nagykövete; az USA, Dél-Amerika, Kína, Japán éppúgy szinte követhetetlen itinerjének tagja, mint Marokkó vagy éppen Vietnam. Nem túlzás egyszemélyes TNM Kutató és Népszerűsítő Intézetnek látni őt. Tudományszervezői tevékenysége az 1990-es évek terassai mediasztinoszkópos workshopokkal kezdődött, amely mára az ESTS Konferenciákat is lekörözö Barcelonai International Congress on Lung Cancerré növekedett. Személyes kapcsolatépítő képessége kimeríthetetlen.

Régebbi korok nyelvén a mediasztinoszkópia prófétájának hívnánk. Ma annak a hírvivője, hogy a jó onkopulmonológus megérdemli a jó mellkassebészt, a nem annyira jónak ellenben égető szüksége van rá. És ez fordítva is igaz. *Kocher* tanításának a mellkassebészeti adaptálója: a legjobb sebész az, aki azt is tudja, hogy mikor nem kell operálni – mert más módszerekkel kisebb veszély árán tovább élhet a beteg. Az optimális kezelés nem követ kőbevésett szabályt; folyamatosan gyarapodó tudás függvénye, amelynek legbiztosabb orientációs pontja a TNM rendszer: a most épp *Ramón Rami-Porta* által vezetett alakuló, formálódó 9. kiadás.

Nyelvészeink 109 olyan szót ismernek, amelyek a spanyolból érkeztek a magyarba, forrásként vagy közvetítőként. Köztük a barakk, eldorádó, tubák, matt, talizmán.

Ramón Rami-Porta másodjára van itt, hivatalos szakmai fórumon. A szocialista tábor legvidámabb barakkjában 1988. szeptember 5. és 9. között Budapesten, az Európai Pulmonológiai Társaság hetedik kongresszusán már meghívott előadó volt; épp ideje tehát, hogy 34 év után újra eljöjjön. Azon a régi látogatáson bibliofil ösztöne hajtotta a Váci utca könyvesboltjaiba, s ott vette meg első és utolsó magyar nyelvű könyvét: A Greene-kapcsolatot. Ez az a kötődés, mely a CTSnet-beli profiljában a tüdőrák prognosztikus faktorai és a sebészi stádiumbeosztás közé beékelve szerepelteti *Graham Greene*-t, a XX. századi világirodalom egyik legnagyobbját, az angol katolikus írót. Ugyanolyan jó előadást tudna tartani – ahogy teszi is – *Graham Greene* életéről, mint ahogy a TNM következő kiadásáról.

Próbálom összerakni a spanyolból jött szavakat: nagy szeretettel fogadjuk *Ramón Rami-Portát,* az egykor legvidámabb barakkban, Magyarországon, legyen a mi talizmánunk, hogy amikor a tubák mattot ad a tüdőnek, a TNM 9. kiadásával már ne csak szélmalomharcot vívhassunk az NSCLC-vel. Küzdelmünkben, ami néha Don Quijote de la Mancha szélmalmos kalandját idézi, *Graham Greene* alakja Monsignor Quijote hitével felvértezve köszöntjük *Ramón Rami-Portát* Győrben.

Dr. Molnár F. Tamás

Meet the Professor I.

Üléselnök: Molnár F. Tamás

Ramón Rami Porta (Hospital Universitari Mutua Terrassa, Barcelona, Spain): Work in Progress: Towards the 9th Edition TNM of Lung Cancer

2022. május 20., péntek, 9.30–10.00, Arrabona Bálterem, II. emelet

TISZTELETBELI TAGOK KÖSZÖNTÉSE

Prof. Dr. Michael Kreuter



Prof. Dr. Michael Kreuter a Heidelberg Egyetem Tüdőklinikáján belül működő Intersticiális és Ritka Tüdőbetegségek Központjának vezetője. Belgyógyász, tüdőgyógyász és hematológia/onkológiai szakorvos. Münsteri klinikusi képzését és a bostoni Harvard Medical School kutatói ösztöndíját követően, 2005 óta a Heidelberg EgyetemTüdőklinkáján dolgozik. Klinikai és tudományos tevékenységének fókuszában az intersticiális és ritka tüdőbetegségek állnak. A heidelbergi klinika ILD-centruma az Európai Referencia Hálózat (ERN) referenciaközpontja certifikációjával rendelkezik, a szarkoidózis szakértői központja a WASOG által akkreditált. Az intersticiális tüdőbetegségek témakörének kiemelkedő szakértője, aki számos, az ILD társbetegségeivel, epidemiológiájával, kórlefolyásával, akut exacerbációjával, valamint diagnosztizálásával és terápiájával kapcsolatos klinikai és tudományos projektben vesz részt. Számos irányelv és több mint 200 magas impaktú és sokat idézett cikk vezető szerzője.

Michael Kreuter professzor a légzőszervi betegségek elkötelezett szakértője, aki európai és nemzetközi szintű oktatási programok szervezésében aktív, 2014 óta az ERS (Európai Tüdőgyógyász Társaság) ILD Schools tudományos igazgatója: szoros és támogató kapcsolatot tart fenn a betegszervezetekkel. Jelenleg az ERS ILD Tagozatának titkára.

Kreuter professzor felkarolja a hazai ILD-centrumok működését, aminek része a hazai kutatások és kutatók támogatása, ennek részeként magyarországi ILD-központtal van folyamatban közös kutatási projektje.

Meet the Professor II.

Üléselnök: Müller Veronika

Michael Kreuter (Thoraxklinik, Universitatsklinikum, Heidelberg, Germany): Acute exacerbations in IPF – the past, the present and the future

2022. május 20., péntek, 10.00–10.30, Arrabona Bálterem, II. emelet



Zarzio®

filgrasztim

30 millió E/0,5 ml és 48 millió E/0,5 ml
oldatos injekció vagy infúzió előretöltött fecskendőben

A BETEGEK VÉDELMÉÉRT

Továbbra is a preferált ársávban!



Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását!

A hatályos alkalmazási előírás teljes szövegét megtalálja az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet (www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/) vagy az Európai Gyógyszerügynökség (www.ema.europa.eu) honlapokon.

Elérési útvonal: www.ogyei.gov.hu; Adatbázisok, nyilvántartások; Gyógyszer-adatbázis; Gyógyszer neve: Zarzio 30 millió E/0,5 ml oldatos injekció vagy infúzió előretöltött fecskendőben; Zarzio 48 millió E/0,5 ml oldatos injekció vagy infúzió előretöltött fecskendőben; Keresés indítása ; ikon vagy **Kísérőiratok** hiperlink.

Az aktuális árak tekintetében kérjük, ellenőrizze a www.neak.gov.hu honlapon található információkat! Elérési útvonal: http://www.neak.gov.hu; szakmának; gyógyszer/gyse/gyógyfürdő; egészségügyi szakembereknek; publikus gyógyszertörzs; végleges; Publikus gyógyszertörzs – lakossági tájékoztató.

A dokumentum lezárásának időpontja: 2022.04.19. • SZRZ955/04.22

Árak*	Bruttó fogyasztói ár (Ft)	Kiemelt támogatási összeg (Ft)	Térítési díj kiemelt támogatás esetén (Ft)
Zarzio 30 millió E/0,5 ml oldatos injekció vagy infúzió előretöltött fecskendőben	16 317	16 017	300
Zarzio 48 millió E/0,5 ml oldatos injekció vagy infúzió előretöltött fecskendőben	26 104	25 804	300

*A 2022. április 1-jétől érvényes árak alapján.

SANDOZ A Novartis Division

Kizárólag egészségügyi szakembereknek szóló kommunikáció. Kérjük, ne tegyék a fogyasztók részére elérhetővé vagy láthatóvá!
Sandoz Hungária Kft. · 1114 Budapest, Bartók Béla út 43-47. · Tel.: 430-2890 · Fax: 430-2899 · web: www.sandoz.hu

ZARZIO® filgrasztim

Személyre szabott orvoslás

A személyre szabott tüdőrákellátás leggyakrabban és legnyilvánvalóbban a molekuláris célzott terápiák során valósul meg. Főként az EGFR szenzitizáló mutációja és az ALK transzlokációja esetén bizakodhatunk a terápiás válaszban, de az elmúlt években felsorakozott mögéjük a ROS1, a BRAF, a MET, az NTRK, valamint egyes KRAS mutáció altípusok is. Mára már a tumorszövet molekuláris genetikai vizsgálata a napi rutin betegellátás részévé vált, a likvid biopszia térhódításával pedig csökkenhet a diagnosztikus invazivitás. A módszer emellett alkalmas a betegség lefolyása során követni a daganat molekuláris státuszának változását, továbbá elősegítheti a tumor heterogenitásból adódó diagnosztikus nehézségek kivédését.

Az utóbbi években egy másik terápiás terület is feliratkozott a személyre szabott terápiákhoz, ez pedig az immunterápia. Bár intenzív kutatások folynak a prediktív markerek irányában, ez idáig mindössze a tumorszövet PD-L1 protein expressziója vált a klinikai gyakorlat részévé. Mivel azonban a magas PD-L1-szintű daganatban szenvedők egy része is progrediál fél éven belül, ugyanakkor a PD-L1-negatív daganatok egy része is kedvezően reagál az immunterápiára, további kutatások szükségesek a még pontosabb terápiás predikció eléréséhez.

Egy izgalmas, de ma még a reflektorfényen kívüli területe a perszonalizált tüdőrákterápiának a kemoterápiák személyre szabása. A modern terápiás modalitások ellenére még mindig nagyon sok beteg részesül citotoxikus kezelésben, amelyek kedvezőtlen mellékhatásprofilja jól ismert a klinikusok és a betegek előtt is. Hazánkban az új tüdőrákos betegek 52%-ában kerül sor kemoterápia alkalmazására, ebből 22%-ban műtéttel vagy sugárterápiával kombináltan, 30%-ban pedig mono-kemoterápia formájában. Az elmúlt évtizedekben számtalan próbálkozásnak lehettünk tanúi olyan gének és enzimfehérjék prediktív szerepére vonatkozóan, amelyek fontos szerepet játszanak a DNS szintézisében, valamint az esetlegesen keletkező DNS-hibák kijavításában. Az ERCC1 (excision repair cross-complementation group 1) döntő szerepet játszik a platina-származékok indukálta DNS-adduktok kijavításában, míg az RRM1 (ribonucleotide reductase regulátor alegysége) a gemcitabin terápiás hatékonyságának egyik fő meghatározója. Mindkét esetben az enzim alacsony szintje, illetve expressziójának hiánya esetén várható a kemoterápiás szer eredményes alkalmazása. Ennek hátterében az áll, hogy a kemoterápia célja éppen a daganatsejtek DNS-ének a károsítása, tehát a DNS-repair enzimek túlműködése akadályozza a daganatölő hatás kialakulását. Fokozott génműködés esetén tehát egyrészt várható a daganat kevésbé agresszív viselkedése, ugyanakkor számolnunk kell a kemoterápia hatékonyságának csökkenésével is. Ezzel szemben az alacsony génműködésű daganatoknál fokozott agreszszivitás várható, de ezek lesznek azok a betegek, akik majd a legjobban reagálnak a kemoterápiára. Hasonlóképpen két másik – korábban csak prognosztikai jelentőségűnek tartott – szöveti markerről derült ki, hogy prediktív értékkel is bír. A β-tubulin class-III a mitotikus orsók működésének szabályozását végzi. Immunhisztokémiai pozitivitása egyrészt kedvezőtlen prognosztikai faktor, másrészt viszont vinorelbinszenzitivitásra és taxánrezisztenciára utalhat. A TS (timidilát-szintáz) a DNS-bioszintézis katalizátora és egyben a pemetrexed fő terápiás célpontja. A TS-mRNS overexpressziója rossz prognózisra utal, míg az alacsony mRNS-szint előrevetíthet egy eredményes pemetrexedkezelést. Tüdőrákban a TS immunhisztokémiai pozitivitása gyakrabban figyelhető meg laphámrákban, mint adenocarcinomában. Tumor-mikrodisszekcióval végzett vizsgálat során az mRNS-expresszió jó korrelációt mutatott a proteinexpresszióval, miáltal a klinikai gyakorlatban ígéretesnek tűnhet a tumorminták rutin TS immunhisztokémiai analízise mint a pemetrexedre vonatkozó prediktív



vizsgálat. Mindemellett leírták már az ALK gén átrendeződésének a pemetrexedterápiára vonatkozó pozitív prediktív szerepét is.

A molekuláris markerek prediktív szerepével kapcsolatosan egy másik izgalmas példa a KRAS mutáció egyik altípusának, a G12D mutációnak a bevacizumabkezelésre vonatkozó negatív prediktív értéke, amit néhány éve hazai munkacsoport igazolt.[1]

A BRCA1/2 (breast cancer gene 1/2) a NER (nucleotid excision repair) útvonal eleme. Mutációja előre jelezheti a platinaszármazékok és a PARP-inhibitorok terápiás hatékonyságát. A BRCA1/2 gének a homológ rekombináció gének családjába tartoznak, és mutációjuk esetén HRD (homologous recombination

Folytatás a 8. oldalon



1. Global Initiative for Asthma (GINA). Pocket guide for asthma management and prevention (for adults and children older than 5 years). 2021. Elérhető: http://www.ginasthma.org/.

HU-5203, Lezárás dátuma: 2022.05.10.

Mellékhatás/Nemkívánatos esemény/Minőségi panasz bejelentése és orvosszakmai kérdés esetén: +36 1 883 6500 vagy https://contactazmedical.astrazeneca.com

AstraZeneca Kft. 1117 Budapest Alíz utca 4. B ép. I. em. Tel.:+36 1 883 6500, www.astrazeneca.hu.

AstraZeneca



Az ambuláns légzőszervi rehabilitáció jelentősége a COVID-19-fertőzés idején Magyarországon

A koronavírus-2 (SARS-CoV-2) egy új koronavírus, amelyet 2019-ben észleltek először és döntően súlyos légszervi manifesztációjú koronavírus-betegséget (COVID-19) okoz.

A koronavírus-járvány rávilágított arra, hogy egy vírus miként terhelheti túl még a gazdaságilag magasan fejlett országok egészségügyi rendszereit is.

A pulmonális károsodások részben helyrehozhatóak, de az intenzív osztályon gyógyított betegek korai rehabilitációja elengedhetetlen. Az intenzív osztályon elkezdett korai rehabilitációt követi a rehabilitációs osztályon történő komplex légzőszervi rehabilitáció.

A COVID-19-infekció kapcsán intersticiális oedema jelenik meg, ami a gázcserében jelentős zavart okoz, gyakorlatilag blokkolja az alveolo-kapilláris membránt. Következményeként interstitiális fibrosis alakulhat ki, ami a tüdőt és mellkast érintő, restriktív légzészavart okoz, a beteg légzésmechanikailag kedvezőtlen helyzetbe kerül. A folyamat a mellkasi kinematikát is érinti.

Az elhúzódó gépi lélegeztetés a fő légzőizom, a rekeszizom és a légzési segédizmok jelentős sorvadásához vezethet. A gépi lélegeztetésről való leszoktatás komoly nehézséget jelenthet. Az inaktivitás következménye nemcsak a perifériás izmok anyagcseréjében és leépülésében, hanem a kedvezőtlen kardiovaszkuláris válaszban is megnyilvánul.

Míg a járvány kezdetén az akut fázis mortalitását próbálták csökkenteni, mostanra már a hosszabb távú kórlefolyás, a rehabilitáció is lényeges szerephez jut. Az intenzív osztályos kezelés után perifériás izomdiszfunkció, izomgyengeség, neuropathia, terhelés indukálta laryngealis obstrukció, restriktív légzészavar, kardiális dekompenzáció és pszichológiai tünetek (stressz, depresszió, alvászavar és oxigénfüggőség kialakulása) jelentkeznek.

Egy évvel a betegség lezajlása után több páciensnek az egészségi állapota rosszabb, mint egészséges társaiké, alacsonyabb a terhelhetőségük, pl. 6 perces járástávolságuk csökken.

A rossz egészségi állapot a koronavírus okozta súlyos légúti szövődmények magasabb kockázatával jár. A légzőizom-teljesítmény csökkenése alulértékelt tényező, amely hozzájárul a koronavírus-járvány során kibontakozó rossz eredményekhez. A légzőizom-teljesítmény károsodása gyakrabban fordul elő rosszabb egészségi állapotú, különösen elhízott betegeknél. A légzőizom teljesítményének mérését azonban a klinikai gyakorlatban nem végzik el rutinszerűen, beleértve azokat is, akiknek olyan tünetei vannak, mint a nehézlégzés.

A légúti izomgyengeség az egyik olyan módosítható tényező, amely hozzájárul a lélegeztetőgépről való nehéz leszoktatáshoz és az intenzív osztályon (ITO) szenvedő betegek rossz hosszú távú kimeneteléhez. A légúti izomgyengeség mechanizmusai közé tartoznak a gépi lélegeztetés hatására bekövetkező atrófiás változások, a következmények pedig a nehézlégzés, az intenzív osztályon való elhúzódó tartózkodás, valamint a sikeres lélegeztetőgépről való leszoktatás után akár 1 évig is magasabb mortalitás.

A légzőszervi izomgyengeség kétszer olyan gyakori, mint a végtag izomgyengesége azoknál a betegeknél, akik legalább 24 órája invazív lélegeztetésben részesültek. A specifikus célzott légzőizom-tréning azonban még nem bevett gyakorlat sok intenzív osztályon, annak ellenére, hogy egyre több bizonyíték támasztja alá, hogy az ilyen edzés javítja az intenzív osztályos betegek állapotát, csökkenti a szövődményeket (beleértve a jobb leszokási sikert, az erősebb légzőizmokat és a jobb életminőséget). A célzott légzőizomedzést két típus, mechanikus vagy elektronikus légzőizomedző eszközök biztosítják, mindkettő lehetővé teszi a titrálható terhelés növelését a betegnek leginkább megfelelő edzéssel. Ahol a légzőizom edzésének erőn alapuló megközelítését alkalmazzák intenzív osztályos betegeknél, nagy intenzitású (a maximális belégzési nyomás >50%-a) felírás javasolt. A kúpos áramlási rezisztív terhelés eltér a hagyományos küszöbterheléstől, és az intenzív osztályos betegek számára előnyös lehet az alacsony nyomáson is elhúzódó munkaciklus miatt. A légzőizomedzés biztonságos és megvalósítható intenzív osztályos betegeknél, és fizikai és pszichológiai előnyökkel is járhat az invazív lélegeztetésből felépülő betegek számára.

Egy vizsgálat kimutatta, hogy a rekeszizom inaktivitása a gépi lélegeztetés során már 18–69 óra elteltével a gyors és a lassú izomrostokban jelentős sorvadás mutatható ki. A biopsziás mintavétel során a lassú és gyors izomrostok keresztmetszete 57%-kal (p=0,001), illetve 53%-kal (p=0,01) csökkent. A TNF- és IL-6-molekulák jelentősen hozzájárulnak a harántcsíkolt izmok és a légzőizmok sarcopeniájához.

A tartósan lélegeztetésre szoruló, életveszélyes állapotot túlélt betegeknél esetenként fizikai, mentális és kognitív zavarokat is okozó tünetegyüttest, ún. „postintensive care syndrome” is megfigyelhetünk, ami a légzőszervi mellett komplex muszkuloszkeletális rehabilitációt is szükségessé tesz. A súlyos, jelentős hypoxaemiával járó tünetek jelentkezésekor gépi lélegeztetés szükséges.

A betegségen átesettek jelentős részének azonban enyhe tünetei vannak, és nem is kerülnek kórházba. Bár ők kisebb arányban, de mégis jelentős számban szenvednek tartós egészségkárosodást, ezen belül visszamaradó és különböző mértékű légzőszervi károsodást. Viszont a kórházakból kikerült, gyógyult, közepesen súlyos betegeknek jelentős hányadában marad vissza tüdőszövet-károsodás vagy egyéb légzőszervi probléma.

Számukra fontos országos szinten megszervezni a pulmonológiai hálózatra épülő utógondozást, az ajánlott kontrollvizsgálatok egységes rendjét, az ambuláns rehabilitációs ellátást és egy telemedicinális távfelügyeleti programot.

Fő elemei: a ventilláció fokozása, a váladék ürítése, expectorációja, a nehézlégzés, légszomj leküzdése, a nagy izomcsoportok célzott erősítése.

A gyógyult betegek egy részénél az alábbi panaszok jelentkezhetnek:

- károsodott tüdőfunkció,
- nehézlégzés, légszomj,
- súlyos izomgyengeség,
- váladékürítési nehézség,
- ízületi merevség,
- fáradtság,
- korlátozott mobilitás és a napi feladatok elvégzésére való képesség csökkenése,
- delírium és egyéb kognitív károsodások,
- nyelési és kommunikációs nehézség,
- a mentális egészség zavara

és pszichoszociális támogatási igények léphetnek fel.

A légutak tisztítása, a váladék felköhögését segítő eszköz használata (Shaker Deluxe Flutter ecpectorációs és PEP eszköz) javasolt a nemzetközi (WHO) és a hazai tapasztalatok alapján. A gyakori panaszként jelentkező nehézlégzés csökkenthető a célzott belégzőizom-erősítő eszközzel (Powerbreathe Medic WHO és hazai ajánlás alapján).

Az Országos Korányi Pulmonológiai Intézetben a súlyos/kritikus betegek ellátását követően már az ITO-n megkezdődik a korai rehabilitáció. Az egyéni rehabilitációs terv felállítását követően indul a poszt-COVID-rehabilitáció. A beteg tüneteitől függően felmérjük a beteg állapotát: az izomerő értékelésére a protokoll szerinti Oxford-skálát használjuk.

A rekeszizom funkcióját a Powerbreathe Kh2 (Powerbreathe International Limited, Southam, UK) digitális készülékkel vizsgáljuk. Ezzel a módszerrel a

Folytatás a 9. oldalon

Személyre szabott orvoslás

Folytatás a 7. oldalról

deficiency) detektálható, amivel kapcsolatos kutatási eredményeket tüdőrákban nemrégiben közölt egy hazai munkacsoport.[2] A publikációban egy előrehaladott stádiumú laphámrákban szenvedő tüdőrákos férfi beteg esetét is ismertették, aki rendkívül jól reagált a platinabázisú kemoterápiára, és akinek fagyasztott tumormintájából később BRCA2 mutáció igazolódott.

A molekuláris genetikai eredmény alapján indikált onkoterápia – a tumoragnosztikus kezelési mód – az elmúlt években került a figyelem középpontjába. Elsőként 2017 májusában törzskönyvezte az FDA a pembrolizumabot a magas MSI (mikroszatellita instabilitás) értéket mutató daganatok kezelésére, függetlenül azok szervi lokalizációjától. Egy másik forradalmi terápiás megközelítés az NTRK (neurotrophic tyrosine receptor kinase) génfúzióra pozitív daganatok esetében alkalmazható entrectinib vagy larotrectinib. Az NTRK géneltérés rendkívül ritka, évente összesen kb. 20 esettel számolhatunk hazánkban. Jelentőségét fokozza azonban, hogy előfordul gyermekkori malignus daganatokban, továbbá hogy meglétekor 40%-ban alakul ki agyi áttét. Az eddigi legátfogóbb vizsgálat során entrectinibbel 57%-os objektív terápiás választ és 50%-os cerebrális terápiás választ igazoltak.

Az agnosztikus terápiás megközelítés várhatóan a citotoxikus terápiák esetében is szerephez fog jutni, így például függetlenül a primer tumor szervi lokalizációjától, BRCA1/2 mutáció megléte PARP-inhibitor-kezelés indikációjául szolgálhat majd számos daganattípusban, így akár tüdőrákban is.

A személyre szabott tüdőrákkezelés kapcsán nem szoktuk emlegetni a sebészeti ellátást, pedig ennél a terápiás modalitásnál is rendkívül fontos a beteg és betegségének részletes elemzése és számos körülmény és vizsgálati részeredmény körültekintő analízise. Az MTT 62. kongresszusán bemutatásra kerül egy 64 éves nőbeteg esete, akinél – a kivizsgálás eredményei alapján – lépésről lépésre alakítottuk a terápiás stratégiát, míg végül eljutottunk a sebészi beavatkozáshoz, ami a kontrollvizsgálatok alapján sikeresnek bizonyult.

A bemutatásra kerülő eset is rávilágít arra, hogy a tüdőrákban egyre inkább teret hódító személyre szabott kezelés nemcsak a molekuláris célzott terápia, hanem – megfelelő és körültekintő betegszelekció mellett – akár a sebészi ellátás során is célravezető és eredményes lehet.

Dr. Moldvay Judit

Irodalom

1. Ghimessy AK, et al.: KRAS Mutations Predict Response and Outcome in Advanced Lung Adenocarcinoma Patients Receiving First-Line Bevacizumab and Platinum-Based Chemotherapy. Cancers (Basel) 2019; 11(10): 1514.
2. Diossy M, et al.: A subset of lung cancer cases shows robust signs of homologous recombination deficiency associated genomic mutational signatures. NPJ Precis Oncol 2021; 5(1): 55.

Az ambuláns légzőszervi rehabilitáció jelentősége a COVID-19-fertőzés idején Magyarországon

Folytatás a 8. oldalról

maximális belégzési nyomást (maximal inspiratory pressure – MIP) mérjük, ebből következtethetünk a rekeszizom erejére. A MIP számértékét vízcm-ben kapjuk meg, a készülék a referenciaalapú minőségi értékelést is elvégzi (very poor, poor, fair, average, good, very good).

A vizsgálatot a betegágy mellett el tudjuk végezni. Mérjük a belégzési csúcsáramlást, a belégzési nyomást és ezek alapján értékeli és meghatározza a beteg főbb paraméterei (magassága, testsúlya, kora és neme) alapján a valós idejű belégzési izomerőt, konkrét, pontos beállítási és küszöbértéket adva a további légzéstréningnek. Az életminőséget a CAT (COPD Assessement Test) kérdőívvel vizsgáljuk

A nehézlégzés fokát az mMRC-skála (Modified edical Research Council Dyspnea Scale) segítségével határoztuk meg. A terhelhetőség meghatározására a 6MWD-t használjuk. Vizsgáljuk továbbá az akaratlagos apnoe időt (breath holding time – BHT).

A poszt-COVID-19-rehabilitációs program fő célkitűzése, hogy a COVID-19 vírusos megbetegedésen átesett betegek számára a komplex gondozás révén újabb hospitalizáció nélkül, ambuláns módon, részben otthoni keretek közt tudjon lehetőséget biztosítani rehabilitáció és a gyógyászati segédeszközökkel támogatott utánkövetés segítségével a teljes gyógyuláshoz.

Ennek megvalósításához mindenképp szükséges a légzéskárosodás detektálása és az állapotfelmérés a kórházi elbocsátást



követően, majd az észlelt légzőszervi károsodásoknak megfelelő ambuláns, illetve otthoni légzőszervi rehabilitációs program felállítása, a gyógyászati segédeszközök betanítása, illetve a kórházi ajánlások és az állapotfelmérés alapján az utánkövetés lépéseinek a meghatározása.



Szükséges, hogy a rehabilitációt végző szakorvos a COVID-fertőzés és az annak következtében kialakuló állapot függvényében utánkövetési ajánlásokat is tegyen, és az általa javasolt utóvizsgálatok

Folytatás a 10. oldalon



Gyógyszermentesen a könnyebb légzésért

Evidencián alapuló, gyógyszermentes, pulmonológiai rehabilitációs, tréning- és diagnosztikai eszköz – telemedicinára, távfelügyeletre alkalmas. Egészségügyi szakemberek és betegek részére.

POWERbreathe

SHAKER

POWERbreathe KH sorozat

Diagnosztikai és tréningeszköz a légzőizom-edzés elemzésére, kiértékelésére alkalmas programmal.

A gépi lélegeztetett beteg légzőizom-erősítője



Az ÚJ POWERbreathe KH2 számos innovatív funkciót tartalmaz, többek között a MIP- és a PIF-teszt lehetőségét, ami lehetővé teszi a szakemberek számára, hogy összegyűjtsék és elemezzék a betegek tréningjeinek adatait. Távfelügyeletre alkalmas eszköz. Felismeri a légzőizom állapotát és automatikusan beállítja a páciens részére a leginkább optimális ellenállási szintet.

A forradalmi Breathe-Link Medic szoftver segítségével az eszköz tréningre, valamint diagnosztikára és tesztelésre egyaránt alkalmas, segítségével ellenőrizhetőek a páciensek elért eredményei. Egyszerre több felhasználó is használhatja, az adatok számítógép segítségével könnyen átvihetők egy távoli számítógépre, további elemzés céljából.

Az ambuláns, az intézeti és az otthoni rehabilitáció eszköze.

KHP2

ÚJ! KHP2 modell betegek részére

POWERbreathe Medic Plus

ÚJ! Ellenállás: 1–78 H_2Ocm



A COVID–19-gyógyult beteg légzőizom-erősítői

POWERbreathe

Az ambuláns, az intézeti és az otthoni rehabilitáció eszközei

A POWERbreathe légzőizom-erősítő (RMT/IMT) eszközök alacsony árú, bizonyítékokon alapuló, gyógyszermentes megoldást biztosítanak a dyspnoés panaszok csökkentésében, asztma, COPD, szívelégtelenség és egyéb légzőszervi megbetegedésekben.

Műtét előtti és műtét utáni légzőizom-erősítésre egyaránt alkalmas, felkészítve a beteget a műtétre. Az ambuláns, az intézeti és az otthoni rehabilitáció eszköze.

Az új POWERbreathe KHP2 digitális, elektromos légzőizom-erősítő (RMT/IMT) eszközt a betegek számára fejlesztettük.

POWERbreathe légzésjavítóeszközök

Mucociliaris clearence, nyák felhozatalára



Shaker Medic Plus

Kórházi és egyéni felhasználók részére
· autoklávozható eszköz!



Shaker Classic

Kórházi és egyéni felhasználók részére

A Shaker termékcsalád költséghatékony korszerű megoldást biztosít a váladék kíméletes feloldásában és megkönnyíti az expektorációt. Intézetek és beteg részére egyaránt alkalmas.



Dokumentum lezárása: 2022.05.16.

www.powerbreathe.com

Innováció az intézeti, az ambuláns és az otthoni rehabilitációban

Importőr: Apex Pharma Kft. · 1027 Budapest, Bem rkp. 54. · Telefon: +36 (1) 202-1053
ECREP HaB GmbH, Porschestr. 4. D-21423 Winsen an der Luhe, Deutschland
Gyártó: POWERbreathe International Ltd. CV47OFG, England, UK. Shaker: Made in Brazil excusively for POWERbreathe International Ltd.

APEX PHARMA

A kockázatokról olvassa el a használati útmutatót, vagy kérdezze meg kezelőorvosát!



Az ambuláns légzőszervi rehabilitáció jelentősége a COVID-19-fertőzés idején Magyarországon

Folytatás a 9. oldalról

harmonizáljanak az egyes szakmák, illetve a háziorvosok aktuális és követésre vonatkozó ajánlásaival.

Az ambuláns és otthoni ellátás alapelve, hogy országosan egységes szakmai standardok és eljárásrendek mentén megfelelő hozzáférést biztosítson a betegek számára a hatékony terápiához a tüdőgondozók bevonásával, és fontos alapelv, hogy az utánkövetés és a légzőszervi rehabilitáció a közfinanszírozás, a kötelező egészségbiztosítás keretében valósuljon meg.

A program keretében a gyógyult COVID-19-beteg tehát mindenképp jelentkezik a tüdőgyógyászati járóbeteg-szakrendelésen a tüdőgondozóban. A spirometriás és egyéb vizsgálati eredményeinek értékelése pedig a tüdőgyógyász szakorvos felügyeletével, irányításával történik.

Dr. Szilasi Mária,
Dr. Varga János Tamás

Csatlakozó irodalom

1. Farkas Á, et al.: Establishment of relationships between native and inhalation device specific spirometric parameters as a step towards patient tailored inhalation device selection. Resp Med 2019; 154: 133-140.
2. Fekete M, et al.: Ambuláns rehabilitációs programok COVID-19-betegek számára = Outpatient rehabilitation programs for COVID-19 patients. Orv Hetil 2021; 162(42): 1671-1677.
3. Fekete M, et al.: Prevalence of influenza and pneumococcal vaccination in chronic obstructive pulmonary disease patients in association with the occurrence of acute exacerbations. J Thor Dis 2020; 12(8): 4233-4242.
4. Fekete M, et al.: SARS-CoV-2 okozta járványra adott legfontosabb kormányzati ajánlások és egészségügyi menedzsment nemzetközi és hazai színtereken. Háziorvos Továbbképző Szemle 2020; 25: 9.

Kórházi irányítással induló poszt-COVID rehabilitációs program a Semmelweis Egyetem Pulmonológiai Klinikáján

A SARS-COV-2-vírus által kiváltott COVID-pandémia elsősorban tünetként légszomjat, köhögést, illetve jelentős köpetürítést okozott a tüdőgyulladás következményeként. A folyamat azonban generalizálódhatott is, a citokin- és bradikininvihar akár akut respiratorikus distressz szindróma (ARDS) és súlyosabb esetekben többszervi elégtelenség kialakulásához vezethetett. A tüdőérintettség mellett gyakran érintett lehetett a szív- és érrendszer, ami szívizomgyulladás, akut koronária szindróma, vénás thromboembolia, különböző szívritmuszavarok és szívelégtelenség formájában is manifesztálódhatott. A betegek fáradásérzete elhúzódó lehet. Ezen betegek ellátásában jól megtervezett, egyénre szabott korai tüdőgyógyászati rehabilitációra van szükség, amely során gyakran konzíliumot kell kérnünk, elsősorban a kardiológusoktól. A jelen közleményünkben a poszt-COVID ambuláns rehabilitációra szeretnénk fókuszálni.

A rehabilitáció célja

A rehabilitáció célja elsősorban az inaktivitás következményeinek a visszaszorítása, a légzésmechanikát, mellkasi kinematikát javító gyakorlatok végzése, a kardiovaszkuláris állapot javítása és a légúttisztítási technikák elsajátítása. A rehabilitációs programnak tartalmaznia kell a légzőtornát, a kontrollált légzési technikák, a mellkasmobilizáció megtanulását, a páciens klinikai állapotának és társbetegségeinek megfelelően megtervezhető az állóképességi tréning kerékpár-, futószőnyeg-kondicionálás vagy akár evezőpad formájában.

Társbetegségek

Az egyénre szabott rehabilitációs programot a különböző kockázati tényezők és társbetegségek figyelembevételével lehet kialakítani.

Kórházi irányítással induló rehabilitációs programok tartalmi elemei

A Semmelweis Egyetem Pulmonológiai Klinikáján – elsősorban nyugat-európai mintára – egy bejárós pulmonológiai rehabilitációs programot alakítottunk ki.

A tüdőgyógyászati rehabilitáció egy költséghatékony formát jelent, amin belül a bejárós, felügyelt rehabilitáció jelentős hangsúlyt kaphat. Számukra fontos a tüdőgyógyászati szakrendelésekre, a pulmonológiai hálózatra épülő utógondozás, a kontrollvizsgálatok, az ambuláns rehabilitációs ellátás, a telemedicinális távfelügyelet.

A COVID-19-betegséget követően a következő károsodások, tünetek maradhatnak vissza:

- károsodott tüdőfunkció,
- nehézlégzés, légszomj,
- súlyos izomgyengeség,
- váladékürítési nehézség,
- ízületi merevség,
- fáradtság,
- alvászavar,
- korlátozott mobilitás és a napi feladatok elvégzésére való képesség csökkenése,
- delírium és egyéb kognitív károsodások,
- a mentális egészség zavara,
- és pszichoszociális támogatási igények léphetnek fel.

Anamnesztikus adatok és vitális paraméterek rögzítése mellett kulcsfontosságú ezen betegek számára a fizioterápiás anamnézis felvétele, a társbetegségek figyelembevétele.

A fizikális állapot felmérése során a következő paraméterekre tudunk támaszkodni:

- oxigénszaturáció mérése,
- légzésszám,
- vérnyomáskontroll,
- légúti váladék meglétének vizsgálata,
- köhögés jellegének leírása (produktív vagy improduktív),
- légzőizmok erejének felmérése (legnagyobb belégzési és kilégzési nyomás, MIP/MEP),
- perifériás izomerő mérése (a kéz szorítóereje, Grip Strength),
- mellkaskitérés mérése,
- mozgástartomány mérése (ROM – Range of Motion),
- globális funkció vagy életminőség mérése (Barthel-index, Short Form Survey [SF]-36, COPD esetén COPD Assessment Test [CAT] kérdőív),
- neuropszichológiai felmérés,
- Betegek egészségi állapota kérdőív (Patient health questionnaire-9 – PHQ-9),
- nehézlégzés fokának megállapítása (mMRC dyspnoeskála),
- terhelhetőségi szint felmérése (3 vagy 6 perces sétatávolság felvétele – 6MWT),
- hemodinamikai/kardiorespiratórikus stabilitás felmérése,
- testsúly és BMI meghatározása,
- fizikai aktivitás értékelése (International Physical Activity Questionnaire – IPAQ),
- 1 perces leülés/felállás teszt (1STST),
- Poszt-COVID-19 Funkcionális Statusz (PCFS) felvétele.



1. ábra. Powerbreathe Medic légzőizom-erősítő

A kórházból történő hazabocsátást követően a kórházi szakorvos vagy a területen dolgozó tüdőgyógyász szakorvos javaslatára kerülhet sor az utógondozásra és a tüdőgyógyászati rehabilitációra, amelyet egy rehabilitációs konzílium előz meg.

A tüdőgyógyász és tüdőgyógyászati rehabilitációs szakorvos személyre szabott rehabilitációs tervet állít össze, melynek kivitelezésében a gyógytornászoknak jelentős szerepük van. Cél, hogy a COVID-19 vírusos megbetegedésen átesett betegek számára a komplex gondozás révén újabb hospitalizáció nélkül, ambuláns módon, részben otthoni keretek között tudjon lehetőséget biztosítani rehabilitáció és a gyógyászati segédeszközökkel támogatott utánkövetés segítségével a teljes gyógyuláshoz.

Az állapotfelmérés során elvégzett spirometriás és egyéb vizsgálati eredmények értékelése, mint például a légzőizom erejének mérése a tüdőgyógyász szakorvos felügyeletével, irányításával történik.

A magas intenzitású belégzőizomtréning jelentősebb mértékben képes javítani a m. scalenus és m. sternocleidomas oxigenizációját szemben az alacsony intenzitású formájával. Az európai újságban megjelent metaanalízis eredményeiből leszűrhető, hogy az erőfejlesztő légzőizom-tréning (IMT) a COPD-s betegekben javítja a fő belégzőizom erejét és állóképességét, a terheléses tréningprogram mellett alkalmazva

Folytatás a 11. oldalon

Kórházi irányítással induló poszt-COVID rehabilitációs program a Semmelweis Egyetem Pulmonológiai Klinikáján

Folytatás a 10. oldalról

javítja a funkcionális terhelési kapacitást, a nehézlégzést és az életminőséget. Az IMT randomizált, kontrollált klinikai vizsgálatok keretében a COVID-19-betegek esetében bizonyítottan felgyorsította a betegségből való felgyógyulást, az otthoni rehabilitációnak is jól használható, eredményes eszközévé vált.

A súlyos állapotú betegek részére már az intenzív vagy akut fekvőbeteg-osztályon el kell kezdeni a rehabilitációs tevékenységet. A mellkasi fizikoterápiás eszközök jelentős segítséget nyújthatnak, pl. a légzőizmok erősítését szolgálhatja a légzőizom erőfejlesztő tréner – Powerbreathe Medic (1. ábra) – és a beteg expectoratióját és a mellkasi hiperinfláció csökkentését szolgálja a Shaker deluxe flutter (2. ábra).

A tréningmodalitások tekintetében a folyamatos, az intervallum, az erőfejlesztő és az állóképességi, valamint a non-lineáris tréning egyénre szabható és kombinálható. A fekvőbeteg-rehabilitáció hosszú múltra tekint vissza hazánkban, a súlyos állapotú, emellett kiemelendő, hogy a gépi lélegeztetett betegek korai rehabilitációja már több intézetben folyik. A kórházakon kívüli rehabilitáció a beteg lakóhelyéhez közel valósulhat meg, tehermentesítve az akut ellátásban lévő kollégákat.

A rehabilitációs programban elvégzett légzőgyakorlatok elősegítik a tüdők tágulatát, a légúti váladék távozását, növelik a vitálkapacitást és javítják a tüdő működését. A mély, lassú légzés, valamint a mellkas és a vállak kitartásával végzett légzés a két legfőbb légzőgyakorlat. Belégzőizom-erőfejlesztő tréner (IMT) javasolt a Powerbreathe Medickel (1. ábra.), amellyel végezhető gyakorlatok erősítik a rekeszizmot és bordaközti izmokat a WHO és a hazai ajánlás alapján. A Powerbreathe Kh2 eszköz a légzőizom erejének változását méri, így a tréning hatékonysága könnyen kiértékelhető, ellenőrizhető (3. ábra).

Az aktív, ciklikus légzéstechnika hatékonyan eltávolítja a légúti váladékot és javítja a tüdőfunkciót. A légutak tisztítása, a váladék felköhögését segítő eszközhasználat (Shaker Deluxe Flutter – expectoratiós és PEP eszköz, 2. ábra) javasolt a nemzetközi (WHO) és a hazai tapasztalatok alapján.

A fizioterápia és a kardiopulmonális állóképességi tréning egyéni és csoportos formája is része a rehabilitációnak. Oxigénterápiára, rekeszizom-ingerlésre is lehetőség van, valamint egyéni és csoportos gyógytorna-foglalkozásokra is. Nyugalom és levezetési fázisok fontosak.

A telemedicinális eszközök lehetőséget nyújtanak egyrészt a szakemberek közötti konzultációra, de lehetőséget nyújtanak a szakorvos és a beteg közötti kapcsolatra is.

Kezelési célok a poszt-COVID-rehabilitáció során: rekeszizom funkciójának javítása, vázizmok erősítése, mellkasi kinematika, légzésmechanika és életminőség javítása, terhelhetőség növelése, expectoratio segítése, a kontraktúrák és az izomatrófia súlyosságának mérséklése, végső soron az önellátó képesség helyreállítása.

A légútban lévő váladék kiürítését és a mellkasi hiperinfláció csökkentését különböző mellkasi fizikoterápiás segédeszközökkel tudjuk elősegíteni, ilyen pl. a Shaker deluxe flutter nevű eszköz. A gépi lélegeztetést igénylő esetekben, stoma kialakítását követően a belégzőizom-trénerek kiválóan alkalmazhatók a kialakuló rekeszizom-gyengeség kivédésére és ellensúlyozására. A légzőizom-gyengeség a gépi lélegeztetés során már 36 óra elteltével megjelenik, azonban 5–8 nap után már fokozódik és ez 9–14 napig még jelentősebben manifesztálódik. A maximális belégzési és kilégzési nyomás (maximal inspiratory pressure – MIP, maximal exspiratory pressure – MEP) kimérhető a Powerbreathe elektronikus változatával, amelyhez adaptálva lehet a légzőizomerő-fejlesztő tréninget végezni. A tracheostomához csatlakoztatható a légzőizom-erősítő, amellyel az erőfejlesztő tréning végezhető. A Powerbreathe-nek van mechanikus formája is, amellyel az invazív gépi lélegeztetést követően a tréning folytatható. Ezen az eszközön is változtatható az ellenállás, naponta 3×10–20 ismétléses tréninget végezhet a beteg.



2. ábra. Shaker deluxe flutter



3. ábra. Powerbreathe Kh2 diagnosztikai eszköz MIP, PIF mérésre

Programelemek a poszt-COVID-rehabilitáció során: perifériás és rekeszizom célzott erősítése, legyengült vázizmok esetén ezek elektromos stimulációja, rezisztenciatréning súlyzók alkalmazásával, állóképességi tréning végzése tornatermi kerékpáron, futópadon vagy teljestest-vibrációs eszközön, aktív és passzív expectoratiós technikák és eszközök alkalmazása, ki- és belégzőizom-erősítés, mély légzés forszírozása.

Dr. Varga János Tamás

Csatlakozó irodalom

1. Farkas Á, et al.: Establishment of relationships between native and inhalation device specific spirometric parameters as a step towards patient tailored inhalation device selection. Resp Med 2019; 154: 133-140.
2. Fehér A, et al.: Az orvostanhallgatók vakcinológiai tájékozottsága Orv Hetil 2019; 160(30): 1193-1199.
3. Fekete M, et al.: Ambuláns rehabilitációs programok COVID-19-betegek számára = Outpatient rehabilitation programs for COVID-19 patients. Orv Hetil 2021; 162(42): 1671-1677.
4. Fekete M, et al.: COVID-19 infection in patients with chronic obstructive pulmonary disease: from pathophysiology to therapy. Mini review Phys Int 2022; 109(1): 9-19.
5. Fekete M, et al.: Effect of interval training with non-invasive ventilation in severe chronic obstructive pulmonary disease-a prospective cohort study with matched control group. An Pal Med 2021; 10(5): 5289-5298.
6. Fekete M, et al.: Prevalence of influenza and pneumococcal vaccination in chronic obstructive pulmonary disease patients in association with the occurrence of acute exacerbations J Thor Dis 2020; 12(8): 4233-4242.
7. Fekete M, et al.: Role of new digital technologies and telemedicine in pulmonary rehabilitation: Smart devices in the treatment of chronic respiratory diseases. Wien Klin Wochen 2021; 133(21-22): 1201-1207.
8. Fekete M, et al.: SARS-CoV-2 okozta járványra adott legfontosabb kormányzati ajánlások és egészségügyi menedzsment nemzetközi és hazai színtereken. Háziorvos Továbbképző Szemle 2020; 25: 9.
9. Kerti M, et al.: COPD assessment for symptoms and functional condition in pulmonary rehabilitation. ERJ 2015; Suppl.: 2218.
10. Polastri M, et al.: COVID-19 and pulmonary rehabilitation: preparing for phase three. Eur Respir J 2020; 55(6): 2 001822.
11. Szabo B, et al.: Prevenció járványhelyzetben, COVID-19 infekciós beteg akut és poszt-COVID ellátásának járványügyi intézkedései. In: Vekerdy-Nagy Zs et al.: Rehabilitációs és fizikális medicina gyakorlata. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2022.
12. Szucs B, et al.: Effectiveness of a 4-week rehabilitation program on endothelial function, blood vessel elasticity in patients with chronic obstructive pulmonary disease. J Thor Dis 2018; 10(12): 6482-6490.
13. Van Hollebeke M, et al.: High-Intensity Inspiratory Muscle Training Improves Scalene and Sternocleidomastoid Muscle Oxygenation Parameters in Patients With Weaning Difficulties: A Randomized Controlled Trial. Front Phys 2022; 9(13):786 575.
14. Varga J, et al.: A belégző izmok fizikai tréningjének hatása a betegek fizikai állapotára COPD-ben. Med Thor 2018; 71(2): 96-102.
15. Varga J, et al.: COVID-19 betegek komplex rehabilitációja. Medicalonline 2020; 2020. június 23. (2020)
16. Varga JT: A légzésrehabiliáció elméleti és gyakorlati lapjai. Ellátási színterei. Kor Bul 2016; 1: 44-47.
17. Varga, JT, et al.: COVID-19 infekción átesett páciensek tüdőgyógyászati rehabilitációja. In: Vekerdy-Nagy Zs, et al.: Rehabilitációs és fizikális medicina gyakorlata. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2022.

EASYHALER® ORION PHARMA

Nem kissejtes tüdődaganat kezelési lehetőségei



A tüdőrák a második leggyakrabban előforduló rosszindulatú daganatos megbetegedés Magyarországon, de a daganatos halálozás tekintetében mindkét nemnél első helyen van. A javuló incidencia és mortalitási adatok ellenére elszomorító tény, hogy világviszonylatban még mindig az élbolyba tartozunk. A dohányzás visszaszorítását célzó intézkedések, a korai stádiumok felfedezését megcélzó rizikócsoport-alapú, alacsony dózisú CT-vizsgálattal végzett tüdőrákszűrési program (Hunchest) mellett a műtéttechnikai, sugárterápiás, valamint egyre bővülő terápiás lehetőségek egyaránt hozzájárultak a mortalitási adatok javulásához. Az elmúlt 20 évben a tüdődaganatok gyógyszeres kezelése jelentős fejlődést mutatott, a szövettani típuson alapuló kemoterápiát felváltotta a precíziós vagy személyre szabott onkológiai kezelés. A tüdőrák genetikai, molekuláris szintű hátterének megismerése lehetővé tette a molekuláris diagnosztika és az erre alapozott célzott kezelés fejlődését. Nem kissejtes tüdődaganatokban (NSCLC) és főleg a nem vagy keveset dohányzó adenocarcinomás betegeknél az esetek közel felében találunk terápiaprediktív „driver" mutációkat, ezen daganatok kezelése kis molekulatömegű ún. tirozin-kináz-gátló (TKI), szájon át szedhető gyógyszerekkel történik. Ezért fontos, hogy minden egyes onkológiai

Folytatás a 13. oldalon

Nagy áramlású oxigénnel végzett terápia alkalmazása COVID-19 okozta pneumóniában, az intenzív osztályon kívül



A COVID-19-fertőzés a betegek jelentős részénél súlyos légzőszervi megbetegedést okoz, ami légzési elégtelenséghez vezethet. A pandémia kezdetén, a korai kínai közleményekre támaszkodva, a súlyos légzési elégtelenség kezelését a korai intubáció és a gépi lélegeztetés jelentette. Ezzel hatalmas teher hárult az intenzív osztályokra. Az invazív lélegeztetést igénylő betegek nagy száma, az intenzív osztályos ágyak korlátozott elérhetősége és az erőforrások túlterheltsége előtérbe hozta a nem invazív légzéstámogatási formák alkalmazásának szükségességét, így szerephez jutott a nem invazív lélegeztetés (NIV) és a nagy áramlású nazális oxigénnel (HFNO) történő kezelés ebben a kórképben. Pozitív nemzetközi és hazai tapasztalatokra támaszkodva az Országos Korányi Pulmonológiai Intézet koronaosztályán is bevezettük az intenzív osztályon kívüli HFNO-kezelést COVID-19-pneumóniában szenvedő, légzési elégtelen betegeknél.[1,2]

Koronaosztályunkon Celitron Panther 5 típusú készülékek állnak rendelkezésre. A kezelés lényege, hogy a készüléket a kórház hálózati oxigénrendszeréhez csatlakoztatva, a spontán légzéssel rendelkező beteg számára egy speciális orrkanülön keresztül melegített, párásított oxigént biztosít folyamatosan, 20–70 liter/perc áramlással. A belélegzett oxigénfrakció (FiO_2) stabilan elérheti a 100%-ot is. Hatására csökken a légzési munka, csökken a szekunder légúti infekciók esélye, javul az alveoláris ventiláció és kismértékű PEEP is generálódik. Az orrkanül könnyen tolerálható, mellette biztosított a beteg mobilitása, enni és inni tud használata közben. A kezelés célja a diszpnoe elkerülése, a légzési munka csökkentése, az O_2-szaturáció 90%-on, illetve felette tartása. A kezelés sikeréhez elengedhetetlen a megfelelő infrastruktúra, a képzett személyzet és a beteg kooperációja.[3,4]

Az osztályra került, COVID-19-pneumóniával kezelt betegeknél protokoll szerint gyógyszeres COVID-terápiát (antivirális szerek, szteroid, antikoagulálás) alkalmaztunk, az oxigénszupplementációt nazális orrszondán, majd fokozódó oxigénigény esetén rezervoáros oxigénmaszkon át biztosítottuk. Azoknál a hypoxiás, tachypnoés, 1-es típusú légzési elégtelen betegeknél, akik a folyamatos oxigénpótlás ellenére deszaturálódtak, HFNO-kezelést vezettünk be.

A HFNO-kezelés során a betegek folyamatos monitorozása szükséges. Osztályunkon folyamatos pulzoximetriát folytattunk, óránként rögzítettük a vitális paramétereket és a neurológiai státuszt. Vérgázvizsgálat történt a kezelés kezdetekor, a beállítás alatt óránként, illetve állapotváltozáskor. A kezelés részeként a beteghez adaptált, fokozatos fizioterápiát alkalmaztunk. A speciális orrkanül használata mellett könnyen kivitelezhető volt a betegek pozicionálása is, ezzel növelve a kezelés hatékonyságát. HFNO-terápia során nagy figyelmet igényelt a fűtött párásító megfelelő beállítása. A betegek nem tolerálták a hideg levegőt. A hideg, nem megfelelően párásított levegő károsítja a mukociliáris clearance-t, és a kiszáradt orr nyálkahártyája vérezhet, ezzel meghiúsítva a további HFNO-kezelést.

Az elégtelen váladékelimináció, a fokozódó légzési munka, a kezelés ellenére súlyosbodó oxigenizációs zavar, a kompenzálatlan respiratorikus acidózis, a kardiovaszkuláris instabilitás, a felső légúti szűkület, valamint a beteg kooperációjának hiánya, illetve agitáltsága kontraindikálja a HFNO-kezelést és intenzív osztályos ellátást tesz szükségessé.[1]

Három esetünk példáján keresztül szeretném szemléltetni néhány fontos tapasztalatunkat.

1. eset

CS. E. 59 éves férfi, ismert alapbetegsége nem volt. Mellkasröntgenen bilaterális gócos infiltrátumok ábrázolódtak. Rezervoáros maszkos oxigénterápiával, 15 liter/perces áramlás mellett sem értük el a 90%-os oxigénszaturációt. A HFNO-kezelését 40–50 liter/perc áramlással kezdtük 80% FiO_2 mellett. A kontrollált állapot eléréséhez 60 liter/perc 90% FiO_2 vált szükségessé. A legtöbb beteg nehezen tolerálja az ilyen magas oxigénáramlást, betegünk kezelése is nagy türelmet igényelt. Munkánkat pszichológus kolléga segítette a beteg mentális támogatása révén. Kilencnapos HFNO-kezelést követően végül fokozatosan le tudtuk szoktatni a gépről. Ennek során először az áramlás mértékét, majd a FiO_2-t csökkentettük, míg vissza lehetett térni a hagyományos orrszonda használatára. Sikert leginkább azoknál értünk el, akik fizikálisan és mentálisan is tartalékkal rendelkeztek.

2. eset

K. G. 76 éves férfi, anamnézisében mitrális- és aortabillentyű-beültetés, illetve myasthenia gravis szerepelt. Mellkasi CT-n a tüdőparenchymát 70%-ban érintő pneumónia ábrázolódott. A HFNO-kezelését jól tolerálta, hypoxiája annyira mérséklődött, hogy a készülék használata mellett légzési panaszt nem érzékelt. Tünetek hiányában nem érezte szükségesnek az orrkanül folyamatos viselését, és levette. Ennek következtében olyan mértékben deszaturálódott, amit már nem tudtunk visszafordítani, és a beteg elhunyt. Hozzá hasonlóan másoknál is tapasztaltuk, hogy a jelentős hypoxiát nem élték meg szubjektív panaszként és időről időre levették az orrszondát. Ez gyakran a terápia kudarcához vezet.

3. eset

Sz. L. 78 éves férfi, anamnézisében basalioma, krónikus lymphocytás leukémia, radio- és kemoterápia szerepelt. A legjobb gondoskodás elvét követve választottuk számára az intenzív osztályon kívüli HFNO-kezelést, mivel alapbetegségéből adódóan az ITO terápiától javulást nem várhattunk. A beteg légzési panaszai a HFNO-nak köszönhetően enyhültek, de végül a kiterjedt kétoldali pneumónia és a malignus betegségéből adódó eltérések következtében elhunyt.

Összefoglalás

A HFNO-kezelés egy egyszerű és a beteg részéről jól tolerálható légzéstámogatási módszer. Tapasztalataink azt mutatják, hogy a kellő gondossággal végzett HFNO-terápia segíthet az invazív lélegeztetés elkerülésében és a mortalitás csökkentésében. Ugyanakkor csak szelektált betegcsoport alkalmas az ITO-n kívüli HFNO-támogatásra.

Dr. Horváth Kornélia Hédi

Irodalom

1. Carter C, et al.: COVID-19 disease: Non-Invasive Ventilation and high frequency nasal oxygenation. Clinics in Integrated Care 2020; 1: 100 006.
2. Béres A, et al.: Nagy áramlású oxigénnel végzett terápia az intenzív osztály keretein kívül alkalmazva: lehetőség a gépi lélegeztetés késleltetésére vagy elkerülésére COVID-19-ben. Orv Hetil 2022; 163(7): 254-266.
3. Nishimura M: High-flow nasal cannula oxygen therapy in adults: physiological benefits, indication, clinical benefits, and adverse effects. Respiratory Care 2016; 61(4): 529-541.
4. D'Cruz RF et al.: High-flow therapy: physiological effects and clinical applications. Breathe 2020; 16(4): 200 224.

Nem kissejtes tüdődaganat kezelési lehetőségei

Folytatás a 12. oldalról

kezelés indítása előtt molekuláris diagnosztika történjen. A már ismert mutációk mellett (EGFR, ALK, ROS1) az utóbbi években számos új terápiás célpontú genetikai eltérést sikerült azonosítani, pl.: EGFR exon 20 T790M rezisztenciamutáció, EGFR exon20 inszerció, BRAF, KRAS12C, HER, MET, RET, NTRK (1. ábra). A génhibák feltárása biopsziás vagy műtéti úton nyert citológiai, illetve szövettani minták vizsgálatával történik, de új irányt képviselnek a „likvid", ún. folyadék-biopsziás vizsgálatok, amelyekből új generációs szekvenálás (NGS) segítségével szintén lehetőség nyílik prediktív biomarkerek kimutatására. A hétköznapi gyakorlatban folyadék-biopsziás vizsgálat végezhető első vagy második generációs EGFR-TKI kezelésre progrediáló daganat T790M rezisztenciamutáció kimutatására vérplazmából vagy egyéb transzcelluláris folyadékból (pl. mellkasi, cerebrospinalis folyadék). Azokban az esetekben, ahol a T790M rezisztenciamutáció kimutatható folyadék- vagy szövettani biopsziás mintából, sikerrel alkalmazható a 3. generációs irreverzibilis panErbB- (epidermális növekedési faktor receptor) és T790M-gátló osimertinib. Ígéretes vizsgálatok vannak folyamatban ErbB (EGFR) antitest-kemoterápiás konjugátumokkal (pl. patritumab-deruxtecan) a TKI-rezisztenciamechanizmusok kialakulásának csökkentésére. Előzetes vizsgálatok alapján előnyösnek bizonyult EGFR-TKI kombinálása egyéb jelátviteli utat gátlókkal (MEK-gátló selumetinibbel vagy trametinibbel) vagy citotoxikus kezeléssel a daganatos sejt apoptózisának fokozása céljából. Óriási áttörést hozhat a KRAS-gátlók sikeres fejlesztése, mivel a fenti a leggyakoribb mutáció (közel 30%-os) az NSCLC-k esetében. Az Európai Gyógyszerügyi Hatóság 2022 januárjában törzskönyvezte a sotorasib KRAS-gátlót G12C-KRAS mutáns nem kissejtes tüdődaganat másodvonalas kezelésére.

A XXI. század elején a hagyományos daganatellenes kezelés egy forradalmi módszerrel, az immunterápiával bővült, amelynek szerepe a lokálisan előrehaladott, kemo-radioterápiára nem alkalmas és metasztatikus NSCLC első vonalas kezelésénél megkérdőjelezhetetlen. Az immunellenőrzőpont-gátló kezelések hatékonyságának előjelzésére prediktív biomarkereket használunk, NSCLC esetében a programozott sejthalál receptor ligand (PD-L1) és tumormutációs terhelés meghatározást végzünk. A klinikai gyakorlatban a PD-L1-meghatározás az elterjedt, amely immunhisztokémiai vizsgálattal történik szövettani anyagból. A fentiek alapján megkülönböztetünk PD-L1-negatív (<1%), közepes (1–50%) és magas (≥50%) expressziót mutató daganatokat (1. táblázat). A PD-L1 meghatározása azért fontos, mivel közismert, hogy immunterápiáknál a válaszadási arány korrelál a PD-L1-státusszal. Ennek megfelelően a legújabb kezelési irányelvek kettéválasztják az 50% feletti és bármely PD-L1-expressziót mutató NSCLC terápiás lehetőségeit. PD-L1 50% felett 1. szintű evidenciával adható pembrolizumab és atezolizumab a KEYNOTE-024 és IMpower 110-es vizsgálat eredményei alapján. A fenti mérföldkő-vizsgálatokban 50%-os PD-L1-expresszió felett a monoimmunterápia korábban nem látott túlélési előnyt hozott, jó életminőség mellett, a kemoterápia okozta toxicitások nélkül. Azonban bizonyos esetekben az immunkemoterápiás kombináció előnyösebb lehet magas PD-L1-expresszió esetén is, például gyors progressziójú, nagy kiterjedésű, tünetes tumoroknál, nem dohányzóknál, agyi vagy májmetasztázisok esetén. PD-L1 50% alatt monoimmunterápiás kezelésnek nincs előnye a kemoterápiákhoz képest, itt a két kezelés kombinációja tűnik a legoptimálisabbnak. Az immunterápiás kezelések indikációja várhatóan bővülni fog, mind neoadjuváns, mind adjuváns indikációban, ezt alátámasztva a PD-1-gátló durvalumab törzskönyvi indikációval rendelkezik és jelentős túlélési előnyt hozott a lokálisan előrehaladott kemoradioterápiával kezelt, PD-L1 ≥1% feletti NSCLC-s betegcsoportban.

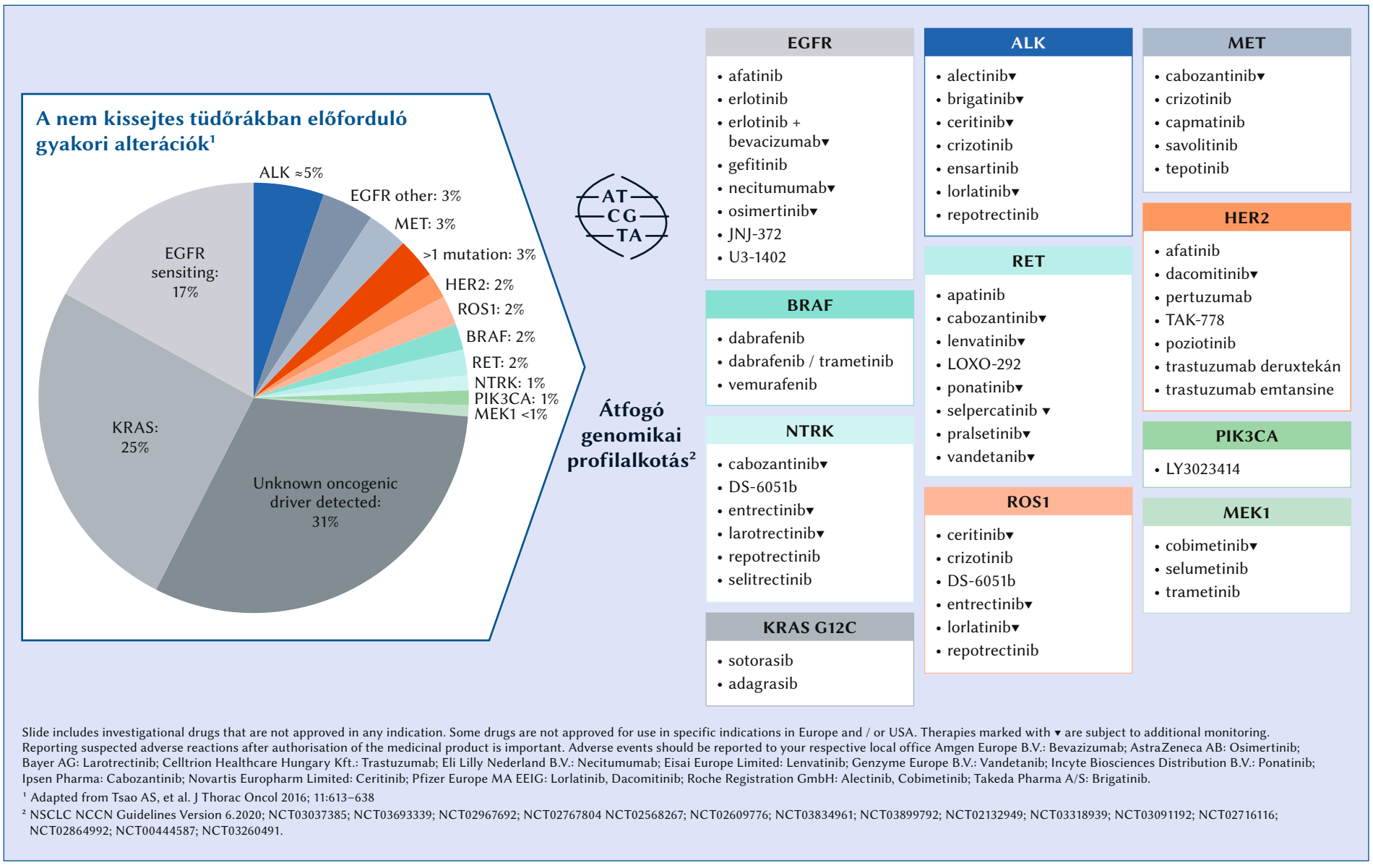
A tüdődaganatok genetikai, immunológiai hátterének alaposabb megismerésével a terápiás lehetőségek tárháza egyre bővülni fog, lehetővé téve a személyre szabott kezelést és növelve ezáltal a betegek túlélési esélyét.

Dr. Szász Zoltán

1. táblázat. Tételes finanszírozásban elérhető immunellenőrzőpont-gátló kezelések NSCLC esetén

PD-1-gátló kezelés	**Pembrolizumab***	1. vonalban	PD-L1 ≥50% • monoterápiában • kemoterápiával kombináltan is adható PD-L1 <50%, negatív vagy ismeretlen PD-L1 esetén: • csak kemoterápiával kombináltan
		2. vonalban	PD-L1 ≥50%: • monoterápiában
	Nivolumab*	2. vonalban	PD-L1 státustól függetlenül: • amennyiben atezolizumab ellenjavalt
PD-L1-gátló kezelés	**Atezolizumab***	2. vonalban	PD-L1 státustól függetlenül: • monoterápiában
	Durvalumab	Monoterápiában konszolidációs kezelésként, PD-L1 ≥1%, lokálisan előrehaladott, nem reszekálható betegeknél, akik a platina alapú kemoirradiáció után nem progrediáltak	

* lokálisan előrehaladott kemoradioterápiára nem alkalmas vagy metasztatikus daganat esetén



Slide includes investigational drugs that are not approved in any indication. Some drugs are not approved for use in specific indications in Europe and / or USA. Therapies marked with ▾ are subject to additional monitoring. Reporting suspected adverse reactions after authorisation of the medicinal product is important. Adverse events should be reported to your respective local office Amgen Europe B.V.: Bevazizumab; AstraZeneca AB: Osimertinib; Bayer AG: Larotrectinib; Celltrion Healthcare Hungary Kft.: Trastuzumab; Eli Lilly Nederland B.V.: Necitumumab; Eisai Europe Limited: Lenvatinib; Genzyme Europe B.V.: Vandetanib; Incyte Biosciences Distribution B.V.: Ponatinib; Ipsen Pharma: Cabozantinib; Novartis Europharm Limited: Ceritinib; Pfizer Europe MA EEIG: Lorlatinib, Dacomitinib; Roche Registration GmbH: Alectinib, Cobimetinib; Takeda Pharma A/S: Brigatinib.

[1] Adapted from Tsao AS, et al. J Thorac Oncol 2016; 11:613–638

[2] NSCLC NCCN Guidelines Version 6.2020; NCT03037385; NCT03693339; NCT02967692; NCT02767804 NCT02568267; NCT02609776; NCT03834961; NCT03899792; NCT02132949; NCT03318939; NCT03091192; NCT02716116; NCT02864992; NCT00444587; NCT03260491.

1. ábra. A nem kissejtes tüdőrákban előforduló aktiváló mutációk és az ezeket célzó elérhető terápiák

EASYHALER® ORION PHARMA

AZ ORVOS ÉS A GYÓGYTORNÁSZ SZEREPE

Együtt a betegért!

Az egészség, annak megőrzése, fejlesztése, a megbetegedések megelőzése és előfordulásuk esetén a minél előbb, minél nagyobb mértékben történő visszaszerzése világszerte egyre nagyobb hangsúlyt kap.

A rehabilitáció a mindennapi életbe, illetve a munkába való visszaállást segítő komplex folyamat, amelynek a foglalkozási és az orvosi rehabilitáció jelenti a két fő pillérét.

A pulmonológiai rehabilitáció elsősorban a súlyos légzéskárosodottak domináns hányadát képező COPD-sek számára készül, de számos tüdőgyógyászati megbetegedésben is alkalmazzuk. A COVID-19-fertőzés következtében egy új betegcsoport jelent meg, akiknek szintén szükségük lehet a légzőszervi rehabilitációra.

A rehabilitáció több szintéren zajlik, költséghatékony a standard terápiával szemben, a leginkább költséghatékony formája pedig a felügyelt ambuláns rehabilitáció.

A rehabilitációs programba bevont betegek adherenciája különböző lehet, 70% alatti adherencia esetén a rehabilitációs programtól jelentős javulás nem várható. Ezért fontosak azok a lehetőségek, amelyek segítenek az adherencia javításában.

A rehabilitáció folyamatában többféle szakember munkája, tudása, tapasztalata adódik össze, az orvoson kívül olyan szakemberek is foglalkoznak a beteggel, mint a gyógytornász, az ápoló, a pszichológus és a szociális munkás, a dietetikus.

Mindezen szakemberek együttműködése, közös munkája segíti elő a beteg gyógyulását és fejlődését. A szakemberek közötti kommunikáció lehetővé teszi az információcserét, így elérik azt, hogy ugyanazt a tudást birtokolják az általuk kezelt beteg állapotáról, az ellátás lépéseiről és az elérendő célokról.

A kommunikáció mennyisége és minősége, azaz hogy kik, mennyit, kikkel és miről kommunikálnak a beteggel való munka során, meghatározza a beteget körülvevő teamben kialakult közös tudást, ami alapján a szakemberek döntéseket tudnak hozni a beteg kezelésével kapcsolatban.

A betegek körüli teamek kommunikációjában leképződik az orvosok dominanciája, de mindezek mellett a többi szakma kapcsolatainak hierarchikus jellege is megjelenik a teamkommunikációban.

A légzésrehabilitációs team különböző szakmák szakértőit foglalja magában – multidiszciplinaritás –, akik minden beteg számára olyan programot állítanak össze, amelynek célja a beteg napi aktivitásának és teherbírásának javítása.

A légzésrehabilitációs csapatot légzésrehabilitátor vezeti. A team tagjai: gyógytornász edukátor/betegoktató, pszichológus, pulmonológus, társszakmák képviselői (pl. kardiológia, ortopédia, neurológia), továbbá a rehabilitációban jártas ápolók, valamint dietetikus.

A teammegbeszélések alkalmával a teamet alkotó szakemberek egyeztetik a beteg állapotával kapcsolatos információkat és a beteg kezelésének lépéseit. A beteg jelenlétében és a beteggel való interakciót is magában foglaló nagyvizit során a beteget ellátó team tagjai magától a betegtől és a többi teamtagtól kapnak tájékoztatást a beteg állapotáról, miközben a beteget is informálják a kezelés következő lépéséről.

Nemcsak a beteget, de a hozzátartozót is tájékoztatni, segíteni kell és lehetőséget teremteni arra, hogy bevonódjanak a rehabilitációs tevékenységbe azért, hogy később otthon tudják támogatni és segíteni a páciens által megtanult és begyakorolt rehabilitációs feladatokat. Minden beteg más, és minél bonyolultabb a beteg rehabilitációs problémája, annál több teamtag együttműködése szükséges az ellátásban. Különböző betegek különböző információs igénnyel bírnak, ami megváltoztatja a szakemberek információkereső viselkedését. Az interdiszciplináris teammegbeszélés egy olyan információcsere és döntéshozatali helyzet, amelyben a team tagjai kicserélik a beteggel kapcsolatos információkat, megosztják egymással a kezeléssel kapcsolatos tudásukat, és tűzik ki közösen az elérendő célokat a lehető legjobb ellátás biztosítása érdekében. Az információcsere a viziteken jellemzően hierarchikusan szerveződik: az orvos tölti be a vezető, koordináló és információgyűjtő szerepet.

Egyes tanulmányok szerint az osztályon dolgozó gyógytornászok és ápolók kölcsönösen nem elégedettek az információcserével. A szakemberek nem azonos részben vették ki részüket a kommunikációból. Az orvosok mint koordináló vezetők minden szakembertől gyűjtöttek információt, viszont az egyes szakmák közötti (horizontális) kommunikációban különbségek mutatkoznak.

Az orvos domináns, az ápolók háttérbe szorulnak, azaz a teamkommunikációban a különböző szakterületet képviselő tagok eltérő kommunikációs aktivitást mutatnak.

Eddigi tanulmányok szerint a közlések zöme az orvosok és gyógytornászok között hangzik el, az orvos-ápoló kommunikáció ennél jóval kevesebb. A gyógytornász-ápoló kommunikáció az előző kettőhöz képest még kevesebb.

A gyógytornászoknak központi szerepük van az állapotfelmérésben, a tréningprogram összeállításában, a levezetésben (mozgásterápia, erő- és állóképességi tréning és egyéb eszközök kiválasztása), a mellkasi fizioterápia szükséges módszereinek kiválasztásában és az egyéb fizioterápiás módszerek alkalmazásában, távozáskor az otthoni mozgásprogram összeállításában.

A gyógyulás egyik kulcsa az együttműködés: szükség esetén a szakorvos és a gyógytornász készséggel konzultálnak egymással, hiszen mindannyian tudjuk, hogy mindenki a saját szakterületének köszönhetően a lehető legtöbbet tudja hozzátenni a páciens gyógyulásához. Emellett kiemelten fontos a páciens és a gyógytornász közötti kooperáció és a bizalom. A szakdolgozók, ápolók legtöbb esetben közvetlenebb kapcsolatban állnak a betegekkel, mint az orvosok, ezért gyakran több információval rendelkeznek a pácienseket illetően. Többnyire mégis kevesebb szerepet kapnak az információszolgáltatás területén, mintsem tudásuk és képességük alapján megérdemelnének.

Az egészségügyi teamen belüli helyes kommunikáció alapvető jelentőségű a betegek gyógyulása szempontjából, valamint a csapaton belüli megfelelő hivatalos és személyes viszonyok kialakítása érdekében.

A rossz kommunikáció nem csupán a teamen belüli viszonyokat rombolja, hanem ezen keresztül a beteg egészségét, életét is veszélyezteti. A kommunikációnak nagy hatása van az együttműködésre az orvos-beteg kapcsolatában is, sok páciens számára a minél teljesebb informálás és a döntésbe bevonás vezethet szorosabb együttműködéshez, ugyanakkor érdemes átgondolni, hogy talán nem a minél teljesebb informálás az, ami hozzájárul az együttműködés magasabb szintjéhez.

A betegek igénylik, hogy az orvos megfelelő információval ellátva vonja be őket a döntési folyamatba.

A kommunikációt egyre szélesebb körben tekintik olyan tényezőnek, amely a konkrét terápia minőségétől függetlenül befolyásolja az egészségügyi állapotot. Az együttműködés nemcsak egyéni szinten jár következményekkel, hanem társadalmi-gazdasági szinten is, az együttműködés magasabb foka nemcsak az egészségügyi állapotra lehet pozitív hatással, de gazdasági előnyökkel is járhat.

A teammunka három lehetséges szintjét különböztetjük meg: a multidiszciplináris teamben az együttműködő szakemberek szerepük szerint különülnek el, széttagoltsága nagyobb feladatot ró a vezetőre és a teamre is a hatékony koordináció megvalósítása miatt. Az interdiszciplináris teamek esetében a feladatok és a szerepek nagyobb átfedése, valamint kölcsönös ismerete ezt a koordinációt könnyíti meg, ezzel téve gördülékenyebbé a teammunkát.

Interdiszciplináris együttműködés van az orvos és a gyógytornász kooperációjában vagy a részt vevő orvosok között.

Az ápolók támogatásával, illetve a szerepek közötti hierarchia csökkentésével lehetne az interdiszciplináris teammunka irányába a fejlődést segíteni. A multidiszciplináris teamekéhez hasonlítva az interdiszciplináris teamben végzett kezelés hatékonyabbnak bizonyult.

Így mindenképpen az összes szakember bevonásával kell erősíteni a teammunkát. Ehhez szükség van továbbá kompetenciaalapú képzések és a teammunkát támogató technológiák és eszközök fejlesztésére a jobb információk beszerzésére.



A közös tréningek, közös konferenciák elősegíthetik a jobb információáramlást és a kölcsönös elismerést, összehangolódást.

A teamen belüli megfelelő kommunikáció, minden teamtag véleményének figyelembevétele a döntéshozatalban javítja a betegellátás minőségét.

A rehabilitációban kiemelkedően szoros az együttműködés, a kommunikáció az orvos és a gyógytornász között, de a jobb betegellátás érdekében javítani kell a további teamtagok teljes szakmai tudását, figyelembe véve a fontos döntéseknél így a szakdolgozók tudását, szakértelmét is.

A gyógytornász-fizioterapeuta olyan felsőfokú végzettségű, elméleti és gyakorlati ismeretekkel rendelkező egészségügyi szakember, aki munkáját önállóan, orvosi diagnózis alapján végzi és irányítja. Képes önállóan teljes komplex fizioterápiás ellátás nyújtására.

A rehabilitációs team tagjaival konzultál, partnerként együttműködik velük. Önálló fizioterápiás vizsgálat alapján méri fel a beteg állapotát, fizikai képességeit. A vizsgálat eredményét értékeli, ez alapján véleményt alkot a beteg aktuális állapotáról, funkcionális diagnózist állít fel, és elméleti ismeretére támaszkodva önállóan, felelősséggel választja ki és alkalmazza a szükséges fizioterápiás eljárásokat, a kezelés eszközeit a beteg állapota, az orvosi vélemény és a szakmai protokollok figyelembevételével. A gyógytornász vizsgálja és méri a fizioterápiás beavatkozások hatásait, az eredményeket értékeli.

Így a légzőszervi rehabilitációban is a gyógytornász-orvos együttműködése a leginkább hangsúlyos. Ezen kívül a betegek és a gyógytornász között is jó együttműködés alakul ki, a hatásos és hatékony terápia alapja a jó kooperáció, a bizalom.

A rehabilitáció során a gyógytornász visszajelzései, kommunikációja az orvos felé tovább erősíti a szoros együttműködést a beteg állapotának javításában.

Az orvos felügyelete, részvétele a gyógytornász tevékenysége során a betegek együttműködését is tovább segíti, ami a rehabilitációs program eredményességét növeli és egyre több beteg fejezi be a számára kialakított, egyénre szabott rehabilitációt.

Dr. Szilasi Mária, Dr. Kerti Mária, Zaletnyik Zita, Dr. Bogos Krisztina

AirFluSol® Forspiro®

szalmeterol/flutikazon-propionát

50 mikrogramm/250 mikrogramm/adag adagolt inhalációs por, 60 adag
50 mikrogramm/500 mikrogramm/adag adagolt inhalációs por, 60 adag

50 mikrogramm/**250** mikrogramm/ adag adagolt inhalációs por, 60 adag
Térítési díj: **999 Ft***

50 mikrogramm/**500** mikrogramm/ adag adagolt inhalációs por, 60 adag
Térítési díj: **1 588 Ft***

MINDKÉT HATÁSERŐSSÉG **KÖZGYÓGYELLÁTÁSRA ÍRHATÓ***



JÓL BEVÁLT HATÓANYAG KOMBINÁCIÓ[1,2]

INNOVATÍV, DÍJNYERTES ESZKÖZBEN[3,4]

reddot design award winner 2011

AlufoilTrophy 2015 Winner

Árak*	Közgyógyellátásra írható	Bruttó fogyasztói ár	Tb-támogatás összege	Térítési díj 90%-os támogatással
50 mikrogramm/250 mikrogramm/adag adagolt inhalációs por, 60 adag	✓	7 993 Ft	6 994 Ft	**999 Ft**
50 mikrogramm/500 mikrogramm/adag adagolt inhalációs por, 60 adag	✓	9 927 Ft	8 339 Ft	**1 588 Ft**

* A 2022. április 1-jétől érvényes árak alapján

Támogatott indikációk:

Az AirFluSol Forspiro valamennyi hatáserőssége: **EÜ90 3/a**.
Asthma bronchiale kezelésére a finanszírozási eljárásrendekről szóló miniszteri rendeletben meghatározott finanszírozási eljárásrendek alapján.
BNO kódok (beleértve az összes azonosan kezdődő kódot): J45
AirFluSol Forspiro 50 mikrogramm/500 mikrogramm/adag adagolt inhalációs por: **EÜ90 3/b**.
Krónikus obstruktív tüdőbetegség (COPD) esetén a finanszírozási eljárásrendekről szóló miniszteri rendeletben meghatározott finanszírozási eljárásrend alapján.
BNO kódok (beleértve az összes azonosan kezdődő kódot): J44

Bővebb információért kérjük olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását!
A hatályos alkalmazási előírás teljes szövegét megtalálja az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet (www.ogyei.gov.hu/gyogyszeradatbazis/) honlapon.
Elérési útvonal: www.ogyei.gov.hu; Adatbázisok, nyilvántartások; Gyógyszer-adatbázis; Gyógyszer neve: AirFluSol® Forspiro® 50 mikrogramm/ 250 mikrogramm/adag adagolt inhalációs por, 60 adag; AirFluSol® Forspiro® 50 mikrogramm/500 mikrogramm/adag adagolt inhalációs por, 60 adag; Keresés indítása; ikon vagy **Alkalmazási előírás** hiperlink.
Az aktuális árak tekintetében kérjük, ellenőrizze a www.neak.gov.hu honlapon található információkat!
Elérési útvonal: http://www.neak.gov.hu; szakmának; gyógyszer/gyse/gyógyfürdő; egészségügyi szakembereknek; publikus gyógyszertörzs; végleges; Publikus gyógyszertörzs – lakossági tájékoztató.

A dokumentum lezárásának időpontja:
2022. 03 26. • SAIR943/03.22

1. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA) 2021. www.ginaasthma.org.
2. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2022. www.goldcopd.org
3. Red Dot Awards 2011 – Life Science and Medicine. Available from: https://www.red-dot.org/project/forspiro-28620 (utolsó megtekintés: 2022.03.24.)
4. https://www.sandoz.com/news/media-releases/innovative-respiratory-inhaler-airflusalr-forspiror-receives-alufoil-trophy-2015 (utolsó megtekintés: 2022.03.25.)

Kizárólag egészségügyi szakembereknek szóló kommunikáció. Kérjük, ne tegyék a fogyasztók részére elérhetővé vagy láthatóvá.

SANDOZ A Novartis Division

Sandoz Hungária Kft. · 1114 Budapest, Bartók Béla út 43-47.
Tel.: 430-2890 · **Fax:** 430-2899 · **web:** www.sandoz.hu

A RENDEZVÉNY KÉPEKBEN



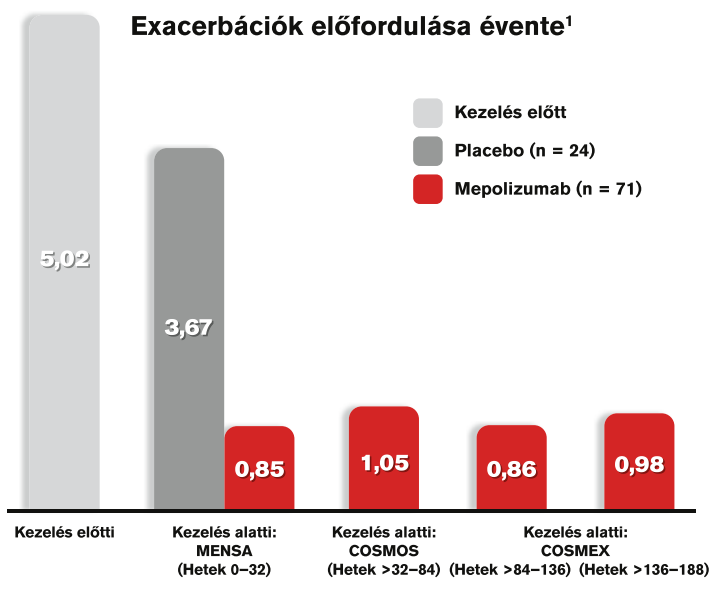






NUCALA
mepolizumab
A súlyos refrakter eosinophil asthmában
a hosszútávú és folyamatos NUCALA kiegészítő kezelés[1,2*]

AZ EXACERBÁCIÓK TARTÓS ÉS EGYENLETES CSÖKKENTÉSÉT BIZTOSÍTOTTA a COSMEX vizsgálatban[1**]





BERLIN-CHEMIE MENARINI
Innovációval az életminőség javításáért.

A garfikon adaptálva az 1-es hivatkozás 2051. oldalán található Figure 3. alapján.

A COSMEX egy prospektív, nem kontrollált, nyílt elrendezésű, multicentrikus, nemzetközi, IIIb fázisú klinikai vizsgálat volt olyan betegeken, akik (i) részt vettek az előző placebo-kontrollos, kettős vak MENSA- vagy SIRIUS- vizsgálatban, és folytatták a nem kontrollált, nyílt elrendezésű COSMOS kiterjesztett vizsgálatban (ii) akiknek életveszélyes vagy súlyos legyengülést okozó asztmája volt, mielőtt a MENSA vagy SIRIUS vizsgálatba bevonták volna, (iii) a protokollban meghatározott klinikai előnyöket mutatott a standard kezeléshez 4 hetente adott mepolizumab terápia a MENSA, a SIRIUS vagy a COSMOS vizsgálatban, és (iv) az asztma fenntartó kezeléseként ICS-t (≥ 500 µg/nap flutikazon-propionát vagy azzal egyenértékű) alkalmaztak a megelőző 8 hónapban (n = 339). A betegeket a standard kezeléshez adott 100 mg mepolizumabbal kezelték sc 4 hetente. A COSMEX-et azután fejezték be, amikor minden beteg megfelelt a következő, protokollban meghatározott leállítási kritériumok egyikének: (i) a mepolizumab előny/kockázat profilja a beteg számára már nem volt előnyös a vizsgálók szerint, (ii) a beteget az orvos kivonta, (iii) a beteg visszavonta a beleegyezését, (iv) a mepolizumab kereskedelmi forgalomba került az érintett országban, vagy (v) a megbízó leállította a vizsgálatot az érintett országban. A medián időtartam 2,2 év volt; a tartomány 8 hét és 172 hét között volt/3,3 év. A vizsgálat elsődleges hatékonysági végpontja a kezelés alatti asztma súlyosbodásának éves aránya volt. Az elsődleges biztonságossági végpontja a mellékhatások, súlyos nem várt események, főbb kiemelt mellékhatások gyakorisága volt, beleértve a bármilyen okból bekövetkező mortalitást és a kiválasztott cardiovaszkuláris-eseményeket, amelyeket egy Clinical Endpoint Committee ítélt meg.[1]

*A Nucala (mepolizumab) súlyos refrakter eosinophil asthmában szenvedő felnőttek, serdülők, illetve 6 éves és annál idősebb gyermekek kiegészítő kezelésére javallott.
** A súlyos eozinofil asztma legsúlyosabb formájával élő válogatott betegeknél, akiknél korábban a mepolizumab klinikai előnyt mutatott, a hosszú távú a mepolizumab kezeléssel a COSMEX vizsgálat során.

Hivatkozás: 1. Khurana S et al. Long-term Safety and Clinical Benefit of Mepolizumab in Patients With the Most Severe Eosinophilic Asthma: The COSMEX Study. Clin Ther. 2019 Oct;41(10):2041-2056.e5., 2. Nucala 100 mg por oldatos injekcióhoz, Nucala 100 mg oldatos injekció előretöltött injekciós tollban, Nucala 100 mg oldatos injekció előretöltött fecskendőben Alkalmazási előírás, 2021.11.12.

A Nucala 100 mg oldatos injekció előretöltött injekciós tollban és a Nucala 100 mg oldatos injekció előretöltött fecskendőben EÜ100% 66. pont *(32/2004. (IV. 26.) ESZCSM rendelet 2. számú melléklete)* **alapján támogatással rendelhetőek a kijelölt intézményekben,** *a 31/2010. (V. 13.) EüM rendelet 37. számú mellékletében* **meghatározott finanszírozási eljárásrend (felnőttkori asthma bronchiale) alapján a perzisztáló súlyos eozinofil asthma bronchiale kiegészítő kezelése céljából.** *Magyar Közlöny 2021. december 22, 237. szám: 11708-11714.*

Kiadhatóság: a szakorvosi/kórházi diagnózist követően folyamatos szakorvosi ellenőrzés mellett alkalmazható gyógyszer (Sz).

Kizárólag egészségügyi szakembereknek szóló kommunikáció.

Bővebb információért olvassa el a gyógyszer alkalmazási előírását, melyet a QR-kód leolvasásával ér el. A hatályos alkalmazási előírás teljes szövegét megtalálja az Országos Gyógyszerészeti Intézet és Élelmezés-egészségügyi Intézet (www.ogyei.gov.hu) honlapján.

Az aktuális árak tekintetében kérjük, ellenőrizze a www.neak.gov.hu honlapon található információkat, melyet a QR-kód leolvasásával ér el.

gsk A GSK védjegyeinek a GSK vállalatcsoport a tulajdonosa vagy licenszbe vevője.
©2022 GSK vállalatcsoport vagy a licenszbe bocsájtó jogtulajdonos.

Berlin-Chemie/A. Menarini Kft., 2040 Budaörs, Neumann J. u. 1., Tel.: 23/501-301.
HU-NUC-01-2022-V03-ad-#30310 Lezárás dátuma: 2022.04.04. Felhasználható: 2024.04.04.