

Interstitialis tüdőbetegségek multidiszciplináris megközelítése

Fésü Dorottya, dr. Bohács Anikó, dr. Eszes Noémi, dr. Vincze Krisztina, dr. Fejér Bence*, dr. Maurovich-Horvát Pál*, dr. Müller Veronika

Semmelweis Egyetem Pulmonológiai Klinika, Budapest

*Semmelweis Egyetem Orvosi Képző Klinika, Budapest

Az interstitialis tüdőbetegségek (ILD) diagnosztikája a kórallapotok sokszínűsége és variabilitása miatt jelentős kihívást jelent. A klinikai gyakorlatban az ILD multidiszciplináris team (ILD-MDT) feladata a diagnózis felállítása, további vizsgálatokra, illetve a terápiára vonatkozó javaslattevés. A diagnózis valószínűségét nagyban befolyásolja az MDT tapasztalata, melyben a klinikus-radiológus és – szövettani minta esetén – a patológus szerepe kiemelt. Az egyes MDT-k közötti diagnosztikus egyetértés nagy különbségeket mutat, melynek hátterében az egyes ILD-k diagnosztikus kritériumrendszerének kidolgozottsága is áll. Jelen összefoglaló bemutatja a radiológiai és az ILD-MDT-k esetén eddig vizsgált diagnosztikai egyetértési vizsgálatok eredményeit, illetve ezáltal rámutat egy egységes, az MDT-k által használható platform és strukturált lelet kialakításának szükségességére.

Kulcsszavak: Interstitialis tüdőbetegség, multidiszciplináris team, HRCT, diagnosztikus bizonyosság, strukturált lelet

Multidisciplinary aspects of interstitial lung diseases

The diagnosis of interstitial lung disease (ILD) is a challenging and complicated task regarding the diversity of these conditions. In the clinical practice the ILD multidisciplinary team (MDT) meetings are the gold standard for definite and high confidence ILD diagnosis. MDT defines diagnosis and provides recommendations for suggested additional examinations and therapy. The experience of the MDT significantly affects the probability and confidence of the diagnosis, underlining the role of the respiratory physicians, radiologists and pathologists. The inter-team agreement might differ significantly, mostly due to heterogeneity of guidelines for diagnostic criteria of a given ILD. The aim of this review is to summarize the results of several studies which have evaluated the inter-observer and inter-team agreement in the diagnosis of ILD. Data emphasize the necessity for a well-structured diagnosis formulation using uniform platform for ILD MDT-s.

Keywords: interstitial lung disease, multidisciplinary team, HRCT, diagnostic confidence, uniformed diagnosis formulation

Az interstitiális tüdőbetegségek (ILD) egy heterogén betegcsoport, mely több, mint 150 különböző, ezen belül sok ritka kórképet foglal magába. A pontos diagnózis felállításához elengedhetetlen a több szakember együttműködésével meghozott multidiszciplináris team (MDT) döntés (1-3). A magyar irányelv ajánlása szerint a MDT-ben tüdőgyógyászok, radiológusok és patológusok vesznek részt, illetve további szakemberek és szakterületek bevonása további előnyökkel jár (4). Mivel a szakemberek személyes és egyidőben történő részvétele

nem megoldott sok intézményben, így erre átfogó, újszerű megoldásokat kell keresni. Az informatika adta konzultációs lehetőségek a SARS-CoV2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) pandémia kapcsán gyors fejlődésen mentek át, és a törvényi szabályozás Magyarországon is lehetővé tette a telemedicinális ellátások és orvosi konzultációk bevezetését (5).

A telemedicinális team-konzultációk más országokban már jelentős hagyományokkal rendelkeznek. Az ILD MDT-k esetén hazánkban nem áll ren-

delkezésre egységes, telemedicinális lehetőségeket is alkalmazó rendszer, mely az országban működő 12 ILD centrum működését harmonizálná. A következőkben az eddigi nemzetközi gyakorlat jó példái kerülnek bemutatásra, illetve részletezzük az ILD-MDT speciális diagnosztikai kihívásait.

ILD-MDT-k jelentősége a diagnózis felállításában

Egy japán munkacsoport egy felhő-alapú, internetes, integrált adatokat feldolgozó adatbázist és rendszert mutat be, melynek segítségével könnyebb és pontosabb lesz a multidiszciplináris diagnózis felállítása (6). A rendszer bárhol és bármikor hozzáférhető online adatokkal és videó konferencia segítségével lehetővé teszi, hogy egymástól földrajzilag elválasztott szakemberek csoportja MDT diagnózisokat állapítson meg, mely fontos a pontos kezelés és prognózis meghatározásához. Az adatbázisba előzetes intézményi diagnózis alapján kiválasztott páciensek klinikai, radiológiai és patológiai adatai kerültek feltöltésre. A különböző szervek között a kommunikáció a páciensekhez rendelt referencia számok alapján működik, így biztosítva a betegek anonimitását. A vizsgálatban retrospektív módon kerültek feldolgozásra az adatok, és összehasonlító elemzés készült a diagnózis kategóriákról, ill. az egyes entitások esetében a túlélési rátákról. Összesen 465 ILD páciens adatait vizsgálták meg és hoztak diagnózist. Az intézményi előzetes diagnózisok az esetek 47%-ában (219 esetben) kerültek módosításra a MDT csoportok által. A leggyakoribb entitások idiopathiás tüdőfibrozis (IPF) és nem besorolható idiopathias interstitialis pneumonia (IIP) voltak. Az előzetes IPF diagnózisok közül 59 esetet (26%) soroltak át nem-besorolható IIP kategóriába. A MDT diagnosztizálás során csökkent a nem specifikus interstitialis pneumonia (NSIP) entitások száma az intézményiekhez képest (21%-ról 9%-ra), mivel nem-besorolható IIP-nak, IPF-nak ill. kötőszöveti betegséghez kötődő interstitiális tüdőbetegségnek (CTD-ILD) sorolták át a korábbi diagnózis nagy részét. A folyamat során a nem-besorolható IIP diagnózisok száma nőtt, 91 esetről 168-ra

(20%-ról 36 %-ra). A vizsgálatban 3 esetben állapította meg a MDT, hogy az adott páciens nem IIP-ban szenved, őket átsorolták egyéb kategóriákba.

A multidiszciplináris diagnózis pontosabban megállapította a túlélési rátát és a prognózist, mint az előzetes intézményi diagnózisok. Mindkét esetben a legrosszabb túlélési aránnyal az idiopathiás pleuroparenchymális fibroelastosis (iPPFE) rendelkezik, melyet az IPF követ. A legjobb prognózisa a desquamativ interstitialis pneumoniának (DIP) és a cryptogen szervülő pneumoniának (COP) volt.

A tanulmány, melyben ezt a rendszert mutatják be, felveti egy olyan új rendszer szükségességét, mely prospektív elemzéseket, az adatok valós idejű feltöltését, és ezáltal pontosabb betegkövetést és diagnózist tesz lehetővé.

Radiológiai egyetértési mutatók ILD-k esetén

Az előzőek alapján a MDT diagnózis felállításában kulcs lépés a rendelkezésre álló CT (általában HRCT – high-resolution computed tomography) felvételek elemzése. Több kutatás felmérte a CT felvételeket elemzők diagnózisai közötti egyezést, egyetértést (7–9).

Ennek fontosságát hangsúlyozza az is, hogy a CT lelet különösen meghatározó lépése a diagnózis felállításának egy IIP entitásban, a szokásos interstitiális pneumonia (UIP) mintázat hátterében álló IPF betegségben. Ha a klinikai és radiológiai kép alapján meggyőző a diagnózis, a klinikai gyakorlatban már kevés esetben kerül sor biopsziás mintavételre (SLB – surgical lung biopsy). Így, a CT-kép egyezményes értelmezése egy megfelelően alkalmazható irányelv alapján szükséges a jó és gyors klinikai diagnózishoz (4).

Radiológusokkal végzett tanulmányban a résztvevő 112 általános és thoracalis radiológusnak a nemzetközi kritériumrendszer (ATS/ERS/JRS/ALAT) alapján kellett 150 páciens CT felvételeit elemezni és 3 kategóriába beosztani: UIP; valószínű UIP (pUIP); nem-besorolható – UIP (iUIP) mintázattal (7). A kritérium a lépesméz-tüdő rajzolat jelenlétét is magában foglalja, így ezt, és az ezt

befolyásoló bronchiectasia és emphysema jelenlétét is vizsgálták. A folyamatot két lépésben is elvégezték; az első lépésben az összes résztvevő; a második lépésben a több mint 20 éves, illetve kevesebb mint 10 éves tapasztalattal rendelkező orvosok vettek részt. A vizsgálatban MDT által diagnosztizált fibroticus elváltozásban szenvedő páciensek HRCT felvételeit elemezték; a résztvevő orvosok nem kaptak egyéb adatokat a betegekről. A statisztikai analízis Cohen-féle súlyozott κ egyeztetési koefficiens használatával történt; a kategóriák alapján az egyezés a megfigyelők között 0,60 feletti kappa érték számított jónak, 0,40 feletti mérsékeltnek. Az eredmények mérsékelt egyezést/egyetértést mutatnak a diagnózis felállításban (általános radiológusok esetében $\kappa=0,48$; thoracalis radiológusok között pedig $\kappa=0,52$) és a bronchiectasia és emphysema vizsgált jellemzőiben (rendre: $\kappa=0,42\pm0,15$; $\kappa=0,43\pm0,18$), valamint jó egyezést mutatnak a lépesméz rajzolat esetében ($\kappa=0,59\pm0,12$). Bináris diagnózis skálán besorolt UIP vagy pUIP és iUIP mintázatú diagnózisok esetében az egyezés mérsékelt volt (az egyes szakember csoportokban κ 0,36 és 0,42 között változott).

Az egyezés mértéke nem változott, ha a páciensek életkora, illetve, ha a MDT diagnózis alapján csoportokra osztva vizsgálták a diagnózisok közötti egyezést. Továbbá nem nőtt az egyezés a vizsgálók tapasztalatával sem; nem volt szignifikáns különbség az egyes szakember-csoportok között. Az egyezés növelése, és így a pontosabb klinikai diagnózis érdekében a vizsgálat egy új kritériumrendszer szükségességét veti fel.

Egy másik kutatás is a megfigyelők közötti egyezést mérte meg, kitérve a 2011-ben, illetve 2018-ban alkotott ATS/ERS/JRS/ALAT ILD irányelvek (1, 3) alkalmazása során fellépő különbségekre (8). Ebben a tanulmányban egy centrum két munkatársa elemzett ILD betegektől származó 126 HRCT felvételt. A felvételek között szerepeltek patológiai mintával is rendelkező felvételek. Először a jellemző mintázatot/mintázatokat kellett leírniuk, majd első körben a 2011-es irányelv alapján besorolni a felvételt UIP szempontjából (UIP; pUIP; iUIP mintázattal; ebben a vizsgálatban a későbbi

számítások megkönnyítéséhez nem különítették el a két utóbbi csoportot). Több hónap elteltével újra megvizsgálták a felvételeket, ezúttal a 2018-as irányelv alapján besorolva őket (UIP; pUIP; iUIP; illetve alternatív diagnózis kategóriákba). A felismert jellemzők, mintázatok a következők voltak: perilymphaticus nodulusok, tejüveghomály, megvastagodott interlobularis septumok, intralobularis vonalak, rügyező fa (tree-in-bud) rajzolat, konszolidáció, emphysema, lépesméz-rajzolat és egyéb cisztás mintázatok.

Az egyezés mértéke a tekintetben, hogy az adott képen jelent volt-e patológiás mintázat, szinte tökéletes volt ($\kappa=0,93$). Ezzel ellentétben, a különböző mintázatok tekintetében nagy eltérések mutatkoztak az egyetértés mértékében. Perilymphaticus nodulusok, lépesméz rajzolat, és egyéb cisztás mintázatok esetében nagy fokú volt az egyezés (rendre a κ : 0,83; 0,81; 0,83), míg tejüveghomály vagy intralobularis reticularis eltérések esetében már csak közepes vagy gyenge volt az egyezés mértéke (rendre κ : 0,44; 0,28). Összességében rendkívül széles tartományban, 0,28 és 0,85 között mozgott az egyezés kappa értéke.

A 2011-es kritériumrendszer használatakor a κ 0,58 volt, míg a 2018-as esetében 0,69, tehát nem volt szignifikáns különbség az egyezés mértékében a két irányelv között. Az első elemző a 2011-es klasszifikáció alapján 9 esetet, a 2018-as alapján 14 esetet sorolt be UIP-nak. A második elemző rendre 17, illetve 19 esetben állapított meg UIP mintázatot. A tanulmány hangsúlyozza, hogy a könnyebben felismerhető mintázatokat (pl. perilymphaticus nodulusok, lépesméz rajzolat) mutató betegségek (pl. bronchiolitis, sarcoidosis) gyakrabban kerülnek pontosabb diagnosztizálásra, esetükben a legnagyobb a megfigyelők és a teamek közötti egyezés. Ezzel ellentétben alacsonyabb egyetértést mutató jellemzők (pl. intralobularis reticularis eltérések) a diagnózist tévútra terelhetik, nehezíthetik. Érdekességként kiemeli a kutatás, hogy a lépesméz rajzolat esetében az egyezés mértéke magas, ami arra utal, hogy ez egy könnyebben azonosítható mintázat; míg UIP mintázatra (melynek egyik jellemzője a lépesméz rajzolat) az egyezés mértéke kisebb ($\kappa=0,58$

és 0,69). Ezt azzal indokolták, hogy a lépesméz mintázat elhelyezkedése befolyásolja a UIP mintázat felismerést (8). A kritériumrendszerek pontossága ellenére is vannak különböző megfogalmazások okozta különbségek, és esetleges diagnosztikus hibák, melyet csökkenthet a klinikai kontextus széleskörű értelmezése a CT lelet mellett.

ILD-MDT-ek egyetértési mutatói

Egy másik elemzésben a MDT-k közötti egyezést is vizsgálták, az egyéni elemzők közötti egyezés mértéke mellett (9). A vizsgálatban résztvevő klinikusok, patológusok és radiológusok először egyedül, majd több MDT-be szerveződve állítottak fel diagnózisokat. Öt lehetséges diagnózis közül kellett választaniuk, továbbá meg kellett adniuk azt is, hogy mennyire illik az adott diagnózis a páciensre (%-ban kifejezve). A vizsgálatba 70 páciens klinikai, patológiai és radiológiai adatait vették be, melyet 7 nemzetközi centrum szakemberei vizsgáltak meg 2 lépésben. A MDT-k kiválasztásakor kritérium volt, hogy a teamnek rendszeres megbeszélést kell tartania, minimum egy klinikus, radiológus és patológus részvételével. Az individuális megfigyelők közötti, illetve a MDT-ek közötti egyezés mértékét ebben a vizsgálatban is Cohen-féle kappa koefficiens használatával állapították meg. Az egyezés a κ tekintetében 0 és 0,20 között „gyenge”; 0,2 és 0,4 között „mértékelt”; 0,4 és 0,6 között „közepes”; 0,6 és 0,8 között „jó”; valamint 0–8 felett „kiváló” minősítést kapott. A diagnózisok százalékos valószínűségét numerikus skálává (0–4) alakítva, majd súlyozott kappa koefficiens használatával mérték meg. Az első (legvalószínűbb) diagnózisnál megadták a diagnózis bizonyosságát is, „alacsony” és „magas” diagnosztikus bizonyosságú csoportba sorolva az eseteket. Vizsgálták továbbá (bináris skálát alkalmazva), az IPF vs. a non-IPF diagnózisok mortalitását; mind az individuális megfigyelők körében, mind a MDT-ek esetében.

A MDT-ek összesen 490 diagnózist hoztak meg (7 team 70 páciensről); 30%-ban CTD-ILD, 18%-ban IPF, 9%-ban hypersensitiv pneumonitis (HP), 9%-ban NSIP és 34%-ban egyéb tüdőbetegségek

(melyek egyenként nem haladták meg a 10 %-át a diagnózisoknak) voltak a felállított diagnózisok. Összességében az inter-team egyezés az első választott diagnózis tekintetében közepesnek bizonyult: csak IPF vagy CTD-ILD esetében volt jó, míg NSIP vagy HP esetekben mérsékelt volt csak az egyezés mértéke. A páciensek azon alcsoportjában, ahol nem történt tüdőbiopsziás mintavétel, az egyezés mértéke összességében és a fent említett diagnózisok esetében is nőtt (kivéve NSIP esetében, ahol nem változott). Ennél alacsonyabb egyezést mutattak ki az individuális megfigyelők között: $\kappa=0,45$ a klinikusok; $\kappa=0,33$ a radiológusok és $\kappa=0,31$ a patológusok esetében. A MDT diagnózisok 70,0%-a volt magas bizonyosságú, mely a klinikusok esetében 58,9%-ában, radiológusok esetében 68,6%-ban, illetve a patológusok esetében 72,7%-ban volt elmondható. A MDT-k a legmagasabb pontossággal a CTD-ILD csoportban tudták megadni a diagnózist. Látható, hogy a MDT diagnózis felállítás biztosabb, megbízhatóbb végső eredményhez vezet, különösen IPF-ben.

A túlélést és a prognózist az IPF vs. nem-IPF csoportokban vizsgálták meg. A MDT diagnózisok kismértékben emelték a prognosztikai pontosságot, de jobb prognosztikai szeparációt eredményeztek. Mind az individuális megfigyelők által meghozott, mind a MDT diagnózisok esetében jelentősen rosszabb prognózisúak voltak az IPF betegek a nem-IPF betegségekkel rendelkezőkkel szemben.

A tanulmány kiemeli, hogy IPF betegség esetében mind az individuális megfigyelők, mind a MDT-ek közötti egyezés mértéke jó, mely a pontosan definiált diagnosztikai kritériumoknak és irányelveknek köszönhető. Ez már nem mondható el a nem-IPF tüdőbetegségek esetében, például HP és NSIP betegségekben, ahol kifejezetten alacsony volt a MDT-k közötti egyetértés. Ezen betegségek esetében ez a tanulmány is egy új, pontos kritériumrendszer kidolgozásának fontosságát hangsúlyozza.

A klinikai kontextus, a HRCT/CT felvételek, és az egyéb leletek megfelelően tág és kiterjedt áttekintését teszik tehát lehetővé a MDT megbeszélések, melyek a pontosabb diagnózist és így a legjobb terápiát biztosítják. Különösen igaz ez IPF-ben,

ahol így már a pontosabban definiált és könnyebben azonosított betegcsoport részesülhet célzott anti-fibroticus kezelésben (pl. nintedanib, pirfenidone).

ILD-MDT gyakorlata és hatása a terápiára

A MDT megbeszélések és a team működésére vonatkozó iránymutatások még nincsenek pontosan kidolgozva és definiálva, sok az egyéni/helyi sajátosság, annak ellenére, hogy több irányelv, köztük a hazai is (4) az MDT diagnózist jelöli meg arany-standardnak ILD gyanúja esetén (1–3). Az ILD-MDT-k gyakorlatát és összehasonlíthatóságát mutatja be egy ausztrál tanulmány, melyben több európai, ausztrál és észak-amerikai ILD betegségekkel foglalkozó centrumot és vezető munkatársait kérdezték meg arról, hogyan működtetik a MD teameket (10). Kérdések vonatkoztak a MDT megbeszélés strukturáltságára, résztvevőire, gyakoriságára, az átbeszélte páciensek számára, és a diagnosztikus módszerre. Kitértek továbbá arra is, melyik résztvevők szava érvényesül jobban a diagnózishozatal során. Hasonló eredményt adtak a válaszok számos kérdésben: a centrumok 90%-ában 1–2 hetente voltak ütemezve a megbeszélések, melyek átlagosan 31 és 60 perc közötti hosszúságúak voltak és kb. 6–10 páciens megbeszélését tették lehetővé. A résztvevők általában klinikusok, radiológusok és patológusok voltak, néhány eset-

ben rendszeresen kiegészülve reumatológusokkal, mellkassebészekkel, transzplantációs sebészekkel és palliatív terápiás szakemberekkel. Sok esetben részt vettek a találkozókon rezidensek és ápolók is. Egyéb kérdésekben pedig nagy heterogenitást mutattak a centrumok: 60%-ban csak szelektált klinikai adatok kerültek bemutatásra, és csak 40%-ban mutatták be az összes rendelkezésre álló adatot (audiovizuális vagy szóbeli formában); egy részük (az összes centrum 30%-a) egy előzetesen kitöltött egységes sablon segítségével mutatta be az eseteket. Az összes helyen megnézték a döntéshozatal során a HRCT felvételeket és a funkcionális teszteket; a legtöbb helyen pedig vizsgálták továbbá a rendelkezésre álló szerológiai adatokat; biopsziás mintát, ha volt; a 6 perces járás-teszt eredményét és az echokardiográfiás véleményt.

A legtöbb esetben klinikusok vezették az üléseket, az adott páciens esetében általában a referáló klinikus hozta meg a végső döntést a diagnózist illetően, illetve ő vezette az adott páciens diagnózis elérésének folyamatát. Általánosságban elmondható, hogy a nagyobb tapasztalattal rendelkező klinikusok esetmegbeszéléseik kapcsán szélesebb körben keresték a legjobban megfelelő diagnózist, mint a kisebb/helyi központokban dolgozók. A legjellemzőbb diagnosztikus dilemmák az IPF klasszifikációja és elkülönítése egyéb ILD-től, a CTD-ILD és a HP felismerése voltak. A MDT megbeszélések minden esetben diagnózishoz vezettek, 30%-ban megadtak prognosztikai véleményt; továbbá a terápiára (60%-ban) és a betegség menedzselésére is tettek javaslatot (80%-ban).

A tanulmány javasolja a pontosabb iránymutatás kidolgozását a MDT megbeszélésekre vonatkozóan, mely segítségével elkerülhető lenne a fentebb említett heterogenitás és diagnosztikus bizonytalanság, valamint az erre épülő kezelési stratégia. Az átfogóbb és hatékonyabb diagnóziskeresést segíthetné, ha több szakembert vonnának be, pl. a lehetséges fennálló társbetegségek miatt.

A beszámoló a végén tartalmaz egy rövid ajánlást, melyben főbb kritériumokat állít fel a hatékonyabb team-működéshez, melyet a 1. táblázat összegez (10).

1. táblázat ILD-team optimális működés (10. referencia alapján)

1. Megfelelően beállított esetszám/ülés és az ehhez igazított gyakoriságú találkozók.
2. Legalább egy klinikai szakember (pulmonológus), radiológus és patológus (ha szükséges) részvétele.
3. A rendelkezésre álló adatok bemutatása a kezelőorvos által.
4. A HRCT felvételek, funkcionális teszt eredmények, szerológiai panel, és ha rendelkezésre áll a hisztológiai lelet pontos bemutatása.
5. Egységes és strukturált diagnózis formálás.
6. A diagnózis valószínűségének megjelölése; a felmerülő differenciáldiagnózisok, valamint a prognózis megadása.

A MDT megbeszélések eredményességét számos tanulmány mérte fel, köztük egy kanadai felmérés, melyben ILD-re specializálódott tüdőgyógyászok véleményét is kikérték, arról mennyire elégedettek a MDT-ek működésével (11). A tanulmány kitér arra is, mennyiben változtatták meg a csapatok az előzetes intézményi diagnózist, illetve a már alkalmazott kezelést.

A vizsgálatban két páciens-csoportot vizsgáltak meg; az elsőben a betegek már részt vettek orvos-beteg találkozón egy ILD centrumban (belső), míg a másik csoportban lévők más intézmény páciensei, nem voltak az adott klinikán, ahol az adott MDT ülésezett (külső).

Az elégedettség mértékét online kérdőív segítségével vizsgálták meg, ahol lehetőségük volt a szakértőknek szöveges javaslatokat is tenni. Külön megvizsgálták mennyi idő telt el az első MDT bemutatásra jelentkezés és a diagnózis felállítása között a két csoportban.

Az MDT diagnózis összesen 119 (40%) páciensnél tért el az előzetes diagnózistól; a belső páciensek 36%-ánál és a külső betegek 48%-ánál kellett változtatni a korábbi diagnózison.

Összesen 67 előzőleg nem diagnosztizált páciens (a diagnózissal nem rendelkező páciensek 44%-a) kapott megbízható diagnózist a MDT megbeszélés során. Ebben a páciens-csoportban a tüdőbiopsziás mintával rendelkezőknél nagyobb arányban született végleges és magas valószínűségű diagnózis, mint akiknek nem volt hisztopatológiai leletük. A tanulmányban 110 beteg maradt diagnózis nélkül (37%), közülük 84-nek előzőleg sem volt megbízható diagnózisa, míg 26 esetben a MDT elvetette a már meglévő diagnózist.

A betegek közel felénél (N=108; 45%) kezdték meg az ILD specifikus terápiáját, míg 26 esetben (a már kezelésben részesülő betegek 45%-ánál) a már meglévő ILD terápiát változtatták meg. Látható, hogy az esetek kb. 40%-ában a diagnózison túl, a terápiában is fontos szerepet kap a MDT megbeszélés; a szakemberek így nagyobb biztossággal kezdenek meg egy gyógyszeres terápiát. Az MDT alkalmazásával 3%-ról 18%-ra nőtt az antifibrotikus kezelésben részesülők aránya; illetve szintén nőtt az

immunszuppresszív terápiát kapók száma. Az MDT-ek a terápiás javaslatok során igyekeztek csökkenteni a kortikoszteroid kezelésben részesülőket.

Az elégedettség felmérésekor kiderült, hogy a szakemberek nagyrésze összességében elégedett az MDT diszkussziókkal; a rendelkezésre álló adatok prezentálásával és a diagnózishoz szükséges idő hosszával. Alacsonyabb volt az elégedettség a javaslatok áttekinthetőségével, mely esetében több szakember is egy egységes referáló űrlap szükségességét vetette fel, melyben lehetőség van az adatok bevitelére és a javaslatok strukturált megfogalmazására is. A tanulmány hangsúlyozza a gyorsabb és pontosabb eredmény és vélemény fontosságát a külső intézmények pácienseinek körében, melyet az MDT megbeszélések lehetővé tettek, így csökkentve például a hosszabb várakozási időt a diagnózisig (átlagosan 100 napról 21 napra). Továbbiakban a szerzők felvetik egy iránymutatás kidolgozásának szükségességét, melyben pácienseket szükséges referálni MDT megbeszélésre vagy személyesen ILD klinikára.

Összefoglalás

Az fenti jó példák felvetik az ILD-MDT egységes alapokon nyugvó rendszerek szükségességét. Egy egységes, sok szakember által elérhető rendszer felépítése hazánkban is hiánypótló lenne.

A Semmelweis Egyetem Pulmonológiai Klinikáján működő ILD-MDT esetén is felmerült az igény egy egységes referáló űrlap kialakítására. A kidolgozás alatt álló új felület 3 moduláris blokkban, a részletes klinikai adatokat, a HRCT eredményét és az MDT véleményt tartalmazza egységes formában. Kialakítása és tartalma a társszakmákkal együttműködve áll fejlesztés alatt. A próbaüzem 2021. január 1-től megkezdődött, 6 hónap után a tapasztalatok összegzését követően végleges formában tesszük közzé a platformot ebben az évben.

IRODALOMJEGYZÉK

1. Raghu G, Collard HR, Egan JJ, Martinez FJ, Behr J, Brown KK, et al. An Official ATS/ERS/JRS/ALAT Statement: Idiopathic pulmonary fibrosis: Evidence-based guidelines for diagnosis and management. *Am J Respir Crit Care Med*. 2011;183(6):788–824.

2. Travis WD, Costabel U, Hansell DM, King TE, Lynch DA, Nicholson AG, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: Update of the international multidisciplinary classification of the idiopathic interstitial pneumonias. *Am J Respir Crit Care Med*. 2013;188(6):733–48.
3. Raghu G, Remy-Jardin M, Myers JL, Richeldi L, Ryerson CJ, Lederer DJ, et al. Diagnosis of idiopathic pulmonary fibrosis An Official ATS/ERS/JRS/ALAT Clinical practice guideline. *Am J Respir Crit Care Med*. 2018;198(5):e44–68.
4. Emberi Erőforrások Minisztériuma – Egészségügyért Felelős Államtitkárság. Egészségügyi szakmai irányelv – Az interstitialis tüdőbetegségek (ILD) diagnosztizálásáról és az idiopathiás tüdőfibrosis (IPF) kezeléséről felnőttekben. 2020;
5. Emberi Erőforrások Minisztériuma. 33/2020 (IX.16) EMMI rendelet. 2020;
6. Fujisawa T, Mori K, Mikamo M, Ohno T, Kataoka K, Sugimoto C, et al. Nationwide cloud-based integrated database of idiopathic interstitial pneumonias for multidisciplinary discussion. *Eur Respir J* [Internet]. 2019;53(5). Available from: <http://dx.doi.org/10.1183/13993003.02243-2018>
7. Walsh SLF, Calandriello L, Sverzellati N, Wells AU, Hansell DM. Interobserver agreement for the ATS/ERS/JRS/ALAT criteria for a UIP pattern on CT. *Thorax*. 2016;71(1):45–51.
8. Widell J, Lidén M. Interobserver variability in high-resolution CT of the lungs. *Eur J Radiol Open* [Internet]. 2020;7(February):100228. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ejro.2020.100228>
9. Walsh SLF, Wells AU, Desai SR, Poletti V, Piciucchi S, Dubini A, et al. Multicentre evaluation of multidisciplinary team meeting agreement on diagnosis in diffuse parenchymal lung disease: a case-cohort study. *Lancet Respir Med*. 2016;4(7):557–65.
10. Jo HE, Corte TJ, Moodley Y, Levin K, Westall G, Hopkins P, et al. Evaluating the interstitial lung disease multidisciplinary meeting: A survey of expert centres. *BMC Pulm Med* [Internet]. 2016;16(1):1–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12890-016-0179-3>
11. Grewal JS, Morisset J, Fisher JH, Churg AM, Bilawich AM, Ellis J, et al. Role of a regional multidisciplinary conference in the diagnosis of interstitial lung disease. *Ann Am Thorac Soc*. 2019;16(4):455–62.