

# Az MDT Diabetesek Láb Munkacsoportjának beszámolója a múltbéli, jelenlegi és jövőbeni eredmények és feladatok tükrében

Kajetán Miklós dr.

**M**agyarországon az alsó végtagi major amputációk aránya jelenleg többszöröse az európai átlagnak, a csonkolás fiatalabb életkorban történik, a beavatkozást követő rövid távú halálozás pedig magas. A betegek mintegy 50%-a diabetesek. Mindezek az aggasztó adatok indokoltá teszik, hogy a végtagvesztés megelőzése érdekében a háttérben álló kórállapotok korai észlelése (szűrés), a veszélyeztetett egyének gondozása, a kialakult lábsebek hatékony, valamennyi szükséges szempontot szem előtt tartó, több társszakma együttműködésén (multidiszciplinaritás) alapuló kezelése, az elkerülhetetlen amputációk utáni rehabilitáció és az utógondozás lehetősége különös figyelmet kapjon az ellátó rendszer különböző szintjein (alapellátás, szakrendelői hálózat, kórházi ellátás, egészségügyi szolgáltatás szervezése). Hasonlóképpen a cukorbetegség igen magas arányszáma miatt értelemszerűen a Magyar Diabetes Társaság (MDT) tevékenységében is.

Ezt felismerve, a társszakmák képviselőinek bevonásával társasági vezetőségi ülés döntött a Láb Munkacsoport létrehozásáról, amelyet 2015 májusában az MDT XXIII. kongresszusán megalakítottunk. Célkitűzéseinket az alábbiakban foglaltuk össze:

1. A diabetesek láb ellátása elméleti és gyakorlati ismeretanyagának kidolgozása, a diabetesek láb ellátásában részt vevő társszakmákkal konszenzus elfogadása.

2. A feladatok ismeretében azon továbbképzések megszervezése és lebonyolítása, amelyek szükségesek a rendszerben szerepet vállalni kívánók számára.
3. A regionális szintű teamek felállításának elősegítése.
4. A betegek, a háziorvosok, a diabetológusok, a szakdolgozók ismeretanyagának bővítése, edukációs segédanyagok kidolgozása.
5. Kapcsolattartás a társszakmákkal, organizáló szerepet vállalni multidiszciplináris teamek létrehozásában.
6. Kapcsolattartás a nemzetközi láb-szervezetekkel.
7. Tudományos munkásságot folytatni.
8. Egyeztetést kezdeményezni és folytatni a diabetesek láb ellátásával foglalkozó szakrendelés működési feltételeinek, szakmai kódjának és finanszírozásának kérdéseiben.

A kitűzött célok eddigi eredményeivel kapcsolatban pozitívként értékelhető a diabetológusi licenc, valamint a szakápolók és edukátorok továbbképzésében felmutatható teljesítményünk. A *Kempler professzor* vezette elnökség támogatásával számos továbbképző rendezvényünk, valamennyi országos konferencián elért, többször önálló szekció keretében előadott tudományos munkásságunk eredményeként elmondható, hogy mára a cukorbeteg láb kérdése folyamatosan az érdeklődés előterében áll. Érzékelhető változás a diabetológiai gondozásban részt vevő kollégák ismeretanyagának bővülése, egyre gyakrabban olvasható a gondozási kartonokon a lábszűrés

eredményének a dokumentálása. Ugyanakkor abbéli reményeinkben, hogy az ismeretek bővülése és a jószándékú tenni akarás önmagában a már korábban is működő fővárosi Bajcsy Kórház munkacsoportján túli újabb, a betegek számára támogatott formában elérhető cukorbeteg láb szakrendelések kialakulásához és fejlődéséhez vezethetne, csalódnunk kellett. Kiemelendő egyetlen kivételként a nyíregyházi centrum igen sikeres podiátriai gondozója, egyéb NEAK-finanszírozott, rendszeresített diabetológiai lábrendelésről nincsen tudomásom.

Kimondható, hogy önzetlen egyéni erőfeszítéstől eredmény nem várható. Új ismeretek elsajátítására, azok befogadására és az egyébként egzakt ajánlások fegyelmezett követésére volna szükség a kérdésben érintett belgyógyászati és sebészeti jellegű szakmák részéről egyaránt. Mindezt úgy kellene elérni, hogy közben teljes egészében hiányzik mind a szervezeti háttér, mind az ellátási rendszer alapvető finanszírozása is. Ilyen körülmények között az orvosszakmai háttér spontán kifejlődése nem remélhető. A világ nálunk jóval fejlettebb országaiban is állami egészségügyi intervenció eredményeként alakultak ki azok a lábellenőrzési rendszerek, amelyek időközben bizonyították eredményességüket.

A kérdéskör rendkívüli összetettségére tekintettel egy pályázati megoldás kidolgozását láttuk célszerűnek. 2017 őszén „A Magyar Diabetes Társaság és a Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság közös, a Diabetes-láb Társasággal egyeztetett pályázata a magyarországi diabeteses láb szövődmény (szűrés, gondozás és kezelés) ellátása módszertanának és finanszírozásának a kidolgozása érdekében” címmel egy munkaanyagot nyújtottunk be a minisztériumba. A tervezet sikeres végrehajtása szolid, 500 millió forintos költséggel az ország egészét lefedő módon másfél éven keresztül biztosíthatta volna a lábsebek korszerű ellátását mintát adva az eredmények későbbi rendszer szintű felhasználásához.

Államtitkári döntésként a beadványt nem támogatták, helyette *Jermendy professzor* irányításával a 2018. EüK. 4. szám EMMI szakmai irányelv került kidolgozásra. Az irányelv kétségtelen érdemei ellenére, annak 2018. márciusi életbe lépése mit sem változtatott a rossz hazai gyakorlaton, hiszen teljes mértékben elmaradtak a tartalomban részletesen leírt szükséges szervezeti és finanszírozási támogatások. Tudomásom szerint még csak

NEAK-állásfoglalás sem született az irányelvvel kapcsolatban. A működési feltételek és a finanszírozás egyéb kérdéseiben sem történt előrelépés, így a kezdeti célok eme fejezete teljes mértékben kudarcosnak mondható.

Hasonlóképpen elmaradt a nemzetközi láb-szervezetekkel való kapcsolatfelvétel (nem kismértékben az elmaradásunk mértéke miatti kapcsolódási nehézségek miatt).

A társszakmákkal történő együttműködés összességében jó ütemben zajlik. Kezdetektől siker övezte a Magyar Angiológiai és Érsebészeti Társaság (MAÉT) és a Magyar Cardiovascularis és Intervenciós Radiológiai Társaság (MACIRT) vezetőségével történő kapcsolatfelvételt. Az eddigi közös munka alapján elmondható, hogy ezen szakmák elhivatott vezetői képesek a nemzetközi tudományos evidenciák mentén egyeztetni a nézeteiket és közös akciótervet és egymással harmonizáló gyakorlatot kidolgozni a jövő számára. A diabeteses lábseb ellátásának kulcsszereplői a sebészeti szakma képviselői, az ő esetükben a társaságvezetői szintű együttműködés mostanáig elmaradt. Míg a vaszkuláris szakmák képviselői számára nyilvánvaló a cukorbetegség rendkívüli szerepe, hiszen betegek döntő részét érinti, addig a sebészet egészét tekintve a diabeteses lábseb, dacára annak igen nagy számára és az amputációs kimenetel veszélyére, periférikus kérdésnek tűnhet. *Szokoló professzor*, a szintén sebészeti összetételű Diabétesz-Láb Szövetséget is magába foglaló Magyar Podiátriai és Lábsebészeti Társaság elnökeként elhivatott szószólója a korszerű lábsebészeti reformoknak. Az MDT Háziorvosi Munkacsoportjával kapcsolatunk kezdetől felhőtlen, a két munkacsoport tagsága és vezetősége között is személyi átfedések erősítik az együttműködésünket.

A jelenlegi működésünket gúzsba köti a két éve zajló COVID-pandémia, a korábban rendszeres és gyakori továbbképzéseink szüneteltetésére kényszerülünk.

*Wittman professzor* elnökségének egyik deklaráltan kiemelt célkitűzése a jelenleg tragikus amputációs számadataink nyugat-európai értékekhez való közelítése. Ennek elemeként forrást biztosított valamennyi diabetológiai szakellátó hely számára Doppler-készülékek beszerzésére. A közeli jövő célkitűzése, hogy valamennyi szakgondozás alatt álló cukorbetegnél a rutinellátás részeként évente érszűkületvizsgálat történjék. Ez az erősen üdvözlendő lépés szorosan egybecseng az MDT Láb Munkacsoportja

és a MAÉT által korábban, közösen kidolgozott, a háziorvosok számára a Három generációval az egészségért (3G) pályázat kereti között megvalósítandó, „Az alsó végtag elvesztésének kockázatával élő cukorbeteg és/vagy perifériás verőérbetegek szűrésének és ellátási rendjének javaslata a háziorvosi ellátás szintjén” című szűrési eljárásrendjével. Ennek, a mindvégig a nemzetközi ajánlások szem előtt tartásával kidolgozott, a szakmaközi együttműködés jó példaként értékelhető munkának egyik erénye, hogy a gyakorlati megvalósíthatóság érdekében racionális kompromisszumokat tartalmaz, másfelől kitér a cukorbeteg lábat kisebesedéssel fenyegető valamennyi kórállapot és fenyegető előjel észlelésére.

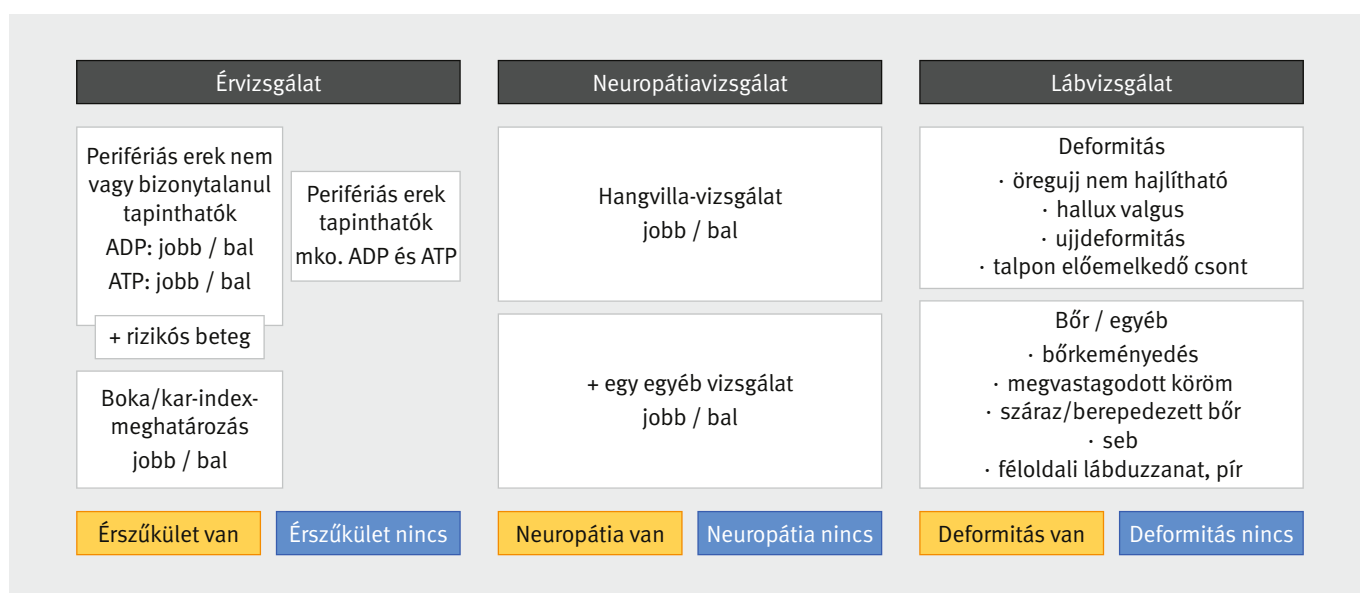
Az 1. ábra algoritmus a COVID-éra előtt, a 3G pályázati sorozat fejlesztéseként készült, mint annyi minden más, ez a pályázat is elakadt, így a jelenlegi csoportpraxis-mutatók között még egy korábbi, csupán az érszűkületet vizsgáló boka/kar index vizsgálat szerepel indikátorként. Az MDT Háziorvosi Munkacsoportjával karöltve ezen mutató aktualizálása reális feladatnak látszik. Hasonlóképpen bízhatunk abban is, hogy a jelenleg adminisztratív tevékenységekkel túlterhelt diabetológiai szakellátó hálózat, azoktól részben mentesülve a komplex lábszűrési feladatokat is magára tudná vállalni.

Bármennyire szükséges, hasznos és elengedhetetlen is a cukorbeteg láb rizikójának rendszeres és általános szűrése, annak valódi előnyei csak abban az esetben realizálhatóak, ha a kiszűrt rizikós betegek gondozása, valamint a már kialakult lábsebek korunknak megfelelő szintű kezelése is megvalósíthatóvá válik. Ezen további elemek jelenleg nagy részben hiányoznak, vagy csak elégtelen formában elérhetőek a hazai ellátórendszerben.

A jövő feladataira vázlatosan utal a fenti tanulmányunk rizikóbesorolási és abból fakadó feladatokat felsoroló 1. táblázata is.

Megítélésem szerint a valamennyi cukorbetegre kiterjedő évenkénti lábsebrizikó-szűrésen túlmenően az alább felsorolt feladatok megoldására van szükség. A lista nagyrészt egybeesést mutat a mai is hatályban levő, 2018. EüK. 4. szám EMMI szakmai irányelv és egyéb, korábban a MEÉT/MACIRT és a Diabétesz-Láb Szövetség által benyújtott véleményekkel:

1. A ma hatályos, „Az Emberi Erőforrások Minisztériuma szakmai irányelve – A diabetesez láb szindrómában szenvedő cukorbetegek ellátása felnőttkorban (klinikai kép, diagnosztika, terápia, megelőzés)” 2018. EüK. 4. szám EMMI szakmai irányelv érvényességi időtartama 2021. 03. 01. időponttal lejárt.



1. ábra. A 3G pályázati sorozat fejlesztéseként készült szűrési algoritmus

1. táblázat. Rizikóbesorolás és az abból fakadó feladatok

| Rizikó kategória   | Meghatározás  | Teendő   | Kontroll   |
|--------------------|---|--|--|
| 0 Alacsony rizikó  | Nincs neuropathia (egyéb kóros sem mutatható ki)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szénhidrátanyagcsere-optimalizálás</li> <li>• Betegoktatás</li> </ul>   | Szűrés megismétlése 1 év múlva                           |
| 1 Mérsékelt rizikó | Neuropathia   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szénhidrátanyagcsere-optimalizálás</li> <li>• → Neuropathia-kezelés</li> <li>• → Ortopédia</li> <li>• Betegoktatás</li> </ul>   | 6 havonta lábvizsgálat: lábápolás és lábbeli ellenőrzése |
| 2 Nagy rizikó      | Neuropathia + deformitás, vagy magas talpi nyomás, vagy körömváltozás (onychomycosis) és/vagy érzékszűkület   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• → Diabetológia, diabeteses láb szakrendelés</li> <li>• → Ortopédia</li> <li>• → Angiológia</li> <li>• Betegoktatás</li> </ul>   | 3 havonta szakrendelőben                                 |
| 3 Igen nagy rizikó | Amputáció, fekély, Charcot-láb az anamnézisben  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• → Diabetológia, diabeteses láb szakrendelés</li> <li>• → Ortopédia</li> <li>• → Angiológia</li> <li>• Betegoktatás</li> </ul>   | 1–3 havonta szakrendelőben                               |
| + Aktív állapot    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seb</li> <li>• Súlyos érzékszűkület (DI&lt;0,4)</li> <li>• Fertőzés</li> <li>• Akut Charcot-láb</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• → Sebészet, diabeteses láb szakrendelés</li> <li>• → Angiológia/érsebészet, vaszkuláris centrum</li> <li>• → Sebészet</li> <li>• → Ortopédia/traumatológia</li> </ul> |  |

A népegészségügyi probléma kérdésében leginkább érintett szakmai társaságok, úgymint sebészeti, angiológiai és érsebészeti, intervenciós radiológiai, infektológiai és diabetológiai társaságok kijelölt szakértőinek bevonásával közös, konszenzuson alapuló, gyakorlati szemléletű szakmai irányelv kidolgozása szükséges. Az irányelv adta szervezeti és finanszírozási támogatás fejlesztése nem mellőzhető, így célszerű volna az egészségpolitikai tárca részvétele már a kidolgozás során.

2. A fenti irányelv megállapításainak oktatása mind a szakorvos-, mind a posztgraduális képzések során, és a kérdésnek teret kell adni a társaságok tudományos életében is.
3. Elengedhetetlen feladat lenne a ma még csak csírájában fellelhető podiátriai gondozás kellő kiépítése. A mintegy 160 000 nagy vagy igen nagy lábsebrizikóval élő cukorbeteg rendszeres láb gondozása kb. 300 podiáter kiképzését, továbbképzését és NEAK-finanszírozott foglalkoztatását igényelné. Nagy feladat, ugyanakkor munkájuk által a nemzetközi tapasztalatok alapján nagyban remélhető a jelenleg évi

- 20 000 új lábseb számának, ezáltal a potenciálisan amputációs kimenetel jelentős csökkentése. A podiátriai hálózatot nem szükségszerűen, de célszerűen a diabetológiai szakellátó rendszerhez kapcsoltnak volna jó működtetni. A működésük számos esetben igényel orvosi kompetenciákat érintő intézkedéseket és megjegyzendő, hogy a diabetológiai szakasszisztens és edukátor kar hatvan százalékban szívesen részt venne illetően munkában. A prevenció és a gondozás amúgy is kiemelt eszköze az ismételt, strukturált, az adott beteg állapotához igazodó, rendszeres lábápolási és cipőviselési edukáció. Remélhetően ha a szakgondozó orvosai is jelentős számban érdeklődést mutatnak, elérhető volna az, hogy minden szakellátó helyen láb gondozás folyhatna biztosítva a prevenciót, valamint az enyhébb lábsebek angiológus és sebész kollégákkal együttműködő ellátását.
4. A nem gyógyuló, súlyosabb, különösen a lábvesztéssel fenyegető esetek ellátása mindenképpen meghaladja a diabetológiai kompetenciákat. Az ilyen esetek kezelésére mindenképpen multidiszciplináris láb ellátó teamek (mdt) létrehozása, kiképzése és

működtetése volna javasolt. A teamek központi eleme a fekvőbeteg-háttérrel rendelkező, megfelelően képzett és az ajánlásoknak megfelelően praktizáló sebész. Diabetológiai fekvőbeteg-háttér a betegek jellemzően polimorbid jellege és a sokszor elhúzó-dó és szofisztikált antibiotikus kezelés érdekében ajánlatos. A legsúlyosabb esetek sebészeti vagy belgyógyászati kezelése sem igényel különös infrastrukturális vagy diagnosztikus elemeket, amelyek nem lennének jelen a megyei szintű kórházakban, a centralizáció legfőbb oka a megfelelő személyi felkészültség biztosítása volna. Másfelől a betegek nagy száma, polimorbid állapota és a kezelés/utókezelés elhúzó-dó volta a betegek lakhelyéhez közeli ellátási igényt diktál.

5. Az amputációs kimenetel csökkentésében kulcskérdés a vaszkuláris szakmák optimális működése és

azok sürgős elérhetősége. A cukorbetegre jellemző többszörös és disztális lokalizációjú érszűkület hatékony és időbeni ellátása vélhetően szükségessé teszi a vaszkuláris centrumok fejlesztését, így az mindenképpen pártolendő. A vaszkuláris centrum ugyan szerves része a lábsebeket ellátó multidiszciplináris teamnek, de lévén azok feladata epizodikus, a betegek egyszeri szállítása megszervezhető, fizikai kapcsolása az mdt egyéb elemeihez nem szükséges, több MDT szakellátó hely vaszkuláris háttérét is biztosíthatja.

Meggyőződésünk, hogy ilyen interdiszciplináris szemléletű, multidiszciplináris felépítésű, háromszintű ellátórendszer kiépítése és működtetése a feltétele és egyben záloga a gyászos hazai amputációs statisztikák letörésének. Hiszem, hogy a fentiekben említett szervezetek és személyek kormányzati szándék és akarat birtokában képesek és készek a feladatoknak eleget tenni.