

## Középpontban a szervadományozás ügye

# Hatvanezernél több beteg vár új szervre az EU-ban

**Az Európai Unió tagállamaiban vezetett transzplantációs várólistákon tavaly év végén 61 és félezer beteg adatai sorakoztak. 42 ezernél többen vesére, több mint 10 ezren májra, mintegy 4 ezren szívre, és 2300-an tüdőre várakoztak – közülük azonban sok betegnek nem volt „ideje” kivárni az új szerv megérkezését, 5 és félezer jelölt elhalálozás miatt került le a listáról.**

A várólisták vezetése (összeállítása, gondozása), a kritériumrendszer meghatározása, vagyis az, ki mikor, miért, hogyan juthat fel a listára, illetve kerülhet le onnan – nemzeti kompetenciába tartozik, hangsúlyozzák az EU államaiban dolgozó egészségügyi döntéshozók. A szakemberek úgy vélik, a feladatot csak részben lehet/szabad átruházni másra, így például a szervcsere-program európai szervezeteivel (European Organ Exchange Organisation) sem lehet egyoldalúan megosztani.

Ha egyes országokban nem létezik transzplantációs program, vagy még nincs szervhez való hozzáférés, mert éppen csak kiépülőben van a rendszer, nem lehet várólistát összeállítani. Mellesleg azt is megjegyzik, a lista létezése, esetleges hossza nem feltétlenül utal a transzplantációs lehetőségekre, azok minőségére, az ellátás kielégítő voltára. Ahogyan hiánya, vagy rövidege egyáltalán nem azt jelenti, hogy nincs szükség transzplantációra, vagy azért volna kevés a várakozó, mert nincs is rá igény – hangzott el azon a brüsszeli rendezvényen, amelyet az Európai Bizottság munkatársai szerveztek október közepén a tagállamokból meghívott egészségügyi újságíróknak. Azt a segítséget kérték tőlünk, hogy hazánkban adjuk tovább az érvényes tudást, és népszerűsítsük a szervadományozás eszméjét. A kerekasztal összes résztvevője megfogalmazta üzenetét, s összegezte, saját munkájában hogyan tud foglalkozni a szerv-, szövetdonáció kérdéseivel. A téma sokoldalú feldolgozásával a magam eszközeivel az a célom, fejtettem ki a nemzetközi fórumon, hogy segítsek leküzdeni, lebontani az olykor tudatlanságból, információhiányból, félreértésekből eredő, olykor az ismeretlentől való félelemmel, ijedtséggel, a közeli hozzátartozó elvesztésén érzett gyásszal magyarázható, máskor önsajnálataból, esetleg önzésből, netán irigységből épülő gátakat, akadályokat. Azt is elmondtam, hazánkban nem lehet jelentős a kulturális, vagy vallási okokkal magyarázható idegenkedés a szervkiemelés engedélyezésétől.

A brüsszeli szemináriumon elhatároztuk, megpróbáljuk megértetni másokkal, mekkora érték a szolidaritás – különösen akkor, ha valaki előtt két alternatíva áll: vagy eltemetésekor a földbe kerül minden szerve, vagy egy-egy – a halál beálltáig egészségesen működő – szerve elkerülheti

az „elmúlást”, ha az arra rátermett szakember, a megfelelő körülmények között még időben kiemeli, s egy rászoruló beteg testébe juttatva annak túlélését, életminőségének javulását szolgálja.

## EURÓPAI, HAZAI ADATOK, ARÁNYOK

A transzplantációhoz szükséges szerveket többségükben halottakból emelik ki (kadáver) – ezek száma Spanyolországban a legmagasabb (35,3 – az egymilliónyi lakosra eső arányt tükrözi ez a szám). A sorban Horvátország következik (33,6), majd Belgium (30,1) – és a lista másik végén állnak azok az országok, ahol a legkevesebb kadáver szervre számíthatnak a sebészek. A legalacsonyabb számmal hátulról vezet Bulgária (0,5), követi Románia (3,6), majd Ciprus (5,5). Az élődonoros veseátültetés terén Hollandia áll az élen (26,3). Jó helyezést kaphat Svédország (19,6), Dánia (17,9), Ciprus (17,3) – e téren rosszul teljesít Litvánia (0,9), Lengyelország (1), Bulgária (1,2) – érdekességként jegyzi meg az EU legfrissebb összesítése, hogy Luxemburgban és Szlovéniában egyáltalán nincsen élődonoros átültetési gyakorlat. Az ilyen tények miatt is szervezik az uniós szakemberek az említetthez hasonló szemináriumokat.

Az EU területén az alábbiak szerint összesítették az élődonoros szervátültetések adatait: 2009-ben összesen 2855 vese és májátültetés történt, 2010-ben 3852, 2011-ben 4100 vese+máj beültetés volt (Horvátország, Izland, Norvégia adatait hozzáadva 4196).

2011-ben az összes veseátültetés 20,6%-a volt élődonoros. A korábbi évek adataihoz (2010-ben 19,8%, 2009-ben 18,7%) képest növekedés mutatkozik. A májátültetésben nem látványos az elmozdulás: 2011-ben az élő donorok aránya 3,5% volt, míg 2010-ben 3,6, 2009-ben 3,1 százalék.

Ami hazánkat illeti: 2011-ben Magyarországon 131 elhalt személyről mondták ki, hogy donációra alkalmas (1 millió lakos arányában 13,1 a mutató). Vese transzplantációnál – elhunytból kiemelt (kadáver) szervvel 20,4 az arány, élődonorral 4. A statisztikai adatok szerint 4,4 máj-, illetve 1,4 szívbeültetés történt. Tüdő transzplantációt tavaly hazánkban nem végeztek, a magyar betegek tüdő transzplantációja bilaterális megállapodás alapján Bécsben történik.

A szervcsere program európai szervezetei (European Organ Exchange Organisations) bonyolítják a „beszerzést”. A hálózatba tömörült szervezetek közé tartozó Eurotransplant (ET) tagjai sorába tartozik a 6 EU-s állam (Benelux, Németország, Ausztria, Spanyolország) mellett Horvátország és a közelmúltig ideiglenes fázisban társult Magyarország is. Az ET munkatársai kínálják fel a tagállamokban évente beültetett összes szerv ötödét (20%), mintegy 3300

szervet (ezek közül 2100 kadáver), a szállításukat is ők oldják meg. A szerveknek mindössze 2%-a hagyja el az Eurotransplant régiójának területét, vagy kerül be kívülről. A másik szervezet a Skandiatransplant, ennek 3 EU-s állam (Svédország, Finnország, Dánia) mellett tagja Norvégia és Izland. A tagok közötti szerv-forgalomnak 10%-a vese, 27%-a szív. Az említett működés mellett léteznek kétoldali egyezség alapján történő szervcserék. Olaszország és Málta egyezsége nyomán ez utóbbi 20 szervet (vese, szív, máj vagy májleibeny) küldött olasz betegek transzplantációjához 2008-2010 között. A spanyol-portugál egyezség alapján 2009-ben 41 szerv került Portugáliából Spanyolországba. A transzplantációra szánt szervek mozgásában jelentős szerephez jutnak a donor-koordinátorok, ők felelnek azért, hogy hatékonyan tudjon működni ez az érzékeny rendszer.

## A DONOR AZONOSÍTÁSA

A folyamat kritériumait az adott szerv, szervek (vese, máj, tüdő, szív, hasnyálmirigy, vékonybelek, szervkombinációk) átültetésének/átültethetőségének megfelelően alakítják ki. (A gyerekeknel végezhető transzplantáció külön szabályok szerint zajlik.)

Kulcsfontosságú a donor azonosítása: azaz annak felismerése, hogy agy-, vagy szív-halott-e az intenzív osztályon ápoltt, a balesetet szenvedett, vagy más okból az élet folytatásával összeegyeztethetetlen állapotba került egyén. Ugyanilyen fontos a következő lépcső, annak ellenőrzése, hogy a donor-jelöltből megfelelően emelik-e ki a szervet. A területen aktív, a transzplantációért felelős koordinátorok nélkül szinte elképzelhetetlen, hogy több legyen a kadáver donáció. Jelenlétük elengedhetetlen a kórházakban. Az ő szerepük, hogy proaktív donor-detektálási programot vezessenek be, s azt folyamatosan szervezzék. Csakis ennek alapján várható, hogy nőjön a kiemelt szervek száma, javuljon a szervadományozási gyakorlat.

Követendő példaként a különféle fórumokon a spanyolokat szokták említeni: a megfelelő koordinátorok kijelölése nyomán az 1989-ben följegyzett 14-es arányt (tehát akkor 1 millió lakosra 14 donáció esett) néhány éven belül 33-35-re sikerült feljavítaniuk. Napjainkban az összes tagállamban alkalmaznak már transzplantációs donor-koordinátorokat, illetve felkészültek a programba állításukra.

Egy EU-s akcióterv nyomán állt fel 2011-ben az a kadáver donációs munkacsoport, amely a kompetens nemzeti hatóságokkal és a terület szakértőivel dolgozik együtt. Ők állították össze a transzplantációs donor-koordinátori hálózat kiépítéséhez szükséges útmutatót. Az e téren bevezetett reformok nyomán Spanyolországban tíz év alatt 130%-kal nőtt meg a donációs ráta. Görögországban 2001-2005 között 132 százalékkal, egy olasz régióban (Toszkánában) pedig 1 év alatt megkétszereződött.

Napjainkban kétszer olyan magas a várakozók száma, mint az operáltaké. Mivel ismert, hogy a várólistások körében rossz a túlélési arány, jogosan tették fel a brüsszeli szemináriumon a szakemberek azt a kérdést, miért is nincs

több donor? Felmérésekben próbáltak választ keresni az okokra: a megkérdezettek 21%-a állította, általában véve nem bízik az adományozás rendszerében, 25%-uk attól tart, manipulálják a listát, 7%-nak vallási okai voltak. A bizalom nagyon törekény, könnyen elvész, viszont igen nehezen szerezhető csak vissza – hangsúlyozták az előadók. Arról is szóltak, valójában nagyon könnyű megállapítani az agyhalál beálltát – hiszen egyértelmű, ha nincsen agyi keringés, amit a képalkotó eljárással világosan ki lehet mutatni, jól rögzíthetők az alapvető neurológiai kritériumok, hogy az agy területén teljes és visszaállíthatatlan funkcióvesztés van. Mégis, a családtagokkal nagyon nehéz elhitetni, elfogadtatni, hogy az adott élet véget ért, az adott személy számára nincs visszatérés, miközben a szervei még épek, azok felhasználásával még lehetne másoknak segíteni!

## A DONÁCIÓ FOLYAMATA

Amíg a szerv a donortól eljut a befogadóhoz (a recipiensig), bonyolult folyamaton kell átesnie. Az adományozás maga sem mindig gyors és egyértelműen hozott döntés. A családnak időt kell hagyni a hozzájáruló igen kimondására, annak tudatában is, hogy a kiemelését mielőbb meg kell kezdeni. Ezután ellenőrző vizsgálatok, tesztek, próbák jönnek – nem fertőzött-e a szerv például HIV vírussal, a hepatitisz kórokozójával. Majd a konzerválás következik. A beültethetőségi „ablak” szervenként más és más, általában pár óra – szív esetén a kiemelés után 4 óra, a májnál 10, hasnyálmirigynél 12 óra, a vese esetén 24 óra, szaruhártyánál akár 2-3 nap is lehet. Klinikai szempontból a vese behelyezése előtt az egyik legfőbb szabály a HLA egyezés vizsgálata – ennek hiánya akár 6 évvel rövidebb graft életet jelent. 2176 kilökődés 21,6%-át az immunológiai meg nem felelés (mismatch) idézte elő. Érdekes tény, amiről kevesen tudnak: a tumor miatt kezelt beteg, 5 éves tünetmentes, illetve a követéses vizsgálatokkal igazoltan tumormentes periódust követően maga is donorrá válhat.

Minden fázisra sajátos minőségi kontrollt, regisztrálást dolgoztak ki. A felügyelet, az akkreditálás mellett a szervek nyomom követhetősége is a nemzeti kompetenciába tartozik. Néhány elem, fázis eleve kívül esik az EU direktívákon – az egyéni, családi beleegyezés, a hozzájárulás rendszere, az agyhalál megállapításának szabályozása, a várólisták összeállítása, a szerv kihelyezés kritériumai, mind nemzeti hatáskörben maradnak.

## ESÉLY ÉS TÜRELEM

Az átültetést követően az életminőség javul, az életek száma növekedik – mindezt folyamatosan monitorozzák az EU tagállamaiban, hogy az erre vonatkozó adatsort az egészségügyi döntéshozók asztalára téve érveljenek a további támogatásért. Látványosan szembeállítható ugyanis, hogy miközben a szívre, májra, tüdőre várakozók halálozási aránya 15-30% között mozog – a dializáltak túlélési esélye 10 év, ami a veseátültetetteknel ennek a duplája (20 év).

Ide kívánczik a szemináriumon idézett statisztika: a dialízist megkezdőket 100%-nak tekintve, 1 évvel később 78%-uk van életben, 2 év múlva 63%, 5 év múlva 32%, és 10 évvel később már mindössze 9 százalékuk.

A májátültetettek esetében 11,5 év a minőségi életév nyereség, az élettartam hosszabbodás (az angol elnevezés – quality adjusted life years – alapján a magyar szakirodalom is használja a QALY rövidítést). A harmadik legjobb az újsziveseknél mutatózó (6,8 év), majd a tüdőátültetetteknek tapasztalható 5,2 plusz évnyi „nyereség”. Miközben a szakemberek egyetértenek abban, hogy bár jó terápia a dialízis, úgy vélik, nem ez jelenti a valódi megoldást.

Ami az élődonáció költséghatékonyságát illeti – a veseátültetés követésében szükségtelenné vált (leállított) hemodialízis elmaradása páciensenként mintegy 17 ezer eurónyi megtakarítást eredményez. Másik összefüggésben, ha a transzplantáció utáni gyógyszerelés árát a dialízis költségeihez viszonyítják, évi 84%-nyi a finanszírozási nyereség, és ekkor még ki sem emeltük az egyént érintő személyes, életminőségbeli előnyöket.

A brüsszeli szakértők – a 2009-2011 között javuló EU-s transzplantációs adatsorra utalva – úgy vélik, érdemes jóval magasabbra tenni a léceket, mert az eredmények javíthatók. Míg 2009-ben 9152 volt azon elhaltak száma, akikből szövet lehetett kiemelni, 2010-re kissé több donort találtak (9206), a következő évben már látványosnak mondható a növekedés (9604). 2009-ben 17886 veseátültetés történt (élő donortól jött a szervek 18,7%-a), 6687 volt a máj-transzplantáció (élő 3,1%), 2090 betegbe került új szív, 1418 beteg tüdőt kapott, és 779 esetben történt hasnyálmirigy beültetés. A számok persze hullámanak, hiszen 2010-ben már 18246 volt a vese (19,8% élő), de csak 6655 a máj- (3,6%) és 1984 a szív-, 769 a hasnyálmirigy beültetés. Igaz, több lett a tüdő beültetés (1505) és történt 50 vékonybél transzplantáció.

2011-ben minden területen magasabbak a számok: 18712 betegbe került „új” vese (20,6% élő), 7006 betegbe máj (3,5% élő). Szívbeültetés 1980 esetben történt, 1677 volt a tüdő-, 869 a hasnyálmirigy és 65 a vékonybél-beültetés. Az élődonoros aktivitáshoz köthetően az előző 5 évhez képest 15%-os a javulás – hangzott el az előadáson. (A donorok leggyakoribb halál-oka 1992-ben még a közlekedési baleset volt, 2008-ra ez fokozatosan csökkent, magas arányban megmaradt a stroke.)

Az EU-n belül, egyes tagállamok eltérő feltételekkel rendelkeznek, eltérő a környezet, ennek ellenére, mindenre érvényes a megállapítás: adott a jóval nagyobb potenciál.

Lehetne több szerv, ha a tagországok képesek volnának tanulni egymástól, hangzott el a brüsszeli szemináriumon. Az Európai Bizottság jogilag elkötelezett amellett, hogy magas minőségi és biztonsági standardokat állítsanak fel.

## KÖZÖSSÉGI TERVEK

A 2009-2015 időszakra vonatkozó EU-s Akció Terv fő célkitűzése, hogy növekedjen a szervekhez való hozzájutás lehetősége, javuljon a transzplantációk hatékonysága, eredményessége, nőjön a minőség és a biztonság. Minderre jó garanciát jelenthet a transzplantációs koordinátorok működése, az élő donorok programja, a szakemberek kommunikációs készségeinek fejlesztése, a civilek jogainak pontosabb megismerése, ismertetése. Érdemes az élő donorokról regisztert vezetni. Cél a képzési, a határokon átvivő szervcsere programokban való együttműködés – azaz fel kell ajánlani határon túlra azt a szervet, ami nemzeti keretek között nem használható fel. E téren bátorítani kell az országok közötti bilaterális kapcsolatok kiépítését. A nemzetközi kooperáció hiánya ugyanis elszigeteltséget okoz. A laikusok meggyőzésére és megnyugtatására nem lehet elégszer hangsúlyozni, hogy csak akkor kerül sor szervcserére, ha a térségben nincs megfelelő recipiens. Ez pedig azzal az előnnyel jár, hogy nem vész el a szerv, van mód figyelembe venni egyes betegcsoportok sajátos igényeit, javítani lehet a beültetés kimenetelét. A legjobb gyakorlat átvételével minden eredmény javul.

A brüsszeli szemináriumot követő napokban tartották – ezúttal hazánkban – a XIV. Szervdonációs és Transzplantációs Európa- és Világnapot. A szerv- és szövetadományozás fontosságát hangsúlyozó eseményt először 1996-ban rendezték Genfben, majd 2005-ben itt jelentették be, hogy a WHO október második szombatját világnappá nyilvánította. E rendezvényen mód van arra, hogy az új szervekkel élők ünnepélyes keretek között szólhatnak hálájukról a donoroknak, családjuknak, az átültetés lehetőségén dolgozó (donor-jelölt) koordinátoroknak, a műtétet, utógondozást végző egészségügyi személyzetnek, és kifejezhetik szolidaritásukat a szervátültetésre még várakozóknak. A különféle események elsődleges célja a társadalmi figyelmefelkeltés, annak tudatosítása, hogy az egyén milyen sokat tehet beteg társaiért, ha időben, tudatosan gondoskodik arról, hogy ép szerve, szövete majd ne temetőbe kerüljön, hanem egy arra rászoruló beteg életminőségét javítsa, élettartamát hosszabbítsa meg.

*Fazekas Erzsébet*