

A cadaver donáció pszichológiai hatásai és a hozzátartozókkal folytatott kommunikáció fejlesztésének lehetőségei az orvosképzésben

Doktori értekezés

Dr. Smudla Anikó

Semmelweis Egyetem
Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola



Témavezető: Dr. Hegedűs Katalin, egyetemi docens, Ph.D.

Hivatalos bírálók: Dr. habil. Barabás Katalin, egyetemi docens, Ph.D.
Dr. Darvas Katalin, egyetemi tanár, Ph.D.

Szigorlati bizottság elnöke: Dr. Tringer László, egyetemi tanár, Ph.D.
Szigorlati bizottság tagjai: Dr. Simon Lajos, egyetemi docens, Ph.D.
Dr. Dósa Ágnes, egyetemi adjunktus, Ph.D.

Budapest
2012

TARTALOMJEGYZÉK

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE.....	5
ÁBRÁK JEGYZÉKE	6
TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE	7
1. BEVEZETÉS.....	9
2. IRODALMI ÖSSZEFOGLALÓ	13
2.1 Az agyhalál megállapítása és a donorgondozás fogalma.....	13
2.2 Az agyhalálról, donációról és a transzplantációról meglévő ismeretek, és a hozzájuk kapcsolódó attitűdök.....	14
2.2.1 <i>A társadalom</i>	14
2.2.1.1 <i>A társadalom ismeretei és attitűdje az agyhalál diagnózisával kapcsolatban</i>	14
2.2.1.2 <i>A társadalom donációhoz kapcsolódó attitűdje</i>	14
2.2.1.3 <i>A társadalom donációhoz kapcsolódó attitűdje és a vallási irányzatok kapcsolata</i>	16
2.2.1.4 <i>A magyar társadalom transzplantációhoz kapcsolódó attitűdje</i>	17
2.2.2 <i>Az egészségügyi dolgozók</i>	18
2.3 A cadaver donációba való beleegyezés etikai és jogi háttere, gyakorlata	19
2.3.1 <i>A cadaver donációba történő beleegyezés etikai háttere</i>	19
2.3.2 <i>A magyarországi hatályos jogszabály és gyakorlat</i>	20
2.4 Kommunikáció a hozzátartozóval	22
2.4.1 <i>Az agyhalálról történő tájékoztatás</i>	23
2.4.1.1 <i>Hozzátartozó jelenléte az agyhalál megállapítás alatt</i>	24
2.4.2 <i>A donációról történő tájékoztatás, a beleegyezést befolyásoló tényezők</i>	25
2.4.2.1 <i>A donációba történő beleegyezéssel összefüggést mutató, nem befolyásolható tényezők</i>	26
2.4.2.2 <i>A donációba történő beleegyezéssel összefüggést mutató, befolyásolható tényezők</i>	26
2.5 A donáció hosszú távú hatása a hozzátartozóra.....	29
2.5.1 <i>A gyász folyamata</i>	29
2.5.2 <i>A donáció hatása a veszteséget követő pszichológiai folyamatokra</i>	32
2.6 Az egészségügyi személyzet képzése	35
3. CÉLKITŰZÉSEK, HIPOTÉZISEK	38
3.1 A „Szervátültetés 2006” felmérés. A veszteséget követően kialakult gyászreakciót és depressziót befolyásoló tényezők az agyhalott donorok hozzátartozói körében....	38

3.2 A MAITT 2011 felmérés. Az aneszteziológiai és intenzív terápiás orvosok, szakdolgozók donációval és transzplantációval kapcsolatos ismeretei, attitűdje	39
3.3 A „VIDEO” modell. Az agyhalott donorok hozzátartozóival történő kommunikáció elemzése szituációs gyakorlatok során	39
4. MÓDSZEREK.....	40
4.1 A „Szervátültetés 2006” felmérés. A veszteséget követően kialakult gyászreakciót és depressziót befolyásoló tényezők az agyhalott donorok hozzátartozói körében	40
4.1.1 Minta és kérdőívfelvétel körülményei.....	40
4.1.2 A „Szervátültetés 2006” Kérdőív.....	41
4.1.2.1 Szocio-demográfiai adatok	41
4.1.2.2 Hozzátartozók ismeretei, véleménye, attitűdje a donációról és transzplantációról.....	41
4.1.2.3 Kommunikáció az intenzív terápiás osztályon.....	42
4.1.2.4 Pszichometriai kérdőívek.....	42
4.1.2.4.1 Átdolgozott Gyász-tapasztalat Kérdőív	42
4.1.2.4.2 Rövidített Beck Depresszió Kérdőív	43
4.1.3 Adatelemzési eljárások.....	43
4.1.4 Etikai engedély	43
4.2 A „MAITT 2011” felmérés. Az aneszteziológiai és intenzív terápiás orvosok, szakdolgozók donációval és transzplantációval kapcsolatos ismeretei, attitűdje	44
4.2.1 Minta és kérdőívfelvétel körülményei.....	44
4.2.2 A vizsgált változók bemutatása	44
4.2.3 Adatelemzési eljárások.....	44
4.3 A „VIDEO” modell. Az agyhalott donorok hozzátartozóival történő kommunikáció elemzése szituációs gyakorlatok során	46
4.3.1 Mintafelvétel körülményei	46
4.3.2 Az elemzés módszerének bemutatása	47
5. EREDMÉNYEK.....	50
5.1 A „Szervátültetés 2006” felmérés. A veszteséget követően kialakult gyászreakciót és depressziót befolyásoló tényezők az agyhalott donorok hozzátartozói körében	50
5.1.1 Szocio-demográfiai adatok.....	50
5.1.2 A hozzátartozók ismerete, attitűdje, véleménye a donációról	51
5.1.3 Kommunikáció az intenzív osztályon	52
5.1.4 A pszichológiai hatások.....	54
5.1.4.1 A pszichometriai kérdőívek eredményei	54
5.1.4.2 A pszichometriai kérdőívek összefüggései a demográfiai adatokkal.....	55

5.1.4.3 A pszichometriai kérdőívek összefüggései a hozzátartozók ismereteivel, attitűdjével és a véleményével a donációval kapcsolatban	57
5.1.4.4 A pszichometriai kérdőívek összefüggései a kommunikációval az intenzív terápiais osztályon	59
5.2 A „MAITT 2011” felmérés. Az aneszteziológiai és intenzív terápiais orvosok, szakdolgozók donációval és transzplantációval kapcsolatos ismeretei, attitűdje	63
5.2.1 Demográfiai adatok	63
5.2.2 A szervdonációs tanfolyamon való részvétel, a donorgondozások száma	63
5.2.3 A donációhoz kapcsolódó ismeretek és attitűd.....	65
5.3 A „VIDEO modell”. Az agyhalott donorok hozzátartozóival történő kommunikáció elemzése szituációs gyakorlatok során	80
5.3.1 Demográfiai adatok	80
5.3.2 Az agyhalálról történő tájékoztatás	80
5.3.3 A donációról történő tájékoztatás	82
5.3.4 A „család” kérdései, sztereotípiái	84
5.3.5 Az orvosi kommunikáció hibái	85
6. MEGBESZÉLÉS	86
6.1 A „Szervátültetés 2006” felmérés megbeszélése.....	87
6.2 A „MAITT 2011” felmérés megbeszélése.....	92
6.3 A „VIDEO modell” megbeszélése	94
6.3.1 A donorok családjával folytatott kommunikáció oktatás szempontjai	99
6.4 A felmérések korlátai és erősségei.....	100
7. KÖVETKEZTETÉSEK.....	102
8. ÖSSZEFOGLALÁS	104
9. SUMMARY	105
10. IRODALOMJEGYZÉK	106
11. SAJÁT PUBLIKÁCIÓK JEGYZÉKE	121
12. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	124
MELLÉKLETEK	125
1. melléklet A „Szervátültetés 2006” Kérdőív.....	125
2. melléklet Engedély a Revised Grief Experience Inventory alkalmazására	141
3. melléklet Az Átdolgozott Gyász-tapasztalat Kérdőív faktor szerkezete	142
4. melléklet A „MAITT 2011” felmérés kérdőíve.....	143

RÖVIDÍTÉSEK JEGYZÉKE

DEOEC	Debreceni Egyetem, Orvos- és Egészségtudományi Centrum
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
EDHEP	Evaluation of the European Donor Hospital Education Programme
EEG	elektroencefalogram
GEI	Grief Experience Inventory
MAITT	Magyar Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Társaság
MTT	Magyar Transzplantációs Társaság
mtsai	munkatársai
n	esetszám
OR	esélyhányados
OTNY	Országos Transzplantációs Nyilvántartás
OVSZ	Országos Vérellátó Szolgálat
PTE	Pécsi Tudományegyetem
PTSD	poszttraumás stressz szindróma
rBDI	Rövidített Beck Depresszió Kérdőív
RGEI	Revised Grief Experience Inventory; Átdolgozott Gyász-tapasztalat Kérdőív
SE	Semmelweis Egyetem
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (statisztikai programcsomag a társadalomtudományok részére)
SZTE	Szegedi Tudományegyetem
TPM	Transplant Procurement Management
vs	versus

ÁBRÁK JEGYZÉKE

1. ábra A cadaver donorok hozzátartozóival folytatott kommunikáció folyamata.....	23
2. ábra A szervadományozáshoz kapcsolódó attitűdöt befolyásoló fő faktorok	25
3. ábra A gyász fázisai.....	31
4. ábra Az eltérő veszteség: az agyhalott donorok hozzátartozóinál kialakult veszteség szakaszai	33
5. ábra A „Szervátültetés 2006” felmérésbe bevont kórházak	40
6. ábra A „Szervátültetés 2006” felmérés felépítése	41
7. ábra Az agyhalott donorok hozzátartozóival történő kommunikáció elemzése szituációs gyakorlatok során – vizsgálat felépítése	46
8. ábra A VIDEO modell.....	47
9. ábra Az agyhalott donorok hozzátartozóinál kialakult gyászreakció (RGEI) és depresszió (rBDI) összefüggése	55
10. ábra A szervdonációs tanfolyamon történő részvételi arány az orvosok és szakdolgozók körében	65
11. ábra Az agyhalál közlésekor „agyhalott”, illetve „halott” kifejezések használata helyzetgyakorlatonként.....	82
12. ábra A szervátültetés révén, a másokon történő segítség kifejezésére használt szókapcsolatok helyzetgyakorlatonként	83
13. ábra A „család” kérdései, sztereotípiái	84
14. ábra A „Piramis intervenció”.....	87

TÁBLÁZATOK JEGYZÉKE

1. táblázat A társadalom transzplantációhoz kapcsolódó attitűdje	15
2. táblázat A transzplantációs értékek dichotomizálása a mediánnal	45
3. táblázat Az elemzett kategóriák összefoglalása.....	49
4. táblázat Cadaver donorok és családtagjainak demográfiai adatai	50
5. táblázat Az agyhalott donorok hozzátartozónak véleményét befolyásoló tényezők az agyhalál megállapítás megbízhatóságával kapcsolatban 1.....	53
6. táblázat Az agyhalott donorok hozzátartozónak véleményét befolyásoló tényezők az agyhalál megállapítás megbízhatóságával kapcsolatban 2.....	53
7. táblázat Az agyhalott donorok hozzátartozóinál kialakult pszichológiai reakciók	54
8. táblázat Az agyhalott donorok hozzátartozóinál kialakult gyászreakció (RGEI) és depresszió (rBDI) kapcsolata a haláltól eltelt idővel, az életkorral	55
9. táblázat Az agyhalott donorok hozzátartozóinál kialakult gyászreakció (RGEI) és depresszió (rBDI) kapcsolata a hozzátartozó nemével, családi állapotával, képzettségével és vallásosságával	56
10. táblázat Az agyhalott donorok hozzátartozóinál kialakult gyászreakció (RGEI) és depresszió (rBDI) kapcsolata a családtagok donációról meglévő ismereteivel, attitűdjével és véleményével.....	58
11. táblázat Az agyhalott donorok hozzátartozóinál kialakult gyászreakció (RGEI) és depresszió (rBDI) összefüggése az intenzív terápiás osztályon történt kommunikációval	60
12. táblázat Az agyhalott donorok hozzátartozóinál kialakult gyászreakció (RGEI) és depresszió (rBDI) összefüggése az egészségügyi személyzet megítélésével.....	62
13. táblázat A „MAITT 2011” felmérésben résztvevők életkora és munkahelyi megoszlása.....	63
14. táblázat A szervdonációs tanfolyamon történő részvétel és a korosztály, illetve donációs aktivitás viszonya	64
15. táblázat A donációs aktivitás és munkahely viszonya.....	65
16. táblázat A beleegyezés törvényi szabályozásának ismerete és megítélése, a mindennapi kórházi gyakorlatról a vélemény és a transzplantációhoz kapcsolódó attitűd az életkorral és a donációs aktivitással összefüggésben.....	69

17. táblázat A beleegyezés törvényi szabályozásának ismerete és megítélése, a mindennapi kórházi gyakorlatról a vélemény a szakterület, a szervdonációs tanfolyam elvégzésével összefüggésben.....	70
18. táblázat A beleegyezés törvényi szabályozásának ismerete és megítélése, a mindennapi kórházi gyakorlatról a vélemény és a transzplantációhoz kapcsolódó érdeklődés a munkahely függvényében.....	71
19. táblázat A beleegyezés törvényi szabályozásának ismerete és megítélése, a mindennapi kórházi gyakorlatról a vélemény és a transzplantációhoz kapcsolódó érdeklődés a munkahely függvényében.....	72
20. táblázat A családnak a döntésbe történő bevonásáról alkotott véleményt befolyásoló tényezők logisztikus regressziós modellben vizsgálva.....	73
21. táblázat A transzplantációhoz kapcsolódó ismeretek az életkorral és az éves donációs aktivitással összefüggésben.....	76
22. táblázat A transzplantációhoz kapcsolódó ismeretek a szakterület és a szervdonációs tanfolyam elvégzésével összefüggésben	77
23. táblázat A transzplantációhoz kapcsolódó ismeretek a munkahely függvényében..	78
24. táblázat A transzplantációhoz kapcsolódó ismereteket befolyásoló tényezők logisztikus regressziós modellben vizsgálva	79
25. táblázat A szervdonációs tanfolyamon résztvevők munkahelyének elhelyezkedése városok szerint (n=192).....	80

1. BEVEZETÉS

„Mi sírva élünk, ők meg boldogok...”

Ady Endre: A halottak

A transzplantáció a XX. század kiemelkedő tudományos vívmányai közé tartozik, amely a végstádiumú szervelégtelenségben szenvedők életét mentheti meg vagy életminőségét javíthatja. Napjaink szervátültetésének sikereihez nélkülözhetetlen volt az érvarrat technikájának (Alexis Carrel), az emberi fehérvérsejt-antigéneknek a felfedezése (J. Dausset), és az immunszuppresszív gyógyszerek előállítása. Az első veseátültetést Párizsban Jean Hamburger végezte: ez volt az első élődonoros veseátültetés. A vese négy hétig működött (1). A transzplantáció szempontjából egy másik kiemelkedő fordulópont 1967-ben az első szívatültetés, amely szükségessé tette a Harvardi Bizottság által az agyhalál fogalmának meghatározását (2).

Magyarországon 1963-ban Szegeden történt meg az első veseátültetés, a megfelelő immunszuppresszió hiányában azonban a fellépő akut kilökődést nem tudták kezelni. Csaknem tíz éves szünet után, 1973-ban Budapesten végezték el az első sikeres veseátültetést, melyet a májátültetés (1983, 1995-ben indult a májátültetési program), a szívatültetés (1992), a kombinált vese-hasnyálmirigy transzplantáció (1998), majd a hasnyálmirigy-szigetsejt átültetés követett. Tüdő-transzplantáció hazánkban továbbra sincs, a magyar betegeken Bécsben végzik el a műtétet, amelyhez 2002 óta lehetőség van hazai donorok tüdejének átültetésére.

Szervátültetés történhet élő donorból, illetve cadaver donorból. A cadaver donációnál megkülönböztetünk dobogó szívű (heart-beating) és nem dobogó szívű (non-heart-beating) donációt. Az első csoportba az agyhalottakból (meglévő keringés mellett) történő szervkivételek, míg a második csoportba a keringés- és légzésleállást követően történt szervkivételek tartoznak, ez utóbbinak sem a jogi, sem a szakmai háttere nincs meg jelenleg Magyarországon.

Az elmúlt évtizedekben a szervre várók száma jóval nagyobb ütemben nőtt, mint az átültethető szervek száma (3). Az Európai Unióban 2010. december 31-én több mint 65000 ember volt várólistán, azonban abban az évben csak alig 29000 transzplantáció történt, és több mint 3800 ember halt meg azok közül, akik a várólistán voltak.

Magyarországon ugyanebben az időszakban 388 ember kapott szervet, 40 beteg halt meg várólistán és 2010 végén 890-en váraoztak szervátültetésre (4).

Annak ellenére, hogy a magyarok több mint 93%-a támogatja a szervátültetés gondolatát, 2010-ben 15,9 volt az egymillió főre jutó donorszám Magyarországon, ellentétben a világon vezető szerepet képviselő Spanyolországgal, ahol ugyanabban az évben ez a szám 32,0 volt (4,5). Spanyolországban 1993-tól 2006-ig 25%-ról 15,2%-ra csökkent a családi tiltakozások aránya, miközben a társadalom donációval kapcsolatos attitűdje nem változott (6). Az elmúlt években itthon a több-szerv donációk aránya 40-45% között változott, ellentétben az Eurotransplant tagállamaiban tapasztalt 70-88%-kal (7,8).

Egy transzplantációs program egyik alappillére az átültethető szervek száma. A donációs aktivitást számos tényező befolyásolja. A cadaver donorból történő szervátültetés társadalmi támogatása elengedhetetlen, de ennek szintje nem mutat abszolút összefüggést a donációk számával, hiszen az Európai Unión belül Svédországban ajánlanák fel szerveiket legtöbbször a haláluk esetén (83%), de csak 12,6 az egy millió főre jutó donorszámuk, ellentétben a legnagyobb donációs aktivitású Spanyolországgal, ahol ez az arány csak 61% volt (9,10). Mind a társadalom, mind az egészségügyi személyzet tájékoztatása, képzése mellett az egészségügyi rendszer felépítése és az adott ország gazdasági helyzete is kihat a transzplantációs folyamatra (10-12). A kórházi koordinátoroknak kiemelt szerepet tulajdonítanak, de a családdal folytatott kommunikáció során a szerepük ellentmondásos (10,13-18). Magyarországon az Országos Vérellátó Szolgálat kereteiben működő Szervkoordinációs Iroda a felelős a szervkivételi riadók szervezéséért, a donorjelentő kórházak és a transzplantációt végző klinikák közötti kapcsolat tartásáért. 2010. áprilisától 2011. márciusáig a koordinátori hálózat fejlesztése részeként négy vidéki intézetben a spanyol modell alapján kórházi koordinátor, míg öt budapesti kórházban brit módszer alapján a szervkoordinációs iroda munkatársai donorkoordinátori rendszer működtetésében vettek részt. Az adott kórházakban a fenti időszakban 147%-kal nőtt a donációs aktivitás (19).

A szervkivételbe történő beleegyezés törvényi szabályozása is kihat a donorszámra, a pozitív beleegyezés elvét vagy donorkártya rendszert alkalmazó országokban a donációs aktivitást alacsonyabb, mint ahol a feltételezett beleegyezés elve jelenik meg a jogszabályokban (20-22).

Az agresszív donormenedzsmentnek (a beékelődés által kiváltott vegetatív vihar következtében létrejövő hemodinamikai instabilitás és esetleges neurogén tüdőoedema adekvát kezelése; a homeostasis zavarainak és a centrális diabetes insipidusnak célzott ellátása; a hormonszubsztitúció alkalmazása) köszönhetően mind a donorszám, mind az átültethető szervek száma nő, illetve a graft funkció és a recipiens túlélése is javul (23-25). A donorgondozás szerves része a hozzátartozókkal folytatott kommunikáció. A családtagok intenzív terápiás osztályon történő tájékoztatásának nem csak a szervkivételek számára gyakorolt hatása miatt van fontos szerepe, hanem – bár kevésbé vizsgált, kisebb hangsúlyt kap, legalább annyira lényegesen befolyásolja a donorok hozzátartozói körében a veszteséget követő pszichológiai folyamatokat.

Magyarországnak az Eurotransplant Nemzetközi Szervcsere Szervezettel történő előzetes együttműködési megállapodása 2012. január 1-től lép életbe, célja az országok közötti szabályozott szervcsere révén a rendelkezésre álló szervek számának növelése, valamint a donor és a recipiens közötti jobb egyezés biztosítása, és így az átültetés minőségének javítása. Jelenleg az együttműködési megállapodás három betegcsoport esetében érvényes: sürgősségi várólistán lévő betegeknél, hiperimmunizált betegeknél és gyermekeknél (26). A csatlakozás mellett a magyarországi transzplantációk számát továbbra is alapvetően a magyar donorok száma határozza meg.

Értekezésem első felében a családdal folytatott kommunikáció szempontjait tárom fel az irodalmi adatok alapján. A társadalom transzplantációval kapcsolatos ismeretei és attitűdje meghatározza az agyhalál megértését és elfogadását, a szervkivételhez kapcsolódó előzetes véleményt. A szervek halál utáni átültetés céljából történő eltávolításának a családtagok és az intenzív terápiás osztályok kapcsolatában megjelenő etikai szempontokat is vizsgálom, különös tekintettel a magyar hatályos jogszabályban megjelenő feltételezett beleegyezés erős formájára. A családnak a donáció támogatásáról hozott döntését befolyásoló tényezők elemzése mellett a szervadományozás hosszú távú pszichológiai hatásait vizsgáló, döntően kvalitatív felméréseket is bemutatom, a gyászreakciót kiemelve.

Értekezésem második részében a saját kutatási eredményeket mutatom be. Az első felmérés a donációt támogató hozzátartozók körében kialakult gyászreakció és depresszió mértékének összefüggését elemezte az intenzív terápiás osztályon történt kommunikációval összefüggésben. A második vizsgálat az intenzív terápiás osztályok

dolgozóinak a donorgondozással és a transzplantációval meglévő ismereteit és attitűdjét méri fel a szervdonációs tanfolyam és donációs aktivitás révén. A donorgondozás mellett az orvosok és szakdolgozók megfelelő képzettsége elengedhetetlen ahhoz, hogy a családok az agyhalálról és a donációról hitelesen tudják informálni. A kommunikációs készségek fejlesztését célozta meg a harmadik felmérés, mely során az agyhalott donorok hozzátartozóinak az agyhalálról és donációról történő tájékoztatását szimuláló helyzetgyakorlatokat elemeztük egy oktatási modell létrehozását megcélózva.

2. IRODALMI ÖSSZEFOGLALÓ

2.1 Az agyhalál megállapítása és a donorgondozás fogalma

Két francia neurológus, Maurice Goulon és Pierre Mollaret 1959-ben írta le először az agyműködés hiányának megfelelő kórképet, melyet coma depasse, azaz kóma utáni állapotnak neveztek el (27). Azonban csak az első szívátültetést követően, 1968-ban határozták meg az agyhalál fogalmát, megállapításának módját (2). Magyarországon és az Egyesült Királyságban az agytörzsi halál koncepciója jelenik meg az agyhalál megállapítás folyamatában, míg a világ többi részén a teljes agyhalál koncepció (agytörzsi és kortikális halál) fogalmazódik meg. Az agytörzsi és a teljes agyhalál koncepció között filozófiai különbség megfogalmazható, de a patofiziológiai folyamatok miatt az agytörzsi halált pár órán belül szükségszerűen követi a kortikális agyi tevékenység megszűnése is (27). A magyar hatályos jogszabály az agyhalált az agy - beleértve az agytörzset is - működésének teljes és visszafordíthatatlan megszűnéséként határozza meg (28).

Az agyhalált előidézhetheti elsődleges agykárosodás (az agy közvetlen károsodása), vagy másodlagos agykárosodás (az agy közvetett ischaemiás, oxigén hiányos károsodása). Az agyhalál diagnózisát elsősorban klinikai vizsgálatok és a kórlefolyás alapján kell megállapítani, melyet bizonyos műszeres vizsgálatokkal lehet alátámasztani. A kizáró körülmények tisztázását követően (mérgezés, gyógyszerhatás, sokk állapot, metabolikus vagy endokrin kóma, hypothermia hiánya, egyes gyulladáscsökkentő idegrendszeri megbetegedések hiánya) az agyműködés hiányának bizonyításához a mély eszméletlenséget, az agytörzsi reflexeknek hiányát (pupilla reflex, kornea reflex, trigemino-faciális fájdalom reakció, vesztibulo-okkuláris reflex, köhögési reflex), illetve a spontán légzés hiányát kell igazolni. A hiányzó agyműködés irreverzibilitásának bizonyítása a kórlefolyás megfigyelésével (megfigyelési idő) vagy bizonyos műszeres vizsgálatokkal (transzkraniális Doppler vizsgálat, Tc 99m HMPAO-val készített perfúziós szcintigráfia, négyér angiográfia) lehetséges (29).

Az agyhalál jeleinek észlelése után a beteg – amennyiben nincs ismert ellenjavallat –, potenciális donorként kezelendő, ettől a ponttól a terápia célja a szervkondicionálás. A donorgondozás célja a beékelődés folyamatát kísérő vegetatív vihar, illetve az agytörzsi funkciók hiányában létrejövő patofiziológiai folyamatok megelőzése, illetve megfelelő

kezelése, így biztosítva a megfelelő perfúziós nyomást, perctérfogatot, homeostasist és szöveti oxigenizációt a szervek funkciójának megőrzéséhez (30).

2.2 Az agyhalálról, donációról és a transzplantációról meglévő ismeretek, és a hozzájuk kapcsolódó attitűdök

2.2.1 A társadalom

2.2.1.1 A társadalom ismeretei és attitűdje az agyhalál diagnózisával kapcsolatban

Az agyhalál tényének megértése és elfogadása kulcspont a donációba történő beleegyezésnél (31,32). Az orvos által közölt agyhalál diagnózisának megértését és elfogadását a társadalmi előítéletek nehezítik. DuBois 2003-ban amerikai háztartásbeliek között (n=1000) az agyhalálról meglévő tudást vizsgálva azt találta, hogy 46%-uk tudta, hogy az agyhalál a halál meghatározásának megfelelő kritérium, 80%-uk támogatta is az agyhalottból történő szerveltávolítást, mégis 40%-uk úgy vélte, hogy dobogó szívű ember nem lehet halott (33). Siminoff 2004-ben arra hívta fel egy Amerikai Egyesült Államokban végzett reprezentatív felmérésében (n=1351) a figyelmet, hogy a társadalom 16%-a úgy véli, az agyhalott él (34). Shanteau egy amerikai kollégisták (n=45) között végzett, szó asszociáción alapuló felmérése során rámutatott, hogy az embereknek az agyhalál szó több reményt ad a visszatérésre, a gyógyulásra, mint a halál kifejezés (35). Egy 2007-ben publikált Braziliában végzett felmérés (n=3159) egy érdekes tényre világított rá: bár a megkérdezettek 80,1%-a támogatná a hozzátartozója halála esetén a szervkivételt, ha az elhunyttal ezt még életében megbeszélte, de ha a kérdésben a halál szó helyett az agyhalál kifejezést használták, már csak 63% értett egyet a donációval (36).

2.2.1.2 A társadalom donációhoz kapcsolódó attitűdje

Egy transzplantációs program sikeréhez elengedhetetlen a társadalom támogatása. A donációhoz kapcsolódó attitűdöt a saját szerv felajánlásával mérik leggyakrabban, melynek aránya országonként változó. Összefoglalva elmondható, hogy az emberek több mint fele a saját szervét felajánlaná, de a családtagjai esetén ez az arány kisebb. (1. táblázat)

1. táblázat A társadalom transzplantációhoz kapcsolódó attitűdje

	Felmérés helyszíne	Résztevők (fő)	Szerveltávolítás támogatása transzplantációs céllal (%)		Megjegyzés
			Saját	Családtag	
Barcellos 2005 (37)	<i>Brazília</i>	n=3159	52%	30%	
Bilgel 2004 (38)	<i>Törökország</i>	n=983	57%	-	
Canova 2006 (39)	<i>Olaszország</i>	n=571	87%	-	egyetemisták
Conesa 2004 (40)	<i>Spanyolország</i>	n=210	73%	-	résztevők 15-19 évesek
El-Shoubaki 2005 (41)	<i>Quatar</i>	n=1305	30-40%	-	
Gross 2001 (42)	<i>Svájc, olasz nyelvterület</i>	n=7272	61%	50%	katonaságban történő besorozáskor, csak férfiak
McNamara 1999 (43)	<i>USA</i>	n=4880	kaukázusi 42,9% latin-amerikai 32,1% afroamerikai 22,6%	- - -	
Newton 2010 (44)	<i>Ausztrália</i>	n=409	85,6%		59,2%-nak donorkártyája van; 26,4%-nak nincs, de szeretne
Pike 1993 (45)	<i>Dél-Afrika</i>	városi fehér bőrűek n=1299 vidéki színes bőrűek n=625 városi színes bőrűek n=826	89% 84% 76%	76% 76% 67%	
Rios 2007 (46)	<i>Spanyolország</i>	angol, ír bevándorlók n=1611 spanyolok n=2000	72% 63%	- -	
Sanner 1998 (47)	<i>Svédország</i>	n=1006	61%	40%	
Yeung 2000 (48)	<i>Hongkong</i>	n=284	60,3%	-	
Eurobarometer 2009 (9)	<i>Európai Unió, átlag</i>	n=26788	56%	53%	

Svédországban a donációt támogatók 10%-a bizonyos kikötéseket tenne, többségében a szív és a szem eltávolítását tiltanák meg (47), míg Dél-Afrikában a szaruhártya kivételére csak 23%-uk egyezne bele, valószínűleg szakrális jelentése miatt (45).

A saját szerveiket felajánlók fiatalabbak (37,38,40,47), képzetebbek (9,37,38,40,47,49,50), jobb anyagi körülmények között élnek (9,37,49), több közöttük a nő (38,44,49), és informáltabbak a transzplantációról (40,42,49,51,52), mint azok, akik nem támogatják a donációt. A tiltakozókhöz képest a szervkivételt támogatók között nagyobb arányban beszéltek családon belül a szervadományozás lehetőségéről (9,37,43,44,46,51,53), többen ismernek transzplantáltat (42,53), és segítő cselekedetnek tartja az adományozást (48,50,54). Negatív hatással van a szervátültetésről alkotott véleményre az egészségüggyel szembeni bizalmatlanság (43,48,52), és a test integritásának elvesztésével kapcsolatos félelmek (40,43,46,48,50,52,54). Az eredmények értékelésénél figyelembe kell venni, hogy a különböző felmérések eltérő faktorokat vizsgáltak, így az egyes faktorok között sorrendiséget nem lehet felállítani.

Sanner a donációhoz és a boncoláshoz kapcsolódó attitűd kapcsolatát vizsgálva azt találta (n=1267), hogy aki a donációból történő szerv felajánlást támogatta (saját: 62%; rokon: 39%), az a boncolás ellen sem ellenezte (saját: 84%; rokon: 80%) (55).

A társadalom tájékoztatása és képzése jelentősen növelheti a transzplantáció támogatottságát, illetve a szervkivételbe történő beleegyezések arányát. Az Egyesült Államokban végzett vizsgálat (n=495) azt találta, hogy munkahelyeken elmondott ismeretterjesztő előadások hatására szignifikánsan nőtt a donorkártyát kitöltők és a saját szervük haláluk esetén történő eltávolításába beleegyezők aránya, illetve növelte a kérdéskörrel történő otthoni beszélgetések számát (56).

2.2.1.3 A társadalom donációhoz kapcsolódó attitűdje és a vallási irányzatok kapcsolata

Számos esetben vallási okokra hivatkozva nem támogatják a donációt. Az Egyesült Államokban Houston környéki afroamerikai vallási vezetők (n=311) az afroamerikai lakossággal (n=761) összehasonlítva szignifikánsan nagyobb arányban hisznek a szervadományozás fontosságában, többen érzik úgy, hogy a vallásuknak nem mond ellent ez a cselekedet, jobban bíznak abban, hogy az orvosok meg tudják állapítani az agyhalált, kisebb arányban gondolják azt, hogy a szervkivétel a test megcsonkításához vezet, illetve többen ajánlanák fel saját szerveiket is (57).

Az egyes vallási csoportok között eltérő lehet a szervfelajánlási hajlandóság. A brazil lakosság körében végzett felmérés (n=3159) azt igazolta, hogy az evangélikusok és a Jehova tanúi felekezethez tartozók kevésbé ajánlanák fel saját szerveiket, mint a katolikus hívők (37). Egy 2007-ben készült, több ország (Argentína, Brazília, Ausztria, Franciaország, Olaszország; n=2321) egyetemi hallgatói és oktatói között végzett vizsgálat során azt találták, hogy ezekben a tradicionálisan katolikus országokban a megkérdezettek alig fele tudta, hogy a katolikus vallás támogatja a szervátültetést, míg a többi vallási irányzat közül a protestánsról 24,1%-uk, a buddhizmusról 17,3%-uk, az iszlámról 4,1%-uk gondolta úgy, hogy nem ellenzi a donációt (58).

A nagy világvallások kivétel nélkül támogatják mind az élő, mind a halott donorból történő szervátültetést, sőt bátorítanak rá. Néhány dél-ázsiai ország muszlim vallás- és jogtudósa ellenzi csak: úgy vélik, hogy a test Isten tulajdona, nem lehet „meggyalázni” a halál után. A katolikus egyházból mind II. János Pál pápa, mind XVI. Benedek a transzplantáció mellett foglalt állást, úgy vélték, hogy támogatandó a szervátültetés a donor beleegyezésével, amennyiben az élődonor számára nagy kockázatot nem jelent, illetve a halál egyértelműen megállapítható (59). Az agyhalállal - mint a halál elfogadásával - kapcsolatban Gaizler Gyula doktori disszertációjában kiemeli Antonellus Elsässer teológus professzor vélekedését, mely szerint az agy képviseli az egész felnőtt szervezet integráló erejét. Az agyhalál tehát teológiai szempontból is megfelel a halálnak, hiszen az a test-szellem-lélek egység széthullását jelenti (60).

2.2.1.4 A magyar társadalom transzplantációhoz kapcsolódó attitűdje

A transzplantáció magyarországi megítéléséről döntően piackutatók által végzett felmérések vannak. Egy 2003-ban végzett reprezentatív felmérés szerint a megkérdezettek 82%-a nem szándékozik tiltakozó nyilatkozatot tenni (5), míg a 2009-es Eurobarometer felmérés alapján 53%-uk saját, 49%-uk családtagjainak szerveit felajánlaná transzplantációs céllal, de mindössze 29%-uk beszélt a családon belül a szervátültetésről (9). A fiatalabbak, a képzettebbek, a saját megítélésük szerint egészségesebbek kisebb arányban tiltanak meg a szerveik eltávolítását, mind életünk, mind haláluk után (5).

2.2.2 Az egészségügyi dolgozók

Az egészségügyi dolgozók donációval kapcsolatos ismereteinek és attitűdjének meghatározó szerepe van a donorszám alakításban. Nagyszámú donáció hiúsul meg, mert nem azonosítják azokat a súlyos agysérülteket, akiknél agyhalál alakulhat ki, nem veszik fel ezeket az embereket intenzív terápiás osztályra, számos esetben nem kerül az agyhalál megállapításra, a potenciális donort nem jelentik a koordináló szervezeteknek, illetve kellő ismeretek hiányában a donorgondozás minősége nem megfelelő. Így az agyhalottnál kialakult patofiziológiai eltérések miatt szervdiszfunkciók alakulnak ki, illetve a szervkivételt megelőzően keringés megállás jön létre (61-64). A sikeres donorgondozás elengedhetetlen része a család agyhalálról és donációról történő tájékoztatása (23,24,65).

Az agyhalál tényének elfogadása az egészségügyben dolgozók között is eltérő. Az Amerikai Egyesült Államokban a nyolcvanas-kilencvenes években végzett felmérések azt támasztották alá, hogy bár csökkenő tendenciában, de a dolgozók 13-24%-a nem értetett azzal egyet, hogy az agyhalál a halál diagnózisának kritériumainak megfelel (66,67). Kanadában, egy 2005-ben publikált felmérés szerint (n=135), a donációs aktivitás nélküli kórházakban dolgozó orvosok 15,6%-a, míg a nővérek 20,4%-a úgy vélte, hogy a szerveltávolítás csak az asystolia beállta után kezdhető meg (68).

Rios elemzése (n=171) szerint a spanyol rezidensek 19%-a nem értette az agyhalál koncepciót (69), míg Sanner kutatása alapján a svéd donorgondozást végző kórházak aneszteziológusainak (n=389) 27%-a nem tudta az agyhalál kritériumokat megfelelően (70). A 2010-ben publikált, Donor Action program keretében a Hospital Attitude Survey részeként 11 országban (Ausztrália, Belgium, Finnország, Franciaország, Horvátország, Izrael, Japán, Lengyelország, Norvégia, Olaszország, Svájc) készített, intenzív terápiás osztályok személyzetét (n=19537) bevonó vizsgálat rámutatott, hogy az orvosok 87,2%-a, míg a szakdolgozók 77,4% értett egyet azzal, hogy az agyhalál a halál meghatározásának megfelel: a legnagyobb arányban Norvégiában (94,7%), míg legkevésbé Horvátországban (67,4%) értettek egyet vele. A transzplantáció támogatottsága több mint 90%-os volt (71). Korábbi felmérések alapján, a társadalmi attitűdhöz hasonlóan, az egészségügyi személyzet 70-90%-a felajánlaná szerveit transzplantációs célra, míg rokonuk esetén ez az arány 5-10%-kal kisebb (68,72-75). A Hospital Attitude Survey világított rá a saját (79,3%) és a családtag szerveinek

felajánlásához kapcsolódó vélemény közötti különbség okára, amely háttérben az áll, hogy a saját gyermek halála utáni szervadományozása hajlandóság (48,7%) jóval kisebb, mint a felnőtt rokonok esetén (83,3%) (71).

Az egészségügyi képzettséggel nem rendelkezőkhöz hasonlóan a Rios vizsgálatában (n=263) is a fiatalabbak, az agyhalált elfogadók, a családdal korábban a témáról beszélgetők, a testintegritásának elvesztésétől kisebb mértékben tartók között volt pozitívabb a donációhoz kapcsolódó attitűd (74). Az Egyesült Királyságban nagyobb volt a szervátültetés támogatottsága azon nővérek között (n=1333), akik saját megítélésük szerint többet tudtak a donációról, és akik a családon belül beszélgettek már a szervadományozás lehetőségéről, illetve akik a dialízis osztályokon dolgoztak, azaz találkoztak már transzplantációra várókkal (75).

2.3 A cadaver donációba való beleegyezés etikai és jogi háttere, gyakorlata

2.3.1 A cadaver donációba történő beleegyezés etikai háttere

Világszerte alapvetően két etikai rendszer határozza meg azt, hogy a szervek halál utáni eltávolítását ki engedheti meg, illetve ki tilthatja meg. A kapcsolódó alapelvek mentén a családdal folytatott kommunikáció szempontjából, az orvosokat esetlegesen befolyásoló tényezőket szeretném röviden bemutatni.

A pozitív beleegyezés elve (donorkártya rendszer, opting in, contracting in, informed consent) alapján, aki életében hozzájárult a szervkivételhez, az lehet halála után donor. Ezt az elvet alkalmazzák például az Egyesült Királyságban, az Amerikai Egyesült Államokban, Dániában, Hollandiában, Svájcban (76). Ezt a formát támogatók szerint az ember természetes „tulajdonosa” saját testének, azaz az élő joga a holttestéről való, informált, saját értékrendjének megfelelő döntés (77). Amennyiben a halott életében nem nyilatkozott, akkor leginkább a család ismerheti a döntését, így őket kérdezik meg több országban: ezt a gyakorlatot az USA-ban „kötelező kérdésként” (required request) is hívják. A rendszer hátránya az, hogy kevés ember tölti ki a donorkártyát, illetve a kötelező kérdés alkalmazásakor esetlegesen mégsem az érvényesül, amit az elhunyt támogatott volna (76).

A feltételezett beleegyezés elvének (opting out, contracting out, presumed consent) alkalmazása esetén az elhunyt életében megtett tiltakozásának hiánya esetén a szervek eltávolíthatók. Míg a gyenge forma esetén a hozzátartozó támogatását kell kérni

(például Spanyolország, Olaszország, Portugália), addig az erős forma esetén ez nem szükséges (például Magyarország, Ausztria, Franciaország) (76). Támogatói szerint az élethez való jog a kegyeleti jog felett áll, és ezt a rendszert alkalmazva több szerv ültethető át, másrészt az erős forma esetén a hozzátartozót a veszteség mellett nem terheli a döntéssel (76,78-80). A fentiek mellett, függetlenül a törvényi szabályozástól, az orvosok világszerte bevonják a családot a szervkivételről történő döntésbe (31,32).

A különböző etikai rendszerek társadalmi megítélése eltérő. A kilencvenes években az Amerikai Egyesült Államokban végzett felmérésben azt találták, hogy pozitív beleegyezést tartalmazó donorkártya esetén a megkérdezettek 43,2%-a gondolta úgy, hogy a családot nem kell megkérdezni, míg 22,5%-uk értett egyet a feltételezett beleegyezés erős formájával (81). Az európai donor regisztereket vizsgálva az országok igen eltérő rendszert alkalmaznak, melyekben tiltakozó vagy támogató, esetleg mindkettő típusú nyilatkozat megtételére van lehetőség. A magyar populációból mindössze 300-400 ember élt a tiltakozás lehetőségével, ellentétben Hollandiával, ahol tiltó vagy támogató személyes akaratot a társadalom 29%-a rögzítette hivatalos formában (82).

Rithalia és munkatársai a társadalom és/vagy az egészségügyi dolgozók bevonásával készített kutatásokat elemezve arra jutottak, hogy a donorszám alakulásában a törvényi szabályozás nem játszik egyedüli szerepet, hanem a potenciális donorok számával, a transzplantáció szervezeti és infrastrukturális felépítésével, az egészségügyre fordított kiadások mértékével, a program társadalom általi támogatottságával együttesen hatnak, de az egyes tényezők abszolút szerepe nem tisztázott (83).

2.3.2 A magyarországi hatályos jogszabály és gyakorlat

Magyarországon nem kellett megkérdezni a donációról a hozzátartozókat az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény hatályba lépéséig, amely viszont a feltételezett beleegyezés gyenge formáját alkalmazta, tehát a család engedélye kellett a szervkivételhez. Ezt követően a donorszám csökkenő tendenciát mutatott, és a szakmai, illetve beteg szervezetek nyomásának hatására a 18/1998. (XII. 27.) Egészségügyi Minisztérium rendeletben módosították a szabályozást (84). A jelenleg is hatályos jogszabályok alapján halottból szerv, illetve szövet eltávolítására átültetés céljából akkor kerülhet sor, ha az elhunyt életében ez ellen nem tett tiltakozó nyilatkozatot, azaz

az Országos Transzplantációs Nyilvántartásban (OTNY) nincsen vagy az elhunyt egészségügyi dokumentációjában, iratai között nem található ilyen nyilatkozat a rendelkezésre álló időn belül. Ez utóbbi az az időtartam, amely alatt a recipiens számára fokozott kockázat nélkül hajtható végre a szerv-, szövetkivétel. Az elhunyt családtagját tájékoztatni kell, hogy az elhunytnál nem találtak tiltakozó nyilatkozatot, illetve illet az OTNY nem tartalmazott továbbá arról, hogy az elhunytból mely szervet, illetve szövetet távolítottak el. Jelenleg pozitív beleegyezés kinyilvánítására nincs lehetőség (28,29).

Magyarországon a törvényi szabályozás ellenére a mindennapi gyakorlatban a hozzátartozók beleegyezését kérik a szervkivételhez, így 2010-ben a donorjelentések 3,97%-ban hiúsult meg ismerten családi tiltakozás miatt donáció, míg világszerte ez az arány 5-50% között változik (4). A már megszűnt Egészségbiztosítási Felügyelet által az „Indikátorrendszer 2009” keretében végzett kérdőíves felmérés arra a megállapításra jutott, hogy ha családi tiltakozás miatt nem hiúsult volna meg donáció, akkor 2008-ban 27,9%-kal több szervátültetést lehetett volna elvégezni.¹

Kérdés az, hogy az orvos etikai és jogi szempontból vét-e, ha a családi tiltakozást figyelembe veszi, vagy éppen ellenkezőleg a tiltás ellenére a donáció megtörténik. Lenkovics Barnabás, az állampolgári jogok országgyűlési biztosa, 2006-ban állásfoglalásában jelezte, hogy a családi tiltakozás figyelembe vételének esetén mivel „egy konkrét hozzájárulás megtagadása és egy szervátültetésre váró beteg halála között ok-okozati összefüggés nincs és ezért sem jogi, sem etikai felelősség nem állapítható meg”. Rámutatott arra, hogy a feltételezett beleegyezés erős formájának a magyar jogrendszerben való alkalmazása egy „értékválasztás is, amely az élethez való jog primátusán, más jogokkal szembeni elsőbbségén alapszik”, ezért nagykorú donor esetén „nem okoz tehát alkotmányos visszásságot, sem törvénysértést, de még etikai vétséget sem az orvos, ha nem kéri az elhunyt hozzátartozójának hozzájárulását szervnek- és szövetnek átültetés céljából való eltávolításához” (85).

¹ Az Egészségbiztosítási Felügyelet www.ebf.hu honlapján lehetett elérni a felmérés eredményeit az Egészségbiztosítási Felügyelet 2010. Szeptemberi megszűnéséig

2.4 Kommunikáció a hozzátartozóval

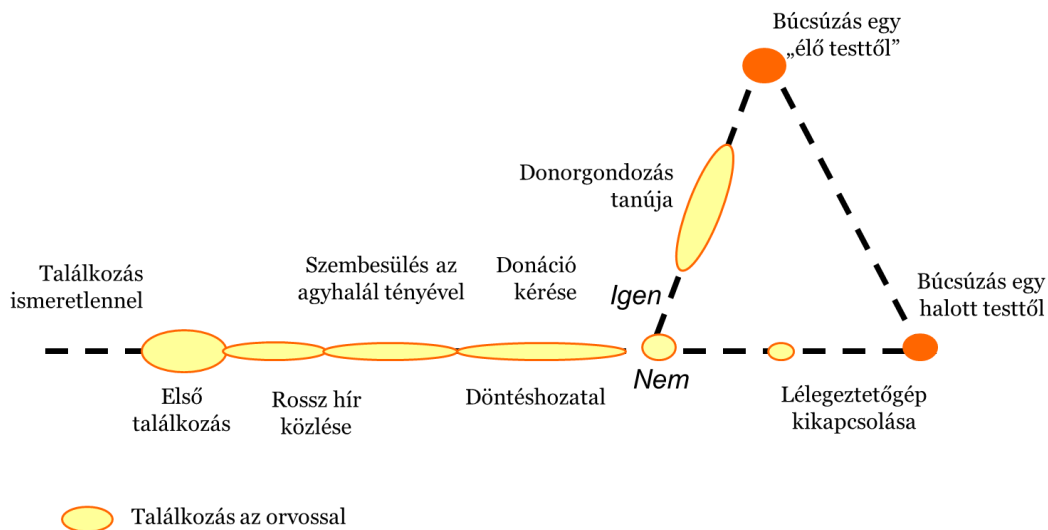
A cadaver donáció során érdekkonfliktus keletkezhet a szervre várakozó és a potenciális donor, illetve annak családja között. Az egyik oldalon a beteg áll, akinek az életét a transzplantáció megmentheti vagy jelentősen javíthatja az életminőségét. Másik oldalon a donor és a donor hozzátartozói állnak. A leendő donor, aki még életében rendelkezhetett arról, hogy halála után mi történjen szerveivel, testével (Magyarországon ez a rendelkezési jog a tiltásra korlátozódik) és a családtagok, akik váratlanul szembesülnek, hogy egy baleset vagy betegség következtében szerettük elhunyt, agyhalott lett (76).

Brazil orvosokkal (n=10) készített mélyinterjúk alapján írt tanulmányban a szerzők rámutattak, hogy az orvosok a családdal való beszélgetés előtt gyakran felkészületlennek érezték magukat, mind az agyhalál megállapítás, mind a donorgondozás, mind a hozzátartozók tájékoztatása teher számukra (86). Egy olaszországi kérdőíves vizsgálat azt találta, hogy a donációkban rendszeresen résztvevő személyzet 31%-a vélte úgy, hogy el tudja magyarázni az agyhalált, 33%-a tájékoztatott a donációról, és 48%-uk kényelmetlenül érezte a családdal való beszélgetést, ezért a kórházi koordinátorokat vonták be a folyamatba (73).

A fenti tényezők eredményezhetik azt, hogy számos alkalommal az orvosok nem vállalják fel ezt a számukra is érzelmileg igen megterhelő feladatot: az Egészségbiztosítási Felügyelet korábban bemutatott vizsgálata alapján (2.3.2 fejezet), Magyarországon jelentős eltérés van az ismert, illetve tényleges családi tiltakozások miatt megghiúsult donációk száma között. Ez a jelenség nem számít egyedülállónak. Egy svédországi felmérés szerint érzelmileg kifejezetten terhelt helyzetekben az orvosok több mint a fele nem kérdezte meg a családot, tiltakozás esetén pedig 47%-uk nem kísérelt meg újabb beszélgetést kezdeményezni (69). Az Egyesült Királyságban végzett audit során is azt állapították meg, hogy a potenciális donorok 15%-ánál nem is próbálnak meg beszélni a rokonokkal (87).

Az agyhalott donorok hozzátartozóival folytatott kommunikáció nem csak az agyhalál tényének közléséből és a donációról történő tájékoztatásból áll. Ez a folyamat már a beteg kórházba szállításakor, a család és az orvos első találkozásakor elkezdődik, és befolyásolja a szervkivételbe történő beleegyezés arányát, illetve a családtagoknál a

veszteséget követő pszichológiai reakciók alakulását (88). Kesselring és munkatársai négy stádiumot különítettek el az orvos-család kapcsolatban: 1) az orvossal történő első találkozás; 2) a rossz hír, a betegség, sérülés várható rossz prognózisának közlése; 3) az agyhalál tényének közlése és a szervadományozásra vonatkozó kérés; 4) a döntéshozatal. (1. ábra) Az első fázisban a rokonok sokkos állapotban vannak, hiszen láthatták a balesetet, a szeretett személy rosszullétét, így ilyenkor a legnagyobb a félreértések lehetősége. Az agyhalál tényével való szembesüléskor egy új ismeretet kell megtanulniuk az embereknek, hiszen a társadalom számára ez nem közismert. A korai, agresszív szervkivételre vonatkozó kérés könnyen elutasítást válthat ki körükben. A döntés során akkor egyértelmű leginkább a döntés, ha a család megértette és elfogadta az agyhalál tényét és ismerte az elhunyt kívánságát (88).



1. ábra A cadaver donorkhoz tartozóival folytatott kommunikáció folyamata (Kesselring és mtsai nyomán) (88)

2.4.1 Az agyhalálról történő tájékoztatás

A klasszikus halálképtől eltérő agyhalál elfogadása az emberek számára nehéz. Allan Kellehear, a University of Bath professzora ezt a következőképpen fogalmazta meg: „Az agyhalál az a pont, amikor az orvos kikapcsolja a lélegeztető gépet vagy kiveszi az átültethető szerveket, de az agyhalott a hozzátartozónak nem ugyanaz mint a hulla. A hulla nem meleg, nem rózsaszín, nem tud mozogni, nem lehet terhes, de arra a személyre, aki agyhalott, mindezek igazak.” (89).

Az agyhalál diagnózisa számos kérdést vet fel a családban: „Mi is a halál?”, „Mikor történt?”, „Miért tartják életben, ha agyhalott?” (90). Az Amerikai Egyesült Államokban 403 család bevonásával készült felmérés azt találta, hogy bár az esetek 96%-ban mondták azt ki az elhunyt, hogy agyhalott, de csak 28,3%-ban magyarázták el részletesen, hogy ez mit jelent (91). Ha a hozzátartozókat pár hónappal a halál után kérték meg, hogy határozzák meg az agyhalál fogalmát, akkor nagy részük nem tudta ezt pontosan megtenni, és 20-30%-uk úgy vélte, csak akkor halhat meg valaki, ha a szívműködése leáll (88,91,92).

De nem csak a családot érintik ezek a kérdések, hanem az egészségügyi személyzetben is félelmet, ellenérzést kelthetnek, a transzplantáció „sötét oldalaként” definiálják (93). A tájékozatlanság, a kulturális és vallási különbségek mellett ezzel is összefügghet, hogy közel ötven évvel az agyhalál kritériumok Harvardi Bizottság által történő meghatározását követően is, hogy az intenzív terápiás osztályok dolgozóinak sem mindegyike fogadja el, hogy az agyhalott, halott. Míg Norvégiában ezeknek az orvosoknak és szakdolgozóknak az aránya alig 5%, addig Japánban több mint 60% (71).

2.4.1.1 Hozzátartozó jelenléte az agyhalál megállapítás alatt

Magyarországon nincs hagyománya az egészségügyben, hogy bizonyos beavatkozásoknál jelen lehessenek a családtagok, ellentétben egyes országokkal, ahol ennek évtizedes hagyománya van. Az már egyértelmű, hogy segíthet a halál elfogadásában, ha jelen van a család az újraélesztés során (94). Egyes felmérések szerint az agyhalál megállapításon történő részvétel is segítheti az agyhalál megértését és elfogadását, és nem hat negatívan a veszteséget követő pszichológiai folyamatokra (95-98), bár ezeknek ellentmond Ormond vizsgálata, ahol a résztvevő hozzátartozók között nagyobb fokú szorongást igazolt (99). Tekintettel arra, hogy ezek a vizsgálatok mindegyike alacsony mintaszámú volt, ezért ennek a kérdésnek a megítélése nem egyértelmű továbbra sem.

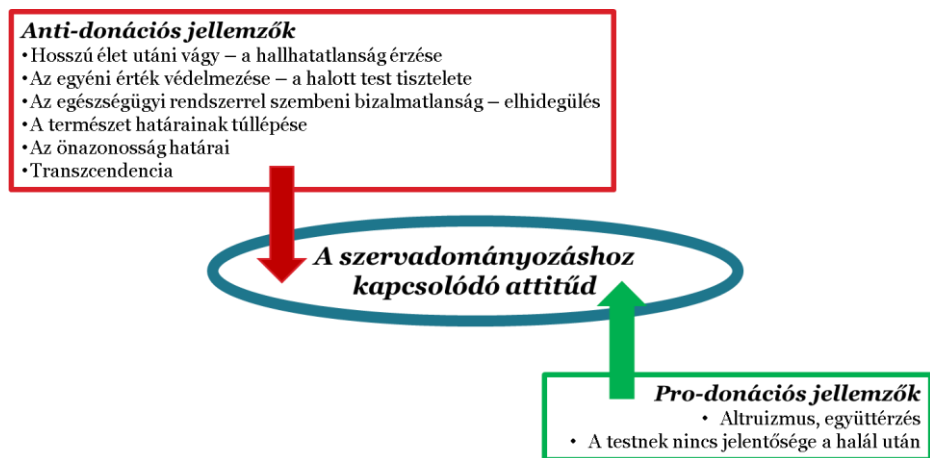
Fontos ebben a kérdésben az egészségügyi személyzet véleménye is. Egy 2000-ben közzétett, 28 neurotrauma központ intenzív terápiás osztályainak dolgozóit (n=245) bevonó amerikai felmérés igazolta: azoknak, akik már részt vettek olyan agyhalál megállapításon (37%), ahol a hozzátartozók is jelen voltak, közel háromnegyede úgy vélte, ez segített a családnak a megértésben és az elfogadásban. A vizsgálatban résztvevők közel fele úgy érezte, a laikusok jelenléte esetén több előzetes információ és

segítő személy jelenléte szükséges (97). Ez utóbbi tényező rámutathat arra, miért ellentmondásos az agyhalál megállapításon történő részvétel hosszú távú hatásának megítélése.

2.4.2 A donációról történő tájékoztatás, a beleegyezést befolyásoló tényezők

A 90-es években az Egyesült Államokban a potenciális donorok elvesztésének fő okaként 46%-ban a családi tiltakozást jelölték meg (100). Egy, az Egyesült Királyságban végzett felmérés is azt igazolta, hogy potenciális donor felismerése után több mint 40%-ban családi tiltakozás miatt hiúsul meg a szervkivétel. (61). A Tekintettel arra, hogy az átültethető szervek száma a szervátültetés egyik alapköve, világszerte számos vizsgálat kísérelte meg azonosítani azokat a faktorokat, melyek a donációba történő beleegyezést befolyásolják. E tényezők áttekintése azért fontos, mert feltételezhető, hogy részben összefüggést mutathatnak a veszteséget követő pszichológiai folyamatokkal is.

Az emberek kulturális és vallási öröksége már az orvossal való találkozás előtt meghatározhatja a szervátültetéshez való viszonyát. Sanner és munkatársai tizenhét anti-donációs és három pro-donációs jellemzőt azonosított a svéd társadalomban 1994-ben végzett felmérésük során (n=400), ebből hat faktor emelt ki, ami leggyakrabban tiltakozáshoz vezethet, míg az altruizmust és a testnek a halál után jelentőséget nem tulajdonító attitűdöt azonosította a legfőbb elemként a donációt támogató magatartásban (101). (2. ábra)



2. ábra A szervadományozáshoz kapcsolódó attitűdöt befolyásoló fő faktorok (Sanner és mtsai nyomán) (101)

A transzcendenciában való hit megítélése kérdéses, más vizsgálat inkább a donáció támogatását növelő tényezőként azonosította (42). Ez utóbbi vizsgálatot fiatal férfiak (n=7272) között készítették, a hadseregbe történő besorozáskor, Svájc olaszok lakta területén, így feltételezhető, hogy a különbség a nemi, a korcsoportbeli, illetve az eltérő vallási irányzatokhoz való tartozásból fakad.

2.4.2.1 A donációba történő beleegyezéssel összefüggést mutató, nem befolyásolható tényezők

Számos olyan tényező van, amelyek összefüggést mutatnak a donációba történő beleegyezéssel és nem befolyásolhatók. Sok felmérés szerint a szervátültetést támogatók általában fiatalabbak (16,102-104), a kaukázusi rasszhoz tartoznak (16,102,104-108), képzettebbek (102,109,110), nagyobb jövedelműek (102), mint akik megtiltották a szervkivételt. A nők döntéshozatalban játszott szerepére két vizsgálat is felhívta a figyelmet (106,111). A vallás szerepe ellentmondásos, hiszen a hívő emberek közül többen támogatják a szervadományozást (107), de gyakori indok a tiltakozásnál az is, hogy véleményük szerint az adott egyház nem támogatja ezt (61,102).

2.4.2.2 A donációba történő beleegyezéssel összefüggést mutató, befolyásolható tényezők

Azok a faktorok, melyek kihatnak a család döntésére és befolyásolhatók döntően az intenzív terápiás osztályon történt kommunikációval függnék össze.

Long és munkatársai 43 donációt támogató és 3 donációt nem támogató családtaggal készített mélyinterjút elemezve azt igazolták, hogy a donor hozzátartozók jobban megértették az agyhalál folyamatát és kevesebb kérdésük volt ezzel kapcsolatban (112). Az agyhalál megértésének és elfogadásának fontosságát hangsúlyozza több más vizsgálat: ha valaki csak azt tudja elfogadni, hogy egy nem dobogó szívű ember lehet csak halott, akkor valószínűsíthetően tiltakozni fog a szervkivétel ellen (102,110,113-116). Az előbbiekkal ellentétben Siminoff az egyik vizsgálata során (n=403), nem talált egyértelmű összefüggést az agyhalál megértése és a donációba történő beleegyezés aránya között, de ő is rámutatott arra, hogy azok a hozzátartozók, akik elfogadták az agyhalált, mint halált a tájékoztatáskor, nagyobb arányban támogatták a szervkivételt, mint azok, akik szerint csak a lélegeztetőgép kikapcsolása és a szív megállása után tekinthető valaki halottnak (91). Az agyhalál nem megértése és a halál el nem fogadásával való összefüggés lehetősége is felmerül a vallási tényezők mellett,

amelynek során a szervátültetés elleni tiltakozás oka a testintegritásának megsértésétől való félelem volt (16,102).

Egy amerikai felmérés szerint (n=285) a donorok hozzátartozóinak 37%-a, a donációt nem támogató családtagok 14%-a az orvost megelőzve vetette fel először a szervkivétel lehetőségét (16). Az orvos előtt erről beszélők, és később ezt támogatók idősebbek voltak, több volt közöttük a szülő és házastárs, és nagyobb arányban ismerték az elhunyt kívánságát, amelyet családi konszenzus is kísért, mint azokban esetekben, ahol végül családi tiltakozás alakult ki (103).

Amennyiben az egészségügyi személyzet kezdeményezi a donációt, akkor egyes vizsgálatok alapján kedvezőbbnek tűnik, ha ezt koordinátor teszi (10,11,16,115,117-120). Ezeknek ellentmond egy, az Egyesült Királyságban végzett prospektív vizsgálat (Assessment of Collaborative Requesting), mely nem talált a beleegyezési rátában különbséget abban a tekintetben, hogy csak az orvos vagy koordinátor végzi a szervkivételről történő tájékoztatást. Ez arra utal, hogy nem a kérdező foglalkozása, hanem a képzettsége és a rátermettsége a döntő (13).

Érdekes kérdés, hogy az agyhalál tényének megállapításához viszonyítva mikor beszéljenek a családnak a szervkivétel lehetőségéről. Egy holland egyetemi kórház donorgondozásait elemezve, de Groot és munkacsoportja azt találta, hogy 1987 és 2009 között a donációról történő első felvilágosítás fokozatosan korábbra került: míg 1998 előtt 87%-ban csak az agyhalál megállapítás után történt a tájékoztatás, addig 1998-at követően 24%-ban már súlyos agyi sérülés esetén, 58%-ban az agytörzsi reflexek hiányának észlelésekor, míg csak 18%-ban az EEG-vel történt agyhalál megállapítást követően. Elgondolkodtató tény, hogy az adott időszak alatt a családi tiltakozások aránya 31%-ról 45%-ra nőtt (121). Ezzel ellentmond egy amerikai felmérés, ahol azt igazolták, a donációt támogatók között nagyobb arányban vannak azok, akiket az agyhalál megállapítás előtt vagy közben kezdtek el informálni a szervkivétel lehetőségéről. Ez utóbbi vizsgálat eredményét abból a szempontból kritikusan kell fogadni, hogy 300 donációt támogató résztvevő véleményét hasonlította össze 39 szervkivételt ellenző családtagéval (107). Egy másik spanyol vizsgálat arra mutatott rá, hogy szignifikánsan csökken a beleegyezések aránya, ha az agyhalál tényének közlésével egy időben említették a szervkivételt (122). Összességében elmondható, hogy ha a hozzátartozók megítélése szerint optimális időpontban említették meg a

szervadományozást (16), illetve elég időt kaptak a döntésre (16,102), akkor kisebb eséllyel szembesült tiltakozással az orvos.

Schirmer keresztmetszeti vizsgálatában (n=69) azt elemezte, hogy ki hozza meg a szervkivételről a döntést: csak a családtagok döntöttek (43,5%), vagy a család és donor kívánsága együttesen érvényesült (63,2%), avagy csak a donor előzetes akarata kapott szerepet (11,6%). Az esetek 7,2%-ban alakult ki családi konfliktus az ellentétes vélemények miatt (111). Más felmérések azt igazolták, hogy ha a családban a halált megelőzően beszélgettek a transzplantációról (16,104), ha ismerték az elhunyt akaratát (61,102,104,105,110,117,123), és a családban egyetértés volt ebben a kérdésben (61), akkor nagyobb eséllyel támogatták a szervkivételt.

A család ellentmondásos szerepére hívja fel a figyelmet Thompson 841 embert bevonó, az Amerikai Egyesült Államokban végzett felmérése, mely azt találta, hogy aki felajánlaná a szerveit halála után transzplantációs céllal, döntően nem beszélte meg ezt a rokonaival, és csak 27,1%-ban értett egyet a család ezzel a szándékkal. A megkérdezetteknek csak 21,6%-a mondta el otthon, hogy támogatja avagy megtiltja a saját szerveinek az eltávolítását (124). A donorkártya megléte esetén nagyobb a beleegyezések aránya (16,102,107), de egy ausztráliai, donor hozzátartozók körében végzett vizsgálat kiemelte, hogy az esetek egynegyedében az elhunyt kívánságával ellentétes döntést hoztak (123). A fentiekből is látható, hogy az agyhalott életében kinyilvánított kívánsága mellett a családnak szervadományozáshoz kapcsolódó pozitív attitűdje legalább annyira fontos (16,102,103,114,125).

Több felmérés igazolta, hogy bizonyos etnikai csoportokból a várólistán lévők arányához képes jóval kevesebb donáció történik (108,126). Az Amerikai Egyesült Államokban komoly gondot jelent, hogy az afroamerikai és a latin-amerikai populáció jóval kisebb arányban támogatja a donációt, a populációban lévő reprezentáltságuknál jelentősen kevesebb donort adnak (126,127). Siminoff az afroamerikai (n=61) és a kaukázusi (n=354) rasszhoz tartozó, a donációt támogató hozzátartozók tapasztalatait hasonlította össze, és azt találta, hogy bár a fekete családok tudták, hogy mi volt az elhunyt kívánsága, a donációhoz és az egészségügyi rendszerhez kapcsolódó pozitív attitűdjük kisebb volt, és mindössze 33%-uk tudta, hogy több afroamerikai van az amerikai várólistán, mint más népcsoportba tartozó (114). Az Egyesült Királyságban, bevándorlók körében végzett felmérés is azt igazolta, hogy bár a szervre várakozók

között a populációban való reprezentáltságunknak megfelelően voltak jelen, a szervkivételt több mint kétszer gyakrabban ellenezték, mint a nem bevándorlók (61). Érdeemes megjegyezni, ha a családtag és a donációról beszélő orvos nem ugyanabba a rasszba tartozik, akkor akár kétszer nagyobb eséllyel fog tiltakozás kialakulni (102). Ennek a hátterében az eltérő kulturális örökség talaján kialakult kommunikációs problémák állhatnak valamint az a hiedelem is, hogy a nem kaukázusi rasszhoz tartozók félnek attól, hogy nem fogják őket kellő gondossággal ellátni és túl hamar dönthetnek az agyhalál megállapításáról. Érdekes lenne Magyarországon is a különböző etnikai csoportokban a szervre várók és a szervfelajánlások számának összehasonlítása, de eddig ilyen irányú felmérés nem történt.

A család egy adott pillanatban meghozott döntése egy idő múlva megváltozhat. Míg az 1988-1992 között vizsgált periódusban a donorok hozzátartozóinak 14%-a nem egyezne bele újra, a halált követően a szervkivételt megtiltók 38%-a már megváltoztatná a döntését (128). Rodrigue 2001-től 2004-ig tartó felmérésében, azt találta, hogy a résztvevő donor családtagok 6%-a nem határozna ugyanúgy (129). A változás hátterében ugyanazon tényezők állnak, melyek a családi tiltakozásokhoz vezethetnek (128,129).

2.5 A donáció hosszú távú hatása a hozzátartozóra

Az életünk során számos veszteségélménnyel találkozunk. Az egyik legmeghatározóbb, a szeretett személy elvesztése. Az agyhalál diagnózisa nemcsak a társadalom (33-36), hanem az egészségügyi személyzet számára is nehezen elfogadható (66-71). Számos tényező befolyásolja a családi tiltakozások számát, ezáltal az átültethető szervek számát, és ezek a tényezők kihathatnak a veszteséget követő pszichológiai folyamatokra is. A donációba történő beleegyezést befolyásoló tényezőket elemző kutatásokhoz képest jóval kevesebb, döntően kvalitatív felmérés vizsgálta a donáció és a gyászreakció kapcsolatát.

2.5.1 A gyász folyamata

Parkes meghatározása (1972) szerint a gyász a veszteség által kiváltott reakció, amely érzelmi, kognitív, magatartásbeli és kapcsolatbeli változásokban, valamint szomatikus tünetekben nyilvánulhat meg. Jelleget, intenzitását és időtartamát befolyásolja az

elhunyttal való kapcsolat jellege, a halál módja, a gyászoló életkora, alapszemélyisége, előzetes életeseményei, előzetes betegségei – különösen a depresszió, aktuális pszichés státusza, kulturális környezete, vallásossága, szociális kapcsolatrendszere (130).

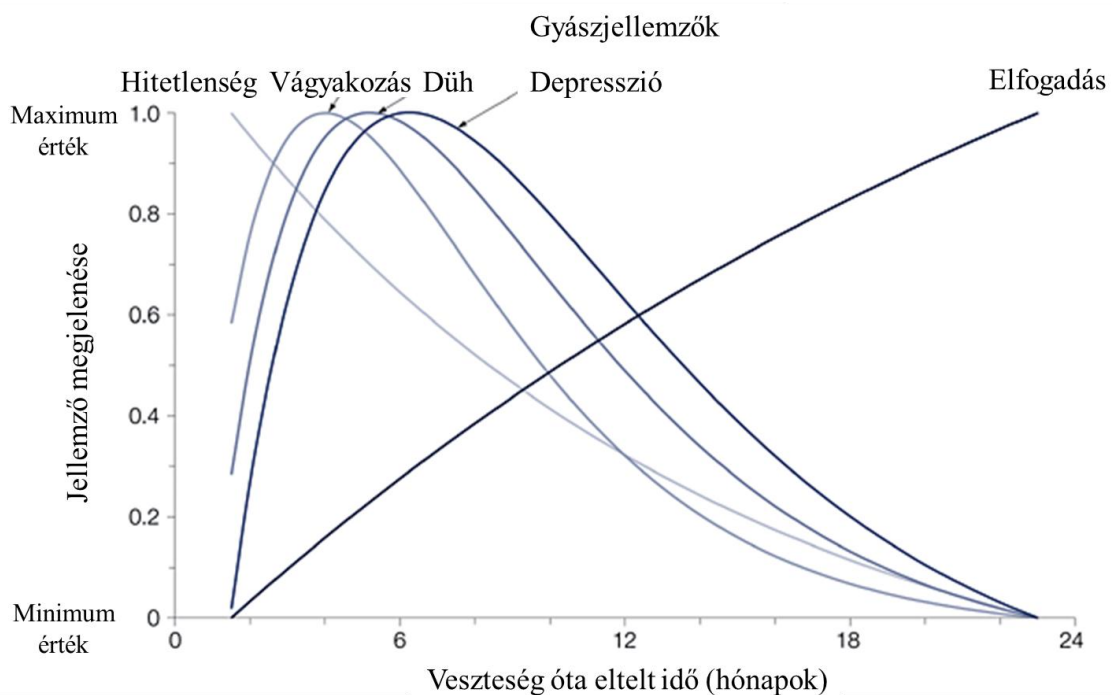
A gyász mindig egyéni, ez az oka, hogy a szakirodalomban többféle beosztás terjedt el a gyász szakaszainak az elkülönítésére: Lindemann, 1944; Engel, 1964; Spiegel, 1981; Averill, 1968; Brown és Stoudemire, 1983 (130,131). Egységes modell hiányában, a gyász következő szakaszai különíthetők el:

1. Az *anticipációs gyász* már a halál előtt elkezdődik, a gyógyíthatatlan betegek hosszabb haldoklását vagy háborúban résztvevő katonák távollétét kíséri.
2. Az intenzív terápiás osztályon, az agyhalál diagnózisának közlésekor az orvos a *sokk* fáziséval szembesül, mely a halálhír tudomásul vételével kezdődik. Ekkor az érzelmek széles skálája jelenik meg, és gyakran tagadással szövődik.
3. A *kontrollált szakasz* általában a temetésig tart, a gyászolók úgy érzik, mintha mással történnének az események, automatikusan intézik a hivatalos ügyeket.
4. A *tudatosulás fázisa* a legnehezebb időszak, heteken, hónapokon át tarthat. A temetés lezajlott, nincsen már teendő, a csend és a magány szakasza. A gyászoló ekkor szembesül saját gondolataival, érzéseivel, ritkúlnak a segítséget jelentő találkozások. Az érzelmeket a harag, az önvádolás, a félelem, a szorongás jellemzi. A gondolkodásban az elhunyttal kapcsolatos elemek jelennek meg, előtérbe kerülnek az élet értelmével, a halállal, a túlvilággal kapcsolatos gondolatok. Percepciós zavar részeként a halott jelenlétét érezheti valamilyen formában. A magatartást jellemzi a szociális kapcsolatoktól való visszahúzódás, a szórakozottság, a döntésképtelenség vagy gyors, átgondolatlan döntések is születhetnek ebben az időszakban. Elsősorban a gyász kezdeti időszakában jellemző a szomatikus distressz állapota, amelyet az elhunyra emlékeztető helyek és élethelyzetek váltják ki. A későbbi időszakban a szomatikus tünetek széles skálája alakulhat ki a mellkasi fájdalomtól a hasmenésen át a pseudoparkinsonos tünetekig.
5. Az *átdolgozás szakaszában* egyre inkább a tudatos emlékezés jellemző, a gyászoló képes lesz az örömteli emlékeket újra átélni. Bár a gondolkodás középpontjában még mindig az elhunyt ál, de a racionális elfogadás egyre

erősebbé válik. Ez hónapokig eltarthat és a tudatosulás, illetve az ezt követő adaptáció fázisától nem mindig különíthető el.

6. Az *adaptáció fázisában* az ember az elvesztett személyre nem, mint létezőre, hanem mint belső alakra gondol. Újra büntudat nélkül tud élni, megszilárdul a szelf-integráció, a korábbi pszichoszociális kapcsolatok megújulnak, valamint fokozatosan megszűnnek a gyász miatti testi tünetek (131).

2007-ben jelent meg Maciejewski és munkatársai által végzett longitudinális kohort vizsgálat (n=233), amely a normál gyászfolyamat különböző jellemzőinek mérése alapján öt fázist különített el. A négy negatív fázis: „hitetlenség”, „vágyakozás”, „düh”, „depresszió” az első hat hónapban figyelhető meg, ezeket az „elfogadás” szakasza követi (132). (3. ábra)



3. ábra A gyász fázisai (Maciejewski és mtsai nyomán) (132)

A normális gyászfolyamattól eltérő reakciókat Wolfet (1991) definiálta komplikált gyászként. A szakirodalom ellentmondásos abban, hogy mikor beszélhetünk róla, inkább a hajlamosító tényezők szempontjából egységes a vélemény: ártatlan veszteség, az elhunythoz való erős kötődés, illetve ambivalens érzelmek; gyermek és fiatal halála, feldolgozatlan korábbi veszteségek, egyéb, egyszerre fellépő stresszhelyzetek, hiányos

szociális kapcsolatok, erőszakos halál, rossz testi vagy lelki egészség, illetve a már meglévő depresszió (131).

A depresszió a gyász része (132). A Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM) IV. kiadása felhívja a figyelmet arra, hogy a tipikus depresszív tünetek (például szomorúság, kimerültség, alvási és étkezési panaszok) mind a normál, mind a komplikált gyász részei. Major depressziós epizódról csak a tünetek több mint két hónapos fennállása esetén beszélhetünk vagy akkor, ha értéktelenség érzése van jelen, pszichotikus tünetek alakulnak ki avagy jelentős funkciózavar áll fenn, a gyászoló a feladatait nem tudja ellátni avagy arra gondol, hogy neki kellett volna meghalnia (130,133). Ellentétben a DSM-TR IV. kiadással, Hensley megfogalmazása szerint a gyászolók 40%-ánál alakul ki súlyos depressziós epizód a veszteséget követően már az első hónapban, míg az első év végén 15%, a második év végén 7% ez az arány (134). Karam arra a megállapításra jutott, hogy a veszteséggel összefüggésben kialakult és a gyász nélkül kialakult depressziós tünetek jellegükben nem térnek el (135).

Kaltman és munkatársai a poszttraumás stressz szindróma (PTSD), a depresszió és a gyász kapcsolatát vizsgálták a veszteséget követően 3-6 hónappal (n=87). Azt igazolták, hogy azon gyászolóknál, akiknek a szeretett erőszakos módon hunyt el, PTSD, majd ezt követően a depresszió tüneteinek kialakulása várható, ellentétben azokkal, akik hirtelen, de természetes halálok miatt veszítették el a rokonukat (136).

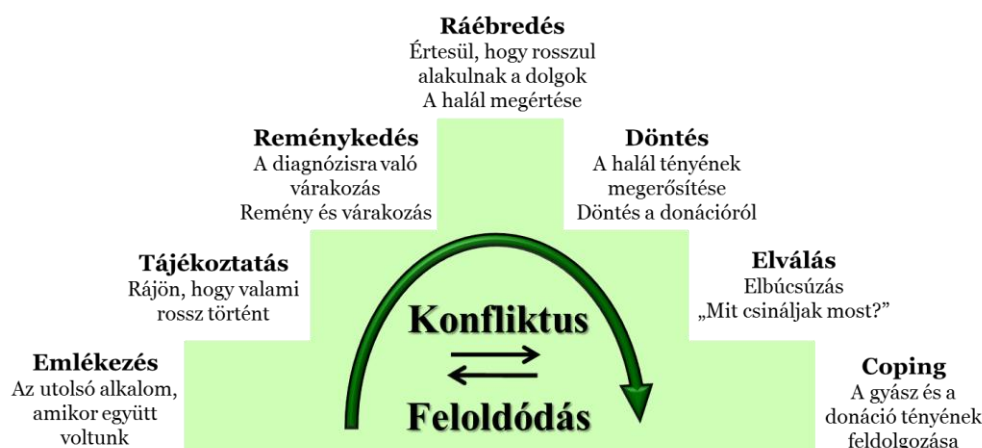
2.5.2 A donáció hatása a veszteséget követő pszichológiai folyamatokra

Az agyhalál következtében létrejövő veszteség bizonyos szempontokból eltér a klasszikus halál képet követő veszteségtől. Sque és Payne 42 donor hozzátartozóval készített mélyinterjú alapján hozott létre egy modellt (The theory of dissonant loss), melyben az agyhalált követő veszteség szakaszait vizsgálta (4. ábra) (137,138):

1. Az *emlékezés* szakaszában az utolsó együtt töltött alkalmat, beteljesületlen reményeket idézi fel a hozzátartozó a szeretett személy jellegzetes tulajdonságai mellett. Az emlékezés szomorúság és az elszalasztott alkalmak megbánása kíséri.
2. Az első *tájékoztatás* arról, hogy súlyos a sérülés, bár a jellegéről még nem tud semmit a család, de érzik, hogy valami rossz történt.
3. A *reménykedés* fázisában a *diagnózisra* várnak, mely kettős érzéseket vált ki belőlük: remélik, hogy a beteg túléli, de félnek a maradandó fogyatékoság

lehetőségétől. A *reménykedés* és a *várákozás* alatt a család gyakran elzárva érzi magát a betegről, sokszor nem értik mi történik az intenzív osztályon, különböző emberektől eltérő információkat kapnak, és a családon belüli eltérő érzésekkel is meg kell küzdeniük. Az egészségügyi személyzet a részletes, egységes magyarázatokkal segítheti a családtagokat, amellett, hogy a lehető legtöbb időt tölthetnek a szeretett személlyel.

4. A halál tényének közlésekor a hozzátartozó *ráébred*, hogy nincs esély a gyógyulásra, de szembesül azzal, hogy akire kimondták, hogy halott, még lélegeztetik. Szembekerül az agyhalál diagnózisával, melyről eddig nem vagy kevés információval rendelkezett.
5. A halál tényének megerősítése után a donációról kell *dönteni*. Ebben a fázisban segítséget jelenthet az elhunyt szervátültetéssel kapcsolatos kívánságának ismerete, a halál tényének megerősítése és elfogadása, a szervkivételről történő részletes tájékoztatás.
6. Az *elválás* szakaszában lehetőséget kell adni a családtagoknak az elbúcsúzásra, valamint tájékoztatni kell őket a szervkivétel megtörténtéről.
7. A megküzdés, *coping* fázisának az elhunyt elengedése, a gyász munkában nyújtott támogatás hiánya a fő gond. A donor által másoknak nyújtott segítség hangsúlyozása, a sikeres transzplantációról történő informálás, valamint az a gondolat, hogy a szerettük halála nem volt értelmetlen, mindenképpen támaszt jelenthet (137,138).



4. ábra Az eltérő veszteség: az agyhalott donorok hozzátartozóinál kialakult veszteség szakaszai (*Sque és mtsai nyomán*) (137,138)

Kesselringhez hasonlóan (lásd 2.4 fejezet, 22-23. oldal) Sque is kihangsúlyozta a modell megalkotásakor, hogy a veszteség folyamata már közvetlenül a baleset után, a beteg rosszullétekor elkezdődik; a hozzátartozókkal való kommunikáció már az első találkozástól kihat a halált követő pszichológiai folyamatokra (88,137,138).

A különböző vizsgálatok eltérő eredményt adtak annak tekintetében, hogy a donációs folyamat mely lépése hozható összefüggésbe leginkább a veszteséget követő gyászreakcióval. Sque és munkatársai az Egyesült Királyságban a donációt támogató hozzátartozók (n=46) körében részben önbecslő skálák, részben mélyinterjúk alapján végzett, három éves utánkövetéses felmérésük során arra a következtetésre jutottak, hogy a kórházi ellátás kihatott mind a szervkivételről történő döntésre, mind a rákövetkező gyászreakcióra. Az találták, hogy a családtagokban zajló pszichológiai folyamatokat pozitívan befolyásolta, ha az agysérülésről és a bekövetkező agyhalálról egyértelműen, érthetően beszéltek, és kellő idő állt rendelkezésre ezt megérteni, elfogadni, illetve ha érzelmi támogatást is kaptak a családtagok (139). Merchant keresztmetszeti vizsgálatában (n=73) szintén rámutatott arra, hogy a poszttraumás stressz szindróma, a depresszió és a gyászfolyamat szorosan összefügg a tájékoztatás részletességével és a megértésre, elfogadásra hagyott idővel (140). Bár az agyi folyamatok megértését és elfogadását segítheti az, ha a családtag jelen van az agyhalál megállapításon, de Ormrod felmérése az alacsony esetszám ellenére is figyelemfelhívó, hogy azoknak a hozzátartozóknak, akik jelen voltak a diagnózis felállításakor (n=5), nagyobb fokú volt a szorongásuk és a depressziójuk, mint akik nem (n=18) (99).

A donáció szerepe ellentmondásos. Merchant és munkatársai a szervátültetésnek a gyászra gyakorolt pozitív szerepét hangsúlyozták (140), ezzel ellentétben Cleiren nem talált különbséget a donációt támogató és azt nem támogató családok között a depresszió és a gyász mértékében (141), Bellali kiskorú gyermeküket elvesztő szülők esetén is megerősítette ezt (142). Kesselring rizikó faktornak az orvosok szervközpontú viselkedését, és a donációval kapcsolatos ellentmondásos döntési folyamatot tekinti. A szervközpontú viselkedés esetén az egészségügyi személyzet belefeledkezett az orvosi eljárásokba, kérdésekbe, miután szert tett a családtagok beleegyezésére, illetve a szervekről és annak felhasználhatóságáról beszéltek. Ezzel ellentétben a személyközpontú viselkedés azt jelentette, hogy a halott és a hozzátartozók igényeire is koncentráltak, empátikusak voltak, és a családot helyezték középpontba (88).

A donációt a gyászfeldolgozást segítő tényezőként értékelte a donor hozzátartozók több, mint 90%-a Siminoff és Pearson felméréseiben. (81,123).

Számos vizsgálat azt támasztotta alá, hogy a veszteséget követő reakció a kórházi ellátással való elégedettséggel is összefügg (139-143), de ez minden intenzív terápiás osztályon meghalt beteg esetén fontos tényező (144,145).

A fentiekkel ellentétben, Fukunishi egy amerikai felmérésben (n=41) a donációt követő poszttraumás stressz betegséget az instabil érzelmi előélettel - mint például hangulati zavarok meglétével - hozta összefüggésbe, és nem talált kapcsolatot sem az agyhalál megállapítással, sem a donorgondozással (146).

Tekintettel arra, hogy az agyhalál mindig váratlan halál, és az esetek harmadában baleset vagy erőszakos cselekmény következménye, feltételezhető hogy a családtagoknál komplikált gyász alakulhat ki. A kérdés az, hogy az agyhalállal szembeni ellenérzés és a donációról alkotott vélemény ezt mennyire befolyásolja. Az intenzív osztályon meghaltak családjainak több mint egyharmada úgy vélte, hogy szükség lenne egy, a gyászolókat segítő szociális hálózat létrehozására (147). Ez az igény valószínűsíthetően az agyhalottak rokonainál még nagyobb arányban van jelen, és a létjogosultsága nem megkérdőjelezhető. Soiano-Pacheco az igazolta, hogy a segítséget kérő donor hozzátartozók több mint a felénél alakult ki komplikált gyász (143).

Magi Sque tette fel azt a kérdést, hogy vajon a családtagok számára a donáció az élet adományozását vagy áldozatot jelenti-e. Áldozat, ha a társadalmi kényszer, a transzplantáció hasznossága miatt határoznak így, de az élet adományozása lehet számukra, ha elegendő információ ismeretében döntenek, és ezt a döntést a sajátjuknak érzik (148).

2.6 Az egészségügyi személyzet képzése

A donációval kapcsolatos képzés egyrészt a donorfelismerés, donorgondozás minőségének javításán keresztül növeli a donorszámot, javítja az átültetett graftok funkcióját, másrészt a kommunikációs készségek fejlesztésével a családi tiltakozások számát csökkenti, illetve kedvezően befolyásolja a veszteséget követő pszichológiai folyamatokat.

Azokban a kórházakban, ahol az intenzív terápiás osztályon dolgozó orvosok és szakdolgozók képzetesebbek voltak, magasabb volt a donorszám (71,149-151). Egy

holland vizsgálat három kórház donációs aktivitását hasonlította össze, ahol az egyikben nem volt képzés, a másodikban segítő, de nem képzett személy volt jelen a tájékoztatáskor, míg a harmadikban ilyen irányú továbbképzésen részt vett az az orvos, aki felvilágosította a családot. A képzés pozitív hatása a donorszámra egyértelmű volt, de a donorok hozzátartozóinak az egészségügyi személyzettel való elégedettségében nem volt különbség (150).

Egy amerikai felmérésben (n=1061) Evanisko és munkatársai azt találták, hogy a résztvevők kevesebb, mint egyharmada részesült a donorgondozással kapcsolatos képzésben (149). Közel tíz évvel később, a donorgondozást nem végző intenzív osztályokon végzett kanadai vizsgálat (n=135) azt igazolta, hogy az orvosok 15,6%-a és nővérek 20,6%-a vélte úgy, hogy csak az aszisztólia bekövetkezése után lehet megkezdeni a szervek eltávolítását, illetve 40%-uk úgy gondolta, hogy számos vallás ellenzi a szervátültetést (68). A rendszeres donorgondozást végző intenzív osztályok dolgozói körében (n=689), Dániában végzett felmérés arra mutatott rá, hogy a személyzet 54%-a hiányosnak érezte tudását. Úgy vélték, továbbképzésre lenne szükségük, elsősorban a család tájékoztatásával kapcsolatban (72). Képzéssel és kórházi koordinátorok alkalmazásával a donációs aktivitás akár 450%-kal is növelhető (151)!

Az egészségügyi dolgozók transzplantációval kapcsolatos képzését már a középiskolai és egyetemi oktatás keretében szükséges elkezdni. A tanrendbe épített kurzusok segítségével a donációval és a szervátültetéssel kapcsolatos attitűdjük jelentősen javítható (152). A rossz hír közlésének szituációs gyakorlatok keretében történő fejlesztése már az egyetemi évek alatt jó hatásokkal elkezdhető (153), és sikerrel folytatható a szakképzésben (154). Ez utóbbira jó példa a németországi Evaluation of the European Donor Hospital Education Programme (EDHEP). Az EDHEP 75 kurzusán résztvevő 761 orvos tapasztalatait elemezve azt találták, hogy kétharmaduk a tanfolyam elvégzése után úgy érezte: jobban tudtak segíteni a hozzátartozóknak a magasabb szintű tájékoztatás és támogatás révén, a kommunikációs helyzetek kisebb stresszt jelentettek számukra (154).

Magyarországon az Országos Vérellátó Szolgálat Szervkoordinációs Irodája által az orvosi egyetemekkel közösen szervezett Szervdonációs Tanfolyam az, amelyre az ország bármely részéről lehet jelentkezni. A kétnapos tanfolyam első napján a hallgatók az agyhalál megállapítás, a donorfelismerés, a donorgondozás, a családdal

folytatott kommunikáció mellett áttekintést kapnak a szervriadók koordinációjáról és a transzplantáció jelenlegi helyzetéről. A második napon hat fős csoportok részére, helyzetgyakorlatok keretében van lehetőség az agyhalálhoz, a donorfelismeréshez, a donorgondozáshoz és a család tájékoztatásához kapcsolódó készségek fejlesztésére. Az országban ezen kívül egyes kórházakban, illetve bizonyos szakmai továbbképzések keretében is van oktatás a donorgondozásról.

3. CÉLKITŰZÉSEK, HIPOTÉZISEK

Magyarországon a transzplantációval kapcsolatos eddig készült felmérések a társadalom donációval kapcsolatos ismereteit, attitűdjét vizsgálták, a donorok családtagjaihoz kötődő vizsgálat nem volt. A donorok hozzátartozói körében kialakult gyászreakciót és az ezt befolyásoló tényezőket világszerte is kevés felmérés elemezte. Az egészségügyi személyzet képzésének fontosságát számos kutatás igazolta, de nem történt olyan vizsgálat, mely az orvosok szemszögéből tárta fel a donor hozzátartozókkal folytatott kommunikációt.

Kutatásom egyik célja az volt, hogy megvizsgáljam az agyhalott donorok hozzátartozói körében a veszteséget követő pszichológiai folyamatokat befolyásoló faktorokat. Másrészt ezeknek a tényezőknek, illetve az intenzív terápiás osztályok személyzete tudásának, attitűdjének ismeretében egy olyan speciális oktatási program kidolgozását céloztam meg, amely fejleszti az egészségügyi személyzet kommunikációját ebben a helyzetben és lehetővé teszi a donációs folyamathoz kapcsolódó, kedvezőtlen pszichológiai hatások és egyben a veszteség- és gyászreakciók csökkentését is.

3.1 A „Szervátültetés 2006” felmérés. A veszteséget követően kialakult gyászreakciót és depressziót befolyásoló tényezők az agyhalott donorok hozzátartozói körében

A szakirodalom egységes abban, hogy a donáció kapcsán az intenzív terápiás osztályokon a családtagokkal folytatott kommunikáció befolyásolja az átültethető szervek számát, illetve kihathat a veszteséget követő pszichológiai reakciókra. Ez utóbbit vizsgáló felmérés Magyarországon eddig még nem történt, és világszerte is csak kevés. Az első kutatás célja a hozzátartozók agyhalálról és donációról történő tájékoztatásának kvalitatív vizsgálata volt a kialakult gyászreakcióval és depresszív tünetekkel összefüggésben a halál után 3-6 hónappal.

Hipotéziseink szerint:

- Az agyhalál hírének közlése, ezzel összefüggésben az agyhalál tényének nem elfogadása a gyászreakciót és a depressziós tünetek súlyosságát fokozzák.

- A donáció hasznosságáról alkotott vélemény, a transzplantációhoz kapcsolódó pozitív attitűd a gyászreakció mértékét és a depressziós tünetek súlyosságát csökkentik.

3.2 A MAITT 2011 felmérés. Az aneszteziológiai és intenzív terápiás orvosok, szakdolgozók donációval és transzplantációval kapcsolatos ismeretei, attitűdje

Az intenzív terápiás osztályok dolgozóinak képzettségével, attitűdjével a donációk száma pozitív összefüggést mutat. Magyarországon az elmúlt években a cadaver donorokból történő szervkivételek száma nem nőtt, melynek háttérében a szakirodalom alapján az agyhalálról, illetve a donorgondozásról megszerzett ismeretek alacsony foka, ennek részeként a családdal való kommunikáció hiányosságai merültek fel, mint lehetséges tényezők. A vizsgálat célja az intenzív terápiás osztályok dolgozói donációval kapcsolatos ismereteinek, attitűdjének és a családnak a szervkivételről történő, a döntésbe való bevonásáról alkotott véleményének felmérése volt.

Hipotéziseink szerint:

- A szervdonációs tanfolyam az aneszteziológiai és intenzív terápiás orvosok, illetve szakdolgozók donációval kapcsolatos ismereteit növeli.
- A hatályos jogszabályozás ellenére az intenzív terápiás osztályok dolgozói szükségesnek tartják a család döntésének figyelembe vételét.

3.3 A „VIDEO” modell. Az agyhalott donorok hozzátartozóival történő kommunikáció elemzése szituációs gyakorlatok során

Vizsgálatunk célja az agyhalálról és a donációról történő helyzetgyakorlatok elemzésével a tájékoztatás kulcspontjainak, a kommunikáció típus hibáinak elemzése, illetve a „VIDEO modell” létrehozásával az egyéni képzés és az oktatási módszer kialakítása volt.

Hipotézisünk szerint:

- A halál tényének közlésekor az orvosok az agyhalál patofiziológiai és filozófiai lényegét nem képesek megfogalmazni.

4. MÓDSZEREK

4.1 A „Szervátültetés 2006” felmérés. A veszteséget követően kialakult gyászreakciót és depressziót befolyásoló tényezők az agyhalott donorok hozzátartozói körében

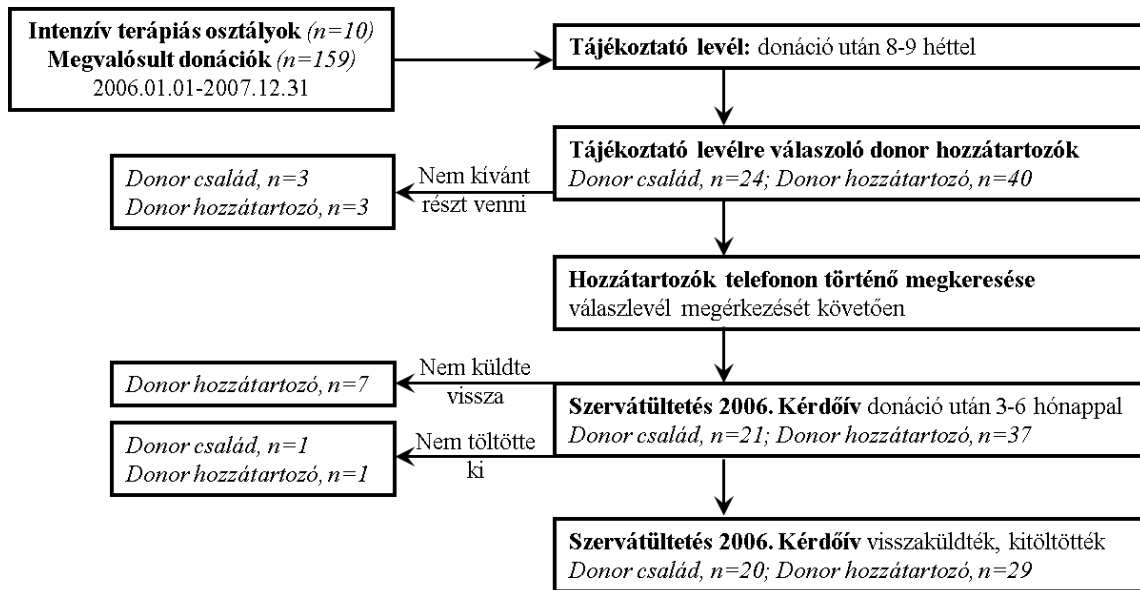
4.1.1 Minta és kérdőívfelvétel körülményei

A prospektív, kvantitatív keresztmetszeti felmérésben a magyarországi agyhalott donorok hozzátartozóinál a veszteséget követően kialakult gyászreakciót és depressziót befolyásoló tényezőket vizsgáltuk. A vizsgálatba a 2006. január 1. és 2007. december 31. között történt donációkban érintett családtagokat vontuk be. A résztvevők bevonása a donorgondozást végző intenzív terápiás osztályok bevonásával történt. A megkeresett kórházakból huszonhárom vállalta a felmérésben történő részvételt. (5. ábra) A vizsgált időszakban tíz kórház (5. ábra) küldte el 8-9 héttel a halálesetet, szervkivételt követően egy, a kutatásról szóló tájékoztató levelet a donorok családtagjainak.



5. ábra A „Szervátültetés 2006” felmérésbe bevont kórházak (n=23)

A tájékoztató levélre válaszoló hozzátartozóknak a telefonon történt megbeszélés után, 3-6 hónappal a donációt követően küldtük el a „Szervátültetés 2006. Kérdőív”-et. Felmérésünk során 29 kérdőívet elemeztünk. (6. ábra)



6. ábra A „Szervátültetés 2006” felmérés felépítése

4.1.2 A „Szervátültetés 2006” Kérdőív

A „Szervátültetés 2006” Kérdőív négy részből épült fel: (1) szocio-demográfiai adatok; (2) a hozzátartozók ismeretei, véleménye, attitűdje a donációról és transzplantációról; (3) kommunikáció az intenzív terápiás osztályon az agyhalál megállapításról és donációról; (4) önbecslő skálák a gyászreakció és a depresszió megítélésére. (1. melléklet)

4.1.2.1 Szocio-demográfiai adatok

A hozzátartozók életkorát, nemét, családi státuszát, lakhelyét, vallásosságát, etnikai hovatartozását, végzettségét, foglalkozását, az elhunyttal való rokonsági kapcsolatát, az elhunyt családtag életkorát és nemét vizsgáltuk. A szocio-demográfiai adatokra vonatkozó kérdéseket a Hungarostudy 2002 felmérés kérdései alapján alakítottuk ki Dr. Kopp Mária hozzájárulásával.

4.1.2.2 Hozzátartozók ismeretei, véleménye, attitűdje a donációról és transzplantációról

A donációhoz és a transzplantációhoz kapcsolódó ismereteket a feltételezett beleegyezés erős formáját megvalósító törvény ismeretével, annak megítélésével értékeltük. Megkérdeztük a hozzátartozót, hogy a szervkivételt megelőzően hallott-e a szervátültetésről, ha igen, akkor hol, illetve a média által nyújtott információ mennyire egyezik meg a saját tapasztalataival. Felmértük, hogy a családon belül a

balesetet/betegséget megelőzően beszéltek a szervadományozásról, és az elhunyt elmondta-e erre vonatkozó véleményét. A donációval kapcsolatos attitűdöt a saját szerv felajánlásának lehetőségével, illetve a transzplantáció céljából történő szervkivétel hasznosságáról alkotott véleménnyel becsültük meg.

4.1.2.3 Kommunikáció az intenzív terápiás osztályon

Az intenzív terápiás osztályokon történt hozzátartozói tájékoztatás helyének meghatározása mellett (betegágyánál, kórházi folyóson, orvosi szobában, látogatók számára fenntartott szobában), annak módját (szóbeli tájékoztatás, illetve segédeszközök használta) vizsgáltuk. A résztvevők értékelték, hogy az agyhalál megállapításáról kellő információt kaptak-e, illetve hogyan vélekednek az agyhalál megállapításának megbízhatóságáról. A donációról történő kommunikációt kezdeményező személy mellett annak időpontját, illetve módját is tanulmányoztuk, illetve azt, hogy a résztvevők milyen okból támogatták a szervkivételt. Felmértük, hogy a hozzátartozók kinek a véleményét kérdezték meg az orvoson kívül a szervadományozásról, kialakult-e egyetértés a családban.

4.1.2.4 Pszichometriai kérdőívek

A gyász mérésére a Átdolgozott Gyász-tapasztalat Kérdőívet (Revised Grief Experience Inventory; RGEI), míg a depresszió nagyságának becslésére a Rövidített Beck Depresszió Kérdőívet (rBDI) használtuk.

4.1.2.4.1 Átdolgozott Gyász-tapasztalat Kérdőív

A gyász mértékét az Átdolgozott Gyász-tapasztalat Kérdőívvel (Revised Grief Experience Inventory; RGEI) becsültük meg. (155) (1. melléklet, 132. oldal) A kérdőív használatát Elise L. Lev engedélyezte. (2. melléklet) Lev és munkatársai a 135 tételből álló Grief Experience Inventory (GEI) (156) alapján hozták létre a 22 kijelentésből álló Revised Grief Experience Inventory-t. A válaszadó az RGEI minden egyes tételénél egy 6 pontos skálán értékelhette, hogy mennyire ért egyet vele. A magyar változat fordítását és validálását a nemzetközi ajánlásoknak megfelelően végeztük el. A kérdőív és az egyes faktorok belső konzisztenciája a gyászolók körében kiváló volt: RGEI – Cronbach alpha=0,970; egzisztenciális nyomás – Cronbach alpha=0,922; depresszió – Cronbach alpha=0,930; feszültség és büntudat – Cronbach alpha=0,827; testi tünetek – Cronbach alpha=0,900. (3. melléklet) A felmérésben a gyász súlyosságát az RGEI,

illetve faktorainak pontszámával jellemeztük: magasabb pontszám nagyobb fokú gyászreakciót jelzett. (Smudla és mtsai, készülő kézirat)

4.1.2.4.2 Rövidített Beck Depresszió Kérdőív

A depresszió súlyosságának megítélésére a rövidített Beck Depresszió Kérdőívet alkalmaztuk. (157-159) A depresszióval legszorosabb kapcsolatban álló, illetve az önálló faktor vezetőjeként megjelenő kilenc változó alkotja. (1. melléklet, 131. oldal) Az egyes tételek 0-3 pontig vannak pontozva súlyossági sorrendben, ez alapján kapott összpontszámot az eredeti teljes kérdőív pontszámára a megadott képlettel (rövidített összpontszám / 9 x 21) számoltuk át. Az így kapott pontszám alapján becsültük a depresszió súlyosságának mértékét: 0-9 pont – normál tartomány; 10-18 pont enyhe depressziós állapot; 19-25 pont közepesen súlyos depressziós állapot; > 25 pont – súlyos depressziós állapot. Klinikai szintű depresszió 18 pont felett valószínűsíthető (159).

4.1.3 Adatelemzési eljárások

A statisztikai elemzéseket a Statistical Package for the Social Sciences 11.0 szoftver (SPSS 11.0; SPSS Inc, Chigaco, Illinois) segítségével végeztük. A folytonos változókat kategorikus változókkal (két kategória) független mintás t-próbával, folytonos változókkal pedig Spearman-féle rangkorrelációval vizsgáltuk. A kategorikus változók elemzésére Pearson chi-négyzet tesztet alkalmaztunk. Ordinális változókat Mann-Whitney U teszt segítségével hasonlítottuk össze. A szignifikancia szintet 5%-ban állapítottuk meg ($p \leq 0,05$).

4.1.4 Etikai engedély

A felmérést a Semmelweis Egyetem Etikai Bizottsága engedélyezte (ETT TUKEB, 230-11/2006-1018EKU). A kérdőív kitöltése előtt valamennyi résztvevő szóbeli és írásbeli tájékoztatásban részesültek, ezt követően írásbeli beleegyezésüket adták.

4.2 A „MAITT 2011” felmérés. Az aneszteziológiai és intenzív terápiás orvosok, szakdolgozók donációval és transzplantációval kapcsolatos ismeretei, attitűdje

4.2.1 Minta és kérdőívfelvétel körülményei

A keresztmetszeti felmérést 2011. május 19. és 21. között a Magyar Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Társaság 39. Kongresszusán készítettük. A kérdőívet a kongresszuson résztvevő aneszteziológiai és intenzív terápiás orvosok, illetve szakdolgozók önkéntesen tölthették ki, 282 kérdőív elemzését végeztük el.

4.2.2 A vizsgált változók bemutatása

A Magyar Transzplantációs Társaság, a Magyar Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Társaság és az Országos Vérellátó Szolgálat Szervkoordinációs Irodájának közös kérdőíve 20 kérdésből épült fel. (4. melléklet) A kérdőív az alap epidemiológiai adatok (életkor, orvos/szakdolgozó végzettség, munkahely típusa) mellett a szervdonációs tanfolyam elvégzését, illetve a résztvevők által évente végzett szervdonációk számát is rögzítette. Felmértük, hogy mennyire ismert a feltételezett beleegyezés erős formáját megvalósító törvényi szabályozás, egyetértenek-e vele, tudják-e hol tehetnek haláluk esetén a szervkivételt megtiltó nyilatkozatot. Vizsgáltuk, hogyan vélekednek a jogszabályozással ellentétes mindennapi gyakorlatról. A donációval kapcsolatos attitűdöt a halál utáni saját szerv transzplantációs céllal történő eltávolításáról alkotott véleménnyel becsültük. Felmértük a szervátültetéshez kapcsolódó érdeklődésüket azzal, hogy szeretnék-e látni transzplantációt. Kérdést tettünk fel az élődonoros veseátültetés előnyéről a cadaver donoros vesetranszplantációhoz képest (1 pont: nincs előny; 2 pont: nem jelentős előny; 3 pont: jelentős előny) és a donornál a nefrektomia műtéti kockázatának nagyságáról (1 pont: átlagosnál kisebb; 2 pont: átlagos; 3 pont: nagy műtéti kockázat). Ötfokú skála segítségével vizsgáltuk, hogy saját megítélésük szerint mennyi tudással rendelkeznek az Eurotransplant-hoz történő csatlakozásról, a donorgondozásról, a donáció jogi és etikai hátteréről, a cadaver és élődonorból történő szervátültetésről és a szervátültetettek utógondozásáról.

4.2.3 Adatelemzési eljárások

A statisztikai elemzéseket a Statistical Package for the Social Sciences 11.0 szoftver (SPSS 11.0; SPSS Inc, Chigaco, Illinois) segítségével végeztük. A folytonos változókat

kategorikus változókkal független mintás t-próbával (két kategória), illetve egyszempontos variancia analízissel (több kategória) végeztük. Két folytonos változót Spearman-féle rangkorrelációval hasonlítottunk össze. A kategorikus változók elemzésére Pearson chi-négyzet tesztet alkalmaztunk. Ordinális változókat Mann-Whitney U teszt, illetve Kruskal-Wallis teszt segítségével hasonlítottuk össze. A többváltozós elemzésekhez logisztikus regressziós modelleket hoztunk létre. Az egyik modellben nagykorú donor esetén a törvénnyel ellentétben, a szervkivételről történő döntésbe a családot bevonó mindennapi gyakorlatról alkotott vélemények (Egyetért a mindennapi gyakorlattal? „Igen, kegyeleti okból”; „Igen, nem ismert a törvény”; „Nem, mert a családnak nincs joga megtiltani”; „Nem, mert így kevesebb szerv lenne”) voltak a függő változók. A másik modellben a transzplantációval kapcsolatos ismereteket, mint kimeneti változókat elemeztük. Annak érdekében, hogy ezt logisztikus regressziós modellben vizsgálni tudjuk, a szervátültetéssel kapcsolatos ismeretek önbecslő skálán kapott értékeit mediánnal dichotomizáltuk, „alacsony” és „magas” szintű ismeretekkel rendelkező kategóriákat felállítva. (2. táblázat) A magyarázó változókat mindkét esetben teoretikus alapon választottuk ki: életkor, végzettség, munkahely, donációs tanfolyam elvégzése, illetve az éves donációs aktivitás. A szignifikancia szintet 5%-ban állapítottuk meg ($p \leq 0,05$).

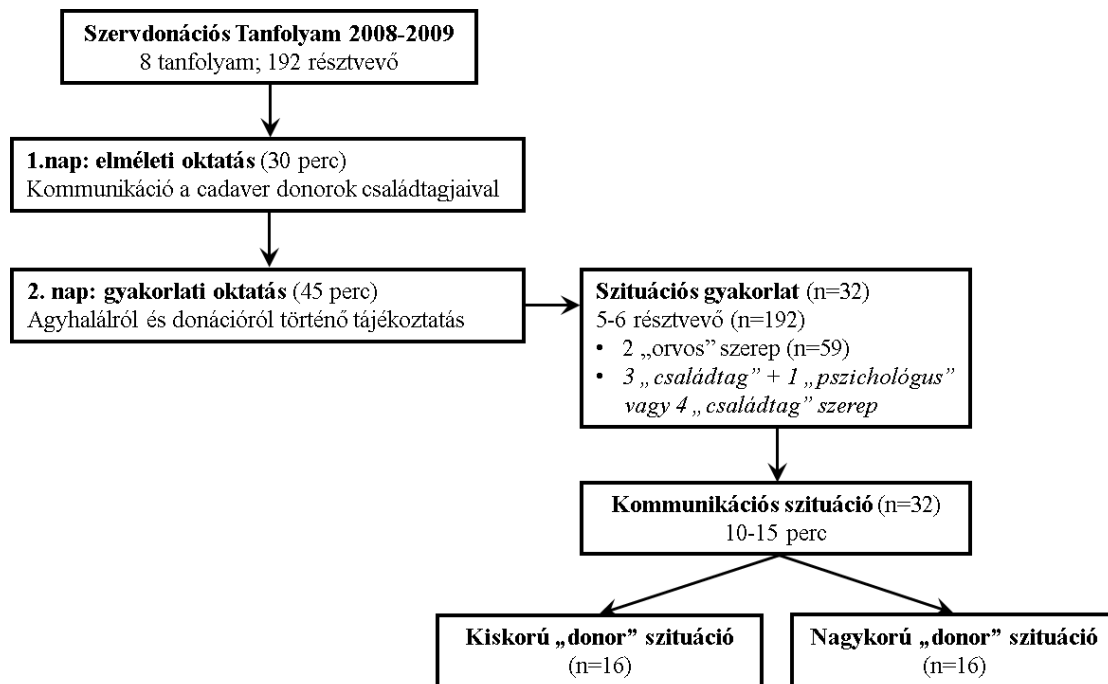
2. táblázat A transzplantációs értékek dichotomizálása a mediánnal

	Saját megítélése szerint mennyi információval rendelkeznek...		
	... az Euro-transzplanthoz történő csatlakozásról	... a donorgondozásról	... a donáció jogi és etikai szabályozásáról
„Alacsony”	37,7%	46,9%	53,8%
„Magas”	62,3%	53,1%	46,2%
	... a cadaver donorból történő szervátültetésről	... az élő-donorból történő szervátültetésről	... a szervátültetettek utógondozásáról
„Alacsony”	56,2%	36,1%	45,4%
„Magas”	43,8%	63,9%	54,6%

4.3 A „VIDEO” modell. Az agyhalott donorok hozzátartozóival történő kommunikáció elemzése szituációs gyakorlatok során

4.3.1 Mintafelvétel körülményei

Az Országos Vérellátó Szolgálat Szervkoordinációs Irodája, a Semmelweis Egyetem, a Szegedi Tudományegyetem által szervezett Szervdonációs Tanfolyam első napján előadás szolt az agyhalál megállapításról, donorgondozásról és a cadaver donorok hozzátartozóinak agyhalálról és donációról történő tájékoztatásáról. A második napon az agyhalál megállapítást, a donor felismerést, a donorgondozást és az agyhalott donorok családtagjaival való kommunikációt szimuláló gyakorlatok történtek hat fős csoportoknak. (7. ábra)



7. ábra Az agyhalott donorok hozzátartozóival történő kommunikáció elemzése szituációs gyakorlatok során – vizsgálat felépítése

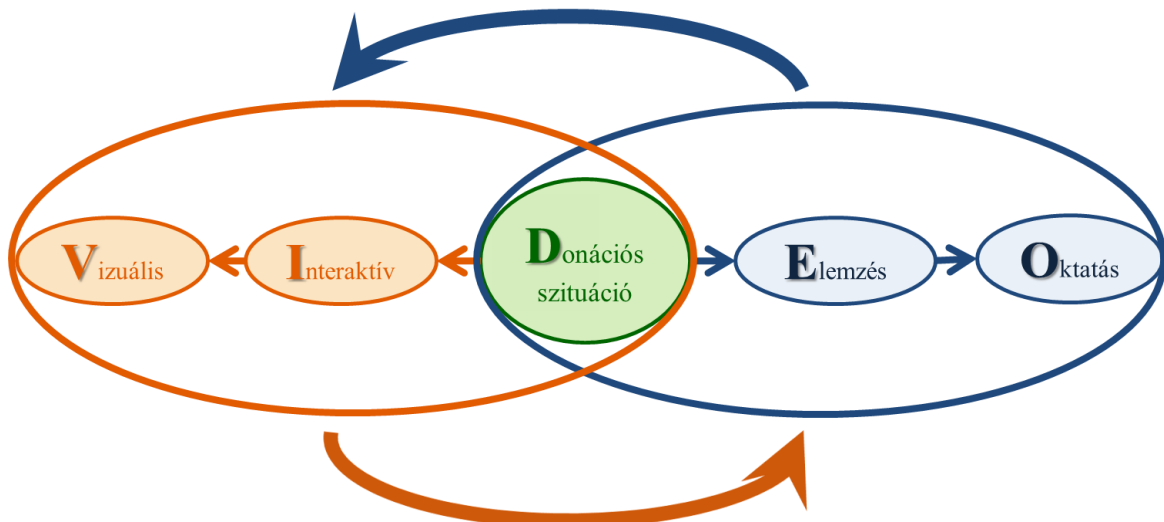
A felmérés során a 2008 és 2009 közötti megrendezett nyolc Szervdonációs Tanfolyam harminckét, videó felvételre rögzített kommunikációs szituációját elemeztem. A képzésen aneszteziológia és intenzív terápiás orvosok, neurológusok, idegsebészek, baleseti sebészek, gyermekgyógyászok, sürgősségi orvosok vettek részt. A gyakorlatokon a tanfolyamon résztvevő orvosok játszották mind a tájékoztató „orvos”,

mind a „pszichológus” (23 szituációban), mind a „családtagok” szerepét, helyszíne az egyetemi klinikák orvosi szobáiban volt.

A résztvevők előre megkapták a szituációk kiindulási helyzetének leírását: elhunyt személye – 16 esetben kiskorú, 16 esetben nagykorú donor; baleset/betegség körülménye; családi kapcsolatok. A helyzetgyakorlatok során az agyhalál tényének közlése és a donációról történő tájékoztatás volt a feladat, melyet 10-15 percen kellett megvalósítaniuk, egyéb instrukciót nem kaptak a résztvevők. (7. ábra) Az első napon történt elméleti oktatás anyagát, illetve a szituációkat a Transplant Procurment Management program ajánlásai és a szakirodalom alapján állítottam össze. Az előadások megtartása mellett a gyakorlatok irányítása is a feladatom volt.

4.3.2 Az elemzés módszerének bemutatása

A 10-15 perc hosszúságú szituációs gyakorlatokat a munkacsoportunk által megalkotott „VIDEO” modell segítségével vizsgáltam. (8. ábra)



8. ábra A VIDEO modell

A videó felvételre rögzített donációs szituációkat minden gyakorlat keretében a résztvevőkkel visszaneztük, interaktívan megbeszéltük. A felmérés során a felvett donációs szituációkat retrospektívan elemeztem, az eredményeket az oktatásba integráltam, a magyar orvosok igényeinek megfelelően módosítva azt. A kvalitatív beszélgetéselemzés során a videón rögzített szituációs gyakorlatokat, azaz a nyers adatokat átírtam, majd grounded theory („alapozott elmélet”) modell alapján alakítottam

ki a kategóriákat (160): az agyhalál tényének közlését, a donációról történő tájékoztatást, a kommunikációs hibák típusát és gyakoriságát, illetve a „családi” sztereotípiák megjelenését. Az elemzés célja a beszélgetések során fellelhető ismétlődő, tipikus mintázatok azonosítása volt a megjelenési gyakoriságuk rögzítése mellett.

Rögzítettem a szituációk hosszát, a résztvevők számát, és a szituációk típusát: kiskorú donor (szülők tájékoztatása), illetve nagykorú donor (szülők tájékoztatása nagykorú gyermek haláláról; gyermekek tájékoztatása szülő haláláról). Az elemezett kategóriákat az 3. táblázat foglalja össze.

Vizsgáltam, hogy a résztvevők alkalmaztak-e nyitott kérdést a beszélgetés elején, amely az utolsó orvossal történt beszélgetésre, a családnak a beteg állapotáról való ismereteire kérdezett rá, mint például „*Mikor beszélt utoljára orvos kollegával, és mit mondott el Önnek?*”.

Feltártam, hogy az agyhalál diagnózisáról történő tájékoztatáskor az agyhalál tényét milyen módon magyarázták el, segédeszközök, illetve metaforák használatával segítették-e ennek megértését. Figyeltem, hogy az agyhalál és a halál fogalmának összekapcsolása megtörtént-e.

Megfigyeltem, hogy a donációról történő tájékoztatáskor az „orvos” szerepet játszóknak mely tényezőkkel motiválták a szervadományozás támogatását („mások segítése”; „az elhunyt valakiben tovább él”), a szervközpontú vagy személyközpontú viselkedést is tanulmányoztam, amellet, hogy a feltételezett beleegyezés elvének erős formáját megvalósító törvényi szabályozást milyen módon alkalmazták. Vizsgáltam, hogy a donációra milyen kifejezéseket használtak: donáció, szervkivétel, szervátültetés, transzplantáció, szervadományozás.

A „családtag” szerepét játszó orvosok által elmondott gondolatok, felvetett kérdések valószínűsíthetően azokat a családi sztereotípiákat jelenítik meg, mellyel a mindennapi gyakorlatban ilyen jellegű kommunikációs helyzetekben a gyakorló orvos találkozhattak.

A felmérés során külön kategorizáltam azokat a gyakori orvosi kommunikációs hibákat, mely az agyhalál diagnózisának megértését és elfogadását nehezíthetik, illetve a donáció támogatottságát csökkenthetik.

A donációs szituációban résztvevők írásban beleegyezésüket adták a videó felvétel elkészítéséhez, illetve ennek későbbi elemzéséhez.

3. táblázat Az elemzett kategóriák összefoglalása

Alapadatok	Szituáció felvételének helye, időpontja
	Szituáció azonosítója
	Szituáció típusa: kiskorú/nagykorú donor
	Részvevők száma
	„Orvos” szereplők neme
	Szituáció időtartama
Agyhalálról történő tájékoztatás	Nyitott kérdéssel történő indítás
	Előzetes állapot ismertetése az agyhalál közlése előtt
	Agyhalál/halál közlésének időpontja a szituáció kezdetétől
	Agyhalál magyarázat: mint személy, megszűnt
	Agyhalál magyarázat: patofiziológiai háttér
	Képpalkotó vizsgálatok bemutatása az agyhalál megértését segítő
	Kóma és agyhalál elkülönítése
	Az agyhalál definiálása, mint egy élettel összeegyeztethetetlen állapot
	Az agyhalál definiálása, mint egy visszafordíthatatlan folyamat
	Metafora alkalmazása
Agyhalál, halál kifejezések alkalmazása	
Az agyhalál megállapítás folyamata: ismételt vizsgálatok, megfigyelési idő, háromtagú bizottság	
	Pszichológus segítségének felajánlása
Donációról történő tájékoztatás	Donációról történő tájékoztatás időpontja
	Donáció / szervkivétel / szervátültetés / szervadományozás / transzplantáció
	Motiválás: altruista indíttatás; így tovább élhet az elhunyt valakiben
	Ki segít a donációval: az átültetésre kerülő szervvel a kórház (szervközpontú viselkedés); az elhunyt vagy a család (személy központú viselkedés)
	Az elhunyt szervei „felhasználhatóak” (szervközpontú viselkedés)
	Donáció elleni tiltakozás oka: az elhunyt nem akarta volna
	Donáció elleni tiltakozás oka: a test integritásának megsértése
Törvény	A törvény megfelelő ismertetése megtörtént
	„Csak tájékoztatás” történt
	Beleegyezést / támogatást / döntést kértek a „hozzátartozótól”
	Család tiltakozásának figyelembe vétele
„Családi” sztereotípiák	Dobog a szíve, megmozdult
	Olyan, mintha aludna
	Kómában van? Fel fog ébredni a kómából?
	Más orvos, kórház segítségét kérni
	Miért nem történt műtét?
	Pénz nem számít, mindent tegyenek meg érte
	Szervkereskedelem
	Tudni akarják, ki kapja meg a szerveket.
	Külföldi beteg nem kaphatja meg a szervet
	A szív vagy a szem nem távolítható el
	Boncolás elleni tiltakozás
Orvosi hibák	Jelen időben beszél az agyhalálról / a donációról történő tájékoztatáskor
	„Géppel tartjuk életben” / „Szervek működését tartjuk fenn”
	Donáció vagy lélegeztető gép kikapcsolás, mint kettő lehetőség
	Gyakorlatilag / tulajdonképpen

5. EREDMÉNYEK

5.1 A „Szervátültetés 2006” felmérés. A veszteséget követően kialakult gyászreakciót és depressziót befolyásoló tényezők az agyhalott donorok hozzátartozói körében

5.1.1 Szocio-demográfiai adatok

A felmérésben résztvevő hozzátartozók átlagéletkora 42,79 év volt, míg a donorok életkora 40,45 év volt. A kérdőív kitöltőinek 75,9% nő volt. A halál oka 45%-ban baleset, 45%-ban agyi történés, míg 10%-ban egyéb ok volt. Az agyhalál megállapításakor a családtagok 55,2%-a egyedülálló volt, míg 44,8%-uk élt párkapcsolatban. A résztvevők 38%-a érettségizett, míg felső fokú végzettséggel 31%-uk rendelkezett. A családtagok 48,3%-a hitt Istenben (4. táblázat).

4. táblázat Cadaver donorok és családtagjainak demográfiai adatai

	Donorok (n=20)	Hozzátartozók (n=29)
Életkor	n (%)	n (%)
9-18	3 (15%)	1 (3,5%)
19-35	5 (25%)	9 (31%)
35-60	10 (50%)	16 (55,2%)
>60	2 (10%)	3 (10,3%)
Átlag életkor, szórás	40,45±16,98	42,79±14,30
Nem		
Férfi	9 (45%)	7 (24,1%)
Nő	11 (55%)	22 (75,9%)
Halál oka		
Baleset	9 (45%)	
Szénmonoxid mérgezés	1 (5%)	
Agyi történés	9 (45%)	
Öngyilkosság	1 (5%)	
Kapcsolat a donorral		
Házastárs	Feleség	2 (6,9%)
	Férj	7 (24,1%)
Szülő	Anya	3 (10,3%)
	Apa	4 (13,9%)
Gyermek	Lány	5 (17,3%)
	Fiú	3 (10,3%)
Testvér	Lánytestvér	2 (6,9%)
	Fiútestvér	3 (10,3%)

4. táblázat folytatása

A hozzátartozók családi állapota az agyhalál megállapításkor	
Egyedülálló	4 (13,9%)
Házass / Élettársi kapcsolat	13 (44,8%)
Elvált	2 (6,9%)
Özvegy	10 (34,4%)
A hozzátartozók képzettsége	
Általános iskola	2 (6,9%)
Szaktudás/képzés	7 (24,1%)
Középiskola / Gimnázium	9 (31%)
Főiskola / Egyetem	11 (38%)
Vallásosság	
Hisz Istenben	14 (48,3%)
Nem hisz Istenben	15 (51,7%)

5.1.2 A hozzátartozók ismerete, attitűdje, véleménye a donációról

A felmérésben résztvevő donor hozzátartozók 93,1%-a a donációt megelőzően már hallott a transzplantációról. A családok 20%-ában beszéltek a szeretett személy halála előtt a donáció lehetőségéről, és minden esetben az elhunyt életében támogatta a donációt.

A feltételezett beleegyezés erős formáját alkalmazó jogszabályozást 37,9%-uk ismerte, a felsőfokú végzettséggel rendelkezők nagyobb arányban (45,5%) rendelkeztek megfelelő ismeretekkel, mint a felsőfokú végzettséggel nem rendelkezők (33,3%). A donációt követően 27,6%-a továbbra sem ismerte a hatályos szabályozást. A résztvevők 75,9%-a elfogadta a feltételezett beleegyezés erős formáját. A jogszabállyal ellentétes, a hozzátartozókat minden esetben döntési helyzetbe hozó kórházi gyakorlatot 86,2%-uk támogatta: a huszonötből tíz családtag úgy vélte, hogy a család ismerhette csak az elhunyt véleményét a szervadományozásról.

A szervkivételt megelőzően a résztvevők 100%-a támogatta a donációt: 44,8%-uk más embereken való segítséssel, míg 48,3 %-uk a szeretett személy valakiben való továbbélésével, míg egy esetben az elhunyt kívánságával indokolták, egy esetben nem volt külön indoka, csak így érezte helyesnek. Felmérésünk időpontjában a kérdőívet kitöltők 24,1%-a nem értett teljes mértékben egyet azzal, hogy a szervek halál utáni átadása transzplantációs célra hasznos cselekedet, annak ellenére, hogy a donáció időpontjában támogatta a szervkivételt.

A családtagok 62,1%-a hozzájárulna ahhoz, hogy saját szerveiket haláluk utáni szervátültetés céljából eltávolítsák; 18,3%-a megtiltáná, 24,1%-uk nem tudott dönteni.

5.1.3 Kommunikáció az intenzív osztályon

Az intenzív terápiás osztályokon a hozzátartozókat több alkalommal tájékoztatták a beteg állapotáról: a résztvevők 31%-a az orvosi szobában, 10,3%-a a látogatóknak fenntartott szobában, 51,7%-a a betegágy mellett, 27,6%-a a kórházi folyosón, míg 17,2%-uk telefonon is kapott felvilágosítást. Az agyhalál fogalmának elmagyarázásához 10,3%-ban használtak komputer tomográfias vagy röntgen-felvételeket segédeszközként. A családtagok 93,1%-a vélte úgy, hogy részletesen elmagyarázták: a baleset vagy a betegség olyan agyi folyamatokhoz, végső soron az agyhalálhoz vezetett, amely visszafordíthatatlan, az élettel nem összeegyeztethető. Ennek ellenére 48,3%-uk vélte úgy, hogy a részletesebb orvosi tájékoztatás segítheti a megértést, 27,6%-uk tájékoztató füzet alkalmazását javasolta, míg 10,3%-uk több időt tartott szükségesnek a megértéshez, a döntéshez.

A halált követően 3-6 hónappal a hozzátartozók 41,4%-a úgy gondolta, hogy az agyhalál diagnózisa nem állapítható meg teljes biztonsággal. Az alacsony esetszám miatt nem volt statisztikailag vizsgálható az agyhalál megállapítás megbízhatóságáról alkotott vélemény összefüggése a nemmel, a családi állapottal, a képzettséggel, a feltételezett beleegyezés elvét megvalósító törvényi szabályozással és azzal a ténnyel, hogy az orvoson kívül más véleményét is kikérte volna az adott családtag (5. táblázat).

Az elhunyt és a hozzátartozó életkora nem befolyásolta az agyhalál diagnózisának megítélését, viszont azoknak több kétségük volt, akik hosszabb idővel a halál után töltötték ki a kérdőívet (6. táblázat).

5. táblázat Az agyhalott donorok hozzátartozóinak véleményét befolyásoló tényezők az agyhalál megállapítás megbízhatóságával kapcsolatban 1.

		Az agyhalál biztonsággal megállapítható (n=17)	Az agyhalál nem biztos, hogy biztonsággal megállapítható (n=12)
Nem		n (%)	n (%)
	Férfi	5 (71,4%)	2 (28,6%)
	Nő	12 (54,5%)	10 (45,5%)
A hozzátartozók családi állapota az agyhalál megállapításkor			
	Egyedül élt	12 (75%)	4 (25%)
	Kapcsolatban volt	5 (38,5%)	8 (61,5%)
A hozzátartozók képzettsége			
	Általános iskola / Szakmunkásképző	4 (44,4%)	5 (55,6%)
	Szakközépiskola / Gimnázium	5 (55,6%)	4 (44,4%)
	Főiskola / Egyetem	8 (72,7%)	3 (27,3%)
A donációt megelőzően a feltételezett beleegyezés erős formáját megvalósító törvényi szabályozás ismerete			
	Ismerték	8 (72,7%)	3 (27,3%)
	Nem ismerték	9 (50%)	9 (50%)
A hozzátartozók más, nem orvos ismerős véleményét is kikérték			
	Igen	8 (50%)	8 (50%)
	Nem	9 (69,2%)	4 (30,8%)

6. táblázat Az agyhalott donorok hozzátartozóinak véleményét befolyásoló tényezők az agyhalál megállapítás megbízhatóságával kapcsolatban 2.

<i>Független mintás t-próba</i>	Átlag ± szórás		Szign.	Konfidencia intervallum (95%)	
Az agyhalál biztonsággal megállapítható					
	Teljes mértékben egyetért vele (n=17)	Teljes mértékben nem ért egyet vele (n=12)			
Családtag életkora (év)	42,4±15,6	43,3±12,9	0,868	-12,184	10,341
Elhunyt életkora (év)	40,0±15,2	40,8±19,9	0,899	-14,204	12,538
Halál óta eltelt idő (hó)	118,4±43,3	154,5±72,7	0,143	-85,730	13,554

A húsz családból öt a kezelőorvost megelőzve vetette fel a donáció lehetőségét, melyet a más embereken való segítség vagy a szeretetett személy valaki másban való

továbbélése motivált. Három donor esetében még az agyhalál bekövetkezése előtt beszéltek a szervadományozás lehetőségéről, ebből egy esetben maguk a hozzátartozók kezdeményezték ezt.

A felmérésben résztvevők 55,2%-a beszélt mással is a donációról a kezelőorvoson kívül: öten rokonokkal, öten az intenzív terápiás osztály szakdolgozóival, hárman-hárman a barátaikkal és a munkatársaikkal. Kettő családban nem alakult ki egyetértés a szervkivétellel kapcsolatban.

A hozzátartozók 58,6%-a úgy vélte, hogy az a gondolat, hogy szeretjük valamilyen módon tovább élni a szervátültetés révén, segíthet a gyász elviselésében, 17,2%-uk részben értett egyet ezzel, míg 24,2%-uk elutasította. A donációt követően a felmérésben résztvevők 27,6%-a érezte úgy, hogy az orvosok nem biztos, hogy mindent megtesznek a beteg érdekében, mielőtt a szervkivételre sor kerülne.

A későbbiekben a családtagok 82,8%-a szeretne a későbbiekben is információt kapni a transzplantációról és 72,4%-uk fontosnak érezné, hogy valamit megtudjon azokról az emberekről, akik a szerveket megkapták.

5.1.4 A pszichológiai hatások

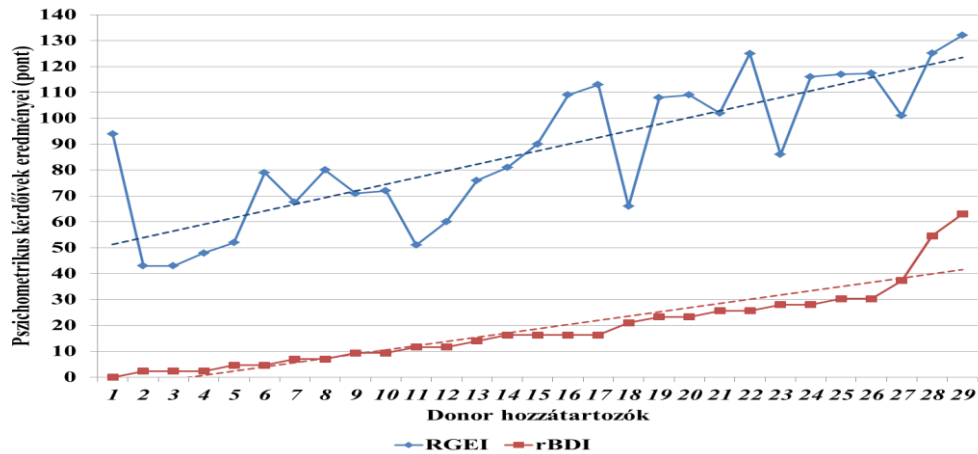
5.1.4.1 A pszichometriai kérdőívek eredményei

A felmérésben résztvevő hozzátartozók 72,4%-nál találtunk valamilyen fokú depressziós tünetet. A rBDI alapján enyhe depressziót kilenc (31%), közepesen súlyos depressziót három hozzátartozónál (10,3%) találtunk, míg kilenc családtag (31%) esetében súlyos depresszió volt becsülhető. A depresszió súlyossága (rBDI) összefüggést mutatott a gyászreakció mértékével (RGEI) ($\rho=0,794$; $p=0,000$) (7. táblázat; 9. ábra).

7. táblázat Az agyhalott donorok hozzátartozóinál kialakult pszichológiai reakciók

n=29	Min.	Max.	Átlag	Szórás
RGEI (22-132 pont)	43	132	87,4	26,97
Egzisztenciális nyomás (6-36 pont)	8	36	23,4	8,71
Depresszió (6-36 pont)	12	36	27,3	7,2
Feszültség és bűntudat (3-18 pont)	3	18	12,9	4,41
Testi tünetek (7-42 pont)	10	42	23,7	9,68
rBDI (0-63 pont)	0	63	18,7	15,03

RGEI: Átdolgozott Gyász-tapasztalat Kérdőív; rBDI: Rövidített Beck Depresszió Kérdőív



9. ábra Az agyhalott donorok hozzátartozóinál kialakult gyászreakció (RGEI) és depresszió (rBDI) összefüggése ($\rho=0,794$; $p=0,000$)

5.1.4.2 A pszichometriai kérdőívek összefüggései a demográfiai adatokkal

A veszteséget követően kialakult gyászreakció és depresszió foka, illetve a halál óta eltelt idő hossza, az elhunyt és hozzátartozójának életkora (8. táblázat), a hozzátartozó neme, családi állapota és vallásossága között (9. táblázat) szignifikáns kapcsolat nem volt igazolható. A nők esetében az RGEI összpontszáma magasabb volt (RGEI: 89,1 pont vs. 81,9 pont), súlyosabb testi tüneteket mutattak („Testi tünetek” faktor: 25,3 pont vs. 18,8 pont), valamint nagyobb fokban voltak depresszív szimptomáik (rBDI: 20,6 pont vs. 12,7 pont), mint a férfiaknak.

8. táblázat Az agyhalott donorok hozzátartozóinál kialakult gyászreakció (RGEI) és depresszió (rBDI) kapcsolata a haláltól eltelt idővel, az életkorral

<i>Spearman-féle rangkorreláció</i>	Rangkorrel. együttható	Szign.	Rangkorrel. együttható	Szign.	Rangkorrel. együttható	Szign.
	Halál óta eltelt idő (n=29)		A donor életkora (n=29)		A hozzátartozó életkora (n=29)	
RGEI	-0,191	0,322	-0,056	0,772	0,193	0,317
Egzisztenciális nyomás	-0,279	0,143	-0,027	0,891	0,189	0,326
Depresszió	-0,283	0,136	-0,117	0,545	0,036	0,852
Feszültség és büntudat	-0,037	0,848	0,029	0,883	0,081	0,677
Testi tünetek	-0,109	0,572	-0,136	0,481	0,290	0,127
rBDI	-0,065	0,736	0,007	0,973	0,123	0,526

RGEI: Átdolgozott Gyász-tapasztalat Kérdőív; rBDI: Rövidített Beck Depresszió Kérdőív

A felsőfokú végzettségű családtagok esetén a gyászreakció és a depressziós tünetek súlyossága kisebb volt, mint a felsőfokú végzettséggel nem rendelkezők esetén: szignifikáns különbséget találtunk a RGEI összpontszámában ($p=0,022$), a „Depresszió” faktorban ($p=0,028$), a „Feszültség és büntudat” faktorban ($p=0,007$), illetve a „Testi tünetek” faktorban ($p=0,038$). Az „Egzisztenciális nyomás” (20,2 pont vs. 25,4 pont) és a rövidített Beck Depresszió Kérdőívvel mért tünetek (13,4 pont vs. 22,0 pont) nem szignifikánsan, de kisebb fokúak voltak felsőfokú végzettségűek körében (9. táblázat).

9. táblázat Az agyhalott donorok hozzátartozóinál kialakult gyászreakció (RGEI) és depresszió (rBDI) kapcsolata a hozzátartozó nemével, családi állapotával, képzettségével és vallásosságával

<i>Független mintás t-próba</i>	<i>Átlag ± szórás</i>		<i>Szign.</i>	<i>Konfidencia intervallum (95%)</i>	
A hozzátartozó neme					
	Férfi (n=7)	Nő (n=22)			
RGEI	81,9±20,3	89,1±28,9	0,472	-28,362	13,792
Egzisztenciális nyomás	23,4±5,9	23,5±9,5	0,993	-6,429	6,377
Depresszió	26,7±5,1	27,5±7,9	0,798	-7,347	5,703
Feszültség és büntudat	13,1±3,8	12,8±4,7	0,869	-3,672	4,322
Testi tünetek	18,8±9,5	25,3±9,4	0,109	-15,122	1,598
rBDI	12,7±7,0	20,6±16,5	0,229	-21,215	5,312
A hozzátartozók családi állapota az agyhalál megállapításakor					
	Egyedülálló (n=16)	Kapcsolatban élő (n=13)			
RGEI	86,3±25,2	88,7±30,0	0,814	-23,444	18,590
Egzisztenciális nyomás	23,1±8,1	23,9±9,7	0,816	-7,568	6,014
Depresszió	26,9±6,9	27,8±7,8	0,739	-6,531	4,688
Feszültség és büntudat	13,1±4,5	12,7±4,5	0,827	-3,068	3,808
Testi tünetek	23,2±9,4	24,3±10,4	0,767	-8,639	6,440
rBDI	19,0±18,5	18,3±10,0	0,902	-11,016	12,434
Vallásosság					
	Hisz Istenben (n=15)	Nem hisz Istenben (n=14)			
RGEI	90,2±26,6	84,4±28,0	0,572	-26,609	15-016
Egzisztenciális nyomás	24,6±8,0	22,2±9,5	0,456	-9,163	4,226
Depresszió	27,9±7,1	26,8±7,5	0,698	-6-646	4,511
Feszültség és büntudat	12,8±4,1	13,0±4,8	0,905	-3,228	3,624
Testi tünetek	24,9±9,9	22,4±9,7	0,504	-9,913	4,992
rBDI	20,3±19,4	17,0±8,6	0,559	-14,811	8,242

RGEI: Átdolgozott Gyász-tapasztalat Kérdőív; rBDI: Rövidített Beck Depresszió Kérdőív

9. táblázat folytatása

<i>Független mintás t-próba</i>	<i>Átlag ± szórás</i>		<i>Szign.</i>	<i>Konfidencia intervallum (95%)</i>	
A hozzátartozók képzettsége – Felsőfokú végzettséggel rendelkezik?					
	Nem (n=18)	Igen (n=11)			
RGEI	96,1±25,2	73,1±24,4	0,022	3,544	42,628
Egzisztenciális nyomás	25,4±8,6	20,2±8,3	0,123	-1,486	11,836
Depresszió	29,6±6,7	23,6±6,6	0,028	0,705	11,222
Feszültség és büntudat	14,6±4,0	10,2±3,8	0,007	1,298	7,449
Testi tünetek	26,6±8,9	19,0±9,3	0,038	0,435	14,713
rBDI	22,0±17,0	13,4±9,5	0,138	-2,936	20,127

RGEI: Átdolgozott Gyász-tapasztalat Kérdőív; rBDI: Rövidített Beck Depresszió Kérdőív

5.1.4.3 A pszichometriai kérdőívek összefüggései a hozzátartozók ismereteivel, attitűdjével és a véleményével a donációval kapcsolatban

Azoknál a hozzátartozóknál, akik a donációt megelőzően helyesen ismerték a nagykorú donor esetén a feltételezett beleegyezés erős formáját megvalósító törvényi szabályozást, alacsonyabb szintű gyászreakció és depresszió volt megfigyelhető a szervátültetés után, összehasonlítva azokkal, akik nem rendelkeztek megfelelő információval erről. Szignifikáns különbség az RGEI „Egzisztenciális nyomás” faktoránál volt megfigyelhető (19,2 pont vs. 26,1 pont; $p=0,037$), míg a „Testi tünetek” faktor esetén nem volt különbség (23,6 pont vs. 23,8 pont) (10. táblázat).

Nem találtunk különbséget a pszichológiai önbecslő skálák eredményeiben azzal összefüggésben, hogy a résztvevők hogyan ítélték meg a hatályos jogi szabályozást és az ezzel ellentétes, a családot a döntésbe bevonó mindennapi gyakorlatot, illetve hogy milyen módon ítélték meg a transzplantáció céljából történő szerveltávolítás hasznosságát. Nem volt különbség a pszichometriai kérdőívek eredményeiben, hogy milyen indíttatásból támogatta a hozzátartozó a donációt, illetve hogyan döntenének saját szerveik, haláluk utáni, transzplantációs céllal történő felajánlásáról (10. táblázat).

10. táblázat Az agyhalott donorok hozzátartozóinál kialakult gyászreakció (RGEI) és depresszió (rBDI) kapcsolata a családtagok donációról meglévő ismereteivel, attitűdjével és véleményével

<i>Független mintás t-próba</i>	<i>Átlag ± szórás</i>		<i>Szign.</i>	<i>Konfidencia intervallum (95%)</i>	
Ismerték-e a donációt megelőzően a feltételezett beleegyezés erős formáját megvalósító törvényi szabályozást?					
	Igen (n=11)	Nem (n=18)			
RGEI	78,7±30,2	92,7±24,1	0,182	-34,778	6,923
Egzisztenciális nyomás	19,2±9,1	26,1±7,6	0,037	-13,290	-0,457
Depresszió	24,2±9,0	29,3±5,2	0,108	-11,502	1,274
Feszültség és büntudat	11,8±5,3	13,6±3,8	0,312	-5,197	1,722
Testi tünetek	23,6±9,5	23,8±10,1	0,958	-7,492	7,538
rBDI	15,4±17,0	20,7±13,8	0,359	-17,125	6,448
Egyetért a feltételezett beleegyezés erős formáját megvalósító törvényi szabályozással?					
	Igen (n=22)	Nem (n=7)			
RGEI	86,0±25,2	91,8±33,7	0,630	-18,560	30,127
Egzisztenciális nyomás	22,8±8,0	25,3±11,2	0,519	-5,341	10,336
Depresszió	26,9±6,9	28,6±8,5	0,612	-4,875	8,127
Feszültség és büntudat	13,2±4,1	11,9±5,6	0,484	-5,333	2,592
Testi tünetek	23,0±9,8	26,0±9,5	0,481	-5,664	11,725
rBDI	18,8±16,2	18,3±11,8	0,943	-14,111	13,147
Egyetért a családot megkérdező kórházi gyakorlattal?					
	Igen (n=25)	Nem (n=4)			
RGEI	85,8±28,4	97,0±14,4	0,452	-18,866	41,176
Egzisztenciális nyomás	23,2±9,2	25,3±5,1	0,664	-7,679	11,859
Depresszió	26,7±7,4	31,5±4,1	0,219	-3,052	12,708
Feszültség és büntudat	12,7±4,6	14,3±2,9	0,519	-3,354	6,494
Testi tünetek	23,3±10,2	26,0±6,1	0,618	-8,173	13,507
rBDI	19,2±16,0	15,8±6,7	0,681	-20,281	13,440
A szervek halál utáni átadása transzplantációs célra hasznos cselekedet					
	Igen (n=22)	Nem (n=7)			
RGEI	87,2±24,2	87,9±36,6	0,963	-33,532	34,931
Egzisztenciális nyomás	23,6±8,2	24,1±10,8	0,761	-6,707	9,066
Depresszió	13,0±6,7	12,7±9,2	0,798	-7,347	5,703
Feszültség és büntudat	27,5±4,2	26,7±5,5	0,903	-4,238	3,758
Testi tünetek	24,3±8,9	23,2±12,5	0,893	-8,191	9,356
rBDI	17,8±13,0	21,7±21,1	0,558	-9-630	17,455

RGEI: Átdolgozott Gyász-tapasztalat Kérdőív; rBDI: Rövidített Beck Depresszió Kérdőív

10. táblázat folytatása

<i>Független mintás t-próba</i>	Átlag ± szórás		Szign.	Konfidencia intervallum (95%)	
Miért támogatták a szervkivételt?¹					
	Segíteni szerettek volna másokon (n=13)	Valamilyen formában tovább él (n=14)			
RGEI	86,2±28,9	87,5±27,5	0,902	-23,691	20,979
Egzisztenciális nyomás	24,2±9,6	22,5±8,6	0,627	-5,509	8,970
Depresszió	26,9±7,8	27,1±7,2	0,963	-6,046	5,778
Feszültség és büntudat	11,9±4,4	13,9±4,6	0,279	-5,533	1,665
Testi tünetek	23,1±9,8	24,1±10,2	0,794	-8,974	6,937
rBDI	15,8±10,1	21,9±19,0	0,313	-18,308	6,098
Halála után felajánlana saját szerveit transzplantációs céllal?					
	Igen (n=18)	Nem (n=11)			
RGEI	86,3±22,2	89,2±34,6	0,803	-21,876	27,786
Egzisztenciális nyomás	23,2±7,2	23,9±11,2	0,864	-7,378	8,687
Depresszió	27,2±7,1	27,6±7,8	0,865	-5,278	6,239
Feszültség és büntudat	13,3±3,6	12,2±5,6	0,551	-5,171	2,868
Testi tünetek	22,6±8,7	25,5±11,3	0,432	-4,679	10,622
rBDI	17,6±12,7	20,6±18,8	0,608	-8,937	14,985

RGEI: Átdolgozott Gyász-tapasztalat Kérdőív; rBDI: Rövidített Beck Depresszió Kérdőív;
¹Kettő hozzátartozó más okból támogatta a donációt: „Az elhunyt ezt szeretne volna”, „ Nem volt külön indoka, csak így érezték helyesnek”

5.1.4.4 A pszichometriai kérdőívek összefüggései a kommunikációval az intenzív terápiás osztályon

A család tájékoztatásának helyszíne (kórházi folyosón, betegágy mellett, orvosi szobában, a látogatók számára fenntartott szobában) nem mutatott összefüggést a veszteséget követő reakcióval.

Azoknál a résztvevőknél, akik úgy vélték, hogy az agyhalál ténye teljes biztonsággal megállapítható, a halál után 3-6 hónappal alacsonyabb szintű gyászreakció (RGEI: $p=0,020$) volt megfigyelhető és a depressziós tünetek mértéke is kisebb volt (rBDI; $p=0,002$) (11. táblázat).

Amennyiben a család említette először a szervadományozás lehetőségét, súlyosabb gyászreakció (RGEI; 101,5 pont vs. 82 pont; $p=0,082$), depressziós szimptómák (rBDI; 27,4 pont vs 15,4 pont; $p=0,052$), illetve nagyobb fokú büntudat („Feszültség és büntudat” faktor; 15,8 pont vs. 11,8 pont; $p=0,029$) volt megfigyelhető, mint azokban az esetekben ahol ezt a kezelő orvos kezdeményezte. Nem volt hosszú távú hatása annak,

hogy a donációról történő tájékoztatás az agyhalál diagnózisának közlése előtt vagy után történt. Az a tény, hogy az orvoson kívül mást is megkérdeztek a szervkivételről, illetve a szervátültetés támogatásával kapcsolatban kialakult-e családi konszenzus, nem mutatott összefüggést a pszichológiai reakció fokával (11. táblázat).

Azoknál, akik úgy ítélték meg, hogy a gyász elviselésében nem segít az a gondolat, hogy szerettük valamilyen módon tovább él, nagyobb fokú gyászreakciót és depresszív tüneteket találtunk, bár szignifikáns különbség nem volt igazolható (11. táblázat).

Nem találtunk összefüggést a veszteség megélésének fokával és azzal a véleménnyel, hogy az orvosok „nem biztos, hogy mindent megtesznek a betegért, mielőtt a szervkivételre sor kerülne” (11. táblázat), de minél inkább vélte úgy valaki, hogy az egészségügyi személyzet figyelmes, tapintatos, hozzáértő volt, annál kisebb gyászreakció és depresszió volt megfigyelhető, de szignifikáns különbség nem volt (12. táblázat).

11. táblázat Az agyhalott donorok hozzátartozóinál kialakult gyászreakció (RGEI) és depresszió (rBDI) összefüggése az intenzív terápiás osztályon történt kommunikációval

<i>Független mintás t-próba</i>	<i>Átlag ± szórás</i>		<i>Szign.</i>	<i>Konfidencia intervallum (95%)</i>	
Az agyhalál biztonsággal megállapítható. Egyetért vele?					
	Teljes mértékben (n=17)	Részben vagy nem (n=12)			
RGEI	77,8±22,4	101,0±27,9	0,020	-42,336	-3,987
Egzisztenciális nyomás	21,2±7,4	26,7±9,7	0,092	-12,052	0,958
Depresszió	24,7±7,1	31,1±5,7	0,060	-11,451	-1,271
Feszültség és büntudat	11,8±4,1	14,5±4,4	0,101	-6,038	0,567
Testi tünetek	20,2±7,9	28,7±10,1	0,017	-15,361	-1,675
rBDI	11,9±9,7	28,3±16,4	0,002	-26,264	-6,398
Ki említette először a donáció, szervkivétel lehetőségét¹					
	Család említette (n=8)	Orvos említette (n=21)			
RGEI	101,5±24,0	82,0±26,6	0,082	-2,614	41,602
Egzisztenciális nyomás	27,0±7,5	22,1±8,9	0,180	-2,407	12,216
Depresszió	30,9±5,5	26,0±7,4	0,104	-1,066	10,835
Feszültség és büntudat	15,8±2,7	11,8±4,5	0,029	0,442	7,439
Testi tünetek	27,9±10,3	22,1±9,2	0,155	-2,325	13,852
rBDI	27,4±16,9	15,4±13,2	0,052	-0,115	24,192

RGEI: Átdolgozott Gyász-tapasztalat Kérdőív; rBDI: Rövidített Beck Depresszió Kérdőív; ¹Egy hozzátartozó nem emlékezett; ²Egy hozzátartozó nem emlékezett

11. táblázat folytatása

<i>Független mintás t-próba</i>	<i>Átlag ± szórás</i>		<i>Szign.</i>	<i>Konfidencia intervallum (95%)</i>	
Kialakult a családban egyetértés a donációval kapcsolatban?					
	Igen (n=23)	Nem (n=6)			
RGEI	86,4±27,3	91,3±27,8	0,695	-20,775	30,734
Egzisztenciális nyomás	23,3±8,4	23,8±10,6	0,906	-7,858	8,829
Depresszió	27,1±7,1	28,2±8,3	0,758	-5,844	7,934
Feszültség és büntudat	12,9±4,3	13,0±5,3	0,950	-4,094	4,355
Testi tünetek	23,0±10,2	26,3±7,7	0,465	-5,859	12,497
rBDI	18,6±16,3	19,1±9,7	0,949	-13,948	14,848
A hozzátartozók más, nem orvos ismerős véleményét is kikérték					
	Igen (n=16)	Nem (n=13)			
RGEI	85,6±27,2	89,5±27,6	0,995	-24,887	17,077
Egzisztenciális nyomás	22,4±9,1	24,8±8,4	0,856	-9,126	4,337
Depresszió	27,4±7,1	27,2±7,7	0,608	-5,427	5,815
Feszültség és büntudat	12,6±4,8	13,2±4,0	0,130	-4,039	2,827
Testi tünetek	23,2±9,7	24,3±10,0	0,907	-8,639	6,440
rBDI	17,3±14,6	20,5±15,9	0,579	-14,855	8,465
Segítheti a gyász elviselésében, szeretjük valamilyen módon tovább él. Egyetért Ön ezzel?					
	Igen (n=22)	Nem (n=7)			
RGEI	92,0±26,1	73,0±26,4	0,106	-42,237	4,316
Egzisztenciális nyomás	24,7±8,1	19,6±9,9	0,181	-12,748	2,528
Depresszió	28,5±6,8	23,7±7,8	0,129	-11,031	1,478
Feszültség és büntudat	13,4±4,5	11,4±4,1	0,321	-5,861	1,990
Testi tünetek	25,4±9,7	18,3±7,7	0,089	-15,450	1,173
rBDI	20,6±16,1	12,7±9,8	0,229	-21,215	5,312
Az orvosok mindent megtesznek a beteg érdekében, mielőtt a szervkivétel megtörténne. Egyetért Ön ezzel?					
	Igen (n=21)	Nem (n=8)			
RGEI	85,6±26,4	92,1±29,6	0,575	-16,827	29,715
Egzisztenciális nyomás	23,1±8,2	24,3±10,6	0,752	-6,373	8,726
Depresszió	26,8±7,0	28,6±8,1	0,562	-4,438	7,993
Feszültség és büntudat	12,5±4,6	13,9±4,0	0,471	-2,440	5,143
Testi tünetek	23,1±9,7	25,3±10,0	0,604	-6,221	10,499
rBDI	17,9±16,8	20,7±9,8	0,665	-10,229	15,779
Mann-Whitney U teszt					
	Indexátlag		Szign.		
A donáció lehetőségéről történő beszélgetés időpontja²					
	Agyhalál megállapítása előtt (n=5)	Agyhalál megállapítás után (n=23)			
RGEI	13,9	14,6	0,857		
Egzisztenciális nyomás	13,8	14,7	0,833		
Depresszió	15,7	14,2	0,717		
Feszültség és büntudat	9,9	15,5	0,167		
Testi tünetek	13,0	14,8	0,653		
rBDI	12,7	14,9	0,588		

12. táblázat Az agyhalott donorok hozzátartozóinál kialakult gyászreakció (RGEI) és depresszió (rBDI) összefüggése az egészségügyi személyzet megítélésével

<i>Spearman-féle rangkorreláció</i>	Rangkorrel. együttható	Szign.	Rangkorrel. együttható	Szign.	Rangkorrel. együttható	Szign.
	Az orvosok figyelmesek voltak (n=29)		Az orvosok tapintatosak voltak (n=29)		Az orvosok hozzáértőek voltak (n=29)	
RGEI	-0,078	0,698	-0,181	0,367	-0,126	0,541
Egzisztenciális nyomás	-0,100	0,621	-0,156	0,437	-0,183	0,372
Depresszió	-0,040	0,844	-0,153	0,446	-0,118	0,565
Feszültség és büntudat	-0,042	0,835	0,023	0,910	0,023	0,913
Testi tünetek	-0,078	0,700	-0,271	0,171	-0,138	0,503
rBDI	-0,118	0,558	-0,210	0,293	-0,143	0,486
	A nővérek figyelmesek voltak (n=29)		A nővérek tapintatosak voltak (n=29)		A nővérek hozzáértőek voltak (n=29)	
RGEI	-0,045	0,830	0,004	0,985	-0,048	0,817
Egzisztenciális nyomás	-0,003	0,988	0,069	0,734	-0,036	0,862
Depresszió	-0,081	0,700	-0,032	0,875	-0,028	0,890
Feszültség és büntudat	-0,036	0,866	-0,021	0,917	-0,137	0,505
Testi tünetek	-0,072	0,734	-0,047	0,816	-0,056	0,786
rBDI	-0,185	0,377	-0,136	0,500	-0,147	0,474

RGEI: Átdolgozott Gyász-tapasztalat Kérdőív; rBDI: Rövidített Beck Depresszió Kérdőív

5.2 A „MAITT 2011” felmérés. Az aneszteziológiai és intenzív terápiás orvosok, szakdolgozók donációval és transzplantációval kapcsolatos ismeretei, attitűdje

5.2.1 Demográfiai adatok

A felmérésben 179 aneszteziológia és intenzív terápiás orvos (63,5%) és 103 szakdolgozó (36,5%) vett részt. A résztvevők 12,8%-a 30 év alatti, 33%-a 31-40 év és 30,6%-a 41-50 év közötti volt, míg 23,6%-uk 51 év feletti volt. A kérdőívet kitöltők 26,3%-a egyetemi klinikán, 25,5%-a fővárosi, 27,3%-a megyei és 20,9%-uk városi kórházakban, illetve 1,8%-uk egyéb munkahelyen dolgoztak. Életkor és munkahelyi megoszlás tekintetében nem volt különbség az orvosok és szakdolgozók között (13. táblázat). A munkahely és az életkor kapcsolatáról elmondható, hogy a városi kórházakban dolgoznak a legidősebbek, majd a fővárosi és megyei kórházak munkatársai következnek, míg a kérdőívet az egyetemi klinikákról a kérdőívet kitöltők átlagéletkora a legalacsonyabb az orvosokat vizsgálva ($p=0,007$), a szakdolgozók esetén a megyei kórházak dolgozói fiatalabbak voltak az egyetemi klinikákéinál ($p=0,063$).

13. táblázat A „MAITT 2011” felmérésben résztvevők életkora és munkahelyi megoszlása

Életkor	Orvos (n=179)	Szakdolgozó (n=103)	Munkahely	Orvos (n=179)	Szakdolgozó (n=103)
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)
< 30 év	29 (16,2%)	4 (3,9%)	Egyetemi klinika	44 (24,6%)	29 (28,2%)
31-40 év	51 (28,5%)	42 (40,8%)	Fővárosi kórház	49 (27,4%)	22 (21,4%)
41-50 év	51 (28,5%)	36 (35%)	Megeyi kórház	49 (27,4%)	27 (26,2%)
> 50 év	48 (26,8%)	21 (20,4%)	Városi kórház	33 (18,4%)	24 (23,3%)
			Egyéb kórház	4 (2,2%)	1 (1,0%)
Szign.	0,774		Szign.	0,564	

5.2.2 A szervdonációs tanfolyamon való részvétel, a donorgondozások száma

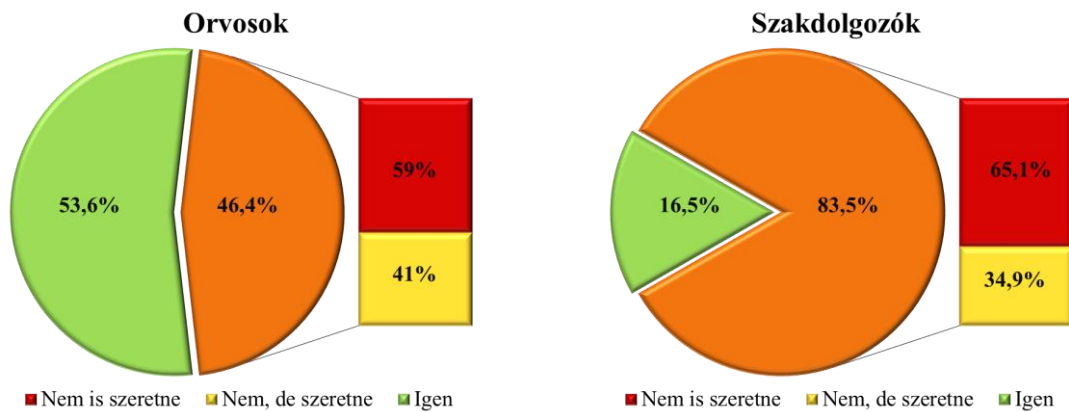
A kérdőívet kitöltők 40,1%-a vett részt *szervdonációs tanfolyamon*, míg 59,9%-uk nem. A tanfolyamot nem végzett orvosok 59%-a, a szakdolgozók 65,1%-a nem is szeretné elvégezni. A képzésen résztvevők átlagéletkora az orvosok között szignifikánsan magasabb volt, mint a tanfolyamot nem végzetteké ($p=0,002$), míg a szakdolgozók esetén nem volt különbség. Azok az orvosok, akik nem vettek részt még a képzésen, de szeretnének részt venni, tendenciáját tekintve fiatalabbak voltak, mint akik nem is szeretnének elmenni rá ($p=0,093$) (14. táblázat).

14. táblázat A szervdonációs tanfolyamon történő részvétel és a korosztály, illetve donációs aktivitás viszonya

<i>Mann-Whitney U teszt</i>		Részt vett szervdonációs tanfolyamon					
		Igen		Nem		Nem is szeretne	Nem, de szeretne
		Indexátlag	Szign.	Indexátlag	Szign.		
Kérdőív kitöltők (n=282)	Életkor	158,46	129,26	0,002	90,91	75,30	0,036
	Donorgondozások száma évente	156,80	130,37	0,002	77,61	97,13	0,003
Orvosok (n=179)	Életkor	103,43	74,46	0,000	45,57	36,85	0,093
	Donorgondozások száma évente	99,47	79,04	0,002	36,58	49,81	0,004
Nővérek (n=103)	Életkor	49,18	51,96	0,706	44,96	40,78	0,434
	Donorgondozások száma évente	55,68	50,66	0,455	41,22	47,75	0,172

Az orvosok szignifikánsan magasabb arányban végezték el a képzést ($p=0,000$), mint a szakdolgozók, de ez a különbség nem volt megfigyelhető a tanfolyamon történő részvételi hajlandóságban. (10. ábra) Az orvosokat vizsgálva legnagyobb arányban a megyei kórházakból (64,7%), legkevesebben a fővárosi kórházakból (44,9%) vettek részt a képzésen, míg a nővérek közül többen a fővárosi kórházakban (22,7%) és az egyetemi klinikákon (24,1%), legkevesebben a megyei kórházakban (7,1%) dolgozók közül végezték el. A továbbképzést a legnagyobb arányban az egyetemi klinikák orvosai (50%) és szakdolgozói (45,5%) szeretnék elvégezni, míg legkevésbé a városi kórházak orvosai (29,4%) és a fővárosi kórházak nővérei (11,8%) tervezik ezt.

Az intenzív terápiás osztályok dolgozóinak 30,9%-a egyáltalán nem, 61,3%-a évente 1-5 alkalommal, 4,3%-a 6-10 alkalommal és 1,8%-a 10-nél többször vesz részt donációban. A *donációs aktivitást* az életkor, a szakképzettség nem befolyásolta. A megyei kórházakban történik a legtöbb, a fővárosi kórházakban a legkevesebb donorgondozás ($p<0,05$). (15. táblázat) Szignifikánsan több donorgondozásban vesznek részt azok az orvosok, akik a képzésen már részt vettek ($p=0,002$), illetve azokon az intenzív terápiás osztályokon, ahol több a donációk száma, nagyobb arányban tervezik a tanfolyam elvégzését ($p=0,004$), de a nővérek esetén ez nem volt megfigyelhető (14. táblázat).



10. ábra A szervdonációs tanfolyamon történő részvételi arány az orvosok és szakdolgozók körében

15. táblázat A donációs aktivitás és munkahely viszonya

<i>Kruskal-Wallis teszt</i>	Városi kórház (n=57)	Megyei kórház (n=76)	Fővárosi kórház (n=71)	Egyetemi klinika (n=73)	
Donorgondozások száma évente	Indexátlag				Szign.
Kérdőív kitöltők (n=277)	145,95	159,95	118,38	131,82	0,002
Orvosok (n=175)	88,77	98	74,06	91,81	0,039
Nővérek (n=102)	57,42	62,63	44,45	41,59	0,005

Megjegyzés: Négy orvos és egy szakdolgozó „egyéb” munkahelyen dolgozik – a munkahelyre vonatkozó statisztikában ezek a résztvevők nem szerepelnek

5.2.3 A donációhoz kapcsolódó ismeretek és attitűd

A nagykorú donor esetén a feltételezett beleegyezés elvének erős formáját alkalmazó **hatályos jogszabályokat** az orvosok 98,3%-a, míg a szakdolgozók 87,3%-a **ismerte**. A szabályozás ismereteit és a vele való egyetértést az életkor nem befolyásolta. A törvényt nem ismerők 47%-a egyetemi klinikán, 41,2%-a fővárosi és 11,8%-a megyei kórházakban dolgozott, illetve a szervdonációs tanfolyamot nem végzettek 7,2%-a, míg a képzésen részt vettek 3,5%-a nem tudta. Az alacsony esetszám miatt a munkahellyel és a képzéssel való összefüggése nem volt statisztikai szempontból vizsgálható. Aki kevesebb donációban vett részt évente, kevésbé ismeri a jogszabályozást ($p=0,004$) (16. és 17. táblázat).

A kérdőívet kitöltők 91,1%-a *egyetértett a feltételezett beleegyezés elvének erős formájával*, ezt az életkor, a szakterület, a szervdonációs tanfolyamon történő részvétel nem befolyásolta. Azok, akik nem értettek egyet a hatályos törvényi szabályozással szignifikánsan kevesebb donorgondozásban vettek részt ($p=0,038$) (16. és 17. táblázat). Az orvosok 64,8%-a és a szakdolgozók 49,5%-a tudta *hol tehet tiltakozó nyilatkozatot* ($p=0,012$). Az orvosok esetén az életkorral nőtt a tiltakozás módjának ismerete ($p=0,044$), a nővérek esetén ezt nem tudtuk kimutatni. A megyei kórházak orvosai között tudták a legtöbben, hol tehetnek tiltakozó nyilatkozatot (77,6%), őket követték a városi kórházak (66,7%), majd az egyetemi klinikák (65,9%) és a fővárosi kórházak (46,9%) dolgozói ($p=0,001$). A szakdolgozóknál ez az arány a következőképpen alakult: megyei kórházak (66,7%), városi kórházak (58,3%), egyetemi klinika (44,8%) és fővárosi kórházak (27,3%) ($p=0,036$). A tanfolyamot végzett orvosok szignifikánsan magasabb arányban tudták, hogy hol tehetnek tiltakozó nyilatkozatot ($p=0,000$), a nővéreknél ezt a képzés nem befolyásolta. A több donorgondozásban résztvevők jobban tudták, hol lehet tiltakozó nyilatkozatot tenni (orvos $p=0,000$; szakdolgozó: $p=0,025$) (16., 17., 18. és 19. táblázat).

A hatályos jogszabállyal ellentétes, a szervkivételt a nagykorú donor hozzátartozóinak beleegyezésétől függővé tevő *mindennapi gyakorlattal* a résztvevők 66%-a egyetértett kegyeleti okokra és/vagy arra hivatkozva, hogy a törvény nem közismert. A kérdőív kitöltőinek 32,3%-a nem értett egyet ezzel a gyakorlattal, ezt azzal indokolta, hogy a család nem tilthatja meg és/vagy így kevesebb az átültethető szervek száma. A válaszolók 1%-a az igen és nem választ egyaránt bejelölte, míg a 0,7%-uk nem válaszolt. Erre a kérdésre vonatkozó statisztikai elemzésekből a több választ bejelölőket (mindkét „igen” válasz: $n=7$; mindkét „nem” válasz: $n=5$; „igen” és „nem” válasz is: $n=3$), illetve a nem válaszolókat ($n=2$), összesen 17 főt kizártunk.

Azon orvosok átlagéletkora volt a legmagasabb, akik nem értettek egyet a mindennapi gyakorlattal arra hivatkozva, hogy a családnak nincs joga megtiltani a szervkivételt, míg a legfiatalabbak a jogszabályozás ismeretének hiánya miatt értettek egyet a család megkérdezésével ($p=0,008$). A szakdolgozók véleménye az életkorral nem mutatott összefüggést (16. táblázat).

Azok körében, akik támogatják a család bevonását a szervkivételről történő döntésbe, a legnagyobb arányban az egyetemi klinikák dolgozói hivatkoztak kegyeleti okokra

(72,7%), míg a törvény ismeretének hiánya volt az első ok a fővárosi kórházak dolgozói esetén (56,5%) ($p=0,005$). A fővárosi kórházak nővérei szignifikánsan nagyobb arányban hivatkoztak a törvény ismeretének hiányára (76,5%), mint a többi kórházban dolgozók ($p=0,005$). A mindennapi gyakorlatot ellenzők közül a városi kórházakból érkező orvosok indokolták a legnagyobb arányban (73,7%) a véleményüket azzal, hogy a családnak nincs joga megtiltani a szervkivételt, míg a kevesebb átültethető szervet okként döntően az egyetemi klinikák munkatársai (46,7%) jelölték meg. A gyakorlattal egyet nem értő fővárosi kórházak szakdolgozói egyöntetűen azzal magyarázták döntésüket, hogy a családnak nincs joga megtiltani a donációt (18. és 19. táblázat).

A szervdonációs tanfolyamot végzett orvosok 61,6%-a, míg a nővérek 86,6%-a vélte úgy, hogy a családot be kell vonni a döntésbe: közülük az orvosok nagyobb arányban hivatkoztak kegyeleti okra (75%), mint a szakdolgozók (61,5%) (16. táblázat). A donációk száma nem mutat összefüggést sem az orvosok, sem a szakdolgozók esetén a mindennapi gyakorlathoz alkotott véleményükkel (16. táblázat).

Többváltozós logisztikus regressziós modelleket állítottunk, hogy a fentiek közül azonosítsuk azokat a tényezőket, amelyek a nagykorú donor esetén a családot megkérdőző mindennapi gyakorlat független prediktorai. A független változókat öt lépcsőben léptettük be, a végső modell 20. táblázatban látható. A modellben független prediktornak bizonyult a kórházi gyakorlat kegyeleti okból történő támogatásának az egyetemi klinika, mint munkahely (OR: 2,48), illetve a törvény társadalmi ismeretségének hiánya miatti támogatása esetén a fiatalabb életkor (OR: 1,39).. A teljes modell szignifikanciájának hiánya miatt a mindennapi gyakorlattal egyet nem értés független prediktorai nem voltak azonosíthatóak (20. táblázat).

A felmérésben résztvevők 95,4%-a hozzájárulna *saját szerveinek transzplantációs céllal történő eltávolításához*. Az idősebb korosztály kevésbé ajánlaná fel a szerveit, de statisztikai összefüggés nem volt igazolható (16. táblázat).

A kérdőívet kitöltők 83%-a *szeretne látni szervátültetést*. Az orvosok közül a fiatalabb korosztályból többen, ($p=0,003$), a nővérek esetében az életkorral nem igazoltunk összefüggést. A szakdolgozók közül többen néznék meg egy szerv beültetését, mint az orvosok (92,2% vs. 78,7%; $p=0,003$). A munkahelyet vizsgálva azt találtuk, hogy az orvosok közül legtöbben a városi kórházakból (87,9%), legkevesebben a megyei kórházakból (67,3%) kíváncsiak erre ($p=0,074$), nővérek esetén a legtöbben városi

(100%), legkevesebben pedig a fővárosi kórházakból (86,4%) érdeklődnek. A tanfolyamon részt vettek szignifikánsan kisebb arányban szeretnék látni szervátültetést, mint azok, akik nem vettek részt tanfolyamon (74.1% vs. 89.8%) ($p=0.001$). Az éves donációk számával nem volt összefüggés kimutatható (16., 17., 18. és 19. táblázat).

16. táblázat A beleegyezés törvényi szabályozásának ismerete és megítélése, a mindennapi kórházi gyakorlatról a vélemény és a transzplantációhoz kapcsolódó attitűd az életkorral és a donációs aktivitással összefüggésben

<i>Kruskal-Wallis teszt</i> <i>Mann-Whitney U teszt</i>		Felmérésben résztvevők (n=282)				Orvos (n=179)				Szakdolgozó (n=103)			
		Életkor		Éves donációs aktivitás		Életkor		Éves donációs aktivitás		Életkor		Éves donációs aktivitás	
		Index- átlag	p	Index	p	Mean rank	p	Mean rank	p	Mean rank	p	Mean rank	p
Jogszabály ismerete	Ő maga beleegyezett	147,5		44,0		0,0		0,0		54,8		17,5	
	Hozzá tartozó beleegyezett	155,8		102,7		105,3		27,0		55,8		45,2	
	Bárki donor lehet, aki nem tiltotta meg	140,1	0,875	144,4	0,004	89,7	0,863	91,1	0,043	50,9	0,937	53,7	0,034
	Nem ismeri	165,8		88,0		106,0		27,0		59,0		41,8	
Egyetért a hatályos jogszabállyal?	Igen	141,3		143,0	0,038	89,4	0,698	89,9	0,310	52,5	0,622	53,6	0,051
	Nem	131,5	0,563	112,1		83,9		77,3		47,9		37,1	
Tiltakozó nyilatkozat tétel helyének ismerete	Ismeri	149,0	0,053	155,9	0,000	95,5	0,044	98,5	0,000	53,7	0,546	57,7	0,025
	Nem ismeri	130,7		120,5		79,8		74,4		50,4		46,4	
Egyetért a kórházi gyakorlattal?	Igen, kegyeleti okból	133,6		139,3		84,3		89,1		50,1		50,6	
	Igen, nem ismert a törvény	118,2		121,5		67,4		76,0		49,4		45,9	
	Nem, mert a családnak nincs joga megtiltani	159,7	0,012	135,6	0,356	104,5	0,008	89,8	0,242	53,6	0,443	44,8	0,437
	Nem, mert így kevesebb szerv lenne	118,4		130,9		80,3		74,9		37,4		57,8	
Saját szervei halála utáni átültethetőségéről hogyan döntene	Hozzájárulna	139,2	0,161	142,0	0,066	88,2	0,229	89,8	0,221	51,6	0,497	52,8	0,179
	Nem engedné	172,6		103,3		112,8		67,8		60,3		37,1	
Szeretne látni szervátültetést?	Igen	134,3	0,003	140,7	0,936	82,9	0,001	89,6	0,977	51,8	0,750	51,8	0,667
	Nem	171,8		139,8		113,8		89,3		48,5		47,8	

Megjegyzés: Tizenegy orvos és hat nővér nem válaszolt, illetve több választ jelölt be annál a kérdésnél, mely a mindennapi gyakorlatról alkotott véleményét vizsgálta – a mindennapi gyakorlatról alkotott véleményre vonatkozó statisztikában ezek a résztvevők nem szerepelnek

17. táblázat A beleegyezés törvényi szabályozásának ismerete és megítélése, a mindennapi kórházi gyakorlatról a vélemény a szakterület, a szervdonációs tanfolyam elvégzésével összefüggésben

<i>Pearson chi-négyzet teszt</i>		Szakterület				Tanfolyamot végzett			
		Orvos (n=179)	Nővér (n=103)	Szign.	Cont. coeff.	Igen (n=113)	Nem (n=169)	Szign.	Cont. coeff.
Egyetért a hatályos jogszabállyal?	Igen	92,7%	90,3%	0,487	0,041	93,7%	90,5%	0,339	0,057
	Nem	7,3%	9,7%			6,3%	9,5%		
Tiltakozó nyilatkozat tétel helyének ismerete	Ismeri	64,8%	49,5%	0,012	0,148	74,3%	48,8%	0,000	0,247
	Nem ismeri	35,2%	50,5%			25,7%	51,2%		
Egyetért a kórházi gyakorlattal?	Igen, kegyeleti okból	42,9%	41,2%	0,383	0,107	47,2%	39,2%	0,141	0,142
	Igen, nem ismert a törvény	22,0%	30,9%			17,9%	30,4%		
	Nem, mert a családnak nincs joga megtiltani	22,0%	16,5%			20,8%	19,6%		
	Nem, mert így kevesebb szerv lenne	13,1%	11,3%			14,2%	10,8%		
Szeretne látni szervátültetést?	Igen	78,7%	92,2%	0,003	0,173	74,1%	89,8%	0,001	0,203
	Nem	21,3%	7,8%			25,9%	10,2%		
		Orvos				Szakdolgozó			
		Tanfolyamot végzett		Szign.	Cont. coeff.	Tanfolyamot végzett		Szign.	Cont. coeff.
		Igen (n=96)	Nem (n=83)			Igen (n=17)	Nem (n=86)		
Egyetért a hatályos jogszabállyal?	Igen	95,7%	89,2%	0,094	0,125	82,4%	91,8%	-	-
	Nem	4,3%	10,8%			17,6%	8,2%		
Tiltakozó nyilatkozat tétel helyének ismerete	Ismeri	77,1%	50,6%	0,000	0,267	58,8%	47,1%	0,376	0,087
	Nem ismeri	22,9%	49,4%			41,2%	52,9%		
Egyetért a kórházi gyakorlattal	Igen, kegyeleti okból	46,2%	39,0%	0,147	0,176	53,3%	39,5%	-	-
	Igen, nem ismert a törvény	15,4%	29,9%			33,3%	30,9%		
	Nem, mert a családnak nincs joga megtiltani	23,1%	20,8%			6,7%	18,5%		
	Nem, mert így kevesebb szerv lenne	15,4%	10,4%			6,7%	11,1%		
Szeretne látni szervátültetést?	Igen	74,7%	83,1%	0,173	0,102	70,6%	96,4%	-	-
	Nem	25,3%	16,9%			29,4%	3,6%		

Megjegyzés – lásd 15. táblázat megjegyzése

18. táblázat A beleegyezés törvényi szabályozásának ismerete és megítélése, a mindennapi kórházi gyakorlatról a vélemény és a transzplantációhoz kapcsolódó érdeklődés a munkahely függvényében

<i>Pearson chi-négyzet teszt</i>		Munkahely				Szign.	Cont. coeff.
		Városi kórház (n=57)	Megyei kórház (n=76)	Fővárosi kórház (n=71)	Egyetemi klinika (n=73)		
Felmérésben résztvevők (n=277)							
Tiltakozó nyilatkozat tétel helyének ismerete	Ismeri	63,2%	73,7%	40,8%	57,5%	0,001	0,240
	Nem ismeri	36,8%	26,3%	59,2%	42,5%		
Egyetért a kórházi gyakorlattal	Igen, kegyeleti okból	36,0%	44,0%	30,3%	57,1%	0,006	0,284
	Igen, nem ismert a törvény	26,0%	14,7%	39,4%	21,4%		
	Nem, mert a családnak nincs joga megtiltani	28,0%	22,7%	19,7%	11,4%		
	Nem, mert kevesebb szerv lenne	10,0%	18,7%	10,6%	10,0%		
Egyetért a kórházi gyakorlattal	Igen, kegyeleti okból	58,1%	75,0%	43,5%	72,7%	0,005	0,260
	Igen, nem ismert a törvény	41,9%	25,0%	56,5%	27,3%		
Egyetért a kórházi gyakorlattal	Nem, mert a családnak nincs joga megtiltani	73,7%	54,8%	65,0%	53,3%	0,515	0,162
	Nem, mert kevesebb szerv lenne	26,3%	45,2%	35,0%	46,7%		
Szeretne látni szervátültetést?	Igen	92,9%	76,3%	81,7%	87,5%	0,056	0,163
	Nem	7,1%	23,7%	18,3%	12,5%		

Megjegyzés

Négy orvos és egy szakdolgozó „egyéb” munkahelyen dolgozik – a munkahelyre vonatkozó statisztikában ezek a résztvevők nem szerepelnek

Tizenegy orvos és hat nővér nem válaszolt (7 városi kórházban, 1 megyei kórházban, 5 fővárosi kórházban, 3 egyetemi klinikán és 1 egyéb munkahelyen dolgozott), illetve több választ jelölt be annál a kérdésnél, mely a mindennapi gyakorlatról alkotott véleményt vizsgálta – a mindennapi gyakorlatról alkotott véleményre vonatkozó statisztikában ezek a résztvevők nem szerepelnek

19. táblázat A beleegyezés törvényi szabályozásának ismerete és megítélése, a mindennapi kórházi gyakorlatról a vélemény és a transzplantációhoz kapcsolódó érdeklődés a munkahely függvényében

<i>Pearson chi-négyzet teszt</i>		Munkahely				Szign.	Cont. coeff.
		Városi kórház (n=57)	Megyei kórház (n=76)	Fővárosi kórház (n=71)	Egyetemi klinika (n=73)		
Orvos (n=175)							
Tiltakozó nyilatkozat tétel helyének ismerete	Ismeri	66,7%	77,6%	46,9%	65,9%	0,016	0,235
	Nem ismeri	33,3%	22,4%	53,1%	34,1%		
Egyetért a kórházi gyakorlattal	Igen, kegyeleti okból	64,7%	75,0%	55,2%	71,9%	0,387	0,167
	Igen, nem ismert a törvény	35,3%	25,0%	44,8%	28,1%		
Egyetért a kórházi gyakorlattal	Nem, mert a családnak nincs joga megtiltani	75,0%	65,0%	58,8%	50,0%	0,655	0,164
	Nem, mert kevesebb szerv lenne	25,0%	35,0%	41,2%	50,0%		
Szeretne látni szervátültetést?	Igen	87,9%	67,3%	79,6%	86,0%	0,074	0,196
	Nem	12,1%	32,7%	20,4%	14,0%		
Szakedolgozó (n=102)							
Tiltakozó nyilatkozat tétel helyének ismerete	Ismeri	58,30%	66,70%	27,30%	44,80%	0,036	0,278
	Nem ismeri	41,70%	33,30%	72,70%	55,20%		
Egyetért a kórházi gyakorlattal	Igen, kegyeleti okból	50,0%	75,0%	23,5%	73,9%	0,005	0,394
	Igen, nem ismert a törvény	50,0%	25,0%	76,5%	26,1%		
Egyetért a kórházi gyakorlattal	Nem, mert a családnak nincs joga megtiltani	71,4%	36,4%	100%	60,0%	0,187	0,395
	Nem, mert kevesebb szerv lenne	28,6%	63,6%	0,0%	40,0%		

Megjegyzés

Négy orvos és egy szakdolgozó „egyéb” munkahelyen dolgozik – a munkahelyre vonatkozó statisztikában ezek a résztvevők nem szerepelnek

Tizenegy orvos és hat nővér nem válaszolt (7 városi kórházban, 1 megyei kórházban, 5 fővárosi kórházban, 3 egyetemi klinikán és 1 egyéb munkahelyen dolgozott), illetve több választ jelölt be annál a kérdésnél, mely a mindennapi gyakorlatról alkotott véleményt vizsgálta – a mindennapi gyakorlatról alkotott véleményre vonatkozó statisztikában ezek a résztvevők nem szerepelnek

20. táblázat A családnak a döntésbe történő bevonásáról alkotott véleményt befolyásoló tényezők logisztikus regressziós modellben vizsgálva

	Egyetért a kórházi gyakorlattal?							
	Igen, kegyeleti okból (n=112)		Igen, nem ismert a törvény (n=67)		Nem, mert a családnak nincs joga megtiltani (n=53)		Nem, mert így kevesebb szerv lenne (n=33)	
	Szign.	Esély- hányados	Szign.	Esély- hányados	Szign.	Esély- hányados	Szign.	Esély- hányados
1. Életkor	0,335	1,141	0,033	0,717	0,042	1,403	0,096	0,724
2. Munkahely	0,015		0,002		0,230		0,466	
Egyetemi klinika	0,017	2,484	0,284	0,627	0,048	0,392	0,438	0,657
Fővárosi kórház	0,641	0,837	<i>0,080</i>	<i>2,018</i>	0,171	0,556	0,447	0,659
Megyei kórház	0,448	1,320	0,113	0,491	0,401	0,708	0,648	1,252
3. Orvos	0,979	0,992	0,165	0,650	0,180	1,616	0,919	1,041
4. Éves donációs aktivitás	0,384	1,209	0,671	0,897	0,945	0,982	0,345	0,737
5. Tanfolyamot végzett	0,335	1,318	0,281	0,697	0,667	0,860	0,381	1,424
Teljes modell szignifikancia	0,049		0,001		0,088		0,581	

Megjegyzés

Négy orvos és egy szakdolgozó „egyéb” munkahelyen dolgozik – a munkahelyre vonatkozó statisztikában ezek a résztvevők nem szerepelnek

Tizenegy orvos és hat nővér nem válaszolt (7 városi kórházban, 1 megyei kórházban, 5 fővárosi kórházban, 3 egyetemi klinikán és 1 egyéb munkahelyen dolgozott), illetve több választ jelölt be annál a kérdésnél, mely a mindennapi gyakorlatról alkotott véleményt vizsgálta – a mindennapi gyakorlatról alkotott véleményre vonatkozó statisztikában ezek a résztvevők nem szerepelnek

A válaszolók 66%-a vélte úgy, hogy az *élődonoros vesetranszplantációnak a cadaver donorból történő szervátültetéshez* képest jelentős *előnye* van, 14,5%-uk szerint ez az előny nem jelentős, míg 17,4%-uk szerint nincs előnye, 2,1% nem válaszolt erre a kérdésre. Az életkor, a szakterület, a munkahely, a szervdonációs aktivitás nem befolyásolta a kérdésről alkotott véleményt. Nincs szignifikáns különbség az élődonáció előnyének megítélésében, de a tanfolyamot végzettek ($p=0,055$), köztük is a szakdolgozók ($p=0,074$) tendenciózusan jobb prognózisúnak vélték az élődonorból történő veseátültetést (21. és 22. táblázat).

A donor szempontjából az élődonoros vesetranszplantáció műtéti kockázatát 72%-uk átlagosnak (<0,1%), 15,2%-uk nagy kockázatúnak (<1%), 12,1%-uk az átlagosnál kisebb kockázatúnak (<0,05%) tartotta, 0,7%-uk nem válaszolt erre a kérdésre. A fiatalabb orvosok magasabb kockázatúnak vélték az élődonoros nefrektomiát, mint az idősebbek ($p=0,000$). A donor szempontjából az élődonoros nefrektomiát veszélyesebbnek vélték azok, akik nem vettek részt továbbképzésen, mint azok, akik elvégezték: az orvosok esetében szignifikáns különbség volt ($p=0,001$). A kockázat megítélését a szakterület, a munkahely, a donációs aktivitás nem befolyásolta (21. és 22. táblázat).

A donációhoz és a transzplantációhoz kapcsolódó tudást vizsgálva mind az orvosok, mind a szakdolgozók a legtöbb ismerettel a donorgondozásról rendelkeztek (3,70 pont és 3,22 pont), míg legkevesebb információjuk a szervátültetést követő utógondozásról volt (2,55 pont és 2,83 pont). Az idősebb orvosok saját véleményük alapján több információval rendelkeztek, mint a fiatalabb kollegáik az Eurotransplanthoz történő csatlakozásról ($p=0,000$), a donorgondozásról ($p=0,001$), a jogi, etikai vonatkozásokról ($p=0,001$), az élődonoros ($p=0,001$) és a cadaver donoros transzplantációról ($p=0,001$), illetve az utógondozásról ($p=0,000$). A szakdolgozók esetében az életkor az Eurotransplanthoz történő csatlakozásról ($p=0,001$) és a cadaver donációról meglévő ismeretekkel ($p=0,043$) mutatott szignifikáns pozitív korrelációt (20. táblázat). Az orvosok szignifikánsan több ismerettel rendelkeztek a donorgondozásról ($p=0,000$), a szervátültetés jogi és etikai vonatkozásairól ($p=0,000$), a cadaver donorból történő transzplantációról ($p=0,001$) és az utógondozásról ($p=0,046$), mint a nővérek (22. táblázat). A megyeszékhelyen dolgozó orvosok szignifikánsan többet tudnak saját megítélésük szerint a donorgondozásról ($p=0,006$), a transzplantáció jogi és etikai vonatkozásairól ($p=0,003$), a cadaver donorból történő szervátültetésről ($p=0,011$), mint a fővárosi kórházak orvosai (23. táblázat). A szervdonációs tanfolyamon részt vett orvosok szignifikánsan több ismerettel rendelkeztek az Eurotransplanthoz történő csatlakozásról ($p=0,000$), a donorgondozásról ($p=0,000$), a szervátültetés jogi és etikai vonatkozásairól ($p=0,000$), az élő donorból ($p=0,000$) és a cadaver donorból történő transzplantációról ($p=0,000$), illetve az utógondozásról ($p=0,005$) (22. táblázat). Az évente végzett donorgondozások számával pozitív korrelációt mutatott az orvosok esetében az Eurotransplantról ($p=0,014$), a donorgondozásról ($p=0,000$), a jogi, etikai

vonatkozásokról ($p=0,000$), az élődonoros ($p=0,007$) és a cadaver donoros szervátültetéséről ($p=0,000$) meglévő ismeretekkel (21. táblázat).

Többváltozós logisztikus regressziós modelleket állítottunk, hogy azonosítsuk a fenti tényezők közül azokat, melyek a transzplantációval kapcsolatos ismeretek mértékét befolyásolták. Ahhoz, hogy a szervátültetéssel kapcsolatos tudást becsülő, skála változókat logisztikus regressziós modellben vizsgálni tudjuk, a 4.2.3 fejezetben leírtaknak megfelelően a mediánnal dichotomizáltuk értéküket (2. táblázat). A független változókat öt lépcsőben léptettük be, a végső modell 24. táblázatban látható.

A logisztikus regressziós modellben az Eurotransplanthoz történő csatlakozásról meglévő tudásnak az idősebb életkor (OR: 1,90), a szakdolgozói képzettség (OR: 2,92), és a szervdonációs tanfolyam elvégzése (OR: 3,43) bizonyult független prediktornak. A donorgondozásról meglévő ismereteknek a magasabb életkor (OR: 1,37), az orvosi végzettség (OR: 2,04), a magasabb donációs aktivitás (OR: 2,69), és a tanfolyam elvégzése (OR: 6,27) voltak a független előrejelzői. A donáció jogi és etikai vonatkozásainak ismeretere a több donorgondozás végzése (OR: 1,90), a nem fővárosi kórházban történő munkavégzés (OR: 2,34) és a donációval kapcsolatos képzésen való részvétel (OR: 5,78) voltak a független prediktorok. Mind a cadaver, mind az élődonorból történő szervátültetéssel kapcsolatos képzettség előrejelzője volt az idősebb életkor (OR: 1,50; OR: 1,33), a tanfolyam elvégzése (OR: 4,62; OR: 1,98), de míg a cadaver donációról meglévő ismeretek esetében az orvosi (OR: 1,99), addig az élődonáció esetén a szakdolgozói végzettség (OR: 2,52) volt az, amely magasabb szintű tudást jelzett. Az utógondozással kapcsolatos ismeretek független prediktora az előbbiekhöz hasonlóan az életkor (OR: 1,53), illetve a szakdolgozói végzettség volt (OR: 2,31) (24. táblázat).

21. táblázat A transzplantációhoz kapcsolódó ismeretek az életkorral és az éves donációs aktivitással összefüggésben

<i>Spearman-féle rangkorreláció</i>	Felmérésben résztvevők (n=282)				Orvos (n=179)				Szakdolgozó (n=103)			
	Életkor		Éves donációs aktivitás		Életkor		Éves donációs aktivitás		Életkor		Éves donációs aktivitás	
	Rangkorrel. együttható	Szign	Rangkorrel. együttható	Szign	Rangkorrel. együttható	Szign	Rangkorrel. együttható	Szign	Rangkorrel. együttható	Szign	Rangkorrel. együttható	Szign
Előnye az élődonoros veseátültetésnek a cadaver donoros veseátültetéshez képest Mennyire tartja veszélyesnek az élődonoros átültetést a donorra nézve?	-0,043	0,475	0,030	0,625	0,034	0,657	-0,029	0,706	0,066	0,515	0,117	0,246
... az Eurotransplanthoz történő csatlakozásról	-0,254	0,000	-0,033	0,588	-0,334	0,000	-0,094	0,215	-0,126	0,203	0,057	0,571
... a donorgondozásról	0,345	0,000	0,147	0,014	0,350	0,000	0,185	0,014	0,319	0,001	0,075	0,451
... a donáció jogi és etikai szabályozásáról	0,201	0,001	0,342	0,000	0,287	0,000	0,414	0,000	0,033	0,744	0,188	<i>0,061</i>
... az cadaver donorból történő szervátültetésről	0,198	0,001	0,251	0,000	0,264	0,000	0,294	0,000	0,088	0,379	0,140	0,158
... az élődonorból történő szervátültetésről	0,203	0,001	0,250	0,000	0,208	0,006	0,294	0,000	0,200	0,043	0,155	0,118
... a szervátültetettek utógondozásáról	0,206	0,001	0,105	<i>0,080</i>	0,247	0,001	0,204	0,007	0,127	0,202	-0,075	0,451
	0,210	0,000	0,045	0,456	0,264	0,000	0,112	0,139	0,084	0,400	-0,064	0,522

22. táblázat A transzplantációhoz kapcsolódó ismeretek a szakterület és a szervdonációs tanfolyam elvégzésével összefüggésben

	Átlag ± szórás		p	Konf. intervall. (95%)		Átlag ± szórás		p	Konf. intervall. (95%)		
	Független mintás t-próba						Felmérésben résztvevők		Felmérésben résztvevők		
	Felmérésben résztvevők		Tanfolyamon való részvétel		Tanfolyamon való részvétel		Tanfolyamon való részvétel		Tanfolyamon való részvétel		
	Orvos (n=179)	Szakkolgozó (n=103)		Igen (n=96)	Nem (n=83)		Igen (n=113)	Nem (n=169)		Igen (n=113)	Nem (n=169)
Saját megítélése szerint mennyi információval rendelkezik...	Előnye az élődonoros veseátültetésnek a cadaver donoros veseátültetéshez képest	2,55±0,75	2,40±0,82	0,122	-0,040	0,343	2,61±0,70	2,43±0,82	0,055	-0,004	0,359
	Mennyire tartja veszélyesnek az élődonoros átültetést a donorra nézve?	2,03±0,49	2,04±0,58	0,871	-0,139	0,118	1,92±0,45	2,11±0,56	0,002	-0,307	-0,069
	... az Eurotransplanthoz történő csatlakozásról	2,74±1,26	2,91±1,00	0,224	-0,438	0,103	3,27±1,14	2,49±1,09	0,000	0,514	1,050
	... a donorgondozásról	3,70±1,25	3,22±0,95	0,000	0,216	0,742	4,28±0,92	3,00±1,03	0,000	1,038	1,515
	... a donáció jogi és etikai szabályozásáról	3,57±1,15	3,05±1,01	0,000	0,261	0,783	3,98±1,00	2,96±1,02	0,000	0,774	1,262
	... az cadaver donorból történő szervátültetésről	3,48±1,28	3,02±1,06	0,001	0,178	0,738	3,94±1,02	2,87±1,16	0,000	0,806	1,336
	... az élődonorból történő szervátültetésről	2,85±1,13	3,00±0,95	0,227	-0,403	0,096	3,14±1,03	2,73±1,06	0,001	0,163	0,666
... a szervátültetettek utógondozásáról	2,55±1,21	2,83±1,05	0,046	-0,549	-0,005	2,78±1,16	2,55±1,14	0,102	-0,046	0,506	
Saját megítélése szerint mennyi információval rendelkezik...	Előnye az élődonoros veseátültetésnek a cadaver donoros veseátültetéshez képest	2,59±0,71	2,51±0,81	0,467	-0,142	0,309	2,71±0,69	2,35±0,82	0,074	-0,037	0,741
	Mennyire tartja veszélyesnek az élődonoros átültetést a donorra nézve?	1,92±0,43	2,16±0,53	0,001	-0,388	-0,098	1,94±0,56	2,06±0,59	0,447	-0,423	0,188
	... az Eurotransplanthoz történő csatlakozásról	3,24±1,18	2,17±1,09	0,000	0,735	1,413	3,44±0,89	2,80±1,00	0,019	0,106	1,169
	... a donorgondozásról	4,40±0,86	2,88±1,13	0,000	1,220	1,827	3,59±1,00	3,12±0,91	0,061	-0,023	0,955
	... a donáció jogi és etikai szabályozásáról	4,09±0,99	2,96±1,04	0,000	0,830	1,432	3,35±0,86	2,96±1,02	0,145	-0,136	0,912
	... az cadaver donorból történő szervátültetésről	4,04±1,00	2,80±1,26	0,000	0,898	1,585	3,35±0,93	2,93±1,06	0,127	-0,123	0,970
	... az élődonorból történő szervátültetésről	3,16±1,04	2,48±1,14	0,000	0,357	1,005	3,06±0,97	2,96±0,93	0,706	-0,400	0,588
... a szervátültetettek utógondozásáról	2,78±1,20	2,27±1,16	0,005	0,161	0,870	2,76±0,97	2,81±1,05	0,865	-0,595	0,501	

23. táblázat A transzplantációhoz kapcsolódó ismeretek a munkahely függvényében

<i>Egyszempontos variancia analízis</i>		Átlag ± szórás				Szign. ¹	Szign. ²	Fővárosi és megyei kórházak		
		Felmérésben résztvevők (n=277)						Szign.	Konfidencia intervallum (95%)	
		Városi kórház	Megyei kórház	Fővárosi kórház	Egyetemi klinika					
Saját megítélése szerint mennyi információval rendelkezik...	... az Eurotransplanthoz történő csatlakozásról	2,94±1,09	2,91±1,21	2,59±1,21	2,75±1,09	0,276	-	-	-	-
	... a donorgondozásról	3,48±1,01	3,84±1,05	3,22±1,38	3,50±1,09	0,013	0,008	0,015	0,09	1,16
	... a donáció jogi és etikai szabályozásáról	3,44±1,07	3,72±1,08	2,99±1,28	3,30±1,07	0,001	0,960	0,000	0,26	1,22
	... az cadaver donorból történő szervátültetéséről	3,23±1,20	3,66±1,11	2,97±1,27	3,27±1,17	0,007	0,998	0,003	0,16	1,21
	... az élődonorból történő szervátültetéséről	2,93±1,00	2,91±1,06	2,70±1,08	2,99±1,02	0,393	-	-	-	-
	... a szervátültetettek utógondozásáról	2,77±0,99	2,66±1,10	2,33±1,13	2,77±1,24	0,072	-	-	-	-
		Orvos (n=175)						Fővárosi és megyei kórházak		
Saját megítélése szerint mennyi információval rendelkezik...	... az Eurotransplanthoz történő csatlakozásról	2,97±1,08	3,02±1,31	2,37±1,27	2,57±1,15	0,033	0,269	<i>0,055</i>	0,00	1,32
	... a donorgondozásról	3,61±1,03	4,16±1,03	3,29±1,50	3,63±1,18	0,005	0,000	0,006	0,20	1,56
	... a donáció jogi és etikai szabályozásáról	3,52±1,00	4,00±1,06	3,18±1,20	3,43±1,15	0,004	0,358	0,003	0,22	1,42
	... az cadaver donorból történő szervátültetéséről	3,36±1,22	3,90±1,20	3,06±1,39	3,40±1,15	0,013	0,553	0,011	0,15	1,52
	... az élődonorból történő szervátültetéséről	2,82±0,98	2,86±1,14	2,65±1,19	2,88±1,04	0,729	-	-	-	-
	... a szervátültetettek utógondozásáról	2,72±1,02	2,53±1,14	2,12±1,10	2,71±1,31	0,056	-	-	-	-
		Szakdolgozó (n=102)						Városi és fővárosi kórházak		
Saját megítélése szerint mennyi információval rendelkezik...	... az Eurotransplanthoz történő csatlakozásról	2,91±1,13	2,70±0,99	3,09±0,92	3,03±0,94	0,517	-	-	-	-
	... a donorgondozásról	3,30±0,97	3,26±0,81	3,05±1,05	3,31±0,93	0,775	-	-	-	-
	... a donáció jogi és etikai szabályozásáról	3,33±1,17	3,22±0,93	2,55±0,80	3,10±0,94	0,036	0,334	0,042	0,02	1,56
	... az cadaver donorból történő szervátültetéséről	3,04±1,16	3,22±0,80	2,77±0,97	3,07±1,19	0,520	-	-	-	-
	... az élődonorból történő szervátültetéséről	3,08±1,02	3,00±0,92	2,82±0,80	3,14±0,99	0,662	-	-	-	-
	... a szervátültetettek utógondozásáról	2,83±0,96	2,89±1,01	2,77±1,07	2,86±1,16	0,984	-	-	-	-

Megjegyzés:

Négy orvos és egy szakdolgozó „egyéb” munkahelyen dolgozik – a munkahelyre vonatkozó statisztikában ezek a résztvevők nem szerepelnek

Szign.¹: test of between-subjects effects; Szign.²: szóráshomogenitás szignifikanciája; Szign.: a modell szignifikanciája

24. táblázat A transzplantációhoz kapcsolódó ismereteket befolyásoló tényezők logisztikus regressziós modellben vizsgálva

	Saját megítélése szerint mennyi információval rendelkeznek...											
	... az Euro-transzplanthoz történő csatlakozásról		... a donorgondozásról		... a donáció jogi és etikai szabályozásáról		... a cadaver donorból történő szervátültetésről		... az élő-donorból történő szervátültetésről		... a szervátültetettek utógondozásáról	
	Szign.	Esélyhányados	Szign.	Esélyhányados	Szign.	Esélyhányados	Szign.	Esélyhányados	Szign.	Esélyhányados	Szign.	Esélyhányados
1. Életkor	0,000	1,900	0,045	1,372	0,052	1,349	0,008	1,503	0,047	1,327	0,003	1,525
2. Munkahely	0,541		0,091		0,030		0,021		0,255		0,191	
Egyetemi klinika	0,772	1,137	0,871	1,075	0,313	0,647	0,293	1,567	0,247	1,613	0,297	1,512
Fővárosi kórház	0,393	0,693	0,100	0,491	0,046	0,428	0,148	0,537	0,461	0,751	0,312	0,680
Megyei kórház	0,481	0,741	0,484	1,345	0,465	1,350	0,197	1,699	0,887	1,057	0,969	0,986
3. Orvos	0,001	0,342	0,024	2,041	0,062	1,794	0,028	1,994	0,002	0,397	0,004	0,433
4. Éves donációs aktivitás	0,099	1,530	0,001	2,694	0,018	1,900	0,128	1,494	0,190	1,366	0,173	1,357
5. Tanfolyamot végzett	0,000	3,427	0,000	6,268	0,000	5,781	0,000	4,620	0,027	1,975	0,643	1,145
Teljes modell szignifikancia	0,000		0,000		0,000		0,000		0,001		0,001	

Megjegyzés

Négy orvos és egy szakdolgozó „egyéb” munkahelyen dolgozik – a munkahelyre vonatkozó statisztikában ezek a résztvevők nem szerepelnek

5.3 A „VIDEO modell”. Az agyhalott donorok hozzátartozóival történő kommunikáció elemzése szituációs gyakorlatok során

5.3.1 Demográfiai adatok

A vizsgált időszakban a nyolc Szervdonációs Tanfolyamon 192-en (187 orvos és 5 koordinátor) vettek részt, 87 férfi és 105 nő. A legfiatalabb résztvevő 26 éves volt, a legidősebb 69 éves, átlagéletkoruk 42,45 év volt. A képzést elvégzők közül 53-an kórházból, illetve klinikáról érkeztek, 16,7%-uk dolgozott klinikákon (Debreceni Egyetem, Orvos- és Egészségtudományi Centrum – 1 fő; Pécsi Tudományegyetem – 7 fő; Semmelweis Egyetem – 8 fő, Szegedi Tudományegyetem – 16 fő) (25. táblázat). A donációs szituációkban „orvos” szerepet összesen 59-n játszottak, 22 férfi és 37 nő. A helyzetgyakorlatok átlagos hossza 11 perc 26 másodperc volt (5 perc 54 másodperc – 18 perc 20 másodperc).

25. táblázat A szervdonációs tanfolyamon résztvevők munkahelyének elhelyezkedése városok szerint (n=192)

Város	fő	Város	fő	Város	fő	Város	fő
Ajka	1	Győr	1	Kistarcsa	1	Sátoraljaújhely	2
Baja	1	Gyula	1	Mátészalka	3	Sopron	4
Békéscsaba	4	Hatvan	1	Miskolc	4	Szeged	16
Budapest	68	Hódmezővásárhely	3	Nagyatád	1	Székesfehérvár	11
Cegléd	1	Jászberény	1	Nagykanizsa	2	Szekszárd	1
Debrecen	1	Kalocsa	1	Nyíregyháza	8	Szentés	6
Dombóvár	1	Kaposvár	3	Orosháza	2	Szolnok	6
Dunaújváros	2	Kecskemét	3	Pápa	2	Szombathely	2
Fehérgyarmat	4	Kiskunfélegyháza	2	Pécs	7	Tatabánya	6
Gyöngyös	2	Kiskunhalas	5	Salgótarján	1	Veszprém	1

5.3.2 Az agyhalálról történő tájékoztatás

A helyzetgyakorlatok 28,13%-ában az „orvosok” nyitott kérdéssel kezdték a felvilágosítást azzal a céllal, hogy megtudják: kivel beszéltek utoljára a családtagok, és mire emlékeznek ebből a tájékoztatásból. 43,75%-uk a tájékoztatás elején közölte azt, hogy a szeretett személy agyhalott, meghalt; ez a beszélgetés megkezdésétől átlagosan az 53. másodpercben (5 másodperc – 2 perc, 5 másodperc) történt. A fennmaradó

esetekben (56,25%) az „orvos” röviden elmondta, hogy a beteggel a felvételétől kezdve mi történt, milyen súlyos volt az agykárosodás, és azt, hogy mindent megpróbáltak megtenni érte, így a felvilágosítás megkezdésétől 2 perc 14 másodperc (38 másodperc – 7 perc) telt el átlagosan a halálhír közléséig.

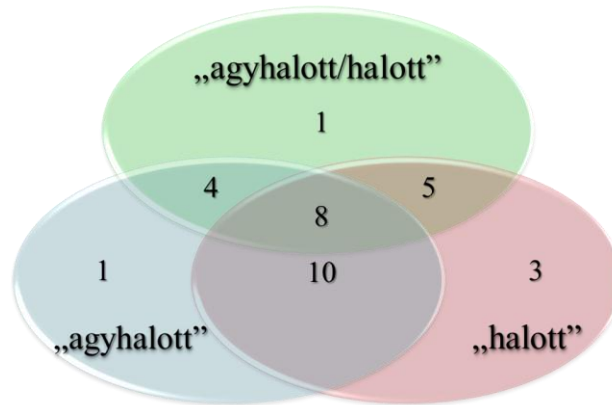
Az agyhalál tényét a hozzátartozóknak az esetek 25%-ában csak a személyiség, az emberi individuum megszűnésével magyarázták: *„ő már nem érez, benne már semmi tudatosság nincsen”*; *„az emberi mivolta megszűnt azzal, hogy az agyműködése megszűnt”*; *„Soha többet az életben nem fog gondolkodni, sem lélegezni, sem enni, sem inni, semmilyen olyan működést végezni, ami az emberi élethez szükséges”*. A szituációk 12,5%-ában csak patofiziológiai magyarázatot adtak: *„Az agyállomány és benne az erek olyan súlyos zúzódást és roncsolódást szenvedtek bevérvésekkel, és egy nagy agyduzzanattal.”*; *„A koponyaűri nyomás olyan mértékben emelkedett, ami minden kezelésünk dacára a mai napra olyan mértékben fokozódott, hogy az agy vérellátása gyakorlatilag megszűnt. ... Az agy a koponyaűrben nem tud tágulni, legalábbis csak egy bizonyos mértékig, és ha ez a nyomásfokozódás elér egy bizonyos szintet, akkor az agy a saját vérellátását rontja”*. A személyiség megszűnését és kórélettani okokat 21,86%-ban alkalmazták együtt az agyhalál lényegének elmondására.

Képzalkotó vizsgálatot, például komputer tomográfias felvételt a szituációk 31,25%-ában alkalmaztak az agyhalálhoz vezető folyamatok bemutatásához. 9,38%-ban szinonimaként használták az agyhalál és a kóma fogalmát. Élettel összeegyeztethetetlen állapotként kettő, visszafordíthatatlan állapotként tizenöt alkalommal definiálták, együttesen a két kifejezést hétszer alkalmazták.

Négy alkalommal (12,5%) metafora alkalmazásával segítették annak megértését, hogy az agyhalál ténylegesen halált jelent, illetve azt, hogy miként lehetséges, hogy dobogó szívű emberre mondjuk, agyhalott. Két esetben virág metaforát alkalmaztak (*„a letépett virág ugyanolyan szép, ugyanolyan illata van, mint amikor a tövén van, de egy idő elteltével ezek a funkciók megszűnnek, elsárgul, színét veszti, illatát veszti...”*), egy alkalommal az agyat *„központi számítógéphez”* hasonlították, ami vezérli az egész szervezetet, és hiányában nincs működés. Az agyhalált karmester nélküli hangversenyhez is hasonlították: *„Ha elmennek egy hangversenyre, ott rosszul lesz a karmester, annak a koncertnek vége, nincs, aki összefogja. Hiába van minden szólamnak egy-egy kiváló képviselője, nincs, aki harmonizálja. Ráadásul azt, hogy a*

darab, zenemű megszólaljon, hogy szép legyen, értékes, ez éppen ennek a függvénye. Ez az a feladat, amit ez a gyerek nem tud teljesíteni, nincs rajta nyom, keringése van, segítséggel lélegzik, de az összefogó erő, az agy, elveszett.”.

A helyzetgyakorlatok 56,25%-ban használták a „halott” és „agyhalott” kifejezéseket együttesen, illetve három esetben (9,38%) csak a „halott” kifejezést alkalmazták egy dobogó szívű ember halálhírének közlésekor (11. ábra).



11. ábra Az agyhalál közlésekor „agyhalott”, illetve „halott” kifejezések használata helyzetgyakorlatonként (n=32)

Az agyhalál megállapításának folyamatából vizsgált tényezőkből (ismételt vizsgálatok, megfigyelési idő megléte, több ember – háromtagú bizottság döntése) öt szituációban (15,63%) egyet sem, kettőben (6,25%) mindegyiket említették. A megfigyelési idő hosszát ötször (15,63%) hangsúlyozták, mindegyik alkalommal a másik két faktorhoz kötve. Hétszer (21,88%) csak az ismételt vizsgálatokról tettek említést, kilenc alkalommal (28,13%) csak a több ember együttes döntését emelték ki, míg hatszor (18,75%) mindkettőt elmondták az agyhalál diagnózis felállításának módjának megmagyarázására.

A pszichológus segítségét tizenkettő, a „pszichológus” szerepet tartalmazó szituációban kiemelték (37,5%), az elbúcsúzás lehetőségét minden halálról történő tájékoztatás kapcsán felajánlották.

5.3.3 A donációról történő tájékoztatás

A szituációkban az agyhalálról és donációról történő tájékoztatás egyik esetben sem különült el, ezért a szervkivétel első alkalommal való megemlítésétől vizsgáljuk a

kapcsolódó kategóriákat. Szervdonációról az agyhalál/halál tényének első említése után 2 perc 58 másodperccel (13 másodperc – 5 perc 39 másodperc) kezdtek el beszélni.

A helyzetgyakorlatokban a donáció (21,88%), a szervkivétel (25%), a szervátültetés (40,63%), a transzplantáció (12,5%) és a szervadományozás (18,75%) kifejezéseket önmagukban vagy egymást váltva használták, illetve kilenc szituációban (28,13%) a fentiek közül egyik sem hangzott el.

A hozzátartozóknak a donációról történő tájékoztatása során az altruizmust a szituációk 93,75%-ában emelték ki, hat esetben (18,75%) azt mondták, hogy az elhunyt így tovább élhet másokban, öt alkalommal (15,67%) a két indok együtt szerepelt. Egy család esetén nem említettek semmilyen motiváló tényezőt.

Az altruizmust vizsgálva további részek különíthetők el. A szervközpontú viselkedés részeként a „szervek segítenek másokon” indokot tizenegy alkalommal (34,38%) használták. Személyközpontú, az elhunytat és a családot középpontba helyező viselkedésmód megvalósításaként, a szervadományozáshoz kapcsolódó beszélgetésben az elhunyt vagy a család által adott segítséget hangsúlyozták (16 eset; 50%): *„a kislány tud még segíteni más embereken”*; *„Paula szerveinek felajánlásával megmenthetnek sok gyermek életet, viszont e nélkül sem menthetjük meg Paulát, nem hozhatjuk vissza az életét”*; *„lehetőségünk van arra, hogy Zsófi más embereken, más kisgyermeken úgy tudjon segíteni, hogy az ő egészséges szerveit esetleg, ha önök beleegyeznek, a későbbiek folyamán egy orvos csoport eltávolítsa, és olyan gyerekek testébe ültesse be, akiknek a szervei felmondták a szolgálatot”* (12. ábra).



12. ábra A szervátültetés révén, a másokon történő segítség kifejezésére használt szókapcsolatok helyzetgyakorlatonként (n=30)

Szervközpontú viselkedésnek tekinthető a „szervek felhasználhatóak” tartalmú kifejezések, mely tizenegy szituációban (34,38%) hangzott el.

A szervátültetés elleni tiltakozások okát a „család” két esetben (6,25%) azzal indokolta, hogy „az elhunyt nem akarta volna”, illetve tizenkilenc alkalommal (59,38%) pedig a test integritásának elvesztése miatti félelem volt az ok, melyeket a következő szavakkal fejeztek ki: vagdos, megcsönkít, szétszed, feldarabol, kaszabol, trancsíroz, összevágják, szétszedik.

A tizenhat kiskorú donor esetében a törvénynek megfelelően a szülők beleegyezését kérték a szervkivételhez. A tizenhat nagykorú donor esetében a jogi szabályozást alkalmazva egy esetben csak tájékoztattak (6,25%), tíz esetben a törvényt elmondták (62,5%), de a hozzátartozók beleegyezését, támogatást vagy döntését kérték (6 szituációban), és/vagy biztosították a tiltakozásuk feltétlen figyelembevételéről őket (7 szituációban). Öt alkalommal (31,25%) a jogszabály ismertetése nélkül, a család beleegyezését kérték.

5.3.4 A „család” kérdései, sztereotípiái

A „család” szerepét játszókról elhangzó típuskérdéseket, sztereotípiákat, illetve ezek gyakoriságát a 13. ábra foglalja össze.



13. ábra A „család” kérdései, sztereotípiái (n=32)

5.3.5 Az orvosi kommunikáció hibái

Tíz helyzetgyakorlatban (31,25%) az agyhalál tényének közlésekor, majd ebből hét alkalommal (21,88%) a szervkivételről történő tájékoztatás alatt is az orvosok jelen időben beszéltek az elhunytáról: „*Természetesen mindent megteszünk, meg is tettünk eddig, hogy életben tartsuk.*”; „*Család: Most alszik? Orvos: Tulajdonképpen igen, nem nagyon érzékeli a környezetet...*”; „*Család: Meddig lehet így lélegeztetni?; Orvos: Meg vannak a szövődményei a lélegeztetésnek, néhány hónap múlva meghalhat.; Család: Azt mondta, hogy már meghalt.; Orvos: Azt mondtuk, hogy az agyműködése megszűnt.*”.

A metakommunikációs ellentmondást, az élet és a halál kifejezéseket egy személyre, egyszerre tartalmazó, „*Sajnos meghalt/agyhalott, már csak géppel tartjuk életben*” szókapcsolatot az esetek 59,38%-ában alkalmazták.

A donációról történő tájékoztatás kapcsán hatszor (18,75%) az agyhalál után két lehetőséget jelöltek meg: vagy szervkivétel történik vagy a lélegeztetőgépet kapcsolják ki: „*Két úton haladhat tovább Paula sorsa. Az egyik, hogy a szerveit nemes céllal, az önök támogatásával eltávolítjuk, és több embernek adunk esélyt, hogy emberhez méltó életet élhessenek, másik az, hogy amennyiben önök ehhez nem adják az áldásukat, hozzájárulásukat, akkor a lélegeztetést, mint a kezelés egyik módját, illetve a gyógyszereket meg kell szüntetnünk*”; „*Zsófi meghalt. Csak két lehetőségünk van. Kimondódott az agyhalál ténye, ami azt jelenti, hogy nem működik az agya, a szerveit felajánlhatják más betegeknek. A másik lehetőség, hogy lekapcsoljunk minden gépet és Zsófi meghal.*”.

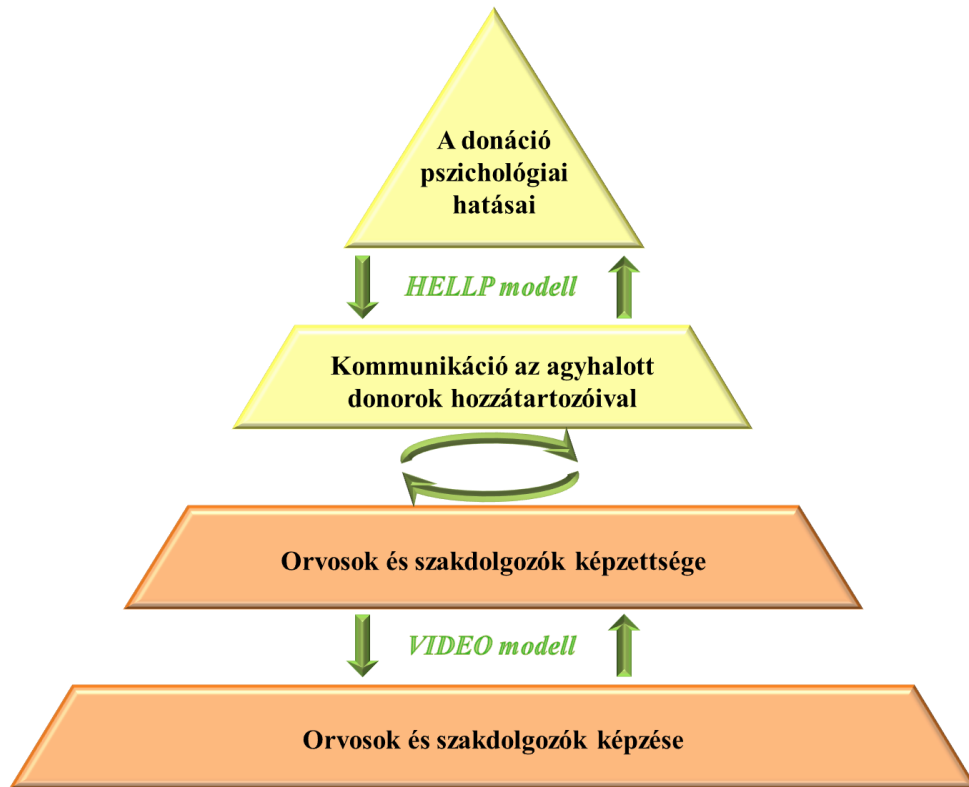
A szituációk 59,38%-ában a bizonytalanságot sugalló „gyakorlatilag”, „tulajdonképpen” kifejezések használata uralta a kommunikációt.

6. MEGBESZÉLÉS

A XX. század egyik jelentős orvostudományi vívmánya a szervátültetés megvalósulása. A szervre várakozók száma évről-évre nagyobb mértékben nő, mint az átültethető szervek száma. A cadaver donációk arányát a donorgondozás számos tényezője mellett lényegesen befolyásolja az, hogy a donorok családjával milyen módon kommunikáltak az intenzív terápiás osztályokon, illetve ennek következtében mekkora a családi tiltakozások aránya. A hozzátartozókkal folytatott kommunikációnak emellett vannak hosszú távú hatásai, melyek a veszteséget követő pszichológiai reakciókat befolyásolják (88,99,104,123,138-143).

Az agyhalott donorok családtagjainál a gyászreakció és a depresszív szimptómák alakulását az intenzív terápiás osztályokon folytatott tájékoztatás, ebből is döntően az agyhalál tényének közlése befolyásolja. Az aneszteziológia és intenzív terápiás orvosok és szakdolgozók szervátültetéshez kapcsolódó ismereteire a képzés, illetve a gyakorlati tapasztalat egyértelműen pozitívan hat. Amellett, hogy az egészségügyi dolgozók döntő részt egyetértenek a nagykorú donor esetén a feltételezett beleegyezés erős formáját megvalósító törvényi szabályozással, a szervkivételről történő döntésben kétharmaduk a családot bevonná. Az orvosok nagy része nem tudja megfogalmazni a hozzátartozók informálása során az agyhalál patofiziológiai és filozófiai lényegét, ezáltal a családokat nem tudják segíteni ennek a ténynek a megértésében és elfogadásában, ami az átültethető szervek számának csökkenése mellett jelentős, elhúzódó pszichológiai reakciókat válthat ki.

Eredményeink alapján felépíthető egy program, a „piramis intervenció”, melynek alapköve az egészségügyi dolgozók képzése. Ennek módját a meglévő képzettségük befolyásolja, illetve az oktatás révén a készségeik fejleszthetőek („VIDEO modell”: a helyzetgyakorlatok keretében a *Vizuális élmény és Interaktív megbeszélés a Donációs szituációknak, a felvételek retrospektív Elemzése* eredményeinek az *Oktatásba történő integrálása*). A képzettség befolyásolja az agyhalott donorok hozzátartozóinál alkalmazott kommunikációs technikát, ami korai segítségnyújtás lehet a szeretett személy elvesztésével párhuzamosan („HELLP koncepció”: *Help Earlier in parallel with Loss of Loved Person*), illetve kihat a családtagoknál a veszteséget követően kialakult pszichológiai folyamatokra. A család utánkövetésével kapott eredmények alapján a képzés tovább módosítható. (14. ábra)



14. ábra A „Piramis intervenció”

6.1 A „Szervátültetés 2006” felmérés megbeszélése

Felmérésünkben 29 hozzátartozó vett részt 20 családból. Az alacsony mintaszám világszerte jellemző azokra a vizsgálatokra, melyek a donorok hozzátartozói körében kialakult gyászfolyamat elemzését tűzték ki célként. Az Egyesült Királyságban Maggi Sque 24 családtagnál, az Egyesült Államokban Merchant 2001 és 2006 között összesen 73 hozzátartozónál, illetve Fukunishi 41 fő, Soriano-Pacheco Spanyolországban 12 gyászoló esetében, Bellali Görögországban 20, a gyermekét elvesztő szülőnél tudta vizsgálni ezt a témakört (137,140,142,143,146).

A donáció témájában készült más tanulmányokkal megegyező volt a résztvevő hozzátartozók átlagéletkora és a nők túlréprezentáltsága, de ez utóbbi arányaiban nagyobb volt a mi felmérésünkben a felsőfokú képzettséggel rendelkezők megjelenéséhez hasonlóan (88,112,139,140,143,146). A különböző vizsgálatokban a nők és a felsőfokú végzettséggel rendelkezők nagyobb reprezentációjának egyik lehetséges oka, hogy ők nyitottabbak a pszichológiai tárgyú vizsgálatok irányában.

Magyarországon nagykorú donor esetén a feltételezett beleegyezés erős formája valósul meg. Ezzel ellentétben a donáció pszichológiai hatásait vizsgáló eddigi felmérések olyan országokban készültek, ahol a pozitív vagy a feltételezett beleegyezés elvének gyenge formáját alkalmazzák. Gyakorlati szempontból az eredmények összehasonlítása mindezek mellett is lehetséges, tekintettel arra, hogy jogrendszerétől függetlenül mindenhol a hozzátartozók beleegyezését kérik (31,32).

A felmérésünkben résztvevő családtagok 37,9%-a ismerte a donációt megelőzően a nagykorú donor esetén a feltételezett beleegyezés erős formáját alkalmazó jogi szabályozást, míg a szervkivételt követően 27,6%-uk továbbra sem ismerte az ide vonatkozó törvényt. Vagyis amellett, hogy a hozzátartozók döntő része egyetértett a családnak a döntésbe történő bevonásával, a donációról történő tájékoztatás során valószínűsíthetően a beleegyezésüket is kérték, és nem tájékoztatták őket a hatályos szabályozásról. Úgy tűnik ez alapján, hogy az elhunyt teste feletti döntési jog a polgári joggal ellentétben („a szerv nemzeti kincs”), a mindennapi normák alapján a családot illeti meg.

A transzplantációhoz kapcsolódó attitűdöt elsősorban a saját szerv felajánlási hajlandósággal szokták mérni. Világszerte ez az arány igen változó, átlagosan 50-70% közötti (9,126,161,162). Figyelemfelkeltő, míg a magyar társadalom 74%-a felajánlaná szerveit Szántó és munkatársai által végzett reprezentatív 2003-as vizsgálat szerint (5), addig a felmérésünkben a donáció után 3-6 hónappal a szervkivételt támogató hozzátartozók alig kétharmaduk vélte úgy, hogy halála után felajánlaná saját szerveit. Az attitűd változás oka a szeretett személy halálának körülményeiben kereshető, mint például az agyhalál diagnózisának megbízhatóságáról alkotott véleményben, illetve abban, hogy a családtag megbánta a veszteséget követően hozott döntését.

Csak a családok egyötödében beszéltek a donáció lehetőségéről a halált megelőzően, ezzel ellentétben, ezt az arányt 50% körül igazolták az angolszász országokban és spanyol nyelvterületeken végzett felmérések. Az Európai Unió országaiban ez átlagosan 40% volt. (9,117,126,140,161). Ennek hátterében nem csak a magyar társadalom transzplantációval kapcsolatos alulinformáltsága állhatott, hanem az is, hogy a XXI. században továbbra is tabu a halálról történő beszélgetés, illetve a fiatalabb korosztály és a nők halálfélelme fokozottabb (163).

A klasszikus halálképtől eltérő agyhalál elfogadását nehezíti, hogy a halál nem csak a társadalomban tabu téma, hanem az egészségügyi dolgozók körében is. A Donor Action Hospital Attitude Survey eredményei alapján az intenzív terápiás szakorvosok 87,2%-a és a szakdolgozók 77,4%-a úgy vélte, hogy az agyhalál megalapozott meghatározása a halálnak, illetve az intenzív osztályos személyzet 41,9%-a kellemetlenül érezte magát az agyhalál diagnózisának közlésekor (71). Ha ekkora a kétely az agyhalál tényével legtöbbet szembesülők között, akkor ez az arány lényegesen nagyobb lehet a laikusok körében. A fentiek rávilágítanak arra, az orvos szakértelme, hitelessége, illetve az átadott információ közérthetősége kiemelten fontos ahhoz, hogy a hozzátartozók az agyhalált megértsék és elfogadják. A kérdőívünk kitöltésekor a hozzátartozók 41,4%-a úgy gondolta, hogy az agyhalál nem állapítható meg teljes biztonsággal; a férfiak, az egyedülállók és alacsonyabb képzettségűek között többen vélekedtek így. A diagnózis megbízhatóságáról alkotott véleményt lényegesen befolyásolhatja, hogy a családtagok döntő része a tájékoztatás után sem tudja meghatározni mi is az agyhalál. Siminoff felmérésben ez az arány meghaladta a 70%-ot (91)! Felmérésünkben a résztvevők fele úgy ítélte meg, hogy a részletesebb orvosi tájékoztatás segíthette volna a megértést, amelynek részét képezhette volna a képalkotó vizsgálatok képeinek megmutatása. A vizsgálatunk alapján ezzel a lehetőséggel csak az esetek egytizedében éltek, holott Long is rámutatott a különböző segédanyagok, például a komputer tomográfias felvételek bemutatásának jelentőségére (112).

A fenti tényezők rávilágítanak arra, hogy az orvosképzésben hangsúlyt kell helyezni a kommunikációs készségek fejlesztésére, melynek részét kell képeznie a rossz hír közlése elméleti és gyakorlati oktatásának, kiemelve azt a tényt, hogy a veszteség következtében létrejött tudatállapotban egy jéghegy csúcsának megfelelően az elhangzott információnak csak töredékét értik meg és emlékeznek rá.

Lényeges kérdés, hogy a donáció lehetőségéről ki és mikor beszéljen. Magyarországon minden esetben a kezelőorvos tájékoztat a szervkivételről is, míg számos, nagyobb donációs aktivitású országban, például Spanyolországban, Olaszországban, Portugáliában, koordinátorok végzik ezt. Young és munkatársai egy Nagy-Britanniában végzett felmérés során rámutattak, hogy a donációba történő beleegyezés nem függött attól, hogy orvos vagy koordinátor volt a kérdező (13), viszont Evanisko és Jansen kutatásai azt igazolták, hogy nem a kérdező személy foglalkozása, hanem annak ilyen

irányú rátermettsége és képzettsége a döntő (149,150). Hasonlóan a mi eredményeinkhez, más vizsgálatok során is azt találták, hogy az esetek 8-25%-ban a család az orvos előtt vetette fel a szervadományozás lehetőségét, míg az ideális időpont nem volt pontosan meghatározható (102,107,129). A leglényegesebb szempontnak az tűnik, hogy az agyhalál tényének megértése, elfogadása után beszéljünk csak a szervátültetésről.

A felmérésben résztvevők több mint fele a kezelő orvoson kívül mást is megkérdezett a donációról. A társadalom tájékozottságának javítása így nemcsak közvetlenül a donor hozzátartozók attitűdjének változtatásán keresztül hat, hanem indirekt módon a család által az orvoson kívül megkérdezett személyek attitűdjének módosításán át is.

Az agyhalál és a donáció pszichológiai hatásait kevés kutatás vizsgálta, ezek is döntően kvalitatív jellegűek voltak. A szervadományozásnak a gyászfolyamatra gyakorolt hatását semlegesnek, esetleg védőnek minősítik. Merchant és munkatársai a szervátültetés gyászra gyakorolt pozitív szerepét hangsúlyozták (140), ezzel ellentétben Cleiren és Bellali sem tudta ezt igazolni (141,142). Magyarországon évente 10-11 családi tiltakozás válik ismertté (4), de ezeknek a családoknak megkeresése az intenzív terápiás osztályok segítségével nem volt lehetséges, ezért ezt a tényezőt nem tudtuk vizsgálni.

Felmérésünkben a Rövidített Beck Depresszió Kérdőívvel vizsgálva mind depresszív tünetek megjelenését, mind súlyos depresszióra utaló eltéréseket nagyobb arányban (72,4%; 31%) igazoltuk, mint Sque és munkatársai a huszonegy kérdésből álló Beck Depresszió Kérdőívet alkalmazva (53,3%; 22,2%) (139). A halált követően 3-6 hónappal végzett vizsgálatunkban a gyászreakció és a depresszió mértéke szorosan korrelált, melynek háttérében az áll, hogy a gyász első évében, különösen a vizsgált időszakban a depresszív tünetek megjelenése a veszteséget követő reakció része. Ebben a periódusban a gyász részeként jelentkező depresszió és a major depresszió elkülönítése elsősorban a klinikai lefolyás ismeretében lehetséges (130). Az Átdolgozott Gyász-tapasztalat Kérdőív és a Rövidített Beck Depresszió Kérdőív eredményeinek szétválása – major depresszió fennállása esetén – legkorábban egy évvel a veszteséget követően várható. Így a kérdőívek együttes alkalmazása a hozzátartozók hosszabb távú, 2-3 éves utánkövetését megcélzó későbbi vizsgálatunkban segíthetné az összefüggések pontosabb feltárását.

Hasonlóan a felmérésünkhöz, Sque vizsgálata is azt igazolta, hogy a gyászreakció és depresszió súlyosságának fokozott összefüggést az agyhalál diagnózis megbízhatóságáról alkotott véleménnyel (139).

Nem tudunk összefüggést kimutatni a nem befolyásolható faktorok és a veszteséget követő válaszreakció között, ellentétben más vizsgálatokkal, amelyek súlyosabb poszttraumás stressz szindrómát, depressziót és gyászreakciót igazoltak minél fiatalabb volt az elhunyt (140).

Nem tudunk összefüggést igazolni a pszichológiai reakciók és az alábbi tényezők között: mikor tájékoztatták a hozzátartozót a szervkivétel lehetőségéről, a transzplantációhoz kapcsolódó attitűdje milyen volt, illetve az, hogy mi volt a donációt támogatásának motiváló tényezője: segíteni más embereken vagy az a gondolat, hogy így az elhunyt tovább él valamilyen módon. Hosszú távon a motiváló tényező hatásának lehetősége felmerül. Aki hónapok, évek múltán is úgy érzi, hogy az elvesztett személy valakiben tovább él, nem biztos, hogy a gyászfolyamatot le tudja zárni, így ez a komplikált gyász kialakulásának egyik faktora lehet.

A saját szerv életében vagy halálában történő donációja és a transzplantációról alkotott vélemény nem mutatott összefüggést a pszichológiai reakciókkal, ez is arra utalhat, hogy nem önmaga a donáció az a tényező, ami a gyászreakciót és a depressziót befolyásolja.

Eredményeink azt támasztják alá, hogy a gyász, a fájdalomérzés nem a donáció, hanem a halál miatt van a személyekben, viszont az a tény, hogyan közöljük a halálhírt, illetve a hozzátartozó megértette-e és elfogadta-e a klasszikus halálképtől eltérő agyhalál tényét, lényegesen befolyásolja a pszichológiai reakciót. A családtagoknak mielőbbi, a szeretett személy elvesztésével egy időben elkezdődő segítségre van szükségük, ezt célozza meg a „HELLP koncepció”: *Help Earlier in parallel with Loss of Loved Person*. A „HELLP koncepció” alapja az intenzív terápiás osztályokon a beteg kezelése, az agyhalál megállapítás, a donorgondozás folyamata alatt a családdal fenntartott kapcsolat minősége. A „HELLP koncepció” első lépése a hozzátartozóval kapcsolatot tartó orvosok szaktudásának és kommunikációs készségének fejlesztése, mely az agyhalál diagnózisáról történő tájékoztatáson keresztül, a szervátültetéshez kapcsolódó pozitív attitűd mellett lényegesen befolyásolhatják a donor családjánál a veszteséget követő pszichológiai folyamatokat. Hosszú távon a „HELLP koncepció” második lépése a

szociális támogató hálózat fejlesztése, mely segítséget nyújt az egyéni igényeknek megfelelően a gyász folyamata alatt.

6.2 A „MAITT 2011” felmérés megbeszélése

A kérdőív kitöltői között mind aneszteziológia és intenzív terápiás orvosok, mind a szakdolgozók megtalálhatóak, a két csoport életkori és munkahelyi megoszlása között statisztikailag nem volt eltérés.

A kitöltők munkahelyeként változó életkora megfelelhet a szakmai előmenetellel kapcsolatos munkahely változtatási tendenciának: pályakezdekéskor döntően egyetemi centrumokban, majd a szakmai pályafutás végén városi kórházakban dolgoznak az orvosok. Másrészt szerepet játszhat ebben, hogy a fiatalabb korosztály a szakmai szempontból több lehetőséget kínáló egyetemi klinikákat, illetve megyei kórházakat választja.

Az orvosok közel fele, míg a szakdolgozók több mint négyötöde nem vett részt donorgondozással kapcsolatos továbbképzésen, közel kétharmaduk nem is szeretne ilyen tanfolyamot elvégezni. Az éves donációk száma és a kurzus elvégzése között egyértelmű kapcsolat volt igazolható, de kérdéses az ok-okozati viszony. Ha egy tanfolyamot többen elvégeznek egy adott kórházból rövid időszakon belül, akkor az adott intenzív terápiás osztályok donor jelentéseinek száma átmenetileg megemelkedik. Ellentétes irányú kapcsolat is feltételezhető, hiszen a nagyobb donációs aktivitású osztályok vezetői részéről elvárás lehet, hogy munkatársaik ilyen irányú képzettséggel rendelkezzenek. Donációval kapcsolatos kurzust a szakdolgozók kis százaléka végzett. A nővéreknek az orvosokkal történő együttes továbbképzése azért lenne kiemelten fontos, mert a szakmai továbbképzésen felül az együttműködés javulása is várható ettől (56). Nemzetközi felmérések alapján egyértelműnek tűnik, hogy az egészségügyi személyzet képzése, amely a donor identifikálásáról, a donorgondozásról, a családdal folytatott kommunikációról szól, a szakmai szempontok mellett, a személyzet attitűdjének változásán keresztül a donor és az átültethető szervek számának növekedéséhez, a graft funkciók javulásához vezet, és mindezek mellett a donor családtagjainak a pszichológiai reakcióját is pozitív irányban befolyásolja (68,71,75,149,152,154,164). Európában számos olyan oktatási program (például European Training Program on Organ Donation, European Donor Hospital Education

Program, Transplant Procurement Management, Szervdonációs Tanfolyam), mely ezt célozza meg, de egyik országban sem, így Magyarországon sem kötelező ezeken a tanfolyamokon való részvétel. Tekintettel arra, hogy a képzés pozitívan befolyásolja az adott ország transzplantációs programját, az elsődleges célok egyike, hogy az érintett orvosok és nővérek nagyobb arányban vegyenek részt képzésen, aminek egyik lehetséges útja, hogy a tanfolyam a szakképzés, illetve továbbképzés kötelezően elvégzendő részét képezze.

Mind az orvosok (98,3%), mind a szakdolgozók (87,3%) döntő része megfelelően ismerik a hatályos jogszabályt, és több mint 90%-uk egyet is értett vele. Ennek ismeretében figyelemfelkeltő, hogy az orvosok 64,9%-a fontosnak tartja a hozzátartozók bevonását a döntésbe. A fiatalabb, egyetemi klinikákon dolgozó orvosok nagyobb arányban kérdezik meg a családot kegyeleti okra hivatkozva, míg az idősebb, városi kórházban dolgozók inkább vélik úgy, hogy a rokonoknak nincsen joga megtiltani a szervkivételt. Tekintettel arra, hogy mind az egészségügyi személyzet, mind a rokonok részéről elvárás, hogy a család beleegyezzen a szervkivételbe, az agyhalott donorok családjaival való kommunikáció fontosságát hangsúlyozzák a családi tiltakozások megelőzése érdekében. A hozzátartozók véleményének hátterében a jogi szabályozás ismeretének hiánya, az egészségügyi rendszer szembeni bizalmatlanság állhat, míg az orvosok esetében – etikai szempontok mellett – az esetleges bulvár média kampány vagy a jogi következményektől való félelem egyaránt alakíthatja álláspontjukat.

Feltételezhető, hogy a felmérésben résztvevők rendelkeznek a legszélesebb tudással a társadalomban a szervátültetés különböző vonatkozásairól, ennek ellenére az orvosok alig kétharmada, a szakdolgozóknak a fele tudja, hol lehet tiltakozó nyilatkozatot tenni. A transzplantációhoz kapcsolódó attitűd mérésére általánosan elfogadott vizsgálati módszer a halál utáni saját szerv felajánlására vonatkozó kérdés. Az intenzív terápiás osztályok munkatársai a magyar társadalomnál (53%) magasabb arányban ajánlanák fel haláluk esetén szerveiket, de ez az arány a Donor Action felmérésben vizsgált intenzív terápiás osztályok dolgozóihoz képest is nagyobb (orvosok: 95,5% vs. 84,1%; szakdolgozó: 95,1% vs. 74,5%) (9,71).

A tanfolyamot végzettek saját megítélésük szerint több információval rendelkeznek a transzplantáció folyamatáról. Tekintettel arra, hogy a fiatalabbak között kevesebben

végezték el a tanfolyamot, a továbbképzés előmozdítása a fiatalok pályafutásának korai fázisában szükséges (165).

6.3 A „VIDEO modell” megbeszélése

Magyarországon 2011-ben 13,1 volt az egy millió főre jutó donorszám. A Szervdonációs Tanfolyamon évente 70-120 fő vesz részt, aneszteziológia és intenzív terápiás orvosok, neurológusok, baleseti és idegsebészek, sürgősségi orvosok, gyermekgyógyászok.

A családdal való kapcsolat már az első találkozáskor elkezdődik, a súlyos agyi történés hírének, mint hírnek a közlésével folytatódik, meghatározva az agyhalál diagnózisának közlését és a donációról történő tájékoztatást (88). Számos faktor, mely a donációba történő beleegyezést befolyásolja, kihathat a veszteséget követő pszichológiai reakciókra is: az agyhalál diagnózisát megértették-e és el tudták fogadni a hozzátartozók, a donációra vonatkozó kérdés időpontja, a szervkivételről történő tájékoztatás során megbeszéltek kérdések, a családot informáló orvos személyisége és szaktudása (139,164). A beszélgetésnek az orvos által, nyitott kérdéssel történő indítása több szempontból is előnyös lehet, ennek ellenére a helyzetgyakorlatok 71,87%-ban ezt nem alkalmazták a résztvevők. A nyitott kérdéssel egyrészt a kérdező információt kaphat arról, hogy mit tudnak, mit értettek meg a korábbi tájékoztatások alapján a hozzátartozók, másrészt képet alkothat a család képzettségéről, és nem utolsósorban megismerheti, hogy hol tartanak érzelmileg - reménykednek még, vagy már tisztában vannak a rossz prognózissal.

A halálhírt, amennyiben lehetséges, akkor közöljük, ha erre felkészült a család. A nyitott kérdések alkalmazásával meg lehet határozni, hol tartanak a hozzátartozók, és ezt követően attól a fázistól kell elvezetni őket a halál tényének közléséig. A szituációk közel felében ez a lépés nem történt meg, az agyhalál diagnózisát a hozzátartozó felkészítése nélkül közölték. Agyhalál esetén ez azért is problematikus, mert ellentétben a klasszikus halálképpel az agyhalott még az intenzív osztályon fekszik, lélegeztetve van, egyes szervei még működnek, meleg a bőre és a spinalis reflex révén végtagmozgások is láthatóak.

Az agyhalál hírének közlése előtt ezért kiemelten fontos a hozzátartozó számára érthetően elmagyarázni: hogy került az agyhalál állapotába az elhunyt, miért

visszafordíthatatlan ez a folyamat. Hangsúlyozni kell, hogy az agyhalott mint érző, gondolkodó ember megszűnt létezni, és csak ezek után közölni az agyhalál tényét. Az agyhalál fogalmának elfogadását a halál fogalmával történő társítás segítheti, a halál szó spirituális tartalmának köszönhetően. Shanteau egy amerikai kollégisták között végzett felmérése során rámutatott, hogy az agyhalál szó több reményt ad a visszatérésre, mint a halál kifejezés (35).

Az agyhalál diagnózisának megfelelő közlését nehezíti az is, hogy az orvosok egy része sem képes azt elfogadni. Egy 2010-ben publikált, tizenegy országban végzett felmérés eredményei alapján az intenzív terápiás orvosok 12,8%-a, míg a szakdolgozók 22,6%-a úgy vélte, hogy az agyhalál nem megalapozott meghatározása a halálnak, illetve az intenzív osztályon dolgozók 41,9%-a érzi kellemetlenül magát közlésekor (71). Pugliese olaszországi donor aktivitással rendelkező intenzív osztályokon végzett felmérésében a résztvevőknek csak 31%-a vélte úgy, hogy az agyhalált el tudja magyarázni (73). Annak az orvosnak, aki az agyhalál diagnózisáról tájékoztatja a hozzátartozókat, tisztában kell lennie az agyhalál patofiziológiai és filozófiai hátterével, azzal, hogy miért visszafordíthatatlan állapot, valamint önmagának is el kell tudnia fogadni azt, hogy agyhalott halott, nem élő ember. Ezeket a tényeket úgy kell átadnia a hozzátartozóknak, hogy ők a veszteség következtében módosult tudatállapotukban megértsék, ne maradjon kétségük az agyhalál megállapítás megbízhatóságával kapcsolatban, el tudják fogadni. A helyzetgyakorlatoknak csak mintegy egynegyedében definiálták az agyhalált a személyiség, az emberi lény megszűnésével, az esetek egy nyolcadában adtak a laikus számára is érthető patofiziológiai magyarázatot. Az agyhalál részletes elmagyarázása azért fontos, mert mint DuBois és Siminoff is rámutattak felméréseikben, az emberek 40%-a úgy véli, hogy dobogó szívű ember nem lehet halott, 16%-uk azt gondolja, hogy az agyhalott él (33,34). Ezt a helytelen ismeretekből adódó, előzetes véleményt kell megváltoztatnia sokszor az orvosnak.

A magyar kórházakban klinikai pszichológus nehezen elérhető, nem kérik, és nem ajánlják a segítségét gyászolóknak. Ez magyarázhatja azt a tényt, hogy a szituációk 37,5%-ában vetődött fel pszichológus jelenlétének lehetősége, csak olyan esetekben, ahol a szituációban eleve adott volt egy „pszichológus” szerep.

Az agyhalál és a donáció elkülönítése elengedhetetlen. Agyhalál megállapítás nem a szervkivétel potenciális lehetősége miatt történik, hanem azért, mert a beteg agytörzsi

működése visszafordíthatatlanul megszűnt. A család számára az agyhalál tényét és a szervkivételt oly módon lehet elkülöníteni, hogy két külön ember beszél róluk. Már a „Szervátültetés 2006” felmérés megbeszélésében rámutattunk, hogy nem a két ember funkciója (például a donáció lehetőségéről a koordinátor által végzett kommunikáció) a lényeges, hanem mindkét tájékoztató szakember megfelelő képzettségén múlik a hitelesség és a sikeresség. Lényeges pont, hogy donációról csak akkor lehet beszélni, amikor az agyhalál tényét megértették és elfogadták a hozzátartozók. Felmérésünk során azt tapasztaltuk, hogy a két szakasz nem különül el egymástól, nyilván ezt befolyásolta az a tény, hogy a „család” szerepét játszóknak nem tudták hitelesen megtalálni azt a pontot, amikor a valós élethelyzetben a rokonok megérthették az agyhalált. A másik tényezőnek a szituációk rövidségét véltük, de egy 2011-ben kezdett felmérés során a tényleges családi tájékoztatások hossza is csak 14 perc (166).

Kesselring által leírt személyközpontú és szervközpontú viselkedés elemei a videó felvételek elemzése során is megfigyelhetőek voltak (88). Vizsgálatunkban személyközpontú, a halott és a hozzátartozó igényeire is koncentráló, a családot központba helyező viselkedés a helyzetgyakorlatok csak 50%-ában valósult meg, így a többi szituációban esetlegesen felmerülhet, hogy a donációnak hosszútávon negatív hatása is lehet a veszteséget követő pszichológiai folyamatokra.

Hasonlóan Sannernek, illetve Parisi-nak a társadalom anti-donációs tényezőit elemző vizsgálataihoz, a mi felmérésünkben is megjelenik a test integritásának elvesztéséből adódó félelem miatti tiltakozás (54,101). A helyzetgyakorlatok során ezt az okot említi a „család” a donáció elleni tiltakozás okaként leggyakrabban. A szóhasználatot tekintve a jelentős negatív tartalommal bíró kifejezések domináltak: vagdos, megcsonkít, szétszed, feldarabol, kaszabol, trancsíroz, szétszed, összevág. A test integritásának elvesztése miatti félelem gyakran jelenik meg a társadalomban a donációt ellenzők között (40,43,46,48,50,52,54), de nincsen adat arra, hogy milyen jellegű szavakat használnak ennek leírására. A felmérésünkben használt szókapcsolatok háttérben felmerülhet az a tényező, hogy donor családtagoktól már hallották ezeket a szófordulatokat, de az is reális lehetőségként vetődik fel, hogy a szervkivétel tényleges sebészi folyamatával szemben van az orvosoknak negatív attitűdje, és ezt tudattalanul fejezték ki ezekben a helyzetekben.

A „MAITT 2011” felmérésben a résztvevők kétharmada vélte úgy, hogy nagykorú donor esetén is meg kell kérdezni a családot, ehhez képest a szituációk 93,75%-ában kérték a család beleegyezését, döntését vagy biztosították őket arról, hogy a tiltakozásukat tiszteletben tartják a nagykorú donor esetén meglévő hatályos jogszabályok ellenére. Ennek a jelenségnek a magyarázata az lehet, hogy az orvos bizonyos szempontból a felelősség átruházásával kikerül egy döntési helyzetből (családi tiltakozás ellenére véghezvitt donáció), illetve más szempontból a család kegyeleti jogaira helyezi a hangsúlyt. Etikai szempontból nem kérdés, hogy az élethez való jog az erősebb, mint a kegyeleti jog, de adott helyzetben a kezelőorvos a szervre várót nem látja, csak a veszteséget elszenvedett családot.

A „család” szerepét játszókat által kérdezték, elmondottak visszatükrözhetik azokat a gyakran ismétlődő gondolatokat, amelyeket a hozzátartozóktól a valós életben hallottak, illetve saját érzéseiket is részben visszatükrözhetik. A felmerülő kérdésekre történő felkészítés segítheti a kommunikációt. A kérdések döntő része az agyhalál állapotához kapcsolódik, annak jellegéből adódik, a szívműködéssel, a gerincvelői reflexekkel, a kómától történő elkülönítéssel függ össze. A szervkereskedelem gondolatának felmerülése a médiában időszakonként ismételt megjelenő történetekhez kapcsolódhat, illetve mélyebb társadalmi problémákra is rámutathat – mint például a szegény-gazdag ellentét. Az Eurotransplanthoz történő csatlakozás alkalmával elgondolkodtató, hogy a szituációk 12,5%-ban vetődött fel, hogy a szerveket csak magyar beteg kaphassa meg. Egy esetben a szív, három esetben a szem eltávolítása ellen emeltek kifogást, ez az arány megegyezik azzal, amit Sanner és munkatársai a svéd társadalomban igazoltak (47). A szem szakrális jelentősége egyes népcsoportoknál hangsúlyosabban megjelenik, például Pike a dél-afrikai színes bőrű populációban végzett felmérése során azt találta, hogy a szaruhártya eltávolításához csak 23%-uk járulna hozzá, holott 84%-uk támogatta saját szerveinek transzplantációs céllal történő eltávolítását (45).

Az orvosi metakommunikációja lényeges szerepet játszhat az agyhalál elfogadásához vezető úton. Azoulay rámutatott, hogy a család intenzív terápiás osztályon történt kezeléssel való elégedetlenségét, sőt az esetlegesen kialakuló poszttraumás stressz szindróma esélyét növelte, ha ellentmondásosnak érezték a hozzátartozók a tájékoztatás (144,145). Ha a halál tényét akarjuk tudatosítani, akkor elhunytól kell beszélni, múlt

időben. Ezt a folyamatot jelentősen gátolhatja az, ha a halottal összefüggésben jelen időt használunk, élethez kapcsolódó kifejezéseket alkalmazunk. Bár a felmérésünkben erre példát nem találtunk, de a hozzátartozók ilyen jellegű kommunikációs jelzéseit is szükséges figyelni: amikor a jelen idő helyett múlt időben kezd el beszélni a szeretett személyről, akkor ez az egyik első lépés a halál tényének elfogadásához vezető úton.

Nemcsak jogi, hanem filozófiai szempontból is lényeges, hogy az agyhalál beállta után a lélegeztetőgép kikapcsolása az egyetlen lehetőség, de ezt megelőzheti bizonyos szövetek és szervek eltávolítása transzplantáció céljából.

Bogh és munkatársai szerint a donációs aktivitással rendelkező intenzív terápiás osztályok dolgozóinak több mint a fele nem tartja elégségesnek a donorgondozással kapcsolatos ismereteit, és elsősorban a családdal való kommunikációs képzés fontosságát hangsúlyozza (72). A magyarországi egyetemeken a kommunikációs készségek fejlesztése kis szerepet kap az orvosképzésben. Ennek lehet következménye, hogy a gyakorló orvos ösztönösen és nem tudatosan kommunikál, mely az esetek egy részében a verbális és nonverbális kommunikáció teljes diszkrépanciáját okozza. A verbális tartalommal ellentmondó metakommunikációs jelzéseik nem tudatosulnak, konzekvensen nem megfelelően használják őket, ennek következtében a hozzátartozóban elhatalmasodik a bizonytalanságérzetet, és hiteltelenné válhat az információt adó fél. Az orvos számára a család tájékoztatása érzelmileg és szellemileg megterhelő feladat, amit nehezít, hogy nemcsak halálhírt, hanem a klasszikus halálképtől eltérő agyhalál tényét kell elmagyaráznia a hozzátartozóknak.

Ahhoz, hogy javítsunk az orvosok kommunikációs készségein abból a célból, hogy érthetően és hitelesen tudják tájékoztatni az agyhalott donorok családtagjait, mind a szakképzésnek, mind a szinten tartó szakmai továbbképzéseknek szerves részét kell képeznie az elméleti és a gyakorlati kommunikációs képzés. A kommunikációs protokollok, mint Lautrette rámutatott, a veszteséget követő pszichológiai reakciókat jelentősen csökkenthetik (167).

Minden hozzátartozóval folytatott beszélgetés más és más, mert mindig különböző az információt adó és vevő fél, így az általuk használt kódrendszer, a verbális és nonverbális eszközök használata és érzékelése, a zaj megléte vagy hiánya mind befolyásolja a tájékoztatás folyamatát. Az egészségügyi dolgozók képzésének a célja a kommunikáció kulcspontjainak bemutatása, felkészítés a gyakori helyzetekre és

kérdésekre, illetve a tipikus kommunikációs hibákra történő figyelemfelhívás. A „VIDEO modell” segítségével az adott helyzetgyakorlat keretében a Vizuális élmény és az Interaktív megbeszélése a Donációs szituációknak segíti a fent megfogalmazott cél elérését, míg a felvételek retrospektív Elemzésével az elméleti és gyakorlati Oktatás minősége javítható.

6.3.1 A donorok családjával folytatott kommunikáció oktatás szempontjai

A donorok hozzátartozóval történő kommunikációs képzésnek mind elméleti, mind gyakorlati oktatást is magába kell foglalnia.

Az elméleti oktatásban a kommunikációhoz kapcsolódó alapvető fogalmak bemutatása mellett a rossz hír, elsősorban az agyhalál diagnózisának közlése, illetve a donációról történő tájékoztatás módjainak ismertetése kell, hogy szerepeljen.. Emellett a gyász befolyásoló tényezők, a gyász által kiváltott érzelmek, viselkedési minták megismerése nélkülözhetetlen ahhoz, hogy az orvos a megfelelő kommunikációval segíteni tudjon a családnak. A hirtelen veszteség, a halál tényének el nem fogadása következtében a gyász részeként az orvos agresszív magatartási formákkal is szembesülhet a hozzátartozók részéről, így ezeknek az élethelyzetnek a kezelési stratégiáját is át kell adni az oktatás során. A fentiek mellett fontosnak tartom a donációba történő beleegyezést, a donáció pszichológiai hatását befolyásoló tényezők bemutatását is. A gyakorlati képzésben a helyzetgyakorlatok videóra rögzítése révén a résztvevők szembesíthetők a kommunikációjuk esetleges ellentmondásaival, illetve azokkal a kulcspontokkal, amely a család reakcióit befolyásolhatják.

Az agyhalál diagnózisának közlésére és a donációról történő tájékoztatásra nem lehetséges standard vezérfonalat adni. Az oktatás célja, hogy a kommunikációs alapelvek mellett a résztvevők figyelmét a jól alkalmazható kifejezésekre, megközelítési módokra felhívja, illetve rávilágítson a kerülendő szókapcsolatokra. Az agyhalál közlésekor az elhunytól múlt időben kell beszélni. Segédeszközök alkalmazása, mint például a komputer tomográfias felvételek bemutatása, segítheti a megértést. A sérülés és a következményeként létrejövő agyhalál patofiziológiai hátterét érdemes megmagyarázni: „Az agysejt duzzadása miatt az agy fokozatosan összenyomta a saját ellátó ereit, károsította az agysejteket mindenütt az agyban, az agytörzsben is. Az elmúlt 12 órában nem voltak kiválthatóak azok a jelek, reflexek, amelyek az agyműködését

jelzik. Bár a szíve, veséje, mája még működik, de nem tud levegőt venni. Az agy irányítja az egyes szervek összehangolt működését, és bár még dobog a szív, de az agyműködés, ami minket emberré, egyéniséggé, gondolkozó és érző lényé tesz, végelegesen megszűnt. Sajnálom, az Ön fiuk, Péter agyhalott, meghalt.” A megértést segíthetik az adott helyzetben jól megválasztott metaforák is. Az agyhalál, halál kifejezés együttes használata javasolt. Az élethez kapcsolódó kifejezések kerülése ajánlott: például „sajnálom, az Ön fia meghalt, már csak gépekkel tartjuk életben” helyett „már csak gépekkel tartjuk fenn a szervek működését”.

A donációról történő tájékoztatás során az altruizmus, a mások megsegítésének hangsúlyozása fontos. Azt kell előtérbe helyezni, hogy az elhunyt, és ezzel a család segíthet másokon, ezzel spirituális felemelkedés lehetőségét biztosítva a hozzátartozóknak. Mindezek mellett, nagykorú donor esetén a törvény hangsúlyozása szükséges oly módon, hogy ezt a család ne élje meg az orvos részéről érkező támadásként: „Tekintettel arra, hogy az Ön édesapja nem tett tiltakozó nyilatkozatot életében, ezért most, halála után, szervátültetés révén tud segíteni másokon”.

6.4 A felmérések korlátai és erősségei

A cadaver donorok hozzátartozóival folytatott kommunikáció vizsgálatát a valós élethelyzetben etikai okok miatt nem lehet vizsgálni. Retrospektív módon elemezhető, hogyan élte meg a család az adott helyzetet, lehet vizsgálni a veszteség, a donáció, a tájékoztatás hosszú távú hatásait. Az egészségügyi személyzet felől történő megközelítéskor felmérhető az orvosok transzplantációhoz kapcsolódó attitűdje, tudása és a helyzetgyakorlatok során a kommunikációs készségük is.

A „Szervátültetés 2006” felmérés során korlátként az alacsony minta elemszám említhető meg, mely a statisztikai vizsgálatok eredményeit gyengítheti. Ezen túl nem lehetett feltárni és összefüggésében vizsgálni olyan személyes tényezőket, amik a gyászreakciót befolyásolhatták. Nem tekinthető valószínűségi mintaként, ezért az alapsokaságra, azaz az összes donor hozzátartozóra a megállapításaink nem érvényesek, inkább jelzésszerűek. Ugyanakkor Magyarországon ez volt első felmérés, mely az agyhalott donorok hozzátartozóinak a veszteség kapcsán az intenzív terápiás osztályokon megélt élethelyzetét, a döntésüket befolyásoló tényezőket, illetve a folyamat pszichológiai hatásait vizsgálata. Kiemelendő, hogy a nemzetközi

szakirodalomban a donáció pszichológiai következményeit elemző felmérések szintén alacsony minta elemszámúak, döntően kvantitatív jellegűek. Ennek háttéréként a téma iránti érzékenység emelhető ki. A vizsgálat során validált kérdőíveket használtunk, mely a kevés meglévő kvalitatív nemzetközi eredménnyel történő összehasonlítást lehetővé teszi. A gyász nem fél éves folyamat, és komplikált gyász kialakulása a veszteséget követően hosszabb idővel is kialakulhat, így ennek a felmérésnek az utánkötése indokolt lenne. Vizsgálatunkban rámutattunk a kommunikáció, elsősorban az agyhalálról történő tájékoztatás kulcsszerepére, ezért a másik két felmérésünkben az egészségügyi személyzet szempontjából elemeztük ezt a kérdéskört.

A „MAITT 2011” felmérés reprezentatívnak tekinthető, tekintettel arra, hogy a kongresszus, amelyen felvettük a kérdőívet, Magyarország legnagyobb ilyen rendezvénye, ahol a szakmában dolgozó minden korosztály, minden típusú kórházból részt vesz, így megállapításai az aneszteziológiai és intenzív terápiás orvosokra és szakdolgozókra érvényesnek tekinthetőek. Korlátként megemlíthetjük az egyes al csoportok közötti összehasonlítás eredményeit gyengítő alacsony minta elemszámot. Munkánk erőssége, hogy Magyarországon ez volt az első felmérés, mely a donorgondozásban közvetlenül résztvevő személyek transzplantációhoz kapcsolódó attitűdjét, tudását vizsgálta.

A „VIDEO modell” vizsgálat korlátai közé az alacsony esetszám, a nem valószínűségi minta, ezért az eredmények az alapsokaságra: az agyhalál megállapításban és a donorgondozásban résztvevő összes orvosra nem általánosíthatóak, de mindenképpen jelzésszerűek. A felmérés során alkalmazott helyzetgyakorlatok a valós élethelyzetet teljes mértékben megjeleníteni nem tudják, de az orvosi tájékoztatási technikák elemzésének szempontjából irányadónak tekinthetőek. Erőssége a kialakított modellnek, hogy hosszútávon lehetőséget nyújt a képzés fejlesztésére, ezáltal a traumatikus kommunikációs technika meghonosítására.

A három felmérés együttes erőssége egy folyamat: a donor hozzátartozóival való kommunikáció hatásának vizsgálata, illetve ezt befolyásoló tényezők feltárása megteremtik az alapját a későbbi intervenciók lehetőség számára.

7. KÖVETKEZTETÉSEK

A szervátültetések XX. századi megvalósulásával számos, végstádiumú szervelettelen betegnek a túlélés lehetősége nyílt meg. Századunkra elterjedt orvosi beavatkozássá vált, a transzplantálható szervek iránt jelentősen megnőtt az igény. A donáció folyamatának fontos lépése az agyhalott donorok hozzátartozóival való kommunikáció, melynek egyik aspektusa a családi tiltakozások megelőzése, másrészt ennek kevesebb hangsúlyt kapó, kevésbé vizsgált szempontja a családra gyakorolt esetleges negatív hatásának csökkentése.

A bemutatott felméréseink alapján az alábbi következtetések vonhatóak le:

1. A gyászreakció és depresszió tünetei csökkenthetők a mielőbbi, a szeretett személy elvesztésével párhuzamosan, a családnak nyújtott segítséggel („HELLP koncepció”), melynek első lépése a hozzátartozókkal az intenzív terápiás osztályokon folytatott kommunikáció, illetve annak fejlesztése.
2. A kommunikáció során a legfontosabb az, hogy a hozzátartozó az agyhalál tényét megértse és elfogadja, ne maradjon kétsége az agyhalál megállapításának megbízhatóságával kapcsolatban.
3. Az agyhalál tényében kételkedők között nagyobb fokú gyászreakció valószínűsíthető, így a veszélyeztetett családtagok támogató utánpótlása szükséges.
4. A donáció és a transzplantáció hasznosságának, szükségességének késői megítélése, a hozzá kapcsolódó attitűd nem befolyásolja a gyászreakciót és a depresszív tünetek mértékét.
5. A donációhoz kapcsolódó magasabb szintű szaktudáshoz a donor felismerésben és gondozásban érintett különböző szakterületek dolgozóinak képzése elengedhetetlen.
6. Annak ellenére, hogy a nagykorú donor esetén a feltételezett beleegyezés erős formáját alkalmazó hatályos jogszabályokkal egyetértettek, az aneszteziológiai és intenzív terápiás osztályon dolgozók a családnak a döntésbe történő bevonását szükségesnek tartják.
7. A családi tiltakozás megelőzése, illetve az agyhalott donorok hozzátartozói körében a veszteséget követően kialakuló pszichológiai reakciók súlyosságának csökkentése érdekében az orvosok kommunikációs képzése kiemelten fontos, amelynek során az

agyhalál patofiziológiai és filozófiai lényegének megfogalmazására kell helyezni a hangsúlyt.

8. A kommunikáció oktatása során a „VIDEO modell” mind az egyén képzésére, mind az oktatási koncepció alakítására alkalmas.
9. Az aneszteziológiai és intenzív terápiás orvosok, szakdolgozók kötelező, a szakképzésbe és a továbbképzésbe integrált oktatása szükséges a donor és az átültethető szervek számának emeléséhez, a donorgondozás minőségének javításához, illetve a donor hozzátartozóknál kialakuló negatív pszichológiai hatások csökkentéséhez.

8. ÖSSZEFOGLALÁS

A szervátültetések XX. századi megvalósulásával számos, végstádiumú szervelégtelenségben szenvedő beteg számára nyílt meg a túlélés lehetősége. Századunkra a transzplantáció elterjedt orvosi beavatkozássá vált, az átültethető szervek iránt jelentősen megnőtt az igény. A korábbi kutatások döntően a donációba történő beleegyezés tényezőit vizsgálták, kevésbé a hozzátartozókra gyakorolt hosszú távú pszichológiai hatásokat, és ezek nagy része is kvantitatív vizsgálat volt.

A „piramis intervenció” célja a donáció által kiváltott kedvezőtlen pszichológiai folyamatok megelőzése. A hozzátartozókra közvetlenül az intenzív terápiás osztályokon adott tájékoztatás hat, amely – ha megfelelő technikával történik –, a szeretett személy elvesztésével egy időben nyújtott segítség („HELLP koncepció”: *Help Earlier in parallel with Loss of Loved Person*) első lépésének felel meg, és a donorgondozó orvosok szaktudásának és kommunikációs készségének fejlesztése révén javítható. A tájékoztatás kulcspontja az agyhalál diagnózisának közlése, az, hogy a családtagok mennyire értették meg és fogadták el ezt a ténytet. Hosszú távon a „HELLP koncepció” második lépése a szociális támogató hálózat fejlesztése lehet, amely segítséget nyújthat az egyéni igényeknek megfelelően a gyász folyamata alatt.

A „piramis intervenció” alapköve a donorgondozásban résztvevő orvosok képzése, amelynek kiemelt része a családdal folytatott kommunikáció elméleti és gyakorlati oktatása a szervadományozás elleni tiltakozás megelőzése, illetve a veszteséget követő pszichológiai reakciók súlyosságának csökkentése érdekében. A képzés során alkalmazott „VIDEO modell” mind az egyéni készségek fejlesztésére, mind az oktatási program alakítására alkalmas: a helyzetgyakorlatok keretében a *Vizuális élmény és az Interaktív megbeszélés a Donációs szituációkban* segíti az egyéni orvosképzést, míg a felvételek retrospektív *Elemzésével* az elméleti és gyakorlati *Oktatás* minősége javítható. A képzés során különös hangsúly kell helyezni az agyhalál diagnózisának közlésére, az agyhalál patofiziológiai és filozófiai lényegének megfogalmazására, illetve a verbális és nonverbális kommunikáció összhangjának megteremtésére.

Az aneszteziológiai és intenzív terápiás orvosok, szakdolgozók kötelező, a szakképzésbe és a továbbképzésbe integrált oktatása szükséges a donor és az átültethető szervek számának emeléséhez, a donorgondozás minőségének javításához, illetve a donor hozzátartozóknál kialakuló negatív pszichológiai hatások csökkentéséhez.

9. SUMMARY

A growing number of patients suffering from end-stage visceral diseases have the opportunity to survive. Transplantation has become widespread intervention; the demand for transplantable organs has considerably increased. The previous, overwhelmingly quantitative researches focused mostly on what factors influence the decision to donate rather than on the donation's long-term psychological effects on relatives.

The aim of the „pyramid intervention” is to prevent the negative psychological processes induced by donation. Relatives are directly affected by the information provided in intensive care units. This intercourse can be the first step to support them at the moment of loss („HELLP concept”: *Help Earlier* in parallel with *Loss of Loved Person*), and it can be improved by developing the physicians' knowledge and communication skills. The most decisive factor is the way of informing relatives about brain stem death because it can influence to what extent the relatives can understand and accept the situation. In the long run, the second step of „HELLP concept” involves developing a social support network which can prove to be helpful during mourning.

The cornerstone of the „pyramid intervention” is the training of physicians, which includes teaching the theory and practice of the proper way of communication with families in order to prevent protest against donation and reduce the severity of psychological reactions after loss. The „VIDEO model” applied in the training is suitable both for developing individual skills and for amending the education program: following the *Visual* presentation the participants discuss *Interactively* the *Donation* situation and *Explore* the video records in a retrospective way, by which teaching can be *Optimized*. During the training particular emphasis must be laid on the method of reporting brain stem death, on its pathophysiological and philosophical definition, and on the consistency between verbal and nonverbal communication.

Critical care specialists and nurses need obligatory trainings integrated into postgraduate courses and vocational education to increase the number of donors and transplantable organs, to improve the quality of donor management and to reduce the donation's negative psychological effects on relatives.

10. IRODALOMJEGYZÉK

1. Alföldy F. Élet a halál árán. Kosmosz Könyv, Budapest, 1988: 7-18.
2. (1968) A definition of irreversible coma. Report of the Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death. JAMA, 205: 337-340.
3. Hauptman PJ, O'Connor KJ. (1997) Procurement and allocation of solid organs for transplantation. N Engl J Med, 336: 422-431.
4. (2011) International figures on donation and transplantation - 2010. Newsletter Transplant, 16: 33,40.
5. Szántó Z, Susánszky É, Tüttő G. (2004) A szervadományozással kapcsolatos lakossági vélemények Magyarországon. LAM, 14: 620-626.
6. Dominguez-Gil BM, MJ, Valentin, MO, Scandroglio, B, Coll, E, Lopez, JS, Martinez, JM, Miranda, B, Matesanz, R. (2010) Decrease in refusals to donate in Spain despite no substantial change in the population's attitude towards donation. Organs, Tissues and Cells, 13: 17-24.
7. Cadaver, élő és többszerv-donációk Magyarországon 1997-2011. [Internet]. [meglátva: 2012.02.01]. Megtalálható: http://www.ovsz.hu/sites/ovsz.hu/files/szervadomanyozas_dokumentum/adatok/2011/20120201.pdf
8. Yearly Statistics 2011. [Internet]. [meglátva: 2012.02.06]. Megtalálható: <http://www.eurotransplant.org/cms/mediaobject.php?file=Year-Statistics-2011.pdf>
9. Organ donation and transplantation. Special Eurobarometer 333a. European Commission. TNS Opinion & Social, 2010. [Internet]. [meglátva: 2012.02.01]. Megtalálható: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_333a_en.pdf.
10. Manyalich M, Mestres CA, Balleste C, Paez G, Valero R, Gomez MP. (2011) Organ procurement: Spanish transplant procurement management. Asian Cardiovasc Thorac Ann, 19: 268-278.
11. Matesanz R. (2004) Factors that influence the development of an organ donation program. Transplant Proc, 36: 739-741.
12. Roels L, Rahmel A. (2011) The European experience. Transpl Int, 24: 350-367.
13. (2009) Effect of "collaborative requesting" on consent rate for organ donation: randomised controlled trial (ACRE trial). BMJ, 339: b3911.

14. Matesanz R, Dominguez-Gil B, Coll E, de la Rosa G, Marazuela R. (2011) Spanish experience as a leading country: what kind of measures were taken? *Transpl Int*, 24: 333-343.
15. Ojo AO, Heinrichs D, Emond JC, McGowan JJ, Guidinger MK, Delmonico FL, Metzger RA. (2004) Organ donation and utilization in the USA. *Am J Transplant*, 4 (Suppl 9): 27-37.
16. Rodrigue JR, Cornell DL, Howard RJ. (2006) Organ donation decision: comparison of donor and nondonor families. *Am J Transplant*, 6: 190-198.
17. Shafer TJ. (2009) Improving relatives' consent to organ donation. *BMJ*, 338: b701.
18. Wynn JJ, Alexander CE. (2011) Increasing organ donation and transplantation: the U.S. experience over the past decade. *Transpl Int*, 24: 324-332.
19. Mihály S, Holtzinger, E, Deme, O, Szakács, É, Szűcs, A. Koordinátor hálózat fejlesztés és minőségbiztosítás a cadaver donorszám növelése érdekében. A Magyar Transzplantációs Társaság XIII Kongresszusa. Balatonalmádi; 2011. november 24-26.
20. Abadie A, Gay S. (2006) The impact of presumed consent legislation on cadaveric organ donation: a cross-country study. *J Health Econ*, 25: 599-620.
21. Gimbel RW, Strosberg MA, Lehrman SE, Gefenas E, Taft F. (2003) Presumed consent and other predictors of cadaveric organ donation in Europe. *Prog Transplant*, 13: 17-23.
22. Mossialos E, Costa-Font J, Rudisill C. (2008) Does organ donation legislation affect individuals' willingness to donate their own or their relative's organs? Evidence from European Union survey data. *BMC Health Serv Res*, 8: 48.
23. DuBose J, Salim A. (2008) Aggressive organ donor management protocol. *J Intensive Care Med*, 23: 367-375.
24. Rosendale JD, Chabalewski FL, McBride MA, Garrity ER, Rosengard BR, Delmonico FL, Kauffman HM. (2002) Increased transplanted organs from the use of a standardized donor management protocol. *Am J Transplant*, 2: 761-768.
25. Shah VR. (2008) Aggressive management of multiorgan donor. *Transplant Proc*, 40: 1087-1090.

26. Eurotransplant starts cooperation with Hungary. Eurotransplant Newsletter, 2011. [Internet]. [megnézve: 2012.01.25]. Megtalálható: <http://www.eurotransplant.org/cms/mediaobject.php?file=Newsletter222.pdf>
27. Pallis C. (1982) ABC of brain stem death. From brain death to brain stem death. *BMJ*, 285: 1487-1490.
28. 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről; XI. Fejezet Szerv- és Szövetátültetés.
29. 18/1998. (XII. 27.) EüM rendelet az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvénynek a szerv- és szövetátültetésre, valamint -tárolásra és egyes kórszövetteni vizsgálatokra vonatkozó rendelkezései végrehajtásáról.
30. (2007) A Szakmai Kollégium és a MAITT Szervdonációs Munkacsoportja: A szervdonáció protokollja. *Aneszteziológia és Intenzív Terápia*, 37: 167-172.
31. Langone AJ, Helderman JH. (2003) Disparity between solid-organ supply and demand. *N Engl J Med*, 349: 704-706.
32. Gabel H. (1996) How presumed is presumed consent? *Transplant Proc*, 28: 27-30.
33. DuBois JM, Schmidt T. (2003) Does the public support organ donation using higher brain-death criteria? *J Clin Ethics*, 14: 26-36.
34. Siminoff LA, Burant C, Youngner SJ. (2004) Death and organ procurement: public beliefs and attitudes. *Soc Sci Med*, 59: 2325-2334.
35. Shanteau J KK. Subjective meaning of terms used in organ donation: analysis of word association. In: Shanteau J HR, ed. *Organ donation and transplantation: Psychological and bahavioral factors*. American Psychological Association, Washington, DC, 1990: 37-49.
36. Tessmer CS, da Silva AR, Barcellos FC, Araujo CL, da Costa JD, Bohlke M. (2007) Do people accept brain death as death? A study in Brazil. *Prog Transplant*, 17: 63-67.
37. Barcellos FC, Araujo CL, da Costa JD. (2005) Organ donation: a population-based study. *Clin Transplant*, 19: 33-37.
38. Bilgel H, Sadikoglu G, Goktas O, Bilgel N. (2004) A survey of the public attitudes towards organ donation in a Turkish community and of the changes that have taken place in the last 12 years. *Transpl Int*, 17: 126-130.

39. Canova D, De Bona M, Ruminati R, Ermani M, Naccarato R, Burra P. (2006) Understanding of and attitudes to organ donation and transplantation: a survey among Italian university students. *Clin Transplant*, 20: 307-312.
40. Conesa C, Rios Zambudio A, Ramirez P, Canteras M, del Mar Rodriguez M, Parrilla P. (2004) Socio-personal profile of teenagers opposed to organ donation. *Nephrol Dial Transplant*, 19: 1269-1275.
41. El-Shoubaki H, Bener A. (2005) Public knowledge and attitudes toward organ donation and transplantation: a cross-cultural study. *Transplant Proc*, 37: 1993-1997.
42. Gross T, Martinoli S, Spagnoli G, Badia F, Malacrida R. (2001) Attitudes and behavior of young European adults towards the donation of organs - a call for better information. *Am J Transplant*, 1: 74-81.
43. McNamara P, Guadagnoli E, Evanisko MJ, Beasley C, Santiago-Delpin EA, Callender CO, Christiansen E. (1999) Correlates of support for organ donation among three ethnic groups. *Clin Transplant*, 13: 45-50.
44. Newton JD, Burney S, Hay M, Ewing MT. (2010) A profile of Australian adults who have discussed their posthumous organ donation wishes with family members. *J Health Commun*, 15: 470-486.
45. Pike RE, Odell JA, Kahn D. (1993) Public attitudes to organ donation in South Africa. *S Afr Med J*, 83: 91-94.
46. Rios A, Cascales P, Martinez L, Sanchez J, Jarvis N, Parrilla P, Ramirez P. (2007) Emigration from the British Isles to southeastern Spain: a study of attitudes toward organ donation. *Am J Transplant*, 7: 2020-2030.
47. Sanner MA. (1998) Giving and taking--to whom and from whom? People's attitudes toward transplantation of organs and tissue from different sources. *Clin Transplant*, 12: 530-537.
48. Yeung I, Kong SH, Lee J. (2000) Attitudes towards organ donation in Hong Kong. *Soc Sci Med*, 50: 1643-1654.
49. Sonmez Y, Zengin E, Ongel K, Kisioglu N, Ozturk M. (2010) Attitude and behavior related to organ donation and affecting factors: a study of last-term students at a university. *Transplant Proc*, 42: 1449-1452.

50. Wong LP. (2010) Factors limiting deceased organ donation: focus groups' perspective from culturally diverse community. *Transplant Proc*, 42: 1439-1444.
51. Guadagnoli E, Christiansen CL, DeJong W, McNamara P, Beasley C, Christiansen E, Evanisko M. (1999) The public's willingness to discuss their preference for organ donation with family members. *Clin Transplant*, 13: 342-348.
52. Morgan SE, Stephenson MT, Harrison TR, Afifi WA, Long SD. (2008) Facts versus 'Feelings': how rational is the decision to become an organ donor? *J Health Psychol*, 13: 644-658.
53. Alvaro EM, Jones SP, Robles AS, Siegel JT. (2005) Predictors of organ donation behavior among Hispanic Americans. *Prog Transplant*, 15: 149-156.
54. Parisi N, Katz I. (1986) Attitudes toward posthumous organ donation and commitment to donate. *Health Psychol*, 5: 565-580.
55. Sanner M. (1994) A comparison of public attitudes toward autopsy, organ donation, and anatomic dissection. A Swedish survey. *JAMA*, 271: 284-288.
56. Quinn MT, Alexander GC, Hollingsworth D, O'Connor KG, Meltzer D. (2006) Design and evaluation of a workplace intervention to promote organ donation. *Prog Transplant*, 16: 253-259.
57. Davis K, Holtzman S, Durand R, Decker PJ, Zucha B, Atkins L. (2005) Leading the flock: organ donation feelings, beliefs, and intentions among African American clergy and community residents. *Prog Transplant*, 15: 211-216.
58. Cantarovich F, Heguilen R, Filho MA, Duro-Garcia V, Fitzgerald R, Mayrhofer-Reinhartshuber D, Lavitrano ML, Esnault VL. (2007) An international opinion poll of well-educated people regarding awareness and feelings about organ donation for transplantation. *Transpl Int*, 20: 512-518.
59. Bruzzone P. (2008) Religious aspects of organ transplantation. *Transplant Proc*, 40: 1064-1067.
60. Gaizler G. A szervátültetés erkölcsi teológiai szempontjai (Doktori disszertáció). Budapest; 1982: 122-127.
61. Barber KM, Hussey JC, Bond ZC, Falvey SJ, Collett D, Rudge CJ. (2005) The UK National Potential Donor Audit. *Transplant Proc*, 37: 568-570.

62. Jansen NE, van Leiden HA, Haase-Kromwijk BJ, Hoitsma AJ. (2010) Organ donation performance in the Netherlands 2005-08; medical record review in 64 hospitals. *Nephrol Dial Transplant*, 25: 1992-1997.
63. Ploeg RJ, Niesing J, Sieber-Rasch MH, Willems L, Kranenburg K, Geertsma A. (2003) Shortage of donation despite an adequate number of donors: a professional attitude? *Transplantation*, 76: 948-955.
64. Madsen M, Bogh L. (2005) Estimating the organ donor potential in Denmark: a prospective analysis of deaths in intensive care units in northern Denmark. *Transplant Proc*, 37: 3258-3259.
65. Jenkins DH, Reilly PM, Schwab CW. (1999) Improving the approach to organ donation: a review. *World J Surg*, 23: 644-649.
66. DuBois J. (1999) Ethical assessment of brain death and organ procurement policies: a survey of transplant personnel in the United States. *J Transplant Coord*, 1999: 210-218.
67. Ettner BJ, Youngstein KP, Ames JE. (1988) Professional attitudes toward organ donation and transplantation: results of a 1986-1987 survey of transplant professionals. *Dial Transplant*, 17: 72-76.
68. Chernenko SM, Jensen L, Newburn-Cook C, Bigam DL. (2005) Organ donation and transplantation: a survey of critical care health professionals in nontransplant hospitals. *Prog Transplant*, 15: 69-77.
69. Rios A, Conesa C, Ramirez P, Galindo PJ, Rodriguez JM, Rodriguez MM, Martinez L, Parrilla P. (2006) Attitudes of resident doctors toward different types of organ donation in a Spanish transplant hospital. *Transplant Proc*, 38: 869-874.
70. Sanner MA, Nydahl A, Desatnik P, Rizell M. (2006) Obstacles to organ donation in Swedish intensive care units. *Intensive Care Med*, 32: 700-707.
71. Roels L, Spaight C, Smits J, Cohen B. (2010) Critical Care staffs' attitudes, confidence levels and educational needs correlate with countries' donation rates: data from the Donor Action database. *Transpl Int*, 23: 842-850.
72. Bogh L, Madsen M. (2005) Attitudes, knowledge, and proficiency in relation to organ donation: a questionnaire-based analysis in donor hospitals in northern Denmark. *Transplant Proc*, 37: 3256-3257.

73. Pugliese MR, Degli Esposti D, Venturoli N, Mazzetti Gaito P, Dormi A, Ghirardini A, Costa AN, Ridolfi L. (2001) Hospital attitude survey on organ donation in the Emilia-Romagna region, Italy. *Transpl Int*, 14: 411-419.
74. Rios A, Conesa C, Ramirez P, Galindo PJ, Martinez L, Montoya MJ, Pons JA, Rodriguez MM, Parrilla P. (2005) Attitude toward deceased organ donation and transplantation among the workers in the surgical services in a hospital with a transplant program. *Transplant Proc*, 37: 3603-3608.
75. Sque M, Payne S, Vlachonikolis I. (2000) Cadaveric donotransplantation: nurses' attitudes, knowledge and behaviour. *Soc Sci Med*, 50: 541-552.
76. Kovács J. *A modern orvosi etika alapjai*. Budapest: Medicina; 1999.
77. Matkó I. (1994) A szövet és szervátültetés orvos-etikai, jogi megítélésének változása I. *LAM*, 4: 1098-1102.
78. Alföldy F. (1996) A szervátültetéssel kapcsolatos jogi és etikai kérdések. *Magyar Bioetikai Szemle*, 2: 62-69.
79. Emson HE. (2003) It is immoral to require consent for cadaver organ donation. *J Med Ethics*, 29: 125-127.
80. Harris J. (2003) Organ procurement: dead interests, living needs. *J Med Ethics*, 29: 130-134.
81. Siminoff LA, Mercer MB. (2001) Public policy, public opinion, and consent for organ donation. *Camb Q Healthc Ethics*, 10: 377-386.
82. Gabel H. (2003) Donor registries throughout Europe and their influence on organ donation. *Transplant Proc*, 35: 997-998.
83. Rithalia A, McDaid C, Suekarran S, Myers L, Sowden A. (2009) Impact of presumed consent for organ donation on donation rates: a systematic review. *BMJ*, 338: a3162.
84. Dósa Á. (1999) A transzplantáció jogi szabályozása az ezredforduló Magyarországon. *LAM*, 9: 590-595.
85. (2006) Állásfoglalás a halottból történő szerv- és szövetkivétel orvosi gyakorlatával kapcsolatban, Budapest, 2006. január 23. (Lenkovics Barnabás, az állampolgári jogok országgyűlési biztosa). *Aneszteziológia és Intenzív Terápia*, 36: 126.

86. Sadala ML, Lorencon M, Cercal M, Schelp A. (2006) Caring for organ donors: the intensive care unit physicians' view. *Heart Lung*, 35: 190-197.
87. Barber K, Falvey S, Hamilton C, Collett D, Rudge C. (2006) Potential for organ donation in the United Kingdom: audit of intensive care records. *BMJ*, 332: 1124-1127.
88. Kesselring A, Kainz M, Kiss A. (2007) Traumatic memories of relatives regarding brain death, request for organ donation and interactions with professionals in the ICU. *Am J Transplant*, 7: 211-217.
89. Call to revamp death definition. 2007. [Internet]. [megnézve: 2007.10.15]. Megtalálható: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/6987079.stm>
90. Long T, Sque M, Addington-Hall J. (2008) Conflict rationalisation: how family members cope with a diagnosis of brain stem death. *Soc Sci Med*, 67: 253-261.
91. Siminoff LA, Mercer MB, Arnold R. (2003) Families' understanding of brain death. *Prog Transplant*, 13: 218-224.
92. Franz HG, DeJong W, Wolfe SM, Nathan H, Payne D, Reitsma W, Beasley C. (1997) Explaining brain death: a critical feature of the donation process. *J Transpl Coord*, 7: 14-21.
93. Youngner SJ. (1990) Organ retrieval: can we ignore the dark side? *Transplant Proc*, 22: 1014-1015.
94. Hanson C, Strawser D. (1992) Family presence during cardiopulmonary resuscitation: Foote Hospital emergency department's nine-year perspective. *J Emerg Nurs*, 18: 104-106.
95. Bournes DA, Mitchell GJ. (2002) Waiting: the experience of persons in a critical care waiting room. *Res Nurs Health*, 25: 58-67.
96. Coolican MB. (1994) Families: facing the sudden death of a loved one. *Crit Care Nurs Clin North Am*, 6: 607-612.
97. Pugh J, Clarke L, Gray J, Haveman J, Lawler P, Bonner S. (2000) Presence of relatives during testing for brain stem death: questionnaire study. *BMJ*, 321: 1505-1506.
98. Robinson SM, Mackenzie-Ross S, Campbell Hewson GL, Egleston CV, Prevost AT. (1998) Psychological effect of witnessed resuscitation on bereaved relatives. *Lancet*, 352: 614-617.

99. Ormrod JA, Ryder T, Chadwick RJ, Bonner SM. (2005) Experiences of families when a relative is diagnosed brain stem dead: understanding of death, observation of brain stem death testing and attitudes to organ donation. *Anaesthesia*, 60: 1002-1008.
100. Sheehy E, Conrad SL, Brigham LE, Luskin R, Weber P, Eakin M, Schkade L, Hunsicker L. (2003) Estimating the number of potential organ donors in the United States. *N Engl J Med*, 349: 667-674.
101. Sanner M. (1994) Attitudes toward organ donation and transplantation. A model for understanding reactions to medical procedures after death. *Soc Sci Med*, 38: 1141-1152.
102. DeJong W, Franz HG, Wolfe SM, Nathan H, Payne D, Reitsma W, Beasley C. (1998) Requesting organ donation: an interview study of donor and nondonor families. *Am J Crit Care*, 7: 13-23.
103. Rodrigue JR, Cornell DL, Krouse J, Howard RJ. (2010) Family initiated discussions about organ donation at the time of death. *Clin Transplant*, 24: 493-499.
104. Siminoff LA, Gordon N, Hewlett J, Arnold RM. (2001) Factors influencing families' consent for donation of solid organs for transplantation. *JAMA*, 286: 71-77.
105. Dodd-McCue D, Tartaglia A. (2007) African American consent and nonconsent cases: are there significant differences? *Prog Transplant*, 17: 215-219.
106. Dodd-McCue D, Tartaglia A, Cowherd R. (2007) The role of women in the donation consent decision: building on previous research. *Prog Transplant*, 17: 209-214.
107. Exley M, White N, Martin JH. (2002) Why families say no to organ donation. *Crit Care Nurse*, 22: 44-51.
108. Randhawa G. (2005) Promoting organ donation and transplantation among South Asians in the United Kingdom: the role of social networks in the South Asian community. *Prog Transplant*, 15: 286-290.
109. Caballero F, Lopez-Navidad A, Leal J, Garcia-Sousa S, Soriano JA, Domingo P. (1999) The cultural level of cadaveric potential organ donor relatives determines the rate of consent for donation. *Transplant Proc*, 31: 2601.

110. Rosel J, Frutos MA, Blanca MJ, Ruiz P. (1999) Discriminant variables between organ donors and nondonors: a post hoc investigation. *J Transpl Coord*, 9: 50-53.
111. Schirmer J, Roza Bde A. (2008) Family, patients, and organ and tissue donation: who decides? *Transplant Proc*, 40: 1037-1040.
112. Long T, Sque M, Payne S. (2006) Information sharing: its impact on donor and nondonor families' experiences in the hospital. *Prog Transplant*, 16: 144-149.
113. Haddow G. (2004) Donor and nondonor families' accounts of communication and relations with healthcare professionals. *Prog Transplant*, 14: 41-48.
114. Siminoff LA, Lawrence RH, Arnold RM. (2003) Comparison of black and white families' experiences and perceptions regarding organ donation requests. *Crit Care Med*, 31: 146-151.
115. Gortmaker SL, Beasley CL, Sheehy E, Lucas BA, Brigham LE, Grenvik A, Patterson RH, Garrison N, McNamara P, Evanisko MJ. (1998) Improving the request process to increase family consent for organ donation. *J Transpl Coord*, 8: 210-217.
116. Garrison RN, Bentley FR, Raque GH, Polk HC, Jr., Sladek LC, Evanisko MJ, Lucas BA. (1991) There is an answer to the shortage of organ donors. *Surg Gynecol Obstet*, 173: 391-396.
117. Martinez JM, Lopez JS, Martin A, Martin MJ, Scandroglio B, Martin JM. (2001) Organ donation and family decision-making within the Spanish donation system. *Soc Sci Med*, 53: 405-421.
118. Shafer TJ, Ehrle RN, Davis KD, Durand RE, Holtzman SM, Van Buren CT, Crafts NJ, Decker PJ. (2004) Increasing organ recovery from level I trauma centers: the in-house coordinator intervention. *Prog Transplant*, 14: 250-263.
119. Linyear AS, Tartaglia A. (1999) Family communication coordination: a program to increase organ donation. *J Transpl Coord*, 9: 165-174.
120. Salim A, Brown C, Inaba K, Mascarenhas A, Hadjizacharia P, Rhee P, Belzberg H, Demetriades D. (2007) Improving consent rates for organ donation: the effect of an inhouse coordinator program. *J Trauma*, 62: 1411-1414.
121. de Groot YJ, Lingsma HF, van der Jagt M, Bakker J, Ijzermans JN, Kompanje EJ. (2011) Remarkable changes in the choice of timing to discuss organ donation with

- the relatives of a patient: a study in 228 organ donations in 20 years. *Crit Care*, 15: R235.
122. Niles PA, Mattice BJ. (1996) The timing factor in the consent process. *J Transpl Coord*, 6: 84-87.
 123. Pearson IY, Bazeley P, Spencer-Plane T, Chapman JR, Robertson P. (1995) A survey of families of brain dead patients: their experiences, attitudes to organ donation and transplantation. *Anaesth Intensive Care*, 23: 88-95.
 124. Thompson TL, Robinson JD, Kenny RW. (2004) Family conversations about organ donation. *Prog Transplant*, 14: 49-55.
 125. Siminoff LA, Arnold RM, Hewlett J. (2001) The process of organ donation and its effect on consent. *Clin Transplant*, 15: 39-47.
 126. Guadagnoli E, McNamara P, Evanisko MJ, Beasley C, Callender CO, Poretsky A. (1999) The influence of race on approaching families for organ donation and their decision to donate. *Am J Public Health*, 89: 244-247.
 127. McNamara P, Guadagnoli E, Evanisko MJ, Beasley C, Santiago-Delpin EA, Callender CO, Christiansen E. (1999) Correlates of support for organ donation among three ethnic groups. *Clin Transplant*, 13: 45-50.
 128. Burroughs TE, Hong BA, Kappel DF, Freedman BK. (1998) The stability of family decisions to consent or refuse organ donation: would you do it again? *Psychosom Med*, 60: 156-162.
 129. Rodrigue JR, Cornell DL, Howard RJ. (2008) The instability of organ donation decisions by next-of-kin and factors that predict it. *Am J Transplant*, 8: 2661-2667.
 130. Pilling J. Tanatológia - támasztnyújtás a haldoklás és a gyász során. In: Füredi J, Németh, A, Tariska, P, Belső, N, Kéri, Sz (szerk.), *A pszichiátria magyar kézikönyve*. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2009: 826-832.
 131. Pilling J. A haldoklás és a gyász lélektana. In: Kopp M, Berghammer, R (szerk.), *Orvosi pszichológia*. Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2009: 435-449.
 132. Maciejewski PK, Zhang B, Block SD, Prigerson HG. (2007) An empirical examination of the stage theory of grief. *JAMA*, 297: 716-723.
 133. Glass RM. (2005) Is grief a disease? Sometimes. *JAMA*, 293: 2658-2660.

134. Hensley PL. (2006) Treatment of bereavement-related depression and traumatic grief. *J Affect Disord*, 92: 117-124.
135. Karam EG, Tabet CC, Alam D, Shamseddeen W, Chatila Y, Mneimneh Z, Salamoun MM, Hamalian M. (2009) Bereavement related and non-bereavement related depressions: a comparative field study. *J Affect Disord*, 112: 102-110.
136. Kaltman S, Bonanno GA. (2003) Trauma and bereavement: examining the impact of sudden and violent deaths. *J Anxiety Disord*, 17: 131-147.
137. Sque M, Payne SA. (1996) Dissonant Loss: the experiences of donor relatives. *Soc Sci Med*, 43: 1359-1370.
138. Sque M. A dissonant loss: the bereavement of organ donor families. In: Sque M, Payne, S (szerk.), *Organ and tissue donataion An evidence base for practice*. Open University Press, New York, 2007: 59-81.
139. Sque M, Long T, Payne S. (2005) Organ donation: key factors influencing families' decision-making. *Transplant Proc*, 37: 543-546.
140. Merchant SJ, Yoshida EM, Lee TK, Richardson P, Karlsbjerg KM, Cheung E. (2008) Exploring the psychological effects of deceased organ donation on the families of the organ donors. *Clin Transplant*, 22: 341-347.
141. Cleiren MP, Van Zoelen AA. (2002) Post-mortem organ donation and grief: a study of consent, refusal and well-being in bereavement. *Death Stud*, 26: 837-849.
142. Bellali T, Papadatou D. (2006) Parental grief following the brain death of a child: does consent or refusal to organ donation affect their grief? *Death Stud*, 30: 883-917.
143. Soriano-Pacheco JA, Lopez-Navidad A, Caballero F, Leal J, Garcia-Sousa S, Linares JL. (1999) Psychopathology of bereavement in the families of cadaveric organ donors. *Transplant Proc*, 31: 2604-2605.
144. Azoulay E, Pochard F, Chevret S, Lemaire F, Mokhtari M, Le Gall JR, Dhainaut JF, Schlemmer B. (2001) Meeting the needs of intensive care unit patient families: a multicenter study. *Am J Respir Crit Care Med*, 163: 135-139.
145. Azoulay E, Pochard F, Kentish-Barnes N, Chevret S, Aboab J, Adrie C, Annane D, Bleichner G, Bollaert PE, Darmon M, Fassier T, Galliot R, Garrouste-Orgeas M, Goulenok C, Goldgran-Toledano D, Hayon J, Jourdain M, Kaidomar M, Laplace C, Larche J, Liotier J, Papazian L, Poisson C, Reignier J, Saidi F,

- Schlemmer B. (2005) Risk of post-traumatic stress symptoms in family members of intensive care unit patients. *Am J Respir Crit Care Med*, 171: 987-994.
146. Fukunishi I, Kita Y, Paris W, Mitchell S, Nour B. (2003) Relationship between posttraumatic stress disorder and emotional conditions in families of the cadaveric donor population. *Transplant Proc*, 35: 295.
147. van der Klink MA, Heijboer L, Hofhuis JG, Hovingh A, Rommes JH, Westerman MJ, Spronk PE. (2010) Survey into bereavement of family members of patients who died in the intensive care unit. *Intensive Crit Care Nurs*, 26: 215-225.
148. Sque M, Payne S, Clark JM. (2006) Gift of life or sacrifice?: Key discourses for understanding of organ donors' decision-making by families. *Mortality*, 11: 117-132.
149. Evanisko MJ, Beasley CL, Brigham LE, Capossela C, Cosgrove GR, Light J, Mellor S, Poretsky A, McNamara P. (1998) Readiness of critical care physicians and nurses to handle requests for organ donation. *Am J Crit Care*, 7: 4-12.
150. Jansen NE, van Leiden HA, Haase-Kromwijk BJ, van der Meer NJ, Kruijff EV, van der Lely N, van Zon H, Meinders AJ, Mosselman M, Hoitsma AJ. (2011) Appointing 'trained donation practitioners' results in a higher family consent rate in the Netherlands: a multicenter study. *Transpl Int*, 24: 1189-1197.
151. Shafer TJ, Durand R, Hueneke MJ, Wolff WS, Davis KD, Ehrle RN, Van Buren CT, Orlowski JP, Reyes DH, Gruenenfelder RT, White CK. (1998) Texas non-donor-hospital project: a program to increase organ donation in community and rural hospitals. *J Transpl Coord*, 8: 146-152.
152. Garcia CD, Barboza AP, Goldani JC, Neumann J, Chem R, Camargo J, Lucchese F, Marcon I, Marcon A, Brandao A, Kalil A, Vitola SP, Bittencourt V, Hausen S, Todeschini D, Elbern L, Castro E, Garcia VD. (2008) Educational program of organ donation and transplantation at medical school. *Transplant Proc*, 40: 1068-1069.
153. Rosenbaum ME, Kreiter C. (2002) Teaching delivery of bad news using experiential sessions with standardized patients. *Teach Learn Med*, 14: 144-149.
154. Muthny FA, Wiedebusch S, Blok GA, van Dalen J. (2006) Training for doctors and nurses to deal with bereaved relatives after a sudden death: evaluation of the

- European Donor Hospital Education Programme (EDHEP) in Germany. *Transplant Proc*, 38: 2751-2755.
155. Lev E, Munro BH, McCorkle R. (1993) A shortened version of an instrument measuring bereavement. *Int J Nurs Stud*, 30: 213-226.
 156. Sanders CM, Mauger PA, Strong PN. (1979) *A Manual for the Grief Experience Inventory*.
 157. Beck AT, Beck RW. (1972) Screening depressed patients in family practice. A rapid technic. *Postgrad Med*, 52: 81-85.
 158. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. (1961) An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*, 4: 561-571.
 159. Kopp MS, Skrabski A, Szedmak S. (1995) Socioeconomic factors, severity of depressive symptomatology, and sickness absence rate in the Hungarian population. *J Psychosom Res*, 39: 1019-1029.
 160. Szokolszky Á. *Kutatómunka a pszichológiában*. Budapest: Osiris Kiadó; 2004.
 161. Lee E, Midodizi W, Gourishankar S. (2010) Attitudes and opinions on organ donation: an opportunity to educate in a Canadian city. *Clin Transplant*, 24: E223-229.
 162. Sanner MA. (2006) People's attitudes and reactions to organ donation. *Mortality*, 11: 133-150.
 163. Zana A. (2009) A halálkép alakulása és változása Magyarországon, a korosztályos értékítélet-különbségek és a lehetséges mérési módszerek vizsgálata. *Tabu-e még a halál? Tézisek. Orv Hetil*, 150: 1183-1187.
 164. Simpkin AL, Robertson LC, Barber VS, Young JD. (2009) Modifiable factors influencing relatives' decision to offer organ donation: systematic review. *BMJ*, 338: b991.
 165. Manyalich M, Paredes D, Balleste C, Menjivar A. (2010) The PIERDUB project: International Project on Education and Research in Donation at University of Barcelona: training university students about donation and transplantation. *Transplant Proc*, 42: 117-120.
 166. Mihaly S, Smudla, A., Szakács, É. Donációs attitűd és donációs aktivitás egymásra gyakorolt hatásai magyarországi intenzív osztályokon. In: *A Magyar*

Transzplantációs Társaság XIII Kongresszusa. Balatonalmádi; 2011. november 24-26.

167. Lautrette A, Darmon M, Megarbane B, Joly LM, Chevret S, Adrie C, Barnoud D, Bleichner G, Bruel C, Choukroun G, Curtis JR, Fieux F, Galliot R, Garrouste-Orgeas M, Georges H, Goldgran-Toledano D, Jourdain M, Loubert G, Reignier J, Saidi F, Souweine B, Vincent F, Barnes NK, Pochard F, Schlemmer B, Azoulay E. (2007) A communication strategy and brochure for relatives of patients dying in the ICU. *N Engl J Med*, 356: 469-478.

11. SAJÁT PUBLIKÁCIÓK JEGYZÉKE

Értekezés témájához kapcsolódó közlemények

Nemzetközi folyóiratban megjelent közlemény

- **Smudla A**, Mihály S, Hegedűs K, Nemes B, Fazakas J (2011) Help, I need to develop communication skills on donation. The VIDEO model. Transplantation Proceedings, 43(4):1227-1229.
DOI: 10.1016/J.TRANSProceed.2011.03.073
- **Smudla A**, Hegedűs K, Mihály S, Szabó G, Fazakas J (2012) The HELLP concept. The deceased donor relatives need the Help Earlier in parallel with Loss of Loved Person. Annals of Transplantation, 17(2):18-28.

Magyar folyóiratban megjelent közlemények:

- **Smudla A** (2006) A cadaver donorokból történő szervkivétel jogi, etikai és társadalmi vonatkozásai Magyarországon. Lege Artis Medicine, 16(5): 480-487.
- **Smudla A**, Ökrös I (2006) A cadaver donorokból történő szerv- és szövetkivétel: hatályos jogszabályok és gyakorlat. Aneszteziológia és Intenzív Terápia, 36(3):121-125.

Könyvfejezet

- **Smudla A**, Hegedűs K. „Mi sírva élünk, ők meg boldogok...” – A szervkivétel pszichológiai hatásai a donor hozzátartozóira. In: Kopp M (szerk.), Magyar Lelkiállapot 2008. Semmelweis Kiadó, Budapest,2008: 486-494.
ISBN:978-963-9879-16-4

Elbírálás alatt álló közlemény

- **Smudla A**, Mihály S, Ökrös I, Hegedűs K, Fazakas J. The attitude and knowledge of intensive care physicians and nurses regarding donation in Hungary. It needs to be changed. Annals of Transplantation

Értekezés témájától független közlemények

Nemzetközi folyóiratban megjelent közlemények

- **Smudla A**, Gerlei Zs, Gergely L, Varga M, Toronyi É, Doros A, Mándli T, Arányi Zs, Bán E, Sárváry E, Kóbori L, Fazakas J (2011) West Nile virus encephalitis in kidney transplanted patient, first case in Hungary: a case report. *Interventional Medicine and Applied Science*, 3(2):80-83.
DOI: 10.1556/IMAS.3.2011.2.8
- Fazakas J, Tóth Sz, Füle B, **Smudla A**, Mándli T, Radnai M, Doros A, Nemes B, Kóbori L (2008) Epidural Anaesthesia? No of course. *Transplantation Proceedings*, 40(4):1216-1217.
DOI:10.1016/J.TRANSPROCEED.2008.03.109
- Fazakas J, Doros A, **Smudla A**, Tóth S, Nemes B, Kóbori L (2011) Volumetric hemodynamic changes and postoperative complications in hypothermic liver transplanted patients. *Transplantation Proceedings*, 43(4):1275–1277.
DOI:10.1016/J.TRANSPROCEED.2011.03.088

Magyar folyóiratban megjelent közlemények

- **Smudla A**, Nyiri P, Somogyi P. (2003) Csípőtáji törötték vizsgálata az osteoporosis és az életminőség tekintetében. *Magyar Traumatológia, Ortopédia, Kézsebészet, Plasztikai Sebészet*, 46(3): 258-267.
- Nyiri P, Terebessy T, **Smudla A**, Kiss M (2005) Az elülső térdfájdalom etiológiájának vizsgálata. *Magyar Traumatológia, Ortopédia, Kézsebészet, Plasztikai Sebészet*, 48(2): 111-118.
- Gergely L, Fazakas J, Mándli T, Gerlei Zs, Varga M, Toronyi É, **Smudla A**, Doros A, Arányi Zs, Tóth Sz, Csóka G, Piros L, Bán E, Sárvári E (2009) Vesetranszplantált beteg West Nile vírus okozta központi idegrendszeri megbetegedése: első eset Magyarországon. *Aneszteziológia és Intenzív Terápia*, 39(2):132-136.

- Fazakas J, Kocsis Á, Mándli T, Tóth Sz, **Smudla A**, Ther G, Füle B, Árkossy M, Pap É, Csóka G, Gergely L, Sárváry E, Gállfy Zs, Fazakas J, Varga M (2010) Terápiás siker tigecyclinnel „multi drug” rezistens Acinetobacter által okozott súlyos szepszisben. Aneszteziológia és Intenzív Terápia, 40(1):58-61.
- Fazakas J, Szabó T, Tózsér G, **Smudla A** (2011) A mesterséges és a természetes kolloidok helyzete az intenzív terápiában. Focus Medicinæ, 13(2): 25-29.

Könyvfejezet

- **Smudla A**, Nyiri P, Somogyi P. A csonttrikulás és a csípőtáji törések hatása az életminőségre. In: Kopp M, Kovács M (szerk.), A magyar népesség életminősége az ezredfordulón. Semmelweis Kiadó, Budapest, 2006: 507-515.
ISBN:963-9214-98-1

12. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Mindenekelőtt köszönöm témavezetőmnek, **Dr. Hegedűs Katalinnak** azt, hogy elindított a kutatói pályán, hálával tartozok a sokévi segítségért és ösztönzésért, azért, hogy mindvégig töretlen bizalommal állt mellettem.

Köszönetemet fejezem ki a kutatómunkám során nyújtott támogatásáért **Dr. Kopp Mária** professzor asszonynak és **Dr. Túry Ferenc** professzor úrnak, a Magatartástudományi Intézet vezetőinek, valamint **Dr. Járay Jenő** professzor úrnak és **Dr. Langer Róbert** professzor úrnak, a Transzplantációs Klinika vezetőinek.

Köszönettel és hálával tartozom az Országos Baleseti és Sürgősségi Intézet, illetve a Semmelweis Egyetem Transzplantációs és Sebészeti Klinika, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Osztályán dolgozó **minden munkatársamnak**, amiért munkámban legjobb tudásuk szerint önzetlenül, a közösségükbe befogadva barátsággal segítettek.

Köszönet illeti **Szabó Gábort** a statisztikai számítások terén nyújtott nélkülözhetetlen segítségéért.

Köszönöm a **Magyar Transzplantációs Társaságnak**, az **Országos Vérellátó Szolgálat Szervkoordinációs Irodájának**, a **Magyar Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Társagának** a szakmai támogatásáért.

Köszönöm a felmérésekben résztvevő valamennyi **hozzátartozónak**, **orvos és szakdolgozó kollegáknak** a segítségüket.

Nagy hálával tartozom **Dr. Fazakas Jánosnak**, aki önzetlenül átadta tapasztalatait, akihez mindvégig bizalommal fordulhattam bármilyen problémámmal, akit a példaképemnek tekintek.

Őszinte köszönettel és hálával tartozok családomnak: **Szüleimnek**, akik felneveltek, elindítottak az életben, és türelmet, energiát, megértést, szeretet adtak, **Nénjének**, aki szeretetével mindig mellettem állt. Végül, de nem utolsó sorban, külön köszönöm a húgomnak, **Katinak** a rengeteg nyelvi segítség mellett azt, hogy a testvérként, a legjobb barátként mindig számíthattam rá.

MELLÉKLETEK

1. melléklet A „Szervátültetés 2006” Kérdőív

Semmelweis Egyetem Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola
Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézet
Dr. Kopp Mária egyetemi tanár, igazgató
Cím: 1089 Budapest, Nagyvárad tér 4.
Postacím: 1445 Budapest Pf. 370



Szervátültetés 2006. I/1. A donáció pszichológiai hatásai

Név:

Levelezési cím:

.....

Telefonszám:

Kérdőív kitöltésének dátuma: év hónap nap

Kérjük, a kérdőívet az elején található „Beleegyző nyilatkozat” kitöltött példányával a felcímezett válaszborítékban 10 napon belül küldje vissza a részünkre. A „Beleegyző Nyilatkozat” másik példánya az Öné. Amennyiben úgy dönt, mégsem szeretne részt venni a vizsgálatunkban, úgy a kérdőív visszaküldése nem szükséges.

A kérdőív kitöltése önkéntes.

Segítségét, türelmét köszönjük!

Kutatás koordinátora:

Dr. Smudla Anikó
Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézet
Postacím: 1445 Budapest Pf. 370
Email: smudlaaniko@freemail.hu
Tel: 06-70/244-16-84

Beleegyező nyilatkozat

Tanulmány neve: A szervátültetés hatása a cadaver donorok hozzátartozóinak gyászreakciójára, a donáció pszichológiai hatásai

Témavezető: Dr. Hegedűs Katalin, Ph.D.
egyetemi adjunktus, Semmelweis Egyetem, Magatartástudományi Intézet

Kutatást koordinátora:
Dr. Smudla Anikó
orvos, Ph.D. hallgató, Semmelweis Egyetem, Magatartástudományi Intézet

A tanulmány részeit megismertem, a róla szóló Ismertetőt elolvastam, kérdéseimre választ kaptam.

Megértettem, hogy a felmérésben történő részvételem önkéntes. A részvételtől a tanulmány folyamán külön indoklás nélkül bármikor visszaléphetek

Elfogadom, hogy a kutatás során az általam kitöltött kérdőívek eredményei névtelenül, anonimitásom megőrzése mellett idézhetők a kutatás eredményeit bemutató munkákban (mind előadások során, mind írásbeli közleményekben).

A fentiek ismeretében rész kívánok venni a tanulmányban:

igen nem

A résztvevő neve:

Dátum és aláírás:

A kutató neve: Dr. Smudla Anikó

Dátum és aláírás:

**Kérjük, ezen beleegyező nyilatkozat aláírásával küldje vissza a kérdőívet.
Munkánk során csak azt a kérdőívet elemezhetjük, amellyel az aláírt,
kitöltött beleegyező nyilatkozat is visszaérkezik! A beleegyező nyilatkozat
másik, nem kérdőívhez csatolt példánya Önnél marad.**

Kérdőív kitöltésének dátuma: év hónap nap

Útmutató a kitöltéshez:

Kérjük, ha tud, minden kérdésünkre válaszoljon. Az Önre érvényes, az Ön által igaznak ítélt válaszlehetőség mellett lévő négyzetbe/téglalapba tegyen X-t, illetve a hozzátartozó számot karikázza be. Nincs jó vagy rossz válasz. Kérjük, a kérdések többségénél csak egy válasz lehetőséget jelöljön meg. Vannak olyan kérdések, ahol több választ is megjelölhet. Ez utóbbit az adott kérdéseknél jelezni fogjuk! Az egyes válaszok előtt található számok a kérdőív feldolgozását segítik, a válaszokat nem minősítik.

Szeretnénk megismerni gondolatait, véleményét, érzéseit, hogy ezzel később segítséget tudjunk nyújtani az Önökhöz hasonló nehéz élethelyzetbe került családtagoknak!

A családtagja balesete/betegsége előtt hallott-e a szövet-, szervkivételről, a transzplantációról?

1 Igen 2 Nem 3 Nem emlékszem

Beszéltek-e a baleset/betegség előtt a családon belül, az elhunyttal a szervadományozásról (donációról), a szervátültetésről (transzplantációról)? Elmondta az elhunyt, mit szeretne halála esetén?

1 Igen, elmondta	<input type="checkbox"/>
2 Rám bízta a döntést	<input type="checkbox"/>
3 Nem szeretünk a halálról beszélni	<input type="checkbox"/>
4 Nem beszéltünk róla	<input type="checkbox"/>
5 Nem emlékszem	<input type="checkbox"/>

Ha az elhunyt elmondta a véleményét, mi volt a kívánsága?

1 Azt mondta, halála esetén örülne, ha szerveivel másokon segíthetne	<input type="checkbox"/>
2 Nem emelt kifogást az ellen, hogy halála után szerveit transzplantálják	<input type="checkbox"/>
3 A családra bízta a döntést	<input type="checkbox"/>
4 Nem szeretne volna, hogy donor legyen	<input type="checkbox"/>
5 Egyéb:	<input type="checkbox"/>
.....	

A baleset/betegség bekövetkezte után a kórházban hol tájékoztatták Önt a hozzátartozója állapotáról? (Több válaszlehetőséget is megjelölhet.)

1 A betegágy mellett	<input type="checkbox"/>
2 A kórházi folyosón	<input type="checkbox"/>
3 Az orvosi szobában	<input type="checkbox"/>
4 A látogatók számára fenntartott szobában	<input type="checkbox"/>
5 Egyéb:	<input type="checkbox"/>
.....	

A kórházban részletesen elmagyarázták-e, hogy a családtagjánál bekövetkezett baleset/betegség olyan agyi sérülésekhez, agyi folyamatokhoz vezetett, azaz agyhalálhoz, amelyek visszafordíthatatlanok, és az élettel nem összeegyeztethetők?

1 Igen 2 Nem 3 Nem emlékszem

Milyen módon magyarázták el az agyhalál fogalmát? (Több válaszlehetőséget is megjelölhet.)

1 Szóban	<input type="checkbox"/>
2 Tájékoztató füzetek segítségével	<input type="checkbox"/>
3 Ábrák segítségével	<input type="checkbox"/>
4 CT felvétel, Röntgen felvétel segítségével	<input type="checkbox"/>
5 Egyéb módon:	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>

A szervátültetés elvégzéséhez szükséges agyhalál ténye biztonsággal megállapítható. Egyetért Ön ezzel?

1 Teljes mértékben egyetértek	<input type="checkbox"/>
2 Egyetértek, de fenntartással	<input type="checkbox"/>
3 Nem értek egyet	<input type="checkbox"/>
4 Nem tudom	<input type="checkbox"/>

Ki említette először a donáció, a szervkivétel lehetőségét?

1 A családunk említette először	<input type="checkbox"/>
2 A kezelőorvos beszélt róla	<input type="checkbox"/>
3 A nővér beszélt róla	<input type="checkbox"/>
4 Nem emlékszem	<input type="checkbox"/>

Amennyiben a családjuk említette először a donáció, a szervkivétel lehetőségét, milyen indíttatásból tették ezt? Úgy érezték,...

1 Megnyugvást jelentene, hogy családtagja a halálakor is segíthet valakin	<input type="checkbox"/>
2 Családtagja így valakiben tovább élhet	<input type="checkbox"/>
3 Jó célt segíthet	<input type="checkbox"/>
4 Akkor már úgyis mindegy	<input type="checkbox"/>
5 Nem tudom	<input type="checkbox"/>
6 Egyéb ok:	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>

Mikor beszélgettek az orvosokkal a donáció, a szervkivétel lehetőségéről?

1 Az agyhalál beállta előtt	<input type="checkbox"/>
2 Az agyhalál beállta után	<input type="checkbox"/>
3 Nem emlékszem	<input type="checkbox"/>

A kezelőorvoson kívül beszélt valakivel a szervkivételről?

1 Igen 2 Nem

Ha beszélt valakivel a kezelőorvoson kívül a szervkivételről, kérjük, jelölje X-szel az illető véleményét! Kérjük, minden felsorolt lehetőségnél jelölje meg, hogy az illető mit mondott: azt mondta, támogassák, vagy ne támogassák a szervkivételt, nem mondott véleményt, illetve ilyen ismerőst nem kérdezett meg. Ha nem kérte a kezelőorvoson kívül más véleményét, lépjen tovább a 14-es kérdésre!

	Azt mondta, <u>támogassuk</u> a szervkivételt	Azt mondta, <u>ne támogassuk</u> a szervkivételt	Nem volt véleménye a kérdésről	Nem kérdézetem meg
1 Családtagomat ápoló nővér				
2 Házi orvosunk				
3 Egészségügyben dolgozó orvos családtag				
4 Egészségügyben dolgozó nem orvos családtag				
5 Egészségügyben dolgozó orvos ismerős				
6 Egészségügyben dolgozó nem orvos ismerős				
7 Vallási csoport				
8 Baráti társaság				
9 Szomszédság				
10 Munkatársak				
11 Kozmetikus, fodrász stb.				
12 Más valaki:				

Ha beszélt valakivel a kezelőorvoson kívül a szervkivételről, és az illető elmondta a véleményét, az mennyiben befolyásolta a donációról hozott döntését? Ha az illető véleménye nagyon befolyásolta döntését, jelölje meg a négyes számot, ha nem befolyásolta, az egyes számot jelölje meg; természetesen a közbülső jegyeket is használhatja. Ha nem kérte a kezelőorvoson kívül más véleményét, lépjen tovább a 14-es kérdésre!

	Nagyon befolyásolta	Befolyásolta	Kicsit befolyásolta	Nem befolyásolta
1 Csalátagomat ápoló nővér	4	3	2	1
2 Házi orvosunk	4	3	2	1
3 Egészségügyben dolgozó orvos családtag	4	3	2	1
4 Egészségügyben dolgozó nem orvos családtag	4	3	2	1
5 Egészségügyben dolgozó orvos ismerős	4	3	2	1
6 Egészségügyben dolgozó nem orvos ismerős	4	3	2	1
7 Vallási csoport	4	3	2	1
8 Baráti társaság	4	3	2	1
9 Szomszédság	4	3	2	1
10 Munkatársak	4	3	2	1
11 Kozmetikus, fodrász stb.	4	3	2	1
12 Más valaki:	4	3	2	1

Kérem, jelölje meg, hogy az alábbi állításokkal mennyire ért egyet. Tehát mennyire ért egyet azzal, hogy az emberek többségében általában meg lehet bízni? Ha úgy gondolja, hogy teljesen egyetért, jelölje a négyes számot, ha úgy gondolja, hogy egyáltalán nem ért egyet, akkor jelölje a egyes számot; természetesen a közbülső jegyeket is használhatja.

	teljesen egyetért	inkább egyetért	inkább nem ért egyet	egyáltalán nem ért egyet
1 Az emberek többségében általában meg lehet bízni.	4	3	2	1
2 Ha valakinek jót tesz, reméli, hogy az viszonzni fogja.	4	3	2	1
3 Az orvosok mindig a beteg érdekében cselekszenek.	4	3	2	1
4 A tudomány vívmányai mindig az emberek érdekét szolgálják.	4	3	2	1

Kérem, jelölje meg az alábbi skálán, milyen véleménye alakult ki azokról az orvosokról, nővérekről (mennyire voltak figyelmesek, tapintatosak, hozzáértők), akik a családtagját kezelték a kórházban a baleset/agyvérzés után! Ha úgy gondolja, hogy teljesen egyetért, jelölje a négyes számot, ha úgy gondolja, hogy egyáltalán nem ért egyet, akkor jelölje a egyes számot; természetesen a közbülső jegyeket is használhatja.

	teljesen egyetért	inkább egyetért	inkább nem ért egyet	Egyáltalán nem ért egyet
Az orvos(ok)				
1 → figyelmesek voltak	4	3	2	1
2 → tapintatosak voltak	4	3	2	1
3 → hozzáértőek voltak	4	3	2	1
A nővér(ek)				
4 → figyelmesek voltak	4	3	2	1
5 → tapintatosak voltak	4	3	2	1
6 → hozzáértőek voltak	4	3	2	1

Az orvosok mindent megtesznek a beteg érdekében, mielőtt a szervkivételre sor kerülne. Egyetért Ön ezzel?

1 Igen

2 Nem

3 Nem tudom

Kérem, jelölje be, kivel/kikkel beszélte meg a családjában a szervadományozással kapcsolatos érzéseit? (Több válaszlehetőséget is megjelölhet.)

1 Szülő	<input type="checkbox"/>	8 Gyermek	<input type="checkbox"/>
2 Házastárs	<input type="checkbox"/>	9 Rokon	<input type="checkbox"/>
3 Élettárs	<input type="checkbox"/>	10 Segítő foglalkozású	<input type="checkbox"/>
4 Iskolatárs	<input type="checkbox"/>	11 Egyházi csoport	<input type="checkbox"/>
5 Szomszéd	<input type="checkbox"/>	12 Egyesület, polgári csoport	<input type="checkbox"/>
6 Munkatárs	<input type="checkbox"/>	13 Senkivel nem beszéltem róla	<input type="checkbox"/>
7 Barát	<input type="checkbox"/>		

Kialakult-e családban egyetértés a donációval, azaz a szervkivétellel kapcsolatban?

1 Igen, azonos volt mindenkinek a véleménye	<input type="checkbox"/>
2 Nem volt véleményük	<input type="checkbox"/>
3 Nem alakult ki egyetértés a családban	<input type="checkbox"/>
4 Nem vontam be őket a döntésbe	<input type="checkbox"/>

Amennyiben a családban egyetértés volt a szervkivétellel kapcsolatban, kérjük, jelölje be, mi volt a család véleménye?

1 Egyetértettek a donációval	<input type="checkbox"/>
2 Nem értettek egyet a donációval	<input type="checkbox"/>
3 Ismerték az elhunyt kívánságát, és ezért támogatták a donációt	<input type="checkbox"/>
4 Ismerték az elhunyt kívánságát, de <u>nem</u> támogatták a donációt	<input type="checkbox"/>

Miért döntöttek úgy, hogy támogatják, hogy családtagjuk szervei segítségével betegeket mentsenek meg? Azt jelölje meg, amelyikkel leginkább egyetért.

1 Segíteni szerettek volna embertársaikon	<input type="checkbox"/>
2 Jó érzés arra gondolni, hogy valamilyen formában tovább él	<input type="checkbox"/>
3 A halál után már nincs semmi, így miért ne segítenének ezen az úton	<input type="checkbox"/>
4 Mert az elhunyt ezt szerette volna	<input type="checkbox"/>
5 Nem volt külön indoka, csak így érzeték helyesnek	<input type="checkbox"/>

A szervek halál utáni átadása szerv-transzplantációs célra hasznos cselekedet. Egyetért Ön ezzel?

1 Teljes mértékben egyetérték	<input type="checkbox"/>
2 Egyetérték, de fenntartással	<input type="checkbox"/>
3 Nem értek egyet	<input type="checkbox"/>
4 Teljes mértékben elutasítom	<input type="checkbox"/>

Segítheti a család többi tagját a gyász elviselésében, hogy szerettük valamilyen módon tovább él. Egyetért Ön ezzel?

1 Teljes mértékben egyetérték	<input type="checkbox"/>
2 Egyetérték, de fenntartással	<input type="checkbox"/>
3 Nem értek egyet	<input type="checkbox"/>
4 Teljes mértékben elutasítom	<input type="checkbox"/>
5 Nem tudom	<input type="checkbox"/>

Mely szervek kivétele történt? Kérjük, tegyen X-et az adott szerv/ek mellé!

1 Vesék	<input type="checkbox"/>	3 Szív	<input type="checkbox"/>	5 Hasnyálmirigy	<input type="checkbox"/>
2 Máj	<input type="checkbox"/>	4 Tüdő	<input type="checkbox"/>	6 Nem tudom	<input type="checkbox"/>

Magyarországon a törvény szerint a donor hozzátartozói nem tudhatják, kik kapják meg a szerveket. Ön fontosnak érezné, hogy azokról, akik a szerveket kapták, valamit megtudjon?

1 Igen 2 Nem 3 Nem tudom

Ha Ön állítaná fel a transzplantációs várólistát, akkor milyen szempontok játszanának szerepet a lista felállításában? A kijelentések, jelzők a szervre váróra vonatkoznak. Ha úgy gondolja, hogy nagyon fontos szempont, adjon ötöst, ha úgy gondolja, hogy egyáltalán nem fontos szempont, adjon egyest; természetesen a közbülső jegyeket is használhatja.

	Nagyon fontos				Egyáltalán nem fontos
1 Orvosi szempontok	5	4	3	2	1
2 A szervre váró életkora	5	4	3	2	1
3 Társadalmi hasznossága	5	4	3	2	1
4 Büntetett előélet	5	4	3	2	1
5 A szervre váró erkölcsi felelőssége a betegségének kialakulásában	5	4	3	2	1

Kinek a segítségére, vigasztalására számíthatott a döntését, a szervkivételt követően? Ha úgy érzi, hogy egyáltalán nem számíthatott a segítségére, jelölje az egyes számot, ha úgy érzi, hogy nagyon számíthatott a segítségére, akkor jelölje a négyes számot; természetesen a közbülső jegyeket is használhatja.

	egyáltalán nem	Keveset	átlagosan	Nagyon
1 Szülő	1	2	3	4
2 Házastárs	1	2	3	4
3 Élettárs	1	2	3	4
4 Iskolatárs	1	2	3	4
5 Szomszéd	1	2	3	4
6 Munkatárs	1	2	3	4
7 Barát	1	2	3	4
8 Gyermek	1	2	3	4
9 Rokon	1	2	3	4
10 Segítő foglalkozású	1	2	3	4
11 Egyházi csoport	1	2	3	4
12 Egyesület, polgári csoport	1	2	3	4
11 Egyházi csoport	1	2	3	4
12 Egyesület, polgári csoport	1	2	3	4

A családtagja balesete/betegsége előtt, ismerte-e Magyarországon melyik szabályozási forma érvényesül a halál utáni szervadományozással kapcsolatban:

1 Csak akkor válhat valaki halála után donorrá, ha erről ő maga beleegyező nyilatkozatot tett	
2 Csak akkor válhat valaki halála után donorrá, ha ebbe a legközelebbi hozzátartozói halála után beleegyeznek	
3 Bárki donor lehet halála után, ha csak ezt korábban egy nyilatkozatban ő maga nem tiltotta meg	
4 Nem ismertem	

Mostani tudása szerint Magyarországon melyik szabályozási forma érvényesül a halál utáni szervadományozással kapcsolatban:

1 Csak akkor válhat valaki halála után donorrá, ha erről ő maga beleegező nyilatkozatot tett	<input type="checkbox"/>
2 Csak akkor válhat valaki halála után donorrá, ha ebbe a legközelebbi hozzátartozói halála után beleegeznek	<input type="checkbox"/>
3 Bárki donor lehet halála után, ha csak ezt korábban egy nyilatkozatban ő maga nem tiltotta meg	<input type="checkbox"/>
4 Nem ismerem	<input type="checkbox"/>

A magyar szabályozás szerint bárki donor lehet halála után, hacsak ezt korábban egy nyilatkozatban ő maga nem tiltotta meg. Egyetért Ön ezzel a szabályozással?

1 Igen 2 Nem 3 Nincs véleményem

A jelenlegi szabályozás ismeretében Ön hogyan rendelkezne:

1 Megtiltaná vagy	<input type="checkbox"/>
2 Nem tiltaná meg, hogy halála után szerveit felhasználják szervátültetés céljára?	<input type="checkbox"/>
3 Nem tudom	<input type="checkbox"/>

Tudja-e hogyan és hol tehet írásbeli tiltó nyilatkozatot, melyben a saját testéből történő szervkivételt tiltaná meg a halála esetén?

1 Igen 2 Nem 3 Nem tudom

A Magyarországon érvényben levő jogi szabályozással ellentétben általában mégis megkérdezik a hozzátartozókat, és csak beleegezésük esetén történik meg a donáció, a szervkivétel. Egyetért-e ezzel a gyakorlattal?

1 Igen, kegyeleti okokból fontosnak tartom, hogy minden esetben a családot bevonják a döntésbe	<input type="checkbox"/>
2 Igen, mert ma még nem ismert, hogy írásbeli tiltó nyilatkozatot kell tenni, ha valaki nem szeretné, hogy halála után a szerveit átültessék, így csak a családja ismerheti az akaratát	<input type="checkbox"/>
3 Nem, mert ha az elhunyt életében nem tiltotta meg, nincs joga a családnak megtiltani	<input type="checkbox"/>
4 Nem, mert így kevesebb lesz az átültethető szervek száma	<input type="checkbox"/>
5 Nincs véleményem	<input type="checkbox"/>
6 Egyéb:	<input type="checkbox"/>
.....	

Elképzelhetőnek tartja-e, hogy Ön még életében vért vagy valamilyen szervet adományozzon?

1 Igen 2 Nem 3 Nem tudom

Ha Önnek most kellene döntenie, mi történjen halála után a szerveivel, hogyan döntene?

1 Hozzájárulnék a szerveim átültetéséhez	<input type="checkbox"/>
2 Nem járulnék hozzá	<input type="checkbox"/>
3 Nem tudok most dönteni	<input type="checkbox"/>

Elfogadná a családja az Ön döntését?

1 Igen 2 Nem 3 Nem tudom

Hallott a TV-ben, rádióban vagy olvasott-e az újságokban a szövet- és szervkivételről, a szervátültetésről a családtagjának balesete/betegsége előtt?

1 Igen, hallottam róla 2 Nem hallottam róla

Hol hallott a szervátültetésről? Többet is megjelölhet. Kérjük, sorolja fel konkrétan is melyik TV-csatornán, újságban stb.

1 Újság	<input type="checkbox"/>
2 Rádió	<input type="checkbox"/>
3 Televízió	<input type="checkbox"/>
4 Szervátültetéssel kapcsolatos hírek	<input type="checkbox"/>
5 Szervátültetéseket támogató egyesületek	<input type="checkbox"/>
6 Baráti beszélgetések	<input type="checkbox"/>
7 Egészségügyi dolgozóktól	<input type="checkbox"/>
8 Családtagoktól	<input type="checkbox"/>
9 Szórolapokból	<input type="checkbox"/>
10 Internet	<input type="checkbox"/>
11 Nem emlékszem, milyen forrásból	<input type="checkbox"/>
12 Egyéb helyen	<input type="checkbox"/>

Például:

Például:

Például:

Például:

Például:

Amennyiben hallott a TV-ben, rádióban vagy olvasott az újságokban a szövet- és szervkivételről, a szervátültetésről, elegendőnek ítéli meg a tájékoztatást?

1 Igen, elegendőnek ítélem	<input type="checkbox"/>
2 Nem tartom elegendőnek	<input type="checkbox"/>
3 Nincs véleményem róla	<input type="checkbox"/>

Amennyiben hallott a TV-ben, rádióban vagy olvasott az újságokban a szövet- és szervkivételről, a szervátültetésről, az Ön tapasztalataival megegyezőnek ítéli meg a tájékoztatást?

1 Igen, ugyanazt tapasztaltam	<input type="checkbox"/>
2 Hasonlóak voltak a tapasztalataim	<input type="checkbox"/>
3 Teljesen más a valóság, mint a médiában bemutatott	<input type="checkbox"/>
4 Nincs véleményem róla	<input type="checkbox"/>

Mit gondol, hogyan lehetne még inkább segíteni azokat az embereket, akik Önhöz hasonló élethelyzetbe kerülnek, hogyan lehet a döntésüket megkönnyíteni?

1 Tájékoztató füzetek	<input type="checkbox"/>
2 Részletesebb orvosi tájékoztatás	<input type="checkbox"/>
3 Több idő	<input type="checkbox"/>
4 Tudná, ki kapja a szerveket	<input type="checkbox"/>

5 Egyéb mód:

Érdeklík-e továbbra is a donációval, a transzplantációval kapcsolatos információk?

1 Igen 2 Nem 3 Nem tudom

Kérjük, jelölje meg, hogy az alábbi kijelentések mennyire jellemzőek Önre. Ha úgy gondolja, hogy egyáltalán nem jellemző Önre, jelölje az egyes számot, ha úgy gondolja, hogy teljesen jellemző Önre, akkor jelölje a négyes számot; természetesen a közbülső jegyeket is használhatja.

	Egyáltalán nem jellemző	Alig jellemző	Jellemző	Teljesen jellemző
1 Minden érdeklődésemet elvesztettem mások iránt.	1	2	3	4
2 Semmiben sem tudok dönteni többé.	1	2	3	4
3 Több órával korábban ébredek, mint szoktam, és nem tudok újra elaludni.	1	2	3	4
4 Túlságosan fáradt vagyok, hogy bármit is csináljak.	1	2	3	4
5 Annyira aggódom a testi-fizikai panaszok miatt, hogy másra nem tudok gondolni.	1	2	3	4
6 Semmiféle munkát nem vagyok képes ellátni.	1	2	3	4
7 Úgy látom, hogy a jövőm reménytelen és a helyzetem nem fog változni.	1	2	3	4
8 Mindennel elégedetlen vagy közömbös vagyok.	1	2	3	4
9 Állandóan hibáztatom magam.	1	2	3	4

Az alábbiakban néhány általános megállapítást talál. Legyen őszinte, amennyire csak lehetséges! Ezekre a kérdésekre nincsenek jó vagy rossz válaszok. Olvasson el minden egyes tételt, s döntse el minél hamarabb, hogy mit gondol ezekről, majd karikázza be annak az állításnak a számát, amely leginkább kifejezi az Ön érzéseit! Figyeljen az első benyomásaira, s azt az értéket jelölje meg, ami ennek leginkább megfelel! Kérjük, jelölje meg, hogy milyen mértékben ért egyet, vagy mennyire nem ért egyet ezekkel!

	Egyetértek			Nem értek egyet		
	kissé	közepesen	erősen	erősen	közepesen	kissé
1 Könnyebben válok ingerültté másokkal szemben, mióta hozzátartozóm meghalt.	1	2	3	4	5	6
2 Gyakran érzem dühösnek magam.	1	2	3	4	5	6
3 Nagyon nehéznek érzem a karjaimat és a lábaimat.	1	2	3	4	5	6
4 Büntudatom van azért, mert én itt maradtam, miközben ő elment.	1	2	3	4	5	6
5 Elveszettnek és gyámoltalannak érzem magam.	1	2	3	4	5	6
6 A halála óta gyakran fáj a fejem.	1	2	3	4	5	6
7 Könnyen elsírom magam.	1	2	3	4	5	6
8 Nehezen tudok koncentrálni.	1	2	3	4	5	6
9 Rendkívül feszültnek és nyugtalannak érzem magam.	1	2	3	4	5	6
10 Néha erős vágyat érzek arra, hogy sikítsak.	1	2	3	4	5	6
11 Az élet számomra elvesztette az értelmét.	1	2	3	4	5	6
12 Nem érzem magam egészségesnek.	1	2	3	4	5	6
13 Gyakran érzem magam lehangoltnak.	1	2	3	4	5	6
14 Úgy érzem, mintha az élet dolgaiban kívülállóként nézném magam.	1	2	3	4	5	6
15 Az élet üresnek és sivárnak tűnik.	1	2	3	4	5	6
16 Gyakran vannak hangulatváltozásaim.	1	2	3	4	5	6
17 Nyomasztónak tűnnek még a kis problémák is.	1	2	3	4	5	6
18 Elvesztettem az étvágyamat.	1	2	3	4	5	6
19 Úgy érzem, minden erőm elhagyott.	1	2	3	4	5	6
20 Úgy érzem, elvesztettem az önbizalmamat.	1	2	3	4	5	6
21 Általában boldogtalan vagyok.	1	2	3	4	5	6
22 Az éjszaka nagy részét ébren töltöm.	1	2	3	4	5	6

Személyes adatok

Az Ön neve:

1 Férfi 2 Nő

Ön melyik évben született? Születési év: 19.....

Milyen településen lakik Ön?

1 Főváros	<input type="checkbox"/>
2 Nagyváros (100 ezer lakos fölött)	<input type="checkbox"/>
3 Város (100 ezer lakos alatt)	<input type="checkbox"/>
4 Falu	<input type="checkbox"/>

Az alábbi kijelentések közül melyikkel tudná saját magát a legjobban jellemezni?

1 Vallásos vagyok, az egyház tanítását követem	<input type="checkbox"/>
2 Vallásos vagyok a magam módján	<input type="checkbox"/>
3 Nem tudom megmondani, vallásos vagyok-e vagy sem	<input type="checkbox"/>
4 Nem vagyok vallásos	<input type="checkbox"/>
5 Más a meggyőződésem, határozottan nem vagyok vallásos	<input type="checkbox"/>

Mennyire fontos Önnek mindennapi életvitelében a vallás?

1 Minden cselekedetemet befolyásolja	<input type="checkbox"/>
2 Nagyon fontos	<input type="checkbox"/>
3 Kissé fontos	<input type="checkbox"/>
4 Egyáltalán nem fontos	<input type="checkbox"/>

Jelenleg tartozik valamelyik felekezethez? Ha tartozik valamilyen egyházhoz, akkor melyikhez?

1 Katolikus (római vagy görög katolikus)	<input type="checkbox"/>
2 Református (kálvinista)	<input type="checkbox"/>
3 Evangélikus	<input type="checkbox"/>
4 Izraelita (zsidó)	<input type="checkbox"/>
5 Egyéb kisegyházak, éspedig:	<input type="checkbox"/>
.....	
6 Nem tartozom semmilyen felekezethez	<input type="checkbox"/>

Az Ön vallása ellenzi a szervátültetést?

1 Igen 2 Nem 3 Nem tudom

Tartozik-e Ön valamelyik kisebbséghez? (Ha nem kíván, nem szükséges válaszolnia.)

1 Igen 2 Nem

3 Ha igen, melyikhez:

Mi az Ön legmagasabb iskolai végzettsége?

(1) 0-7 osztály (6 elemi)	<input type="checkbox"/>
(2) 8 általános (4 polgári)	<input type="checkbox"/>
(3) Szakmunkásképző	<input type="checkbox"/>
(4) Középiskola érettségivel	<input type="checkbox"/>
(5) Főiskola, egyetem diplomával	<input type="checkbox"/>

Mi az Ön családi állapota?

1 Nőtlen/hajadon, egyedülálló	<input type="checkbox"/>	4 Elvált	<input type="checkbox"/>
2 Házas, együtt él	<input type="checkbox"/>	5 Özvegy	<input type="checkbox"/>
3 Házas, különél	<input type="checkbox"/>	6 Élettársi kapcsolat	<input type="checkbox"/>

Jelenlegi aktivitása:

Ha gazdaságilag aktív:

1 Közalkalmazott	<input type="checkbox"/>
2 Alkalmazott	<input type="checkbox"/>
3 Vállalkozó	<input type="checkbox"/>
4 Alkalmi munkás	<input type="checkbox"/>
5 Munkanélküli	<input type="checkbox"/>

Ha gazdaságilag inaktív:

6 Nyugdíjas	<input type="checkbox"/>
7 Háztartásbeli	<input type="checkbox"/>
8 GYES, GYED	<input type="checkbox"/>
9 Tanuló	<input type="checkbox"/>
10 Eltartott	<input type="checkbox"/>
11 Egyéb	<input type="checkbox"/>

Milyen jellegű munkát végez vagy végzett?

1 Nincs foglalkozása, soha nem dolgozott	<input type="checkbox"/>
2 Mezőgazdasági fizikai dolgozó	<input type="checkbox"/>
3 Segédmunkás	<input type="checkbox"/>
4 Betanított munkás	<input type="checkbox"/>
5 Szakmunkás (nem mezőgazdaságban)	<input type="checkbox"/>
6 Diplomához kötött szellemi	<input type="checkbox"/>
7 Egyéb szellemi (diploma nélkül)	<input type="checkbox"/>
8 Közvetlen termelés irányító (pl. művezető)	<input type="checkbox"/>
9 Alsószintű vezető (osztályvezető alatt)	<input type="checkbox"/>
10 Középszintű vezető (osztályvezető)	<input type="checkbox"/>
11 Felsővezető (osztályvezető felett)	<input type="checkbox"/>

Dolgozott-e Ön valaha az egészségügyben?

1 Igen 2 Nem

A családban dolgozott-e valaki Önön kívül az egészségügyben?

1 Igen
2 Nem

Mit gondol, az Ön családjának életszínvonala:

1 Az átlagosnál sokkal jobb	<input type="checkbox"/>
2 Az átlagosnál valamivel jobb	<input type="checkbox"/>
3 Átlagos	<input type="checkbox"/>
4 Az átlagosnál valamivel rosszabb vagy	<input type="checkbox"/>
5 Az átlagosnál sokkal rosszabb?	<input type="checkbox"/>

Ön milyen rokonsági kapcsolatban volt az elhunyt családtagjával?

1 Házastársam	<input type="checkbox"/>
2 Lánya vagyok	<input type="checkbox"/>
3 Fia vagyok	<input type="checkbox"/>
4 Anyja vagyok	<input type="checkbox"/>
5 Apja vagyok	<input type="checkbox"/>

6 Testvére vagyok	<input type="checkbox"/>
7 Nagyszülője vagyok	<input type="checkbox"/>

8 Egyéb:

Elhunyt családtagjának neme:

1 Férfi

2 Nő

Elhunyt családtagjának életkora halálakor: év

Záró kérdések

Miért döntött úgy, hogy vállalkozik arra, hogy részt vesz a vizsgálatunkban? *(Több válaszlehetőséget is megjelölhet.)*

1 Szerettem volna beszélni az elmúlt időszakról	<input type="checkbox"/>
2 Fontosnak tartom, hogy elmondhassam véleményemet	<input type="checkbox"/>
3 Szeretnék segíteni azokon, akiknek ugyanilyen nehéz időszakot kell átélniük	<input type="checkbox"/>

Egyéb:

Szeretne még valamit megosztani velünk?

.....

Szeretne tájékoztatást kapni a kérdőívek eredményéről?

igen nem

Úgy érzi-e, hogy segítségre van szüksége a történetek feldolgozásához? Szeretne-e tájékoztatást kérni a lehetőségekről?

igen nem

Köszönjük a segítségét!

2. melléklet Engedély a Revised Grief Experience Inventory alkalmazására



College of Nursing
180 University Avenue • Newark • New Jersey 07102-1897 • 973/353-5293

April 24, 2005

Dr. Anilo Smudla, MD
Simmelweis University
Institute of Behavioral Sciences
Hungary H-1089 Budapest
Nagyvarad ter 4.XX.emelet

Dear Dr. Smudla:

You have my permission to use the Revised Grief Experience Inventory and to modify it as needed for your research. I request that you send me a report of the results of your research after the conclusion of the study.

Please do not hesitate to contact me if I can be of any assistance. I can be reached by email at: eliselev@andromeda.rutgers.edu

I have enclosed a copy of the paper you requested. I regret that I can only locate a copy and portions of it are difficult to read.

Sincerely,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Elise L. Lev".

Elise L. Lev, Ed.D., RN
Associate Professor

3. melléklet Az Átdolgozott Gyász-tapasztalat Kérdőív faktor szerkezete

Faktor 1 = Egzisztenciális nyomás; faktorhoz tartozó kérdések:

5. Elveszettnek és gyámoltalannak érzem magam.
11. Az élet számomra elvesztette az értelmét.
14. Úgy érzem, mintha az élet dolgaiban kívülállóként nézném magam.
15. Az élet üresnek és sivárnak tűnik.
20. Úgy érzem, elvesztettem az önbizalmamat.
21. Általában boldogtalan vagyok.

Faktor 2 = Depresszió; faktorhoz tartozó kérdések:

7. Könnyen elsírom magam.
8. Nehezen tudok koncentrálni.
9. Rendkívül feszültnek és nyugtalannak érzem magam.
13. Gyakran érzem magam lehangoltnak.
16. Gyakran vannak hangulatváltozásaim.
17. Nyomasztónak tűnnek még a kis problémák is.

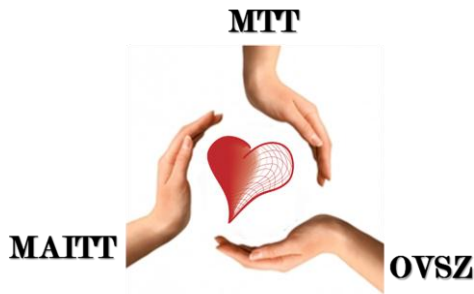
Faktor 3 = Feszültség és büntudat; faktorhoz tartozó kérdések:

1. Könnyebben válok ingerültté másokkal szemben, mióta hozzátartozóm meghalt.
2. Gyakran érzem dühösnek magam.
4. Büntudatom van azért, mert én itt maradtam, miközben ő elment.

Faktor 4 = Testi tünetek; faktorhoz tartozó kérdések:

3. Nagyon nehéznek érzem a karjaimat és a lábaimat.
6. A halála óta gyakran fáj a fejem.
10. Néha erős vágyat érzek arra, hogy sikítsak.
12. Nem érzem magam egészségesnek.
18. Elvesztettem az étvágyamat.
19. Úgy érzem, minden erőm elhagyott.
22. Az éjszaka nagy részét ébren töltöm.

4. melléklet A „MAITT 2011” felmérés kérdőíve



Tisztelt Kolléganő, Kolléga!

Azért jöttünk el a MAITT éves kongresszusára, hogy minél több információt adhassunk a legújabb eredményeinkről, tájékoztassuk Önöket az Eurotransplant csatlakozás folyamatáról és megköszönjük eddigi tevékenységüket, amellyel hozzájárultak számos különböző végstádiumú szervi elégtelenségben szenvedő beteg túléléséhez.

Szeretnénk névtelenül is néhány kérdésben megismerni véleményét. Segítségét köszönjük!

**Magyar Transzplantációs Társaság
Magyar Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Társaság
Országos Vérellátó Szolgálat, Szervkoordinációs Iroda**

Kérjük, karikázza be az Önre megfelelő állítást!

1. Ön melyik korosztályba tartozik?

- a. 30 év alatti b. 31-40 év c. 41-50 év d. 51 év feletti

2. Milyen kórházban dolgozik Ön?

- a. Egyetemi klinika c. Megyeszékhelyen lévő kórház
b. Fővárosi kórház d. Városi kórház

3. Az Ön szakterülete?

- a. Aneszteziológia és intenzív terápiás orvos b. Egyéb orvos c. Szakdolgozó

4. Évente átlagosan hány alkalommal vesz részt donorgondozásban?

- a. Egyszer sem b. 1-5 alkalommal c. 6-10 alkalommal d. 10-nél többször

5. Részt vett már donorgondozással foglalkozó tanfolyamon?

- a. Igen b. Nem c. Nem, de szeretnék

6. Magyarországon, ha valaki nagykorú:

- a. Csak akkor válhat halála után donorrá, ha erről ő maga beleegyező nyilatkozatot tett
b. Csak akkor válhat halála után donorrá, ha ebbe a legközelebbi hozzátartozói halála után beleegyeznek
c. Bárki donor lehet halála után, ha csak ezt korábban egy írásos nyilatkozatban ő maga nem tiltotta meg
d. Nem ismerem a jogszabályozást

7. Tudja-e hogyan és hol tehet írásbeli tiltó nyilatkozatot, amelyben a saját testéből történő szervkivételt tiltaná meg a halála esetén?

- a. Igen b. Nem

- 8. A Magyarországon érvényben levő jogi szabályozással ellentétben, a gyakorlatban általában mégis megkérdezik a hozzátartozókat, és csak beleegyezésük esetén történik meg a donáció, a szervkivétel. Egyetért-e ezzel a gyakorlattal?**
- Igen, kegyeleti okokból fontosnak tartom, hogy minden esetben a családot bevonják a döntésbe
 - Igen, mert ma még kevésbé ismert, hogy írásbeli tiltó nyilatkozatot kell tenni, ha valaki nem szeretné, hogy halála után a szerveit átültessék, így csak a családja ismerheti az akaratát
 - Nem, mert ha az elhunyt életében nem tiltotta meg, nincs joga a családnak megtiltani
 - Nem, mert így kevesebb lesz az átültethető szervek száma
- 9. Ha Önnek most kellene döntenie, mi történjen halála után az Ön szerveivel, hogyan döntene?**
- Hozzájárulnék a donációhoz
 - Nem járulnék hozzá a donációhoz
- 10. Ön szerint van-e előnye az élődonorból történő veseátültetésnek a cadaverből történővel szemben?**
- Nincs, hasonlóan eredményes, mint a cadaver donoros átültetés (1 pont)
 - Nem jelentős (2 pont)
 - Jelentős előnyei vannak: jobb mind a beteg, mind a graft-túlélés (3 pont)
- 11. Mennyire tarja veszélyesnek az élődonoros átültetést a donorra nézve?**
- Átlagos műtéti kockázata van (halálozása kisebb, mint 0,1%) (2 pont)
 - Nagy műtéti kockázata van (halálozása kisebb, mint 1%) (3 pont)
 - Az átlagosnál kisebb műtéti kockázata van (halálozása kisebb, mint 0,05%) (1 pont)
- 12. Kérjük, jelezze skálán, hogy mennyi információval rendelkezik (0 – egyáltalán nem rendelkezek; 5 – részletes információval rendelkezek)**
- az Eurotransplant-hoz történő csatlakozásról**
1 2 3 4 5
 - a donorgondozásról**
1 2 3 4 5
 - a donáció jogi és etikai háttéréről**
1 2 3 4 5
 - a cadaver donorból történő szervátültetésről**
1 2 3 4 5
 - az élő donorból történő szervátültetésről**
1 2 3 4 5
 - a szervátültetettek utógondozásáról**
1 2 3 4 5
- 13. Véleménye szerint, hány szervátültetésre váró emberen segíthet egy donorral?**
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
- 14. Szeretne látni szervbeültetést?** a. Igen b. Nem
- 15. A magyar szabályozás szerint bárki donor lehet halála után, hacsak ezt korábban egy írásos nyilatkozatban ő maga nem tiltotta meg. Egyetért Ön ezzel a szabályozással?**
- Igen
 - Nem

Köszönjük a segítségét!

