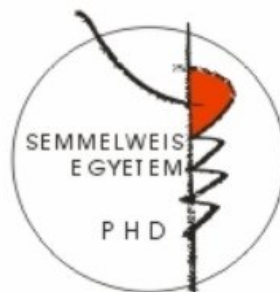


Az életminőség és egyes pszicho-szociális tényezők szerepe  
krónikus veseelégtelen betegek kezelése során

Doktori tézisek

**Dr. Vámos Eszter Panna**

Semmelweis Egyetem  
Elméleti Orvostudományok Doktori Iskola



1.sz. Doktori Iskola vezetője: Prof. Dr. Rosivall László, egyetemi tanár, DSc, PhD

Program vezetője: Prof. Dr. Rosivall László, egyetemi tanár, DSc, PhD

Témavezető: Dr. Mucsi István, egyetemi docens, PhD

A védés opponensei:  
Prof. Dr. Reusz György, PhD, DSc  
Dr. Vörös Péter, PhD

Budapest  
2009

## BEVEZETÉS

Napjainkban a fejlett ipari országokban az egészségügyi ellátó rendszerek számára a krónikus betegségek kezelése jelenti a legnagyobb kihívást. A 20. században végbemenő rendkívüli technikai és tudományos fejlődés vívmányai lehetővé teszik a korábban az étellel összeegyeztethetetlen állapotú, krónikus veseelégtelenségben szenvedő betegek hosszú távú kezelését. Azonban felmerül a kérdés, hogy a várható élettartam megnövekedése a fennálló betegség és szövődményeinek jelenléte mellett milyen minőségű életet tesz lehetővé e betegek számára. Az utóbbi években az élet minőségének aspektusa egyre hangsúlyosabb szerepet kapott a krónikus betegek kezelése szempontjából és a klinikai irányelvek a klinikai és laboratóriumi paraméterek figyelembe vételén túl az életminőség javításának kérdését is az elsődleges célok között említik.

Mivel a vesepótló kezelések technológiájában forradalmi fejlődés az elkövetkezendő évtizedekben nem várható, az életminőség és az azt befolyásoló tényezők sok szempontú vizsgálatának különösen nagy jelentősége van a betegcsoport életkilátásának javításának szempontjából. A végstádiumú vesebetegek kezelésének tekintetében a legjobb életkilátásokat és a legkedvezőbb életminőséget a vesetranszplantáció lehetősége jelentheti az arra alkalmas betegek számára. Míg a krónikus veseelégtelen betegek életminőségének vizsgálata az utóbbi évtizedekben nemzetközi szinten egyre nagyobb hangsúlyt kap, hazánkban e témakörben kevés adat áll rendelkezésre.

Az egészségügyi ellátásban tapasztalható egyenlőtlenségek a végstádiumú veseelégtelenség terápiájában is megfigyelhetők és a vesetranszplantációhoz való hozzáférés igen jó modellként szolgál erre a jelenségre. Főként az Egyesült Államokból származó epidemiológiai vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy a nem orvosi tényezők (demográfiai, szociális-gazdasági, pszicho-szociális tényezők) befolyásolják a transzplantációhoz való hozzáférés esélyét és a nők, az idősebbek, a különböző etnikai kisebbségekhez tartozók és az alacsonyabb iskolai végzettségű betegek kisebb eséllyel részesülnek a számos tekintetben előnyösebb vesepótló kezelésben, a vesetranszplantációban. A nemzetközi irodalom részletesen és egyre intenzívebben foglalkozik a transzplantációhoz vezető út egyes lépéseinek tanulmányozásával és az esetleges akadályok feltérképezésével. Nagyon kevés adat áll rendelkezésre azonban a betegek kezelési móddal kapcsolatos döntésével és az azt befolyásoló tényezőkkel kapcsolatban.

## **CÉLKITŰZÉSEK, HIPOTÉZISEK**

### *1. Dializált betegek életminőségének vizsgálata*

#### 1.1. A KDQOL-HU kérdőív pszichometriai validálása dializált betegek körében

Az életminőség mérését övező növekvő tudományos érdeklődés eredményeképpen az utóbbi évekre a kérdőívek kifejlesztésére, validálására, adaptálására és alkalmazására meghatározott módszertani irányelvek állnak rendelkezésre. Mielőtt egy mérőeszköz széleskörű alkalmazásra kerül, lényeges a kérdőív pszichometriai tulajdonságainak (validitás, reliabilitás) vizsgálata. A leggyakrabban alkalmazott életminőség kérdőívek kidolgozása, validálása angol nyelven történik, a pszichometriai értékelés pedig az angolnyelvű verziókkal valósul meg. Magyarországon sajnos ezidáig nem állt rendelkezésre megfelelő módszertannal lefordított, adaptált és valid életminőség kérdőív magyar nyelvű változata. A KDQOL-SF<sup>TM</sup> különböző nyelvekre fordított változatainak pszichometriai értékelése az elmúlt évek során publikálásra. E vizsgálatok valamennyi alskála és a legtöbb vesebetegség specifikus domén megbízhatóságáról számoltak be. Lényeges azonban a kérdőív validálása és pszichometriai jellemzőinek értékelése minden nyelvterületen és betegpopulációban, ahol alkalmazásra kerül.

Elsőként a KDQOL-SF<sup>TM</sup> kérdőív munkacsoportunk által validált változatának pszichometriai tulajdonságairól számolok be.

Ebben a vizsgálatban hipotézisem a következő volt:

- a Kidney Disease Quality of Life életminőség kérdőív (KDQOL-SF<sup>TM</sup>) magyar változata megbízható és valid eszköz dializált betegek életminőségének mérésére–KDQOL-HU pszichometriai validálási eredményeinek összefoglalása.

#### 1.2. Az életminőséggel kapcsolatot mutató tényezők vizsgálata dializált betegekben

A dializált betegek életminőségével kapcsolatot mutató faktorok azonosítása egyre nagyobb figyelmet kapott az elmúlt években annak érdekében, hogy a tartós hemodialízis kezelésben részesülő betegek életminőségét és életkilátásait javítani lehessen. A vizsgálat ezen lépésében a kialakított magyar mérőeszköz segítségével megvizsgáltuk az életminőség, illetve az életminőség egyes területeinek és a betegek szocio-demográfiai jellemzőinek, klinikai paramétereinek és kísérőbetegségeinek összefüggéseit.

A vizsgálatban a következő hipotéziseket kívántam ellenőrizni:

- Dialíziskezelésben részesülő betegeknél az idősebb betegek életminősége rosszabb a fiatalokénál, legkifejezettebben a fizikai állapot és teljesítőképesség és a vesebetegség specifikus területeken
- Dialíziskezelésben részesülő betegeknél a nők életminősége mind az általános, mind a betegség-specifikus dimenziók esetében rosszabb, mint a férfiaké
- Dialíziskezelésben részesülő betegeknél a tápláltsági és általános klinikai állapotot jellemző szérum albumin szint korrelál az életminőség fizikai doménjeivel
- Dialíziskezelésben részesülő betegeknél a társbetegségek száma korrelál az életminőség fizikai doménjeivel
- Dialíziskezelésben részesülő betegeknél a dialízis dózist mérő Kt/V összefüggést mutat az életminőség vesebetegség specifikus doménjeivel

## *2. Nem-orvosi tényezők és a hemodializált betegek transzplantációval kapcsolatos attitűdje közötti kapcsolat vizsgálata*

A krónikus vesebetegek veseátültetéssel kapcsolatos percepciói és elvárásai a transzplantációval kapcsolatos döntéshozataluknak és a veseátültetés megvalósulásának fontos előrejelzői. A téma fontossága és aktualitása ellenére nagyon kevés adat áll rendelkezésre a nemzetközi irodalomban a betegek transzplantációval kapcsolatos attitűdjével és döntéshozatalával összefüggést mutató nem-orvosi tényezőket illetően. Magyarországon nincs adat a vesebetegek kezelési móddal kapcsolatos döntését (dialízis vs. transzplantáció) befolyásoló tényezők vonatkozásában. Vizsgálatom elsődleges célja a szocio-demográfiai tényezők, ESRD kezelési modalitásokkal (dialízis vs. transzplantáció) kapcsolatos percepciók, transzplantációval kapcsolatos informáltság és a transzplantáció, mint lehetséges kezelési mód választása közötti összefüggések vizsgálata volt.

Elemzéseim során a következő hipotéziseket kívántam ellenőrizni:

- a hátrányosabb szociális-gazdasági helyzet (növekvő életkor, női nem, alacsonyabb iskolai végzettség, rosszabb anyagi helyzet, foglalkoztatottság hiánya) összefüggést mutatnak a transzplantáció, mint lehetséges kezelési mód elutasításával
- a szocio-demográfiai paraméterek és transzplantációval kapcsolatos attitűd közötti kapcsolat független a társváltozóktól
- a veseátültetésről több és pontosabb információval rendelkező betegek nagyobb arányban vállalkoznának veseátültetésre

- a betegtársak körében látott rossz kimenetelű esetekről beszámoló betegek kisebb, a jó példákat látott betegek nagyobb arányban szeretnék veseátültetést
- a műtéttől, gyógyszeres kezeléstől való félelem, téves információk a veseátültetéssel kapcsolatban és a transzplantációval kapcsolatos negatív attitűd összefüggést mutatnak
- a veseátültetéssel és dialízissel kapcsolatos percepciók összefüggést mutatnak a veseátültetéssel kapcsolatos attitűddel; a transzplantációtól a dialízishez képest jobb egészségi állapotot remélő betegek nagyobb arányban vállalkoznának és ajánlanák a veseátültetést másoknak.

## **MÓDSZEREK**

### *1. Dializált betegek életminőségének vizsgálata*

#### 1.1. A KDQOL-HU kérdőív pszichometriai validálása dializált betegek körében

A KDQOL SF<sup>TM</sup> kérdőívet a FACIT (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy) munkacsoport fordította le magyarra a nemzetközi előírásoknak megfelelően. Az ezt követő pilóta vizsgálatok során nyert tapasztalatok felhasználásával, két módosítást követően alakult ki a KDQOL- SF<sup>TM</sup> végső magyar változata.

A KDQOL- SF<sup>TM</sup> nyelvi validáláshoz szükséges pilóta vizsgálatban egy budapesti műveseállomás 15 betegét vontuk be. Ezt követően a teszt-reteszt megbízhatóság (reprodukálhatóság) megállapításához szükséges vizsgálat keretében egy másik budapesti műveseállomás 63 betege töltötte ki a kérdőívet két egymást követő alkalommal. A kérdőívek kitöltése között 3-4 hét telt el. A kérdőív magyar változatának korai tesztelését követően került sor a mérőeszköz alapvető pszichometriai tulajdonságainak és validitásának meghatározására krónikus dialízis kezelésben részesülő betegek körében. Erre a célra 418, Budapest 9 különböző dialízis állomásán több, mint 3 hónapja kezelés alatt álló beteget kértünk meg egy, a KDQOL magyar változatát is tartalmazó kérdőívcsomag kitöltésére.

A betegektől és a kezelőlapokról alapvető demográfiai és laboratóriumi adatokat (serum albumin – alb, hemoglobin – Hb, single pool Kt/V-spKt/V) gyűjtöttünk a betegekről. A depressziós tünetek mérésére a Center for Epidemiologic Studies-Depression (CES-D) skála munkacsoportunk által fordított és validált változatát használtuk.

#### 1.2. Az életminőséggel kapcsolatot mutató tényezők vizsgálata dializált betegekben

A vizsgálat során négy budapesti műveseállomás valamennyi várólistán nem szereplő tartós dialízis kezelésben részesülő betege (n=257) töltött ki egy, a kutatócsoportunk által összeállított kérdőívcsomagot, amely tartalmazta a Kidney Disease Quality of Life Questionnaire magyar változatát. A TransQol-HU keresztmetszeti vizsgálat keretében kilenc műveseállomás vesetranszplantációs várólistán szereplő 214 betege töltött ki hasonló kérdőívcsomagot 2002 augusztusa és 2003 februárja között.

A vizsgálat során rögzítettük a demográfiai adatokat (életkor, nem) és a kórtörténetet (vesebetegség oka, társbetegségek). A betegek a kérdőíveket a dialízis kezelés alatt, vagy a kezelésre várva töltötték ki. A művese kezeléssel kapcsolatos adatokat (single pool Kt/V) és dialízis kezelés kezdete óta eltelt időt a kezelőlapokról rögzítettük. A kísérőbetegségek számát a betegek által közölt adatok alapján határoztuk meg.

#### Statisztikai módszerek

A folytonos normál eloszlású változók összehasonlítása Student féle t-teszttel, a ferde eloszlást mutatóké Mann-Whitney féle U teszttel történt, a kategorikus változók összehasonlítását pedig khi-négyzet próbával, illetve Fisher teszttel végeztük. Folytonos és kategorikus változók kapcsolatának vizsgálatánál varianciaanalízist végeztünk Bonferroni korrekcióval. Kétváltozós analízisek esetén Pearson korrelációs vizsgálatot, többváltozós analízis esetén pedig lineáris regressziót alkalmaztunk. A legalacsonyabb és a legmagasabb életkor-, és serum albumin- tercilisekbe sorolt betegek életminőségpontszámainak összehasonlítása kétmintás t próbával történt. Az adatok statisztikai feldolgozása az SPSS program segítségével történt.

#### *2. Nem-orvosi tényezők és a hemodializált vesebetegyek transzplantációval kapcsolatos attitűdje közötti kapcsolat vizsgálata*

Budapest összes dialízis központjában (8 dialízis állomás) valamennyi 18 év feletti, legalább 3 hónapja ESRD miatt tartósan gondozott beteget felkértünk, hogy vegyen részt vizsgálatunkban. Kizárási kritériumként dementia fennállása vagy a vizsgálatban való részvétel visszautasítása szerepelt. Minthogy a peritoneális dialízissel kezelt betegek aránya ezekben a központokban nagyon alacsony volt (5% alatti minden központban), csak a hemodializált betegeket vontuk be felmérésünkbe. A keresztmetszeti vizsgálat 2001 májusa és 2003 áprilisa között zajlott.

A szocio-demográfiai adatokat (nem, életkor, iskolai végzettség, foglalkoztatottság, családi állapot) a kartonokból, illetve személyesen a betegektől nyertük a vizsgálat során.

Rögzítettük a betegek dialízis, transzplantációs és terápiás anamnézisének (vesebetegség oka), az ESRD fennállásának idejét és diabétesz jelenlétét. Megkértük a résztvevőket, hogy jellemezzék anyagi helyzetüket egy 5-pontos Likert skálán („nagyon rossz”-tól a „kiváló”-ig). Az egészségi állapot önbecslésének mérése (self-rated health, SRH) hasonlóképpen egy 5-pontos Likert skálán történt. Megkérdeztük továbbá a betegeket, hogy tudomásuk szerint szerepelnek-e a transzplantációs várólistán és alkalmasnak tartják-e magukat a veseátültetésre. A kezelőlapokról rögzítettük a betegek transzplantációs listás státuszát.

### Vizsgálati kérdőív

A vizsgálat során alkalmazott kérdőívet célzottan e vizsgálat céljaira fejlesztettük ki. A kérdőív kialakítása a rendelkezésre álló kevés nemzetközi irodalomban leírt, illetve a saját tapasztalataink alapján a betegek transzplantációval kapcsolatos attitűdjével és döntéshozatalával összefüggést mutató tényezők vizsgálatán alapult. A kérdőívet első változatának kidolgozását követően két fókusz-csoport megbeszélés alkalmával tovább fejlesztettük, illetve módosítottuk. E megbeszélések során dializált betegek (köztük korábbi transzplantáción átesett betegek), nefrológusok, pszichiáterek és dialízis nővérek további kérdéseket generáltak és a meglévő kérdéseket véleményezték. A kérdőív végső verziója mindazokat a kérdésköröket tartalmazta, amelyeket a résztvevők fontosnak tartottak e témával kapcsolatban: (1) beteg jellemzők, (2) transzplantációval kapcsolatos attitűd, (3) veseátültetéssel kapcsolatos percepciók és elvárások, (4) transzplantációval kapcsolatos információk.

A kérdőív tartalmát és a kérdések érthetőségét ezt követően egy pilóta vizsgálat során teszteltük egy budapesti dialízis állomás 15 betegének bevonásával. A pilóta vizsgálatban résztvevő betegek a kérdőívet tartalmilag lényegre törőnek és a kérdéskörre vonatkozóan átfogónak ítélték. Két kisebb szóhasználatra vonatkozó változtatást javasoltak, mely módosításokat elvégeztünk. A vizsgálatba beleegyező betegeket felkértük, hogy töltsék ki a vizsgálati kérdőívet a kezelésre várva vagy annak ideje alatt.

A betegek vesetranszplantációval kapcsolatos attitűdjét a veseátültetés lehetőségének elfogadásával és azt más betegek számára való ajánlásával jellemeztük („Szeretne Ön veseátültetést?”, “Ha a mai kezelés után rendelkezésre állna egy vese és lehetőség volna egy azonnali veseátültetésre, vállalná?”, “Ajánlaná a veseátültetést egy 67 éves nőnek?”, “Ajánlaná a veseátültetést egy 35 éves férfinak?”).

A transzplantációval és dialízis kezeléssel kapcsolatos percepciók, elvárások valamint lehetséges félelmek és aggodalmak vizsgálata hasonlóképpen történt, 5-pontos Likert skála

alkalmazásával („A veseátültetés a legjobb megoldás egy dializált beteg számára.” , “A veseátültetés után a beteg új életet kezdhet.” , “A veseátültetés több gonddal jár, mint amennyit nyer a beteg.”, “Félek a transzplantációs műtéti beavatkozástól.”, “Tartok a veseátültetés utáni gyógyszeres kezeléstől.”). Vizsgáltuk a betegek transzplantációval kapcsolatos informáltságát, értesüléseik forrását és megkérdeztük őket, hogy kitől várnának több információt a transzplantációval kapcsolatban (“Kevés információt kaptam a veseátültetéssel kapcsolatban.”, “Az első vesét a szervezet egy éven belül kilöki.”, “A veseátültetés férfiaknál általában sikeresebb, mint nőknél.”, “Sok rossz és szomorú esetet láttam veseátültetett betegekkel kapcsolatban.”, “Jó példákat láttam a veseátültetéssel kapcsolatban.”).

### Statisztikai elemzés

Az adatokat munkacsoportunk által kifejlesztett számítógépes adatbázisban rögzítettem. A statisztikai analízist az SPSS 13.0 programcsomag segítségével végeztem. Deskriptív elemzést használtam a szocio-demográfiai paraméterek, percepciók, információ és tudás jellemzésére a transzplantációval kapcsolatos attitűd (szeretne vagy nem szeretne veseátültetést és ajánlaná-e vagy nem ajánlaná a veseátültetést másoknak) szerint. A csoportok közötti különbségeket kategorikus változók esetében Pearson-féle Khi-négyzet próba, folytonos változóknál normál eloszlás esetén t-próba, ferde eloszlás esetén Mann-Whitney U-test segítségével vizsgáltam. A változókat, amelyek egyváltozós összehasonlításban szignifikáns összefüggést mutattak a transzplantációra való vállalkozással, bináris logisztikus regressziós modellbe léptettem annak érdekében, hogy vizsgáljam e tényezők és a transzplantáció vállalásának független kapcsolatát. A kimeneti változót szignifikáns mértékben befolyásoló független változókat kizárásos lépésenkénti regresszióval (backward stepwise logistic regression) választottam ki. Az egyes változókhoz tartozó regressziós koefficiensek szignifikanciáját a Wald-próba p értékével jellemeztem és a  $p \leq 0.15$  változókat tartottam bent a végső modellben.

A modellbe léptetett tényezők egymásra hatásának vizsgálata érdekében a változók közötti esetleges multikollinearitás kizárása érdekében ellenőriztem a változók variancia növekedési tényezőjét (variance inflation factor, VIF), amely minden változó esetében 5 alatt volt.



## **EREDMÉNYEK**

### *1. Dializált betegek életminőségének vizsgálata*

#### 1.1. A KDQOL-HU pszichometriai validálásának eredményei

Az általános alskálák tekintetében a magyar mintán mért átlag pontszámok hasonlóak voltak az eredeti amerikai kérdőívvel vizsgált dializált betegek közölt értékeihez. A vesebetegség specifikus alskálákat illetően rendelkezésre álltak a holland verzióval végzett vizsgálatokból nyert átlagpontszámok is. Ebben az esetben is, a mintánk betegség specifikus alskáláin mért pontszámok hasonlóak voltak a másik két mintához. Egy generikus alskála („társas kapcsolatok”) illetve néhány vesebetegség-specifikus alskála („vesebetegség hatása”, „szexualitás”, „dializáló személyzettel való elégedettség”) esetében a magyar pontszámok magasabbak voltak mindkét említett populáció körében kapott átlagpontszámoknál.

#### Reprodukálhatóság és belső konzisztencia

A reprodukálhatóság vizsgálata során a teszt-reteszt korreláció a nyolc általános alskála közül hét esetében volt 0.60 felett. A „társas kapcsolatok” (0.40) alskála esetén kaptuk a legalacsonyabb értéket. A vesebetegség-specifikus alskálából pedig a korrelációs együttható hét esetében volt 0.60 felett. A legalacsonyabb értéket itt a „kognitív funkció” (0.48) skálánál tapasztaltuk. Viszonylag alacsony korrelációs értékeket kaptunk a „kezelőszemélyzettől kapott bátorítás” (0.54), az „egészségi állapot általános értékelése” (0.56) és a „betegelégedettség” (0.58) alskálák esetében.

A KDQOL-SF<sup>TM</sup> által vizsgált egyes életminőség alskálák belső konzisztenciáját minden egyes alskálákra kiszámolt Cronbach alfa értékekkel határoztuk meg. A kapott értékek az eredeti amerikai változatnál közölt értékekhez nagymértékben hasonlítottak. A Cronbach alfa értékek az általános skálák mindegyikénél, a vesebetegség-specifikus skálák esetében pedig 4 kivétellel („társas kapcsolatok” (0.54), „kognitív funkció” (0.62), „társas támogatottság” (0.64), „foglalkoztatottság” (0.64)) mindegyik alskálánál az irodalomban ajánlott 0.70-es érték felett volt a vizsgált dializált betegcsoportban.

#### „Külső” vagy „konkurrens” validitás

A KDQOL-SF<sup>TM</sup> „külső” validitásának vizsgálatához a kérdőív egyes alskáláival kapott pontszámokat két, az életminőséggel szoros kapcsolatos mutató tényezőt mérő eszközzel kapott értékekkel vetettük össze. Kor- és nem szerint illesztett korrelációt

számoltunk az egyes általános és betegség-specifikus alskálák, valamint az egészségi állapot önbecslését mérő pontszám között.

Feltételezésünknek megfelelően, az egészségi állapot szubjektív megélését jellemző pontszám pozitívan korrelált a kérdőív betegség-specifikus részének majdnem összes és a generikus részének összes alskáláján kapott összpontszámokkal. Az általános alskálák közül a legerősebb korrelációt az „általános egészségi állapot” ( $r=0.53$ ,  $p<0.001$ ) esetében találtunk, míg az összefüggés az „társas kapcsolatokban való részvétel” alskála ( $r=0.27$ ,  $p<0.01$ ) esetében bizonyult a leggyengébbnek. A vesebetegség specifikus területeknél a legerősebb korrelációt az „alvászavar” ( $r=0.4$ ,  $p<0.001$ ) és a „vesebetegség okozta teher” alskála ( $r=0.36$ ,  $p<0.001$ ), illetve a „vesebetegség hatása” alskála ( $r=0.34$ ,  $p<0.001$ ) mutatta. Nem találtunk korrelációt, vagy nagyon gyenge összefüggést találtunk a „társas támogatottság” ( $r=0.03$ ,  $p=NS$ ), a „szexualitás” ( $r=0.11$ ,  $p<0.05$ ) és a „kezelőszemélyzettől kapott bátorítás” ( $r=0.085$ ,  $p=NS$ ) alskálák esetében.

A kérdőív külső validitásának további tanulmányozásához vizsgáltuk a kérdőív egyes alskáláinak és a depresszív tünetek jelenlétének kapcsolatát. Ennek során meghatároztuk a kor- és nem szerint illesztett korrelációt a kérdőív egyes alskálái és a depresszív tüneteket, illetve a pszichológiai distresszt mérő CES-D összpontszámok között. A CES-D skálán elért magasabb pontszám fokozottabb pszichológiai distresszt jelent. Mérsékelt szoros - szoros kapcsolatot találtunk az egyes alskálák és a CES-D összpontszámok között. Szoros korrelációt találtunk a „hangulat”, „érzelmi szerep” és „vitalitás” alskálák és a CES-D pontszámok között („hangulat”  $r=-0.634$ , „érzelmi szerep”  $r=-0.527$  és „vitalitás”  $r=-0.517$ ;  $p<0.001$ ), míg 5 alskála („szexualitás funkció”, a „kezelőszemélyzettől kapott bátorítás”, a „foglalkoztatottság”, a „társas támogatottság” és a „betegelégedettség”) esetében a korreláció gyengének bizonyult.

Négy betegség-specifikus alskála („szexualitás”, „kezelőszemélyzettől kapott bátorítás”, „társas támogatottság” és a „betegelégedettség”) nem mutatott szorosabb korrelációt a külső validitás meghatározására irányuló elemzések egyikében sem.

## 1.2. Az életminőséggel kapcsolatot mutató tényezők vizsgálata dializált betegekben

Az egészséggel kapcsolatos életminőség és szocio-demográfiai és klinikai paraméterek kapcsolatának vizsgálatánál az általános életminőség dimenziók közül az életminőség két jól elkülönülő összetevőjére, a fizikai és érzelmi területekre leginkább jellemző alskálákat („erőnlét” és „hangulat”), illetve a betegek életerejét tükröző „vitalitás”

alskálákat vizsgáltuk. A vesebetegség specifikus alskálák közül a pszichometriai validálás során megbízhatónak és validnak talált alskálák közül négyet („vesebetegség tünetei”, „vesebetegség hatása”, „vesebetegség okozta teher” és „alvászavar”) vontuk be az elemzésbe.

A nem és az életminőség összefüggését vizsgálva a vártnak megfelelően azt találtuk, hogy valamennyi vizsgált általános alskála esetében a férfiak jobb életminőségről számoltak be, mint a nők. Ez a különbség a vizsgált négy alskála közül három esetében („erőnlét”, „hangulat” és „vitalitás”) statisztikailag szignifikánsnak bizonyult. A férfiaknál a vizsgált négy vesebetegség specifikus dimenzió közül három esetében („tünetek”, „vesebetegség hatása” és „alvászavar”) magasabb életminőség átlagpontszámokat kaptunk. A különbség a „tünetek” és az „alvás” alskálák esetében statisztikailag szignifikáns volt.

A növekvő életkorral a vizsgált valamennyi általános életminőség skálán elért pontszám csökkent, vagyis a növekvő életkor rosszabb életminőséggel társult. A legerősebb negatív korrelációt a „erőnlét” ( $r=-0.443$ ,  $p<0.001$ ) és a „vitalitás” ( $r=-0.253$ ,  $p<0.001$ ) alskálák esetében tapasztaltuk, az „hangulat” ( $r=-0.145$ ,  $p<0.05$ ) és „egészségi állapot” ( $r=-0.161$ ,  $p<0.05$ ) esetében a kapcsolat gyengébbnek bizonyult.

A betegség-specifikus területeken a „vesebetegség okozta teher” ( $r=-0.210$ ,  $p<0.001$ ) és az „alvászavar” ( $r=-0.203$ ,  $p<0.001$ ) alskálák mutattak szorosabb, negatív korrelációt az életkorral. Vagyis e területeken az idősebb betegek rosszabb életminőségről számoltak be, mint fiatalabbak. Az „vesebetegség okozta teher” statisztikailag szignifikáns, de erősségét tekintve gyenge, negatív korrelációt mutatott ( $r=-0.141$ ,  $p<0.05$ ). A „vesebetegség hatása” alskálán elér átlag pontszám és az életkor között nem találtunk szignifikáns korrelációt.

A betegek általános klinikai állapotát tükröző szérum albuminszint és az életminőség kapcsolatát vizsgáltuk a szérum albumin tertilisek és az életminőség alskálán elért pontszámok összehasonlításával. A vártnak megfelelően, az alsó és felső albumin tertilisbe tartozó betegek között a fizikai állapotot tükröző dimenziók esetében voltak a legkifejezettebbek a különbségek („erőnlét” és „fájdalom”). A vesebetegség specifikus dimenziókat tekintve a különbségek a vizsgált dializált populációban általában kisebbek voltak, szignifikáns különbséget négy dimenzió („tünetek”, „vesebetegség okozta teher”, „foglalkoztatottság” és az „alvás”) esetében tapasztaltunk.

Az albumin szint és az életminőség kapcsolatát tovább vizsgálva azt találtuk, hogy a vizsgált általános skálák közül három esetében („erőnlét”, „hangulat” és „vitalitás”) a betegek szérum albumin szintje és az életminőség pontszám között gyenge, de szignifikáns

pozitív korreláció volt kimutatható. A magasabb albumin szintű betegek életminősége tehát jobb volt az említett alsókálák mentén.

A betegség-specifikus alsókálák esetében két alsókála („tünetek” és „alvászavar”) mentén szintén jobb életminőségről számoltak be a magasabb albumin szintű betegek. Mintánkban a „vesebetegség hatása” és a „vesebetegség okozta teher” skálákat illetően nem találtunk az albumin szint között jelentős korrelációt.

A komorbiditás és az életminőség kapcsolatát vizsgálva azt találtuk, hogy a társbetegségek száma erős, szignifikáns összefüggést mutatott az életminőség valamennyi vizsgált területével, beleértve az általános és betegség-specifikus doméneket is. Tehát elmondható, hogy várakozásainknak megfelelően, a komorbiditás szoros összefüggést mutat a dializált betegek egészséggel kapcsolatos életminőségével.

Azonban várakozásainkkal ellentétben, a dialízis dózist mérő Kt/v a vizsgált életminőség domének egyikével sem mutatott korrelációt. Hasonlóképp, a betegek szérumban hemoglobinszintje csak az „erőnlét”-tel mutatott szignifikáns korrelációt.

#### Többváltozós elemzés

Többváltozós lineáris regressziós modellben elemeztük az életminőség egyes területeivel kapcsolatot mutató legfőbb vizsgált faktorok független összefüggéseit. E főbb tényezők a nem, életkor, szérumban albumin, szérumban hemoglobin és társbetegségek száma voltak. Kimeneteli változóként az általános alsókálák közül az „erőnlét”, „hangulat”, a vesebetegség-specifikus területek közül a „tünetek”, „vesebetegség okozta teher” és a „vesebetegség hatása” doméneket vizsgáltuk.

Az „erőnlét” alsókálán elért pontszámmal az életkor, nem és a társbetegségek száma független, szignifikáns kapcsolatot mutatott. A „vesebetegség okozta teher” alsókála esetében az életminőség pontszám szignifikáns, független prediktora a beteg életkora és a kísérőbetegségek száma volt. A „vesebetegség hatása” alsókála esetében a társváltozókra történt korrekció után csak a kísérőbetegségek száma mutatott szignifikáns összefüggést. A „hangulat” elemzésünkben egyik vizsgált változóval sem mutatott szignifikáns kapcsolatot. A társbetegségek száma minden vizsgált életminőség-dimenzióval kapcsolatot mutatott a többi változóra való korrekció után is.

## *2. Nem-orvosi tényezők és a hemodializált vesebetegelek transzplantációval kapcsolatos attitűdje közötti kapcsolat vizsgálata*

Transzplantációval kapcsolatos attitűd

Az elemzésben résztvevő 459 betegből 325 (71%) válaszolt igennel arra a kérdésre, hogy szeretne-e transzplantációt. Gyakorlatilag ugyanezen személyek, 320 beteg (70%) válaszolt igennel arra a kérdésre is, hogy vállalkozna-e egy azonnali veseátültetésre. Így ez utóbbi kérdésre adott válaszokat nem elemeztük külön a redundáns elemzések elkerülése érdekében. Kétszáznyolcvan beteg (61%) nyilatkozott úgy, hogy ajánlanák a veseátültetést egy 67 éves nőbetegnek, míg a betegcsoport 91%-a ajánlotta volna a transzplantációt egy 35 éves férfinak. Az utóbbi kérdésre adott konkordáns válaszok nagy aránya miatt nem végeztünk csoportok közötti összehasonlítást e kérdésre adott válaszok alapján, a további elemzések alacsony statisztikai ereje miatt.

Egyváltozós elemzésben azok, akik szerettek volna veseátültetést fiatalabbak, ( $51 \pm 11$  vs.  $58 \pm 11$  év,  $P < 0.001$ ), nagyobb arányban férfiak (56% vs. 46%,  $P = 0.056$ ), munkavállalók (teljes állás vagy félállás) (11% vs. 4%,  $P = 0.04$ ) és 8 általánosan magasabb iskolai végzettségűek voltak (70% vs. 56%,  $P = 0.006$ ) azokhoz képest, akik nem kívántak veseátültetést. A transzplantációt, mint kezelési lehetőséget vállalni kívánó betegeknek továbbá nagyobb valószínűséggel volt korábbi veseátültetése (15% vs. 7%,  $P = 0.035$ ). A növekvő életkorral csökkent a veseátültetést óhajtó betegek aránya (87%, 76%, 49% életkorcsoportok: 18 és 44 között, 45 és 64 között és 65 év felett,  $P < 0.001$ ). A transzplantációval kapcsolatosan pozitív vagy negatív attitűddel rendelkező betegek nem különböztek diabétesz (21% vs. 25%,  $P = 0.403$ ) és családi állapot tekintetében. A betegek háromnegyede aki szeretett volna (73%), míg 24%-a, aki nem szeretett volna veseátültetést nyilatkozott úgy, hogy alkalmasnak tartja magát a veseátültetésre ( $P < 0.001$ ).

Sem az életkor, sem a nem nem mutatott összefüggést azzal, hogy a betegek ajánlanák-e a veseátültetést egy idős nőbeteg számára. Mindazonáltal, hasonlóan az előző kérdésre adott válaszokhoz, azok, akik korábbi transzplantáción átestek és akik magukat alkalmasnak tartották a veseátültetésre, nagyobb arányban ajánlották ezt a lehetőséget másoknak is.

#### Transzplantációval kapcsolatos percepciók, elvárások

A legtöbb résztvevő, 390 beteg (85%) többnyire vagy teljesen egyetértett azzal az állítással, hogy a veseátültetés a lehető legjobb megoldás egy dializált beteg számára. Azok, akik nem szerettek volna veseátültetést kevésbé értettek egyet ezzel a kijelentéssel (74%-a azoknak, akik nem szerettek volna vs. 95%-a azoknak, akik szerettek volna Tx-et,  $P < 0.001$ ). Érdekes módon, a betegek 35%-a úgy nyilatkozott, hogy a veseátültetés több gondot okoz, mint amennyit nyer a beteg. A transzplantációt elutasító betegek 52%-a, míg

az azt vállalók 24%-a egyetértett ezzel a kijeletéssel ( $P < 0.001$ ). A megkérdezettek “A veseátültetés a legjobb megoldás egy dializált beteg számára.” és “A veseátültetés után a beteg új életet kezdhet.” kérdésekre gyakorlatilag ugyanazt a választ adták.

Vizsgáltuk, hogy a transzplantációval kapcsolatos attitűd összefüggést mutat-e a különböző kezelési módokkal kapcsolatos egészségi állapottal összefüggő elvárásokkal. Megkértük a betegeket, hogy értékeljék jelenlegi egészségi állapotukat és azt, hogy milyen egészségi állapotot várnának egy év múlva, ha dialízisen maradnak és egy évvel egy sikeres veseátültetést követően. A jelenlegi egészségi állapot önbecslése (self-rated health, SRH) hasonló volt azok között, akik szerettek és akik nem szerettek volna veseátültetést. Azonban azok, akik szerettek volna, szignifikánsan rosszabb egészségi állapotra számítottak abban az esetben, ha dialízisen maradnak és jobbra, ha veseátültetésen esnek át ( $P < 0.001$  mindkét összehasonlításra). Ezzel szemben a veseátültetést visszautasítók úgy gondolták, hogy az egészségi állapotuk lényegében változatlan marad, ha dialízisen maradnak és nem számítottak javulásra veseátültetés után egészségi állapotukban ( $P = NS$ , mindkét esetben).

Míg a transzplantációt vállalni kívánó betegek közel háromnegyede (72.3%) úgy gondolta, hogy egészségi állapota javulna veseátültetés után egy évvel és csak 4%-uk gondolta úgy, hogy az romlana, a veseátültetést nem kívánó betegek kevesebb, mint fele (43.5%) várt javulást és négyből 1 beteg számított romlásra (26.1%) közülük. Kvalitatívan hasonló eredményeket kaptunk, amikor ezeket az összefüggéseket a transzplantáció ajánlásának függvényében vizsgáltuk (az eredményeket itt nem részletezzük).

Az attitűddel potenciálisan összefüggést mutató tényezők további vizsgálatára, elemeztük a veseátültetéssel kapcsolatos félelmeket és aggodalmakat. A betegek közel fele nyilatkozott úgy, hogy fél a transzplantációs műtétől (46%) és az immunoszuppresszív gyógyszeres kezeléstől (45%). Ez az arány 38% és 37% volt azok között, akik szerettek volna, míg duplája azok között, akik nem szerettek volna (72% és 68%, műtétől való és gyógyszeres kezelésre vonatkozóan) ( $P < 0.001$  valamennyi összehasonlításra). Hasonlóan itt is, azonos összefüggéseket találtunk amikor ezeket az összefüggéseket a transzplantáció ajánlásának függvényében vizsgáltuk.

#### Transzplantációval kapcsolatos információ

Számos kérdést tettünk fel a betegeknél azzal kapcsolatban, hogy hogyan és milyen forrásból szereztek információt a veseátültetésről és kit tartottak az információ legfontosabb forrásának maguk számára. Bár a betegek túlnyomó többsége ( $\square$  90%)

véleménye szerint az információ legfontosabb forrása a kezelőorvosa lenne, 114 (24.8%) beteg nyilatkozott úgy, hogy a nefrológusuktól nem kaptak felvilágosítást a veseátültetésről. Ezek közül a betegek közül, 58 (51%) más dializált vagy vesetranszplantált betegtől szerzett információt a veseátültetésről. Ezeknek a válaszoknak a megoszlása nem különbözött a különböző attitűddel rendelkező betegcsoportok között.

A betegek közel egyharmada nyilatkozott úgy, hogy látott rossz, szomorú eseteket veseátültetéssel kapcsolatban (32%) és 71%-uk látott jó példákat. A betegek 77%-a vs. 55%-a azoknak, akik szerettek vs. nem szerettek volna veseátültetést látott jó példákat és 25% vs. 50% mondta, hogy sok rossz kimenetelű esetet látott ( $P < 0.001$  valamennyi összehasonlításra). Lényeges, hogy a vizsgálatban résztvevők 56%-a úgy vélte, hogy nem kapott elegendő információt a veseátültetéssel kapcsolatban, és nem volt különbség ebben a tekintetben a betegek attitűdje szerint (szeretne vs. nem szeretne és ajánlaná vs. nem ajánlaná). Mindazonáltal a pozitív attitűddel rendelkező betegek kisebb arányban rendelkeztek téves információkkal a veseátültetést illetően. Hetvenöt százalék vs. 43%-a azoknak, akik szerettek vs. nem szerettek volna Tx-et, nem értettek egyet a kijelentéssel, hogy az átültetett vese egy éven belül kilökődik ( $P < 0.001$ ), és 51% vs. 38% nem értett egyet azzal, hogy a veseátültetés férfiakban sikeresebb mint nőkben ( $P = 0.043$ ).

Amikor valamennyi, fent említett elemzést megismételtünk a teljes betegpopulációt vizsgálva, a 70 éven felüli betegeket is bevonva ( $n = 591$ ), valamennyi tényező a transzplantáció vállalásával való összefüggésben minőségileg hasonló eredményeket mutatott, ugyanazokat az összefüggéseket mutatva szignifikánsnak, mint az eredetileg elemzett betegcsoportban (az eredményeket itt nem részletezzük).

#### Többváltozós elemzés a transzplantáció vállalásának vizsgálatára

A fent leírt tényezők és a veseátültetés, mint lehetséges kezelési mód választásának vagy visszautasításának független kapcsolatát többváltozós logisztikus regressziós modellben vizsgáltuk. Ebben az elemzésben a percepció, hogy a veseátültetés a lehető legjobb megoldás egy dializált beteg számára mutatta a legerősebb összefüggést a veseátültetés vállalásával. A betegek, akik magukat alkalmasnak tartották a veseátültetésre és azok, akik egy évvel a transzplantáció után egészségi állapotukban javulást vártak, szignifikánsan nagyobb eséllyel szerettek volna veseátültetést. A növekvő életkorral csökkent a transzplantáció vállalásának esélye. A műtéttől való félelem, sok rossz kimenetelű esetről való tudomás és a dialízisen várt javuló egészségi állapot a veseátültetés elutasításának esélyével mutattak szignifikáns összefüggést. Valamint, a 8 általánosnál

alacsonyabb iskolai végzettség a veseátültetés választásával független, marginálisan szignifikáns negatív összefüggést mutattak.

## ÖSSZEFOGLALÁS

- a Kidney Disease Quality of Life moduláris életminőség kérdőív (KDQOL-SF36) magyar változatának legtöbb skálája megbízható, valid mérőeszköz a művese kezelésben részesülő krónikus vesebetegek életminőségének mérésére
- az idősebb betegek, valamint a nők rosszabb életminőségről számoltak be, mint fiatalabb, illetve férfi betegtársaik
- az életkor előrehaladtával mért rosszabb életminőség a fizikai dimenzió mentén bizonyult a legkifejezettebbnek és az összefüggés kevésbé volt szoros az érzelmi/mentális dimenziókat illetően.
- a szérum albuminszint szignifikáns korrelációt mutatott az életminőség fizikai összetevőjét mérő skálákon elért pontszámmal, továbbá összefüggés mutatkozott egyes érzelmi jólétet vizsgáló területekkel is.
- a társbetegségek száma az életminőség valamennyi vizsgált doménjével szoros korrelációt mutatott, mely összefüggések szignifikánsak maradtak többváltozós lineáris regressziós modellben a vizsgált alskálák mentén.
- a szérum Hb szint csak az erőnléttel mutatott szignifikáns korrelációt.
- a Kt/V a vizsgált életminőség domének egyikével sem mutatott korrelációt.
- a növekvő életkor szignifikáns összefüggést mutatott a transzplantáció, mint lehetséges kezelési mód elutasításával, mely összefüggés több társváltozóra történő korrekció után is szignifikáns maradt.
- az alacsonyabb iskolai végzettség csak marginálisan, a női nem és rosszabb anyagi helyzet egyáltalán nem mutatott kapcsolatot a transzplantáció vállalásának szándékával számos társváltozóra történő korrekció után.
- a betegek veseátültetéssel kapcsolatos negatív percepciói, félelmei összefüggést mutatnak a veseátültetés, mint kezelési lehetőség elutasításával.
- a betegtársak körében látott rossz kimenetelű esetekről beszámoló betegek több társváltozóra történő korrekció után is kisebb eséllyel szerettek volna veseátültetést



- a transzplantációt vállalni kívánó és elutasító betegek között nem volt különbség abban a tekintetben, hogy véleményük szerint elegendő információt kaptak-e a veseátültetéssel kapcsolatban.
- a veseátültetéssel összefüggő pozitív és a dialízissel kapcsolatos negatív egészségi állapottal kapcsolatos percepciók összefüggést mutattak a transzplantáció vállalásának szándékával.

## SAJÁT PUBLIKÁCIÓK JEGYZÉKE

*Értekezés témájához kapcsolódó közlemények:*

Eszter Panna Vamos, Gabor Csepányi, Monika Zambo, Miklos Zsolt Molnar, Janos

Rethelyi, Agnes Kovacs, Adrienn Marton, Zsafia Nemeth, Marta Novak, Istvan Mucsi: Socio-demographic factors and patient perceptions are associated with attitudes to kidney transplantation among hemodialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation* 2009 Febr; 24: 653-660

Eszter Panna Vamos, Marta Novak, Istvan Mucsi: Non-medical factors influencing access to renal transplantation. Review. Közlésre elfogadva az International Urology and Nephrology folyóiratnál.

Szabolcs Barotfi, Miklos Zs Molnar, Csilla Almasi, Agnes Zs Kovacs, Adam Rempert, Lilla Szeifert, Andras Szentkiralyi, Eszter Vamos, Rezso Zoller, Sonya Eremenco, Marta Novak, Istvan Mucsi: Validation of the Kidney Disease Quality of Life-Short Form (KDQOL-SFTM) questionnaire in kidney transplant patients. *Journal of Psychosomatic Research* 2006 May;60(5):495-504.

Novak M, Mah K, Molnar MZ, Ambrus C, Csepányi G, Kovacs A, Vamos E, Zambo M, Zoller R, Mucsi I, Devins GM.: Factor structure and reliability of the Hungarian version of the Illness Intrusiveness Scale Invariance across North American and Hungarian dialysis patients. *Journal of Psychosomatic Research* 2005 Jan;58(1):103-10.

I Mucsi, M. Molnar, J Rethelyi, E Vamos, G Csepányi, Gy Tompa, Sz Barotfi, A Marton and M Novak: Sleep disorders and illness intrusiveness in patients on chronic dialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2004; 19(7): 1815-1822

Molnár M Zs, Novák M, Réthelyi J, Vámos E, Csépanyi G, Tompa Gy, Ambrus Cs, Marton A, Mucsi I: Alvászavarok és következményeik krónikusan dializált betegek körében. *Hypertonia és Nephrologia* 2004; 8(1): 34-42

*Értekezés témájától független közlemények:*

Eszter Panna Vamos, Maria Kopp, Andras Keszei, Marta Novak, Istvan Mucsi: Prevalence of diabetes in a large, nationally representative population sample in Hungary.

*Diabetes Research and Clinical Practice* 2008 Sep;81(3):e5-8

Eszter Panna Vamos, Istvan Mucsi, Maria Kopp, Andras Keszei, Marta Novak: Comorbid depression is associated with increased health care utilization and lost productivity in persons with diabetes: a large nationally representative population survey.

Közlésre elfogadva a *Psychosomatic Medicine* folyóiratnál