

# A vesetranszplantáció sikerességének pszichológiai tényezői. A szorongásszint és a szerv intrapaszichés integrációjának hatása a gyógyulási folyamatra

Látos Melinda<sup>1, 2</sup> ■ Barabás Katalin dr.<sup>1</sup>  
Lázár György dr.<sup>2</sup> ■ Marofka Ferenc dr.<sup>2</sup> ■ Szederkényi Edit dr.<sup>2</sup>  
Szenohradzky Pál dr.<sup>2</sup> ■ Csabai Márta dr.<sup>3</sup>

Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar, <sup>1</sup>Magatartástudományi Intézet, <sup>2</sup>Sebészeti Klinika,  
<sup>3</sup>Pszichológiai Intézet, Szeged

A betegséggel, a testtel és a gyógyulási folyamattal kapcsolatos attitűdök és a kognitív reprezentációk jellege számottevő befolyást gyakorol a szervátültetésen átesett betegek felépülésére. *Célkitűzés:* A Szegedi Tudományegyetem Sebészeti Klinikájának Transzplantációs Osztályán több mint egy éve folyó kutatásukban a szerzők 51 veseátültetett személynél megvizsgálták, hogy a hangulati tényezők, a betegséggel és szervvel kapcsolatos reprezentációk kimutatható összefüggésben állnak-e a graft megfelelő működésével. *Módszerek:* Kutatásukban négy mérőeszköz kombinációját tesztelték: a szorongásszint és a hangulati állapot mérésére a Spielberger-féle állapot- és vonásszorongás kérdőívet és a Beck-féle depresszióskálát alkalmazták, a betegség- és testreprezentációkat, illetve a gyógyulással, az idegen eredetű szerv testi és pszichés integrációjával kapcsolatos nézeteket pedig egy általuk kidolgozott kérdőívvel és rajztesztel vizsgálták. *Eredmények:* A szorongó betegek a projektív rajzteszten a transzplantált vesét nagyobbra rajzolták, ami azt jelzi, hogy a szorongás megakadályozza a szerv normális intrapaszichés integrációját. Fontos kutatási eredményük, hogy a transzplantáció utáni, vérből kimutatott 10. napi kreatinin- és karbamidszint szignifikánsan alacsonyabb volt azoknál a betegeknél, akik a projektív rajzteszten a veséjüket kisebbre rajzolták. *Következtetések:* A transzplantált betegek rajzain a vese mérete szorongást jelző funkciót tölthet be, ami egyrészt a vizsgálatukban alkalmazott egyszerű pszichodiagnosztikai eljárás hasznosságára hívja fel a figyelmet, másrészt a prevenció fontosságára. *Orv. Hetil., 2012, 153, 592–597.*

**Kulcsszavak:** vesetranszplantáció, szorongás, betegség- és testreprezentáció, szerv intrapaszichés integrációja, projektív rajzteszt

## Psychological factors of successful kidney transplantations.

### The effects of anxiety and intrapsychic integration of the organ on recovery

Transplant patients' attitudes and representations related to their illness, their body, and the healing process have a significant impact on their recovery. *Aims:* The study involved 51 patients from the Department of Surgery, University of Szeged, Hungary. The primary aim was to examine the possible connections between emotional and mood factors, illness and body representations, and the successful onset of renal functions after surgery. *Methods:* Patients were tested with a combination of 4 instruments: Spielberger's anxiety scale and Beck depression scale, self and organ drawings, and a questionnaire designed by the authors. *Results:* Our data suggest that high distress correlates with kidney dysfunction after transplantation. Patients with higher anxiety drew the kidney larger in their projective drawing test. It was a remarkable result that post-transplant blood test on Day 10 showed significantly lower creatinine and urea levels in those patients who had drawn the kidney smaller in their projective drawing test. This might indicate that the organ's normal intrapsychic integration and the related kidney functions are disturbed.

**Conclusions:** The results of this study provide useful information about the psychological background, which has received relatively little attention so far. It can also give important clues for further research on clinical health psychology in supporting the healing process. *Orv. Hetil.*, 2012, 153, 592–597.

**Keywords:** kidney transplantation, anxiety, illness and body representations, intrapsychic integration of the organ, projective drawing test

(Beérkezett: 2012. január 23.; elfogadva: 2012. február 22.)

## Rövidítések

BDI = (Beck Depression Inventory) Beck-depresszió-kérdőív; STAI-S = (State-Trait Anxiety Inventory) Spielberger-féle állapotszorongás kérdőív; STAI-T = (State-Trait Anxiety Inventory) Spielberger-féle vonásszorongás kérdőív

A betegséggel, a testtel és a gyógyulási folyamattal kapcsolatos attitűdök és a kognitív reprezentációk jellege a klinikai tapasztalat és a kutatások alapján számottevő befolyást gyakorol a szervátültetésen átesett betegek felépülésére [1, 2, 3, 4]. A szerv beültetése után a beteg arról rögtön mentális reprezentációt hoz létre, ami a belső pszichés tartalmakkal kapcsolatba lépve érzelmi reakciót vált ki [5]. A szerv intrapszichés integrációjának folyamatát a beteg pszichológiai sajátosságai és a szervvel kapcsolatos fantáziák erőteljesen befolyásolják [6, 7]. Longitudinális vizsgálatok kimutatták, hogy a műtétet követő év során a poszttranszplantációs szorongás fokozódik [4, 8]. A transzplantált betegek pszichológiai sajátosságait kutatva többen [9, 10, 11] felhívták a figyelmet arra, hogy noha a szervátültetés javítja a beteg várható élettartamát és életminőségét, figyelembe kell vennünk a transzplantáció után megjelenő pszichológiai rendellenességeket is, amelyek nagymértékben csökkennek, ha a páciens pozitívabb elvárásokkal bír betegségével kapcsolatban. Mindezek arra utalnak, hogy a pszichológiai tényezők a veseátültetés hosszú távú sikerességének fontos meghatározói.

Kiemelt célkitűzésünk volt, hogy megvizsgáljuk, vajon az érzelmi, hangulati tényezők, a beültetett szerv mentális reprezentációja, illetve a gyógyulással kapcsolatos attitűdök és vélekedések összefüggésben állnak-e a graft optimális működésével a transzplantációs műtétet követően. Feltételeztük, hogy a *szerv mentális reprezentációinak* sajátosságai összefüggésbe hozhatók a gyógyulási folyamat minőségét tükröző élettani mutatókkal és az affektív jellemzőkkel. Ez utóbbi összefüggés feltételezésünk szerint abban érhető tetten, hogy a depresszivebb és szorongóbb betegek a projektív rajzteszten a *vesét nagyobbra* rajzolják, ami azt mutatja, hogy a szorongás által fantáziájukban felnagyítódik a vese képe. Feltételeztük továbbá, hogy a *negatív érzelmi és hangulati* állapot együtt jár a vesetranszplantációkkal kapcsolatos komplikációkat jelző vesefunkciós értékekkel, illetve hogy a betegséggel és a gyógyulással kapcsolatos

*attitűdök* összefüggésben állnak a gyógyulási folyamat minőségét tükröző élettani adatokkal. A vizsgált változók között cirkuláris kapcsolatok meglétét tétéleztük fel. Hipotézisünk szerint a magas szorongásszint és a depresszív állapot egyrészt együtt jár a vesetranszplantációkkal kapcsolatos komplikációkkal, ami pedig összefüggésben áll a betegek szervvel kapcsolatos reprezentációinak sajátosságaival, illetve a gyógyulással kapcsolatos nézetekkel és attitűdökkel is.

## Módszer

### Eszközök

Az SZTE ÁOK Sebészeti Klinika Transzplantációs Osztályán több mint egy éve folyó kutatásunkban négy mérőeszköz kombinációját teszteltük: a szorongásszint és hangulati állapot mérésére a STAI [12, 13, 14] és Beck-skálákat alkalmaztuk [15, 16], a betegség- és test-representációkat, illetve a gyógyulással, az idegen eredetű szerv testi és pszichés integrációjával kapcsolatos hiedelmeket pedig egy általunk kidolgozott kérdőívvel (*1. táblázat*) és rajzteszttel [17] vizsgáltuk. Ez utóbbi alkalmazásánál a betegek saját testüket, illetve a frissen kapott veséjüket rajzolták le. A kutatás során a lerajzolt vese méretéből képeztünk kvantitatív mutatót. Ezen projektív technika alkalmas arra, hogy előhívjuk a betegekből a beültetett veséjükkel kapcsolatos kevésbé tudatosuló érzéseket és fantáziákat, amelyek szimbolikusan tükröződnek a rajzon, illetve objektíven megjeleníthetők a lerajzolt vese méretében. A graft megfelelő működéséről pedig a 10. napi laboratóriumi vizsgálat kreatinin- és karbamidszintjeit vettük alapul. Az adatok statisztikai értékelését az *SPSS 15.0* statisztikai program segítségével végeztük el.

### Résztevők és a vizsgálat körülményei

Az SZTE ÁOK Sebészeti Klinika Transzplantációs Osztályán vizsgáltunk 51 vesetranszplantált beteget, nyomon követve testi és pszichés állapotukat a műtétet követően egészen a hazabocsátásukig. A vizsgálat 2010 januárjában kezdődött és jelenleg is tart. A mintában 20 nő és 31 férfi van, átlagéletkoruk 46,73 év (SD: 12,68). A betegekkel a kórházi osztályon, a posztoperatív őrzőből való kikerülés után, a műtétet követő ható-

1. táblázat | Kérdőív a gyógyulással kapcsolatos hiedelmek felmérésére (Látos, Csabai, 2010)

Kérjük, jelezze, hogy milyen mértékben ért egyet vagy nem ért egyet az alábbi állításokkal. Használja a következő ötfokú skálát. A magasabb szám mutatja a nagyobb fokú egyetértést. Kérjük, mindig csak egy számot jelöljön meg.

	1 – 2 – 3 – 4 – 5
Egyáltalán nem ért egyet	Teljesen egyetért
1. Úgy gondolom, hogy nincs befolyásom a gyógyulásomra.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
2. Elsősorban az orvosi beavatkozásokon és a gyógyszereken múlik felépülésem sikeressége.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
3. Hiszek abban, hogy a pozitív gondolkodás jó hatással van az egészségi állapotra.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
4. Az ember sokat tehet a saját egészségéért megfelelő hozzáállással, életmóddal és táplálkozással.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
5. Úgy érzem, ezzel a betegséggel lehet teljes értékű életet élni.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
6. Úgy érzem, hogy a betegsége megviseli családi, baráti kapcsolataimat, és ez ellen nem sokat tehetek.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
7. Úgy érzem, hogy a betegsége nem különösebben befolyásolja munkámat, tanulmányaimat.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
8. Úgy érzem, betegsége miatt más vagyok, mint a többiek, és emiatt előfordul, hogy nem érzem jól magam a bőrömben.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
9. Senki sem értheti meg igazán, min megyek keresztül.	1 – 2 – 3 – 4 – 5
10. A betegséggel kapcsolatos információkat jobbra	
a) kezelőorvosomtól kaptam	1 – 2 – 3 – 4 – 5
b) betegtájékoztatókból szereztem	1 – 2 – 3 – 4 – 5
c) betegtársaktól kaptam	1 – 2 – 3 – 4 – 5
d) családtagoktól, ismerősöktől kaptam	1 – 2 – 3 – 4 – 5
e) internetről szereztem	1 – 2 – 3 – 4 – 5
f) szakkönyvekből szereztem	1 – 2 – 3 – 4 – 5

2. táblázat | Projektív rajztesztben a vese mérete és Spielberger-féle állapot- és vonásszorongás kérdőíven mutatott értékek közötti összefüggések

Szorongás mértéke magas (STAI-S $\geq 40$ , STAI-T $\geq 39$ ) vagy alacsony (STAI-S $< 40$ , STAI-T $< 39$ )	Projektív rajztesztben a vese mérete
STAI-S $\geq 40$	Átlag: 3,86 cm*
STAI-S $< 40$	Átlag: 2,34 cm
STAI-T $\geq 39$	Átlag: 3,85 cm*
STAI-T $< 39$	Átlag: 2,28 cm

Rövidítések: STAI-S = (State-Trait Anxiety Inventory) Spielberger-féle állapotszorongás kérdőív; STAI-T = (State-Trait Anxiety Inventory) Spielberger-féle vonásszorongás kérdőív.

\* $p < 0,05$  a másik csoporthoz képest.

dik és 12. nap között felvettük a szorongás- és depresszióskálákat, majd a saját szerkesztésű kérdőívünket és a rajztesztet. A beültetett szerv megfelelő működéséről a vesefunkciós értékek monitorozása nyújtja a legbiztosabb információt, ezért – illetve a pszichológiai tesztek felvételének időpontjához – a 10. napon elvégzett laboratóriumi vizsgálatok kreatinin- és karbamidszintjeit vettük alapul vizsgálatunkhoz.

## Eredmények

### *A depresszió és a szorongás mértéke a transzplantációt követően*

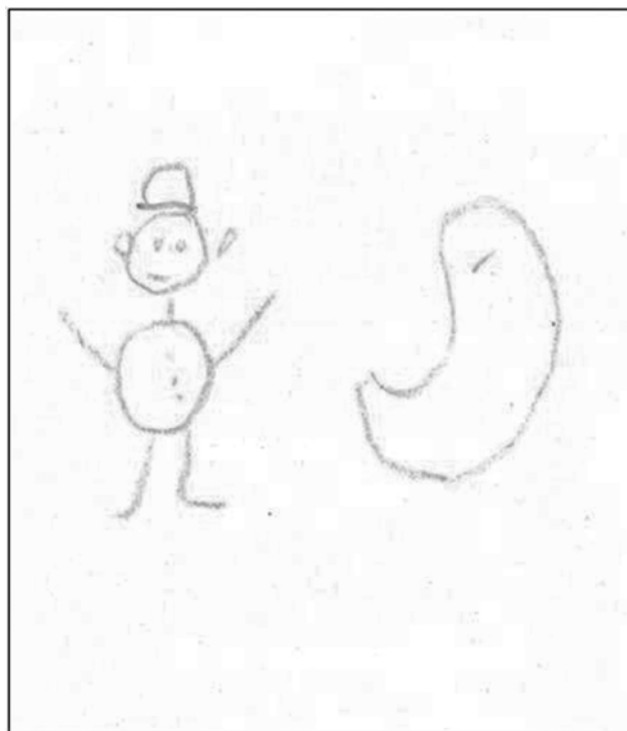
Vesetranszplantáció után a betegeknél mért depresszió és szorongás mértéke a normáltartományba esett.

A férfiak átlagosan 39,65 pontot ( $N = 30$ ;  $SD = 9,57$ ), a nők pedig 39,45 pontot ( $N = 21$ ,  $SD = 9,5$ ) értek el az állapotszorongás kérdőíven. A férfi páciensek a vonásszorongás skálán 38,87-ot ( $N = 30$ ,  $SD = 7,78$ ), míg a nők átlagosan 37 pontot ( $N = 21$ ;  $7,17$ ) értek el. A Beck-depresszióskálán a nők átlagosan 3,25 pontot értek el ( $N = 20$ ,  $SD = 1,37$ ), míg a férfiak 3,9 pontot ( $N = 31$ ,  $SD = 3,47$ ).

A transzplantált betegeknél mért érzelmi és hangulati állapotok ezen értékeinek további értelmezésénél a saját mintán belül fogjuk vizsgálni az összefüggéseket, hiszen egy sajátos populációról van szó, amelynek számos jellemzője nem összevethető az egészséges átlaggal. Az eredmények értelmezésekor nem az érzelmi-hangulati zavarokra voltunk kíváncsiak, hanem a hangulati állapotoknak és az egyéb tényezőknek az ösz-



**1. ábra** | Projektív rajzteszt 23 éves férfi betegtől. A rajzolt vese mérete 1,4 cm, STAIS 35, STAIT 36 pont, 10. napi szérumkreatininszint 91,  $\mu\text{mol/l}$ , 10. napi karbamidszint 8,1 mmol/l



**2. ábra** | Projektív rajzteszt 42 éves nőbetegtől. A rajzolt vese mérete 6,6 cm, STAIS 43, STAIT 44 pont, 10. napi szérumkreatininszint 807  $\mu\text{mol/l}$ , 10. napi karbamidszint 28,8 mmol/l

**3. táblázat** | Projektív rajzteszt és a transzplantációt követő 10. napi vörvizsgálat eredményéből kimutatott kreatinin- és karbamidszintek összefüggései

	Projektív rajztesztben a vese mérete <2,2 cm (N = 25)	Projektív rajztesztben a vese mérete $\geq$ 2,2 cm (N = 26)
10. napi kreatininszint (megfelelő a kreatininszint 53–97 $\mu\text{mol/l}$ között)	218,71 $\mu\text{mol/l}$ (SD = 216,05)	326,88 $\mu\text{mol/l}$ * (SD = 169,68)
10. napi karbamid- (urea-) szint (megfelelő a karbamidszint 2,1–7,1 mmol/l között)	15,89 mmol/l (SD = 8,43)	21,33 mmol/l* (SD = 9,01)

\* $p < 0,05$  a másik csoport azonos paraméteréhez képest.

szefüggéseire, tehát akár a normáltartományban való alacsonyabb és magasabb értékek és a rajzteszt, illetve a fiziológiai állapotjelzők összefüggéseire.

### *Az érzelmi és hangulati zavarok és a gyógyulással kapcsolatos nézetek tükröződései a projektív rajztesztben*

A projektív rajzteszt eredményeit elemezve összefüggést találtunk a betegek hangulati mintázatai és a rajzolt vese mérete között. A magasabb állapot- és vonásszorongással bíró transzplantált betegek a projektív rajztesztben a beültetett veséjüket szignifikánsan nagyobbra rajzolták, mint az alacsonyabb szorongást átélő páciensek (STAIS  $p = 0,033$ ,  $df = 49$ ,  $t = 2,18$ ; STAIT  $p = 0,029$ ,  $df = 49$ ,  $t = 2,25$ ) (2. táblázat, 1. ábra és 2. ábra).

Érdekes felhívni a figyelmet arra, hogy akik nagyobbra rajzolták a beültetett veséjüket ( $\geq 2,2$  cm), azok szignifikánsan jobban egyetértettek ( $p = 0,014$ ,  $df = 47$ ,  $t =$

2,56) az általunk szerkesztett kérdőívben szereplő, „Úgy gondolom, hogy semmiféle befolyásom nincs a gyógyulásomra” állítással.

### *Érzelmi-hangulati állapot és a gyógyulással, betegséggel kapcsolatos hiedelmek összefüggései*

Akiknél az állapot- és vonásszorongás magasabb volt, azok szignifikánsan jobban egyetértettek (STAIS  $p = 0,01$ ,  $df = 47$ ,  $t = 2,67$ , STAIT  $p = 0,011$ ,  $df = 47$ ,  $t = 2,64$ ) a kérdőívünkben (3. táblázat) megadott „Elsősorban az orvosi beavatkozásokon és a gyógyszereken múlik felépülésem sikeressége” állítással. Az alacsonyabb állapot- és vonásszorongást mutató transzplantált betegek jobban egyetértettek az „Úgy érzem, hogy a betegségem nem különösebben befolyásolja munkámat, tanulmányaimat” állítással (STAIS  $p = 0,01$ ,  $df = 47$ ,  $t = 2,69$ , STAIT  $p = 0,037$ ,  $df = 47$ ,  $t = 2,14$ ). Azok a páciensek, akik az állapot- és vonásszorongás kérdő-

íven magasabb pontszámot értek el, szignifikánsan jobban egyetértettek a „Senki sem értheti meg igazán, min megyek keresztül” állításunkkal (STASIS  $p = 0,013$ ,  $df = 47$ ,  $t = 2,59$ , STAIT  $p = 0,025$ ,  $df = 47$ ,  $t = 2,32$ ).

### *A vesefunkciós értékek és a pszichológiai tényezők összefüggései*

A transzplantáció utáni, vérből kimutatott 10. napi kreatinin- ( $p = 0,049$ ,  $df = 48$ ,  $t = 1,95$ ) és karbamidszint ( $p = 0,033$ ,  $df = 48$ ,  $t = 2,2$ ) szignifikánsan magasabb volt azoknál a betegnél, akik a projektív tesztben a veséjüket nagyobbra ( $\geq 2,2$ ) rajzolták (3. táblázat, 1. ábra és 2. ábra). Vagyis a 10. napi laboratóriumi vizsgálat kisebb mértékű kreatinin- és karbamidszintet mutatott ki azon páciensek vérében, akik kisebbre rajzolták veséjüket a projektív tesztben, amely a beültetett szerv megfelelő működését jelzi számunkra.

Erős korreláció jelentkezik a betegek egészséggel kapcsolatos vélekedései és a beültetett vese által kiválasztott kreatinin- és karbamidszintek között is. Azoknál a pácienseknél, akik inkább egyetértettek kérdőívünk azon állításával, miszerint „Az ember sokat tehet a saját egészségéért megfelelő hozzáállással, életmóddal és táplálkozással”, alacsonyabb kreatinin- és karbamidérték mutatkozott a 10. napi vérvizsgálat eredményében (kreatinin  $p = 0,00$ ,  $r = -0,68$ ,  $N = 51$ , karbamid  $p = 0,032$ ,  $r = -0,31$ ,  $N = 51$ ).

### Megbeszélés

Vizsgálatunk során arra a megállapításra jutottunk, hogy a vesetranszplantációt követően a pácienseknél mért depresszió és szorongás mértéke a nemzetközi vizsgálatokhoz hasonlóan nem mutatott kiugró értéket [18], amelynek oka lehet, hogy a tesztfelvétel megfelelő pszichológiai előkészítés után történt, ami önmagában is szorongáscsökkentő hatású lehet.

A projektív rajzteszt eredményeit elemezve azt találtuk, hogy a magasabb állapot- és vonásszorongással bíró transzplantált betegek a projektív rajztesztben a beültetett veséjüket szignifikánsan nagyobbra rajzolták. Ez azzal magyarázható, hogy szorongó betegeknél a szerv mentális reprezentációja felnagyítódik, ami megakadályozza a szerv normális intrapszichés integrációját.

Saját szerkesztésű kérdőívünk segítségével megvizsgálhattuk a transzplantált betegek gyógyulással és betegséggel kapcsolatos nézeteit és attitűdjeit is. Azok a páciensek, akiknél az állapot- és vonásszorongás magasabb volt, úgy érezték, hogy elsősorban az orvosi beavatkozásokon és a gyógyszereken múlik felépülésük sikeressége. Ezen eredményünk felhívja a figyelmet arra, hogy bár a kórházi osztályokon fekvő pácienseknek egy megfelelő mennyiségű kontrollt át kell adniuk a kezelőszemélyzettel való együttműködés érdekében, azonban a szorongás fokozódásával a betegek hajlamosak

túlságosan a személyzetre hagyatkozni, és így átadják a felépülésükhöz szükséges kontrollt is. Egy másik érdekes eredményünk, hogy az alacsonyabb állapot- és vonásszorongást mutató betegek úgy gondolták, hogy betegségük nem különösebben befolyásolja munkájukat, tanulmányaikat. Ez felhívja a figyelmet arra, hogy a teljesítmény és a munka identitásunk fontos részét alkotja, és védőfaktoroként funkcionálhat a szorongással szemben. Azon páciensek, akik az állapot- és vonásszorongás kérdőívén magasabb pontszámot értek el, úgy érezték, senki sem értheti meg őket igazán, ami a szorongással együtt járó magány és elszigeteltség problémáját veti fel. A kórházi osztályon dolgozó pszichológus többek között ezen érzések feldolgozásában is segíteni tud a betegeknek.

Igen fontos kutatási eredményünk a transzplantáció utáni, vérből kimutatott vesefunkciós értékek és a projektív teszteredmények összefüggése. A 10. napi véredmények szerint a kreatinin- és a karbamidszint szignifikánsan alacsonyabb volt azoknál a betegnél, akik a projektív rajztesztben a veséjüket kisebbre rajzolták. Ez arra utal, hogy a transzplantált betegek rajzain a vese mérete szorongást jelző funkciót tölthet be, ami egyrészt a vizsgálatunkban alkalmazott egyszerű pszichodiagnosztikai eljárás hasznosságára hívja fel a figyelmet, másrészt a prevenció fontosságára.

A kutatási eredmények hasznos információkat szolgáltatnak a világviszonylatban is kevésbé kutatott területen tapasztalható pszichológiai folyamatok megértéséhez és további kutatások tervezéséhez, valamint fontos támpontot jelenthetnek a klinikai egészségpszichológia számára a gyógyulás támogatásában.

### Köszönetnyilvánítás

A vizsgálat a TÁMOP 6.2.4/08/1 pályázat keretén belül, a Szegedi Tudományegyetem ÁOK Sebészeti Klinika támogatásával készült.

### Irodalom

- [1] Achille, M. A., Ouellette, A., Fournier, S., et al.: Impact of transplant-related stressors and feelings of indebtedness on psychosocial adjustment following kidney transplantation. *J. Clin. Psychol. Med. Settings*, 2004, 11, 63–73.
- [2] Cogwell, A.: Measuring both sides of the transplant equation: Psychological tests help evaluate organ recipients and donors. *Bridging the Gap Medical Newsletter*, 2008, 3.
- [3] Pelgur, H., Atak, N., Kose, K.: Anxiety and depression levels of patients undergoing liver transplantation and their need for training. *Transplant. Proc.*, 2009, 41, 1743–1748.
- [4] San Gregorio, M. A. P., Rodriguez, M. A., Bernal, J. P.: Psychological differences of patients and relatives according to post-transplantation anxiety. *Span. J. Psychol.*, 2008, 11, 250–258.
- [5] Csabai, M., Erős, F.: Boundaries of the body and the self. The changing context of identity. [Testhatárok és énhatárok. Az identitás változó keretei.] Jászóveg Műhely Kiadó, Budapest, 2000. [Hungarian]
- [6] Basch, S. H.: The intrapsychic integration of a new organ. A clinical study of kidney transplantation. *Psychoanal. Q.*, 1973, 42, 364–384.

- [7] *Sanner, M. A.*: Living with a stranger's organ – Views of the public and transplant recipients. *Ann. Transplant.*, 2005, 10, 9–12.
- [8] *Pérez-San-Gregorio, M. A., Martín-Rodríguez, M. A., Asián-Chávez, E., et al.*: Psychopathological features in transplant patients. *Transplant. Proc.*, 2003, 35, 744–745.
- [9] *Noohi, S., Khaghani-Zadeh, M., Javadipour, M., et al.*: Anxiety and depression are correlated with higher morbidity after kidney transplantation. *Transplant. Proc.*, 2007, 39, 1074–1078.
- [10] *De Pasquale, C., Pistorio, M. L., Sorbello, M., et al.*: Body image in kidney transplantation. *Transplant. Proc.*, 2010, 42, 1123–1126.
- [11] *Bernazzali, S., Basile, A., Balistreri, A., et al.*: Standardized psychological evaluation pre- and posttransplantation: A new option. *Transplant. Proc.*, 2005, 37, 669–671.
- [12] *Perczel, F. D., Kiss, Zs., Ajtay, Gy.*: Questionnaires, scales in clinical psychology. [Kérdőívek, becslőskálák a klinikai pszichológiában.] Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet, Budapest, 2005. [Hungarian]
- [13] *Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R. E.*: Manual for the state-trait anxiety inventory. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA, 1970.
- [14] *Sipos, K., Sipos, M.*: The development and validation of the Hungarian form of the STAI. In: *Spielberger, C. D., Guerrero, D.* (eds.): *Cross-Cultural Anxiety*, 2. Hemisphere Publishing Corporation, Washington–London, 1979, 51–61.
- [15] *Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., et al.*: An inventory for measuring depression. *Ach. Gen. Psychiatry*, 1961, 4, 561–571.
- [16] *Kopp, M., Fóris, N.*: Cognitive behavioral therapy of anxiety. [A szorongás kognitív viselkedésterápiája.] Végeken sorozat, Budapest, 1993. [Hungarian]
- [17] *Vass, Z.*: Psychodiagnostic basis of drawing test. Projection, expression and pattern. [A rajzvizsgálat pszichodiagnosztikai alapjai. Projekció, kifejezés, mintázatok.] Flaccus Kiadó, Budapest, 2006. [Hungarian]
- [18] *Lopes, A., Frade, I. C., Teixeira, L., et al.*: Depression and anxiety in living kidney donation: evaluation of donors and recipients. *Transplant. Proc.*, 2011, 43, 131–136.

(Látos Melinda,  
 Szeged, Szentháromság u. 5., 6720  
 e-mail: latos.melinda@med.u-szeged.hu)

## Tisztelt Szerzőink, Olvasóink!

Az Orvosi Hetilapban megjelenő/megjelent közlemények elérhetőségére több lehetőség kínálkozik.

Rendelhető különnyomat, melynek áráról bővebben a [www.akkrt.hu](http://www.akkrt.hu) honlapon (kiadványok, folyóirat, különnyomat menüpontok alatt) vagy Szerkesztőségünkben tájékozódhatnak.

A közlemények megvásárolhatók pdf-formátumban is, illetve igényelhető Optional Open Article (OOpenArt).

Adott díj ellenében az online közlemények bárki számára hozzáférhetők honlapunkon (a közlemények külön linket kapnak, így más oldalról is linkelhetővé válnak).

Bővebb információ a [hirdetes@akkrt.hu](mailto:hirdetes@akkrt.hu) címen vagy különnyomat rendelése esetén a Szerkesztőségtől kérhető.