

A szervadományozással kapcsolatos lakossági vélemények Magyarországon

Szántó Zsuzsa, Susánszky Éva, Tüttö Gabriella

BEVEZETÉS – Jelen írásunk témája a szervátültetéssel kapcsolatos lakossági vélemények vizsgálata, ami részét képezi a biotechnológia és az orvostudomány új vívmányainak lakossági fogadtatására irányuló, nemzetközi együttműködés keretében folyó kutatásnak.

MÓDSZEREK – A tanulmány alapja egy 2003 nyarán készült országos reprezentatív felmérés. A minta (n=1000 fő) kor, nem és településtípus szerint reprezentálja a felnőtt magyar népességet. A háttérváltozók (kor, nem, iskolai végzettség, családi állapot, település típusa, egészségi állapot, vallásosság) alapján vizsgáltuk, hogy van-e valamilyen jellegzetes eltérés a szervadományozással kapcsolatos attitűdökben. A donációs hajlandóság eltéréseinek magyarázatára a binomiális logisztikus regresszió módszerét alkalmaztuk, amely a függő változó és a magyarázó változók közötti lineáris kapcsolat erősségét és irányát méri. Esélyhányadossal fejeztük ki, hogy a vizsgált csoportban az adományozás esélye hányszor nagyobb vagy kisebb egy kijelölt referenciacsoporthoz képest.

EREDMÉNYEK – A transzplantációval kapcsolatos tájékozottság tekintetében a kérdezettek nem, kor és iskolai végzettség szerint különböztek. A cadaverszervek felhasználásával kapcsolatos jogi szabályozással a lakosság nagy része nincs tisztában, de felvilágosítás után a kérdezettek döntő többsége egyetértett a jogszabály rendelkezésével. A halál utáni szervadományozási hajlandóság esélyét a kor, az iskolai végzettség, a családi állapot és az egészségi állapot önbecsélése, az élő szervadományozást az életkor, a település típusa és az altruizmus mértéke befolyásolta szignifikáns mértékben.

KÖVETKEZTETÉS – Nem látszanak megalapozottnak azok az aggodalmak, amelyek szerint a lakossági ismeretek gyarapodása az alkalmas donorok számának csökkenéséhez vezet.

THE PUBLIC OPINION ON ORGAN DONATION IN HUNGARY

INTRODUCTION – The aim of this study was to explore the common knowledge and the opinion of the Hungarian population on organ transplants as part of a larger international study about the reception of new achievements in biotechnology and medical science.

METHODS – The basis of the study was a representative national survey conducted in 2003 on a sample of 1000 people. We analysed the significant differences in the attitudes towards organ donation using the background variables of gender, age, education, family situation, place of residence, self-rated health and religious beliefs. To explain the differences in the willingness to donate we applied the method of binomial regression. Logistic regression was used to analyse the strength and direction of the linear relationship between dependent and predictor variables. The probability of willingness in a given group was represented by odds ratios.

RESULTS – The respondents' knowledge level differed by gender, age and education. The greater part of the population was not knowledgeable about the legal regulations concerning the transplantation of cadaver organs but after they were properly informed they agreed with the regulations. The odds of the motivation to donate organs after death differed significantly by age, education, family situation and self-rated health. The motivation to be living donors was influenced by age, place of residence and the level of altruism.

CONCLUSION – The concerns expressed on the decrease of donation willingness due to the increase of the knowledge level of the population seem to be unfounded.

szervadományozás, országos felmérés, lakossági vélemények

organ transplantation, population survey, public opinion

Szántó Zsuzsa (levelező szerző/correspondent), Susánszky Éva: Semmelweis Egyetem, Magatartástudományi Intézet/Semmelweis University, Institute of Behavioural Sciences, H-1089 Budapest, Nagyvárad tér 4.

Tüttö Gabriella: Budapesti Gazdasági Főiskola/Budapest College of Economy; Budapest

Érkezett: 2004. február 18. Elfogadva: 2004. május 11.

A lakossági vélemények és attitűdök kutatására viszonylag ritkán, egyes gazdasági vagy etikai kérdések felmerülésével kapcsolatban kerül sor. A lakossági vizsgálatok főleg az adományozási hajlandóság és a tényleges donorok száma közötti összefüggéssel foglalkoznak. A szervátültetésre javallott személyek köre folyamatosan növekszik, miközben a műtéteknek határt szab a lehetséges donorok alacsony száma. A vizsgálatok szerint a szervdonorok számának növekedését az a paradox érzelmi viszonyulás korlátozza, hogy az emberek jelentős része általánosságban véve támogatja ugyan a szervátültetés gyakorlatát, de konkrét helyzetekben a szervadományozás gondolatát – mind saját magukkal, mind elhunyt hozzátartozóikkal kapcsolatban – inkább elutasítják. Ez a jelenség amerikai és európai kutatásokból is ismert (1–3). Japán kutatók arról számoltak be, hogy a szervdonációra hajlandó fiatalok szerint szüleik adott esetben megtagadnák adományozásra vonatkozó óhajuk teljesítését (4). A szervadományozással kapcsolatos attitűdök a kulturális beidegződések, hagyományok mélyebb rétegeiben gyökereznek. Erre utalnak a donációban való részvétel nemzeti és etnikai különbségei. Egyes, elsősorban ázsiai és latin-amerikai kultúrákban a temetéshez és a holttesthez kapcsolódó szokások elentétesek a szervkivétel gyakorlatával, és ez a donációs hajlandóság ellenében hat (5–8). Ugyanakkor a másokért való áldozathozatal altruista parancsa erősebb motiváció lehet, mint a holttest épségének megőrzésére vonatkozó elvárás (4, 9). Európai populációban korrelációt találtak a boncolással és a donációval kapcsolatos attitűdök között, ami arra utal, hogy a holttest sérthetlenségére vonatkozó elvárás az európai kultúrában is megtalálható (2). A kultúra és műveltség változása a transzplantációs attitűdök módosulását, például a szervadományozás vallási okokból történő ellenzésének csökkenését is eredményezheti (10, 11). A társadalmi igazságosság és az egészségügyi intézményrendszer iránti bizalom a társadalmi értékrend olyan jellemzői, amelyek szintén befolyásolják a szervadományozási motiváltságot. Több vizsgálat is megerősítette például, hogy az afrikai és ázsiai amerikaiak a fehérekhez képest elutasítóbbak a szervdonorprogramokkal szemben, amit az intézményekkel szembeni bizalmatlansággal magyaráznak (6).

A bizalom problematikája jelenik meg az agyhalál orvosi definícióinak laikus megítélésében is, mivel a halál beálltának orvosi-jogi megállapítása egyes kultúrákban gyanakvást vált ki (7, 9, 11). Az agyhalál fogalmával és a szervkivétel egyéb feltételeivel kapcsolatos ismeretek hiánya a donációs hajlandóság ellenében ható tényező (5, 7, 9, 12, 13).

A hazánknál orvostechnológiailag fejlettebb és egyszersmind környezettudatosabb országokban már a szervek eltérő fajok között történő átültetésével, a hetero- vagy xenotranszplantációval kapcsolatban is végeztek lakossági attitűdvizsgálatot, Magyarországon azonban a közérdeklődés még nem fordult az ilyen beavatkozások felé (14). Jelen vizsgálatunk kizárólag az emberből emberbe történő átültetéssel kapcsolatos is-

meretekre és attitűdökre irányul, és a potenciális donor szempontjából vizsgálja a transzplantáció problematikáját.

Jogi szabályozás külföldön

A transzplantációs eljárások fejlődésével szükségessé vált a szervadományozás és a szervátültetés körülményeinek törvényi szabályozása. E szabályozás általában kiterjed az agyhalál fogalmának egyértelművé tételére, a szervadományozó szándékának figyelembevételére, valamint olyan mechanizmusok kidolgozására, amelyek megakadályozzák a szervkereskedelem kialakulását.

Jelenleg a halál utáni szervadományozásnak kétféle rendszere ismeretes. Az egyik az úgynevezett „opting-in” rendszer, amelyben a szervadományozásra vállalkozók ezt az akaratukat egyértelműen kinyilvánítják, például egy donorlistára való felíratkozással vagy donorkártya kitöltésével. Azokban az országokban, ahol az „opting-in” rendszer van érvényben, csak azoknak a személyeknek a szervei ültethetők át, akiknek szervadományozási szándéka hivatalos módon dokumentálva van, és a szervfelhasználás pillanatában és helyén ismert. A másik az úgynevezett „opting-out” rendszer, amelyben az egyének valamennyien potenciális donorok, hacsak még életükben – törvényben meghatározott módon – nem fejezték ki, hogy nem járulnak hozzá szerveik halál utáni felhasználásához. Azokban az országokban, amelyekben „opting-out” rendszer szabályozza a lehetséges donorok körét, általában a legközelebbi hozzátartozókkal konzultálva hozzák meg a szervfelhasználásra vonatkozó döntést. A hozzátartozókkal való egyeztetést vagy törvény írja elő, vagy a szokásjog szentesíti.

Európában mind a két szabályozási forma előfordul. Ausztriában például minden állampolgárt potenciális szervdonorként vesznek számításba. Azoknak, akik nem járulnak hozzá a haláluk utáni szervadományozáshoz, be kell jelentkezniük az osztrák egészségügyi hatóságok által vezetett adatbankba. A gyakorlatban azonban kikérik a legközelebbi hozzátartozók véleményét, ha a potenciális donorként számításba jövő betegnél megállapítják az agyhalált és az említett adatbank nem tartalmazza a beteg nevét. Luxemburgban szintén minden állampolgár potenciális donornak számít. Luxemburg nem rendelkezik központi nyilvántartással, hanem a közvetlen hozzátartozókat kérdezik meg, hogy a donor ellenzte-e a szervadományozást. Hasonló a szabályozás Szlovéniában is, ahol a transzplantáció engedélyezésével kapcsolatos döntés meghozatalában egy kórházi donorkoordinátor működik közre. Belgiumban 1986 óta szabályozza törvény a szervdonációt. A törvény szerint minden olyan személy, aki életében nem fejezte ki tiltakozását a szervadományozás ellen, potenci-

Az átlagos magyar állampolgár nincs tudatában, hogy halála után potenciális donorként szerepelhet.

ális donornak minősül. Emellett azonban Belgiumban is kikéri a legközelebbi hozzátartozók véleményét.

Eltérően a fenti példától, Nagy-Britanniában, Németországban és Hollandiában a szigorúbb „opting-in” rendszer van érvényben. Nagy-Britanniában 1961 óta csak a donor két tanú előtt tett írásos nyilatkozata teszi lehetővé a szervek felhasználását, és 1989 óta érvényben van egy törvény, amelynek értelmében csak rokonok szerveit szabad felhasználni élő donoros transzplantációra. Ezeknek a törvényeknek a megváltoztatása és az „opting-out” rendszer bevezetése érdekében társadalmi kampány folyik. Németországban, egy 1997-ben elfogadott

törvény értelmében, csak abban az esetben használható fel a két orvos által agyhalottnak nyilvánított személy szervei, ha a személynél szabványos donorkártya található vagy a donáció szándékát kinyilvánította a kórházban. Ilyen szándéknyilatkozat hiányában figyelembe vehető a legközelebbi hozzátartozó szándéka is. Az élő donorok tekintetében a német törvény nagyon szigorú: csak a recipiens közeli hozzátartozója ajánlhatja fel veséjét vagy májának egy részét. A szervekért adott bármilyen ellenszolgáltatást a törvény tiltja. Hollandiában 1998 óta szabályozza törvény a szervadományozás körülményeit. Minden 18 év feletti holland állampolgárnak kiküldenek egy donorkártyát, amelyen bejelölheti a szervadományozással kapcsolatos szándékát, vagy feljogosíthatja legközelebbi hozzátartozóját, hogy az ezzel kapcsolatos döntést adott esetben meghozza. A donorkártya információit a nemzeti donorregiszterben dolgozzák fel. Ha egy beteg szerveit az agyhalál beállta után alkalmasnak találják transzplantációra, az orvosoknak kapcsolatba kell lépniük a nemzeti donorregiszterrel. Ha a regiszter nem tartalmazza a donor adatait, a döntés joga a legközelebbi hozzátartozóra száll át.

Hazai gyakorlat és jogi szabályozás

Magyarországon 1962-ben került sor az első transzplantációs műtetre, egy veseátültetésre, amely azonban sikertelen volt. Az első sikeres veseátültetés 1973-ban történt. Az első sikeres májátültetésre 22 év múlva, 1995-ben került sor. Magyarországon évente mintegy 250-280 szervátültetés történik. Hazánkban az egymillió lakosra jutó cadaver donorok száma 2000-ben 13,4 volt. Ez az arány Európában közepes gyakoriságnak számít. Becslések szerint a szervkivételek száma mintegy 30-50%-kal marad el a lehetőségektől. Az átültethető szervek csaknem kizárólag agyhalottakból származnak. A szerveknek mindössze 2%-át távolítják el – sikertelen újraélesztés után – úgynevezett „non-heart beating” donorból, illetve élő donorból (15). A szervátültetések között leggyakoribb a vesetranszplantáció (2000-ben 259, 2001-ben 268 veseátültetés történt). Élő donortól 2000-ben mindössze hat, 2001-ben kilenc

recipiens kapott vesét. Évente mintegy 15-20 májtranszplantációs műtétet végeznek. Szívátültetést 1992 óta végeznek Magyarországon, azóta körülbelül 50 szívátültetés történt. A tüdőtranszplantáció területén most történnek az első lépések. A máj- és tüdőtranszplantációs műtétek jelentős részét külföldi műtéti centrumokban végzik.

A jelenlegi magyar szabályozás szerint az elhunytak még életében tett tiltó nyilatkozata hiányában a kezelőorvos joga eldönteni, hogy felhasználják-e a szerveit. Az orvos kötelessége utólag értesíteni a legközelebbi hozzátartozót, de nem köteles figyelembe venni a család véleményét (16).

A szervtranszplantáció kérdése két részre osztható: az előbből való szervkivétel és az agyhalottból való szerveltávolítás szabályozására. Az előbből való szerv és szövet eltávolításának hazai szabályozása a társadalom által elfogadott, nem övezik éles szakmai és laikus viták. Az agyhalottból való szerveltávolítás kérdése azonban már sokkal problematikusabb. A hazai jogi szabályozás opting-out rendszerű, az úgynevezett feltételezett beleegyezés elvéből indul ki. Az esetleges tiltakozást a családorvosnál kell bejelenteni. Ez a szabályozás két okból is problematikus. Egyrészt azért, mert feltételezések szerint a lakosság nincs tisztában azzal, hogy tiltakozását kizárólag ilyen kinyilvánítási mód esetén kell figyelembe venni. Másrészt problematikus a gyakorlati megvalósítás szempontjából is, hiszen a tiltakozó nyilatkozat előkeresése esetenként lehetetlenné válhat a szervfelhasználás sürgető körülményei között. Megkérdezett betegjogi képviselők véleménye szerint elvileg az lenne a legmegnyugtatóbb, ha minden egyes állampolgárt céltartottan megkérdeznének (például népszámláláskor, a társadalombiztosítási kártya kiváltásakor vagy az egészségügyi intézményekkel való kapcsolatba kerülés alkalmával: jogosítvány engedélyezésekor, orvosi vizsgálat után stb.), hogy halála esetén beleegyezik-e szervei transzplantációs felhasználásába. A válaszokat a személyi igazolványba és/vagy egy állandóan lekérdezhető központi számítógépes nyilvántartásba vezetnék be.

A kérdéssel foglalkozó bioetikus szakemberek véleménye szerint a laikus népesség – a szervátültetésre várók kivételével – nem ismeri a törvényi előírásokat, nincs tisztában az agyhalál fogalmával, a holttestből eltávolított szervek felhasználhatóságával, a szervkivétel és -beültetés módjával, korlátaival és lehetőségeivel. Bár a törvény az egyén akaratát, saját teste feletti rendelkezési jogát elvileg tiszteletben tartja, e szakértő vélemények szerint az átlagos magyar állampolgár nincs tudatában annak, hogy bizonyos körülmények között halála után potenciális donorként vehetik számításba, sem annak, hogy ha ezt elutasítja, hogyan kell a beleegyezését megtagadnia (17).

A lakosság ismeretei és attitűdjei

A Semmelweis Egyetem Magatartástudományi Intézete által végzett lakossági felmérés a szervátültetéshez, ezen belül a csontvelő-transzplantációhoz kapcsolódó

A lakosság túlnyomó része nem ellenzi, hogy szerveit halála után felhasználják szervátültetésre.

laikus ismeretek, hiedelmek, beállítódások feltárására irányult. A kutatás többek között arra kereste a választ, hogy milyen ismeretek jellemzik a magyar lakosságot a szervátültetéssel kapcsolatban, valamint hogy a releváns ismeretek birtokában hogyan viszonyulnának a kérdésben aktuálisan nem érintett, egészséges felnőttek a szervdonációhoz. Noha a szakértők régóta elemzik és értelmezik a vonatkozó szabályozást a személyiségi jogok és a betegjogok szempontjából, a lakossági ismeretekre és attitűdökre hivatkozó állítások mindvégig megalapozatlanok voltak, hiszen nem rendelkezünk megbízható adatokkal sem a lakosság tudásáról, sem szándékairól a szervek felhasználhatóságával kapcsolatban.

Vizsgálatunk egy 2003 nyarán készült kérdőíves felmérés adataira támaszkodik, amely egyrészt a biológia és az orvostudomány új vívmányaival, másrészt a transzplantációval és az eutanáziával kapcsolatos lakossági ismeretek és attitűdök feltárására irányult. Mintánk (n=1000 fő) kor, nem és településtípus szerint reprezentálja a felnőtt magyar népességet.

A transzplantációra vonatkozó lakossági vélekedést messzemenőig meghatározzák a szervátültetéssel kapcsolatos aktív és passzív ismeretek. (A lakossági vizsgálat során a szervátültetés kifejezést a szerv, szervszegment és a szövet átültetésének értelmében használtuk.)

A kérdőív a passzív ismeretszint feltárását az alábbi nyitott kérdéssel indította. (A kérdőívekben szereplő úgynevezett nyitott kérdés azt jelenti, hogy a kérdezett számára nem kínáljuk fel a válaszlehetőségeket, ellentétben az úgynevezett zárt kérdéssel, amikor a válaszadó egy listából választhatja ki az ismereteinek, tudásának vagy véleményének megfelelő választ.) „Kérem, sorolja fel, hogy az Ön ismeretei szerint az emberi test

alkotórészei közül melyek azok, amelyek más emberek életének megmentése céljából felhasználhatók!” A válaszadók döntő többsége a vesét és a szívet (86%, illetve 82%) jelölte meg, érdekes módon a vér, mint a test életmentésre alkalmas alkotóeleme, csak a kérdezettek kevesebb mint a felének (46%) jutott eszébe. A csontvelőt a válaszadók 38%-a kapcsolta össze spontán módon az adományozással. A spontán említések után a kérdezetteknek egy lista alapján kellett eldönteniük, hogy a test mely alkotórészei azok, amelyeket élő ember is adományozhat. Ebben az esetben már a vér szerepelt az első helyen (90%), de a veséről is közel annyian tudták (88%), hogy élő donorból is átültethető. A MADO projekt tekintetében fontos adat a csontvelő viszonylag magas említési gyakorisága (73%).

Mivel az ember halála után is válhat donorrá, kiemelt jelentősége van annak, hogy a lakosság mennyire ismeri az erre vonatkozó jogszabályt. A magyar szabályozást illetően a felnőtt népesség véleménye, ismeretei erőteljesen megoszlanak. A válaszadók egytizede semmiféle ismerettel nem rendelkezik, körülbelül egyharmaduk úgy gondolja, hogy csak az adományozó írásbeli engedélyének birtokában használhatók fel a szervek az adományozó halála után, egyötödük szerint a jogszabály a hozzátartozók beleegyezéséhez köti a szervek felhasználását, és csak a kérdezettek 42%-ára jellemző a jogszabály pontos ismerete. A jogszabály ismeretét a válaszadók neme, életkora és iskolai végzettsége jelentős mértékben befolyásolja. A nők körében magasabb (12%) az ismeretekkel nem rendelkezők aránya, mint a férfiak körében (6%). A férfiak egyharmada, a nőknek pedig egynegyede véli úgy, hogy a hatályos rendelkezések szerint írásbeli engedélyük nélkül nem lehet felhasználni szerveiket haláluk után. Az életkor növekedésével jelentős mértékben emelkedik az is-

1. TÁBLÁZAT

Szervadományozás feltétele	18–29 év közöttiek	30–39 év közöttiek	40–49 év közöttiek	50–59 év közöttiek	60 év felettek
Nincsenek ismeretei	4,4	4,7	8,9	8,8	18,7
Írásbeli engedély szükséges	33,5	39,6	27,7	27,9	25,1
Hozzátartozók engedélye szükséges	17,6	13,0	21,3	19,0	17,5
Az írásbeli tilalom hiánya	44,5	42,6	42,1	44,2	38,6

2. TÁBLÁZAT

Szervadományozás feltétele	Általános iskolai végzettségű	Szakmunkásképzőt végzett	Érettségizett	Diplomás
Nincsenek ismeretei	31,0	9,1	3,7	1,8
Írásbeli engedély szükséges	24,6	33,3	28,6	26,4
Hozzátartozók engedélye szükséges	19,0	20,9	12,7	13,6
Az írásbeli tilalom hiánya	25,4	36,6	55,1	58,2

3. TÁBLÁZAT

Szükség esetén kinek ajánlaná fel? (%)				
Szerv	Senkinek	Csak rokonnak	Ismerősnek	Bárkinek
Vér	4,4	15,4	2,3	77,9
Csontvelő	12,6	55,9	5,0	26,5
Vese	14,2	70,3	2,8	12,7
Máj	22,9	63,4	2,6	11,1

meretekkel egyáltalán nem rendelkezők aránya. A negyven évnél fiatalabbak körében a többi korcsoport-hoz képest szignifikánsan többen vannak azok, akik szerint a donor írásos beleegyezésére van szükség (1. táblázat). Feltehetően a rendszerváltás óta az állampolgári jogokban és a betegjogokban végbemenő változások eredménye, hogy a fiatalabb generációk tagjai szerint az egyén saját teste feletti rendelkezési joga – mint egy tulajdonjog – automatikusan érvényesül a halál utáni szervadományozásban is, tehát beleegyező nyilatkozat híján senki nem formálhat jogot testükre vagy szerveikre, míg az idősebbek inkább feltételezik, hogy csak korlátozott beleszólásuk van a haláluk után hozandó döntésekbe.

Az iskolai végzettség növekedése mentén fokozatosan csökken azoknak az aránya, akiknek véleményük sincs a szabályozásról, és növekszik a helyes ismeretekkel rendelkezők részaránya. Az alacsony végzettségűek mintegy egyharmada (31%) nem tudott válaszolni a kérdésre, míg a diplomások többsége (58,2%) tisztában volt az érvényes jogszabály tartalmával (2. táblázat).

A fenti kérdés elhangzása után a kérdezőbiztos informálta a vizsgálat résztvevőit a jogszabály rendelkezéseiről. Ennek az ismeretnek a birtokában a kérdeztettek háromnegyede (74%) egyetértését fejezte ki a szabályozással. A lakosság túlnyomó része (82%) a továbbiakban sem szándékozik írásbeli tiltó nyilatkozatot tenni, vagyis nem ellenzi, hogy szerveit halála után felhasználják szervátültetésre.

A továbbiakban azt vizsgáltuk, hogy a rendelkezésünkre álló háttérváltozók (kor, nem, iskolai végzettség, családi állapot, település típusa, egészségi állapot, vallásosság) mentén van-e valamilyen jellegzetes eltérés a potenciális szervadományozással kapcsolatos attitűdök megjelenésében (beleegyezők, tiltók). Az elemzéseket először minden háttérváltozó esetében külön-külön végeztük el. Ennek alapján elmondhatjuk, hogy az életkor, az iskolai végzettség, a családi állapot és az egészségi állapot önbecslése szignifikáns mértékben befolyásolja a beleegyező vagy tiltó attitűd kialakulását. A

kor szempontjából a 65 évesnél idősebbek és fiatalabbak között mutatkozott szignifikáns eltérés. Míg a fiatalok (35 éven aluliak) és a középkorúak (35–65 év) 12–13%-a, addig a legidősebbek 20%-a tartozott az eluta-

sítók közé. Az iskolai végzettség mentén a képzettségi szint emelkedésével csökkent az elutasítók aránya. Az általános iskolai végzettséggel rendelkezők 17%-a, a szakmunkások 16%-a, az érettségizettek 12%-a és a felsőfokú végzettséggel rendelkezőknek már csak 4%-a jelezte, hogy esetleg élne a tiltás lehetőségével. A családi állapot esetében a legnagyobb különbség az özvegyek és az elváltak között mutatkozott. Míg az özvegyeknek 21%-a, addig az elváltaknak csak 9%-a tiltaná meg szerveinek halála utáni adományozását. A házások és a nőtlenek/hajadonok körében ez az arány 13–13%. Az egészségi állapot önértékelése szerint is jelentős eltérések mutatkoztak: az elutasító attitűddel rendelkezők aránya a magukat közepes egészségi állapottal jellemzők körében volt a legmagasabb (18%), az állapotukat kifejezetten rossznak minősítők már valamivel kisebb arányban (15%) és a jó egészséggel rendelkezők a legkisebb arányban (10%) tiltanak meg szerveik haláluk utáni felhasználását. A nem, a vallásosság és a lakóhely jellege (település típusa) nem mutatott jelentős összefüggést a beleegyező vagy tiltó attitűd megnyilvánulásával.

A halál utáni szervadományozást követően az élő donorból történő transzplantáció kérdéskörét elemeztük. A felmérés résztvevőit arról kérdeztük, elképzelhetőnek tartják-e, hogy ha szükséges, vért vagy szervet adományozzanak valakinek. A kérdeztettek csaknem háromnegyede (71%) nem zárta ki az adományozás lehetőségét. A donációra való hajlandóságot a nem, az életkor, az iskolai végzettség és az egészségi állapot erőteljesen befolyásolja. A nők körében a véradástszervadományozást elvben vállalók aránya alacsonyabb, mint a férfiak között (67%, illetve 75%). Az egészségi állapot rosszabb minősítése természetes módon együtt jár a donáció hajlandóságának csökkenésével (jó egészségi állapot: 85%, közepes: 68%, rossz: 40%). Hasonlóképpen, az életkor növekedésével fokozatosan csökken a véradás vagy szervadományozás vállalásának gyakorisága: a 30 év alattiak 92%-a tartja elképzelhetőnek, hogy valaha donor legyen, a 60 év felettieknek csak 39%-a. (Ez utóbbi még így is viszonylag magasnak tekinthető arányát valószínűleg a véradásnak tulajdonított alacsony kockázat magyarázza.) Az iskolai végzettség mentén a gyakoriság graduális változása megtörik: az érettségizettek és a szakmunkás végzettségűek körében magasabb a donációra való hajlandóság (83%, illetve 74%), mint a diplomások (68%) és az alacsony végzettségűek (36%) között.

Az adományozástól való elzárkózás okaként leginkább az életkort és a rossz egészségi állapotot említették a kérdeztettek (33%, illetve 29%). Az elzárkózás indoklásában szerepelt a beavatkozástól (a műtétől, illetve annak későbbi negatív hatásaitól) való félelem is. Beállítódással-attitűdökkel kapcsolatos okok elenyésző gyakorisággal fordultak elő [„Nekem sem segít senki!” (3,7%), vallási okok (2,2%), illetve a bizalmatlanság (0,7%)].

A 3. táblázat annak függvényében mutatja be a hajlandóságot, hogy a kérdezett személy az egyes szervek vonatkozásában milyen álláspontot képvisel, illetve hogy az adományozást milyen körben tudja elképzelni.

A potenciális adományozók többsége csak családon belül tudja elképzelni az adományozást.

Az adományozásra vonatkozó hajlandóság a véradás esetében a legmagasabb. A kérdezettek kevesebb, mint 5%-a (4,4%) nyilatkozott úgy, hogy szükség esetén sem adna vért. A csontvelő és a vese adományozásának hajlandósága egymáshoz nagyon hasonlóan alakult. A teljesen elzárkózók aránya 13%, illetve 14%. A visszautasítás aránya a máj esetében volt a legmagasabb, a válaszadók közel egynegyede (23%) semmilyen körülmények között nem vállalná a donációt. A potenciális adományozók többsége, a véradást leszámítva, csak családon, rokonságon belül tudja elképzelni az adományozást. A csontvelő esetében a válaszadók több mint egynegyede (26,5%) viszont minden megszorítás nélkül, bárkinek adna, akinek szüksége van rá, hasonlóan a véradáshoz. A családi kötődés jelentőségét mutatja az is, hogy a kérdezettek túlnyomó többsége (83%) úgy érzi, ha szüksége lenne szervátültetésre, kizárólag családtagjaira számíthatna. Ugyanakkor saját donációs hajlandóságuknál nagyobb arányban számítanak a barátokra (12%) és ismerősökre (5%), valamint idegen donorokra (9%) is.

A hajlandóság megítélése szempontjából fontos, hogy az emberek mennyire tartják kockázatosnak az adományozást. Kérdőívünkben az orvosi beavatkozás és a későbbi, jövőbeni egészségromlás feltételezett kockázatát vizsgáltuk az adományozó vonatkozásában. A kérdezettek ötfokú skálán minősítették mindkét lehetséges rizikó mértékét. (A skála értékei: 1=semmilyen kockázatot nem jelent, 5=igen nagy kockázatot jelent.)

Az orvosi beavatkozás kockázatát a véradás esetében tartották a válaszadók a legalacsonyabbnak (átlagérték 1,8), ezt követte a csontvelő-donáció jóval magasabb, de az átlagost alig meghaladó kockázata (3,5). A legmagasabb kockázati értékek a veseadományozással (3,9) és a májtranszplantációval (4,2) kapcsolatban jelentkeztek. A beavatkozás következményeként jelentkező későbbi egészségromlás kockázatát az orvosi beavatkozáshoz igen hasonlóan ítélték meg (vér: 1,8; csontvelő: 3,3; vese: 3,9; máj: 4,1). A kockázat megítélésében a nem és az iskolai végzettség mentén szignifikáns eltérések mutatkoztak. A nők általában veszélyesebbnek tartják az adományozást, mint a férfiak; az alacsonyabb végzettségűek a donációval járó mindkét kockázatot kisebbnek tartják, mint a magasabb végzettségűek.

A felnőtt magyar népesség körében megnyilvánuló általános szervadományozási hajlandóság eltéréseinek magyarázatára a binomiális regresszió módszerét alkalmaztuk. A logisztikus regresszió segítségével a dichotóm függő változó és a magyarázó változók (folytonos, illetve kategóriális) közötti lineáris kapcsolat erősségét és irányát vizsgáltuk. Függő változónak tekintettük az általános szervadományozási hajlandóságot (1=elképzeltetőnek tartja, hogy szükség esetén még életében valakinek csontvelőt/vesét/máját adományozzon; 0=nem tartja elképzelhetőnek). Magyarázó változónak tekintettük a kérdezettek nemét, korát, iskolai végzettségét, egészségi állapotát, lakóhelyét, családi állapotát, vallásosságát, altruizmusának mértékét (18). A 4. táblázatban a statisztikai elemzés eredményeit mutatjuk be, azaz a modellben szereplő magyarázó változók és kategóriák regressziós paramétereit (B-érték)

4. TÁBLÁZAT

Szervadományozási hajlandóság (logisztikus regresszió)			
Magyarázó változók	B-érték	Szignifikánsan	Exp (B)
Nők	–	ns	–
18–34 évesek	2,013	*	7,486
35–64 évesek	1,389	*	2,410
Nyolc általánost végzettek	–	ns	–
Szakmunkások	–	ns	–
Érettségizettek	–	ns	–
Közepes egészségi állapotúak	–	ns	–
Jó egészségi állapotúak	–	ns	–
Városiak	0,640	**	1,897
Fővárosiak	1,248	*	3,485
Nőtlenek/hajadonok	–	ns	–
Házasok	–	ns	–
Elváltak	–	ns	–
Nem vallásosak	–	ns	–
Altruizmus	0,042	*	1,043

* $p=0,000$; ** $p=0,005$; ns=nem szignifikáns

ték) és a hozzájuk tartozó esélyhányadosokat [Exp(B)]. A kategóriaváltozók esetében (például nem, korcsoportok, iskolázottsági szintek) az esélyhányados azt fejezi ki, hogy a vizsgált csoportban az adományozás esélye hányszor nagyobb vagy kisebb egy kijelölt referenciacsoporthoz képest. A folytonos változók esetében, mint például az altruizmus mértéke, az esélyhányados úgy értelmezhetjük, hogy az altruizmus mértékét kifejező pontszámok esetében hányszorosára növeli vagy csökkenti egy egységnyi elmozdulás az adományozási hajlandóság esélyét. A 4. táblázatban a referenciát mindig az adott változó hiányzó kategóriája jelenti.

A modellbe bevont nyolc magyarázó változó közül három esetében találtunk szignifikáns összefüggést az adományozási hajlandósággal. A kort figyelembe véve az idős korosztályokhoz viszonyítva a fiatalok körében több mint hétszer, a középkorúaknál pedig négyszer nagyobb az esély arra, hogy donációra hajlandó személyt találjunk. A lakóhely jellege a következő módon befolyásolja a szervadományozási hajlandóságot: a falusi népességhez viszonyítva a városi lakosok körében közel kétszer, a fővárosiak körében pedig több mint háromszor magasabb az adományozási hajlandóság valószínűsége. Az altruizmus, mint a mások irányában megmutató önzetlen segítségnyújtás, az előzőeknél ugyan kisebb mértékben, de szintén befolyásolja az adományozási hajlandóságot. Az altruizmus mértékének növekedésével emelkedik a donációs hajlandóság valószínűsége.

A nem, a családi állapot, az iskolai végzettség, a váltság és az egészségi állapot nem mutatott összefüggést a donációs hajlandósággal.

A nők veszélyesebbnek tartják az adományozást, mint a férfiak.

Összefoglaló

Kutatásunk igazolta a transzplantációval foglalkozó szakemberek azon aggodalmát, hogy a lakosság nagy része nem rendelkezik ismeretekkel a szervadományozás jogi szabályozására vonatkozóan. Ugyanakkor nem megalapozottak azok az aggodalmak, amelyek

szerint a lakossági ismeretek gyarapodása az alkalmas donorok számának csökkenéséhez vezet. Vizsgálataink eredményei szerint a lakosság háromnegyede egyetért az érvényes szabályozással, és még többen vannak azok, akiknek nem áll szándékukban tiltó nyilatkozatot tenni, vagyis nem ellenzik szerveik haláluk utáni felhasználását.

IRODALOM

1. Manninen DL, Evans RW. Public attitudes and behavior regarding organ donation. *JAMA* 1985;(21):3111-5.
2. Sanner M. A comparison of public attitudes toward autopsy, organ donation, and anatomic dissection. A Swedish survey. *JAMA* 1994;271(4):284-8.
3. Sanner MA. A Swedish survey of young people's views on organ donation and transplantation. *Transplantation International* 2002; 15:641-8.
4. Alireza B, Takamasa T, Hideto T, Shin'ichi S. Brain death and organ transplantation: knowledge, attitudes and practice among Japanese students. *Eubios Journal of Asian and International Bioethics* 2003;13:3-6.
5. Creedy RF, Wright R. Correlates of willingness to consider organ donation among blacks. *Social Science and Medicine* 1990; 31(11):1229-32.
6. Alden DL, Cheung AH. Organ donation and culture: a comparison of Asian American and European American beliefs, attitudes and behaviors. *J Appl Soc Psychol* 2000;30(2):293-314.
7. Siminoff LA, Burant C, Youngner SJ. Death and organ procurement: public beliefs and attitudes. *Kennedy Institute of Ethics Journal* 2004;14(3). (In press)
8. Zepeda-Romero LC, García-García G, Aguirre-Jauregui O. A survey of organ donation in Guadalajara. *Salud Pública de Mexico* 2003;45(1):54-7.
9. Yeung I, Kong SH, Lee J. Attitudes towards organ donation in Hong Kong. *Social Science & Medicine* 2000;50(11):1643-54.
10. Bilgel H, Sadikoglu G, Goktas O, Bilgel N. 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* 2004;17:126-30.
11. Duarte PS, Pericoco S, Miyazaki MCOS, Ramalho HJ, Abbud-Filho M. Brazilians' attitudes toward organ donation and transplantation. *Transplantation Proceedings* 2002;34(2):458-9.
12. The Gallup Organization. The American public's attitudes toward organ donation and transplantation. Partnership for Organ Donation. Boston: MA; 1993.
13. http://www.transweb.org/reference/articles/gallup_survey/gallup_title.html
14. Darr A, Randhawa G. Awareness and attitudes towards organ donation and transplantation among the Asian population. A preliminary survey in Luton, UK. *Transpl Int* 1999;12:365-71.
15. Susánszky É, Szántó Zs. A biotechnológia és az orvostudomány vívmányainak lakossági fogadtatása. *LAM* 2004;14(3):220-5.
16. Görög D. A szervátültetés helyzete Magyarországon. *LAM* 2002;12(2):85-7.
17. Kempf Z. A transzplantáció lehetőségei és akadályai: Akik ügyeleti időben halnak meg. *Magyar Narancs* 2002;14(28).
18. Matkó I. A szövet- és szervátültetések orvosetikai, jogi megítélésének változása I-II. *LAM* 1994;(4):1098-1102. és 1995;(5):96-9.
19. Rushton JP, Chrisjohn RD, Fekken GC. The altruistic personality and the self-report Altruism scale. *Personality and Individual Differences* 1981;(2):293-302.



AZ ORVOSI REHABILITÁCIÓ ÉS FIZIKÁLIS MEDICINA MAGYARORSZÁGI TÁRSASÁGÁNAK KONGRESSZUSA

Időpont: 2004. szeptember 16–18.

Helyszín: Szigetvár, Városi Kórház

Tervezett témák:

- Neurorehabilitáció, neurológia
- Csapatmunka a rehabilitációban, különös tekintettel a nem orvos tagokra
- A multimorbid idős betegek rehabilitációja
- Mozgásgyakorlást segítő eszközök a rehabilitációban
- Kerekasztal-megbeszélés az inkontinenciáról

További információ: Telefonszám: (06 73) 500-511, e-mail: feherm1@axelero.hu;

<http://www.rehab.hu>