

A RÖVIDÍTETT HÁZASTÁRSI STRESSZ SKÁLA PSZICHOMETRIAI JELLEMZŐI

BALOG PIROSKA^{1*} – SZÉKELY ANDREA² –
SZABÓ GÁBOR¹ – KOPP MÁRIA¹

¹Semmelweis Egyetem, Magatartástudományi Intézet, Budapest

²Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet, Budapest

(Beérkezett: 2006. július 19.; elfogadva: 2006. július 25.)

Célkitűzés: A Gottsegen György Országos Kardiológiai Intézet Kockázat Vizsgálatának célja elsősorban a nyitott szívű műtéten átesett betegek pszichoszociális kockázati tényezőinek vizsgálata és követése. **Módszer:** 137, nyitott szívű műtéten átesett betegnél (87 férfi és 50 nő) a 17 tételes Házasági Stressz Skála magyar változata a műtét után két évvel került felvételre, majd a kérdőív Varimax rotációval történő faktoranalízisét követően teszteltük a kérdőív rövidített változatát is. **Eredmények:** A 17 tételes Házasági Stressz Skála (Cronbach-alfa 0,77) a faktoranalízis során öt különálló dimenziót eredményezett: a szeretet-bizalom, a problémák, a szexuális kapcsolat, a szívbetegség hatása a szexualitásra, valamint a személyes identitás faktorokat. A tételek az egyes dimenziókban jól elkülönültek, mindössze két tételt találtunk, melyek nem egyértelműen tartoztak egy faktorhoz, ezeket a rövidítés során kihagytuk. A kiválasztott Rövidített Házasági Stressz Skála öt tételének (három kérdés az első faktorból, egy a másodikból, egy az ötödikből) skálaösszege korrelált a 17 tétel skálaösszegével ($r = 0,902$, $p < 0,001$), belső konzisztenciája megfelelő (Cronbach-alfa 0,69). **Konklúzió:** A Rövidített Házasági Stressz Skála pszichometriai jellemzői megfelelőek.

Kulcsszavak: nyitott szívű műtét, házastársi stressz, faktoranalízis, Rövidített Házasági Stressz Skála, pszichometriai jellemzők

A házastársi stressz több úton is hozzájárulhat az egészség romlásához: indirekt úton a pszichiátriai zavarok, depresszió, szorongás előfordulási gyakoriságának, intenzitásának növekedésével, valamint az egészségkárosító magatartásformák útján (gyógyszer- és alkoholabúzus, elhízás,

* Levelező szerző: Balog Piroska, Semmelweis Egyetem, Magatartástudományi Intézet, 1089 Budapest, Nagyváradi tér 4. E-mail: balopir@net.sote.hu

rossz étkezési szokások), ugyanakkor direkt úton, a szív-érrendszer, a neuro-, endokrin- és immunrendszer fiziológiai folyamataira hatva (Robles és Kiecolt-Glaser 2003). A házasság minősége, működési jellemzői fiziológiai változásokkal járnak, és ennek hosszú távú következményei az egészségi állapot változásaiban is megmutatkozhatnak. A házastársi stressz a kardiovaszkuláris beteg nőknél erőteljesen rontotta a betegség prognózisát (Orth-Gomer és mtsai 2000). Baker és munkatársai (2000) longitudinális tanulmányának eredményei szerint a házassággal való elégedetlenség szignifikánsan együtt járt a szív falának megvastagodásával és magasabb vérnyomásértékekkel. A házastárs egyszerű jelenléte ugyanis nem feltétlenül protektív: egy problémás házasság önmagában stresszforrás, ugyanakkor limitálja a házastársak más kapcsolatokból való támogatáskeresési lehetőségeit (Blom és mtsai 2003). Mind nőknél, mind férfiaknál leírják, hogy a házastársi konfliktusokkal együtt járó negatív, ellenséges viselkedést követi a stresszhormonszint és a kardiovaszkuláris aktivitás megemelkedése, valamint az immunfunkciók csökkenése. Ötéves utánkövetés eredményei azt mutatják, hogy az egyidejűleg kettős (házastársi és munkahelyi) stressznek való kitettség jelenti a legnagyobb kockázatot (Krantz és Östergren 2001), és rontja legjobban a szív-műtéten átesett nők prognózisát (Orth-Gomer és Leineweber 2005).

A jó házastársi kapcsolat viszont jó egészségi állapottal jár. Egy négyéves utánkövetéses vizsgálat eredményei azt mutatták, hogy akik a házasságuk minőségével elégedettek voltak, szignifikánsan kevesebb fizikai tünetről, panaszról számoltak be, mint azok, akik elégedetlenek voltak. Ugyanakkor azon házastársaknál, akiknek házassága javult a négy év alatt, ezzel egyidejűleg nagymértékben csökkent a fizikai panaszaik száma is (Wickrama és mtsai 1997). A családi támogatással való elégedettség – azaz a pozitív partneri, családi támogatás – a rosszindulatú mell-daganatos nők depresszióját is nagymértékben csökkentette (Balog és Dégi 2005). Hároméves utánkövetéses vizsgálatban, hemodialízissel kezelt vesebetegek körében a párkapcsolati elégedettség 29%-kal csökkentette a mortalitás kockázatát, míg a kapcsolattal szembeni negatív beállítódás 46%-kal növelte a mortalitás kockázatát, akkor is, ha a betegség súlyosságára, a terápiára, valamint a demográfiai változókra is kontrollálták az adataikat (Kimmel és mtsai 2000).

A nemzetközi szakirodalom fényében a házastársi stressz és az egészségi állapot összefüggéseinek mérését magyar populáción is indokoltnak tartottuk, viszont sem a magyar nyelvű szakirodalomban, sem nemzetközi folyóiratokban nem találkoztunk magyar populáción végzett hasonló kutatásokkal, sem magyar mérőeszközzel. Ezért a hivatalos fordítás szabályainak megfelelően lefordítottuk a kérdőívet, majd beépítettük az Országos Kardiológiai Intézet Kockázat Vizsgálatának kérdőívcsomagjába.

CÉLKITŰZÉS

Az Országos Kardiológiai Intézet Kockázat Vizsgálatának célja elsősorban a szív-műtéten átesett betegek pszichoszociális kockázati tényezőinek vizsgálata és követése, a műtét utáni depresszió és alvászavarok prediktorainak kimutatása. A műtét után két évvel felvett 17 tételes Házastársi Stressz Skála magyar változata szintén részét képezte a vizsgálatnak, ennek célja a skála pszichometriai jellemzőinek feltárása volt.

MÓDSZER

Vizsgálati személyek

Az Etikai Bizottság engedélyét és a személyes írásos beleegyezést követően 2000 májusa és 2001 júliusa között nyitott szív-műtetre előjegyzett betegeket vizsgáltunk a felnőtt szívsebészeti osztályon, prospektív módszerrel.

180 szív-műtéten átesett betegnél műtét előtt, majd a műtét után 6 héttel, fél évvel, egy évvel, két évvel, és három évvel vizsgálták a betegségük súlyosságát jelző fiziológiai mutatókat, az intra- és posztoperatív adatokat, a szövődményeket, az intenzív osztályos és a kórházi tartózkodás hosszát, a társbetegségeket, valamint – a hagyományos kockázati tényezők mellett – a pszichoszociális kockázati tényezőket. A két évvel későbbi kérdőívcsomagba beillesztettük a Házastársi Stressz Skála magyar változatát (17 kérdés), a kérdőív pszichometriai jellemzőinek vizsgálata céljából.

A vizsgálat megkezdésekor a visszautasítási ráta 20%-os volt. A két évvel későbbi utánkövetésre lemorzsolódott további 23,9%, amelyből 13 beteg (7,2%) meghalt, további 30 beteg (a megmaradtak 18,0%-a) utasította vissza a vizsgálatban való észvételt. A felmérést visszautasítók elsősorban időhiányra hivatkoztak, és főként az alacsony iskolázottságúak köréből kerültek ki (a visszautasítás tehát nem a magas depresszióval volt összefüggésben, ahogyan azt a kutatás vezetői korábban feltételezték).

Így tehát összesen 137 szív-műtéten átesett beteg házastársi stressz jellemzőit vizsgáltuk, két évvel a műtétet követően. Mivel a Házastársi Stressz Kérdőívet a Stockholmi Női Koronária Kockázat Vizsgálatban dolgozták ki, a kérdőív magyar változatát szintén szívbetegéknél, a Kardiológiai Intézet Kockázat Vizsgálata betegeinek körében próbáltuk ki, és vizsgáltuk a kérdőív belső struktúráját. A további felhasználás érdekében teszteltük a skála rövidített változatát is.

Alkalmazott mérőeszköz

A házastársi stressz mérése a Stockholmi Női Koronária Kockázat Vizsgálatban strukturált interjúval történt. A skála pszichometriai jellemzőit 300 nőn vizsgálták, és a belső konzisztenciáját megfelelőnek találták (Cronbach-alfa: 0,77) (Orth-Gomer és Chesney 1997; Orth-Gomer és mtsai 2000). A skála 17 kérdést tartalmaz, melyek a házastársi kapcsolatból származó stresszforrásokra kérdeznek rá.

A kérdőív magyar változatát használtuk az Országos Kardiológiai Intézet Kockázat Vizsgálatában. A kérdőív fordítását és magyar változatát a hivatalos irányelveknek megfelelően végeztük (Wild és mtsai 2005). A „marital stress” fogalmát a kérdőív magyar fordításakor munkatársaimmal (három fordítás angol nyelvről magyar nyelvre, majd egy visszafordítás) megegyezésben „házastársi stressz”-re fordítottuk. Az Országgh László szerkesztette angol-magyar szótár szerint a „marital” első jelentése ’férji’, majd a második jelentése ’házassági’ és ’házastársi’. A „férji stressz” kifejezés nagyon egyoldalúvá tette volna az értelmezést, nem hagyott volna teret a nemi különbségek elemzésére. A „házassági stressz” jelentése implikálhatja a házasság jogi intézményét, mivel azonban a kérdőív elsősorban a kapcsolat minőségére kérdez rá, ezért helyénvalóbbnak találtuk a „házastársi stressz” kifejezést, ahol megjelenik a „társi” viszony. „Párkapcsolati stressz”-nek is fordíthattuk volna, ez a kifejezés viszont nagyon tág, az udvarlástól az együttjárásig át a házasságon kívüli kapcsolatok is beleérthetőek, ezért maradtunk a „házastársi stressz” fogalmánál, ugyanis a kérdőív az együtt élő párok kapcsolati minőségét méri.

A kérdések tehát a párkapcsolat minőségére vonatkoznak: milyen ez – inkább szerető, vagy barátságos, vagy rutinos, vagy nagyon problematikus? A szabadidejüket együtt töltik-e? Van-e a válaszadónak „külön élete” a házasságon kívül? Úgy érzi-e, hogy házastársa az ő legközelebbi bizalmasa? Úgy érzi-e, hogy ő a házastársa legközelebbi bizalmasa? Vannak-e dolgok, amelyekről nem tudnak nyíltan beszélni egymással? Voltak-e komoly problémák vagy krízisek a kapcsolatban? A kríziseket hűtlenség, abúzus, anyagi nehézségek, betegség vagy más problémák okozták-e?

Alkalmazott statisztikai eljárás

Ebben a vizsgálatban az alkalmazott statisztikai eljárás a faktoranalízis (főkomponens elemzés, Varimax rotáció), melynek alapján feltártuk a 17 tételes Házastársi Stressz Skála belső struktúráját.

Egy korábbi pilot vizsgálat alapján alakítottuk ki a skála rövidített változatát. A rövidítésnél két szempontot vettünk figyelembe: hogy a kiválasztott tételek magasan korreláljanak az eredeti faktorértékekkel, valamint hogy tartalmilag jól lefedjék a faktor jelentését. Ebben a vizsgálatban egy 137 fős mintán is teszteltük a Rövidített Házastársi Stressz Skála megbízhatóságát, és az eredeti skálával való egyezőségét.

EREDMÉNYEK

A vizsgált betegek átlagéletkora 58,6 év volt, a legfiatalabb 23, míg a legidősebb 79 éves.

A 17 tételű Házastársi Stressz Skála a faktoranalízis (főkomponens elemzés, Varimax rotáció) során öt különálló dimenziót eredményezett (1. táblázat).

- I. Az első struktúrához tartozó kérdések (szeretet-bizalom faktor):
 - HS7. Házastársa (élettársa) az önhöz legközelebb álló személy, bizalmasa?
 - HS8. Házastársa (élettársa) Önt tartja a hozzá legközelebb álló személynek (bizalmasának)?
 - HS13. Problémáikat közösen szokták megoldani?
 - HS1. Kapcsolata a házastársával (élettársával) szeretetteli?
 - HS5. Házastársával (élettársával) közösen töltik szabadidejüket?
 - HS2. Kapcsolata a házastársával (élettársával) baráti?
 - HS3. Kapcsolata a házastársával rutinos (inkább megszokott)?
- II. A második struktúra kérdései (probléma faktor):
 - HS12. Kapcsolatukban voltak komolyabb krízisek?
 - HS10. Voltak korábban komoly problémák a kapcsolatukban?
 - HS11. Jelenleg vannak a házastársával való kapcsolatában komolyabb problémák?
 - HS4. Kapcsolata a házastársával problematikus?
- III. A harmadik struktúrát alkotó kérdések (szexualitás faktor):
 - HS14. Van szexuális kapcsolata a házastársával?
 - HS15. Kielégítőnek találja a szexuális kapcsolatukat?
- IV. A negyedik struktúra kérdései (szívbetegség hatása a szexualitásra):
 - HS16. Szívbetegsége befolyásolta szexuális kapcsolatukat?
 - HS17. Szívbetegsége miatt megszűnt a szexuális kapcsolatuk?

V. Az ötödik struktúra (személyes identitás vagy egyéniség megtartása):

- HS9. *Vannak dolgok, amelyekről nem tudnak nyíltan beszélni egymással?*
- HS6. *Van saját magánélete a házastársával való kapcsolaton kívül?*

Az öt faktor tehát:

1. szeretet, bizalom
2. problémák
3. szexuális kapcsolat
4. szívbetegség hatása a szexualitásra
5. személyes identitás

1. táblázat. A faktorokat alkotó kérdéscsoportok

HS7	0,945	0,054	0,144	0,032	–0,018
HS8	0,945	0,054	0,144	0,032	–0,018
HS13	0,940	–0,018	0,124	–0,030	0,041
HS1	0,915	–0,115	0,003	0,046	–0,017
HS5	0,903	–0,105	0,028	0,053	–0,069
HS2	0,837	–0,226	0,021	–0,031	0,177
HS3	0,453	0,320	–0,141	–0,048	0,345
HS12	–0,060	0,899	0,109	0,033	–0,046
HS10	0,061	0,833	0,069	0,142	0,061
HS11	–0,226	0,652	–0,038	0,241	0,412
HS4	–0,208	0,574	–0,007	0,046	0,511
HS14	0,093	0,168	0,895	0,049	–0,027
HS15	0,140	–0,034	0,879	0,019	–0,025
HS16	0,050	0,081	0,220	0,879	0,000
HS17	0,008	0,181	–0,138	0,877	0,082
HS9	–0,047	0,004	0,013	–0,053	0,829
HS6	0,258	0,144	–0,048	0,151	0,479

Az öt faktor a teljes variancia 75,8%-át megmagyarázza, amely igen jó eredménynek számít. A tételek az egyes dimenziókban jól elkülönültek, mindössze két tételt találtunk, melyek nem egyértelműen egy faktorkhoz tartoztak, több faktorban is értékelhető súllyal szerepeltek. A HS3, amely az 1. faktor mellett a 2. és az 5. faktoral is 0,3-nál szorosabb együttjárást mutatott, valamint a HS4, amely a 2. faktor mellett az 5. faktorban is hasonló faktorsúllyal szerepelt. Ezek a tételek nem kerültek bele a rövidített változatba.

A 17 tételes Házastársi Stressz Skála Cronbach-alfája 0,77. Az öt faktor reliabilitását is külön-külön megvizsgáltuk, ezek Cronbach-alfa értékeit a 2. táblázat mutatja be.

2. táblázat. A Házastársi Stressz Kérdőív faktorainak reliabilitása

Faktor	Cronbach-alfa
1. szeretet, bizalom	0,86
2. problémák	0,81
3. szexualitás	0,78
4. szívbetegség és szex	0,74
5. személyes identitás	0,18

Az utolsó faktor (melynek a személyes identitás nevet adtuk) alacsony Cronbach-alfa értéke azt jelentheti, hogy – jöllehet a hozzá tartozó két kérdés a főkomponens elemzés során külön faktornak bizonyult – e két kérdés mégsem ugyanazt méri.

A Rövidített Házastársi Stressz Skálát korábban egy pilot vizsgálatban (30-as létszámú, életkorra, végzettségre és nemre nézve heterogén, nem beteg populáción) hoztuk létre, a skála Cronbach-alfája 0,69 és szignifikánsan korrelált a 17 tételes Házastársi Stressz Skálával ($r = 0,86$, $p < 0,001$). A rövidítésnél elsősorban azt a szempontot vettük figyelembe, hogy lehetőleg minden komponensből kerüljenek a rövidített változatba is kérdések. A 3. és 4. faktorból nem választottunk ki tételt, mert a szexualitással kapcsolatos kérdéseket az epidemiológiai vizsgálatban (az országos reprezentatív felmérésben) nem kívántuk vizsgálni. Viszont az első komponensből, mely a 17 tételes kérdőívben is a legtöbb információt tömöríti magába (a teljes variancia 32%-át magyarázza), 3 kérdés is bekerült.

A Rövidített Házastársi Stressz Skála kérdései tehát a következőképpen álltak össze: 3 kérdés az első faktorból, 1 kérdés a másodikból és 1 kérdés az ötödik faktorból:

- HS7. Házastársa (élettársa) az önhez legközelebb álló személy, bizalmasa?
- HS9. Vannak dolgok, amelyekről nem tudnak nyíltan beszélni egymással?
- HS10. Voltak korábban komoly problémák a kapcsolatukban?
- HS13. Problémáikat közösen szokták megoldani?
- HS5. Házastársával (élettársával) közösen töltik szabadidejüket?

Ahogy a „módszerek” részben utaltunk rá, a rövidített skálát a Kardiológiai Intézet Kockázat Vizsgálatában részt vett 137 fős szívbetegmin-tán is teszteltük. A kiválasztott öt tétel az eredeti skálaértékekkel korrelált, még hozzá az első három skálaösszege az eredeti kérdőív első faktorával, a negyedik tétel az eredeti kérdőív második faktorával, míg az ötödik

3. táblázat. A Rövidített Házaszársi Stressz Kérdőív tételeinek korrelációja az eredeti skálaértékekkel

Faktor	Korreláció	Szign.
1	0,97	0,01
2	0,82	0,01
5	0,63	0,01

tétel az eredeti kérdőív ötödik faktorával. Vagyis elmondhatjuk, hogy a kiválasztott tételek jól reprezentálják az eredeti kérdőív első, második és ötödik faktorát (3. táblázat).

Megvizsgáltuk azt is, hogy az öt tétel skálaösszege korrelál-e a 17 tétel skálaösszegével. A korreláció 0,001 szinten szignifikáns, értéke 0,902. Tehát az eredeti skálaösszeget jól reprezentálja a Rövidített Házaszársi Stressz Skála öt tételének skálaösszege. A öt tétel Cronbach-alfája az Országos Kardiológiai Intézet Kockázat Vizsgálatában is 0,69.

ÖSSZEGZÉS

Az Országos Kardiológiai Intézet Kockázat Vizsgálatának célja elsősorban a nyitott szívű műtéten átesett betegek pszichoszociális kockázati tényezőinek vizsgálata és követése. Műtét után két évvel a 17 tételes Házaszársi Stressz Skála magyar változata is részét képezte a vizsgálatnak, ennek célja a skála pszichometriai jellemzőinek, belső struktúrájának feltárása, valamint a Rövidített Házaszársi Stressz Skála tesztelése.

A 17 tételes Házaszársi Stressz Skála a faktoranalízis során öt különálló komponenst eredményezett: a szeretet-bizalom, a problémák, a szexuális kapcsolat, a szívbetegség hatása a szexualitásra, valamint a személyes identitás faktorokat. A tételek az egyes dimenziókban jól elkülönültek, mindössze két tételt találtunk, melyek nem tartoztak egyértelműen egy faktorhoz, ezeket a rövidítés során kihagytuk. Egy korábbi pilot vizsgálat alapján a rövidítésnél elsősorban azt a szempontot vettük figyelembe, hogy lehetőleg minden komponensből kerüljenek a rövidített változatba is kérdések, kivéve a 3-as és 4-es faktor kérdéseit, melyeket az epidemiológiai felmérésben nem kívántunk vizsgálni. Mivel az első komponens a 17 tételes kérdőívben is a legtöbb információt tömöríti magába, ebből a komponensből három kérdést is beválasztottunk a rövidített változatba. A Rövidített Házaszársi Stressz Skálát az Országos Kardiológiai Intézet Kockázat Vizsgálata betegein is teszteltük. A skála öt tételének (három kérdés az első komponensből, egy a másodikból, egy az ötödikből) skálaösszege korrelált a 17 tétel skálaösszegével, Cronbach-alfa értéke megfelelő.

FÜGGELÉK

A 17 tételes Házastársi Stressz Skála magyar változata

Kérjük, válaszoljon igennel vagy nemmel!

- HS1. Kapcsolata a házastársával (élettársával) szeretetteli?
- HS2. Kapcsolata a házastársával (élettársával) baráti?
- HS3. Kapcsolata a házastársával (élettársával) rutinos (inkább megszokott)?
- HS4. Kapcsolata a házastársával (élettársával) problematikus?
- HS5. Házastársával (élettársával) közösen töltik szabadidejüket?
- HS6. Van saját magánélete a házastársával való kapcsolaton kívül?
- HS7. Házastársa (élettársa) az önhöz legközelebb álló személy, bizalmasa?
- HS8. Házastársa (élettársa) Önt tartja a hozzá legközelebb álló személynek (bizalmasának)?
- HS9. Vannak dolgok, amelyekről nem tudnak nyíltan beszélni egymással?
- HS10. Voltak korábban komoly problémák a kapcsolatukban?
- HS11. Jelenleg vannak a házastársával való kapcsolatában komolyabb problémák?
- HS12. Kapcsolatukban voltak komolyabb krízisek?
- HS13. Problémáikat közösen szokták megoldani?
- HS14. Van szexuális kapcsolata a házastársával?
- HS15. Kielégítőnek találja a szexuális kapcsolatukat?
- HS16. Szívbetegsége befolyásolta szexuális kapcsolatukat?
- HS17. Szívbetegsége miatt megszűnt a szexuális kapcsolatuk?

IRODALOM

- Baker, B., Paquette, M., Szalai, J. P., Driver, H., Perger, T., Helmers, K., O'Kelly, B., Tobe, S. (2000): The influence of marital adjustment on 3-year left ventricular mass and ambulatory blood pressure in mild hypertension. *Arch. Inter. Med.* 160 (22): 3453–3458.
- Balog P, Dégi L. Cs. (2005): A családi támogatottság szerepe a daganatos nők pszichoszociális sérülékenységének csökkentésében. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 6 (1): 17–34.
- Blom, M., Janszky, I., Balog, P., Orth-Gomer, K., Wamala, S. P. (2003): Social relations in women with coronary heart disease: the effects of work and marital stress. *J Cardiovasc Risk*, 10 (3): 201–206.
- Kimmel, P. L., Peterson, R. A., Weihs, K. L., Shidler, N., Simmens, S. J., Alleyne, S., Cruz, I., Yanovski, J. A., Veis, J. H., Phillips, T. M. (2000): Dyadic relationship conflict, gender and mortality in urban hemodialysis patients. *J Am Soc Nephrol*, 11: 1518–1525.
- Krantz, G., Östergren, P. O. (2001): Double exposure. The combined impact of domestic responsibilities and job strain on common symptoms in employed Swedish women. *European Journal of Public Health*, 11 (4): 413–419.
- Orth-Gomer, K., Chesney, M. A. (1997): Social stress/strain and heart disease in women. In Julian D. G., Wenger, N. K. (eds.): *Women and Heart Disease*. Martin Dunitz, London, 407–420.
- Orth-Gomer, K., Leineweber, C. (2005): Multiple stressors and coronary disease in women. The Stockholm Female Coronary Risk Study. *Biological Psychology*, 69: 57–66.
- Orth-Gomer, K., Wamala, S. P., Horsten, M., Gustafsson, K. S., Schneiderman, N., Mittleman, M. (2000): Marital stress worsens prognosis in women with coronary heart disease. The Stockholm Female Coronary Risk Study. *JAMA*, 284 (23): 3008–3014.

- Robles, T. F., Kiecolt-Glaser, J. K. (2003): The physiology of marriage: pathways to health. *Physiology and Behavior*, 79: 409–416.
- Wickrama, K. A. S., Lorenz, F. O., Conger, R. D. (1997): Marital quality and physical illness: a latent growth curve analysis. *J. Marriage Fam.*, 59: 143–155.
- Wild, D., Grove, A., Martin, M., Eremenco, S., McElroy, S., Verjee-Lorenz, A., Erikson, P. (2005): Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value in Health*, 8 (2): 94–104.

Köszönetnyilvánítás. A tanulmány az OTKA T 035169, TS-40889 (2002), TS-049785 (2004) pályázatok és az NKFP 1/002/2001, valamint az NKFP 1b/020/2004 támogatásával készült.

BALOG, PIROSKA – SZÉKELY, ANDREA –
SZABÓ, GÁBOR – KOPP, MÁRIA

PSYCHOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE SHORTENED MARITAL STRESS SCALE

Aims: The primary aim of the Gottsegen Gyorgy National Institute of Cardiology Survey was to investigate and follow up the effect of psychosocial risk factors on morbidity and mortality after open heart surgery. *Methods:* 137 patients (87 men, 50 women) completed the 17-item Marital Stress Scale, two years after the surgery. Following the factor analyses (Varimax rotation) of the 17-item Marital Stress Scale we analyzed the Shortened Marital Stress Scale also. *Results:* We found using factor analyses that the Marital Stress Scale (with 17 items and Cronbach's alpha 0.77) to be comprised of five different components: love-confidence, problems, sexual relationship, the effect of heart disease on the sexual relationship and the private identity. The items on the factors were fairly differentiated with only two items not strictly related to one factor. These items were eliminated from the shortened version. Five items comprised the Shortened Marital Stress Scale: 3 items from the first component, 1 item from the second, and 1 item from the fifth component. The scale has a good correlation with the 17-item Marital Stress Scale ($r = 0.902$, $p < 0.001$), and has an adequate internal consistency (Cronbach's alpha 0.69). *Conclusion:* The psychometric properties of the Shortened Marital Stress Scale are adequate.

Keywords: open heart surgery, marital stress, factor analyses, Shortened Marital Stress Scale, psychometric properties