

# A kognitív érzelem-szabályozás szerepe a stresszre adott reakciókban

Doktori tézisek

**Miklósi Mónika**

Semmelweis Egyetem  
Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola



Témavezető: Dr. Perczel Forintos Dóra, Ph.D.

Hivatalos bírálók: Dr. Szily Erika, Ph.D.

Dr., Hámori Eszter, Ph.D.

Szigorlati bizottság elnöke: Dr. Bereczki Dániel egyetemi tanár

Szigorlati bizottság tagjai: Dr. Csukly Gábor, Ph.D.

Dr. Tárnok Zsanett, Ph.D.

Budapest

2015

## 1. Bevezetés

Kognitív érzelem-reguláció alatt azon figyelmi és gondolkodási folyamatok összességét értjük, melyekkel a személy az érzelmi válasz kiváltódását, minőségét, intenzitását és időtartamát módosíthatja (Garnefski, Kraaij, & Spinhoven, 2001; Ochsner & Gross, 2008). Korábbi vizsgálatok szerint e mechanizmusok fontos szerepet játszanak a mentális jól-létben és a stresszre adott reakciókban (John & Gross, 2004). Míg a kognitív érzelem-szabályozó mechanizmusok használatának konzekvenciáit számos kutatás célozta, kevesebbet tudunk az alkalmazásukat befolyásoló tényezőkről. A szakirodalmat áttekintve feltételeztük, hogy a kontrollálhatósággal, bejósolhatósággal, illetve az én-hatékonysággal kapcsolatos vélekedések hatással lehetnek arra, milyen kognitív érzelem-szabályozó mechanizmusokat mobilizál a személy a környezeti kihívásokra válaszul. A kognitív tényezők e láncolatának feltérképezése fontos mind a preventív, mint a terápiás intervenciók tervezésében.

A kontrollálhatatlansággal és bejósolhatatlansággal kapcsolatos vélekedések, melyeket Cohen (1988) az “észlelt stressz” fogalmával azonosít, a fizikai és lelki egészséget negatívan befolyásoló hatásuk miatt a magatartástudományok egyik központi témáját képezik (Kopp, & Réthelyi, 2004). Bár a környezet kontrollálhatósága, illetve bejósolhatósága és a végrehajtó funkciók működése közötti kapcsolatot sokan vizsgálták (ld. Sandi, 2013 összefoglalóját), egyetlen olyan publikációt találtunk, mely a stressz közvetlen hatását vizsgálta a kognitív érzelem-szabályozásban. Raio és munkatársai (2013) azt találták, hogy a stressz-indukció az átértékelés (korábban elsajátított) stratégiájának alkalmazásában deficitet okozott. Eredményeik értékelése során a szerzők megjegyzik, hogy stressz-helyzetben (éppen akkor, amikor a legnagyobb szükség volna rá) a kognitív mechanizmusok, feltehetően a végrehajtó funkciók alulműködése miatt, kudarcot vallanak az érzelmi válasz megfelelő szabályozásában.

A kontrollálhatósággal és bejósolhatósággal kapcsolatos vélekedések a külvilágra vonatkoznak; ezek én-nel kapcsolatos iker-fogalma — a szociális-kognitív elméletben központi helyet elfoglaló — *én-hatékonyság*

ság, vagy észlelt hatékonyság, vagyis a személy vélekedései arról, hogy mennyire képes befolyásolni saját működését és azon környezeti tényezőket, melyek hatással vannak életére (Bandura, 2001; 2012). A poszttraumás felépülés szociális-kognitív elmélete (Benight & Bandura, 2004) szerint az én-hatékonysággal kapcsolatos vélekedések befolyásolják azt is, hogy milyen kognitív érzelem-szabályozó mechanizmusokat alkalmaz a személy az adott szituációban, így kulcsszerepük van a traumára adott érzelmi reakcióban. A magas én-hatékonysággal jellemezhető személyek kedvezőbben értékelik az eseményeket, és adaptív kognitív stratégiákat mobilizálnak, melyek a helyzet megváltoztatásának, és a szituáció keltette negatív érzések csökkenésének irányában hatnak. Azok a személyek viszont, akik lehetőségeiket a környezet kontrollálására deficitesnek érzik, maladaptív kognitív stratégiákat alkalmaznak, például a történések negatív aspektusaira, lehetséges negatív következményeire fókuszálnak, azokat felnagyítják (katasztrofizálás), terméketlen, negatív tartalmú gondolat-láncokba bonyolódnak (rumináció), és elkerülik a helyzettel való konfrontációt. Nem találtunk azonban olyan empirikus tanulmányt, mely e mediátorhipotézis vizsgálta.

A „gyermekgyógyászati eseményekhez kapcsolódó poszttraumás stressz” (*pediatric medical traumatic stress*) elnevezést azon pszichológiai és fiziológiai reakciók összességére vonatkozóan használja a szakirodalom, melyeket a gyermekek és hozzátartozóik a fájdalomra, sérülésre, súlyos megbetegedésre, invazív vagy félelmet keltő orvosi beavatkozásokra válaszul adnak (National Child Traumatic Stress Network, 2003). Számos vizsgálat igazolta a poszttraumás stressz tünetek előfordulását balesetet szenvedett, kórházban kezelt, illetve krónikusan beteg gyermekekben és szüleikben (Kassam-Adams és mtsai, 2013). A vizsgálatok szerint a gyermek alkalmazkodásának egyik legfontosabb prediktora a szülő stressz-reakciója (Alisic, Jongmans, van Wesel, Kleber, 2011; Cox, Kenardy, Hendrikz, 2008; Kahana, Feeny, Youngstrom, Drotar, 2006; Trickey, Siddaway, Meiser-Stedman, Serpell, Field, 2011), így kiemelten fontos ennek vizsgálata, és a szülő támogatása a gyermeket ért traumatikus eseményhez történő alkalmazko-

dásban. A szakirodalom szerint mind a kognitív érzelem-szabályozó mechanizmusok (van der Veek, Kraaij, & Garnefski, 2009; Barr, 2011; Glidden, Billings, & Jobe, 2006; Caes, Vervoort, Eccleston, Vandenhende, & Goubert, 2011; Goldbeck, 2001; Nelson, O'Leary, & Weinman, 2009; Wong & Heriot, 2008; Greening & Stoppelbein, 2007; Norizan & Shamsuddin, 2010), mint az észlelt szülői hatékonyság (Melnik, Crean, Feinstein, Fairbanks, & Alpert-Gillis, 2007) befolyásolja a gyermekgyógyászati eseményekhez kapcsolódó stresszreakciót a szülőben, de nem találtunk olyan vizsgálatot, mely e két kognitív tényező összefüggéseinek, együttes hatásának feltárását célozta volna.

## 2. Célkitűzések

Az értekezésben bemutatott vizsgálat-sorozat célja a kognitív érzelem-szabályozó mechanizmusok és a kontrollálhatósággal, bejósolhatósággal, illetve én-hatékonysággal kapcsolatos vélekedések szerepének és összefüggéseiknek vizsgálata volt a stresszre adott reakciókban és a mentális jólétben. A kutatás lépéseit az 1. táblázat mutatja.

Első célkitűzésünk a Kognitív Érzelem-Reguláció Kérdőív (*Cognitive Emotion Regulation Questionnaire; CERQ; Garnefski és mtsai, 2001*) magyar változatának elkészítése és pszichometriai mutatóinak elemzése volt. Ezután a kognitív érzelem-szabályozó stratégiák szerepét vizsgáltuk a kontrollálhatósággal és bejósolhatósággal kapcsolatos vélekedések (*észlelt stressz*) és a szorongás kapcsolatában. Korábbi vizsgálatok alapján feltételeztük, hogy a kognitív érzelem-szabályozó stratégiák mediálják az észlelt stressz és a szorongás kapcsolatát (*mediátor modell*). Másfelől lehetségesnek tartottuk, hogy az észlelt stressz szintje befolyásolja a kognitív érzelem-szabályozó stratégiák és a szorongás közötti kapcsolatot (*moderátor modell*).

A második kutatási szakasz első célkitűzése az Észlelt Szülői Hatékonyság a Kórházban Kérdőív (*The Parental Belief Scale for Parents of Hospitalized Children; PBS; Melnyk, 1994*) magyar változatának elkészítése volt. Ezután hospitalizált gyermekek szüleiben vizsgáltuk az én-hatékonyság, a kognitív érzelem-szabályozó mechanizmusok és a

stresszre adott reakciók összefüggéseit. Ismét két alternatív modellt teszteltünk. Egyfelől feltételeztük, hogy a kognitív érzelem-szabályozó mechanizmusok mediálják a szülői én-hatékonyság és a stresszre adott reakciók kapcsolatát (*mediátor modell*). Másfelől lehetségesnek tartottuk, hogy az észlelt szülői hatékonyság szintje befolyásolja a kognitív érzelem-szabályozó stratégiák és az érzelmi válasz közötti kapcsolatot (*moderátor modell*).

*1. táblázat. A kutatási lépések áttekintése*

<b>Kutatási szakasz</b>	<b>Minta</b>	<b>Elrendezés</b>	<b>Célkitűzés</b>
1.			
1/a	Nem-klinikai, egyetemista (N=261)	Kereszt-metszeti	A Kognitív Érzelem-Reguláció Kérdőív magyar változatának elkészítése
1/b	Nem-klinikai, egyetemista (n=162)	Kereszt-metszeti	A kognitív érzelem-szabályozó stratégiák szerepének vizsgálata az észlelt stressz és a szorongás kapcsolatában
2.			
2/a	Hospitalizált gyermekek szülei (N=100)	Kereszt-metszeti	Az Észlelt Szülői Hatékonyság a Kórházban Kérdőív magyar változatának elkészítése
2/b	Hospitalizált gyermekek szülei (N=157 és 114)	Prospektív	A kognitív érzelem-szabályozó stratégiák és az észlelt szülői hatékonyság szerepének vizsgálata a stresszre adott reakciókban
3.	Nem-klinikai, édesanyák (N=407)	Kereszt-metszeti	A kognitív érzelem-szabályozó stratégiák és az észlelt szülői hatékonyság szerepének vizsgálata a szülői szereppel való elégedettségben

Az észlelt szülői hatékonyság és a kognitív érzelem-szabályozó mechanizmusok összefüggésének további elemzése céljából, kutatásunk harmadik szakaszában, az észlelt szülői hatékonyság és a kognitív érzelem-szabályozó mechanizmusok összefüggését vizsgáltuk a szülői szereppel való elégedettséggel.

Három alternatív modellt teszteltünk. Egyfelől feltételeztük, hogy a kognitív érzelem-szabályozó stratégiák mediálják az észlelt szülői hatékonyság és a szülői szereppel való elégedettség kapcsolatát (*mediátor modell*). Másfelől lehetségesnek tartottuk, hogy az észlelt szülői hatékonyság szintje befolyásolja a kognitív érzelem-szabályozó stratégiák és a szülői szereppel való elégedettség közötti kapcsolatot (*moderátor modell*). Végül feltételeztük, hogy a kognitív érzelem-szabályozó mechanizmusok mediátor-szerepe függ az észlelt szülői hatékonyság szintjétől (*feltételes folyamat, vagy moderált mediátor modell*).

### 3. Módszerek

#### 3.1. Eljárás és minta

Vizsgálatainkat az etikai engedély birtokában kezdtük meg. A vizsgálati személyek a részletes írásos és szóbeli tájékoztatás, valamint írásos beleegyezése után kérdőívcsomagot töltöttek ki.

A CERQ magyar változatát a nemzetközi ajánlások alapján készítettük el. A pszichometriai mutatók vizsgálatának céljából 261 egyetemi hallgató adatait elemeztük. Az életkori átlag 26,14 év ( $SD=8,37$ ) volt, 134 férfi (51,3%) és 127 nő (48,7%) adatait dolgoztuk fel. A válaszadók 42,1%-a a fővárost, 11,6%-a megyeszékhelyet, 29,5%-a valamilyen várost, 16,5%-a kisebb települést nevezett meg állandó lakhelyeként. A vizsgálati személyek édesanyja 12,3%-ban alacsony, 33,3%-ban közepes, és 54,4%-ban felsőfokú végzettséggel rendelkezett. A kognitív érzelem-szabályozás, az észlelt stressz, valamint a szorongás összefüggéseire vonatkozó hipotéziseinket egy 162 főből álló almintán vizsgáltuk. Százket férfi (63,6%) és 60 nő (36,4%) adatait elemeztük, az életkori átlag 25,78 év volt ( $SD=9,43$ ).

A PBS magyar változat elkészítése szintén a nemzetközi ajánlások szerint történt. A Heim Pál Gyermekkorház Sebészet és Traumatológia Osztályán száz szülő (88 édesanya, 11 édesapa és 1 nevelőszülő, 54 fiú és 46 lány gondozója) vett részt a vizsgálatban. A szülők életkori átlaga 37,20 év ( $SD=5,78$ ), a gyermekeké 8,94 év ( $SD=4,33$ ) volt. Hatvankét esetben történt akut felvétel, 38 gyermeket tervezett műtéti beavatkozás

miatt hospitalizáltak. A gondozók közül alsó-fokú végzettségről 7%, középfokú végzettségről 54%, felsőfokú iskolai végzettségről 39% számolt be. A kórházban töltött napok mediánja 3 ( $min=1$ ;  $max=14$ ;  $IF: 2-5$ ) volt.

A következő, prospektív vizsgálatba azon szülőket vontuk be, akik gyermekét a Heim Pál Gyermekkórházban tervezett műtéti beavatkozás indikációval vettek fel. A beválasztási kritériumok a következők voltak: 18 évesnél fiatalabb gyermeknél tervezett műtéti beavatkozás az elkövetkező egy héten belül, a szülő elérhető, beszámítható, magyar anyanyelvű. Kizáró kritérium volt mentális retardáció a gyermekben (2. táblázat).

2. táblázat. A 2/b. minta demográfiai jellemzői ( $N=114$ )

	<i>n (%)</i>		<i>n (%)</i>
<i>Gyermek neme</i>		<i>Kórházi osztály</i>	
<i>Fiú</i>	72 (63,2)	<i>Fül-Orr-Gége Osztály</i>	52 (45,6)
<i>Kórházi tartózkodás</i>		<i>Orthopédia</i>	12 (10,5)
<i>≤ 24 óra</i>	81 (71,1)	<i>Sebészet</i>	27 (23,7)
<i>&gt; 24 óra</i>	33 (28,9)	<i>Urológiai Sebészet</i>	23 (20,2)
<i>A bevont gondozó</i>		<i>A gondozó iskolai végzettsége</i>	
<i>Édesanya</i>	101 (88,6)	<i>Alsó fokú</i>	21 (18,4)
<i>Édesapa</i>	13 (11,4)	<i>Középfokú</i>	53 (46,5)
<i>Egyéb</i>	1 (0,9)	<i>Felsőfokú</i>	40 (35,1)

A szülőt 1—7 nappal a beavatkozás előtt, a preoperatív aneszteziológiai vizsgálat kapcsán szólítottuk meg ( $T_1$ ). A sebészeti beavatkozás napján, az intervenciót követő 1—6 órában ( $T_2$ ), a betegágy mellett kerestük fel a szülőket. A három hetes toborzási időszak alatt 206 szülő-gyermek páros felelt meg a beválasztási kritériumoknak, ezek közül 199 (96,6%) egyezett bele a részvételbe. A beavatkozás napján 114 szülő (57,3%) volt elérhető.

A harmadik kutatási szakaszban egy korábbi, *Márkné Dr. Ribiczey Nóra* adjunktus vezetésével, az Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pszichológiai Intézet, Fejlődés- és Klinikai Gyermekpszichológia Tanszékén végzett vizsgálat adatbázisával dolgoztunk. A nem-klinikai mintában kizáró kritérium volt a gyermekben krónikus testi/pszichiátriai

megbetegedés fennállásáról, illetve jelenlegi vagy múltbeli pszichológia vagy pszichiátriai kezelésről szóló szülői beszámoló. Elemzésünkbe a 4-18 éves gyermekek gondozóit vontuk be, így összességében 407 személy adatait elemeztük (3. táblázat).

3. táblázat. A 3. kutatási szakasz mintájának demográfiai jellemzői (N=407).

	<i>n (%)</i>		<i>n (%)</i>
<i>Gyermek neme</i>		<i>Lakóhely</i>	
<i>Leány</i>	205 (49,6)	<i>Főváros</i>	125 (30,7)
<i>Fiú</i>	202 (50,4)	<i>Nagyváros</i>	93 (22,9)
<i>Saját tulajdonú ingatlan</i>	385 (94,6)		
<i>Családszerkezet</i>		<i>Testvérek száma</i>	
<i>Eredeti teljes család</i>	335 (82,3)	<i>Nincs</i>	77 (18,9)
<i>Egy-szülős család</i>	54 (13,3)	<i>Egy testvér</i>	128 (31,4)
<i>Szülő + nevelőszülő</i>	15 (3,7)	<i>Több testvér</i>	202 (49,7)
<i>Egyéb</i>	3 (0,7)		
<i>Édesanya iskolai végzettsége</i>		<i>Édesanya gazdasági aktivitása</i>	
<i>Alsó fokú</i>	189 (46,4)	<i>Aktív kereső</i>	308 (75,7)
<i>Középfokú</i>	131 (32,2)	<i>Munkanélküli</i>	19 (4,7)
<i>Felsőfokú</i>	87 (21,4)	<i>Egyéb</i>	80 (19,6)

### 3.2. Mérészközök

*Kognitív Érzelem-Reguláció Kérdőív (CERQ; Garnefski és mtsai, 2001a).* A CERQ egy 36 tételből álló önkitöltő kérdőív, melynek kilenc, egyenként négy tételt tartalmazó alksálája öt adaptív (*elfogadás, pozitív fókuszváltás, tervezés, pozitív átértékelés, perspektívába helyezés*) és négy nem-adaptív (*önvád, rumináció, katasztrofizálás, mások hibáztatása*) kognitív érzelem-szabályozó mechanizmust vizsgál. A válaszadó egy ötfokú Likert-skálán értékeli, hogy milyen gyakran aktivizálja az adott gondolkodási folyamatokat érzelmeinek befolyásolása érdekében. Magasabb pontszámok az adott stratégia gyakoribb használatát jelzik. Az eredeti változat mellett egy rövidített, 18-tételes változat is elterjedt (Garnefski és Kraaij, 2006), melyben az alsókálákhoz tartozó itemek számát kettőre csökkentették. Vizsgálatunkban mindkét változatot teszteltük.



*Rövidített Beck Depresszió Kérdőív (R-BDI; Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961; Rózsa, Szádóczy, & Füredi, 2001).* A BDI 9 tételes változata a depressziós tünet-együttest vizsgálja. A 4-fokú Likert-skálán adott magasabb pontszámok több depressziós tünetet jeleznek. A kérdőív belső megbízhatósága mintánkon jónak bizonyult (Cronbach- $\alpha=0,81$ ).

*WHO Általános Jól-lét Skála (WBI-5; Bech, Staehr-Johansen, & Gudex, 1996; Susánszky, Konkoly Thege, Stauder, & Kopp, 2006)* Az 5 tételes kérdőív a szubjektív jóllét olyan jellemzőit vizsgálja, mint a pozitív hangulat, az ellazultság, aktivitás, frissesség és az érdeklődés. Magasabb pontszám a szubjektív jóllét magasabb szintjét jelzi. A kérdőív belső konzisztenciája mintánkon megfelelő volt (Cronbach- $\alpha=0,71$ ).

*Észlelt Stressz Skála, 4-iteles változat (PSS4; Cohen, 1988; Cohen, Kamarck, & Mermelstein, 1983; Stauder, & Konkoly Thege, 2006).* A 4 tételes kérdőív arra kérdez rá, hogy a személy, az elmúlt hónapra vonatkozóan, milyen mértékben ítéli helyzetét általában kontrollálhatatlannak és bejósolhatatlannak. Magasabb pontérték a kontrollálhatatlan stressz magasabb szintjére utal. Vizsgálatunkban a PSS4 belső megbízhatósága nagyon jónak bizonyult ( $\alpha=0,83$ ).

*Spielberger Állapot/Vonás Szorongás Skála (STAI; Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970; Sipos & Sipos, 1978).* A 20 Likert-típusú tételt tartalmazó állapot-szorongás alskála (STAI-S) a személy aktuális szorongásos reakcióját vizsgálja, míg a szintén 20 tételes vonás-szorongás skála (STAI-T) a situációk széles skálájában jelentkező feszült, aggodalmas érzelmi állapotot méri. Magasabb pontérték a szorongás magasabb szintjére utal. Mintánkon a STAI-T kiváló belső konzisztenciát mutatott ( $\alpha=0,90$ ). Mintáinkon a STAI-S belső konzisztenciája kiválóan ( $\alpha=0,92$ , illetve  $0,93$ ) mutatkozott.

*Észlelt Szülői Hatékonyság a Kórházban Kérdőív (PBS; Melnyk, 1994).* A húsz állítást tartalmazó kérdőív arra kérdez rá, mennyire érti és látja

előre a szülő azt, hogy hogyan reagál gyermeke a kórházi környezetre (*Tudom, milyen érzelmi reakciói lesznek gyermekemnek a kórházban*), illetve hogyan látja saját szülői szerepét ebben a helyzetben (*Tudom, hogyan segítek gyermekemnek, hogy jól viselje a kórházi tartózkodást*). A szülő egy 5-fokú skálán jelölheti meg, mennyire ért egyet az állításokkal. Magasabb pontszám magasabb észlelt szülői hatékonyságot jelez.

*Észlelt Szülői Hatékonyság Kérdőív (PSOC; Johnston & Mash, 1989)*. Az általános szülői én-hatékonyság vizsgálatára szolgáló mérőeszköz. A kitöltőnek egy hatfokú Likert-skálán kell megítélnie, mennyire ért egyet a 16 állítással. Két alskálája a szülői szereppel való elégedettséget (*Az, hogy szülő vagyok, feszültté és idegessé tesz engem*) és a szülői hatékonyságot (*Őszintén hiszem, hogy minden képességem megvan ahhoz, hogy jó anyja/apja legyek a gyermekemnek*) méri. Az elégedettség skála tételei fordítottak, így a magasabb pontérték az elégedettséget alacsonyabb szintjére utal. Mintánkon a PSOC elégedettség és hatékonyság alskála jó/nagyon jó belső konzisztenciát mutatott (rendre,  $\alpha=0,70$  és  $0,80$ ).

*Gyermekviselkedés Kérdőív, rövidített, szülői változat (CBCL-short; Achenbach, 1991; Gáboros, 1996)*. A mérőeszköz 47 Lykert-típusú tételt tartalmaz a CBCL tételei közül, mely 4—18 éves gyermekek érzelmi- és viselkedéses problémáinak feltérképezésére szolgáló vizsgálóeszköz. Magasabb pontszám több problémát jelez. Elemzésünkben az internalizáló és az externalizáló tünetek alskálákat használtuk, melyek belső megbízhatósága mintánkon nagyon jó volt (rendre,  $\alpha=0,83$  és  $\alpha=0,86$ ).

### 3.3. Statisztikai elemzések

A kérdőívek pszichometriai elemzése során vizsgáltuk a belső konzisztenciát (Cronbach- $\alpha$ , item-totál korrelciók), stabilitását (teszt-reteszt  $r$ ), összefüggéseiket a mentális jóllét mutatóival (Pearson  $r$ ). A CERQ faktor-struktúrájának vizsgálatára konfirmatív és feltáró faktor-elemzést végeztünk.

Hipotéziseink tesztelésére többszörös mediátor, moderátor, és feltételes folyamat modelleket vizsgáltunk, többszörös lineáris regresszió-elemzésen alapuló módszerekkel (Hayes, 2013).

#### **4. Eredmények**

##### *4.1. A CERQ pszichometriai vizsgálatának eredményei*

A CERQ mindkét változata esetében a skálák megfelelő belső homogenitást ( $\alpha = 0,64$ – $0,88$ ) és stabilitást (teszt-reteszt  $r = 0,58$ – $0,88$ ) mutattak. A megerősítő faktorelemzés és a feltáró főkomponens elemzés szerint mintánkon elfogadhatónak bizonyult az elméletileg feltételezett, kilencfaktoros struktúra. A nem és a szocio-ökomómiai státusz jellemzői nem befolyásolták a kérdőívre adott válaszokat.

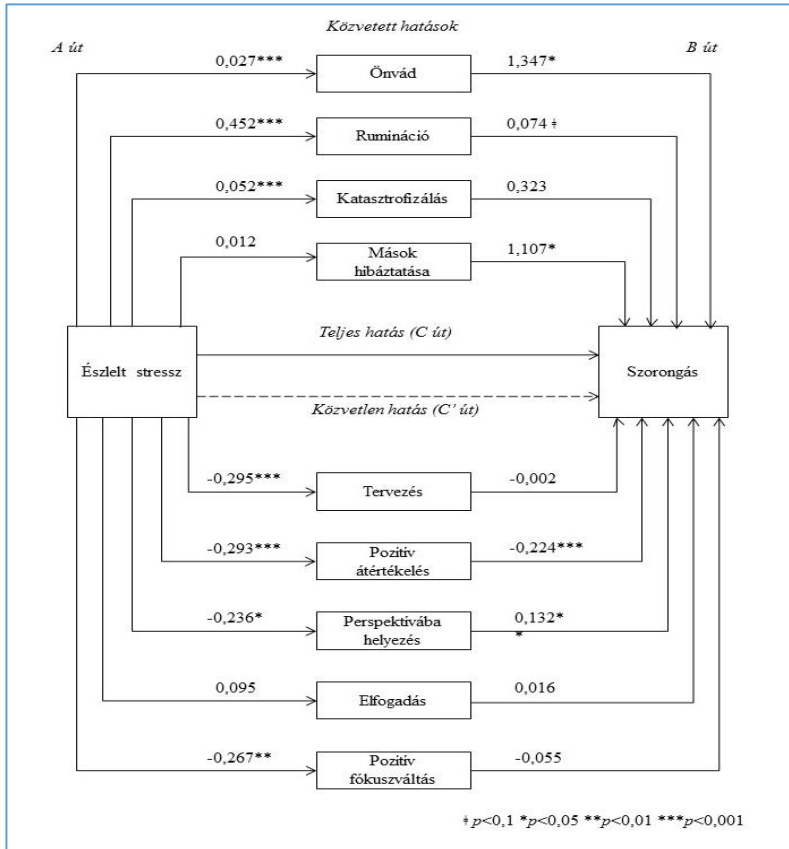
##### *4.2. A PBS pszichometriai vizsgálatának eredményei*

Hasonlóan, a PBS belső megbízhatósága kiválóan ( $\alpha = 0,94$ ), stabilitása megfelelőnek (teszt-reteszt  $r = 0,85$ ) bizonyult. A PBS közepesen erős, szignifikáns pozitív kapcsolatot mutatott az általános szülői hatékonysággal ( $r = 0,31$   $p < 0,01$ ), illetve fordított irányú összefüggést a szülő aktuális szorongásának mértékével ( $r = -0,42$   $p < 0,01$ ). Az akut felvételre került gyermekek szülei magasabb szülői énhatékonyságról számoltak be, mint a tervezetten hospitalizált gyermekek szülei ( $t(98) = 2,541$   $p = 0,013$ ).

##### *4.3. A kognitív érzelemszabályozás, a bejósolhatatlan stressz és a szorongás összefüggéseire vonatkozó eredmények*

Keresztmetszeti, nem-klinikai mintán végzett vizsgálatunkban (1/b) a kontrollálhatósággal és bejósolhatósággal kapcsolatos vélekedések alacsonyabb szintje az exekutív funkciók alulműködésével jellemezhető kognitív érzelem-szabályozó mechanizmusok (*önvád, rumináció, katasztrofizálás*) gyakoribb, és az exekutív funkciókat involváló stratégiák (*pozitív átértékelés, pozitív fókuszváltás, perspektívába helyezés, és tervezés*) ritkább alkalmazásával jártak együtt. A többszörös mediátor elemzésben a teljes és a közvetlen hatás szignifikánsnak bizonyult (rendre:  $0,67$   $p < 0,001$  és  $0,52$   $p < 0,001$ ), éppúgy, mint a teljes

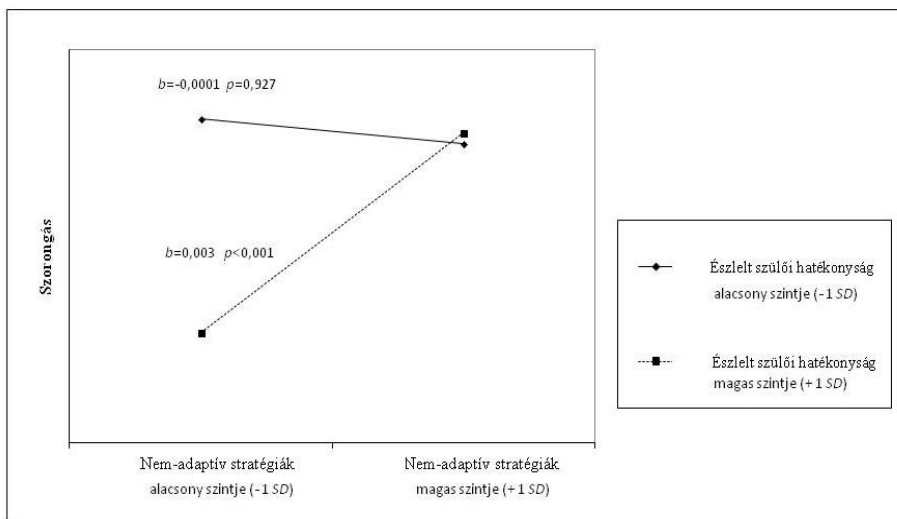
közvetett hatás (=0,15 95% BCa bootstrap CI: 0,08 — 0,23). Eredményeink a kognitív érzelem-szabályozó stratégiák (*önvád, rumináció, pozitív átértékelés, és perspektívába helyezés*, BCa bootstrap CI, rendre: 0,01 — 0,08; 0,01 — 0,07; 0,03 — 0,13; -0,07 — -0,01) mediátor szerepére utaltak a kontrollálhatatlan stressz percepciója és a szorongás kapcsolatában, míg a kognitív stratégiák adaptív értéke az észlelt stressz szintjétől függetlennek mutatkozott.



1. ábra. A kognitív érzelem-szabályozó stratégiák, mint mediátorok, az észlelt stressz és a szorongás kapcsolatában (regressziós együtthatók). Az életkor és a nem kovariánsként szerepeltek a modellben, de az áttekinthetőség kedvéért az ábrán nincsenek feltüntetve.

#### 4.4. A kognitív érzelemszabályozás, az észlelt szülői hatékonyság és a szorongás összefüggéseire vonatkozó eredmények

Hospitalizált gyermekek szüleiben végzett, prospektív vizsgálatunkban (2/b) az alacsony észlelt szülői hatékonyság és a nem-adaptív kognitív mechanizmusok gyakoribb alkalmazása előre jelezte a szorongás magasabb szintjét a szülőben (rendre,  $\beta=-0,25$   $p=0,008$  és  $\beta=0,19$   $p=0,044$ ). Az észlelt szülői hatékonyság és a kognitív érzelemszabályozó stratégiák között szignifikáns korrelációt nem találtunk; az én-hatékonyság szintje azonban befolyásolta a nem-adaptív stratégiák és a szorongás kapcsolatát. Magas én-hatékonyság mellett a nem-adaptív kognitív érzelemszabályozó stratégiák alkalmazása egyenes irányú kapcsolatot mutatott a szorongással, alacsony én-hatékonyság esetén ez az összefüggés nem volt szignifikáns (2. ábra).



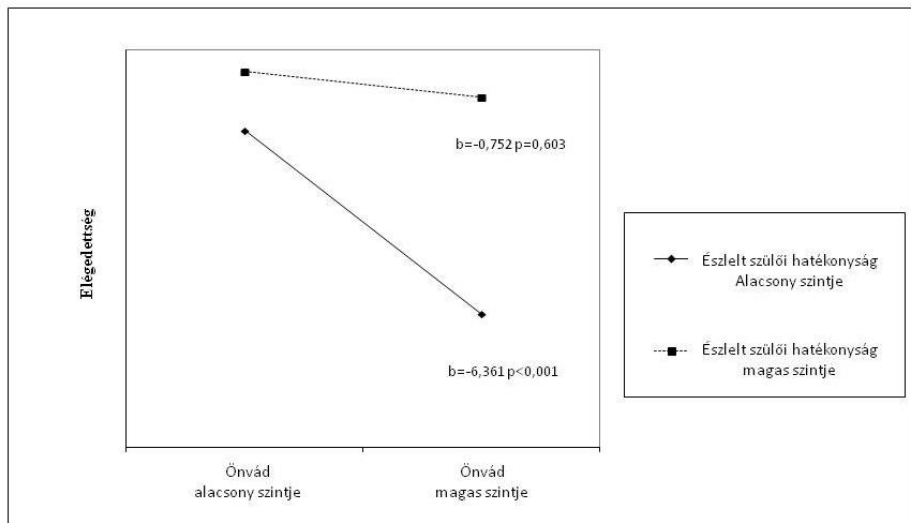
2. ábra. A nem-adaptív kognitív érzelemszabályozó stratégiák összefüggése a szorongással az észlelt szülői hatékonyság magas (+1 SD), illetve alacsony (-1 SD) szintje mellett. b: regressziós együttható. SD: standard szórás.

#### 4.5. A kognitív érzelemszabályozás, az észlelt szülői hatékonyság és a szülői szereppel való elégedettség összefüggéseire vonatkozó eredmények

Utolsó, keresztmetszeti vizsgálatunkban (3), nem-klinikai mintán, az észlelt szülői hatékonyság szignifikáns negatív összefüggést mutatott az *önvád* ( $b=-0,01$   $p=0,003$ ), és tendenciaszerű negatív kapcsolatot a *rumináció* használatával ( $b=-0,07$   $p=0,051$ ). Továbbá, az én-hatékonyság magasabb szintje együtt járt az *elfogadás* ( $b=0,01$   $p=0,016$ ), a *pozitív fókuszváltás* ( $b=0,02$   $p=0,002$ ), a *tervezés* ( $b=0,08$   $p=0,004$ ), a *pozitív átértékelés* ( $b=0,18$   $p<0,001$ ) és a *perspektívába helyezés* ( $b=0,05$   $p<0,001$ ) gyakoribb alkalmazásával.

A szülői szereppel való elégedettség fordított irányú összefüggést mutatott az *önvád* ( $b=-3,56$   $p=0,002$ ), a *rumináció* ( $b=-0,19$   $p=0,033$ ), és a *katasztrofizálás* ( $b=-9,73$   $p<0,001$ ), és szignifikáns pozitív kapcsolatot a *tervezés* ( $b=0,41$   $p<0,001$ ) alkalmazásával. Az észlelt szülői hatékonyság ( $b=0,23$   $p<0,001$ ), valamint az észlelt szülői hatékonyság és az *önvád* szorzatával képzett interakciós tag ( $b=0,52$   $p=0,009$ ) szintén pozitív összefüggést mutatott a szereppel való elégedettséggel.

A feltételes indirekt hatások elemzése szerint az *önvád* szignifikánsan mediálta az észlelt szülői hatékonyság és a szülői szereppel való elégedettség közötti kapcsolatot, az észlelt szülői hatékonyság alacsony ( $=0,05$  BCa 95% CI: 0,01—0,10), de nem magas ( $=0,01$  BCa 95% CI: -0,02—0,04) szintje mellett. Másfelől, az észlelt szülői hatékonyság szintjétől függetlenül mediálta a vizsgált kapcsolatot a *tervezés*. A post-hoc elemzés szerint, alacsony én-hatékonyság mellett az *önvád* az elégedettség alacsonyabb szintjével járt együtt, magas én-hatékonyság esetén ez az összefüggés nem volt szignifikáns (3. ábra).



3. ábra. Az önvád összefüggése a szülői szereppel való elégedettséggel az észlelt szülői hatékonyság magas (+1 SD), illetve alacsony (-1 SD) szintje mellett. b: regressziós együttható. SD: standard szórás.

## 5. Következtetések

Vizsgálat-sorozatunkban két kérdőív magyar változatának elkészítésére vállalkoztunk. A CERQ magyar változatát (mind a 36 tételes, mind a rövidített verziót) megbízható és érvényes mérőeszköznek találtuk, mely alkalmas az érzelem-szabályozás kognitív stratégiáinak terén megnyilvánuló egyéni különbségek vizsgálatára.

Hasonlóan, a PBS magyar változata vizsgálatunk alapján az észlelt szülői hatékonyság megbízható és érvényes mérőeszköze hospitalizált gyermekek szüleinek körében.

Alkalmazásukat ajánljuk mind a kutatásban, mind a klinikumban.

Összhangban feltételezéseinkkel és a szakirodalommal, eredményeink szerint mind a kognitív érzelem-szabályozó mechanizmusoknak, mind a kontrollal, bejósolhatósággal és én-hatékonysággal kapcsolatos vélekedéseknek fontos szerepe van az alkalmazkodásban, speciálisan a szülők stresszre adott reakcióiban.

Nem-klinikai mintákon végzett vizsgálataink eredményei arra utalnak, hogy a kontrollálhatatlan stressz, illetve az alacsony én-hatékonyság percepciója negatív összefüggést mutat az érzelem-szabályozás kognitív folyamataival, ami az alkalmazkodás zavarával jár együtt. Éppen akkor, amikor a legnagyobb szükség lenne rá (amikor kontrollálhatatlannak és bejósolhatatlannak észleljük a környezetet), és éppen azok, akiknek talán a legnagyobb szükségük lenne rá (az alacsony én-hatékonysággal jellemezhető szülők), képtelenek adaptív módon használni a kognitív mechanizmusokat az érzelmek szabályozására.

Hospitalizált gyermekek szüleiben végzett vizsgálatunkban, ezzel ellentétben, a kognitív érzelem-szabályozó mechanizmusok és a szülői hatékonyságra vonatkozó önbeszámoló korrelálatlan volt. Az észlelt szülői hatékonyság összefüggése az egyes kognitív érzelem-szabályozó mechanizmusokkal különböző lehet, az összevont alskálák alkalmazása szerepet játszhatott eredményünk alakulásában. Másfelől, eredményeinket módszertani problémák is befolyásolhatták. Egy igen komplex helyzetet, a szülők gyermekkorházi jelenlétét vizsgáltuk; feltételezzük, hogy a kognitív érzelem-szabályozó mechanizmusokat vizsgáló kérdőívünk instrukciójában a helyzet más fontos aspektusára (a gyermek megbetegedésére és kórházba kerülésére) fókuszáltunk, mint a szülői én-hatékonyságot vizsgáló mérőeszköz esetében, melyben a szülői működésmódról a kórházi környezetben, illetve a gyermek stresszre adott reakcióinak bejósolásáról kérdezősködtünk. Lehetséges, hogy az észlelt szülői hatékonyság és a kognitív érzelem-szabályozó mechanizmusok csak akkor mutatnak összefüggést, ha a helyzet ugyanazon aspektusára vonatkoznak; további vizsgálatok szükségesek ennek igazolására.

Vizsgálat-sorozatunk korlátjait is érdemes figyelembe venni eredményeink értelmezésekor. Az első és harmadik kutatási szakaszban bevont, elérhetőségi minták nem-klinikai populációból származtak, így eredményeink érvényességét reprezentatív mintán és különböző betegcsoportokon is érdemes lesz megvizsgálni. A szülői mintákba túlnyomó többségében édesanyákat tudtunk bevonni; eredményeink nem feltétlenül általánosíthatók más gondviselőkre. Önbeszámoló kérdőívet alkalmaztunk; a válaszokat befolyásolhatták kontextuális tényezők, a



szociális megfelelés igénye, a személy belátása és memóriefunkciói, és egyfajta válasz-beállítódás is. Egyetlen információ-forrást használtunk, a többféle módszer és információ-forrás alkalmazása növelheti a vizsgálatok értékét. Egyetlen vizsgálati szakasz kivételével keresztmetszeti elrendezést alkalmaztunk, melyekben csupán összefüggéseket tudtunk feltárni. Gondosan tervezett, longitudinális vizsgálatokra van szükség a kognitív tényezők és a stresszre adott reakciók komplex, ok-okozati összefüggéseinek pontosabb megértésére.

Mindezen korlátok ellenére vizsgálat-sorozatunk fontos klinikai relevanciával bír. Eredményeink alapján feltételezhetjük, hogy azok a pszichoterápiás intervenciók, melyek segítenek gátolni a nem-adaptív érzelem-szabályozó mechanizmusokat, és fenntartani az exekutív kognitív stratégiák alkalmazását környezeti stressz esetén is, fontosak lehetnek a krónikus stressz fizikai és pszichológiai konzekvenciáinak kivédésében.

Eredményeink felhívják a figyelmet a hospitalizált gyermekek szüleit célzó pszichológiai intervenciók fontosságára is. A szülői kompetenciát célzó intervenciókkal kapcsolatos korábbi vizsgálatok a sürgősségi esetekre fókuszáltak; eredményünk felhívja a figyelmet a tervezetten hospitalizált gyermekek szüleinek problémáira is. Eredményeink tükrében érdemes lenne a szülői intervenciókat e célcsoportra is kiterjeszteni. Továbbá, eredményeink arra utalnak, hogy, bár a szülői hatékonyságot célzó intervenciók hatékonyak lehetnek a szülői stressz csökkentésében hospitalizált gyermekek szüleiben, de szükség van a kognitív érzelem-szabályozó stratégiák felmérésére, módosítására is. A szülőknek egy alcsoportja, a nem-adaptív érzelem-szabályozó stratégiák magas szintjével jellemezhető személyek esetében a pusztán a szülői hatékonyságot célzó intervenciók elégtelennek bizonyulhatnak.

## 6. Saját publikációk jegyzéke

### 6.1. Az értekezés témájához kapcsolódó közlemények

Miklósi M, Martos T, Szabó M, Kocsis-Bogár K, Perczel Forintos, D. (2014) Cognitive emotion regulation and stress: A multiple mediation approach. *Transl Neurosci* 5(1): 64-71.

Miklósi M, Szabó M, Martos T, Galambosi E, Perczel Forintos D. (2013) Cognitive emotion regulation strategies moderate the effect of parenting self-efficacy beliefs on parents' anxiety following their child's surgery. *J Pediatr Psychol* 38(4): 462-471.

Miklósi M, Perczel Forintos D. (2014) Az észlelt szülői kompetencia vizsgálata hospitált gyermekek szüleinek körében. *Nővér (közlésre elfogadva)*

Miklósi M, Galambosi E, Perczel Forintos D. (2012) Gyermekegészségügyi vélekedései a gyermekkel és a szülővel való együttműködésről a kórházban; az együttműködést befolyásoló tényezők. *Nővér* 25(5): 19-28.

Miklósi M, Martos T, Kocsis-Bogár K, Perczel Forintos D. (2011) A Kognitív Érzelem-Reguláció Kérdőív magyar változatának pszichometriai jellemzői. *Psychiatr Hung* 26(2): 102-111.

### 6.2. Az értekezés témájától független közlemények:

Dallos Gy, Miklósi M, Keresztény Á, Velő Sz, Szentiványi D, Gáboros J, Balázs J. (2014) Self-, and parent rated quality of life of a treatment naive sample of children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): The impact of age, gender, type of ADHD and comorbid psychiatric conditions according to both a categorical and a dimensional approach. *J Atten Disord (közlésre elfogadva)*

Balázs J, Miklósi M, Keresztény A, Dallos G, Gáboros J. (2014) Attention-deficit hyperactivity disorder and suicidality in a treatment

naive sample of children and adolescents. *J Affect Disord* 152-154: 282-287.

Dallos Gy, Keresztény Á, Miklósi M, Gádoros J, Balázs J. (2014) Why are children and adolescents referred for psychiatric assessment without fulfilling diagnostic criteria for any psychiatric disorder? *Child Adolesc Ment Health* 19(3): 199-207.

Balázs J, Miklósi M, Keresztény A, Hoven CW, Carli V, Wasserman C, Apter A, Bobes J, Brunner R, Cosman D, Cotter P, Haring C, Iosue M, Kaess M, Kahn JP, Keeley H, Marusic D, Postuvan V, Resch F, Saiz PA, Sisask M, Snir A, Tubiana A, Varnik A, Sarchiapone M, Wasserman D. (2013) Adolescent subthreshold-depression and anxiety: psychopathology, functional impairment and increased suicide risk. *J Child Psychol Psychiatry* (6): 670-677.

Kocsis-Bogár K, Miklósi M, Perczel Forintos, D. (2013) Impact of adverse life events on individuals with low and high schizotypy in a nonpatient sample. *J Nerv Ment Dis* (3): 208-215.

Somogyi K, Máté O, Miklósi M. (2014) Felnőttkori figyelemhiányos hiperaktivitás zavar és szülőség: szakirodalmi összefoglaló. *Magyar Pszichológiai Szemle (közlésre elfogadva)*

Velő Sz, Keresztény Á, Miklósi M, Dallos Gy, Szentiványi D, Gádoros J, Balázs J. (2014) Frissen diagnosztizált, kezelés még nem kapó figyelemhiányos-hiperaktivitás zavarú gyermekek és serdülők életminősége. *Psychiatr Hung (közlésre elfogadva)*

Keresztény Á, Dallos G, Miklósi M, Róka A, Gádoros J, Balázs J. (2012) A gyermek- és serdülőkori figyelemhiányos-hiperaktivitás zavar komorbiditásainak összehasonlítása. *Psychiatr Hung* 27(3): 165-173.

Kocsis-Bogár K, Miklósi M, Perczel Forintos D. (2012) Az Események Hatása Kérdőív magyar változatának pszichometriai vizsgálata. *Psychiatr Hung* 27(4): 245-254.

Miklósi M. (2011) Mr. Kényszer és Én: A kényszeres zavar kognitív viselkedésterápiájának sajátosságai gyermek- és serdülőkorban. Magyar Pszichológiai Szemle 66(1): 157-167.

Gonda X, Jekkel E, Varga A, Miklósi M, Perczel Forintos D. (2008) Obszesszív-kompulzív tünetek előnyei az egyéni szelekció és a csoportszelekció szempontjából: a kényszerbetegség evolúciós pszichológiai megközelítése. Neuropsychopharmacol Hung 10(4): 225-232.