

# ◀ A STAI MÓDOSÍTOTT ALKALMAZÁSA POSZTPARTUM SZORONGÁS VIZSGÁLATÁBAN



MOLNÁR Judit, MÜNNICH Ákos

Debreceni Egyetem, Pszichológiai Intézet  
mojudit@gmail.com, akos.munnich@gmail.com

## ÖSSZEFOGLALÓ

*Háttér és célkitűzések:* Módszertani tanulmányunkban a Spielberger-féle Állapotvonásszorongás kérdőív (STAI) módosított felhasználására teszünk javaslatot a szülés utáni időszakban megjelenő kóros szorongás vizsgálatában. *Módszer:* A 101 fős minta esetében megjelenő jellegzetes válaszstílus és a direkt válaszprofil klaszterelemzése alapján az anyákat „nem szorongó”, „kórosan szorongó”, illetve prevenció szempontból fontos szubklinikai („köztes”) csoportba soroltuk. Az elemzés során tíz, posztpartum szorongásra érzékeny itemet azonosítottunk. *Eredmények:* Az ezen itemek felhasználásával végzett diszkriminanciaanalízis nagy pontossággal sorolja az anyákat „nem szorongó”, „kórosan szorongó”, illetve „szubklinikai” csoportokba. A besorolás prediktív validitását a vizsgálati személyek érzelemszabályozási nehézségei és szorongása közötti kapcsolat bemutatásával támasztottuk alá. *Következtetések:* A STAI módosított felhasználása, mely implicálja a posztpartum szorongás jellegzetességeit is, az összpontszámon alapuló besorolásnál árnyaltabb értékelésre nyújt lehetőséget, emellett pontosabban azonosítja a prevenció célból fontos szubklinikai csoportot.

*Kulcsszavak:* posztpartum szorongás, szűrés, STAI, válaszstílus, klaszteranalízis, diszkriminanciaanalízis, szubklinikai csoport, prevenció

## BEVEZETÉS

A szülés utáni időszak a különböző pszichikus zavarok kialakulása szempontjából fokozottan sérülékeny periódus. Az anyák a hormonális és testi változások mellett számos lélektani kihívással találják magukat szemben, amelyek között kitüntetett helyet foglal el a gyermekkel való kapcsolat kialakítása, új szerepek betöltése és készségek el-

sajátítása, saját szükségleteik háttérbe szorítása, valamint a megváltozott családi egyensúlyhoz való alkalmazkodás (Molnár, 2013). A gyermek születése normatív krízis; olyan életesemény, amely egyedülálló szépsége és örömei mellett a fenti stresszorok révén jelentős alkalmazkodást kíván, s kevésbé sikeres kimenet esetén pszichés egyensúlyvesztést eredményezhet (Hajduska, 2008). A szülést követő lelki zavarok szakmai figyelmet

érdemlő állapotok; miként Navarro és mtsai (2008) rámutatnak, a legtöbb fejlett országban a szülés leggyakoribb komplikációja a posztpartum pszichiátriai morbiditás.

Tanulmányunkban egy, a gyakorlatban széles körben használt, könnyen felvehető és értékelhető kérdőív, a STAI módosított felhasználására teszünk javaslatot a szülés utáni időszakban megjelenő kóros szorongásos állapotok szűrésére. Empirikus adataink szerint az ebben az időszakban megjelenő szorongás jellegzetes válaszfélust hoz létre a kérdőív kitöltése során, így a posztpartum szorongásra „érzékeny” itemek felhasználásával nagy pontossággal sorolhatók az anyák „szorongó”, szubklinikai („köztes”), illetve „nem szorongó” csoportba. A szubklinikai csoportba azon anyák kerülnek, akik esetén a szorongás két irányba, a spontán rendeződés, vagy a kóros elmélyülés felé mozdulhat. A patológiásan szorongó anyák esetében a megfelelő kezelés és segítségnyújtás, míg a szubklinikai csoportba tartozóknál a preventív szempontok érvényesítése miatt szükségeszerű az időben és adekvát eszközökkel történő szűrés.

### A POSZTPARTUM SZORONGÁS JELENTŐSÉGE, PREVALENCIÁJA

A posztpartum pszichikus zavarok tekintetében a klinikai gondolkodás napjainkban is a „posztpartum baby blues, posztpartum depresszió, posztpartum pszichózis” hagyományos hármas felosztását követi, miközben egyre több szerző érvel amellett, hogy a szülés utáni lelki zavarok skálája jóval szélesebb (Brockington, 2004). A legnagyobb figyelmet kétségtelenül a posztpartum depresszió kapja (Wenzel et al., 2005; Miller et al., 2006), kutatásban és publicitásban egyaránt. Ennek oka, hogy a zavar a nők 10–15%-át

érinti (Lanes et al., 2011; Navarro et al., 2008), s igen kedvezőtlenül befolyásolja az anya pszichés jóllétét és az anya-gyermek kapcsolatot. A posztpartum depresszió azonban változatos tünettanú és etiológiájú zavarok diagnosztikus gyűjtőkategóriájává vált (Miller et al. 2006; Pope, 2000; Fisher et al., 2002), s ez a túlegyszerűsítő szemlélet (Brockington, 2004) korlátokat állít a posztpartum distressz pontosabb megértése és kezelése elé (Jones és Venis, 2001). Leginkább mellőzöttek a posztpartum szorongásos zavarok tűnnek (Wenzel et al., 2004); háttérbe szorulásukat jól tükrözi, hogy a modern noszológiai rendszerek nem kezelik őket külön diagnosztikai entitásként, ami gyakran állítja nehézségek elé a témával foglalkozó gyakorló szakembereket és kutatókat egyaránt (Paykel, 2002; Cox, 2004). Bár a szorongásos zavarok és a depresszió komorbiditása magas, tünettanuk, etiológiájuk és kezelésük számos ponton eltér, ezért egyre többen érvelnek különálló patológiaként való kezelésük mellett (Brockington, 2004; Jones és Venis, 2001; Miller et al., 2006).

A posztpartum szorongásos zavarok prevalenciája egyes vizsgálatok szerint magasabb a posztpartum depresszióénál. Wenzel és mtsai (2005) kutatásában a klinikai súlyosságú generalizált szorongásos zavar nyolchetes prevalenciája (8,7%) magasabbnak bizonyult, mint a major depresszió 4,8%-os, illetve a dysthymia 2,7%-os előfordulási gyakorisága. Eredményeik szerint az esetek 40%-a posztpartum kezdetű, emellett a szülés utáni nyolc hétben a generalizált szorongásos zavar (GAD) előfordulása egyértelműen magasabb, mint a női átlagpopuláció egyéves, 4,3%-os prevalenciája (Kessler, 1994, 2003; Robins és Reiger, 1991). A posztpartum szorongásos zavarok magasabb előfordulását találták vizsgálatukban Matthey

és mtsai (2003), míg más kutatások (Navarro et al., 2008; Stuart et al., 1998) ezt nem erősítik meg. A vizsgálatok következtetései azonban egybehangzóak a posztnatális szorongásos zavarok magas prevalenciáját illetően.

Gyakoriságuk mellett a szülés utáni szorongásos zavarok következményeik miatt is szakmai figyelmet érdemelnek. A kóros szorongás jelentősen rontja az anya életminőségét, pszichés jóllétét, emellett számos kedvezőtlen hatással bír az anya-gyermek kapcsolatra, valamint a házastársi/partneri viszonyra és a családi rendszer egyensúlyára is (Brockington, 2004). Moss és mtsai (2009) arra is rámutatnak, hogy a szorongásos zavar a későbbi anyai depresszió előrejelzője is lehet.

## A POSZTPARTUM SZORONGÁS MÉRÉSE

A posztpartum szorongásos zavarok jelentőségét hangsúlyozó szerzők felhívják a figyelmet azok megfelelő szűrésére is. Matthey és mtsai (2003) kiemelik, hogy bár a szülés utáni kóros szorongásos állapotok régről ismertek, a szűrővizsgálatok szinte kizárólag a posztpartum depresszióra irányulnak. A depresszió mérésére irányuló kérdőívek – többek között a kifejezetten posztpartumban használt EPDS (Edinburgh Postnatal Depression Scale, Cox et al., 1987) – gyakran tartalmaznak szorongásra irányuló itemeket, ugyanakkor egyre többen felvetik, hogy ez az „együttes” mérési eljárás legalább két okból nem szerencsés. Egyrészt azokban az esetekben, ahol a két zavar magas komorbiditásából adódóan a tünetek keverten jelentkeznek, az anya végül depresszió diagnózist kap, figyelmen kívül hagyva szorongásos tüneteit. Ennek hátterében a „diagnosztikus takarékoság elve” (Goldberg, 1984 idézi: Beck et al.,

2013) állhat, vagyis az a jelenség, hogy a szakemberek igyekeznek egy betegnek egy diagnózist adni. A kialakult „hierarchikus diagnosztikus szokásrend” (Matthey et al., 2003) szerint pedig a depresszió mint diagnosztikus entitás elsőbbséget élvez, még azokban az esetekben is, ahol a szorongásos tünetek a kifejezettebbek. Így a kevert tünetektől szenvedő nőket gyakran „csupán” depresszió diagnózissal kezelik, holott a gyógyuláshoz mindkét tünetcsoport hatékony kezelést kíván.

A két zavar egy mérőeszközzel történő mérése még aggályosabb azokban az esetekben, ahol az anya tisztán szorongásos zavarban szenved, és nincsenek depresszív tünetei. Moss és mtsai (2009) épp az EPDS használata kapcsán vetik fel, hogy ha az alapvetően depresszió mérésére kidolgozott kérdőív nem jelez kóros értéket, az anyát egészségesnek nyilvánítják, s az esetleges szorongásos zavar – számos nemkívánatos következményével együtt – fel nem ismert és kezeletlen marad. Ezt megerősítik Muzik és mtsainak (2000) eredményei, melyek szerint a szorongó anyák szignifikánsan alacsonyabb pontszámot adnak az EPDS-en, mint a major depresszióban szenvedők. Ugyanezen vizsgálatukban az EPDS mellett a Zung-depresszióskála és az SCL-90-R használhatóságát is górcső alá vették három és hat hónap közötti posztpartumban. Adataik alapján a fent említett kérdőívek mindegyike megbízhatóan méri a posztpartum depressziót, ugyanakkor csak a Symptom Checklist-90-R (SCL-90-R) azonosította a szorongásos zavarban szenvedőket, s egyik mérőeszköz sem különítette el a depressziós és a szorongásos eseteket (Muzik et al., 2000). Emellett a két zavar igen alacsony komorbiditását mutatták ki az anyák esetében, ami szintén megkérdőjelezi a két zavar „összemosását”. Végző konklúzióként további kutatásokat

sürgetnek specifikusan posztpartum szorongás szűrésére alkalmas kérdőívek kialakítására (Muzik et al., 2000).

A téma kutatói kiemelik, hogy a megfelelő kezelés érdekében a posztpartum szorongás szűrésére sokkal nagyobb figyelmet kellene fordítani. Dennis és mtsai 498 fő vizsgálata során azt találták, hogy a STAI alkalmazásával (a ponthatár 40 pontra való csökkentésével) az egyhetes posztpartumban kapott eredmények alapján 84%-os bizonyossággal jósolható be a négyhetes, illetve 83,6%-os valószínűséggel a nyolchetes posztpartumban megjelenő kóros szorongás valószínűsége, s ezzel egyúttal a tünetek relatív stabilitását is igazolták (Dennis et al., 2013).

A kórosan szorongó anyák szűrése mellett egyre inkább fókuszba kerülnek preventív szempontok is, amelyek a veszélyeztetett csoport szűrésére is hangsúlyt helyeznek (Dennis et al., 2013). Wenzel és mtsai (2005) nyolchetes posztpartumban folytatott vizsgálataik során a klinikai esetek mellett a szubklinikai szintű tünetképzést is vizsgálták. Eredményeik szerint a résztvevők 8,2%-a szenved generalizált szorongásos zavarban, míg további 19,7%-uk szubklinikai tünetekkel küzd. A minta 2,7%-ában jelent meg klinikai súlyosságú kényszeres zavar (OCD), míg 5,7%-nál szubklinikai problémák, a 4,1%-os gyakoriságú szociális fóbiás esetek mellett pedig az anyák 15%-ánál volt feltárható enyhébb fóbiás tünetképzés. Javaslatuk alapján további kutatások szükségesek annak feltárására, hogy a szubklinikai tünetképzés inkább normatív jellegű vagy pedig későbbi patológiás mértékű szorongásra hajlamosítja az anyákat. Eredményeik mindezenre meggyőzőek abból a szempontból, hogy – elsősorban preventív céllal – az enyhébb tüneteket mutató anyákra is érdemes figyelmet fordítani.

## CÉLKITŰZÉS

Módszertani eljárásunk célja a posztpartum időszakában megjelenő kóros szorongás mérése volt olyan eszközzel, amelyet kifejezetten szorongásos tünetek mérésére konstruáltak. Választásunk a Spielberger-féle Állapotvonásszorongás kérdőívre esett, mely a szorongás mérésében széleskörűen használt, jó mutatókkal rendelkező kérdőív. Használatával jól elkülöníthetőek a kórosan és nem kórosan szorongó személyek, azonban a szubklinikai populáció, amely a posztpartum időszakában kiemelt preventív jelentőséggel bír, objektíven nem beazonosítható a normál mintán meghatározott átlagértékek alapján. Így a kérdőív olyan módosított felhasználásának kidolgozására törekedtünk, amellyel a szubklinikai szinten szorongó anyák is nagyobb biztonsággal szűrhetők.

## MÓDSZER

### Minta

A Debreceni Egyetem Pszichológiai Intézetének honlapján hoztuk létre kutatófelületünket ([www.psycho.unideb.hu/szorongas](http://www.psycho.unideb.hu/szorongas)), amelyen regisztráció után elérhető a tesztbattéria. (A regisztrációt a robotprogramok kiszűrése miatt tartottuk fontosnak, ugyanakkor az anonimitást szem előtt tartva a kitöltők azonosító nickkel jelentkezhetnek be az oldalra). Vizsgálatunkba azon anyákat választottuk be, akik 12 hónapon belül születtek. A posztpartum időszakának meghatározásában jelenleg még nincs teljesen egységes álláspont, a kutatások időbeli fókuszja változó, néhány naptól egy évig terjed (Ulbreich, 2005).

A kutatásról 500 példányban prospektusokat készítettünk, a posztpartum szoron-

gásról szóló tájékoztatással, a kutatás céljával, a honlap linkjével és elérhetőséggel, ahová szükség esetén az anyák kérdéseikkel, segítségnyújtás iránti igényükkel fordulhatnak. A vizsgálati személyek elérése magánpraxison, védőnőkön, gyermekorvosokon, online, nagy látogatottságú kismama-lapokon, illetve kollégákon keresztül történt.

### **Eszközök**

#### *A Spielberger-féle Állapot- és vonásszorongás kérdőív*

Kutatásunk alapját módszertanilag a Spielberger és mtsai által kidolgozott, hazánkban Sipos Kornél és munkatársa által adaptált (Sipos et al., 1978), 40 tételből álló önkitöltős kérdőív, a STAI (Spielberger-féle Állapot- és vonásszorongás kérdőív) képezte. A kérdőív két fő részre, State és Trait skálákra tagolódik. Mindkettő 20 állítást tartalmaz, az első (STAI-S) a pillanatnyi (ún. állapotszorongás), míg a második (STAI-T) a vonásszorongás, azaz a szorongás mint személyiségvonás mérésére alkalmas. A vizsgálati személy négyfokú Likert-skálán értékeli az egyes tételeket (1: egyáltalán nem; 2: valamennyire; 3: eléggé; 4: nagyon/teljesen). A teszt fordított tételeket is tartalmaz, amelyeket természetesen fordítva is pontozunk.

Jelen vizsgálatunkban az anyák állapotszorongását kívántuk vizsgálni, így a STAI-S skáláját alkalmaztuk. A STAI-S skálán minimum 20, maximum 80 pont érhető el. Az összpontszám hagyományosan a STAI-S magyar populációra érvényes standard értékeivel vethető össze, mely nők esetén 42,64 (szórás: 10,79). A skála fordított tételei: 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 és 20.

#### *Érzelemszabályozási nehézségek kérdőív*

Vizsgálatunkban az anyák érzelemszabályozási jellegzetességeinek feltárását is megcél-

loztuk, tekintetbe véve, hogy az érzelemszabályozás nehézségei összefüggésbe hozhatók számos patopszichológiai állapot, többek között a kóros szorongás kialakulásával, illetve fennmaradásával. A kapott eredmények további támpontokat nyújthatnak a „szorongó”, „szubklinikai”, illetve „kórosan nem szorongó” csoportok különválasztásának létjogosultságára, amennyiben az érzelemszabályozási mutatókban e három csoport szintén jelentős eltéréseket mutat.

Vizsgálóeszközként a hazánkban Kökönyei Gyöngyi által adaptált Érzelemszabályozási nehézségek kérdőívet használtuk (Kökönyei, 2008), melynek 36 tételére ötfokú Likert-skálán kell a vizsgált személynek válaszolnia (1: „szinte soha”, 5: „szinte mindig”). Az itemek hatfaktoros struktúrába rendeződnek.

Az „érzelmi reakciók elfogadhatatlansága” faktor arra a jelenségre utal, amikor a személy negatív érzelmeire ún. másodlagos negatív érzelmekkel reagál (pl. intenzív szégyen).

A „nehézségek a célirányos viselkedés fenntartásában” faktor azt méri, mennyire okoznak az intenzív negatív érzelmek koncentrációzavart, a feladatok befejezésére való képtelenséget a személy esetében.

Az „impulzuskontroll nehézségek” faktor a viselkedés szabályozásának problémáit méri erős érzelmek felbukkanása esetén, míg az „érzelemszabályozó stratégiákhoz való csökkent hozzáférés” faktoron elért magas pontérték arra utal, hogy a negatív érzelmekkel járó állapotokat a személy tartósan éli át.

Az „érzelmi tisztaság hiánya” faktor azt jelzi, mennyire képes az egyén felismerni, azonosítani az átélt érzelmet. A szakirodalom alapján a kérdőív minden skálája külön-külön is megfelelő reliabilitást mutat (Cronbach- $\alpha$  > 0,80) (Kökönyei, 2008).

### Demográfiai adatok

A kérdőívek mellett a vizsgálati személyektől demográfiai, valamint a terhességgel, szüléssel kapcsolatos adatokat gyűjtöttünk (életkor, családi állapot, iskolai végzettség, tervezett volt-e a gyermek, a szülés szubjektív élménye, társas támasz; esetleges kórelőzmények, gyógyszerszedés). A válaszok ellenőrzése alapján egy válaszolót kihagytunk a további vizsgálatokból, mert minden itemre 4-es pontszámot adott, ami a fordított itemeket is figyelembe véve nyilvánvalóvá tette, hogy a kitöltés attitűdje valószínűleg nem megfelelő volt. Így a STAI-S-t kitöltő minta végleges nagysága 101 fő.

## EREDMÉNYEK

A tanulmányban a számításokat az IBM SPSS Statistics 21 (1989, 2012)-es verziójával végeztük. A számítások ellenőrizhetőségének céljából mellékeljük az általunk alkalmazott statisztikai programhoz kapcsolódó számítási parancsokat. A statisztikai számítások alapját számos tankönyvben megtalálhatjuk (Rohatgi, 1976; Mardia et al., 1979; Münnich et al., 2006), melyek (a nemzetközi szokásnak megfelelően) tartalmazzák az eljárásokra vonatkozó szükséges alapismereteket, így azokat most nem ismételjük meg.

### Alapadatok

A válaszolók (összesen 101 fő) a 22 és 40 éves korosztályból kerültek ki (átlagéletkor 30,68, standard szórás 4,2). A kérdőív kitöltését megelőzően született gyermek neme (fiú 50, lány 51) egyenletesen oszlik meg a nemek között, a válaszolók 82,2%-a házasságban él, 6,9%-a élettársi kapcsolatban, további 6,9%-a együtt él partnerével, és 4%-uk egyedülálló.

A legmagasabb iskolai végzettség eltolódik a felsőfokú végzettségük irányába (75,2%), a válaszadók 20,8%-a rendelkezik érettségivel, 4%-uk szakmunkásképző végzettségű. A válaszolók 88,1%-ának tervezett, 52,5%-nak első, 33,7%-nak második, 9,9%-nak harmadik, 2%-nak negyedik, 2%-nak pedig ötödik terhessége a jelenlegi.

A STAI-S skála összpontszámának átlaga 36,75, szórása 11,79, minimuma 21, maximuma 73. A skála megbízhatósága magasnak tekinthető (Cronbach-alfa 0,95).

### Válaszstílus

A válaszok értékelése során érdekes jelenségre lettünk figyelmesek. A fordított itemekre (a továbbiakban az ilyen itemek jele kisbetűvel kezdődik és „f” betűvel végződik) szisztematikusan magasabb szorongásra utaló választ kaptunk, mint az egyenes itemekre. Ez a jelenség az 1. ábrán az itemek átlagainak csökkenő sorrendjében válik jól láthatóvá. A sorrendben csökkenő átlagú itemek rendre: 8f, 5f, 15f, 11f, 19f, 10f, 20f, 16f, 1f, (majd következnek a direkt irányú itemek a 2f-et kivéve), 17, 4, 2f, 3, 13, 9, 12, 18, 6, 7, 14.

Fenti válaszstílus háttérben feltételezhetően a posztpartum szorongás egyik jellegzetes sajátossága áll. Az anyák tüneteiket szégyellik (Buist et al., 2006), mivel azok nem egyeztethetők össze a jó anyaságról kialakított képükkel. Az élethelyzetre vonatkozó sztereotípiák szerint az anyáknak felszabadult boldogságot kellene érezniük gyermekük mellett, nem pedig félelmeket, kételyeket, énidegen, negatív tartalmú gondolatokat. Így a szorongó anyák tüneteiket gyakran titkolják, leplezik, mivel rossz anyának ítélik magukat. Emellett sokan úgy vélik, egyedül ők érznek így, emiatt ez az állapot mások számára nem megérthető, elfogad-

ható, nem megosztható. Ez magyarázatot kínálhat az elsőre meglepőnek látszó válaszműködésre. Úgy tűnik, a fordított itemekre, amelyek pozitív állításokat tartalmaznak (pl. „Elégedett vagyok”, „Vidám vagyok”) könnyebben adnak alacsony pontértéket, azaz könnyebben fogalmazzák meg a „hiánytüneteket”, míg az egyenes állításokra, amelyek nyíltan fogalmazzák meg a szorongás tüneteit (pl. „Ideges vagyok”, „Valami bánt”), vonatkoznak magas pontszámot adni. Ez utóbbiak feltehetően maguk is szorongást implikálnak direkt tünetleíró jellegük révén.

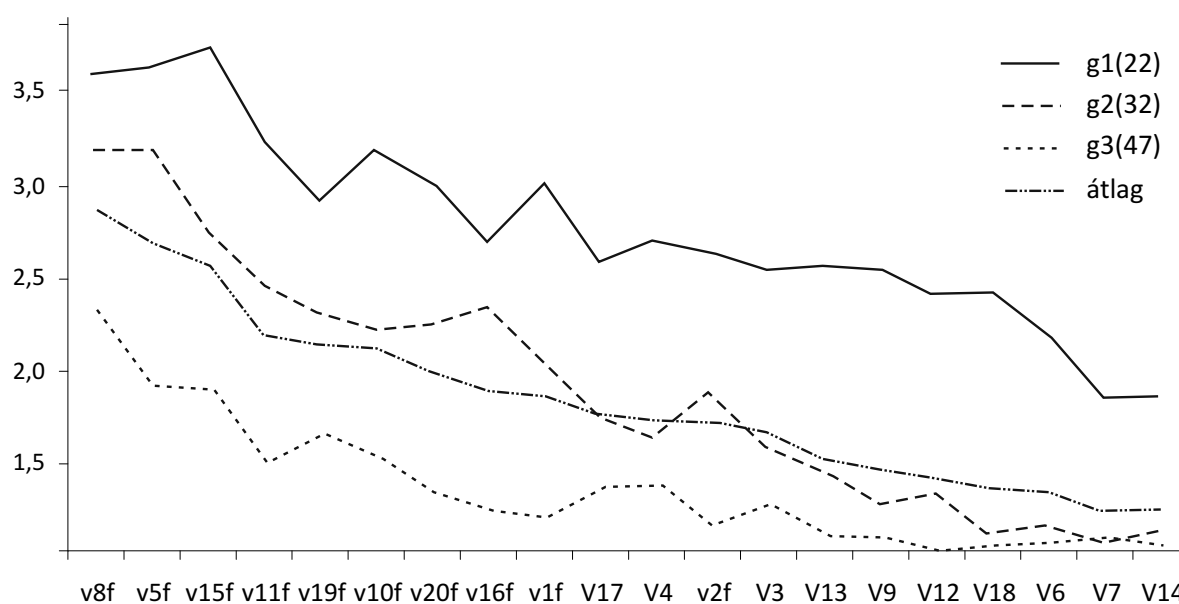
### Csoportosítás

A fordított itemekre adott válaszok jellegzetességei indokolják, hogy ne kizárólag az összpontszámmal jellemezzük a válaszoló szorongásának mértékét, hanem direkt módon a válaszprofilokat vizsgáljuk. Elvárásunk szerint viszonylag könnyen azonosíthatóvá válik az erősen szorongók és az egyáltalán nem szorongók csoportja, de számunkra a szubklinikai (köztes) csoport azonosíthatósága különösen fontos, hiszen az aktuális szorongás teszt összesen-pontszá-

mából nem állapítható meg a „határ” a szubklinikai csoportra vonatkozóan.

Az aktuális szorongás teszt fordított itemjeit egy irányba konvertáltuk, majd a válaszprofilokat K középpontú klaszteranalízissel (*SPSS Quick Cluster*, a parancsokat lásd az 1. mellékletben) három csoportba soroltuk. A K középpontú klaszteranalízis pontosan megfelel a céljainknak, miszerint a STAI válaszprofiljai alapján három „átlag-profilmin-tázat”-tal jellemezhető csoportot kívánunk feltárni. Mivel a K középpontú klaszteranalízis eredményeként kapott csoportosítás nem feltétlen értelmezhető tartalmilag, ezért a továbbiakban vizsgáljuk a kapott csoportosítás szakmai következményeit, validitását.

Az itemekre adott átlagos értékek sorrendjében az 1. ábrán jelenítettük meg a teljes minta átlagát és a kapott csoportok itemátlagait. Jól látható, hogy a három csoport alapvetően abban tér el egymástól, hogy mennyire szorongóak, ezért egyértelműen elneveztük a csoportokat „szorongó”, „szubklinikai”, és „nem szorongó” csoportoknak. A csoportok létszámai: szorongó (g1): 22 fő, szubklinikai (g2): 32 fő, nem szorongó (g3):



1. ábra. Itemenkénti csoportátlagok

47 fő. Felvetődik a kérdés, hogy a posztpartum szorongás mint következmény nem kapcsolódik-e valamilyen alapváltozóhoz. Ennek ellenőrzésére az alapváltozókkal mint prediktor változókkal, és a „szorongó”, „szubklinikai”, és „nem szorongó” csoportosítással mint célváltozóval lambda-statisztikai számításokat végeztünk. A lambda-statisztika alapján egyetlen vizsgált alapváltozó sem mutatott prediktív hatást a szorongás meglétére, ill. mértékére, ezért a számításokat nem részletezzük (lásd a 2. mellékletben az SPSS parancsokat).

### Szeparálhatóság

A csoportok a klaszteranalízis értelmében úgy lettek kialakítva, hogy a lehető legjobban eltérjenek egymástól, így nem meglepő, hogy az egy szempontos varianciaanalízis modellje (lásd 3. melléklet) értelmében szignifikánsan eltérnek egymástól. Mivel a csoportok pszichológiailag jól értelmezhető jellegzetességükben is eltérőek, ezért érdemes az eltéréseket tovább vizsgálni. A varianciaanalízis alapján (Dunnett-C post hoc próba, lásd 2. melléklet) nem minden csoportpár ad szignifikáns eltérést minden item esetén, ezért azon itemeket külön kigyűjtöttük, melyeknél minden csoport között páronként is szignifikáns ( $p < 0,05$ ) eltéréseket kaptunk. Az itemek

a következők: v1f, v2f, v10f, v11f, V12, V13, v15f, V17, v19f, v20f.

A kapott 10 item felhasználásával diszkriminanciaanalízist (SPSS Discriminant, lásd 1. táblázat) végeztünk, mely egyértelműsíti a három csoport szétválaszthatóságát, s lehetőséget ad korlátozott előrejelzésre is, azaz az itemekre adott válaszok alapján viszonylag nagy pontossággal megbecsülhetjük a válaszoló aktuális szorongáscsoportját. Ez szorosan összefügg természetesen a teszt összpontszámával, de annál árnyaltabb képet ad, és a jelen vizsgálat szempontjából fontos „szubklinikai” kategóriát is pontosítja. A diszkriminanciaanalízis egy nagyon erős és egy gyenge diszkriminanciategelyt tárt fel (lásd az 1. táblázat a és b táblázatait), ahol az első tengely egyértelműen a szorongás fokozatait szeparálja el egymástól, míg a másik a csoportok közötti egyfajta válaszstílusbeli eltérésre utalhat. A szorongó és a nem szorongó csoportok azonos értéket vesznek fel, a szubklinikai csoport viszont lényegesen eltér e két csoporttól (1.c táblázat). Ez a válaszstílus-hasonlóság fakadhat abból, hogy a két „szélsőséges” csoport állapota egyértelmű, ezért sokkal szélsőségesebb válaszokat adnak (azaz magas pontszámokkal fejezik ki súlyos szorongásukat, illetve azt, hogy

1. táblázat. A diszkriminanciaanalízis eredményei

1.a

Sajátértékek				
Tengely	Sajátérték	% variancia	Kumulatív %	Kanonikus korreláció
1	7,090 <sup>a</sup>	96,7	96,7	,936
2	,244 <sup>a</sup>	3,3	100,0	,443

1.b

Wilks-féle lambda				
A teszt-tengelyek	Wilks-féle lambda	Khi-négyzet	df	Sig.
1-től 2-ig	,099	215,881	20	,000
2	,804	20,412	9	,016



nem szoronganak), szemben a szubklinikai csoport variábilis választílusával. A struktúramátrix alapján (1.d táblázat) azt mondhatjuk, hogy az eltérés elsősorban a V13, V12, V17 itemekre, és a többi itemre adott válaszok közötti „kontraszt”-ban jelentkezik, azaz a fordított és az „egyenes” itemek közötti választílusbeli eltérés jelenik meg.

1.c

Csoportátlagok a tengelyekben		
Szorongáscsoportok	Tengely	
	1	2
szorongó	4,494	-,394
szubklinikai	,283	,713
nem szorongó	-2,296	-,301

1.d

Struktúramátrix		
	Tengely	
	1	2
v1f	,500	,271
V13	,424	-,417
v10f	,411	,097
v15f	,402	,225
v2f	,362	,251
v19f	,294	,269
V17	,288	-,120
V12	,549	-,614
v20f	,460	,493
v11f	,404	,459

### Keresztvaliditás

A diszkriminanciaanalízis lehetővé teszi, hogy vizsgáljuk a csoportosítás pontosságát/megbízhatóságát. Az eljárás során az eredeti (azaz a klaszteranalízis során kapott) csoportosítás és a diszkriminanciaanalízis csoportba sorolását hasonlíthatjuk össze (lásd 2. táblázat). Az összehasonlításakor azt vizs-

gáljuk, hogy pl. egy szorongó személyt a diszkriminanciaanalízis algoritmus (a Fisher-féle lineáris diszkriminanciafüggvény alapján számított) melyik csoportba sorolja. Ha szintén szorongónak ítéli meg, akkor az növeli a csoportosítás keresztvaliditását, egyébként pedig csökkenti. Ezt a fajta validitásvizsgálatot kétféleképpen is elvégezhetjük: egyrészt úgy, hogy a számítások alapját adó diszkriminanciafüggvény számításakor minden személy részt vesz (az erre vonatkozó eredmények a táblázat felső részében található), illetve úgy is, hogy kihagyunk egy-egy személyt, és az ellenőrző besorolást az éppen kihagyott személy besorolásával végezzük (lásd a 2. táblázat alsó részét). A táblázatból jól látható, hogy még a szigorúbb keresztvaliditás-vizsgálat esetében is 88%-os a helyes csoportosítás, az enyhébb verzióban pedig eléri a 93%-ot. Az eljárás tévedése kizárólag a szubklinikai csoportba, ill. abból való helytelen besorolásból ered, ami arra is felhívja a figyelmet, hogy a szubklinikai csoportra különösen oda kell figyelni a gyakorlatban, hiszen itt könnyebben fordulhat elő esetleges téves diagnózis.

### Diagnosztikus lehetőségek

A diszkriminanciaanalízis számításai lehetőséget adnak arra is, hogy megbecsüljük, egy adott kismama a STAI-ból kiválogatott 10 posztpartumra „érzékeny” item alapján mekkora valószínűséggel tekinthető szorongónak, szubklinikainak, illetve nem szorongónak. Az így becsült valószínűségek sokkal könnyebben értelmezhetőek egy egyszerű „döntésszerű” csoportba sorolásnál (amit a Fisher-féle lineáris diszkriminanciafüggvények segítségével tehetünk meg), hiszen egyrészt kifejezik a becslés és a besorolás bizonytalanságát (ami akaratunktól függetlenül létezik), másrészt a bizonytalanságnak

2. táblázat. A csoportosítások keresztvaliditása

		Szorongás-csoportok	Becsült csoport			Összes
			szorongó	szubklinikai	nem szorongó	
Eredeti	gyak.	szorongó	22	0	0	22
		szubklinikai	0	27	5	32
		nem szorongó	0	2	45	47
	%	szorongó	100,0	,0	,0	100,0
		szubklinikai	,0	84,4	15,6	100,0
		nem szorongó	,0	4,3	95,7	100,0
Keresztvaliditás	gyak.	szorongó	20	2	0	22
		szubklinikai	1	24	7	32
		nem szorongó	0	2	45	47
	%	szorongó	90,9	9,1	,0	100,0
		szubklinikai	3,1	75,0	21,9	100,0
		nem szorongó	,0	4,3	95,7	100,0

valószínűségi értelmet adva, azt tulajdonképpen pontosítják is. Hétköznapi nyelven azt mondhatjuk, hogy „jobb, ha tudom a bizonytalanság mértékét, mint ha csak azt tudnám, hogy nem lehetek biztos a döntésemben”.

A Fisher-féle lineáris diszkriminanciafüggvények segítségével meghatározható egy tetszőleges személy csoportba sorolásának valószínűsége. A mellékletben bemutatjuk a számítások lépéseit; az eredmények 2 tizedes pontossággal adják meg a valószínűségeket.

A számítások Excel segítségével könnyen elvégezhetők. A kutatói felületünkön ([www.psychounideb.hu/szorongas](http://www.psychounideb.hu/szorongas)) elérhető Excel-táblába az egyes állításokra adott értékeket beírva azonnal elérhetővé válnak a csoportba sorolás valószínűségei.

Ezen számítások és a valószínűségek meghatározásának haszna a gyakorlati munkában jelentkezik: egyrészt egy árnyaltabban értelmezhető diagnosztikus eljárást eredményez, másrészt felhívja a figyelmet arra, hogy egy teszt pontszámát érdemes óvatosan kezelni, és a skálát alkotó itemek tartalmi ösz-

szefüggéseit speciális „betegségkategóriák” azonosítására használni.

*A csoportokba sorolás valószínűségeit meghatározó számítások*

$$FIS1 = v1f * 2.106 + v2f * 6.901 + v10f * 5.520 + v11f * 6.118 + v12 * 16.801 + v13 * 5.905 + v15f * 3.601 + v17 * 3.024 - v19f * 2.130 + v20f * 5.037 - 75.270$$

$$FIS2 = v1f * 1.544 + v2f * 4.534 + v10f * 2.950 + v11f * 4.584 + v12 * 8.888 + v13 * 3.314 + v15f * 3.054 + v17 * 2.208 - v19f * 0.417 + v20f * 3.401 - 33.589$$

$$FIS3 = v1f * 0.183 + v2f * 3.020 + v10f * 2.536 + v11f * 2.686 + v12 * 6.645 + v13 * 2.758 + v15f * 2.127 + v17 * 1.977 + v19f * 0.893 + v20f * 0.686 - 16.059$$

a valószínűségek (ahol EXP az exponenciális függvényt jelenti):

$$\text{szorongó} = 1 / (1 + \text{EXP}(FIS2 - FIS1) + \text{EXP}(FIS3 - FIS1))$$

$$\text{szubklinikai} = 1 / (1 + \text{EXP}(FIS1 - FIS2) + \text{EXP}(FIS3 - FIS2))$$

$$\text{nem szorongó} = 1 / (1 + \text{EXP}(FIS1 - FIS3) + \text{EXP}(FIS2 - FIS3))$$

Példa (a STAI pontszáma 47):

ha a válaszok a kiválasztott itemekre:

$v1f=3$ ;  $v2f=2$ ;  $v10f=3$ ;  $v11f=2$ ;  $V12=2$ ;

$V13=2$ ;  $v15f=4$ ;  $V17=2$ ;  $v19f=2$ ;  $v20f=2$ ,

akkor a valószínűségek:

szorongó = 0,54742

szubklinikai = 0,45224

nem szorongó = 0,00034)))

### Prediktív validitás: érzelemszabályozás és szorongás

A „szorongó”, „szubklinikai”, illetve „nem szorongó” csoportok különválasztásának létjogosultságát az anyák érzelemszabályozási

mutatóinak vizsgálatával támasztottuk alá, feltételezve, hogy amennyiben a csoportosítás indokolt, a „szorongó”, „nem szorongó” és a „szubklinikai” csoport tagjai az érzelemszabályozási mutatókban szintén jelentős eltéréseket mutatnak.

A számításokat egy szűkebb mintán tudtuk elvégezni, mert a kitöltők nem mindegyike válaszolt az érzelemszabályozás részre. A minta elemszáma így 70 főre változott, a csoportok elemszáma pedig: szorongó: 11 fő, szubklinikai: 21 fő, nem szorongó: 38 fő.

A 3. táblázat (továbbá lásd a 4. melléklet SPSS parancsát) jól mutatja, hogy minden

3. táblázat. Az érzelemszabályozás faktorainak átlagai

	N	Átlag	
„Érzelmi reakciók elfogadhatatlansága” összeg	szorongó	11	18,45
	szubklinikai	21	15,61
	nem szorongó	38	11,23
	összes	70	13,68
„Nehézségek a célirányos viselkedés fenntartásában” összeg	szorongó	11	16,36
	szubklinikai	21	14,80
	nem szorongó	38	10,92
	összes	70	12,94
„Impulzuskontroll-nehézségek” összeg	szorongó	11	18,72
	szubklinikai	21	13,95
	nem szorongó	38	10,71
	összes	70	12,94
„Érzelmi tudatosság hiánya” összeg	szorongó	11	14,00
	szubklinikai	21	15,19
	nem szorongó	38	11,94
	összes	70	13,24
„Érzelemszabályozó stratégiákhoz való csökkent hozzáférés” összeg	szorongó	11	25,81
	szubklinikai	21	18,76
	nem szorongó	38	13,00
	összes	70	16,74
„Érzelmi tisztaság hiánya” összeg	szorongó	11	10,27
	szubklinikai	21	9,66
	nem szorongó	38	6,10
	összes	70	7,82

faktorban (a 4-es faktor kissé eltérő) a legmagasabb átlaga a szorongó csoportnak van, utána a szubklinikai, majd a nem szorongó csoportok következnek. A csoportok közötti eltérések szignifikánsak ( $p < 0,01$ ), de csak az 5-ös faktor estében különül el egymástól szignifikánsan bármely két csoport (a Dunnet-C próba alapján, lásd az 5. mellékletet).

Az eredmények alapján megerősíthetjük csoportjaink képzésének hasznosságát, illetve az érzelemszabályozás szorongáshoz kapcsolódó elvárt következményének meglétét, azaz csoportosításunk (prediktív) validitását.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A szülés utáni év az anyák mentális egészsége szempontjából fokozottan sérülékeny időszak, amit jól tükröz a posztpartum depresszió és szorongásos zavarok magas prevalenciája. Utóbbiak mind diagnosztikusan, mind tudományosan kevés figyelmet kapnak, emellett megfelelő szűrésük sem megoldott.

Jelen tanulmányunkban a Spielberger-féle Állapot- és vonásszorongás kérdőívvel (STAI) vizsgáltuk 101 anya szorongását a szülés utáni egy évben. Célunk egyrészt a *szorongás mérése* volt, olyan mérőeszköz használatával, amelyet kifejezetten a szorongás mérésére konstruáltak. A szülés utáni kérdőíves vizsgálatok ugyanis túlnyomórészt a depresszió szűrésére irányulnak, míg a szorongásos tüneteket gyakran egyáltalán nem mérik, vagy pedig olyan mérőeszközt használnak (pl. EPDS), amely elsődlegesen a depresszió mérésére alkalmas (Matthey et al., 2003), így sok esetben a kóros szorongás fel nem ismert marad. Másik célunk az volt, hogy *objektívebben mérhetővé tegyük a szub-*

*klinikai szintű szorongást*, ami magas arányban érinti a kismamákat (Wenzel et al., 2005), a szülés utáni időszakban kiemelt prevencióssal jellelleggel bír.

Az adatelemzés során *jellegetes válaszstílussal* találkoztunk: a vizsgálati személyek a fordított itemekre szisztematikusan magasabb szorongásra utaló válaszokat adtak, mint az egyenes itemekre. Azaz az anyák könnyebben adtak alacsony pontszámot a pozitív állításokra („*Vidám vagyok*”), mint magasat az egyenes állításokra, amelyek nyíltan fogalmazzák meg a szorongás tüneteit (pl. „*Ideges vagyok*”). Mivel tudomásunk szerint hasonló jelenséget a STAI alkalmazása kapcsán nem közöltek, feltételezzük, hogy ennek hátterében a posztpartum szorongás specifikumai állnak. Fenti válaszstílus igazolni látszik azon szakirodalmi közléseket, miszerint az anyák számára szorongásuk, negatív érzelmi állapotuk nem összeegyeztethető a jó anyaságról kialakított sztereotíp képpel, tüneteiket szégyellik, leplezni igyekeznek (Buist et al., 2006), állapotukat elfogadhatatlannak, így nem is megoszthatónak vélik.

A válaszstílus jellegetességei miatt nem egyszerűen az összpontszámmal dolgoztunk, hanem direkt módon a *válaszprofilokat* vizsgáltuk. A válaszprofilokat klaszteranalízissel három csoportba soroltuk („szorongó”, „szubklinikai”, és „nem szorongó”), majd az ezt követő varianciaanalízis alapján kigyűjtöttük azon itemeket, melyeknél minden csoport között páronként is szignifikáns eltéréseket kaptunk. A kapott 10, posztpartumra „érzékeny” item felhasználásával diszkriminanciaanalízist végeztünk, mely lehetőséget ad arra, hogy nagy pontossággal megbecsüljük a válaszadó aktuális szorongáscsoportját. Ez összefügg a teszt összpontszámával, de annál árnyaltabb képet ad, s a prevencióssal

szempontból fontos szubklinikai (köztes) kategóriát is pontosítja. A csoportosítások szigorúbb keresztvaliditás-vizsgálata szerint a csoportosítás helytállósága 88%-os, az enyhébb verzióban pedig eléri a 93%-ot. Az eljárás tévedése kizárólag a szubklinikai csoportba, illetve abból való helytelen besorolásból ered, ami alátámasztja a csoport létjogosultságát, illetve az idetartozó személyekre fordított figyelmet, hiszen itt könnyebben fordulhat elő esetleges téves diagnózis.

A „szorongó”, „szubklinikai” és a „nem szorongó” csoportok különválasztásának prediktív validitását az anyák érzelemszabályozási mutatóinak vizsgálatával ellenőriztük. A csoportok tagjai érzelemszabályozási képességeik terén is jelentős eltéréseket mutattak, ami alátámasztja a három csoportba sorolás megalapozottságát.

Fentiek diagnosztikus jelentősége abban rejlik, hogy a STAI-ból kiválogatott 10 poszt-

partumra „érzékeny” item alapján lehetőségünk van megbecsülni, egy adott kismama mekkora valószínűséggel tekinthető kórosan, szubklinikai szinten, illetve egészséges mértékben szorongónak. Ez az összpontszám alapján történő dichotom (kórosan, illetve nem kórosan szorongó) besoroláshoz képest árnyaltabban értelmezhető diagnosztikus eljárást eredményez, részben a skálát alkotó itemek *posztpartumra jellegzetes* tartalmi összefüggéseinek bevonása, másrészt a *szubklinikai szinten szorongó kismamák azonosítása révén*, akik esetében a preventív szempontok fontos, megelőző szerepet tölthetnek be. A kutatói felületünkön ([www.psych.unideb.hu/szorongas](http://www.psych.unideb.hu/szorongas)) elérhető és rendelkezésre álló Excel-tábla segítségével a számítások könnyen elvégezhetőek, s reményeink szerint segítik a posztpartum szorongás árnyaltabb vizsgálatát és felismerését.

## SUMMARY

### ALTERNATIVE, APPLICATION OF THE SPIELBERGER STATE-TRAIT INVENTORY (STAI) IN MEASURING POSTPARTUM ANXIETY

*Backgrounds and aims:* In the present methodological study the authors propose an alternative way of using the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI) for the examination of pathological anxiety in the postpartum period. *Methods:* On the basis of the subjects' specific response-style, the analysis of the direct response-profiles classified the 101 postpartum women in the sample into three groups: „normal”, „anxious” and „subclinical”. As a result of data-analysis, ten items were identified as especially „sensitive” in measuring postpartum anxiety. *Results:* The discriminant analysis of these items can classify mothers into the above-mentioned groups with great effectiveness. Predictive validity of the classification was confirmed by correlational analysis between the subjects' difficulties of emotion regulation and their anxiety. *Discussion:* Correctly capturing the characteristics of postpartum anxiety, the alternative application of STAI offers an effective measure of postpartum anxiety total score, as well as a more precise categorization of subclinical which may be utilized in the prevention of postpartum anxiety disorders.

*Keywords:* postpartum anxiety, STAI, response-style, cluster analysis, discriminant analysis, subclinical group, prevention

## IRODALOM

- BECK, C. T., DRISCOLL, J. W., WATSON, S. (2013): *Traumatic childbirth*. Routledge, New York.
- BROCKINGTON, I. (2004): Postpartum psychiatric disorders. *The Lancet*, 363. 303–310.
- BUIST, A., ROSS, L. E., STEINER, M. (2006): Anxiety and mood disorders in pregnancy and the postpartum period. In CASTLE, D. J., KULKARNI, J., ABEL, K. M. (eds): *Mood and anxiety disorders in women*. Cambridge University Press, New York.
- COX, J. L., HOLDEN, J. M., SAGVSKY, R. (1987): Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *British Journal of Psychiatry*, 150. 782–786.
- COX, J. (2004): Postnatal mental disorder: towards ICD-11. *World Psychiatry*, 3(2). 96–97.
- DENNIS, C. L., COGHLAN, M., VIGOD, S. (2013): Can we identify mothers at-risk for postpartum anxiety in the immediate postpartum period using the State-Trait Anxiety Inventory? *Journal of Affective Disorders*, 150. 1217–1220.
- FISHER, J. R. W., FEEKERY, C. J., ROWE-MURRAY, H. J. (2002): Nature, severity and correlates of psychological distress in women admitted to a private mother-baby unit. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 38(2). 140–145.
- HAJDUSKA M. (2008): *Krizislélektan*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.
- IBM SPSS Statistics 21 © Copyright IBM Corporation 1989, 2012.
- JONES, H. W., VENIS, J. A. (2001): Identification and classification of postpartum psychiatric disorders. *Journal of Psychosocial Nursing*, 39(12). 23–47.
- KESSLER, R. C., MCGONAGLE, K. A., ZHAO, S., NELSON, C. B., HUGHES, M., ESHLEMAN, S., WITTCHEN, H. U., KENDLER, K. S. (1994): Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. Results from the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 51(1). 8–19.
- KESSLER, R. C. (2003): Epidemiology of women and depression. *Journal of Affective Disorders*, 74(1). 5–13.
- KÖKÖNYEI, GY. (2008): *Érzelemszabályozás krónikus fájdalomban*. Doktori disszertáció, ELTE, Budapest.
- LANES, A., KUK, J. L., TAMIM, H. (2011): Prevalence and characteristics of Postpartum Depression symptomatology among Canadian women: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 11(302).
- MARDIA, K. V., KENT, J. T., BIBBY, J. M. (1979): *Multivariate Analysis*. Academic Press, New York.
- MATTHEY, S., BARNETT, B., HOWIEC, P., KAVANAGH, D. J. (2003): Diagnosing postpartum depression in mothers and fathers: whatever happened to anxiety? *Journal of Affective Disorders*, 74. 139–147.
- MILLER, R. L., PALLANT, J. F., NEGRI, L. M. (2006): Anxiety and stress in the postpartum: Is there more to postnatal distress than depression? *BMC Psychiatry*, 6, 12.

- MOLNÁR, J. (2013): Prevalence and symptomatology of postpartum psychiatric disorders. In ANGYALOSI, G., MÜNNICH, Á., PUSZTAI, G. (eds): *Interdisciplinary Research in Humanities*. Constantine the Philosopher University in Nitra, Faculty of Central European Studies. 311–325.
- MOSS, K. M.; SKOUTERIS, H., WERTHEIM, E. H., PAXTON, S. J., MILGROM, J. (2009): Depressive and anxiety symptoms through late pregnancy and the first year post birth: an examination of prospective relationships. *Archives of Womens Mental Health*, 12. 345–349.
- MUZIK, M., KLIER, C. M., ROSENBAUM, K. L., HOLZINGER, A., UMEK, W., KATSCHNIG, H. (2000): Are commonly used self-report inventories suitable for screening postpartum depression and anxiety disorders? *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 102. 71–73.
- MÜNNICH Á., NAGY Á., ABARI K. (2006): *Többváltozós statisztika pszichológushallgatók számára*. Bölcsész Konzorcium, Debrecen.
- NAVARRO, P., GARCÍA-ESTEVE, L., ASCASO, C., AGUADO, J., GELABERT, E., MARTÍN-SANTOS, R. (2008): Non-psychotic psychiatric disorders after childbirth: Prevalence and comorbidity in a community sample. *Journal of Affective Disorders*, 109. 171–176.
- PAYKEL, E. S. (2002): Mood disorders: review of current diagnostic systems. *Psychopathology*, 35. 94–99.
- PERCZEL FORINTOS D., KISS Zs., AJTAY Gy. (eds) (2005): *Kérdőívek, becslőskálák a klinikai pszichológiában*. OPNI, Budapest.
- POPE, S. (2000): *Postnatal depression: A systematic review of published scientific literature to 1999: An information paper*. National Health and Medical Research Council, Canberra.
- ROBINS, L. N., REIGER, D. A. (1991): *Psychiatric disorders in America: The epidemiologic catchment area study*. Free Press, New York.
- ROHATGI, V. K., SALEH, A. K. E. (1976): *An Introduction to Probability Theory and Statistics*. John Wiley and Sons, New York.
- SIPOS K., SIPOS M., SPEILBERGER C. D. (1978): A State-Trait Anxiety Inventory (STAI) magyar változata. In MÉREI F., SZAKÁCS F. (eds): *Pszichodiagnosztikai vademecum I/2*. Tankönyvkiadó, Budapest. 123–136.
- STUART, S., COUSER, G., SCHILDER, K., O'HARA, M. W., GORMAN, L. (1998): Postpartum anxiety and depression: Onset and comorbidity in a community sample. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 186. 420–424.
- SIMKIN, P., BOLDING, A., KEPPLER, A., DURHAM, J., WHALLEY, J. (2010): *Pregnancy, Childbirth, and the Newborn*. The Complete Guide. Meadowbrook Press, Minnesota.
- WENZEL, A., HAUGEN, E. N., JACKSON, L. C., ROBINSON, K. (2003): Prevalence of generalized anxiety at eight weeks postpartum. *Archives of Women's Mental Health*, 6. 43–49.
- WENZEL, A., HAUGEN, E. N., JACKSON, L. C., BRENDLE, J. R. (2005): Anxiety symptoms and disorders at eight weeks postpartum. *Anxiety Disorders*, 19. 295–311.

## MELLÉKLETEK

1. A klaszteranalízis SPSS parancsa (az f végű itemek jelölik a fordított itemeket)

QUICK CLUSTER

```
v1f v2f V3 V4 v5f V6 V7 v8f V9 v10f v11f V12 V13 V14 v15f v16f V17 V18 v19f v20f  
/MISSING=LISTWISE  
/CRITERIA=CLUSTER(3) MXITER(100) CONVERGE(0)  
/METHOD=KMEANS(NOUPDATE)  
/SAVE CLUSTER  
/PRINT INITIAL ANOVA CLUSTER DISTAN.
```

2.

CROSSTABS

```
/TABLES=csop1 BY családiállapot iskolaivégzettség Hanyadikterhesség Gyerekneve Ter-  
vezteababát  
/FORMAT=AVALUE TABLES  
/STATISTICS=CHISQ LAMBDA UC  
/CELLS=COUNT  
/COUNT ROUND CELL.
```

3.

```
ONEWAY v1f v2f V3 V4 v5f V6 V7 v8f V9 v10f v11f V12 V13 V14 v15f v16f V17  
V18 v19f v20f szorongas BY csop1  
/STATISTICS DESCRIPTIVES  
/MISSING ANALYSIS  
/POSTHOC=C ALPHA(0.05).
```

4.

```
ONEWAY F1osszeg F2osszeg F3osszeg F4osszeg F5osszeg F6osszeg BY csop1  
/STATISTICS DESCRIPTIVES  
/PLOT MEANS  
/MISSING ANALYSIS.
```



5.

Multiple Comparisons			
Dunnett C			
Dependent Variable	(I)szorongas csoportok	(J)szorongas csoportok	Mean Difference (I-J)
F1összeg	szorongó	szubklinikai	2,83550
		nem szorongó	7,21770*
	szubklinikai	szorongó	-2,83550
		nem szorongó	4,38221
	nem szorongó	szorongó	-7,21770*
		szubklinikai	-4,38221
F2összeg	szorongó	szubklinikai	1,55411
		nem szorongó	5,44258*
	szubklinikai	szorongó	-1,55411
		nem szorongó	3,88847*
	nem szorongó	szorongó	-5,44258*
		szubklinikai	-3,88847*
F3összeg	szorongó	szubklinikai	4,77489
		nem szorongó	8,01675*
	szubklinikai	szorongó	-4,77489
		nem szorongó	3,24185
	nem szorongó	szorongó	-8,01675*
		szubklinikai	-3,24185
F4összeg	szorongó	szubklinikai	-1,19048
		nem szorongó	2,05263
	szubklinikai	szorongó	1,19048
		nem szorongó	3,24311*
	nem szorongó	szorongó	-2,05263
		szubklinikai	-3,24311*
F5összeg	szorongó	szubklinikai	7,05628*
		nem szorongó	12,81818*
	szubklinikai	szorongó	-7,05628*
		nem szorongó	5,76190*
	nem szorongó	szorongó	-12,81818*
		szubklinikai	-5,76190*
F6összeg	szorongó	szubklinikai	,60606
		nem szorongó	4,16746*
	szubklinikai	szorongó	-,60606
		nem szorongó	3,56140*
	nem szorongó	szorongó	-4,16746*
		szubklinikai	-3,56140*

\*. The mean difference is significant at the 0,05 level.

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
F1összeg	Between Groups	556,538	2	278,269	6,888	,002
	Within Groups	2706,548	67	40,396		
	Total	3263,086	69			
F2összeg	Between Groups	357,225	2	178,612	9,187	,000
	Within Groups	1302,547	67	19,441		
	Total	1659,771	69			
F3összeg	Between Groups	578,821	2	289,411	10,265	,000
	Within Groups	1888,950	67	28,193		
	Total	2467,771	69			
F4összeg	Between Groups	149,739	2	74,869	5,307	,007
	Within Groups	945,133	67	14,106		
	Total	1094,871	69			
F5összeg	Between Groups	1523,926	2	761,963	21,803	,000
	Within Groups	2341,446	67	34,947		
	Total	3865,371	69			
F6összeg	Between Groups	249,515	2	124,758	23,718	,000
	Within Groups	352,427	67	5,260		
	Total	601,943	69			