

Affektív temperamentumok klinikai jelentősége pánikzavarban

PhD értekezés tézisei

Dr. Bélteczki Zsuzsanna

Pécsi Tudományegyetem, OGYDHT, Pécs

Klinikai Idegtudományok Doktori Iskola (D221)

Doktori Iskola vezetője: Prof. Dr. Komoly Sámuel

Pszichiátria Program (B-1/2012)

Programvezető: Prof. Dr. Tényi Tamás

Témavezető: Dr. Döme Péter PhD



2022

Tartalom

Rövidítések.....	3
Bevezetés	4
Anyag és módszer	6
Eredmények	7
Megbeszélés.....	11
Következtetések, új eredmények.....	15
Irodalomjegyzék	16
Publikációk	21
A PhD értekezés alapjául szolgáló közlemények	21
PhD értekezéshez nem kapcsolódó közlemények	22
Köszönetnyilvánítás	23

Rövidítések

AFT: affektív temperamentum

AG: agorafóbia

AT: szorongó temperamentum (anxious temperament)

BD: bipoláris zavar (bipolar disorder)

CT: ciklotím temperamentum

DT: depresszív temperamentum

GAD: generalizált szorongásos zavar

HT: hipertím temperamentum

IT: irritábilis temperamentum

MDD: major depresszív zavar (major depressive disorder)

OCD: obszesszív-kompulzív zavar

PD: pánikbetegség (panic disorder)

SzZ: szorongásos zavar

Bevezetés

A pánikzavar (panic disorder; PD) epizodikusan jelentkező szorongásos zavar, amely intenzív félelemmel és a szorongás legalább négy autonóm vagy kognitív tünetével, a rohamok ismétlődésével kapcsolatos anticipátoros szorongással, és az esetek kb. 2/3-ban elkerülő viselkedéssel (agorafóbia; AG) jár együtt (Savino és mtsai., 1993; Merikangas, 2009; Kessler és mtsai., 2006). Nemzetközi adatok szerint az AG nélküli PD élettartam és egy éves prevalenciája 3.7-4.0 %, illetve 1.6%. A PD-AG egy éves prevalenciáját 1.1%-nak mérték (Grant és mtsai., 2004; Kessler és mtsai., 2006). Magyarországon a PD élettartam, egy éves, illetve egy hónapos prevalenciája 4.4%, 3.1%, illetve 2.0% (Rihmer és Angst, 2009c; de Jonge és mtsai., 2016; Szádóczky és mtsai., 2000, 2004).

PD-ben a komorbiditás inkább szabály, mint kivétel. A PD leggyakrabban hangulatzavarokkal társul, amelyek inter- és intraepizodikusan is megjelenhetnek (de Jonge és mtsai., 2016; Szádóczky és mtsai., 2000; Perugi és Akiskal 2002; Kessler és mtsai., 1998; Kaufman és Charney, 2000; Fistikçi és mtsai., 2013). A PD 30-90%-ban jár együtt major depresszív zavarral (MDD), illetve bipoláris zavarral (BD), különösen annak II. típusával (Maser és Cloninger, 1990; Savino és mtsai., 1993; Perugi és Akiskal, 2002; DSM-5, 2013; Wittchen és mtsai., 2000; Roy-Byrne és mtsai., 2006). A PD és az affektív zavarok komorbiditása kétoldalú, BD-ben a leggyakoribb szorongásos zavar, 15-20%-os élettartam prevalenciával a PD, míg MDD-ben a PD prevalenciája 10% (Maser és Cloninger, 1990; Perugi és Akiskal, 2002; MacKinnon, 2007; Perugi és Toni, 2012; Rihmer és mtsai., 2001).

Az affektív temperamentumok (AFT-k) viselkedési endofenotípusnak, a személyiség biológiai magjának felelnek meg, amelyek már a gyermekkortól megnyilvánulnak és részben genetikailag kódoltak. Időben stabil affektív beállítódások, amelyek érzelmi színezetet adnak a különböző élményeknek, tapasztalatoknak, emellett meghatározzák a viselkedési és érzelmi reakciókat, a biológiai ritmusokat és az aktivitásszintet (Akiskal és Akiskal 1992a; Tomassini és mtsai., 2009; Gonda és mtsai., 2009; Rihmer és mtsai., 2010; Silva és mtsai., 2017). Az AFT-k az érzelmi reaktivitás előnyeit és hátrányait hordozzák, extrém variánsaik pedig pszichés zavarokra hajlamosítanak (Vazquez és mtsai., 2018).

Az AFT-k jelentősen befolyásolják a pszichiátriai betegségek kialakulását, tünettanát és kimenetelét, illetve egyes temperamentum-típusok a szuicid magatartás rizikó-, vagy protektív faktorai lehetnek (Akiskal, 2000; Rihmer és mtsai., 2010; Karam és mtsai., 2010; Rihmer és Gonda, 2016).

Akiskal és munkacsoportja több évtizedes kutatómunka eredményeként alkotott meg egy önjellemző kérdőívet, a TEMPS-A-t (Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego), amely nőknél 110, férfiak esetében 109 eldöntendő (igen/nem) kérdésből áll. A TEMPS-A tételei öt temperamentumtípust fednek le (depresszív [DT]; ciklotím [CT]; hipertím [HT]; irritábilis [IT] és szorongó [AT]) (Akiskal és mtsai., 2005a; Akiskal és mtsai., 2005c; Vazquez és Gonda, 2013; Rózsa és mtsai., 2008). Az AFT-k a hangulatzavarok prekursorainak, szubszindrómális formáinak tekinthetők és fontos szerepet játszanak a minor és a major affektív zavarok kialakulásában, beleértve az affektív epizód polaritását és a kurrens epizód tünettanát. Emellett az AFT-k befolyásolják az affektív zavarok hosszú távú lefolyását, a terápiás választ, a compliance-t és a szuicidalitást (Akiskal, 2003; Akiskal és mtsai., 2005a; Akiskal és mtsai., 2005c; Rihmer és mtsai., 2009; Pompili és mtsai., 2013; Pompili és mtsai., 2018). A hangulatzavarok és az AFT-k kapcsolata széles körben tanulmányozott, de kevésbé ismert a szorongásos zavarok, köztük a PD és a különböző temperamentumtípusok közötti összefüggés (Savino és mtsai., 1993; Perugi és Toni, 2012; Akiskal 2003; Rihmer és mtsai., 2010; Karam és mtsai., 2010; Pompili és mtsai., 2018; Pompili és mtsai., 2013; Akiskal és mtsai., 2006; Zobel és mtsai., 2004; Mendlowicz és mtsai., 2005).

A kutatásunk elsődleges célja az volt, hogy PD-ben szenvedő járóbetegek körében vizsgáljuk az AFT-k megoszlását. A MDD típusosan DT-mal jár együtt, míg BD-ben szenvedő betegek többnyire HT és CT jellemzőket mutatnak (Rihmer és mtsai., 2010). Hipotézisünk az volt, hogy a pánikbetegeknél (mivel a PD egy szorongásos zavar) az AT előfordulása lesz jellemző, de az MDD-vel és a BD-vel való komorbiditás miatt a DT, a HT, és a CT előfordulása is gyakori lesz.

Anyag és módszer

Felnőtt járóbeteg részlegünkön 2016. szeptember 30. és 2017. szeptember 30. között jelentkező 118 (80 nő, 38 férfi) DSM-5 által diagnosztizált PD beteget vontunk be a vizsgálatba, akik más major pszichiátriai betegségben nem szenvedtek (a kizárási kritériumokat lásd később).

Valamennyi beteget utánköveztük 2019. március 31-éig, hogy detektáljuk bármely major affektív, illetve szerhasználati zavar jelentkezését, vagy a szuicid magatartás bármely formájának bekövetkeztét. Az AFT-k meghatározásához a TEMPS-A magyar verzióját használtuk (Akiskal és mtsai., 2005c; Akiskal és mtsai., 2005a; Rozsa és mtsai., 2008).

A vizsgálat során az alábbi adatokat gyűjtöttük össze, majd elemeztük azokat: az AFT-k megoszlása (beleértve a *domináns* AFT-kat, melynek definícióját lásd később); keresztmetszeti és élettartam komorbiditás agorafóbia, MDD, BD-I., BD-II., ciklotímia, addiktív zavar és szuicid kísérletek tekintetében; családi anamnesztikus adatok (affektív, szorongásos zavarok, pszichoaktív szerfogyasztás, befejezett szuicídium az első- és másodfokú rokonok között). Az AFT-k meghatározása az alsóskálák z-pontszáma alapján történt; egy AFT-t akkor tekinthető dominánssnak, ha ennek a z-pontszáma több, mint kétszeres szórásra (2SD) van a normatív minta z-pontszámához képest (Rozsa és mtsai., 2008). A kizárási kritériumok a bevonáskor az alábbiak voltak: korábbi vagy aktuálisan (is) fennálló pszichotikus zavar, MDD, BD, bipoláris spektrum zavar, OCD, GAD és más szorongásos zavarok (kivéve a PD-t és/vagy az AG-t), demencia, egyidejű súlyos szomatikus betegségek. Összesen 57 beteget (40 nő és 17 férfi, átlag életkor: 48.5 év) zártunk ki a vizsgálatból az AG-től eltérő élettartam pszichiátriai komorbiditás(ok) miatt (a PD-s páciensek közül 29-nél BD, míg 28-nál MDD állt fent a bevonáskor (a kizárt 57 beteg 12%-a ráadásul komorbid pszichoaktív szerfogyasztó is volt). Összességében tehát 175 beteg vizsgálatára került sor, akik közül 118 került be a kutatásba, míg 57 beteget kizártunk. Az aktuálisan fennálló pszichiátriai zavarok diagnózisa a páciensek klinikai interjúján alapult. A korábbi pszichés zavarokat a betegek orvosi dokumentációjának áttekintésével és a páciensek kikérdezésével igyekeztünk azonosítani. A vizsgálati személyek nem álltak gondnokság alatt, és mivel a demencia kizáró kritérium volt, a résztvevők beleegyezési képessége megtartott volt.

A vizsgálati csoport adatait statisztikailag a magyar populáció normatív adataival vetettük össze, mely utóbbi a TEMPS-A magyar verziójának validálása során nyert eredményekből származott (Rózsa és mtsai., 2008). Továbbá a vizsgálat 118 résztvevőjét, 118 nem és életkor szerint illesztett kontrollszeméllyel is összevetettük (a kontrollszemélyek mintája Rózsa és mtsai.-nak a TEMPS-A magyar verzióját validáló vizsgálatából származott) (Rózsa és mtsai., 2008). Azon 23 PD beteg esetén, akiknél nem alakult ki komorbid major affektív zavar az utánkövetés során, szintén egy életkor és nem szerint illesztett 23 főből álló kontrollcsoporttal való összehasonlítás történt (ezen kontrollszemélyek mintája szintén a TEMPS-A magyar verzióját validáló kutatásból lett leválogatva) (Rózsa és mtsai., 2008).

A statisztikai összehasonlításokat folytonos változókra kétmintás t-próbával, kategoriális változókra pedig khi-négyzet próbával végeztük. Az alfa-érték 5% volt. A statisztikai elemzést SPSS20 programmal végeztük.

A vizsgálatban való részvétel önkéntes volt, a betegek írásbeli beleegyezésüket adták a vizsgálatban való részvételhez. A vizsgálatot a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Oktatókórház helyi Etikai Bizottsága engedélyezte.

Eredmények

A 118 PD betegből 80 (68%) nő, 38 (32%) pedig férfi volt. A vizsgálatba való bevonáskor a betegek átlagéletkora 44.4 év volt (terjedelem: 19-73 év) (**1.táblázat**). A PD átlagosan 10.1 éve állt fenn a betegeknél (terjedelem: 0.2-26 év). 77 páciensnél (60 nő, 17 férfi) már a bevonáskor AG állt fenn, további 10 betegnél (6 nő, 4 férfi) pedig az 1.5-2.5 éves utánkövetési időszak alatt alakult ki AG (**1. táblázat**). 6 betegnek (5%) volt megelőzően szuicid kísérlete. Az utánkövetés során az újonnan jelentkező MDD, bipoláris spektrumzavar (BD-I, BD-II, ciklotímia) és szerhasználati zavar aránya 64%, 22%, illetve 9.5% volt. Az utánkövetés során kialakult, és a bipoláris spektrumba tartozó zavarok jelentős része BD-II volt (19/26=73%). Az utánkövetési időszak alatt egy betegünk sem kísérelt meg öngyilkosságot. Családi anamnesztikus adatok: az első és másodfokú rokonok között 71%-ban fordult elő szorongásos és/vagy affektív zavar, míg a szerhasználati zavarok aránya 22% volt. A résztvevők 13.5 %-a számolt be befejezett öngyilkosságról az első, illetve másodfokú rokonok között (**1. táblázat**).

1. Táblázat: 118 pánikzavarban szenvedő járóbeteg demográfiai, klinikai és családi anamnesztikus adatai

	Nő	Férfi	Összesen
A betegek száma (%)	80 (68%)	38 (32%)	118 (100%)
Életkor években (átlag)	22-60 (44.82)	19-73 (44.07)	19-73 (44.44)
A pánikzavar időtartama években (átlag)	0.2-26 (10.8)	0.3-25 (9.5)	0.2-26 (10.1)
Komorbiditás a vizsgálatba való bevonáskor			
Agorafóbia, n (%)	60 (75%)	17 (45%)	77 (65%)
Komorbiditás az utánkövetés során			
Agorafóbia, n (%)	6 (7.5%)	4 (10%)	10 (8.5%)
Major depresszív zavar n (%)	55 (69%)	20 (53%)	75 (64%)
Szerhasználati zavar, n (%)	3 (3.75%)	8 (21%)	11(9.5%)
Bipoláris zavar és ciklotímia, n (%)	17 (21%)	9 (24%)	26 (22%)
Korábbi szuicid kísérlet, n (%)	4 (5%)	2 (5%)	6 (5%)
Családi anamnézisben (első, másodfokú rokonok) szorongásos és/vagy affektív zavar, n (%)	54 (67.5%)	30 (79%)	84 (71%)
Családi anamnézisben (első, másodfokú rokonok) szerhasználati zavar, n (%)	18 (23%)	9 (24%)	27 (23%)
Családi anamnézisben (első, másodfokú rokonok) befejezett szuicídium, n (%)	8 (10%)	8 (21%)	16 (13.5%)
Az utánkövetés átlagos időtartama hónapokban (SD)	26.3 (3.7)	26.7 (3.7)	26.4 (3.7)

A nők között a domináns AT cca. négyszer, míg a domináns DT cca. háromszor gyakoribb volt, mint a nagy elemszámú normatív magyar mintában mért gyakoriságok (a többi affektív temperamentumtípus gyakoriságának vonatkozásában a különbségek nem volt szignifikánsak) (2. táblázat). A férfiak csoportjában végzett hasonló összehasonlítások nem mutattak szignifikáns különbségeket (valójában a 38 férfibeteg közül csak 3-an rendelkeztek domináns temperamentummal; mindhármuknak domináns DT-e volt).

2. Táblázat: A domináns affektív temperamentumok megoszlása (átlag pontszám+2 SD) a PD mintánkban és a magyar normatív mintában – nők

	Nő betegek (n=80)		Normatív magyar minta- nők (n=797) (Rózsa és mtsai; 2008)		Különbség (p, χ^2 -teszt)
Temperamentumok	n	%	n	%	
Depresszív temperamentum	8	10	27	3.4	2.9× ($p < 0.01$)
Ciklotím temperamentum	5	6.3	28	3.5	1.8× (nem szignifikáns)
Hipertím temperamentum	1	1.3	16	2.0	0.65× (nem szignifikáns)
Irritábilis temperamentum	0	0	15	1.9	-
Szorongó temperamentum	16	20	38	4.8	4.2× ($p < 0.0001$)

A PD-ben szenvedő nők szignifikánsan magasabb pontszámokat értek el a TEMPS-A szorongó, depresszív, valamint ciklotím alszállán, míg a pánikbeteg férfiak szignifikánsan magasabb pontszámokat értek el a szorongó, depresszív és hipertím alszállakon, mint a normatív magyar mintában (n=1132), illetve a nem és életkor szerint illesztett kontrollcsoportban (n=118) talált pontszámok (3. táblázat).

3. Táblázat: TEMPS-A (Temperament Evaluation of the Memphis, Pisa, Paris, and San Diego) Önkitöltő Kérdőív alszállai pontjai (átlag [M]; szórás [SD]) -- a PD-s betegek, a nem és életkor szerint illesztett kontrollcsoport (KCS), valamint a normatív magyar minta (NMM) közötti összehasonlítás

Temperamentumok	Pánik betegek (n=118)		Életkor és nem szerint illesztett kontroll csoport (KCS) (n=118)		Normatív magyar minta (NMM) (n=1132) (Rózsa és mtsai.;2008)		Különbség Pánikbetegek vs. KCS (p,t-teszt)		Különbség Pánikbetegek vs. NMM (p, t-teszt)	
	Nők M (SD)	Férfiak M (SD)	Nők M (SD)	Férfiak M (SD)	Nők M (SD)	Férfiak M (SD)	Nők	Férfiak	Nők	Férfiak
Depresszív temperamentum	0.49 (0.17)	0.39 (0.17)	0.39 (0.17)	0.31 (0.14)	0.33 (0.15)	0.31 (0.15)	p<0.001	p<0.05	p<0.001	p<0.01
Ciklotím temperamentum	0.39 (0.25)	0.35 (0.22)	0.28 (0.20)	0.28 (0.24)	0.35 (0.20)	0.33 (0.22)	p<0.01	n.s.	p<0.05	n.s.
Hipertím temperamentum	0.46 (0.20)	0.60 (0.24)	0.42 (0.20)	0.48 (0.20)	0.47 (0.20)	0.53 (0.22)	n.s.	p<0.05	n.s.	p<0.05
Irritábilis temperamentum	0.28 (0.17)	0.30 (0.19)	0.23 (0.17)	0.30 (0.22)	0.29 (0.18)	0.31 (0.20)	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Szorongó temperamentum	0.50 (0.22)	0.32 (0.19)	0.32 (0.19)	0.18 (0.16)	0.30 (0.18)	0.20 (0.16)	p< 0.001	p< 0.001	p< 0.001	p< 0.001

A nőknél a „tisza” PD csoport (azaz azok a PD-ben szenvedő nők, akiknél nem alakult ki komorbid major affektív zavar a az utánkövetés során) az AT és CT alszállakon szignifikánsan magasabb pontszámot ért el ($p < 0.001$ és $p < 0.05$). A férfiaknál a „tisza” PD csoport tagjai szignifikánsan magasabb pontszámot értek el a HT alszállán ($p < 0.05$).

Ezek az eredmények hasonlóak a teljes betegminta eredményeihez, de mindkét nem vonatkozásában igaz, hogy a teljes mintában talált bizonyos eredményeket itt nem sikerült detektálni (ezt magyarázhatja az, hogy a „tisztá” PD csoport létszáma alacsony volt [n=23]).

Megbeszélés

A szorongásos zavarok (SzZ) és a temperamentumok kapcsolatát nagyrészt Cloninger pszichobiológiai modelljének temperamentum dimenziói (újdonságkeresés, jutalomfüggőség, ártalomkerülés, kitartás) mentén vizsgálták. Eszerint a SzZ-kban – így a PD-ben szenvedő betegek is – markáns és állapotfüggő ártalomkerülési magatartási mintákat mutatnak (Cloninger és mtsai., 1993; Kampman és mtsai., 2014). Ezzel szemben SzZ-kban kevesen vizsgálták az akiskali AFT-k eloszlását (Akiskal és mtsai., 2005a; Akiskal és mtsai., 2005c). Egy török vizsgálat, TEMPS-A-t használva, 42 PD-ben és 44 obszesszív-kompulzív zavarban (OCD) szenvedő beteg temperamentum-profilját hasonlította össze. A szerzők azt találták, hogy a domináns DT gyakoribb volt az OCD-s csoportban, míg a HT temperamentum pontszámok magasabbak voltak a PD-s csoportban. Domináns HT egyik csoportban sem igazolódott, illetve nem történt összehasonlítás kontrollcsoporttal (Fistikçi és mtsai., 2013). Egy másik török kutatás a PD, az AFT-k és az impulzivitás közötti kapcsolatot igyekezett feltárni (Beşirli, 2018). A szerző úgy találta, hogy a 70 PD-s páciens szignifikánsan magasabb pontszámokat ért el TEMPS-A DT, CT, IT és AT alszállán, emellett szintén magasabb pontszámok adódtak a figyelmi impulzivitás vonatkozásában is 58 egészséges kontrollszeméllyel összevetve (Beşirli, 2018). Egy harmadik török vizsgálat megerősítette azokat az adatokat, amelyek szerint PD-s betegeknél (n=60) a DT, CT, IT és AT alszállakon a pontok magasabbak, mint az életkor, nem és iskolázottság szempontjából illesztett kontrollcsoportban (n=37). A HT pontszámok nem tértek el szignifikánsan a beteg és a kontrollcsoportban (Altınbaş és mtsai., 2015). Egy olasz kutatás 64 PD-ben szenvedő járó beteget és 44 egészséges, nem, életkor, képzettség, munka és családi állapot szerint illesztett kontrollszemélyt vizsgált. A vizsgált PD mintában jelentős élettartam komorbiditás igazolódott ciklotímia tekintetében (31.2%), ezen betegek magas pontszámot értek el a CT alszállán. Del Carlo eredményei Savino korábbi vizsgálati adataival álltak összhangban, mely szerint a PD-s betegcsoportban gyakoriak a bipoláris spektrum jellemzők (Savino és mtsai., 1993; Del Carlo és mtsai., 2013). A temperamentum jellemzőket vizsgálva a PD pácienseknél magasabb pontszámok igazolódtak a depresszív, ciklotím, szorongó és irritábilis TEMPS-M alszállakon (Del Carlo és mtsai., 2013).

Del Carlo azt is valószínűsítette, hogy a PD nemcsak a bipoláris spektrum zavarral - így a ciklotímiával - mutat összefüggést, hanem az impulzivitással, mint állapotfüggő és vonás jellemzővel is. Az így kialakult komplex klinikai képet rapid hangulatváltás, impulzuskontroll-, addiktív- és evészavar is jellemezheti (Del Carlo és mtsai., 2013).

Végül Schiele és mtsai. 109 PD beteget vizsgáltak, akik közül 34 MDD-ben is szenvedett. A pánikbetegek, az egészséges kontrollokkal (n=536) összevetve, szignifikánsan magasabb pontszámokat értek el a DT, CT, IT és AT alsókálakon, és alacsonyabb pontokat értek el a HT alsókálán. A nők szignifikánsan magasabb pontszámokat értek el a DT és AT alsókálakon, mind a beteg, mind az egészséges kontrollcsoportokban. Az AT mellett a CT volt gyakori a vizsgált PD mintában, de kisebb mértékben. A CT a komorbid ciklotímiával és egyéb bipoláris spektrumzavarokkal mutatott összefüggést, erősítve azokat a korábbi eredményeket, amelyek genetikai átfedést találtak a PD és a BD között (Savino és mtsai., 1993; Akiskal és mtsai., 2006; MacKinnon és mtsai., 1997; MacKinnon és mtsai., 2002; Schiele és mtsai., 2020).

Vizsgálatunk során igyekeztük felmérni az AFT-k megoszlását 118 PD-s járó beteg körében. Kutatásunkba a korábbi, hasonló kutatásokhoz képest nagyobb számú PD-s pácienszt vontunk be, akiket életkor, valamint nem szerint illesztett kontrollszemélyekkel (n=118), továbbá egy nagy elemszámú normatív magyar mintával hasonlítottuk össze (n=1132). Rögzítettük továbbá a családi anamnézissel (első- és másodfokú rokonoknál szorongásos zavar [SzZ] és/vagy a major affektív zavar, a pszichoaktív szerhasználat, a befejezett szuicídium előfordulása) kapcsolatos adatokat is. A vizsgálat utánkövetési szakaszában (amelynek átlagos időtartama 26.4 hónap volt) az újonnan kialakuló major affektív zavarok (MDD és bipoláris spektrum zavarok) és AG gyakoriságát, valamint a szuicid eseményeket detektáltuk. Ezenkívül információkat gyűjtöttünk az agorafóbia (AG) prevalenciájáról a vizsgálatba való belépéskor, valamint a korábbi öngyilkossági kísérletekről.

A női páciensek aránya (68%) több, mint kétszerese volt a férfiakénak (32%), ami megfelel a PD nemek közötti eloszlásával kapcsolatos epidemiológiai közléseknek (Rihmer és Angst, 2009c; de Jonge és mtsai., 2016; Szádóczky és mtsai., 2000, 2004). A betegek átlagéletkora 44.4 év volt és átlagosan 10.1 éve szenvedtek PD-ben. A betegek 65%-ában a vizsgálatba történő bevonáskor AG is fennállt, ami összhangban van az irodalmi adatokkal (Savino és mtsai., 1993; Merikangas, 2009; Kessler és mtsai., 2006). A pszichoaktív szerhasználat a páciensek 9.5%-t érintette, 5%-uk pedig korábban szuicídiumot kísérelt meg.

Az utánkövetés során jelentős számban diagnosztizáltunk újonnan megjelenő major depresszív (64%) és bipoláris spektrum zavart (22%), amely alátámasztotta a pánik- és hangulatzavarok közötti, korábban, mások által is leírt gyakori komorbiditást (Savino és mtsai., 1993; Perugi és Toni, 2012; Roy-Byrne és mtsai., 2000).

Abban az esetben, ha az összes vizsgált beteget figyelembe vesszük (118 a vizsgálatba bevont, és 57 kizárt páciens) a pánik-bipoláris komorbiditás élettartam prevalenciája 31.5% lett (55/175). Ez az arány kb. tízszer magasabb, mint az átlagpopulációban előforduló I. és II. típusú BD élettartam prevalenciája. Ez az eredmény tovább erősíti a PD és a BD között korábban is leírt szoros kapcsolatot (Merikangas és Rihmer, 2017). Az újonnan kialakult AG aránya 8.5% volt, így a betegek összesen (a bevonás előtt és az utánkövetés során) 73.5%-nál jelentkezett AG. Az utánkövetési időszak során nem történt szuicid kísérlet.

Megállapítottuk, hogy PD-ben szenvedő nőbetegeink szignifikánsan magasabb pontokat értek el az AT/DT/CT alsókálakon, míg a férfiak szignifikánsan magasabb pontszámot mutattak az AT/DT/HT alsókálakon, összehasonlítva a normatív magyar mintával valamint a nem és életkor szerint illesztett kontrollcsoporttal. Mivel a PD a SzZ-k csoportjába tartozik, ezentúl pedig gyakori az MDD-vel, illetve a bipoláris spektrumba tartozó zavarokkal való komorbiditása, a fenti, az AFT-k eloszlására vonatkozó eredményeink megfeleltek várakozásainknak, hiszen ismert, hogy a HT és a CT temperamentumok BD-I zavarban, a CT BD-II betegségben, a DT pedig MDD-ben jellemző elsősorban (Rihmer és mtsai., 2010; Kessler és mtsai., 2006, DSM-5, 2013; Perugi és Toni, 2012; Roy-Byrne és mtsai., 2000). Eredményeink összhangban vannak, egyben gazdagítják azt a koncepciót, amely szerint az AFT-knak specifikus patoplasztikus szerepe van a különböző pszichiátriai zavarok vonatkozásában.

Eredményeink szerint a PD-s páciensek AFT profilja eltér az MDD-ben, illetve a BD-ben szenvedő betegektől, mivel PD esetén a leggyakoribb AFT típus az AT volt (mely eredmény azért nem meglepő, mert a PD a SzZ-k csoportjába tartozik). A nők között a domináns AT négyszer gyakoribb volt, mint a nagy elemszámú normatív magyar mintában. Az AT-vel kapcsolatos adataink Akiskal nézőpontját erősítik, aki a kraepelini négy temperamentumtípust (DT, CT, HT, IT) kiegészítette az AT-val (Akiskal és mtsai., 2005a; Akiskal és mtsai., 2005b). PD-ben szenvedő nőbetegeinknél a domináns DT háromszor gyakrabban fordult elő, mint a nagy elemszámú normatív mintában. A férfi betegek körében, a domináns temperamentumok tekintetében, a normatív hazai mintával való összevetésben nem igazolódott szignifikáns különbség egyik AFT gyakorisága tekintetében sem.

Eredményeink a korábbi vizsgálatokkal összhangban azt mutatták, hogy –nemtől függetlenül– az AT és a DT összefügg a PD-el, ugyanakkor, eltérően más kutatásoktól, az IT nem korrelált a PD-vel.

Továbbá a férfi betegeknél magas HT pontszámok igazolódtak, ami Savino és Fisticki adataival áll összhangban (Savino és mtsai., 1993; Fisticki és mtsai., 2013).

A PD-ben szenvedő nőbetegek csoportjában magas CT pontszámok igazolódtak, nemzetközi adatok szerint a CT az átlagpopulációban is gyakoribb a nők körében (Rihmer és mtsai., 2010).

Az ún. „tisztá” PD csoportot (n=23), amit olyan PD-s páciensek alkottak, akiknél nem alakult ki komorbid major affektív zavar az utánkövetés során, szintén összehasonlítottuk a validációs vizsgálatban szereplő, életkor és nem szerint illesztett kontrollcsoporttal (n=23). A PD-ben szenvedő nőbetegeknél szignifikánsan magasabb pontszámok igazolódtak az AT és CT alskálákon, míg a férfiak esetében a HT alskálán. Ezek az eredmények csak részben felelnek meg a teljes minta temperamentum megoszlásának, amit a tiszta PD-s csoport alacsony elemszáma magyarázhat.

Vizsgálatunknak számos limitációja van. Ezek közül az első és legfontosabb, a minta relatíve alacsony elemszáma, amely különösen a férfi betegek csoportjára vonatkozik, és amely jelentősen korlátozza az eredmények általánosíthatóságát. Szintén fontos korlátja kutatásunknak az, hogy a betegek vizsgálatba való bevonásakor sem a kurrens, sem a korábbi diagnózisok megerősítésére nem strukturált interjút használtunk, mint például a SCID-5-CV (Strukturált Klinikai Interjú a DSM-5 Zavarok Felmérésére) (First és mtsai., SCID-5-CV, 2015). A kutatásunk egy további jelentős limitációja a viszonylag rövid utánkövetési időszak, amely miatt nem kerülhetett sor a komorbid affektív zavarok hosszabb távon történő kialakulásának detektálására. Ennek kapcsán lényeges szempont, hogy az MDD diagnózis gyakran nem végleges, hiszen az MDD-ben szenvedő betegek 50%-nál hosszú távú követés során (hipo)mániás epizódok jelennek meg, így a végleges diagnózisuk bipoláris zavar lesz (Akiskal, 2017). Ezért elképzelhető, hogy a vizsgálat utánkövetési időszakában MDD-sként azonosított betegek egy részének a diagnózisa a későbbiekben BD lesz.

Következtetések, új eredmények

Kutatásunk során arra a kérdésre kerestük a választ, hogy PD esetén milyen az AFT-k megoszlása, illetve, hogy ez mennyire tér el az átlagpopuláció AFT profiljától. Eredményeink szerint a kutatásba bevont, PD-ben szenvedő betegek körében nőknél az AT/DT/CT, míg férfiaknál az AT/DT/HT temperamentum profil volt jellemző. Ezek az eredmények megfeleltek előfeltevéseinknek, hiszen a PD egy a szorongásos zavarok közt számon tartott entitás, másrészt az affektív zavarok (beleértve a MDD-t és a BD-t) gyakori komorbiditásai a PD-nek.

Az ún. „tisztá”, komorbiditás nélküli pánikos nőbetegeknél szignifikánsan magasabb pontszámok igazolódtak az AT és CT alskálán, míg a férfiak esetében a HT alskálán.

Ezek az eredmények csak részben felelnek meg a teljes minta temperamentum megoszlásának, amit a tiszta PD-s csoport alacsony elemszáma magyarázhat. A vizsgálat összességében igazolta, hogy az AFT-kra tekinthetünk úgy, mint az affektív (szorongásos és hangulat) zavarok szubklinikus formáira.

Irodalomjegyzék

Akiskal HS, Akiskal KK. Cyclothymic, hyperthymic, and depressive temperaments as subaffective variants of mood disorders, Tasman A., Riba M.B. *Review of Psychiatry*. The American Psychiatric Press, Washington, DC; 1992a, 11: 43 – 46.

Akiskal HS. Dysthymia, cyclothymia and related chronic subthreshold mood disorders. In: Gelder M, Lopez-Ibor J, Andreasen N (ed). *New Oxford Textbook of Psychiatry*. London: Oxford University Press; 2000, pp 736-749.

Akiskal HS. The Evolutionary Significance Of Affective Temperaments. Medscape <https://www.medscape.org/viewarticle/4571522003>.

Akiskal HS, Akiskal KK, Haykal RF et al. TEMPS-A: progress towards validation of a self-rated clinical version of the Temperament Evaluation of the Memphis, Pisa, Paris, and San Diego Autoquestionnaire. *J Affect Disord*. 2005a;85(1-2):3-16. doi: 10.1016/j.jad.2004.12.001.

Akiskal HS, Akiskal K, Allilaire JF et al. Validating affective temperaments in their subaffective and socially positive attributes: psychometric, clinical and familial data from a French national study. *J Affect Disord*. 2005c;85(1-2):29-36. doi: 10.1016/j.jad.2003.12.009.

Akiskal HS, Kilzieh N, Maser JD, Clayton PJ, Schettler PJ, Traci Shea M, et al. The distinct temperament profiles of bipolar I, bipolar II and unipolar patients. *J Affect Disord*. 2006;92:19-33.

Akiskal HS. Mood Disorders: Historical Introduction and Conceptual Overview. In: Kaplan & Sadock's *Comprehensive Textbook of Psychiatry*. Tenth Edition. Wolters Kluwer, 2017, pp 4184-4256.

Altınbaş G, Altınbaş K, Gülöksüz SA et al. Temperament characteristics in patients with panic disorder and their first-degree relatives. *Compr Psychiatry*. 2015 Jul;60:73-7. doi: 10.1016/j.comppsy.2015.03.008

American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5th ed. Arlington: American Psychiatric Association; 2013.

Beşirli A. The relationship between impulsivity and panic disorder-agoraphobia: The role of affective temperament. *Psychiatry Res*. 2018 Jun;264:169-174. doi: 10.1016/j.psychres.2018.03.021.

Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry*. 1993;50:975-90.

Del Carlo A, Benvenuti M, Toni C, Dell'osso L, Perugi G. Impulsivity in patients with panic disorder-agoraphobia: the role of cyclothymia. *Compr Psychiatry*. 2013;54:1090-7.

Doughty CJ, Wells JE, Joyce PR, Olds RJ, Walsh AE. Bipolar-panic disorder comorbidity within bipolar disorder families: a study of siblings. *Bipolar Disord.* 2004;6:245-52.

First MB, Williams JB, Karg RS et al. Structured Clinical Interview for DSM-5 - Clinician Version (SCID-5-CV), 2015.

Fistikçi N, Hacıoğlu M, Erek Ş et al. Differences in Affective Temperaments in Anxiety Disorders: Comparison of Panic Disorder and Obsessive Compulsive Disorder. *Noro Psikiyatrs Ars.* 2013 Dec;50(4):337-343. doi: 10.4274/npa.y6464

Gonda X, Fountoulakis KN, Juhasz G et al. Association of the s allele of the 5-HTTLPR with neuroticism-related traits and temperaments in a psychiatrically healthy population. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2009 Mar;259(2):106-13. doi: 10.1007/s00406-008-0842-7.

Grant BF, Stinson FS, Dawson DA et al. Prevalence and co-occurrence of substance use disorders and independent mood and anxiety disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Arch Gen Psychiatry.* 2004 Aug;61(8):807-16. doi: 10.1001/archpsyc.61.8.807.

de Jonge P, Roest AM, Lim CC et al. Cross-national epidemiology of panic disorder and panic attacks in the world mental health surveys. *Depress Anxiety.* 2016 Dec;33(12):1155-1177. doi: 10.1002/da.22572.

Kampman O, Viikki M, Jarventausta K, Leinonen E. Meta-analysis of anxiety disorders and temperament. *Neuropsychobiology.* 2014;69:175-86.

Karam EG, Salamoun MM, Yeretzian JS et al. The role of anxious and hyperthymic temperaments in mental disorders: a national epidemiologic study. *World Psychiatry.* 2010 Jun;9(2):103-10. doi: 10.1002/j.2051-5545.2010.tb00287.x.

Kaufman J, Charney D. Comorbidity of mood and anxiety disorders. *Depress Anxiety.* 2000;12 Suppl 1:69-76. doi: 10.1002/1520-6394(2000)12:1+<69::AID-DA9>3.0.CO;2-K.

Kessler RC, Stang PE, Wittchen HU et al. Lifetime panic-depression comorbidity in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry.* 1998 Sep;55(9):801-8. doi: 10.1001/archpsyc.55.9.801.

Kessler RC, Chiu WT, Jin R et al. The epidemiology of panic attacks, panic disorder, and agoraphobia in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry.* 2006 Apr;63(4):415-24. doi: 10.1001/archpsyc.63.4.415.

MacKinnon DF, McMahon FJ, Simpson SG, McInnis MG, DePaulo JR. Panic disorder with familial bipolar disorder. *Biol Psychiatry.* 1997 Jul 15;42(2):90-5. doi: 10.1016/S0006-3223(96)00299-5.

MacKinnon DF. Comorbidity of Bipolar and Panic Disorders and Its Consequences. *Psychiatr Times.* 2007;24:37-8.

Maser JD, Cloninger CR. Comorbidity of mood and anxiety disorders. Washington, DC American Psychiatric Press, 1990.

Mendlowicz MV, Jean-Louis G, Kelsoe JR et al. A comparison of recovered bipolar patients, healthy relatives of bipolar probands, and normal controls using the short TEMPS-A. *J Affect Disord.* 2005;85:147-51

Merikangas KR, Nakamura EF, Kessler RC. Epidemiology of mental disorders in children and adolescents. *Dialogues Clin Neurosci.* 2009;11(1):7-20. doi:10.31887/DCNS.2009.11.1/krmerikangas.

Merikangas KR, Rihmer Z. Mood disorders: Epidemiology. In: Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P, editors. *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*. 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2017.

Perugi G, Akiskal HS. The soft bipolar spectrum redefined: focus on the cyclothymic, anxious-sensitive, impulse-dyscontrol, and binge-eating connection in bipolar II and related conditions. *Psychiatr Clin North Am.* 2002 Dec;25(4):713-37. doi: 10.1016/s0193-953x(02)00023-0.

Perugi G, Toni C. Comorbidity between panic-disorder and bipolar disorder. *Journal of Psychopathology*; 2012, 18:75-81.

Pompili M, Innamorati M, Gonda X et al. Affective temperaments and hopelessness as predictors of health and social functioning in mood disorder patients: a prospective follow-up study. *J Affect Disord.* 2013 Sep 5;150(2):216-22. doi: 10.1016/j.jad.2013.03.026.

Pompili M, Baldessarini RJ, Innamorati M et al. Temperaments in psychotic and major affective disorders. *J Affect Disord.* 2018 Jan 1;225:195-200. doi: 10.1016/j.jad.2017.08.026.

Rihmer Z, Szádóczy E, Füredi J et al. Anxiety disorders comorbidity in bipolar I, bipolar II and unipolar major depression: results from a population-based study in Hungary. *J Affect Disord.* 2001 Dec;67(1-3):175-9. doi: 10.1016/s0165-0327(01)00309-3.

Rihmer A, Rozsa S, Rihmer Z, Gonda X, Akiskal KK, Akiskal HS. Affective temperaments, as measured by TEMPS-A, among nonviolent suicide attempters. *J Affect Disord.* 2009;116:18-22.

Rihmer Z, Angst J. Mood disorders – Epidemiology. In: Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P (Ed.) *Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*, 9th edition. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2009c, pp. 1645-1653.

Rihmer Z, Akiskal KK, Rihmer A et al. Current research on affective temperaments. *Curr Opin Psychiatry.* 2010 Jan;23(1):12-8. doi: 10.1097/YCO.0b013e32833299d4.

Rihmer Z, Gonda X. Temperament in Suicidal Behaviour. In: P. Courtet (ed.) *Understanding Suicide: From Diagnosis to Personalized Treatment*. Springer International Publishing Switzerland; 2016, pp 43-51.

Roy-Byrne PP, Stang P, Wittchen HU et al. Lifetime panic-depression comorbidity in the National Comorbidity Survey. Association with symptoms, impairment, course and help-seeking. *Br J Psychiatry*. 2000 Mar;176:229-35. doi: 10.1192/bjp.176.3.229.

Rozsa S, Rihmer Z, Gonda X, Szili I, Rihmer A, Ko N, et al. A study of affective temperaments in Hungary: internal consistency and concurrent validity of the TEMPS-A against the TCI and NEO-PI-R. *J Affect Disord*. 2008;106:45-53.

Savino M, Perugi G, Simonini E et al. Affective comorbidity in panic disorder: is there a bipolar connection? *J Affect Disord*. 1993 Jul;28(3):155-63. doi: 10.1016/0165-0327(93)90101-o.

Schiele MA, Herzog K, Kollert L et al. Affective temperaments (TEMPS-A) in panic disorder and healthy probands: Genetic modulation by *5-HTT* variation. *World J Biol Psychiatry*. 2020 Dec;21(10):790-796. doi: 10.1080/15622975.2019.1705999.

Silva RF, Mograbi DC, Amadeo LN et al. The relationship between affective temperament and suicide attempt, clinical history and current subclinical symptoms in bipolar disorder. *Diversitates International Journal*, 2017 (3):65-79.

Szádóczy E, Papp Z, Vitrai J et al. A hangulat- és szorongásos zavarok előfordulása a felnőtt magyar lakosság körében [Prevalence of mood and anxiety disorders in the Hungarian adult population]. *Orvosi Hetilap*, 2000 Jan 2;141(1):17-22.

Szádóczy E, Rózsa S, Zámboi J et al. Anxiety and mood disorders in primary care practice. *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2004;8(2):77-84. doi: 10.1080/13651500310004966.

Tomassini A, Struglia F, Stratta P et al. Affective temperaments and residual symptoms in patients with mood and anxiety disorders. *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2009;13(1):31-5. doi: 10.1080/13651500802369482.

Vazquez GH, Gonda X. Affective Temperaments and Mood Disorders: A Review of Current Knowledge. *Curr Psychiatry Rev*. 2013; 9:21-32. doi:10.2174/157340013805289617.

Vazquez GH, Gonda X, Lolich M et al. Suicidal Risk and Affective Temperaments, Evaluated with the TEMPS-A Scale: A Systematic Review. *Harv Rev Psychiatry*. 2018 Jan/Feb;26(1):8-18. doi: 10.1097/HRP.0000000000000153.

Wittchen HU, Kessler RC, Pfister H, Lieb M. Why do people with anxiety disorders become depressed? A prospective-longitudinal community study. *Acta Psychiatr Scand Suppl*. 2000;(406):14-23.

Zobel A, Barkow K, Schulze-Rauschenbach S, Von Widdern O, Metten M, Pfeiffer U, et al. High neuroticism and depressive temperament are associated with dysfunctional regulation of the hypothalamic-pituitary-adrenocortical system in healthy volunteers. *Acta Psychiatr Scand*. 2004;109:392-9.

Publikációk

A PhD Értekezés alapjául szolgáló közlemények

Belteczki Z, Rihmer Z, Rozsa S, Ujvari J, Pompili M, Gonda X, Dome P. Affective Temperaments, Panic Disorder and Their Bipolar Connections. *Medicina (Kaunas)*. 2021 Mar 19;57(3):289. doi: 10.3390/medicina57030289. **IF: 2,43**

Bélteczki Z. A bipoláris affektív zavar nosológiai fejlődése [The nosological evolution of bipolar affective disorder]. *Psychiatr Hung*. 2016;31(2):119-35. Hungarian.

Rihmer Z, **Bélteczki Z**. A szorongásos betegségek felismerése és kezelése az alapellátásban. *Asszisztensképző* 2017/6:1-2.

Belteczki Z, Rihmer Z, Ujvari J. Klinikai jellemzők pszichotikus és nem pszichotikus bipoláris betegeknél [Clinical features of psychotic and non-psychotic bipolar patients]. *Neuropsychopharmacol Hung*. 2017 Jun;19(2):86-94. Hungarian.

Lang A, Papp B, Inancsi T, Dome P, Gonda X, Rihmer Z, **Belteczki Z**. The development of a short version of TEMPS-A in Hungarian non-clinical samples. *Neuropsychopharmacol Hung*. 2018 Mar;20(1):4-13.

Belteczki Z, Rihmer Z, Ujvari J, Lamis DA, Dome P. Differences in clinical characteristics between bipolar patients with current psychotic symptoms and those who have never been psychotic. *Psychiatr Danub*. 2018 Jun;30(2):183-188. doi: 10.24869/psyd.2018.183. **IF:0.683**

Pálincás A, Sándor J, Papp M, Kőrösi L, Falusi Z, Pál L, **Bélteczki Z**, Rihmer Z, Döme P. Associations between untreated depression and secondary health care utilization in patients with hypertension and/or diabetes. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2019 Feb;54(2):255-276. **IF: 3.334**

Bélteczki Z. Az unipoláris major depresszió ellátásai kérdései – tanácsok az alapellátás számára. *Magyar Családorvosok Lapja*, 2019 (39): 33-36.

Bélteczki Z, Rihmer Z. Az affektív temperamentumok fogalma, jellemzőik, hatásuk a pszichiátriai zavarokra és a szuicid magatartásra [Definition and characteristics of affective temperaments, their effects on psychiatric disorders and suicidal behavior]. *Psychiatr Hung*. 2020;35(3):254-268. Hungarian

Bélteczki Z. A fiatal felnőttek szorongásos-depressziója a 21. században – „kapunyitási pánik” *Magyar Családorvosok Lapja*, 2020/5- 25-26.

Bélteczki Zs, Rihmer Z. Bipoláris zavarok kivizsgálása és kezelése. Orvostovábbképző Szemle 2021, 6:33-38.

Össz IF: 6,447

PhD Értekezéshez nem kapcsolódó közlemények

Bélteczki Z, Erdélyi A, Beszterci F. Puer aeternus [Puer aeternus]. Psychiatr Hung. 2011;26(2):112-9. Hungarian.

Rihmer Z, Dome P, Gonda X, **Bélteczki Z**. Az öngyilkossági veszély felmérése a rizikófaktorok hierarchikus osztályozása alapján [Assessing suicide risk based on a hierarchical classification of risk factors]. Neuropsychopharmacol Hung. 2017 Sep;19(3):131-136. Hungarian.

Darvai L, Rihmer Z, Balczár L, Cserháti Z, Túri G, **Bélteczki Z**, Kalabay L, Torzsa P. Az alkoholbetegség és a dohányzás interdiszciplináris vonatkozásai az alapellátás szemszögéből. Lege Artis Medicinae. 2017;27(6-7): 246-250.

Rihmer Z, Dome P, Gonda X, Rihmer A, **Bélteczki Z**. Az öngyilkossági veszély felmérése a Rövid Szuicid Kérdőív segítségével – előzetes eredmények [Assessing suicide risk using the Brief Suicide Questionnaire - preliminary results]. Neuropsychopharmacol Hung. 2018 Mar;20(1):14-17. Hungarian.

Albert U, Speciani M, De Ronchi D, Atti AR, Maina G, **Bélteczki Z**, Pompili M, Rihmer Z. Factors associated with increased suicide risk in Obsessive-Compulsive Disorder. Journal of Psychopathology, 2018; 24:154.

Bélteczki Z. Gyermekkori traumatizáció férfiaknál- történeti vonatkozások, gyakoriság, jellemzők, következmények. [Childhood sexual traumatization in males - historical aspects, prevalence, characteristics, consequences]. Psychiatr Hung. 2020;35(2):111-125. Hungarian.

Bélteczki Z, Rihmer Z. Savant-szindróma – „Valamit valamiért” [Savant-syndrome - something for something?]. Neuropsychopharmacol Hung. 2020 Jun;22(2):60-71. Hungarian.

Bélteczki Z, Ujvari J, Dome P. Clozapine Withdrawal-Induced Malignant Catatonia or Neuroleptic Malignant Syndrome: A Case Report and a Brief Review of the Literature. Clin Neuropharmacol. 2021 Jul-Aug 01;44(4):148-153. doi: 10.1097/WNF.0000000000000462. **IF: 1,592**

Rihmer Z, **Bélteczki Z**. Depresszió, öngyilkosság és antidepresszívumok – Tények és tévhit. Orvostovábbképző Szemle Online, 2021. 28(11): 30-34.

Bélteczki Z. Férfiak szexuális bántalmazása (irodalmi áttekintés és esetismertetés)
Kuritárné Szabó Ildikó- Tjislár – Szabó Eszter (szerk). *Úgy szerettem volna, ha nem bántottak volna. A családon belüli gyermekkori traumatizáció, elmélet és terápia.* Oriold Kiadó 2015;pp 121-138.

Bélteczki Z. Jellegzetes ego-state ülések és KIP képek komplex gyermekkori bántalmazás áldozatánál (esetismertetés) Kuritárné Szabó Ildikó, Molnár Judit, Nagy Anikó: *Trauma eredetű disszociáció. Elmélet és Terápia. A Pszichológia gyakorlata sorozat.* Oriold és társai 2018; pp 449-458.

Össz IF: 1,592

Köszönetnyilvánítás

Elsőként témavezetőmnek, Dr. Döme Péternek szeretném megköszönni, hogy időt és energiát nem kímélve segítette a dolgozat és az annak alapjául szolgáló cikkek megírását. Köszönöm a vizsgálatban résztvevő páciensek együttműködését, hozzájárulását. Köszönettel tartozom Prof. Dr. Tényi Tamásnak, aki lehetőséget adott arra, hogy csatlakozhassak a Pécsi Tudományegyetem Klinikai Idegtudományok Doktori Iskolához. Hálás vagyok Prof. Dr. Rihmer Zoltánnak folyamatos támogatásáért és értékes tanácsaiért. Külön köszönet illeti Dr. Kuritárné Dr. Szabó Ildikót és Prof. Dr. Bánki M. Csabát, akiktől sokat tanulhattam. Meghatározó volt számomra és pszichiáter identitásomat megalapozta Dr. Erdélyi Ágnes a Sántha Kálmán Szakkórház Orvosigazgatójának munkássága. Végül köszönöm a családomnak, hogy türelmesek voltak hozzám és bátorítottak.