

**ÖNGYILKOSSÁG:
MENTÁLIS RIZIKÓFAKTOROK ÉS PREVENCIÓS LEHETŐSÉGEK,
KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A GYERMEK- ÉS SERDÜLŐKORRA**

BALÁZS JUDIT ÁGNES

AKADÉMIAI DOKTORI ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

BUDAPEST, 2018

I. fejezet

A KITŰZÖTT KUTATÁSI FELADAT HÁTTERE

BEVEZETÉS

Az Egészségügyi Világszervezet (World Health Organization, WHO) definíciója szerint az öngyilkosság az a cselekedet, amikor valaki teljesen tudatában tettének végzetes és megfordíthatatlan kimenetelével, saját akaratából véget vet az életének (WHO, 2018). A pszichológiában és a pszichiátriában dolgozva az öngyilkos magatartás a legnagyobb kockázatú állapot, amit egy szakembernek kezelnie kell. Az öngyilkosság az egész világon jelentős népegészségügyi problémát jelent.

Az öngyilkosság egy multifaktorális esemény, melynek számos rizikó- és védőfaktorát jól ismerjük (Balázs, 2015), azonban a mai napig nem tudjuk előre pontosan meghatározni, hogy ki fog öngyilkosság miatt meghalni. Már a PhD kutatásaim alatt is foglalkoztatott és azóta is kutatásaim jelentős része arra irányul, hogy az öngyilkosságnak – a mentális jóllét/ a pszichés zavarok - hatáskörébe eső rizikófaktorait minél jobban megismerjük. A rizikófaktorok további feltérképezése során nyert új ismeretek segíthetnek abban, hogy hatékonyabb prevenció és kezelési módszereket dolgozzunk ki, ezek által csökkenteni tudjuk az öngyilkossági kísérletek és az öngyilkosság miatti halálos esetek számát. Értekezésem a PhD cím megvédése óta ezen cél érdekében, végzett munkáimat mutatja be.

Önsértő viselkedés: az öngyilkosság és a nem-szuicidális önsértés fogalma és klasszifikációja

A Mentális Zavarok Diagnosztikai és Statisztikai Kézikönyve (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM) 5. legújabb kiadásában az egyes pszichiátriai zavaroknál szerepel egy új rész, az „Öngyilkosság rizikója”, amely az adott kórképre nézve írja le az öngyilkosság rizikóját (American Psychiatric Association, 2013). Az öngyilkosság ilyen módon történő beépítése az egyes kórképek leírásába új elem a DSM-ben, ami így minden kórképnél felhívja a klinikus és a kutató figyelmét arra, hogy ezt a rizikót is gondolja át (Balázs, 2015). Emellett a DSM-5-ben a „További kutatást igénylő állapotok” fejezetben önálló kategóriaként szerepel az öngyilkos magatartás (American Psychiatric Association, 2013).

Önsértő viselkedésnek azt nevezzük, amikor a személy közvetlenül és szándékosan okoz saját magának sérüléseket (Nock, 2010). Egy áttekintő tanulmányunkban, mely az externalizáló pszichopatológia és az önsértés kapcsolatát vizsgálja, 35 angol nyelven megjelent közleményben 11 különböző kifejezést találtunk az önsértés jelenségére (Mészáros és mtsai, 2017a). A legelterjedtebb szakkifejezés a jelenség leírására a „nem-szuicidális önsértés” (non-suicidal self-injury, NSSI). Az NSSI fogalma is bekerült a DSM-5 „További kutatást igénylő állapotok” fejezetébe (American Psychiatric Association, 2013), ezzel is hangsúlyozva a szakemberek számára a jelenség ismeretének és felismerésének fontosságát. Értekezésemben az önsértésről bemutatott vizsgálatunkban az NSSI fogalmat használok.

Az öngyilkosság és a nem-szuicidális önsértés epidemiológiai adatai

Évente kb. 804 ezer ember hal meg a világban öngyilkosság miatt, ami 11,4 öngyilkossági halálozás 100 ezer lakosra nézve (öngyilkossági ráta) (WHO, 2017). Hazánkban volt a legmagasabb az öngyilkossági ráta 1980 és 1986 között: 44-45 öngyilkossági halálozás esett 100 ezer lakosra. Ez igen jelentősen csökkent, a legutóbbi elérhető adatok szerint 2016-ban

17,9/100 ezer volt (Egészségügyi Statisztikai Évkönyv, 2017). Az elmúlt fél évszázadban a fiatalkori öngyilkosságok száma nőtt a világban (WHO, 2017). A fiatal, 5-19 éves korosztálynál az öngyilkosság a közlekedési balesetek után a második leggyakoribb halálok (WHO, 2017). Hazánkban a fiatal korosztályban is hosszan csökkenés, majd átmeneti stagnálás után ismét csökkenés volt tapasztalható, azonban ha ezeket az adatokat megnézzük, még mindig magas az öngyilkosság miatti halálozás: 2016-ban a 10-19 éves korosztályban 25, míg a 20-29 éves korosztályban 101 fiatal halt meg öngyilkosság miatt (Egészségügyi Statisztikai Évkönyv, 2017). A *nemek arányát tekintve* a befejezett öngyilkosság minden korosztálynál gyakoribb a férfiak között. Az *öngyilkossági kísérletek* előfordulási gyakorisága felnőtteknél 10-15-szöröse a befejezett öngyilkosságoknak (Diekstra, 1989), fiataloknál pedig, amennyiben ide soroljuk az öngyilkossági kísérlet mellett a szándékos önsértést (ld. alább) is, akár 10-100-szorosa is lehet a befejezett öngyilkosságnak (WHO, 2017). Az öngyilkossági kísérletek aránya minden korosztályban kb. tízszeres a nők között, mint a férfiaknál (Diekstra, 1989).

Az NSSI előfordulási gyakoriságának növekedését figyelték meg a 2000-es évek elején, majd a 2010-es évektől a jelenlegi magas szinten stagnál (Mészáros és mtsai, 2017b). Az NSSI jellegzetesen serdülőkorban kezdődő jelenség (Csorba és mtsai, 2009): élettartam prevalenciája 15-46% ebben az életkorban (Brunner és mtsai, 2014; Nock, 2010), míg felnőtteknél 4% (Briere és Gil, 1998). Az NSSI prevalenciája 2-3-szor akkora lányoknál, mint fiúknál (Csorba és mtsai, 2009). Klinikai serdülő mintán az NSSI prevalenciáját serdülők körében jóval magasabbnak, 40-80%-nak találták. A hazai adatok, mind közösségi (7-17%) - ennek a nemzetközi vizsgálatnak a hazai centrumvezetője voltam (Balázs, 2017; Wasserman és mtsai, 2015), - mind klinikai (25%) serdülő populációban alacsonyabb értéket mutatnak, mint a nemzetközi adatok (Brunner és mtsai, 2014; Csorba és mtsai, 2010). A hazai 14-16 éves serdülő közösségi populáción végzett kutatás eredményei alapján az önsértés élettartam prevalenciája a lányoknál 19%, míg a fiúknál 14,4% (Brunner és mtsai, 2014). Megfordítva vizsgálva az adatokat: olyan serdülőknél, akiknél NSSI szerepel az anamnézisben, több mint 85%-ban áll fenn pszichiátriai betegség, ami lehet mind internalizációs (Bentley és mtsai, 2015), mind externalizációs zavar (Nock és mtsai, 2006; Mészáros és mtsai, 2017a). Felnőttkorban az előbbieken túl a borderline személyiségzavarral való együttjárását kell kiemelni (Nock és mtsai, 2006).

Fontos kitérni az NSSI és az öngyilkos magatartás kapcsolatára: mind az NSSI, mind az öngyilkos magatartás kritérium rendszere kizárja a másik jelenséget, így eltérő, azonban nem független jelenségekről van szó. Eddigi vizsgálatok alapján együttes előfordulásuk kb. 50% közösségi serdülő populációban és kb. 70% klinikai serdülő mintán (Csorba és mtsai, 2009; Kiekens és mtsai, 2018; Klonsky, 2007).

Az öngyilkosság rizikófaktorai

Ahhoz, hogy egy öngyilkosság megtörténik-e vagy nem, számos rizikó- és védőfaktor járul hozzá, ezek összefüggése, egymásra gyakorolt hatása igen komplex (Balázs, 2015). A rizikó-, és a védőfaktorokat is több módon csoportosíthatjuk, melynek egyik gyakran használt módja a „harmadlagos”, a „másodlagos” és az „elsődleges” *rizikófaktor* besorolás (Rihmer, 1996).

Az öngyilkosság *harmadlagos rizikófaktorai* olyan tényezők, melyek nem befolyásolhatóak, az élet velejárói (Balázs, 2015). Ilyen a férfi nem, a serdülőkor, az időskor, a tavasz és a kora nyár (Rihmer és Fekete, 2012). A harmadlagos rizikófaktorok prediktív értéke igen csekély, de ha

szövődnek a továbbiakban bemutatásra kerülő elsődleges és másodlagos rizikófaktorokkal, akkor nagymértékben növelik az öngyilkosság kockázatát (Rihmer és Fekete, 2012). Az öngyilkosság *másodlagos rizikófaktorai* azok az életesemények, melyek ideális esetben nem történnek meg az ember életében, de sajnos az élet gyakori velejárói (Balázs, 2013; Balázs 2015; Rihmer és Fekete, 2012). Ezek többnyire az ún. negatív életesemények, pl., ha egy családban sok a feszültség, ha valakinek nincsenek barátai, illetve az első szerelmi csalódások, a bullying, iskolai tanulmányi kudarcok (Holt és mtsai, 2015; Mayes és mtsai, 2014; Sinyor és mtsai, 2014), gyermekkori fizikai vagy szexuális bántalmazás (Rihmer és mtsai, 2009); felnőttkori negatív életesemény lehet a válás, a munkahely elvesztése, az anyagi nehézségek.

Klinikai és kutató munkámhoz, ezáltal értekezésem témájához is, az öngyilkosság elsődleges rizikófaktorai kapcsolódnak szorosán. Ebbe a csoportba tartoznak a *pszichés zavarok* (Rihmer és Fekete, 2012). Az öngyilkosságot elkövető vagy megkísérlő felnőtteknél és gyermekeknél is több mint 90%-ban áll fenn valamilyen pszichiátriai betegség, ami többnyire nem kezelt (Balázs és mtsai, 2003; Cavanagh és mtsai, 2003; Gould. és mtsai, 2003; Shaffer és mtsai, 1996). A leggyakrabban - az öngyilkosságot megkísérlők vagy elkövetők kétharmadánál - fennálló kórkép minden korosztálynál a depresszió. Azonban nem minden depresszió jár szuicid rizikóval: depressziós betegeknek 15-20%-a hal meg öngyilkosság miatt (akik többnyire nem álltak kezelés alatt), és kb. felük sohasem kísérel meg öngyilkosságot (Rihmer és Kalmár, 2012). Az öngyilkosság prevenció egyik kiemelten fontos kérdése, hogy minél pontosabban meg tudjuk határozni, hogy a depressziós betegek közül kik a veszélyeztetettek öngyilkosságra. Kutatásaim részben erre keresik a választ. PhD munkám során elsőként mutattam ki, hogy öngyilkossági kísérletet elkövetőknél 60%-ban életük első depressziós epizódja vezetett öngyilkossági kísérlethez, továbbá felhívtam a figyelmet a bipoláris, ezen belül is a bipoláris II-es betegek fokozott szuicid rizikójára (Balázs és mtsai, 2003). A PhD kutatás után tovább folytattam ennek a kérdésnek a vizsgálatát: kutatásom a *depressziós kevert epizód* vizsgálatára irányult (Balázs és mtsai, 2006). Amikor a depressziós kevert epizód témájával elkezdtem foglalkozni és az értekezésemben szereplő, ezen a területen végzett kutatásunkat terveztük, végeztük és közöltük (Balázs és mtsai, 2006), akkor a Mentális Zavarok Diagnosztikai és Statisztikai Kézikönyve revideált IV. Kiadása (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition Text Revision) (American Psychiatric Association, 2000), a Betegségek Nemzetközi Osztályozásának 10. kiadása (BNO 10.) (WHO, 1992) klasszifikációs rendszerek voltak érvényben. A DSM-IV-TR a kevert epizódok közül csak egyet definiált (ún. kevert affektív epizódot), ezzel leszűkítette a kevert epizódokat a bipoláris I-es zavarra. A BNO 10. rendszerben a kevert affektív epizód azt az állapotot jelenti, amikor keverten, gyorsan váltakozva (órákon belül) mind a depresszió, mind a hipománia és/vagy a mánia teljes tünettanát mutatja a beteg (WHO, 1992), így a BNO 10. lehetővé teszi bipoláris II-es zavarban is a kevert epizód diagnosztizálását. A kevert epizódok egyéb formáit, sem a DSM-IV-TR, sem a BNO 10. rendszer nem ismerte el. Ennek ellenére a klinikumban találkozhatunk ilyen betegekkel, és a kutatások bipoláris I és II zavarban a kevert epizódok előfordulási arányát 20-70% közt találták, míg unipoláris zavarban 30-35% közt (Akiskal, 1996; Benazzi, 2007; Koukopoulos és mtsai, 2005). Különösen izgalmas, hogy azóta az értekezésemben bemutatásra kerülő kutatásunk eredményeit publikáltuk (Balázs és mtsai, 2006), és hangsúlyoztuk, hogy fontos, hogy a klasszifikációs rendszerek következő kiadásában szerepeljenek a kevert

epizódok további formái is, megjelent a DSM-5, melybe bekerült az ún. „Kevert jegyekkel” jelölő. A „Kevert jegyekkel jelölő” (hipo)mániás, unipoláris és bipoláris zavarban megjelenő major depressziós epizód esetében is definiál egy epizódot, amelyben az ellentétes pólus meghatározott számú küszöb alatti tünete jelen van. Bekerült továbbá a DSM-5-be a „Depressziós zavar kevert jegyekkel” kórkép is (teljesülnek a major depressziós epizód kritériumai és a (hipo)mániás epizód tüneteiből legalább 3 tünet fennáll) (American Psychiatric Association, 2013). Tudomásom szerint az értekezésben bemutatásra kerülő vizsgálatunk volt az első, amely alapján közöltük az *öngyilkossági kísérletet elkövetett személyeknél a depressziós kevert epizód előfordulási gyakoriságát és jellemzőit* (Balázs és mtsai, 2006).

Kutatásaim az utóbbi években az öngyilkosság egy kevésbé ismert, bár egyre nagyobb figyelmet kapó elsődleges rizikófaktora, a **figyelemhiányos-hiperaktivitás zavar** (*Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: ADHD*) és az *öngyilkosság esetleges összefüggéseinek vizsgálatára irányultak* (Balázs és mtsai, 2014). Az ADHD az egyik leggyakoribb gyermek-, és serdülőkori kórkép. Előfordulási gyakorisága 2-6% életkortól, klasszifikációs rendszertől és mérőeszköztől függően (Brown és mtsai, 2001; Simon és mtsai, 2009). Az ADHD központi tünetei a hiperaktivitás, a figyelmetlenség és az impulzivitás (American Psychiatric Association, 2013). Az ADHD mellett az esetek kétharmadában fennáll komorbid pszichiátriai zavar (leggyakrabban viselkedészavar, pszichoaktív szerhasználat, hangulatzavar) (Balázs és Gáboros, 2005; Biederman és mtsai, 1991; MTA Cooperative Group, 1999). Az ADHD tünetei a gyermekek fejlődésének, valamint a gyermekek és környezetük hétköznapijainak számos területét érintik (NICE Project Team, 2013). Tehát az ADHD jellemzői között több olyan is szerepel, amelyek lehetséges öngyilkossági rizikófaktorok, pl. az impulzivitás tünete, a magas komorbiditás, az ADHD tünetei következtében kialakuló negatív életesemények. Mindezek az elmúlt évtizedben a kutatók figyelmét az ADHD-ra irányították mint lehetséges öngyilkossági rizikófaktorra és a témában megjelent kutatásokat kettő szisztematikus áttekintő tanulmány is összefoglalta 2011-ig (Impey és Heun, 2012; James és mtsai, 2004). Mi a 2011 után megjelenő kutatásokat tekintettük át szisztematikusán (Balázs és Keresztény, 2017), melybe már belekerült az a saját közleményünk is (Balázs és mtsai, 2014), amelyet a doktori értekezésemben részletesen bemutatok. Az egyik legizgalmasabb kérdés, hogy az ADHD közvetlenül növeli-e az öngyilkosság kockázatát vagy a komorbid kórképeken keresztül. Az összefoglaló tanulmányok azt a következtetést vonják le, hogy az ADHD a komorbid kórképeken keresztül emeli az öngyilkosság kockázatát. Az értekezésben bemutatott vizsgálatunk idejében alig tudtunk olyan korábbi vizsgálatról, mely 12 év alatti gyermekeknél vizsgálta az ADHD és az öngyilkos magatartás kapcsolatát (Goodman és mtsai, 2008), és azóta is kevés ilyen vizsgálat történt (Ben-Yehuda és mtsai, 2012; Ljung és mtsai, 2014; Mayes és mtsai, 2015a; Mayes és mtsai, 2015b; Swanson és mtsai, 2014).

Továbbá tudomásunk szerint *sem vizsgálatunk idejében és azóta sem történt olyan vizsgálat, mely kezelés alatt még sosem álló, ADHD tüneteit mutató gyermekeknél a küszöb alatti (ld. alább) tünetegyütteseket felmérve vizsgálta az öngyilkos magatartást.*

Az impulzivitás az ADHD egyik alaptünete, és az alacsony szintű válaszgátlás jelentősen hozzájárulhat az önsértő magatartás kialakulásához (Lockwood és mtsai, 2017; Mann és mtsai, 2009). Ez a gondolati szál is abba az irányba vezette a kutatókat, hogy az externalizációs

zavarok közül az utóbbi években az *ADHD* és az *önsértés esetleges kapcsolatát* vizsgálják (Allely, 2014), valamint kutatócsoportunk áttekintő tanulmánya is ezen kutatások eredményeinek összegzését tűzte ki egyik céljául (Mészáros és mtsai, 2017a). Az eredmények alapján az ADHD diagnózisú személyeknél a kontroll csoporthoz képest nagyobb arányúak mind az internalizáló, mind az externalizáló tünetek, így az ADHD, az öngyilkossági kísérletek és az önsértő magatartás előfordulási gyakorisága (Hinshaw és mtsai, 2012; Meza és mtsai, 2016; Swanson és mtsai, 2014; Taylor és mtsai, 2014). További kérdés, hogy direkt kapcsolat található-e az ADHD tüneteinek fennállása és az NSSI között, vagy az ADHD melletti komorbid kórképek mediálják ezt az asszociációt. *Tudomásunk szerint, korábban nem történt olyan kutatás, melynek során mind serdülő lányok, mind serdülő fiúk bevonásával az ADHD tüneteinek fennállása és az NSSI közötti kapcsolatot vizsgálták, mégpedig azt, hogy direkt asszociáció van-e az ADHD tünetei és az NSSI között, vagy az ADHD melletti komorbid kórképek mediálják az esetlegesen fennálló kapcsolatot.*

Az eddig említett elsődleges rizikófaktorok a klasszifikációs rendszerek kritériumai szerint felállított pszichiátriai zavarok. Mint láthattuk, az öngyilkosságot elkövető vagy megkísérlő személyek 10%-nál ilyen kritériumok szerinti pszichiátriai zavar nem diagnosztizálható. Jelenleg a klasszifikációs rendszerek (DSM-5 és BNO-10.) többnyire kategoriális elven alapulnak (American Psychiatric Association, 2013; WHO, 1992), azonban a szakemberek - klinikumban és kutatásban egyaránt - az utóbbi években a *pszichiátriai zavarok dimenzionális szemléletének fontosságát* hangsúlyozzák (Lecrubier, 2008; Möller, 2008; Okasha, 2009). A klinikumban segítséget kérőknél gyakran nem állítható fel egy pszichiátriai zavar diagnózisa sem, mert a tünetek nem merítik ki a klasszifikációs rendszerek kritériumait, pedig azok az érintett személynek és/vagy a környezetének jelentős problémát okoznak (Johnson és mtsai, 1992). Kutatócsoportunk is azt találta, hogy csaknem minden hatodik gyermeknél, aki pszichiátriai kivizsgálásra került valamilyen jellegű pszichés probléma miatt, nem állítottunk fel klasszifikációs rendszerek kritériumai szerinti diagnózist strukturált diagnosztikus interjúval vizsgálva (Dallos és mtsai, 2014). Az angol szakirodalomban számos terminológia használatos ezen állapotok leírására (subthreshold., subsyndromal, subclinical disorders), magyarul a szubklinikai és a *küszöb alatti zavarok* kifejezések honosodtak meg leginkább, értekezésemben az utóbbit használom. A küszöb alatti zavarok vizsgálata felveti a medikalizáció kérdését, hiszen olyan új esetekre fókuszálunk, amelyek korábban kívül estek azokon a problémákon, melyeket a hivatalos klasszifikációs rendszerek nevesítettek - ezért a téma igen alapos, több szempont szerinti megközelítést igényel. A küszöb alatti zavarok - melyek bár szintén kategoriális elven, pontosan meghatározott kritériumokon alapulnak (ld.. később), de nem merítik ki a klasszifikációs rendszerek kritériumait – egy áthidaló, a klasszifikációs rendszerekbe is illeszthető megoldást nyújthatnak a kategoriális és a dimenzionális elméletek között, azonban ehhez fontos ezen konstruktumok minél pontosabb megismerése és leírása, mely munkához az értekezésemben szereplő kutatásainkkal is szeretnénk hozzájárulni. PhD munkám során kezdtem el foglalkozni – akkor elsőként – a küszöb alatti *pszichiátriai zavarok és az öngyilkosság kapcsolatával*: az öngyilkossági kísérletet elkövetők 78,6%-ánál találtunk küszöb alatt zavart, továbbá, azok között, akiknél nem diagnosztizáltunk klasszifikációs rendszer szerinti (küszöb feletti) pszichiátriai zavart, azok kétharmaduknál fennállt küszöb alatti pszichiátriai zavar (Balázs és mtsai, 2000). Ezen a területen végzett kutatásaimat

folytattam PhD munkám után, melyek ismertetése jelen értekezésem része. Egyrészt szisztematikusan áttekintettük a gyermekek és serdülők körében előforduló küszöb alatti depressziós epizódra és a küszöb alatti ADHD-ra vonatkozó irodalmat és azt láttuk, hogy nincs egységesen elfogadott definíciója egyik tünetegyüttesnek sem, de mindkét tünetegyüttes már a „megengedőbb” definíciók esetén is funkciókárosodással jár (Bertha és Balázs, 2013; Balázs és Keresztény, 2014). Másrészt serdülők körében vizsgáltuk a *küszöb alatti depressziós és szorongásos zavar és az öngyilkos magatartás kapcsolatát*, valamint ezen a területen végzett másik kutatásunkat már fentebb említettem, mely az *ADHD tüneteit dimenzionálisan kezelte és az öngyilkos magatartással való kapcsolatukat vizsgálta*.

Tovább gondolva az öngyilkosság esetleges rizikófaktorait, rátérnék az **életminőség** kérdésre. Az életminőség egy interdiszciplinális fogalom, melynek nincs egységesen elfogadott meghatározása, de számos szempontot figyelembe vesz a WHO (1993) definíciója, mely szerint az életminőség az egyén szubjektív felfogása az életben elfoglalt helyzetéről, melyet céljai és elvárásai befolyásolnak. Mindez az adott kultúra és értékrendszer kontextusában értelmezendő, amelyben a vizsgált személy él. Továbbá a WHO meghatározás szerint az életminőség egy széleskörű fogalom, melyet komplex módon befolyásol a személy fizikai egészsége, pszichológiai állapota, függetlenségének foka, társas kapcsolatai, valamint a környezet szálens ingereihez fűződő viszonya (WHO, 1993). Az életminőség konstruktumában az objektív és a szubjektív szempontok egymást kiegészítik (Tringer, 2003). Fontos kérdés, hogy kitől szerezzünk információt egy gyermek életminőségének vizsgálatakor. Miután ennek a konstruktumnak lényeges eleme a szubjektív megítélés, a gyermektől magától mindenképpen informálódunk kell. Azonban az utóbbi évek kutatásai - többek között kutatócsoportunk eredményei is - azt mutatják, hogy szükséges egy „külső, objektív” véleményező is az életminőség megítéléséhez a „belső, szubjektív” megítélés mellé, pl. szülő, pedagógus (Balázs és mtsai, 2016; Dallos és mtsai, 2017; Mattejat és Remschmidt, 1998).

Az utóbbi években a gyermekkori pszichés zavarok életminőségre gyakorolt negatív hatására egyre több figyelem irányult, pl. kutatócsoportunk azt találta, hogy a csökkent életminőség az egyik faktor, amely szignifikánsan növelte az esélyét annak, hogy egy gyermek pszichiátriai vizsgálatra kerüljön (Dallos és mtsai, 2014). A szakemberek a *csökkent életminőség és az öngyilkos magatartás esetleges kapcsolatát* is vizsgálni kezdték, az eredmények ellentmondóak (Alves és mtsai, 2016; de Abreu és mtsai, 2012; Fairweather-Schmidt és mtsai, 2016; Farabaugh és mtsai, 2012; Koivumaa-Honkanen és mtsai, 2001; Kumar és George, 2013; Park és mtsai, 2013; Phillips és mtsai, 2002; Ponizovsky és mtsai, 2003), és a 18 éves kor alatti populációra is igen kevés vizsgálat fókuszált.

Az öngyilkosság megelőzési lehetőségei

Mint fentebb láthattuk, az öngyilkosság legfontosabb rizikófaktorai a kezeletlen pszichiátriai betegségek: míg az öngyilkosság miatt meghalt személyek 90%-nál fennállt pszichiátriai betegség, csupán 5-20%-uk állt pszichiátriai kezelés alatt az öngyilkosság elkövetésének idejében (Marttunen és Pelkonen, 2000). Így a megelőzésnek egyik kulcsfontosságú lépése, ha annak érdekében tudunk tenni, hogy ezek a *pszichiátriai betegségek felismerésre kerüljenek és az érintettek eljussanak szakemberhez és megfelelő ellátást kapjanak. A kapuőr (gatekeeper) programoknak* ez a lényege: azok, akik esetleg kapcsolatba kerülhetnek olyan személyekkel,

akiknél öngyilkossági rizikó áll fenn, képzést kapjanak arról, hogy hogyan ismerhetik fel az öngyilkosság figyelmeztető jeleit, és ilyenkor mi a teendő (Balázs, 2015; Wyman és mtsai, 2008). Fiatalok esetében az egyik legfontosabb kapuőr személy a szülő, a házi(gyermek)orvos, a védőnő és a pedagógus – így egyik lehetséges prevenciós program, ha a szakemberek ezeknek a kapuőröknek tartanak képzést, hogyan ismerhető fel, ha valakinél ilyen probléma áll fenn és ekkor mit tegyenek (Gould és mtsai, 2003, 2009; Hegerl és mtsai, 2009; Rihmer és mtsai, 2001; Rutz és mtsai, 1989; Szántó és mtsai, 2007). A fiataloknál fontos iskolai prevenciós programok az u.n. „*awareness*” (önhatékonyság) fejlesztő programok, melyek során a szakemberek képzéseket tartanak arról, hogy a fiatal hogyan tudja önmagában, vagy iskolatársánál/barátjánál felismerni, hogy pszichés problémája van és/vagy öngyilkossági rizikó áll fenn és ilyenkor mi a teendő. Tudomásom szerint korábban összesen kettő randomizált, kontrollált vizsgálat történt – mindkettő az USA-ban -, melyek az iskolai prevenciós programok hatékonyságát vizsgálták (Aseltine és DiMartino, 2004; Wilcox és mtsai, 2008). Egy szakértői csoport - The Expert Platform on Mental Health, Focus on Depression - melynek én is tagja voltam, a PubMed és a Cochrane Library adatbázisokban a 2005.01.01. és 2014.12.31. között öngyilkosság prevenció téren megjelent cikkeket dolgozta fel szisztematikus áttekintő tanulmányában (Zalsman és mtsai, 2016) és azt a következtetést vonta le, hogy a hatékony öngyilkosság megelőzés érdekében bizonyítottan hatékony egyéni és társadalmi szintű programok kombinálása szükséges (Zalsman és mtsai, 2016).

CÉLKITŰZÉSEK

Mind ezek alapján vizsgálataim célja a korábbi kutatási eredményekre épülve a hatékony öngyilkosság megelőzés elősegítése.

- Kutatásaim során az öngyilkos magatartás és az NSSI ismert rizikótényezőin kívüli további, jelenleg kutatás alatt álló elsődleges rizikófaktorok feltérképezése, mint:
 - a depressziós kevert epizód,
 - a küszöb alatti és a klasszifikációs rendszer kritériumai szerinti ADHD,
 - a küszöb alatti depresszió és szorongás,
 - az életminőség.
- Evidenciákon alapuló, kulturálisan adaptált, hatékony iskolai öngyilkos magatartás prevenciós program ajánlása.

II. fejezet

AZ ELVÉGZETT VIZSGÁLATOK

Az értekezésben bemutatásra kerülő hat empirikus vizsgálat négy átfogó hazai - 1) depressziós kevert epizód – öngyilkos magatartás; 2) ADHD - öngyilkos magatartás; 3) ADHD - NSSI; 4) életminőség – öngyilkosság; - és egy nemzetközi kutatás két részének: 5) küszöb alatti zavarok - öngyilkos magatartás; és 6) öngyilkosság prevenciós program kidolgozása - feldolgozásából került ki. A hazai vizsgálatoknak megtervezője és vezetője voltam, a nemzetközi együttműködéses vizsgálatnál pedig a hazai centrumot vezettem, valamint részt vettem a vizsgálat tervezésében és lebonyolításában, az adatfeldolgozásban és a közlemények írásában.

A vizsgálatokba doktori hallgatóimat – Dallos Gyöngyvér, Horváth Lili Olga, Keresztény Ágnes, Mészáros Gergely, Szentiványi Dóra – vontam be, akiknek a kutatások értekezésében nem szereplő további kérdéseinek a feldolgozásából készül/t doktori munkájuk.

Az értekezésében ismertetett kutatások eredményeit nemzetközi lektorált lapokban már publikáltuk, illetve a hazai tágabb szakmai közönségnek is megjelent már egy magyar nyelvű összefoglaló az egyik kutatásunkról, így az értekezés vizsgálatokat bemutató része ezen közleményekre épül (Balázs és mtsai, 2006; Balázs és mtsai, 2013; Balázs és mtsai, 2014; Balázs, 2017; Balázs és mtsai, 2018a; Balázs és mtsai, 2018b; Wasserman és mtsai, 2015).

Mindegyik vizsgálatot az illetékes Etikai Bizottság engedélyével végeztük. A vizsgálatokban való részvétel önkéntes volt. A szóbeli és írásbeli tájékoztatás után minden résztvevő gyermek és serdülő szülője/gondviselője és a 14 évesnél idősebb gyermekek valamint a felnőttek írásbeli beleegyező nyilatkozatot írtak alá.

1. vizsgálat

A DEPRESSZIÓS KEVERT EPIZÓD MINT ÖNGYILKOSSÁGI RIZIKÓFAKTOR

Cél

A kutatás célja a major depressziós epizód diagnózist kapott betegek egy alcsoportjának, a depressziós kevert epizóddal jellemzett páciensek előfordulási gyakoriságának és a tünetegyüttes jellemzőinek vizsgálata volt öngyilkossági kísérletet elkövetett személyeknél, amely kérdést tudomásunk szerint korábban még nem vizsgálták (Balázs és mtsai, 2006).

Módszer

Vizsgálatunkba 100 (férfi: 31, nő: 69), egymás után felvételre kerülő, nem violens módszerrel (gyógyszertúladagolás és mérgezés) öngyilkossági kísérletet elkövetett személyt vontunk be Budapesten az Erzsébet Kórház és Rendelőintézet Krízisintervenciós osztályán. A vizsgált személyek 18 és 65 év közöttiek voltak (Balázs és mtsai, 2006).

Diagnosztikus eszközként a Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) kérdőívcsaládba tartozó eszköz, felnőtteknek kidolgozott, módosított változatát használtuk (Balázs és mtsai, 1998; Lecrubier és mtsai, 1997; Sheehan és mtsai, 1998), mely kérdőívcsalád képes mind a DSM-IV-TR-nek, mind a BNO 10-nek megfelelő diagnózisok felállítására. A vizsgálatba bevont személyekkel az öngyilkossági kísérletüket követően 24 órán belül vettük fel a MINI-t (Balázs és mtsai, 2006).

Eredmények

Jelenlegi major depressziós epizód és/vagy disztímiás zavar az öngyilkosságot elkövetett személyek 89%-ánál állt fenn. Depressziós kevert epizód az összes öngyilkossági kísérletet elkövetett személy 63,0%-ánál állt fenn, míg a major depressziós epizód és/vagy a disztímiás zavar diagnózisú személyek 70,8%-ánál állt fenn legalább három hipomán tünet is az öngyilkossági kísérlet elkövetésének idejében. A bipoláris major depressziós epizód diagnózisú betegek között a depressziós kevert epizód előfordulása szignifikánsan gyakoribb volt (26/29=89,6%), mint az unipoláris major depressziós epizód diagnózisúak között (37/60=61,6%) ($p=0,0065$).

A depressziós kevert epizód diagnózisú, öngyilkossági kísérletet elkövetett személyek átlagéletkora 35,4 év (SD=11,9), míg a depressziós nem-kevert epizód diagnózisúaké 38,0 év (SD=12,2) volt. A depressziós kevert epizód diagnózisúak 76,1%, míg a depressziós nem-kevert epizód diagnózisúak 56,7%-a volt nő. A három leggyakoribb hipomán tünet az irritabilitás, a szétesettség és a pszichomotoros agitáció volt: ezek a tünetek a depressziós kevert epizódú öngyilkossági kísérletet elkövető személyek több mint 90%-ánál előfordultak.

Megbeszélés

Nemzetközileg is új eredménye a vizsgálatnak a depressziós kevert epizód gyakori előfordulásának igazolása öngyilkossági kísérletet elkövető személyeknél. Amikor külön vizsgáltuk a bipoláris és nem bipoláris major depressziós epizód diagnózisú, továbbá a disztímiás zavar diagnózisú öngyilkossági kísérletet elkövetőket, akkor azt találtuk, hogy az "intradepresszív" hipomániás tünetek előfordulási gyakorisága lényegesen magasabb, mint amit Benazzi és Akiskal (2001) talált nem szuicidális bipoláris és unipoláris major depressziós epizód diagnózisú betegeknél az "intradepresszív" hipomániás tünetek előfordulási gyakoriságát vizsgálva. Ebből a leletből az következhet, hogy az öngyilkossági kísérletet elkövetők magasabb arányban kerülnek ki a depressziós kevert epizód diagnózisú csoportból, mint a kevert tünetekkel nem jellemzett csoportból. Így eredményünk elsőként támasztotta alá a "másik oldalról" - tehát öngyilkossági kísérletet elkövetetteknél a depressziós kevert epizódot vizsgálva - azokat a korábbi vizsgálatokat (melyek depressziós kevert epizódú betegeknél vizsgálta az öngyilkos magatartást), melyek a depressziós kevert epizód és az öngyilkossági kísérlet gyakori együttjárásáról számoltak be korábban (Cassano és mtsai, 2004; Maj és mtsai, 2003; Perugi és mtsai, 2001; Sato és mtsai, 2003).

A bipoláris, főként a bipoláris II-es diagnózisú öngyilkossági kísérletet elkövetők közötti igen magas depressziós kevert epizód előfordulási arány magyarázhatja azokat a korábbi megfigyeléseket, melyek szerint a bipoláris II-es betegeknél különösen magas az öngyilkossági kockázata (Rihmer, 2005).

Eredményeink azt támasztják alá, hogy a depressziós kevert állapot fennállása jelentősen növeli az öngyilkosság rizikóját, különösen, ha a depressziós tünetek mellett irritabilitás, szétesettség, illetve pszichomotoros agitáció is fennáll. Ennek az eredményünknek fontos klinikai relevanciája van: a depressziós kevert epizód felismerése és megfelelő kezelése igen fontos eleme a szuicid prevenciónak. A major depressziós epizód diagnózisú beteg kivizsgálásánál az anamnézis körütekintő felvétele (kitérve arra, hogy volt-e a betegnek korábban hipo/mániás epizódja, volt-e a családban valakinek hipo/mániás epizódja) mellett a klinikusoknak gondosan fel kell mérniük, hogy a betegnél a vizsgálat időpontjában az „ellentétes” fázisnak egy-két, vagy több tünete jelen van-e. Vizsgálatunk rámutat arra, hogy kevert depressziós állapot esetén a klinikusnak különös figyelemmel kell lennie az öngyilkossági kockázatra.

Eredményeink közlésekor hangsúlyoztuk, hogy a depressziós kevert epizód (3 "intradepresszív" hipomániás tünettel) igen gyakori előfordulása öngyilkossági kísérletet elkövető személyeknél indokolttá tenné, hogy ez a szindróma megnevezésre kerüljön a klasszifikációs rendszerekben, hogy ezzel is a klinikusok figyelmébe kerüljön (Balázs és mtsai, 2006). Vizsgálatunk eredményeinek közlése után megjelent DSM-5-be bekerült a „Depressziós zavar kevert jegyekkel” kórkép diagnózisa, ami ezt a tünetegyüttest fedi le és kritériuma pont 3 intradepresszív hipomán tünet megléte. Azonban a DSM-5 kizárja a hipomán tünetek közül

azt a hármat - az irritabilitást, a pszichomotoros agitációt és a szétesettséget -, amit mi az öngyilkossági kísérletet elkövető betegeknek a leggyakoribb „intradepresszív” hipomán tünetnek találtunk. Így bár igen fontos előrelépés, hogy a DSM-5 a kevert epizódokat önálló kórképként definiálja, vizsgálatunk azt veti fel, hogy pont a legnagyobb rizikóval járó állapotok diagnosztizálását nem teszi lehetővé. Takeshima és Oka (2015) szintén azt vetik fel, hogy ezen 3 tünet kizárása túl szűkké tette a DSM-5 „Depressziós zavar kevert jegyekkel” diagnózisát. Tondo és munkatársai (2018) eredményei is azt mutatják, hogy a „Kevert jegyekkel” járó affektív epizódú betegek magasabb pontot értek el az irritabilitás és az agitáció skálán, mint akiknél az affektív epizód nem járt „Kevert jegyekkel”. Mindez további vizsgálatok és a DSM-5 „Depressziós zavar kevert jegyekkel” diagnózis újragondolásának szükségességét veti fel. Ezen kutatásunk korlátja, hogy nem vizsgáltunk igen nagy halálozási eséllyel jellemzett öngyilkossági kísérletet elkövető személyeket.

Összefoglalóan elmondható, hogy ez a vizsgálat egy újabb lépést tett annak a célnak az érdekében, hogy pontosabban meg tudjuk határozni, hogy a major depressziós epizódú betegek közül - akik már eleve egy fokozott öngyilkossági kockázatú betegcsoport tagjai - kiknél áll fenn még nagyobb öngyilkossági rizikó. Bár nagy haladás, hogy a DSM-5 lehetővé teszi a kevert állapot diagnosztizálását, vizsgálatunk alapján felmerül, hogy pont a három leggyakoribb hipomán tünet nem került be a kritériumrendszerbe, ami további vizsgálatokat és a DSM-5 ezen kategóriájának továbbgondolását teszi szükségessé. Vizsgálatunk felhívja a klinikusok figyelmét ezen tünetegyüttes felismerésének, diagnosztizálásának és körültekintő kezelésének a kiemelkedő fontosságára, mely a szuicid prevencióhoz is hozzájárul.

2. vizsgálat

A FIGYELEMHIÁNYOS-HIPERAKTIVITÁS ZAVAR MINT ÖNGYILKOSSÁGI RIZIKÓFAKTOR

Cél

A kutatás célja a kezelést még nem kapó, ADHD tüneteit mutató – mind küszöb alatti, mind a DSM-IV-TR (kutatásunkkor ez volt érvényben) kritériumait kimerítő – klinikai gyermek és serdülő populációnál az öngyilkos magatartás előfordulási gyakoriságának felmérése, továbbá annak vizsgálata, hogy direkt asszociáció található-e az ADHD tünetei és az öngyilkos magatartás között, vagy a komorbid kórképek mediálnak és ez változik-e a korrallal (gyermekeknél és serdülőknél). Tudomásunk szerint előttünk nem vizsgálták még nem kezelt, klinikai ADHD tüneteket mutató populációnál az öngyilkos magatartást, illetve a küszöb alatti ADHD tünetek és az öngyilkosság kapcsolatát (Balázs és mtsai, 2014).

Módszer

A Vadaskert Alapítvány, Gyermekpszichiátriai Kórház és Szakambulancián 2006.09.04.-2007.11.30. között minden első alkalommal kivizsgálásra kerülő gyermeket megkíséreltünk a vizsgálatba bevonni. A vizsgálatba való bekerülés kritériuma volt, hogy ne legyen idősebb a gyermek, mint 18 éves, alsó korhatára nem volt. Kizárási kritérium volt, ha az anamnézisben mentális retardáció szerepelt (Balázs és mtsai, 2014).

A pszichiátriai zavarok - mind a küszöb alatti, mind a klasszifikációs rendszerek kritériumait kimerítő formájának - diagnosztizálásához a korábban a MINI kérdőívcsalád gyermekeknek kidolgozott, Gyermek MINI változatának módosított verzióját vettük fel (Lecrubier és mtsai,

1997; Sheehan és mtsai, 1998; Sheehan és mtsai, 2010), melynek hazai adaptálását munkatársaimmal végeztük (Balázs és mtsai, 2004). Továbbá egy Demográfiai adatlapot is összeállítottunk a vizsgálatra (Balázs és mtsai, 2014). Vizsgálatunkban a gyermek csoportban a felső korhatár <12 év volt, alsó nem volt, míg a serdülő csoportban a korhatár <18 év volt, míg az alsó ≥ 12 év.

Eredmények

Összesen 152 (69,1%) gyermeknél és 59 (29,8%) serdülőnél állítottuk fel az ADHD diagnózist a Gyermek MINI-vel ($\chi^2(1)=64,364$ $p<0,001$ $\phi=0,392$), és további 43 (19,5%) gyermeknél és 62 (31,3%) serdülőnél találtunk küszöb alatti ADHD tüneteket. A jelenlegi öngyilkos magatartás 28 (12,7%) gyermeknél és 77 (38,9%) serdülőnél állt fenn a Gyermek MINI szerint ($\chi^2(1)=37,919$ $p<0,001$ $\phi=0,301$).

Mind a gyermekeknél, mind a serdülőknél a kor szignifikáns, pozitív asszociációt mutatott az öngyilkos magatartással, tehát mind az idősebb gyermekeknél, mind az idősebb serdülőknél nagyobb öngyilkossági rizikó állt fenn. A gyermekek csoportjában az ADHD tüneteinek teljes hatása az öngyilkos magatartásra 0,137 ($p=0,019$) volt, míg a direkt hatása 0,051 ($p=0,508$). A serdülők csoportjában az ADHD tüneteinek teljes hatása az öngyilkos magatartásra 0,112 ($p=0,002$) volt, míg a direkt hatása 0,014 ($p=0,797$), tehát az ADHD tünetei és az öngyilkos magatartás közötti kapcsolatot teljesen mediálják a komorbid kórképek tünetei mindkét csoportban.

A gyermekeknél a specifikus fóbia tünetei bizonyultak szignifikáns mediátornak ($=0,024$; 95% BCa bootstrap CI: 0,001-0,060). Az ADHD tünetei több szorongásos tennel jártak együtt, amelyek pedig magasabb öngyilkossági kockázattal mutattak összefüggést. Több ADHD tünet szintén együtt járt több (hipo)mánia, generalizált szorongásos zavar (Generalized Anxiety Disorder: GAD), major depressziós epizód és disztímia, valamint oppozíciós zavar és viselkedészavar tennel, de ezek nem bizonyultak szignifikáns mediátornak az ADHD tünetei és az öngyilkos magatartás között.

A serdülőknél a major depressziós epizód és a disztímia tünetei ($=0,094$; 95% BCa bootstrap CI: 0,016-0,137), valamint a pszichoaktív szerhasználat tünetei ($=0,037$; 95% BCa bootstrap CI: 0,002-0,102) bizonyultak szignifikáns mediátornak. Több ADHD tünet együtt járt több major depressziós epizód, disztímia és pszichoaktív szerhasználat tennel és ezek magasabb öngyilkossági kockázattal is összefüggést mutattak. Továbbá több ADHD tünet szintén együtt járt több (hipo)mánia, pánik zavar, kényszeres zavar, tic zavar, GAD, specifikus fóbia, valamint oppozíciós zavar és viselkedészavar tennel, de ezek nem bizonyultak szignifikáns mediátornak az ADHD tünetei és az öngyilkos magatartás között.

Megbeszélés

Vizsgálatunk különösen érdekes, mert annak ellenére, hogy jól tudjuk, hogy a nem kezelt pszichiátriai zavarok fontos rizikófaktorai az öngyilkosságnak, tudomásom szerint ez az első vizsgálat, ami az öngyilkos magatartás és ADHD tüneteinek (a küszöb alatti állapotnak is) az összefüggését vizsgálta kezelés alatt még nem álló klinikai mintán. Számos korábbi vizsgálat már rámutatott az ADHD és az öngyilkos magatartás közötti asszociációra, de tudomásom szerint ez az első vizsgálat, ami egy vizsgálaton belül összehasonlította ezt a lehetséges együttjárást gyermekek és serdülők körében. Fontos módszertani erőssége ennek a vizsgálatnak, hogy míg a korábbi, e témára foglalkozó kutatásokban az ADHD melletti

komorbid zavarok felmérésére nagyrészt (félig)strukturált interjúkat használtak – kivéve néhány vizsgálat, pl. Cho és mtsai (2008) –, jelen vizsgálatban egy strukturált interjú módosított változatát használtuk, így lehetőségünk nyílt a komorbid zavarokat a korábbi kategórikus felmérés mellett dimenzionálisan is értékelni.

Az eredményeink abban is egybeesnek a korábbiakkal, hogy az ADHD diagnózisú személyeknek nagyobb a rizikója, hogy komorbid pszichiátriai zavar álljon fenn náluk. Azt találtuk, hogy a gyermekek csoportjában, ha az ADHD-nak több tünete fennállt, akkor a szorongásos-, a hangulati-, és a diszruptív viselkedészavaroknak is több tünete állt fenn; míg serdülőknél a több ADHD tünet szintén együtt járt a gyermekeknél megfigyelt kórképek több tünetével, továbbá a tik zavar és a pszichoaktív szer abúzus és dependencia több tünetével.

Vizsgálatunk mind gyermekek, mind serdülők körében megerősíti, illetve kiegészíti azokat a korábbi kutatásokat, amelyek az ADHD, illetve az ADHD tünetei és az öngyilkos magatartás közötti pozitív kapcsolatot írják le (Biederman és mtsai, 2008; Cho és mtsai, 2008; Chronis-Tuscano és mtsai, 2010; Galéra és mtsai, 2008; Goodman és mtsai, 2008; Lam, 2005; Manor és mtsai, 2010). Továbbá eredményeink azokkal a korábbi vizsgálatokkal is egybehangzóak, amelyek azt mutatták, hogy a komorbid zavarok teljes mértékben mediálnak az ADHD és az öngyilkos magatartás között (Agosti és mtsai, 2011; Cho és mtsai, 2008).

Fontos, a korábbi vizsgálatokhoz képest új eredményünk, hogy a komorbid zavarok, melyek az ADHD tünetei és az öngyilkos magatartás között mediálnak, különböznek gyermek- és serdülőkorban. Míg gyermekeknél a szorongásos zavarok, mint szeparációs szorongás, specifikus fóbia és szociális fóbia tünetei bizonyultak szignifikáns mediátornak az ADHD tünetei és az öngyilkos magatartás között, addig serdülőknél a major depressziós epizód, a disztímia és a pszichoaktív szerhasználat tünetei mediálnak.

Vizsgálatunk limitációja, hogy keresztmetszeti vizsgálat, nem teszi lehetővé az ok-okozati viszonyokra következtetést az ADHD tüneteinek fennállása, a komorbid kórképek és az öngyilkos magatartás között. Ezen vizsgálati populációt tervezzük utánkövetni, mely vizsgálat eredményei további fontos adatokkal szolgálhatnak majd a kérdésben. Továbbá, mint írtam, a vizsgálatba egy kezelés alatt még nem álló klinikai mintát vontunk be. Ezért feltételezhetjük, hogy azok a serdülők, akiknek a családja először csak ebben a korban keresett segítséget, azok az ADHD tüneteinek száma és azok funkciórontó hatása szempontjából a spektrum kevésbé súlyos részén helyezkednek el, szemben azokkal, akiknél már gyermekkorban olyan mértékűek voltak a problémák, hogy szakemberhez kellett fordulniuk. Fontos, hogy bár a Gyermek MINI kérdőív a pszichiátriai zavarok igen széles körét felméri, mint írtam a „Módszer” fejezetben, ez a kérdőív 31 pszichiátriai zavar fennállását vizsgálja, mégsem vizsgálja az összeset, pl. nem tér ki a tanulási zavarokra, melyek az ADHD mellett szintén gyakran előfordulnak (Beitchman és Young, 1997; Biederman és mtsai, 1991). A vizsgálat limitációinak sorába tartozik, hogy az ADHD egyes tünetei súlyosságának a vizsgálatára nem használtunk dimenzionális szűrőeszközt. A Gyermek MINI kérdőív módosított változatával az ADHD súlyosságát a tünetszám alapján tudtuk mérni.

Összefoglalásként szeretném kiemelni vizsgálatunk klinikai implikációit. Vizsgálatunk az öngyilkos magatartás magas előfordulási gyakorisága a kezelést még sosem kapott, első alkalommal kivizsgálás alatt álló, ADHD tüneteit mutató gyermekek és serdülők adatai alapján felhívja a klinikusok figyelmét arra, hogy az ADHD tüneteit mutató gyermekeknél és serdülőknél rutinszerűen szűrjék az öngyilkos magatartás esetleges fennállását. Továbbá

fontos, hogy a klinikusok az ADHD tüneteit mutató betegeiknél gondosan felmérjék az esetlegesen fennálló komorbid kórképek tüneteit, mégpedig gyermekek esetén a szorongásos tünetekre, serdülők esetén a komorbid major depressziós epizód, a disztímia és a pszichoaktív szerhasználat tüneteire kiemelten érdemes figyelni.

3. vizsgálat

A FIGYELEMHIÁNYOS-HIPERAKTIVITÁS ZAVAR MINT A NEM-SZUICIDÁLIS ÖNSÉRTÉS RIZIKÓFAKTORA

Cél

A kutatás célja az ADHD tüneteit mutató – mind küszöb alatti, mind a klasszifikációs rendszerek kritériumait kimerítő – klinikai serdülő lány és fiú populációnál az NSSI előfordulási gyakoriságának felmérése, továbbá annak vizsgálata, hogy direkt asszociáció található-e az ADHD tünete és az NSSI között, vagy a komorbid kórképek mediálnak-e, és ez hogyan változik lányoknál és fiúknál (Balázs és mtsai, 2018a).

Módszer

A Vadaskert Alapítvány, Gyermekpszichiátriai Kórház és Szakambulancián 2015. február 25. és 2016. május 09. között osztályos kivizsgálásra kerülő serdülőket vontunk be. A vizsgálatba való bekerülés kritériuma a 13-18. év közötti kor volt. Kizárási kritérium volt, ha az anamnézisben mentális retardáció szerepelt (Balázs és mtsai, 2018a).

A küszöb alatti és a klasszifikációs rendszerek tüneteit kimerítő pszichiátriai zavarok diagnosztizálásához ebben a vizsgálatban is a módosított Gyermek MINI kérdőívet vettük fel a serdülőkkel (Balázs és mtsai, 2004; Lecrubier és mtsai, 1997; Sheehan és mtsai, 2010). Az NSSI-t a Szándékos Önsértés Kérdőívvel (Deliberate Self Harm Inventory, DSHI) mértük fel (Gratz, 2001). Ebben a vizsgálatban is használtuk a korábbi vizsgálatunkra összeállított Demográfiai adatlapot (Balázs és mtsai, 2014; Balázs és mtsai, 2018a).

Eredmények

A vizsgálatban 52 serdülőnél (23 fiú (44,2%), 29 lány (45,8%)) állítottuk fel a Gyermek MINI-vel az ADHD diagnózisát. Az ADHD diagnózissal rendelkező serdülők átlagéletkora 14,75 év (SD=1,25) volt, a fiúk átlagéletkora 14,95 év (SD= 1,29), a lányoké 14,58 év (SD=1,21), a lányok és fiúk között életkor tekintetében nem áll fenn szignifikáns különbség ($U=290,000$ $z=-0,832$ $p>0,05$). Továbbá a vizsgálatban 77 serdülőnél állt fenn küszöb alatti ADHD diagnózisa, 40 fiúnál (52%) és 37 (48%) lánynál. Ezen serdülők átlagéletkora 14,88 év (SD=1,53), a fiúk átlagéletkora 15 év (SD=1,55), a lányoké 14,76 (SD=1,52), itt sincs szignifikáns különbség a két nem között az életkor tekintetében ($U=675,500$ $z=-0,673$ $p>0,05$).

Az 52 ADHD diagnózisú serdülőkből 35-nél (67,30%) állt fenn NSSI, 10 (28,60%) fiúnál és 25 (71,40%) lánynál. Az ADHD diagnózissal rendelkező lányoknál ($n=29$) szignifikánsan nagyobb arányban fordult elő NSSI ($N=25/29$ – 86,2%), mint az ADHD diagnózissal rendelkező fiúknál ($n=10/23$ – 43,5%) ($\chi^2(1)= 10,643$ $p < 0,001$ $\phi=0,452$).

A mediátor modellben az ADHD tünete (független változó) szignifikánsan előrejelzik az összes vizsgált komorbid mentális zavar (mediáló tényező) tüneteinek a megjelenését. Az NSSI megjelenését a komorbid zavarok közül szignifikánsan előrejelzi az alkohol abúzus/dependencia, a pszichotikus zavarok és az öngyilkos magatartás és a serdülő neme.

Vizsgálatunkban az ADHD tüneteinek nincs közvetlen (direkt) szignifikáns kapcsolata az NSSI előfordulásával ($b=-0,044$, $t(190)=-1,147$, $p>0,05$), viszont az ADHD tüneteinek a komorbid mentális zavarokon keresztül indirekt/mediáló hatása van az NSSI előfordulására.

Moderált mediátor modellben vizsgálva az ADHD tüneteinek nincs közvetlen (direkt) szignifikáns kapcsolata az NSSI előfordulásával egyik nem esetében sem (fiúk: $0,072$ SE= $0,049$ $t=-1,459$ $p=0,146$, lányok: $0,024$ SE= $0,044$ $t=-0,558$ $p=0,578$).

Az ADHD és az NSSI közötti kapcsolatot mediálják mindkét nem esetében a hangulatzavarok, a pszichotikus zavarok és az öngyilkos magatartás tünetei. Ezen felül csak a lányok esetében még az alkohol abúzus és dependencia is.

Megbeszélés

Annak ellenére, hogy az utóbbi években az ADHD és az NSSI közötti kapcsolat vizsgálata iránti érdeklődés fokozódott (Allely, 2014; Mészáros és mtsai, 2017a), tudomásunk szerint kutatócsoportunk vizsgálata az első, ami serdülőkorú lányok és fiúk klinikai mintáján vizsgálta, hogy van-e az ADHD tüneteinek és az NSSI között direkt kapcsolat, vagy az ADHD melletti komorbid zavarok mediálják a kapcsolatot, és hogy a nemnek van-e hatása erre a kapcsolatra. Vizsgálatunknak központi kérdése nem az NSSI előfordulási gyakoriságának a felmérése volt ADHD diagnózisú serdülők körében, mégis először ezt az adatunkat szeretném kiemelni, ugyanis azt az eredményt kaptuk, hogy az ADHD diagnózisú serdülőknek több mint kétharmadánál felállítható a DSM-5 szerinti NSSI diagnózis. A korábbi vizsgálatokhoz hasonlóan azt az eredményt kaptuk, hogy a nemnek szignifikáns hatása van az NSSI megjelenésére, mégpedig úgy, hogy azoknak a serdülőknek, akiknél ADHD és NSSI is fennállt, több mint kétharmaduk lány volt, illetve másképp nézve, míg az ADHD diagnózisú fiúknak kevesebb mint felénél, addig az ADHD diagnózisú lányok 85%-ánál állt fenn NSSI. Eredményeinknek jelentős klinikai relevanciája: a serdülőkorú ADHD-val foglalkozó szakembereknek javasoljuk, hogy pácienseiknél legyenek különös tekintettel az NSSI esetleges fennállására – különösen lány ADHD diagnózisú betegeknél - ugyanis, mint ahogy tudjuk korábbi vizsgálatokból (Nock és mtsai, 2006), az NSSI növelheti az öngyilkos magatartás esélyét is, így az NSSI szűrésével öngyilkosság prevenciók lépéseket is teheünk.

Vizsgálatunkban több ADHD tünet az összes vizsgált komorbid mentális zavar több tünetével járt együtt, melyek közül az alkohol abúzus és dependencia, a pszichotikus zavarok és az öngyilkos magatartás mellett nagyobb volt az NSSI megjelenésének rizikója. Ha megnézzük, hogy vizsgálatunkban azoknál a serdülőknél, akiknél ADHD és NSSI is fennállt, milyen egyéb komorbid problémák voltak jelen, azt látjuk, hogy több mint kétharmaduknál fennálltak az öngyilkos magatartás, az ODD, a GAD és a pszichotikus zavar tünetei. Így abban a vitában, hogy vajon az NSSI és az öngyilkos magatartás két külön jelenség vagy egy spektrum különféle megnyilvánulásai, eredményeink egyértelműen az utóbbit támasztják alá az ADHD diagnózisú serdülőknél (Darke és Torok, 2013; Nock és mtsai, 2006; Velő és mtsai, 2013).

A vizsgálat korlátai közé tartozik, hogy keresztmetszeti elrendezésű volt, ami nem teszi lehetővé az ok-okozati összefüggések vizsgálatát az ADHD tüneteinek, a komorbid mentális zavarok és az NSSI közötti kapcsolatot tekintve. Továbbá, mint ahogy már fentebb említettem, kórházi populációt vontunk be vizsgálatunkba, így feltételezhető, hogy olyan ADHD diagnózisú serdülőket vizsgáltunk, akiknél gyakran „súlyos”, akár kórházi kezelést is szükségessé tevő komorbiditás állt fenn – így vizsgálatunk eredményei nem általánosíthatóak

az ADHD populáció egészére. A kutatás nem tért ki arra sem, hogy a serdülőknél mi volt a vezető tünet, amely alapján a kórházi felvételre került. A kutatás nem vizsgálta továbbá, hogy ezek a személyek álltak-e korábban ADHD-t érintő kezelés alatt. Az említettek magyarázatul szolgálhatnak a vizsgálatban megjelenő fiú-lány arány korábbi szakirodalmi adatoktól eltérő eredményére. Végül szeretném megemlíteni, hogy az NSSI-re vonatkozó adatokat önkitöltő kérdőív alapján nyertük, mely szintén befolyásolhatta eredményeinket.

Összefoglalva szeretném hangsúlyozni, hogy az NSSI magas előfordulási gyakorisága az ADHD diagnózisú, kórházi felvételt nyert serdülők, különösen lányok esetében felhívja a klinikusok figyelmét arra, hogy ennél a populációnál különös gondossággal szükséges az NSSI rizikótényezőit, tüneteit, valamint az ADHD komorbiditásainak tüneteit felmérni és kezelni.

4. vizsgálat

AZ ÉLETMINŐSÉG MINT ÖNGYILKOSSÁGI RIZIKÓFAKTOR

Cél

A kutatás célja az életminőség lehetséges mediátor szerepének vizsgálata öngyilkos magatartású, klinikai ellátásba került serdülőknél (Balázs és mtsai, 2018b). Tudomásunk szerint az életminőséget mint mediátor változót a pszichopatológia és az öngyilkosság között még nem vizsgálták. Serdülőknél az öngyilkos magatartás és az életminőség kapcsolatát is még igen kevesen vizsgálták.

Módszer

A vizsgálat az OTKA (108336 NKFIH) pályázat támogatásával történt, melynek vizsgálatvezetője vagyok (még 2018 végéig). A Vadaskert Alapítvány, Gyermekpszichiátriai Kórház és Szakambulancián 2014.09.01. és 2016.05.29. között osztályos kivizsgálásra kerülő serdülőket vontunk be. A vizsgálatba való bekerülési kritérium a 13-18 év közötti kor volt, kizárási kritérium az anamnézisben szereplő mentális retardáció volt (Balázs és mtsai, 2018b). A jelenlegi öngyilkos magatartás felmérésére az előző két vizsgálatban leírt Gyermek MINI kérdőívet használtuk (Balázs és mtsai, 2004; Sheehan és mtsai, 2010). A pszichopatológia felmérésére a Képességek és Nehézségek Kérdőívet (Strengths and Difficulties Questionnaire: SDQ) használtuk (Birkás és mtsai, 2008; Goodman, 1997). A gyermekek életminőségét az Inventar zur Erfassung der Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen (ILK) kérdőívvel mértük (Kiss és mtsai, 2009; Matthejat és mtsai, 1998;). Ebben a vizsgálatunkban is használtuk a korábbi vizsgálatunkra összeállított Demográfiai adatlapot (Balázs és mtsai, 2014; Balázs és mtsai, 2018a; Balázs és mtsai, 2018b).

Eredmények

A vizsgálatba 134 pszichiátriai ellátásba kerülő serdülőt (72 fiú (53,7%), 62 lány (46,3%)) vontunk be. Átlag életkoruk 14,48 év (SD=1,34, tartomány: 13-18 év) volt. A Gyermek MINI szerint 54 (40,3%) serdülőnél nem állt fenn az öngyilkos magatartás rizikója, alacsony öngyilkos magatartás rizikójú volt 24 (17,9%) serdülő, közepes öngyilkos magatartás rizikójú volt 14 (10,4%) serdülő és magas öngyilkos magatartás rizikójú volt 42 (31,3%) serdülő.

A többszörös regressziós elemzés eredménye alapján az ILK kérdőív pontszáma szignifikáns kapcsolatban állt a nemmel, az SDQ Érzelmi tünetek és Kortárskapcsolati Problémák és Viselkedési Problémák alszálainak pontszámaival. Továbbá az öngyilkos magatartás rizikójának szintje szignifikáns, pozitív összefüggést mutatott a nemmel, a korrallal, az SDQ

Érzelmi és Viselkedési problémák skálájának pontszámával, valamint a serdülők önkítöltős kérdőíven kapott életminőség pontszámával.

Az öngyilkos magatartás rizikójának szintje szignifikáns, pozitív összefüggést mutatott a nemmel, a korrall, az SDQ Érzelmi és Viselkedési problémák skálájának pontszámával, valamint a serdülők ILK kérdőíven elért pontszámával. Az ILK önbeszámolón elért pontszám szignifikánsan mediálta az SDQ Érzelmi tünetek alszkála és az öngyilkos magatartás közötti kapcsolatot ($=1,846$; 95%BCa CI: $0,731 - 2,577$), valamint az SDQ Kortárskapcsolati Problémák alszkála és az öngyilkos magatartás közötti kapcsolatot ($=0,883$; 95% BCa CI: $0,055 - 1,561$): több érzelmi és kortárskapcsolati probléma alacsonyabb életminőséggel járt, ami pedig magasabb öngyilkossági kockázattal állt kapcsolatban. Az ILK önbeszámolón elért pontszám nem bizonyult sem az öngyilkos magatartás és az SDQ Hiperaktivitás alszkála ($=0,155$; 95% BCa CI: $-0,598 - 0,855$), sem az öngyilkos magatartás és az SDQ Viselkedési Problémák alszkála ($=0,884$; 95% BCa CI: $-0,425 - 1,987$) közötti mediátor tényezőnek.

Megbeszélés

Eredményeink közül először is azt szeretném kiemelni, hogy pszichiátriai osztályos ellátásra kerülő serdülők több mint felénél állítottuk fel strukturált kérdőív segítségével az öngyilkos magatartás diagnózisát. Bár mint tudjuk, a Gyermek MINI szenzitíven méri az öngyilkos magatartás fennállását (Balázs és mtsai, 2004; Lecrubier és mtsai, 1997; Sheehan és mtsai, 1998; Sheehan és mtsai, 2010), ezzel együtt ezen eredményünk csak megerősíti értekezésem globális céljának létjogosultságát, miszerint minden új ismeret, kicsi lépés is nagyon fontos, amit az öngyilkosság prevenciója érdekében tenni tudunk.

Vizsgálatunk nemzetközileg is új eredménye, hogy az életminőség szignifikánsan mediálta az internalizáló tünetek, a kortárskapcsolati problémák és az öngyilkos magatartás közötti kapcsolatot: több érzelmi és kortárskapcsolati probléma alacsonyabb életminőséggel járt, ami pedig magasabb öngyilkossági kockázattal járt.

Fontos hangsúlyoznunk, hogy ebben a vizsgálatunkban a pszichpatológiát dimenzionális szemléletben mértük fel. Eredményeink azokat a korábbi nézeteket erősítik meg (Helmchen és Linden, 2000; Lecrubier, 2008; Möller, 2008; Okasha, 2009), melyek fontosnak tartják a jelenlegi, többnyire kategoriális klasszifikáció mellett - DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) és BNO-10 (WHO, 1992) - a dimenzionális szemlélet bevezetését és alkalmazását a klinikumban és a kutatások során egyaránt. Továbbá jelen, klinikai mintán történt vizsgálatunk eredményei megerősítik két korábbi vizsgálatunk eredményeit – egy populációs vizsgálat, ld. alább (Balázs és mtsai, 2013) és egy másik klinikai minta segítségével, ld. fentebb (Balázs és mtsai, 2014) - melyekben azt találtuk, hogy a küszöb alatti diagnózisok már növelik az öngyilkossági rizikót serdülőknél.

Vizsgálati eredményeink értelmezésénél a következő korlátokat kell szem előtt tartanunk: 1) Keresztmetszeti vizsgálat, ami nem teszi lehetővé az ok-okozati viszonyokra következtetést az ADHD tüneteinek fennállása, a komorbid kórképek, az életminőség és az öngyilkos magatartás között. Ezen vizsgálati populáció utánkövetését tervezzük. 2) Az SDQ Magatartási tünetek alszkála alacsony belső konzisztenciája. 3) A vizsgálatba kórházi felvételre került klinikai mintát vontunk be, ezért feltételezhetjük, hogy olyan serdülőkre terjed ki vizsgálatunk, akiknél súlyosabb funkciókárosodás áll fenn és a levonható következtetések ennek megfelelőek. 4) Bár az SDQ a pszichiátriai zavarok tüneteinek széles körét felméri, mégsem vizsgálja az összeset.

Összefoglalóan szeretném kiemelni, hogy vizsgálatunk a pszichiátriai kórházi ellátásba kerülő serdülők között az öngyilkos magatartás igen magas előfordulási gyakoriságára az öngyilkossági rizikó vizsgálatának a fontosságára hívja fel a szakemberek figyelmét mindennapi munkájuk végzése során. További serdülőkori öngyilkossági prevenció lépés lehet az életminőség mérésének bevezetése a „rutin” serdülőpszichiátriai osztályos ellátásba.

5. vizsgálat

A KÜSZÖB ALATTI PSZICHIÁTRIAI ZAVAROR MINT ÖNGYILKOSSÁGI RIZIKÓFAKTOROK

Cél

A kutatás célja serdülők körében a küszöb alatti depressziós zavar és a küszöb alatti szorongásos zavar előfordulási gyakoriságának felmérése európai populációs mintán, és ezen tünetegyütteseknek pszichopatológiával, funkciókárosodással és öngyilkos magatartással való további kapcsolatának vizsgálata (Balázs és mtsai, 2013).

Módszer

A vizsgálat A Fiatalok Életének Megmentése és Szerepvállalásuk/Önállóságuk Növelése Európában (Saving and Empowering Young Lives in Europe - SEYLE) vizsgálat keretében történt. A SEYLE vizsgálat az Európai Unió FP7-es keretprogram támogatásával, 2009-2012 között 12 ország részvételével (Anglia, Ausztria, Észtország, Franciaország, Izrael, Magyarország, Németország, Olaszország, Románia, Szlovénia, Spanyolország, Svédország), 14-16 éves serdülők bevonásával zajlott. A vizsgálat vezető centruma a Department of Public Health Sciences, Karolinska Intitutet volt Professzor Danuta Wasserman vezetésével. Hazánkban a Vadaskert Alapítvány, Gyermekpszichiátriai Kórház és Szakambulancia volt a vizsgálat központja vezetéssel. (Balázs és mtsai, 2013; Wasserman és mtsai, 2015).

A vizsgálat kiindulásakor egy ún. „Alapfelmérés kérdőívet” töltötték ki a serdülők, amely számos ismert kérdőívből állt, amelyek közül jelen feldolgozáshoz a Beck Depresszió Kérdőív-II kérdőívet (Beck Depression Inventory II: BDI-II), a Zung Önkitöltő Szorongás Kérdőívet (Zung Self-Rating Anxiety Scale: SAS), a SDQ kérdőívet és a Paykel Öngyilkosság Kérdőívet (Paykel Suicide Scale: PSS) használtuk. Akik jelenlegi öngyilkossági rizikót jelöltek be a PSS kérdőíven, azokat és a szüleiket a kérdőív kitöltésének napján megkerestünk és azonnali segítséget ajánlottunk. (Balázs és mtsai, 2013; Wasserman és mtsai, 2015).

Eredmények

Ezt az elemzést 11 országban (Anglia, Ausztria, Észtország, Franciaország, Izrael, Magyarország, Németország, Olaszország, Románia, Szlovénia, Spanyolország) a vizsgálat kiindulásakor gyűjtött adatokon végeztük. A SEYLE vizsgálatba 12395 fiatalot vontunk be, közülük 5569 (44,9%) volt fiú és 6826 (55,1%) lány. A vizsgálatba bevont 12395 személy átlagéletkora 14,91 (SD=0,90) év volt. A vizsgálatba bevont 12395 fiatalból a BDI-II alapján 7476-nál (60,3%) nem állt fenn depresszió, míg 3618 (29,2%) fiatalnál küszöb alatti depressziót, továbbá 1301 (10,5%) fiatalnál klinikai szintű depressziót mértünk fel ($p < 0,001$, $\phi = 0,143$). A vizsgálatba bevont 12395 fiatalból a SAS alapján 7708-nál (62,2%) nem állt fenn szorongás, míg 3964 (32,0%) fiatalnál küszöb alatti szorongást és 723 (5,8%) fiatalnál klinikai szintet elérő szorongásos zavart találtunk. Erős kapcsolatot találtunk a SAS és a BDI-II pontszámok között (lányoknál: $r = 0,503$; fiúknál: $r = 0,656$). Az erős kapcsolat a szorongás és a

depresszió szintjei között a kategorikus elemzésben is igazolódott ($\chi^2(4)=3807,565$, $p<0,001$, $\gamma=0,682$).

Logisztikus regressziós modellben vizsgálva a küszöb alatti szorongás fennállásakor 1,795-szörös, a küszöböt átlépő szorongás mellett 2,519 a funkciókárosodás esélyé, ahhoz képest, amikor nem áll fenn szorongás; logisztikus regressziós modellben vizsgálva, korra, nemre és BDI-II pontszámra korrigálva ($\chi^2(5)=2845,482$, $p<0,001$, Nagelkerke- $R^2=0,276$, AUC=0,773, 95% CI=0,776—0,780). Egy következő logisztikus regressziós modellben vizsgálva, korra, nemre és SAS pontszámra korrigálva, a küszöb alatti depresszió fennállása 1,96-szorosára, míg és a klinikai küszöböt átlépő depresszió 4,102-szeresére növeli a funkciókárosodás esélyét, ahhoz képest, mint amikor nem áll fenn depresszió ($\chi^2(5)=2589,091$, $p<0,001$, Nagelkerke- $R^2=0,254$, AUC=0,756, 95% CI=0,749-0,764).

Amikor korra, nemre és BDI-II pontszámra korrigáltuk az elemzést, akkor a küszöb alatti szorongó fiataloknak 1,788-szor (OR=1,788; 95% CI=1,622-1,971) nagyobb esélye volt, hogy öngyilkos magatartást mutassanak, mint a nem-szorongó fiataloknak. Továbbá, a klinikai küszöböt átlépő szorongó fiataloknak 2,756-szor (OR=2,756; 95% CI=2,159-3,518) nagyobb esélye volt arra, hogy öngyilkos magatartásról számoljanak be, mint a nem-szorongó fiataloknak ($\chi^2(5)=3739,359$, $p<0,001$, Nagelkerke- $R^2=0,361$, AUC=0,812, 95% CI=0,805-0,819). Egy következő logisztikus regressziós modellben vizsgálva, korra, nemre és SAS pontszámra korrigálva, a küszöb alatti depresszió fennállása 3,065-szorosára, míg a küszöböt átlépő depresszió 9,21-szeresére növeli az esélyét, hogy öngyilkos magatartás álljon fenn, ahhoz képest, mint amikor nem áll fenn depresszió ($\chi^2(5)=3492,978$, $p<0,001$, Nagelkerke- $R^2=0,340$, AUC=0,800, 95% CI=0,793—0,807).

Megbeszélés

Bár vizsgálatunk fókuszában a küszöb alatti zavarok álltak, mindenképpen ki kell emelnem eredményeink alapján, hogy normál populációban szűrőeszközzel mérve igen magas volt a küszöb feletti depresszió (10,5%) és szorongás (5,8%) előfordulási gyakorisága. Eredményeink egybecsengenek Angst és munkatársai (1997) populációs vizsgálatával, mely szerint a 19-20 éves fiatalok kb. felénél állítható fel küszöb alatti és küszöb feletti pszichés zavar. Ezen eredményeinknek népegészségügyi jelentősége van.

Serdülők körében végzett, nagy, nemzetközi populációs adatokon alapuló vizsgálatunk fontos eredménye, hogy már a mi meghatározásunk szerinti küszöb alatti szorongásos és depressziós tünetegyüttesek is – amelyek a spektrumon a kevésbé szigorú kritériumon alapulnak – súlyosabb pszichopatológiával, mérhető funkciókárosodással és fokozott öngyilkos magatartással járnak, ahhoz képest, mint amikor nem áll fenn küszöb alatt szorongás/depresszió. Azonban mindhárom területen alacsonyabb ez a „betegségteher” (angol terminológiából átvéve: burden of disease), mint ahol ún. küszöb feletti kritériumok szerinti tünetegyüttes diagnosztizálható. Ezen eredményünkkel hozzájárulunk az említett kategoriális-dimenzionális felosztás értelmezéséhez és ezen belül a küszöb alatti zavarok jellemzéséhez. Vizsgálatunk során, túllépve a klasszifikációs rendszerek kategoriális gondolkodásán (van betegség - nincs betegség), dimenzionális szemléletben, de ismét kategoriális elven meghatározott konstruktumokat, a küszöb alatti szorongásos és a küszöb alatti depressziós zavart hoztuk létre. A fentebb leírt mindhárom, igen jelentős paraméter (társuló pszichopatológia, funkciókárosodás, öngyilkos magatartás) mentén „köztes”

elhelyezkedésünek találtuk az említett küszöb alatti zavarokat a jelenlegi klasszifikációs rendszerek kategoriális „normál-patológiás” konstruktumai között. Tehát vizsgálatunk megerősíti a pszichés zavarok dimenzionális megközelítésének fontosságát (Fergusson és mtsai, 2005; Klein és mtsai, 2009; Lewinsohn és mtsai, 2000; Shankman és mtsai, 2009).

A vizsgálatnak korlátja, hogy keresztmetszeti elrendezésű. Szintén figyelembe kell vennünk eredményeink értelmezésénél, hogy az adatok önkitöltős kérdőíveken alapulnak. Fontos még megemlíteni itt, hogy miután a vizsgálati személyeket 11 országban vontuk be, kulturális különbségek is közrejátszhattak az eredmények alakulásában.

Tekintettel arra, hogy a „normál” állapotól a patológia felé haladva számos jelentős eltérést találtunk: sem a megnövekedett társuló pszichopatológiát, sem a már megjelenő funkciókárosodást, sem a szintén már megnövekedett öngyilkossági rizikót nem lehet ignorálni, így semmiképpen nem „medikalizálunk”, ha vizsgálatunk eredményei alapján ezen állapotok fontosságára felhívjuk a gyakorló szakemberek figyelmét. Azonban azzal, hogy ezek az állapotok kevésbé súlyosak, mint a küszöb feletti zavarok, ezen tünetegyüttesek felismerésének és adekvát kezelésének a klinikai relevanciája a prevenció irányába mutat. Azáltal viszont, hogy dimenzionális gondolkodás keretében, de kritériumok alapján meghatározott állapotokról beszélünk, amikor a küszöb alatti zavarokat definiáljuk, lehetőség nyílik vizsgálatunk alapján is egy áthidaló megoldásra a kategoriális-dimenzionális vitában és a küszöb alatti állapotok beilleszthetővé válhatnak a klasszifikációs rendszerekbe, mint említettük nem a medikalizációt erősítve, hanem segítve a klinikusok és a kutatók munkáját.

6. vizsgálat

HATÉKONY FIATALKORI ÖNGYILKOSSÁG PREVENCIÓS PROGRAM KIDOLGOZÁSA

Cél

A kutatás célja serdülőknek iskolai keretek között zajló, fiatalokat megcélzó önhatékonyság fejlesztő („awareness”) öngyilkosság prevenció program kidolgozása, továbbá ezen újonnan kidolgozott program hatékonyságának vizsgálata (Wasserman és mtsai, 2010). Mindezek alapján evidenciákon alapuló, iskolában zajló serdülőkorú prevenció program ajánlása (Wasserman és mtsai, 2012; Wasserman és mtsai, 2015).

Módszer

A kutatás a SEYLE vizsgálat keretében történt (Wasserman és mtsai, 2010). A vizsgálat alapfelmérésének módszertanát fentebb ismertettem. Az alapfelmérést követően 3 prevenció programba – 1) fiataloknak önhatékonyság fejlesztő program (ld. alább), 2) iskolai keretek között zajló direkt szűrés (Profscreen), 3) tanároknak kapuőr program (Kérdez–Meggyőző–Irányít, Question-Persuade-Refer: QPR) -, és egy kontroll csoportba randomizáltuk a fiatalokat, melyek 4 hétig tartottak. Ezután 3 és 12 hónap múlva utánkövettük a fiatalokat és felvettük újra az „Alapfelmérés kérdőív”-et és további kérdéseket tettünk fel: a fiatalok pszichés állapotában 3 és 12 hónap alatt milyen változások történtek, irányították-e ellátásba őket és ha igen, akkor milyen kezelésben részesültek (Wasserman és mtsai, 2015).

A Fiatalok Mentális Egészség Öntudatosság Program (Youth Aware of Mental Health Programme: YAM) 14-16 éves fiataloknak szóló, iskolai keretek között zajló egészségfejlesztő, öngyilkosság megelőző program, melyet nemzetközi kutatócsoportunk dolgozott ki

(Wasserman és mtsai, 2010). A YAM négy alkalomból áll: 1. alkalom (45 perc): nyitóelőadás + diákoknak prospektus és névjegykártya kiosztása a nap 24 órájában elérhető segítők adataival + poszterek kihelyezése az osztálytermekbe, 2-3. alkalom (90-90 perc): szerepjátékok, 4. alkalom (45 perc): interaktív záróelőadás (Wasserman és mtsai, 2012). A YAM hazai változatának kidolgozását és adaptálását én vezettem (Balázs, 2017).

Eredmények

Ehhez a vizsgálathoz a SEYLE kutatás alap-, és 12 hónapos felmérés adatait használtuk, melyeket 10 Európai Unió országban (Anglia, Ausztria, Észtország, Franciaország, Magyarország, Németország, Olaszország, Románia, Szlovénia, Spanyolország) gyűjtöttünk. Összesen 27099 diákot kerestünk meg, közülük 14267 nem került be a vizsgálatba, mert vagy a szülő, vagy a gyermek nem egyezett bele a vizsgálatban való részvételbe és 1722 diák hiányzott az „Alapfelmérés kérdőív” felvételének a napján. Így összesen 11110 diákot vontunk be a vizsgálatba, átlagéletkor: 14,8 év (SD=0,8) volt, 59%-a lány volt. A randomizálás után a vizsgálat QPR csoportjában 2692 diák (átlagéletkor: 14,80 év (SD=0,82), lány: 1675 (63%)), a YAM csoportban 2721 diák (átlagéletkor: 14,80 év (SD=0,85), lány: 1637 (60%)), a Profscreen csoportban 2764 diák (átlagéletkor: 14,81 év (SD=0,80), lány: 1607 (58%)) és a kontroll csoportban 2933 diák (átlagéletkor: 14,78 év (SD=0,89), lány: 1647 (56%)) volt.

A 3 hónapos utánkövetésnél 9724 diák válaszolta meg a mindkét kimeneteli változóra vonatkozó kérdést, közülük 333 (3,4%) diák számolt be vagy öngyilkossági kísérletről vagy öngyilkossági gondolatról, míg 85 (0,9%) diák mindkettőről. A 12 hónapos utánkövetésnél 8885 diák válaszolta meg a mindkét kimeneteli változóra vonatkozó kérdést, közülük 261 (2,9%) diák számolt be vagy öngyilkossági kísérletről vagy öngyilkossági gondolatról, míg 55 (0,6%) diák mindkettőről.

Egyik intervenciós csoportnak (QPR, YAM, ProfScreen) sem volt szignifikáns hatása az öngyilkossági kísérletek incidenciájára a kontroll csoporttal összehasonlítva a 3 hónapos utánkövetésnél, míg a 12 hónapos utánkövetésnél a YAM csoportnak szignifikáns hatása volt az öngyilkossági kísérletek incidenciájára a kontroll csoporttal összehasonlítva (OR=0,45, 95% CI=0,24–0,85; p=0,014).

Egyik intervenciós csoportnak sem volt hatása az öngyilkossági gondolatok incidenciájára a kontroll csoporttal összehasonlítva a 3 hónapos utánkövetésnél, míg a 12 hónapos utánkövetésnél a YAM csoportnak szignifikáns hatása volt az öngyilkossági gondolatok incidenciájára a kontroll csoporttal összehasonlítva (OR=0,50, 95% CI=0,27–0,92; p=0,025).

Összegezve, az öngyilkossági kísérletet vizsgálva 12 hónapos utánkövetésnél a YAM csoportnak az abszolút rizikója 0,60%-kal csökkent (tehát 1000 diákból 6 diák), a relatív rizikó 54,6%-kal csökkent (tehát 1000 diákból 11 diák kísérelt meg öngyilkosságot a kontroll csoportban, míg 5 diák a YAM csoportban). Tehát 167 azon diákok száma, akiknél szükséges, hogy YAM prevenciós program történjen, annak érdekében, hogy egy öngyilkossági kísérletet megelőzzünk egy évben. Az öngyilkossági gondolatokat nézve 12 hónapos utánkövetésnél a YAM csoportnak az abszolút rizikója 0,50%-kal csökkent (tehát 1000 diákból 5 diák), míg a relatív rizikó 49,6%-kal csökkent. Tehát 200 azon diákok száma, akiknél szükséges, hogy YAM prevenciós program történjen, annak érdekében, hogy egy esetben megelőzzük az öngyilkossági gondolatokat egy évben.

Megbeszélés

Tudomásom szerint ez az első randomizált, kontrollált vizsgálat Európában, ami iskolai keretek között történő öngyilkosság megelőző programok hatékonyságát méri - az USA-ban pedig, mint ahogy fentebb írtam, korábban kettő ilyen vizsgálat történt (Aseltine és DiMartino, 2004; Wilcox és mtsai, 2008). Eredményeink azt mutatják, hogy a YAM programú csoportban szignifikánsan hatékonyabb volt a súlyos öngyilkossági gondolatok és/vagy öngyilkossági kísérletet elkövető új esetek megjelenésének megelőzése, mint a kontroll csoportban. Azt kaptuk, hogy annál a csoportnál, ahol YAM intervenció történt, fele volt az új esetek megjelenése, mint ahol nem – ez sokkal magasabb hatás, mint amit számos más, sikeresnek számító iskolai keretek között történő egészségmegőrző prevenciós programnál találtak, pl. bullying megelőző programnál 17-23%-kal volt kevesebb az új esetek megjelenése (Ttof és Farrington, 2011), míg dohányzásmegelőző programok hatékonyságát ebben a korosztályban 14%-nak találták (Isensee és Hanewinkel, 2012).

Fontos kitérni arra, hogy a YAM program a öngyilkosság direkt prevenciós része mellett – ami arra fókuszál, hogy hogyan ismerheti fel valaki önmagánál vagy egy társánál az öngyilkosság elsődleges rizikófaktorait – arra tanítja a fiatalokat, hogy hogyan ismerjék fel és mit csináljanak stresszkeltő helyzetekben, krízis szituációkban. Mint korábban leírtam, az öngyilkosságnak másodlagos rizikófaktorai a negatív életesemények, így a YAM program ezen eleme, az elmélet megtanulásával, majd szerepjátékok során a megküzdő stratégiák gyakorlásával hozzájárulhat ahhoz, hogy az esetlegesen bekövetkező negatív életesemények, stresszel járó szituációk kisebb eséllyel fokozzák a fiataloknál az öngyilkosság rizikóját. Továbbá a YAM program azon indirekt eleme is hozzájárulhat a hatékonyságához, hogy lehetőséget teremt a fiataloknak, hogy beszéljenek magukról, érzéseikről, gondolataikról, ugyanis ismert, hogy az öngyilkosságot megkísérlők, elkövetők hajlamosak arra, hogy elnyomják érzéseiket és nehezen beszélnek gondolataikról (Pisani és mtsai, 2013). A hazai vizsgálatban több fiatal is megfogalmazta, hogy a YAM program során jött rá, hogy a társainak is vannak problémái, csak esetleg eddig nem mondták el és ezek akár hasonló jellegűek, mint amivel ők is küzdenek. Azt is megfogalmazták a fiatalok, hogy milyen jó érzés volt, hogy miután mertek beszélni gondolataikról, rájöttek, hogy a társaik ettől nem lesznek ellenségesek velük, sőt segítséget is kapnak. Mindez szintén hozzájárulhatott a program hatékonyságához.

A vizsgálat limitációja, hogy az eredmények önkitöltős kérdőíven alapulnak. Azonban, mivel utánkövetéses vizsgálatot végeztünk, az alapfelmérésnél is és az utánkövetésnél is önkitöltős kérdőívet használtunk. A vizsgálat másik két vizsgálati csoportjában pedig ilyen jellegű beavatkozás - ami a diákokat direkt érinti - nem történt, hisz a pedagógusokat képeztük a QPR csoportnál, és direkt szűrést végeztünk a ProfScreen csoportnál. A vizsgálat másik limitációja, hogy a kontroll csoportot etikai megfontolásokból nem hagytuk teljesen segítségnyújtás nélkül, így itt is történt, ún. minimális intervenció, ugyanazokat a mentális egészségről szóló, „awareness” elemeket tartalmazó posztereket kitettük az osztálytermekben, mint amiket a YAM programban használtunk, azonban a YAM program többi részét, az előadásokat, a prospektust és a szerepjátékokat itt nem használtuk. Ez azonban csak azt veti fel, hogy esetleg eredményeink alapján alábecsült a YAM program hatékonysága. Továbbá az még felmerül, hogy a QPR és a ProfScreen program annyira hatékony, mint ezeknek a posztereknek a kihelyezése az osztálytermekbe. Mint minden vizsgálatnak, ennek is limitációja, hogy csak azokat a diákokat tudtuk vizsgálni és bevonni a különböző prevenciós programokba, akiknek a

szüleik és ők maguk is beleegyeztek a vizsgálatban való részvételbe. Felmerül, hogy az a populáció esetleg veszélyeztetettebb mentális problémákra, akiknek a szüleik, és/vagy ők maguk nem egyeznek bele egy mentális egészséget vizsgáló kutatásba. Erre vonatkozóan értelemszerűen nincsenek adataink.

A vizsgálat erősségeként kiemelném a randomizált, kontrollált elrendezést, a nagy esetszámú mintát Európa különböző térségeiből, azt, hogy 3 és 12 hónapos utánkövetés is történt a prevenció programok után, a magas utánkövetési arányt, valamint, hogy mind a súlyos öngyilkossági gondolatok, mind az öngyilkossági kísérlet kimeneteli változóként szerepeltek. Összefoglalóan hangsúlyoznám, hogy mivel a YAM program öngyilkosság prevenció hatékonyságát vizsgálatunk bizonyította, fontos lenne, hogy program rutinszerűen beépüljön az iskolák életébe, így minden gyermek részesülhet prevencióban.

III. fejezet

ÚJ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK TÉTELES ÖSSZEFOGLALÁSA

Értekezésemben ismertetett kutatásaink során, úgy vélem, sikerült célkitűzésemnek megfelelően újabb lépést tennünk a hatékonyabb szuicid prevenció érdekében az öngyilkos magatartás további, korábban nem leírt rizikófaktorainak azonosításával, illetve a korábban már ismert rizikófaktorok pontosításával, valamint hatékony fiataalkori öngyilkosság megelőző program kidolgozásával.

Új eredményeim:

I. Elsőként vizsgáltuk a depressziós kevert epizód előfordulási gyakoriságát öngyilkossági kísérletet elkövető személyeknél: a major depressziós epizód diagnózisú, illetve disztímiás zavar diagnózisú öngyilkossági kísérletet elkövetők közel háromnegyedénél (71%-ánál) állt fenn egyidejűleg legalább 3 hipomániás tünet is. Elsőként támasztottuk alá a “másik oldalról” - tehát öngyilkossági kísérletet elkövetőknél vizsgálva depressziós kevert epizódot, korábban depresszív kevert epizódú betegeknek vizsgálta az öngyilkos magatartást - azokat a korábbi vizsgálatokat, amelyek a depressziós kevert epizód és az öngyilkossági kísérlet kapcsolatáról számoltak be.

Vizsgálatunk a depressziós kevert epizód mint szuicid rizikófaktor jelentőségére hívja fel a figyelmet.

II. Elsőként vizsgáltuk az öngyilkos magatartás és az ADHD tüneteinek (tehát a küszöb alatti és a klasszifikációs rendszerek kritériumait kimerítő állapotnak is) az összefüggését kezelés alatt még nem álló klinikai mintán. Vizsgálatunk mind gyermekek, mind serdülők körében megerősíti és kiegészíti azokat a korábbi kutatásokat, amelyek az ADHD, illetve az ADHD tüneteinek és az öngyilkos magatartás közötti pozitív kapcsolatot írták le, továbbá eredményeink azt mutatták, hogy a komorbid zavarok teljes mértékben mediálnak az ADHD és az öngyilkos magatartás között a vizsgált csoportban.

Továbbá vizsgálatunk az első, ami egy vizsgálaton belül összehasonlította az öngyilkos magatartás és az ADHD tüneteinek lehetséges együttjárását gyermekek és serdülők között. A korábbi vizsgálatokhoz képest új eredményünk, hogy a komorbid zavarok, melyek mediálnak az ADHD tüneteinek és az öngyilkos magatartás között, különböznek gyermek- és

serdülőkorban. Míg gyermekeknél a szorongásos zavarok, mint szeparációs szorongás, specifikus fóbia és szociális fóbia tünetei bizonyultak szignifikáns mediátornak az ADHD tünetei és az öngyilkos magatartás között, addig serdülőknél a major depressziós epizód, a disztímia és a pszichoaktív szerhasználat tünetei.

Vizsgálatunk gyermek-, és serdülőkorban az ADHD tüneteinek és a különböző komorbid kórképeknek mint öngyilkossági rizikófaktoroknak a jelentőségére hívja fel a figyelmet.

- III.** Elsőként vizsgáltuk az NSSI és az ADHD tüneteinek (tehát a küszöb alatti és klasszifikációs rendszerek kritériumát kimerítő állapotnak is) az összefüggését klinikai serdülő mintán. Vizsgálatunk eredményei azt mutatják, hogy az ADHD tüneteinek nincs közvetlen/direkt szignifikáns hatása az NSSI előfordulására, azonban az ADHD tüneteinek a komorbid mentális zavarokon keresztül indirekt hatása van az NSSI előfordulására. Az ADHD és az NSSI közötti kapcsolatot a komorbid zavarok közül mindkét nemben mediálják a hangulatzavarok, a pszichotikus zavarok és az öngyilkos magatartás tünetei, míg lányoknál az alkohol abúzus és dependencia tünetei is.

Vizsgálatunk serdülőkorban az ADHD tüneteinek és különböző komorbid kórképeknek mint NSSI rizikófaktoroknak a jelentőségére hívja fel a figyelmet.

- IV.** Elsőként írtuk le, hogy azoknál a serdülőknél, akiknél küszöb alatti depressziós zavar áll fenn, háromszoros az esély, hogy öngyilkos magatartásuk legyen, azokhoz képest, akiknél nem áll fenn depresszió, míg a küszöb alatti szorongásos zavarú fiataloknak kétszeres az esélyük, hogy öngyilkos magatartásuk legyen, azokhoz képest, akiknél nem áll fenn szorongásos zavar. Tehát ezen küszöb alatti kórképek felismerése és adekvát kezelése is jelentős lépés lehet az öngyilkosságok megelőzése terén.

Vizsgálatunk a küszöb alatti depresszió és szorongás mint öngyilkossági rizikófaktorok jelentőségére hívja fel a figyelmet.

- V.** Először vizsgáltuk az életminőség konstruktumát mint mediátor változót a pszichopatológia és az öngyilkosság között. Eredményeink alapján az életminőség mediál az internalizáló zavarok és az öngyilkos magatartás között, míg nem játszik mediátor szerepet az externalizáló zavarok - beleértve az ADHD-t - és az öngyilkos magatartás között.

Vizsgálatunk az életminőség mint öngyilkossági rizikófaktor jelentőségére hívja fel a figyelmet internalizáló zavarok esetén.

- VI.** Új eredményünk serdülőknél iskolai keretek között történő, fiatalokat megcélzó „awareness” (önhatékonyság fejlesztő) öngyilkosság prevenciós program (YAM) kidolgozásában részvétel, hazai adaptálása, továbbá ennek az újonnan kidolgozott program hatékonyságának bizonyítása az első európai multicentrikus randomizált, kontrollált vizsgálat során.

Vizsgálatunk a YAM program mint hatékony serdülőkori öngyilkossági megelőző programra hívja fel a figyelmet.

IRODALOM

- Agosti, V., Chen, Y., Levin, F.R. (2011). Does Attention Deficit Hyperactivity Disorder increase the risk of suicide attempts? *Journal of Affective Disorders*, 133, 595-599.
- Akiskal, H.S. (1996). The prevalent clinical spectrum of bipolar disorders: beyond DSM-IV. *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 16(2 Suppl 1), 4S-14S.
- Allely, C.S. (2014). The association of ADHD symptoms to self-harm behaviours: a systematic PRISMA review. *BioMed Central Psychiatry*, 14, 133.
- Alves, Vde. M., Francisco, L.C., Belo, F.M., de-Melo-Neto, V.L., Barros, V.G., Nardi, A.E. (2016). Evaluation of the quality of life and risk of suicide. *Clinics (Sao Paulo)*, 71, 135-139.
- American Psychiatric Association. (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th edn, text revision (DSM-IV-TR). Washington, DC: *American Psychiatric Association*.
- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th edn. (DSM-5). Washington, DC: *American Psychiatric Association*.
- Angst, J., Merikangas, K.R., Preising, M. (1997). Subthreshold Syndromes of Depression and Anxiety in the Community. *Journal of Clinical Psychiatry*, 58 (Suppl 8), 6-10.
- Aseltine, R.H., DiMartino, R. (2004). An outcome evaluation of the SOS suicide prevention program. *American Journal of Public Health*, 94, 446-451.
- Balázs, J., Bitter, I., Hideg, K., Vitrai, J. (1998). A M.I.N.I. és a M.I.N.I. Plusz kérdőív magyar nyelvű változatának kidolgozása. *Psychiatria Hungarica*, 13, 160-168.
- Balázs, J., Bitter, I., Lecrubier, Y., Csiszér, N., Ostorharics, Gy. (2000). Prevalence of Subthreshold Forms of Psychiatric Disorders in Persons Making Suicide Attempts in Hungary. *European Psychiatry*, 15, 354-361.
- Balazs, J., Lecrubier, Y., Csiszer, N., Kosztak, J., Bitter, I. (2003). Prevalence and comorbidity of affective disorders in persons making suicide attempts in Hungary: importance of the first depressive episodes and of bipolar II diagnoses. *Journal of Affective Disorders*, 76, 113-119.
- Balázs, J., Bíró, A., Dálnoki, D., Lefkovic, E., Tamás, Z., Nagy, P., Gádoros, J. (2004). A Gyermekek M.I.N.I. kérdőív magyar nyelvű változatának ismertetése. *Psychiatria Hungarica*, 19, 358-364.
- Balázs, J., Gádoros, J. (2005). Komorbiditás a gyermekpszichiátriában: Valóban olyan gyakori a mániás epizód - ADHD együttes jelentkezése? *Psychiatria Hungarica*, 20, 293-298.
- Balazs, J., Benazzi, F., Rihmer, Z., Rihmer, A., Akiskal, K.K., Akiskal, H.S. (2006). The close link between suicide attempts and mixed (bipolar) depression: implications for suicide prevention. *Journal of Affective Disorders*, 91, 133-138.
- Balázs, J. (2013). Fiatalkori öngyilkosság: kockázati tényezők és megelőzési lehetőségek. *Gyermekgyógyászati Továbbképző Szemle*, 18, 172-174.
- Balázs, J., Miklósi, M., Keresztény, A., Hoven, C.W., Carli, V., Wasserman, C., Apter, A., Bobes, J., Brunner, R., Cosman, D., Cotter, P., Haring, C., Iosue, M., Kaess, M., Kahn, J.P., Keeley, H., Marusic, D., Postuvan, V., Resch, F., Saiz, P.A., 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. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54, 670-677.
- Balázs, J., Keresztény, A. (2014). Subthreshold attention deficit hyperactivity in children and adolescents: a systematic review. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 23, 393-408.
- Balazs, J., Miklósi, M., Keresztény, A., Dallos, G., Gádoros, J. (2014). Attention-deficit hyperactivity disorder and suicidality in a treatment naïve sample of children and adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 152-154, 282-287.
- Balázs, J. (2015). Öngyilkos magatartás zavara és nem-szuicidális önsértés. In: Gyermekek és ifjúkor pszichés zavarainak tankönyve. Szerk: Balázs, J., Miklósi, M. Budapest: *Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió*, 185-190 old.
- Balazs, J., Miklósi, M., Tarnokine, Toro K., Nagy-Varga D. (2016). Reading Disability and Quality of Life Based on Both Self- and Parent-Reports: Importance of Gender Differences. *Frontiers Psychology*, 15, 1942.

- Balázs, J. (2017). Serdülőkori mentális egészségfejlesztő program a középiskolákban: A YAM program bemutatása. *Gyermekgyógyászat*, 68, 352-357.
- Balázs, J., Keresztény Á. (2017). Attention-deficit/hyperactivity disorder and suicide: A systematic review. *World Journal of Psychiatry*, 22, 44-59.
- Balázs, J., Györi, D., Horváth, L.O., Mészáros, G., Szentiványi, D. (2018a). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Nonsuicidal Self-Injury in a Clinical Sample of Adolescents: The Role of Comorbidities and Gender. *BMC Psychiatry*, 6,18, 34.
- Balázs, J., Miklósi, M., Halász, J., Horváth, L.O., Mészáros, G., Szentiványi, D., Vida, P. (2018b). Suicidality, Psychopathology and Quality of Life in a Clinical Population of Adolescents. *Frontiers Psychiatry*, 9, 17.
- Beitchman, J.H., Young, A.R. (1997). Learning disorders with a special emphasis on reading disorders: A review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36,1020-1032.
- Ben-Yehuda, A., Aviram, S., Govezensky, J., Nitzan, U., Levkovitz, Y., Bloch, Y. (2012). Suicidal behavior in minors-diagnostic differences between children and adolescents. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 33, 542-547.
- Benazzi, F., Akiskal, H.S. (2001). Delineating bipolar II mixed states in the Ravenna-San Diego collaborative study: the relative prevalence and diagnostic significance of hypomanic features during major depressive episodes. *Journal of Affective Disorders*, 67, 115-122.
- Benazzi, F. (2007). Bipolar disorder—focus on bipolar II disorder and mixed depression. *Lancet*, 369, 935-945.
- Bentley, K.H., Cassiello-Robbins, C.F., Vittorio, L., Sauer-Zavala, S., Barlow, D.H. (2015). The association between nonsuicidal self-injury and the emotional disorders: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 37, 72-88.
- Bertha, E.A., Balazs, J. (2013). Subthreshold depression in adolescence: a systematic review. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 22, 589-603.
- Biederman, J., Newcorn, J., Sprich, S. (1991). Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *The American Journal of Psychiatry*, 148, 564-577.
- Biederman, J., Ball, S.W., Monuteaux, M.C., Mick, E., Spencer, T.J., McCreary, M., Cote, M., Faraone, S.V. (2008). New insights into the comorbidity between ADHD and major depression in adolescent and young adult females. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47, 426-434.
- Birkás, E., Lakatos, K., Tóth, I., Gervai, J. (2008). Screening childhood behaviour problems using short questionnaires I: the Hungarian version of the Strengths and Difficulties Questionnaire. *Psychiatria Hungarica*, 23, 358-365.
- Briere, J., Gil, E. (1998). Self-mutilation in clinical and general population samples: prevalence, correlates, and functions. *American Journal of Orthopsychiatry*, 68, 609-620.
- Brown, R.T., Freeman, W.S., Perrin, J.M., Stein, M.T., Amler, R.W., Feldman, H.M., Pierce, K., Wolraich, M.L. (2001). Prevalence and assessment of attention-deficit/hyperactivity disorder in primary settings. *Pediatrics*, 107, E43.
- Brunner, R., Kaess, M., Parzer, P., Fischer, G., Carli, V., Hoven, C.W., Wasserman, C., Sarchiapone, M., Resch, F., Apter, A., Balazs, J., Barzilay, S., Bobes, J., Corcoran, P., Cosman, D., Haring, C., Iosuec, M., Kahn, J-P, Keeley, H., Meszaros, G., Nemes, B., Podlogar, T., Postuvan, V., Saiz, P.A., Sisask, M., Tubiana, A., Varnik, A., Wasserman, D. (2014). Life-time prevalence and psychosocial correlates of adolescent direct self-injurious behavior: A comparative study of findings in 11 European countries. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55, 337-348.
- Cassano, G.B., Rucci, P., Frank, E., Fagiolini, A., Dell'Osso, L., Shear, M.K., Kupfer, D.J. (2004). The mood spectrum in unipolar and bipolar disorder: Arguments for unitary approach. *The American Journal of Psychiatry*, 161, 1264-1269.
- Cavanagh, J.T., Carson, A.J., Sharpe, M., Lawrie, S.M. (2003). Psychological autopsy studies of suicide: a systematic review. *Psychological Medicine*, 33, 395-405.

- Cho, S.C., Kim, J.W., Choi, H.J., Kim, B.N., Shin, M.S., Lee, J.H., Kim, E.H. (2008). Associations between symptoms of attention deficit hyperactivity disorder, depression, and suicide in Korean female adolescents. *Depression and Anxiety*, 25, E142-E146.
- Chronis-Tuscano, A., Molina, B.S., Pelham, W.E., Applegate, B., Dahlke, A., Overmyer, M., Lahey, B.B. (2010). Very early predictors of adolescent depression and suicide attempts in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry*, 67, 1044-1051.
- Csorba, J., Dinya, E., Plener, P., Nagy, E., Páli, E. (2009). Clinical diagnoses, characteristics of risk behaviour, differences between suicidal and non-suicidal subgroups of Hungarian adolescent outpatients practising self-injury. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 18:309-320.
- Csorba, J., Dinya, E., Ferencz, E., Páli, E., Nagy, E., Horváth, A., Vados, M. (2010). A study of Hungarian adolescent outpatients suffering from self-injurious behaviour. *Psychiatria Danubina*, 22, 39-45.
- Dallos, G., 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 and Adolescent Mental Health*, 19, 199-207.
- Dallos, G., Miklósi, M., Keresztény, Á., Velő, Sz., Szentiványi, D., Gádoros, J., Balázs, J. (2017). Self- and Parent-Rated Quality of Life of a Treatment Naïve Sample of Children With ADHD: The Impact of Age, Gender, Type of ADHD, and Comorbid Psychiatric Conditions According to Both a Categorical and a Dimensional Approach. *Journal of Attention Disorders*, 21, 721-730.
- Darke, S., Torok, M. (2013). Childhood physical abuse, non-suicidal self-harm and attempted suicide amongst regular injecting drug users. *Drug and alcohol dependence*, 133, 420-426.
- de Abreu, L.N., Nery, F.G., Harkavy-Friedman, J.M., de Almeida, K.M., Gomes, B.C., Oquendo, M.A., Lafer, B. (2012). Suicide attempts are associated with worse quality of life in patients with bipolar disorder type I. *Comprehensive Psychiatry*, 53, 125-129.
- Diekstra, R.F.W. (1989). Suicide and attempted suicide: An international perspective. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 80 (Suppl 354), 1-24.
- Egészségügyi Statisztikai Évkönyv 2015. (2017). Budapest: *Központi Statisztikai Hivatal*.
- Fairweather-Schmidt, A.K., Batterham, P.J., Butterworth, P., Nada-Raja, S. (2016). The impact of suicidality on health-related quality of life: A latent growth curve analysis of community-based data. *Journal of Affective Disorders*, 31, 14-21.
- Farabaugh, A., Bitran, S., Nyer, M., Holt, D.J., Pedrelli, P., Shyu, I., Hollon, S.D., Zisook, S., Baer, L., Busse, W., Petersen, T.J., Pender, M., Tucker, D.D., Fava, M. (2012). Depression and suicidal ideation in college students. *Psychopathology*, 45, 228-234.
- Fergusson, D.M., Horwood, L.J., Ridder, E.M., Beautrais, A.L. (2005). Subthreshold depression in adolescence and mental health outcomes in adulthood. *Archives of General Psychiatry*, 62, 66-72.
- Galéra, C., Bouvard, M.P., Encrenaz, G., Messiah, A., Fombonne, E. (2008). Hyperactivity-inattention symptoms in childhood and suicidal behaviors in adolescence: the Youth Gazel Cohort. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 118, 480-489.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 581-586.
- Goodman, G., Gerstadt, C., Pfeffer, C.R., Stroh, M., Valdez, A. (2008). ADHD and aggression as correlates of suicidal behavior in assaultive prepubertal psychiatric inpatients. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 38, 46-59.
- Gould, M.S., Greenberg, T., Velting D.M., Shaffer, D. (2003). Youth suicide risk and preventive interventions: a review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42, 386-405.
- Gould, M.S., Marrocco, F.A., Hoagwood, K., Kleinman, M., Amakawa, L., Altschuler, E. (2009). Service use by at-risk youths after school-based suicide screening. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48, 1193-1201.
- Gratz, K.L. (2001). Measurement of Deliberate Self-Harm: Preliminary Data on the Deliberate Self-Harm Inventory. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23, 253-263.

- Hegerl, U., Wittenburg, L., Arensman, E., Van Audenhove, C., Coyne, J.C., McDaid, D., van der Feltz-Cornelis, C.M., Gusmão, R., Kopp, M., Maxwell, M., Meise, U., Roskar, S., Sarchiapone, M., Schmidtke, A., Värnik, A., Bramesfeld, A. (2009). Optimizing suicide prevention programs and their implementation in Europe (OSPI Europe): an evidence-based multi-level approach. *BMC Public Health*, 23, 428.
- Helmchen, H., Linden, M., (2000). Subthreshold disorders in psychiatry: Clinical reality, methodological artifact and double-threshold problem. *Comprehensive Psychiatry*, 41(Suppl.1), 1-7.
- Hinshaw, S.P., Owens, E.B., Zalecki, C., Huggins, S.P., Montenegro-Nevado, A.J., Schrodek, E., Swanson, E.N. (2012). Prospective Follow-up of Girls with Attention-deficit/Hyperactivity Disorder into Early Adulthood: Continuing Impairment Includes Elevated Risk for Suicide Attempts and Self-Injury. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80, 1041-1051.
- Holt, M.K., Vivolo-Kantor, A.M., Polanin, J.R., Holland, K.M., DeGue, S., Matjasko, J.L., Wolfe, M., Reid, G. (2015). Bullying and suicidal ideation and behaviors: a meta-analysis. *Pediatrics*, 135, 496-509.
- Impey, M., Heun, R. (2012). Completed suicide, ideation and attempt in attention deficit hyperactivity disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 125, 93-102.
- Isensee, B., Hanewinkel, R. (2012). Meta-analysis on the effects of the smoke-free class competition on smoking prevention in adolescents. *European Addiction Research*, 18, 110-115.
- James, A., Lai, F.H., Dahl, C. (2004). Attention deficit hyperactivity disorder and suicide: a review of possible associations. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 110, 408-415.
- Johnson, J., Weissman, M.M., Klerman, G.L. (1992). Service utilization and social morbidity associated with depressive symptoms in the community. *JAMA*, 267, 1478-1483.
- Kiekens G, Hasking P, Boyes M, Claes L, Mortier P, Auerbach RP, Cuijpers P, Demyttenaere K, Green JG, Kessler RC, Myin-Germeys I, Nock MK, Bruffaerts R. (2018). The associations between non-suicidal self-injury and first onset suicidal thoughts and behaviors. *Journal of Affective Disorders*, 239,171-179.
- Kiss, E., Kapornai, K., Baji, I., Mayer, L., Vetró, Á. (2009). Assessing quality of life: mother-child agreement in depressed and non-depressed Hungarian. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 18, 265-273.
- Klein, D.N., Shankman, S.A., Lewinsohn, P.M., Seeley, J.R. (2009). Subthreshold depressive disorder in adolescents: predictors of escalation to full-syndrome depressive disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48, 703-710.
- Klonsky, E.D. (2007). The functions of deliberate self-injury: A review of the evidence. *Clinical Psychology Review*, 27, 226-239.
- Koivumaa-Honkanen, H., Honkanen, R., Viinamäki, H., Heikkilä, K., Kaprio, J., Koskenvuo, M., (2001). Life satisfaction and suicide: a 20-year follow-up study. *American Journal of Psychiatry*, 158, 433-439.
- Koukopoulos, A., Albert, M.J., Sani, G., Koukopoulos, A.E., Girardi, P. (2005). Mixed depressive states: nosologic and therapeutic issues. *International Review of Psychiatry*, 17, 21-37.
- Kumar, P.N., George B., (2013). Life events, social support, coping strategies, and quality of life in attempted suicide: A case-control study. *Indian Journal of Psychiatry*, 55, 46-51.
- Lam, L.T. (2005). Attention deficit disorder and hospitalization owing to intra- and interpersonal violence among children and young adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 36, 19-24.
- Lecrubier, Y., Sheehan, D.V., Weiller, E., Amorim, P., Bonora, I., Sheehan, H.K., Janavs, J., Dunbar, G.C. (1997). The MINI International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.) a short diagnostic structured interview: reliability and validity according to the CIDI. *European Psychiatry*, 12, 224-231.
- Lecrubier, Y. (2008). Refinement of diagnosis and disease classification in psychiatry. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 258 (Suppl. 1), 6-11.
- Lewinsohn, P. M., Solomon, A., Seeley, J. R., Zeiss, A. (2000). Clinical implications of subthreshold depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 345-351.

- Ljung, T., Chen, Q., Lichtenstein, P., Larsson, H. (2014). Common Etiological Factors of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Suicidal Behavior: A Population-Based Study in Sweden. *JAMA Psychiatry*, 71, 958-964.
- Lockwood, J., Daley, D., Townsend, E., Sayal, K. (2017). Impulsivity and self-harm in adolescence: a systematic review. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 26, 387-402.
- Maj, M., Pirozzi, R., Magliano, L., Bartoli, L. (2003). Agitated depression in bipolar I disorder: Prevalence, phenomenology, and outcome. *American Journal of Psychiatry*, 160, 2134-2140.
- Mann, J.J., Arango, V.A., Avenevoli, S., Brent, D.A., Champagne, F.A., Clayton, P., Currier, D., Dougherty, D.M., Haghighi, F., Hodge, S.E., Kleinman, J., Lehner, T., McMahon, F., Mościcki, E.K., Oquendo, M.A., Pandey, G.N., Pearson, J., Stanley, B., Terwilliger, J., Wenzel, A. (2009). Candidate Endophenotypes for Genetic Studies of Suicidal Behavior. *Biological Psychiatry*, 65, 556-563.
- Manor, I., Gutnik, I., Ben-Dor, D.H., Apter, A., Sever, J., Tyano, S., Weizman, A., Zalsman, G. (2010). Possible association between attention deficit hyperactivity disorder and attempted suicide in adolescents—a pilot study. *European Psychiatry*, 25, 146-150.
- Marttunen, M., Pelkonen, M. (2000). Psychiatric risk factors for adolescent suicide: a review. *Psychiatry Fennica*, 31, 110-125.
- Mattejat, F., Remschmidt, H. (1998). Zur Erfassung der Lebensqualität bei psychischgestörten Kindern und Jugendlichen. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie*, 26, 183-196.
- Mayes, S.D., Baweja, R., Calhoun, S.L., Syed, E., Mahr, F., Siddiqui, F. (2014). Suicide ideation and attempts and bullying in children and adolescents: psychiatric and general population samples. *Crisis*, 35, 301-309.
- Mayes, S.D., Calhoun, S.L., Baweja, R., Mahr, F. (2015a). Suicide Ideation and Attempts in Children With Psychiatric Disorders and Typical Development. *Crisis*, 36, 55-60.
- Mayes, S.D., Calhoun, S.L., Baweja, R., Feldman, L., Syed, E., Gorman, A.A., Siddiqui, F. (2015b). Suicide Ideation and Attempts are Associated with Co-occurring Oppositional Defiant Disorder and Sadness in Children and Adolescents with ADHD. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 37, 274-282.
- Mészáros, G., Horváth, L.O., Balázs, J. (2017a). Self-injury and externalizing pathology: a systematic literature review. *BMC Psychiatry*, 17, 160.
- Mészáros, G., Horváth, L.O., Balázs, J. (2017b). „Akkor legalább a fájdalmat érzem...” Önsértés kamaszkorban. *Mindennapi Pszichológia*, 1, 58-60.
- Meza, J., Owens, E.B., Hinshaw, S.P. (2016). Response Inhibition, Peer Preference and Victimization, and Self-Harm: Longitudinal Associations in Young Adult Women with and without ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 44, 323-334.
- Möller, H.J. (2008). Systematic of psychiatric disorders between categorical and dimensional approaches: Kraepelin's dichotomy and beyond. *European Archives of Psychiatry and Clinical*, 258 (Suppl 2), 48-73.
- MTA Cooperative Group. (1999). A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry*, 56, 1073-1086.
- NICE Project Team. (2013). Attention deficit hyperactivity disorder. Diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. NICE Clinical guideline. National Institute for Clinical Excellence, guidance.nice.org.uk/cg72. Utolsó megtekintés: 2017.11.01.
- Nock, M.K., Joiner, T.E., Gordon, K.H., Lloyd-Richardson, E., Prinstein, M.J. (2006). Non-suicidal self-injury among adolescents: diagnostic correlates and relation to suicide attempts. *Psychiatry Research*, 144, 65-72.
- Nock, M.K. (2010). Self-injury. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 339-363.
- Okasha, A. (2009). Would the use of dimensions instead of categories remove problems related to subthreshold disorders? *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 259 (Suppl 2), 129-133.

- Park, B., Kim, S.Y., Shin, J.Y., Sanson-Fisher, R.W., Shin, D.W., Cho, J., Park, J.H., (2013). Suicidal ideation and suicide attempts in anxious or depressed family caregivers of patients with cancer: a nationwide survey in Korea. *PLoS One*, 8, e60230.
- Perugi, G., Akiskal, H.S., Micheli, C., Toni, C., Madaro, D. (2001). Clinical characterization of depressive mixed state in bipolar-I patients: Pisa-San Diego collaboration. *Journal of Affective Disorders*, 67, 105-114.
- Phillips, M.R., Yang, G., Zhang, Y., Wang, L., Ji, H., Zhou, M. (2002). Risk factors for suicide in China: A national case-control psychological autopsy study. *Lancet*, 360, 1728-1736.
- Pisani, A.R., Wyman, P.A., Petrova, M., Schmeelk-Cone, K., Goldston, D.B., Xia, Y., Gould, M.S. (2013). Emotion regulation difficulties, youth-adult relationships, and suicide attempts among high school students in underserved communities. *Journal of Youth and Adolescence*, 42, 807-820.
- Ponizovsky, A.M., Grinshpoon, A., Levav, I., Ritsner, M.S. (2003). Life satisfaction and suicidal attempts among persons with schizophrenia. *Comprehensive Psychiatry*, 44, 442-447.
- Rihmer, Z. (1996). Strategies of suicide prevention. Focus on health care. *Journal of Affective Disorders*, 39, 83-91.
- Rihmer, Z., Belső, N., Kalmár, S. (2001). Antidepressants and suicide prevention in Hungary. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 103, 238-239.
- Rihmer, Z. (2005). Prediction and prevention of suicide in bipolar disorders. *Clinical Neuropsychiatry*, 2, 48-51.
- Rihmer, A., Szilágyi, S., Rózsa, S., Gonda, X., Faludi, G., Rihmer, Z. (2009). A gyermekkori abúzusok szerepe a felnőttkori szuicid magatartás kialakulásában. *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, 11, 237-246.
- Rihmer, Z., Fekete, S. (2012). Öngyilkosság és öngyilkossági kísérlet. Öngyilkossági rizikó és protektív faktorok. In: Az öngyilkosság orvosi szemmel. Szerk: Kalmár, S., Németh, A., Rihmer, Z. *Medicina*, Budapest. 91-112 old.
- Rihmer, Z., Kalmár, S. (2012). Depresszió és öngyilkosság. In: Az öngyilkosság orvosi szemmel. Szerk: Kalmár S, Németh A, Rihmer Z. *Medicina*, Budapest. 113-124 old.
- Rutz, W., von Knorrig, L., Walinder, J. (1989). Frequency of suicide on Gotland after systematic postgraduate education of general practitioners. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 80, 151-154.
- Sato, T., Bottlender, R., Schroter, A., Moller, H-J. (2003). Frequency of manic symptoms during a depressive episode and unipolar 'depressive mixed state' as bipolar spectrum. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 107, 268-274.
- Shaffer, D., Gould, M.S., Fisher, P., Trautman, P., Moreau, D., Kleinman, M., Flory, M. (1996). Psychiatric diagnosis in child and adolescent suicide. *Archives of General Psychiatry*, 53, 339-348.
- Shankman, S.A., Lewinsohn, P.M., Klein, D.N., Small, J.W., Seeley, J.R., Altman, S.E. (2009). Subthreshold conditions as precursors for full-syndrome disorders: a 15-year longitudinal study of multiple diagnostic classes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, 1485-1494.
- Sheehan, D.V., Lecrubier, Y., Sheehan, H.K., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., Hergueta, T., Baker, R., Dunbar, G.C. (1998). The MINI International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): The development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *Journal of Clinical Psychiatry*, 59(Suppl 20), 22-33.
- Sheehan, D.V., Sheehan, H.K., Shytle, R.D., Janavs, J., Bannon, Y., Rogers, J.E., Milo, K.M., Stock, S.L., Wilkinson, B. (2010). Reliability and validity of the Mini International Neuropsychiatric Interview for Children and Adolescents (MINI-KID). *Journal of Clinical Psychiatry*, 71, 313-326.
- Simon, V., Czobor, P., Bálint, S., Mészáros, A., Bitter, I. (2009). Prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder: meta-analysis. *British Journal of Psychiatry*, 194, 204-211.
- Sinyor, M., Schaffer, A., Cheung, A.H. (2014). An observational study of bullying as a contributing factor in youth suicide in Toronto. *Canadian Journal of Psychiatry*, 59, 632-638.
- Swanson, E.N., Owens, E.B., Hinshaw, S.P. (2014). Pathways to self-harmful behaviors in young women with and without ADHD: A longitudinal examination of mediating factors. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55, 505-515.

- Szántó, K., Kalmár, S., Hendin, H., Rihmer, Z., Mann, J.J. (2007). A suicide prevention program in a region with a very high suicide rate. *Archives of General Psychiatry*, 64, 914-920.
- Takehima, M., Oka, T. (2015). DSM-5-defined 'mixed features' and Benazzi's mixed depression: which is practically useful to discriminate bipolar disorder from unipolar depression in patients with depression? *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 69, 109-116.
- Taylor, M.R., Boden, J.M., Rucklidge, J.J. (2014). The relationship between ADHD symptomatology and self-harm, suicidal ideation, and suicidal behaviours in adults: a pilot study. *Attention Deficit Hyperactivity Disorders*, 6, 303-312.
- Tondo, L., Vázquez, G.H., Pinna, M., Vaccotto, P.A., Baldessarini, R.J. (2018). Characteristics of depressive and bipolar disorder patients with mixed features. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, doi: 10.1111/acps.12911.
- Tringer, L. (2003). Egészség és életminőség. *Psychiatria Hungarica*, 18, 10-16.
- Ttofi, M.M., Farrington, D.P. (2011). Effectiveness of school-based programs to reduce bullying: A systematic and meta-analytic review. *Journal of Experimental Criminology*, 7, 27-56.
- Velő, S., Keresztény, Á., Szentiványi, D., Balázs, J. (2013). Figyelemhiányos-hiperaktivitás zavar diagnózisú gyermekek és felnőttek életminősége: az elmúlt öt év vizsgálatának szisztematikus áttekintő tanulmánya. *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, 15, 73-82.
- Wasserman, C., Hoven, C. W., Wasserman, D., Carli, V., Sarchiapone, M., Al-Halabi, S., Apter, A., Balazs, J., Bobes, J., Cosman, D., Farkas, L., Feldman, D., Fischer, G., Graber, N., Haring, C., Herta, D. C., Iosue, M., Kahn, J. P., Keeley, H., Klug, K., McCarthy, J., Tubiana-Potiez, A., Varnik, A., Varnik, P., Ziberna, J., Postuvan, V. (2012). Suicide prevention for youth - a mental health awareness program: lessons learned from the Saving and Empowering Young Lives in Europe (SEYLE) intervention study. *BMC Public Health*, 12, 776.
- Wasserman, D., Carli, V., Wasserman, C., Apter, A., Balazs, J., Bobes, J., Bracale, R., Brunner, R., Bursztein-Lipsicas, C., Corcoran, P., Cosman, D., Durkee, T., Feldman, D., Gadoros, J., Guillemin, F., Haring, C., Kahn, J.P., Kaess, M., Keeley, H., Marusic, D., Nemes, B., Postuvan, V., Reiter-Theil, S., Resch, F., Sáiz, P., Sarchiapone, M., Sisask, M., Varnik, A., Hoven, C.W. (2010). Saving and Empowering Young Lives in Europe (SEYLE): a randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 10, 192.
- Wasserman, D., Hoven, C. W., Wasserman, C., Wall, M., Eisenberg, R., Hadlaczky, G., Kelleher, I., Sarchiapone, M., Apter, A., Balazs, J., Bobes, J., Brunner, R., Corcoran, P., Cosman, D., Guillemin, F., Haring, C., Iosue, M., Kaess, M., Kahn, J. P., Keeley, H., Musa, G. J., Nemes, B., Postuvan, V., Saiz, P., Reiter-Theil, S., Varnik, A., Varnik, P., Carli, V. (2015). School-based suicide prevention programmes: the SEYLE cluster-randomised, controlled trial. *Lancet*, 385, 1536-1544.
- Wilcox, H.C., Kellam, S.G., Brown, C.H., Poduska, J.M., Ialongo, N.S., Wang, W., Anthony, J.C. (2008). The impact of two universal randomized first- and second-grade classroom interventions on young adult suicide ideation and attempts. *Drug and Alcohol Dependence*, 95, S60-73.
- WHO. (1992). The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders. Geneva: *World Health Organization*.
- WHO. (1993). Measurement of quality of life in children: report of a WHO/ IACAPAP Working Party. London: *World Health Organization*.
- WHO (2017). Suicide data http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/ Utolsó megtekintés: 2017.03.14.
- WHO. (2018). Mental health: suicide prevention. http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/en/. Utolsó megtekintés: 2018.07.22.
- Wyman, P. A., Brown, C. H., Inman, J., Cross, W., Schmeelk-Cone, K., Guo, J., Pena, J. B. (2008). Randomized trial of a gatekeeper program for suicide prevention: 1- year impact on secondary school staff. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76, 104-115.
- Zalsman, G., Hawton, K., Wasserman, D., van Heeringen, K., Arensman, E., Sarchiapone, M., Carli, V., Höschl, C., Barzilay, R., Balazs, J., Purebl, G., Kahn, J.P., Sáiz, P.A., Lipsicas, C.B., Bobes, J., Cozman, D., Hegerl, U., Zohar, J. (2016). Suicide prevention strategies revisited: 10-year systematic review. *Lancet Psychiatry*, 3, 646-659.

IV. fejezet

A DOKTORI MŰ TÉMAKÖRÉBŐL KÉSZÜLT, A PhD VÉDÉS UTÁN MEGJELENT SAJÁT PUBLIKÁCIÓK JEGYZÉKE

- Balázs, J., Bíró, A., Dálnoki, D., Lefkovich, E., Tamás, Z., Nagy, P., Gádoros, J. (2004). A Gyermek M.I.N.I. kérdőív magyar nyelvű változatának ismertetése. *Psychiatria Hungarica*, 19, 358-364.
- Balázs, J., Gádoros, J. (2005). Komorbiditás a gyermekpszichiátriában: Valóban olyan gyakori a mániás epizód - ADHD együttes jelentkezése? *Psychiatria Hungarica*, 20, 293-298.
- Balázs, J., Benazzi, F., Rihmer, Z., Rihmer, A., Akiskal, K.K., Akiskal, H.S. (2006). The close link between suicide attempts and mixed (bipolar) depression: implications for suicide prevention. *Journal of Affective Disorders*, 91, 133-138.
- Balázs, J. (2007). A figyelemhiányos/hiperaktivitás zavar: tünetek, diagnózis és kezelés. *Gyermekgyógyászat*, 6, 314-318.
- Balázs, J. (2009). Mániás és depressziós kevert állapotok: tünettan, szuicid rizikó és farmakoterápia. *Psychiatria Hungarica*, 24S, 12-19.
- Balázs, J., Kapornai, K. (2012). Öngyilkosság gyermek- és serdülőkorban. In: Az öngyilkosság orvosi szemmel. Szerk: Kalmár, S., Németh, A., Rihmer, Z. Budapest. *Medicina*, 124-136 old.
- Balázs, J., Rihmer, Z. (2012). Suicide and Bipolar disorder. In: Suicide from a Global Perspective: Psychiatric Approaches. Szerk: Shrivastava A, Kimbrell M, Lester D. New Jersey: *Nova Science Publishers*, 165-178 old.
- Balázs, J. (2013). Fiatalkori öngyilkosság: kockázati tényezők és megelőzési lehetőségek. *Gyermekgyógyászati Továbbképző Szemle*, 18, 172-174.
- Balázs, J., Miklósi, M., Keresztény, A., Hoven, C.W., Carli, V., Wasserman, C., Apter, A., Bobes, J., Brunner, R., Cosman, D., Cotter, P., Haring, C., Iosue, M., Kaess, M., Kahn, J.P., Keeley, H., Marusic, D., Postuvan, V., Resch, F., Saiz, P.A., Sisask, M., Snir, A., Tubiana, A., Varnik, A., Sarchiapone, M., Wasserman, D. (2013a). Adolescent subthreshold-depression and anxiety: psychopathology, functional impairment and increased suicide risk. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54, 670-677.
- Balázs, J., Keresztény, A., Pelbat, G., Sinka, L., Szilvas, F., Torzsa, T. (2013b). Online media report on a hungarian double suicide case: comparison of consecutively published articles. *Psychiatria Danubina*, 25, 248-254.
- Balázs, J., Keresztény, A. (2014). Subthreshold. attention deficit hyperactivity in children and adolescents: a systematic review. *European Child. and Adolescent Psychiatry*, 23, 393-408.
- Balázs, J., Miklósi, M., Keresztény, A., Dallos, G., Gádoros, J. (2014). Attention-deficit hyperactivity disorder and suicidality in a treatment naïve sample of children and adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 152-154, 282-287.
- Balázs, J. (2015a). Öngyilkos magatartás zavara és nem-szuicidális önsértés. In: Gyermek- és ifjúkor pszichés zavarainak tankönyve. Szerk: Balázs, J, Miklósi, M. Budapest: *Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió*, 185-190 old.

- Balázs, J. (2015b). Figyelemhiányos/hiperaktivitás zavar/Hiperkinetikus zavar. In: Gyermek- és ifjúkor pszichés zavarainak tankönyve. Szerk: Balázs, J, Miklósi, M. Budapest: *Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió*, 69-76 old.
- Balázs, J. (2015c). Figyelemhiányos-hiperaktivitás zavar: Miért és hogyan ismerjük fel, és milyen kezelési lehetőségei vannak? *Gyermekorvosi Továbbképzés*, 14, 2-5.
- Balázs, J., Keresztény Á. (2015). Klasszifikációs rendszerek. In: Gyermek- és ifjúkor pszichés zavarainak tankönyve. Szerk: Balázs, J, Miklósi, M. Budapest: *Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió*, 22-26 old.
- Balázs, J., Miklósi, M., Tarnokine, Toro K., Nagy-Varga D. (2016). Reading Disability and Quality of Life Based on Both Self- and Parent-Reports: Importance of Gender Differences. *Frontiers Psychology*, 15, 1942.
- Balázs, J., Keresztény, Á. (2017). Attention-deficit/hyperactivity disorder and suicide: A systematic review. *World Journal of Psychiatry*, 22, 44-59.
- Balázs, J., Ferenci- Dallos, G., Keresztény, A., Nagy, P., Tárnok, Zs., Bitter, I., Balogh, L. (2017). Az Emberi Erőforrások Minisztériuma szakmai irányelve a hiperkinetikus zavar (figyelemhiányos/hiperaktivitás zavar) kórismézéséről, kezeléséről és gondozásáról gyermek, serdülő és felnőttkorban. *Egészségügyi közlöny*, 3, 1027-1052.
- Balázs, J. (2017). Serdülőkorai mentális egészségfejlesztő program a középiskolákban: A YAM program bemutatása. *Gyermekgyógyászat*, 68, 352-357.
- Balázs, J., Györi, D., Horváth, L.O., Mészáros, G., Szentiványi, D. (2018a). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Nonsuicidal Self-Injury in a Clinical Sample of Adolescents: The Role of Comorbidities and Gender. *BMC Psychiatry*, 6;18, 34.
- Balázs, J., Miklósi, M., Halász, J., Horváth, L.O., Mészáros, G., Szentiványi, D., Vida, P. (2018b). Suicidality, Psychopathology and Quality of Life in a Clinical Population of Adolescents. *Frontiers Psychiatry*, 9, 17.
- Brunner, R., Kaess, M., Parzer, P., Fischer, G., Carli, V., Hoven, C.W., Wasserman, C., Sarchiapone, M., Resch, F., Apter, A., Balázs, J., Barzilay, S., Bobes, J., Corcoran, P., Cosman, D., Haring, C., Iosuec, M., Kahn, J-P., Keeley, H., Meszaros, G., Nemes, B., Podlogar, T., Postuvan, V., Saiz, P.A., Sisask, M., Tubiana, A., Varnik, A., Wasserman, D. (2014). Life-time prevalence and psychosocial correlates of adolescent direct self-injurious behavior: A comparative study of findings in 11 European countries. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55, 337-348.
- Dallos, G., Keresztény, Á., Miklósi, M., Gádoros, G., Balázs, J. (2014). Why are Children and Adolescents Referred for Psychiatric Assessment without Fulfilling Diagnostic Criteria for any Psychiatric Disorder? *Child and Adolescent Mental Health*, 19, 199-207.
- Dallos, G., Miklósi, M., Keresztény, Á., Velő, Sz., Szentiványi, D., Gádoros, G., Balázs, J. (2017). Self- and Parent-Rated Quality of Life of a Treatment Naïve Sample of Children With ADHD: The Impact of Age, Gender, Type of ADHD, and Comorbid Psychiatric Conditions According to Both a Categorical and a Dimensional Approach. *Journal of Attention Disorders*, 21, 721-730.
- Horváth, L., Mészáros, G., Balázs, J. (2015). Serdülőkorai nem-szuicidális önsértés: aktuális kérdések. *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, 17, 14-22.

- Keresztény, A., Dallos, G., Miklósi, M., Róka, A., Gádoros, J., Balázs, J. (2012). A gyermek- és serdülőkorú figyelemhiányos-hiperaktivitás zavar komorbiditásainak összehasonlítása. *Psychiatria Hungarica*, 27, 165-73.
- Kis, D.S., Miklós, M., Fűzi, A., Farkas, M., Balázs J. (2017). A Fészek: A Vadaskert Kórház és Szakambulancián működő kognitív-, viselkedésterápián alapuló program bemutatása”. *Psychiatria Hungarica* 32, 423-428.
- Mészáros, G., Horváth, L.O., Balázs, J. (2017a). Self-injury and externalizing pathology: a systematic literature review. *BMC Psychiatry*, 17, 160.
- Mészáros, G., Horváth, L.O., Balázs, J. (2017b). „Akkor legalább a fájdalmat érzem...” Önsértés kamaszkorban. *Mindennapi Pszichológia*, 1, 58-60.
- Szentivanyi, D., Halász, J., Horváth, L.O., Mészáros, G., Miklós, M., Miklósi, M., Velő, Sz., Vida, P., Balázs, J. (2017). Externalizáló zavarok tüneteit mutató gyermekek életminősége a gyermek saját szemszögéből és a gondviselője megítélése szerint. *Psychiatria Hungarica*, 32, 332-339.
- Velő, S., Keresztény, Á., Szentiványi, D., Balázs, J. (2013). Figyelemhiányos-hiperaktivitás zavar diagnózisú gyermekek és felnőttek életminősége: az elmúlt öt év vizsgálatainak szisztematikus áttekintő tanulmánya. *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, 15, 73-82.
- Velő, S., Keresztény, Á., Miklósi, M., Dallos, G., Szentivanyi, D., Gádoros, J., Balázs, J. (2014). „Frissen” diagnosztizált, kezelést még nem kapó figyelemhiányos-hiperaktivitás zavarú gyermekek és serdülők életminősége. *Psychiatria Hungarica*, 29, 410-417.
- Wasserman, C., Hoven, C., Wasserman, D., Carli, V., Al-Halabi, S., Apter, A., Bobes, J., Balázs, J., Cosman, D., Farkas, L., Feldman, D., Fischer, G., Graber, N., Haring, C., Herta, D., Iosue, M., Kahn, J.P., Keeley, H., Klug, K., McCarthy, J., Varnik, A., Varnik, P., Tubiana, A., Ziberna, J., Sarchiapone, M., Postuvan, V. (2012). Suicide prevention for youth - a mental health awareness program: lessons learned from the Saving and Empowering Young Lives in Europe (SEYLE) intervention study. *BMC Public Health*, 12, 776.
- Wasserman, D., Carli, V., Wasserman, C., Apter, A., Balázs, J., Bobes, J., Bracale, R., Brunner, R., Bursztein-Lipsicas, C., Corcoran, P., Cosman, D., Durkee, T., Feldman, D., Gádoros, J., Guillemain, F., Haring, C., Kahn, J.P., Kaess, M., Keeley, H., Marusic, D., Nemes, B., Postuvan, V., Reiter-Theil, S., Resch, F., Saiz, P., Sarchiapone, M., Sisask, M., Varnik, A., Hoven, C.W. (2010). Saving and empowering young lives in Europe (SEYLE): a randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 13, 192.
- Wasserman, D., Hoven, C. W., Wasserman, C., Wall, M., Eisenberg, R., Hadlaczky, G., Kelleher, I., Sarchiapone, M., Apter, A., Balázs, J., Bobes, J., Brunner, R., Corcoran, P., Cosman, D., Guillemain, F., Haring, C., Iosue, M., Kaess, M., Kahn, J. P., Keeley, H., Musa, G. J., Nemes, B., Postuvan, V., Saiz, P., Reiter-Theil, S., Varnik, A., Varnik, P., Carli, V. (2015). School-based suicide prevention programmes: the SEYLE cluster-randomised, controlled trial. *Lancet*, 385, 1536-1544.
- Zalsman, G., Hawton, K., Wasserman, D., van Heeringen, K., Arensman, E., Sarchiapone, M., Carli, V., Höschl, C., Barzilay, R., Balázs, J., Purebl, G., Kahn, J.P., Sáiz, P.A., Lipsicas, C.B., Bobes, J., Cozman, D., Hegerl, U., Zohar, J. (2016). Suicide prevention strategies revisited: 10-year systematic review. *Lancet Psychiatry*, 3, 646-659.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Nagyon sok embernek tartozom köszönettel, hogy eddig el tudtam jutni szakmai életemben.

Értekezésem írásakor igyekeztem megfelelni a formai követelményeknek és szokásoknak, de most a „Köszönetnyilvánítás” felépítésében eltérek az íratlan szabálytól.

Először *szüleimnek* szeretnék köszönetet mondani, mindenért... aztán a „mostani legszűkebb családomnak”, *férjemnek* és *lányomnak*, mindenért... majd tágabb családomnak.

Köszönöm *barátaimnak*, hogy szakmai életemet ismerik, követik - mert tudják, hogy fontos nekem - és köszönöm, hogy a világ más részeit is behozzák a mindennapjainkba...

Rátérve szakmai életem fontos kapcsolataira – akik közül, sokan barátaim lettek a hosszú évek alatt, amiért külön hálás vagyok nekik – a sok kolléga közül, akikkel az elmúlt közel három évtizedben, az egyetem alatt már és utána együtt dolgoztunk, kiemelten a következőknek szeretnék köszönetet mondani.

Köszönöm *Ferenczi-Dallos Gyöngyvérnek* és *Keresztény Ágnesnek*, hogy a PhD címem megszerzése után és a három éves boldog GYES időszakomról visszatérve a szakmába, velük együtt az önálló kutatásainkat elkezdtuk építeni, először „csak” hobbiból, majd egyetemi kutatócsoportot teremtettünk, és azóta is folytatjuk a munkát egyre bővülő csapattal, miközben Gyöngyvér és Ági is megvédték PhD címüket.

Kutatócsoportunk PhD hallgatóival - van aki épp elkezdte velünk a munkát, van akivel sok éve dolgozunk - töltöm a mindennapjaimat, együtt gondolkozunk, keményen dolgozunk és sokat nevetünk, ha kell vigasztaljuk egymást. Nagyon szépen köszönöm mindezt Nektek: *Garas Péter, Győri Dóra, Horváth Lili Olga* (külön köszönöm a doktori anyag összeállításában a segíséget), *Mészáros Gergely, Miklós Martina, Pump Luca, Roszik-Volovik Xénia, Szentiványi Dóra, Tárnokiné Törő Krisztina, Velő Szabina*.

Köszönöm *Kurgyis Józsefnek*, hogy nagyon sok éven át az ELTE-n úgy dolgoztunk együtt, ahogy tettük és ez az értekezés sem készült volna el nélküle.

Köszönöm *Halász Józsefnek* és *Miklósi Mónikának* a sok szakmai együtt gondolkodást.

A SEYLE vizsgálatban való sok-sok közös munkánkat köszönöm *Bálint Máriának* és *Farkas Lucának*, valamint az előbb már más minőségükben kiemelt kollégáknak.

Köszönöm az *ELTE, Pszichológia Intézetben, szűkebb, Tanszéki és tágabb, Intézeti kollégáimnak*, hogy már itt is igazán otthon érzem magam.

És köszönöm a *Vadaskertnek - kollegáknak és betegeknek* -, hogy lassan 30 éve, medikus koromtól folyamatosan, sok-sok életszakaszomon át egy biztos és nagyon fontos hely az életemben, ahol sokat tanulok pszichés betegségekről, alázatról a betegeim, a szakmám iránt, kollegiális együttműködést.

A Vadaskertben „hobbiból” kutatunk is, köszönöm ezt *Barna Csillának, Galasi Zsófiának, Kollárovics Nórnak, Lévai Petrának* és *Simon Zsófia Eszternek*.

Köszönöm *Gáboros Júliának*, akit örök főnökömnek tekintek, hogy 30 éve, amikor megkerestem a Vadaskert elődjében, az Újpesti kórházban – amikor az anatómia és biofizika tanulás mellett arra vágytam, hogy betegek között legyek és segítsek nekik - akkor bevezetett a betegellátásba, szemléletet adott, hogyan foglalkozzak a gyerekekkel és bevezetett a tudományba is, mindezt lelkesedésből, tiszta érdeklődésből művelve, ezzel nekem példát mutatva egy életre... Köszönöm azt is, hogy a következő sok-sok évben irányt mutatott nekem, de mindvégig szabadon hagyott dolgozni.

Köszönöm jelenlegi főnökömnek, *Demetrovics Zsoltnak*, hogy elhívott az ELTE-re dolgozni, ahol kutató és oktató munkámat egy „nagyon nekem való” egyetemi közegben folytathatom.

Köszönöm *Rihmer Zoltánnak*, hogy a szuicidológiába példamutató szakmai irányt és sok segítséget nyújtott nekem.

Nagyon fontosak szakmai életemben nemzetközi együttműködéseim, szeretnék ezeknek a kollégáimnak is köszönetet mondani.

I would like to say thank to *Rene Kahn and his research group*, where I spent one year with MRI research and I could experience, how a world famous, professional research group works, which knowledge I try to use nowadays in my research group.

I'm very grateful to *Franco Benazzi* for our common work, useful suggestions, unfortunately he is not with us anymore.

I would like to say thank to *Danuta Wasserman* and *Christina Hoven* and to *the whole international SEYLE team* for the fruitful and enjoyable collaboration.

Amennyiben egy kutatásom *pályázati támogatásban* részesült, azokat az egyes vizsgálatok bemutatásánál ismertetem. Ezeken túlmenően a Magyar Tudományos Akadémia *Bolyai János Kutatási Ösztöndíja* a 2015-2018 időszakra biztosított számomra anyagi támogatást. Köszönöm!

Budapest, 2018. augusztus 22.

Balázs Judit