

# **DOKTORI (PHD) DISSZERTÁCIÓ**

**Katzenmajer-Pump Luca**

**A figyelemhiányos hiperaktivitás zavarral  
diagnosztizált serdülők öngyilkos magatartásának  
rizikótényezői**

**2023**

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM  
PEDAGÓGIAI ÉS PSZICHOLÓGIAI KAR

Katzenmajer-Pump Luca

**A figyelemhiányos hiperaktivitás zavarral diagnosztizált serdülők öngyilkos  
magatartásának rizikótényezői**

**Pszichológiai Doktori Iskola**

A Doktori Iskola vezetője: Dr. Urbán Róbert, MTA doktora, egyetemi tanár

**Fejlődés- és Klinikai Gyermekpszichológia Program**

Programvezető: Dr. Balázs Judit, MTA doktora, egyetemi tanár

Témavezető: Dr. Balázs Judit, MTA doktora, egyetemi tanár

**A bírálóbizottság tagjai:**

Dr. Szabó Laura, egyetemi docens, elnök

Dr. Koronczi Beatrix, bíráló

Opponens: Dr. Halász József egyetemi docens, bíráló

Dr. Hevesi Krisztina, egyetemi adjunktus, tag



DOI: 10.15476/ELTE.2023.315

Budapest, 2023

## Tartalomjegyzék

Előszó	9
1. BEVEZETÉS	10
1.1. Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar	11
1.1.1. Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar a DSM-5 klasszifikációs rendszerben	11
1.1.2. A figyelemhiányos hiperaktivitás zavar etiológiája	12
1.1.2.1. Biológiai faktorok	12
1.1.2.2. Környezeti tényezők	12
1.1.3. A figyelemhiányos hiperaktivitás zavar epidemiológiája	13
1.1.4. A figyelemhiányos hiperaktivitás zavar következményei	14
1.2. Depressziós zavar	16
1.2.1. A depressziós zavar a DSM-5 klasszifikációs rendszerben	16
1.2.2. A depressziós zavar etiológiája	16
1.2.2.1. Biológiai faktorok	16
1.2.2.2. Környezeti tényezők	16
1.2.3. A depressziós zavar epidemiológiája	17
1.2.4. A depressziós zavar következményei	18
1.3. Öngyilkos magatartás	19
1.3.1. Öngyilkos magatartás a DSM-5 klasszifikációs rendszerben	19
1.3.2. Az öngyilkos magatartás etiológiája	19
1.3.2.1. Biológiai faktorok	19
1.3.2.2. Környezeti tényezők	20
1.3.3. Az öngyilkos magatartás epidemiológiája	20
1.4. Generalizált szorongásos zavar	22
1.4.1. A generalizált szorongásos zavar a DSM-5 klasszifikációs rendszerben	22
1.4.2. A generalizált szorongásos zavar etiológiája	22
1.4.2.1. Biológiai faktorok	22
1.4.2.2. Környezeti tényezők	22
1.4.3. A generalizált szorongásos zavar epidemiológiája	23
1.5. Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar komorbiditása depressziós zavarral, öngyilkos magatartással, és generalizált szorongásos zavarral	23
1.6. Pszichiátriai zavarok dimenzionális elmélete	25
1.7. Perfekcionizmus	26

1.7.1. A perfekcionizmus elméleti háttere	26
1.7.1.1. Frost perfekcionizmus elmélete	27
1.7.2. Perfekcionizmus és pszichopatológia	28
1.7.2.1. Perfekcionizmus és depresszió	28
1.7.2.2. Perfekcionizmus és öngyilkos magatartás	29
1.8. Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar, perfekcionizmus és öngyilkos magatartás	32
2. CÉLKITŰZÉSEK	33
3. HIPOTÉZISEK	33
4. MÓDSZER	34
4.1. A kutatás menete és etikai megfontolások	34
4.2. A kutatásba bevont személyek	35
4.3. A kutatásban használt mérőeszközök	36
4.3.1. Gyermek Mini Nemzetközi Neuropszichiátriai Interjú	36
4.3.2. Frost Multidimenzionális Perfekcionizmus Skála	37
4.3.3. Demográfiai adatlap	39
4.4. Statisztikai módszerek	39
5. EREDMÉNYEK	43
5.1. A kutatásba bevont személyek	43
5.2. Az első vizsgálat eredményei	44
5.3. A második vizsgálat eredményei	51
6. DISZKUSSZIÓ	61
6.1. Az első vizsgálat diszkussziója	61
6.2. A második vizsgálat diszkussziója	65
7. LIMITÁCIÓK	70
8. A DOKTORI MUNKÁM SORÁN KAPOTT ÚJ EREDMÉNYEK GYAKORLATI JELENTŐSÉGE	70
8.1. Az eddigi szakirodalmi eredmények alátámasztása	70
8.2. Új kutatási eredmények	71
9. ÖSSZEFOGLALÁS	73
10. KITEKINTÉS	75
11. IRODALOMJEGYZÉK	78

## Rövidítések jegyzéke:

ACT:	Acceptance and Commitment Therapy - Elfogadás és elköteleződés terápia
ADHD:	Attention Deficit Hyperactivity Disorder - Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar
APA:	American Psychological Association - Amerikai Pszichológiai Társaság
CBCL:	Childhood Behavior Checklist - Gyermekviselkedés Kérdőív
CBT:	Cognitive Behavior Therapy - Kognitív viselkedésterápia
FMPS:	Frost Multidimensional Perfectionism Scale - Frost Multidimenzionális Perfekcionizmus Skála
GAD:	General Anxiety Disorder - Generalizált szorongásos zavar
HMPS:	Hewitt and Flett Multidimensional Perfectionism Scale - Hewitt és Flett Multidimenzionális Perfekcionizmus Skála
M.I.N.I. Kid:	Mini International Neuropsychiatric Interview Kid version - Gyermek Mini Nemzetközi Neuropszichiátriai Interjú
NIMH:	National Institute of Mental Health - Amerikai Egyesült Államokban az Országos Mentálhigiénés Intézet
WHO:	World Health Organization - Egészségügyi Világszervezet

## Táblázatok jegyzéke

<b>1. táblázat:</b> A figyelemhiányos hiperaktivitás zavar epidemiológiája	13
<b>2. táblázat:</b> A depressziós zavar epidemiológiája	17
<b>3. táblázat:</b> Az öngyilkos magatartás epidemiológiai adatai	21
<b>4. táblázat:</b> Demográfiai változók, ADHD és kontroll csoport	43
<b>5. táblázat:</b> Perfekcionizmus és öngyilkos magatartás leíró statisztikája	45
<b>6. táblázat:</b> Perfekcionizmus összesített és dimenzionális értékei	47
<b>7. táblázat:</b> Öngyilkos magatartás az ADHD és kontroll csoportban	48
<b>8. táblázat:</b> ADHD, öngyilkos magatartás és perfekcionizmus kapcsolata logisztikus regresszió használatával	49
<b>9. táblázat:</b> ADHD, öngyilkos magatartás és perfekcionizmus kapcsolata negatív binominális regresszió használatával	51
<b>10. táblázat:</b> ADHD, GAD, depresszió és öngyilkos magatartás kapcsolata	52
<b>11. táblázat:</b> Az Ising hálózati modell betű-szám kombinációi	53

## Ábrák jegyzéke:

1. <b>ábra:</b> Quorum folyamatábra	30
2. <b>ábra:</b> A nem szabályos Ising-hálózati modell az öngyilkos magatartással kapcsolatban	55
3. <b>ábra:</b> A nem szabályos Ising-hálózati modell az ADHD tünetek kapcsolatára	56
4. <b>ábra:</b> A kategorizálás után a bináris depressziós kategóriák kialakulása	57
5. <b>ábra:</b> A kategorizálás után a bináris szorongásos kategóriák kialakítása	58
6. <b>ábra:</b> Az öngyilkosság, depresszió, szorongás, és ADHD kapcsolatát kimutató szabályozott Ising-hálózati modell	59
7. <b>ábra:</b> Az eredmények robusztus mértékének a szemléltetése	60

**A disszertációhoz kapcsolódó saját közlemények jegyzéke:**

**Katzenmajer-Pump, L., & Balázs, J. (2021).** Perfectionism and Suicide: A systematic review of qualitative studies. *Psychiatria Hungarica: A Magyar Pszichiátriai Társaság tudományos folyóirata*, 36, 4-11.

**Katzenmajer-Pump, L., Farkas, B. F., Varga, B. A., Jansma, J. M., & Balázs, J. (2021).** Low level of perfectionism as a possible risk factor for suicide in adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 707831.

**Katzenmajer-Pump, L., Komáromy, D., & Balázs, J. (2022).** The importance of recognizing worthlessness for suicide prevention in adolescents with Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 969164.

**További társszerzőként publikált közlemények jegyzéke:**

Galasi, Zs., Barna, Cs., Simon, Zs.E., Miklós, M., **Pump, L.**, Balázs, J., (2020). *Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar diagnózisú fiú gyermekek családi kapcsolatainak vizsgálata. Psychiatria Hungarica: A Magyar Pszichiátriai Társaság tudományos folyóirata*, 35, 8-9.

Velő, S., Keresztény, Á., Ferenczi-Dallos, G., **Pump, L.**, Móra, K., & Balázs, J. (2021). The association between prosocial behaviour and peer relationships with comorbid externalizing disorders and quality of life in treatment-naïve children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Brain Sciences*, 11, 475.

Farkas, B., Ferenczi-Dallos, G., Garas, P., Győri, D., Horváth, L. O., **Katzenmajer-Pump, L.**, Keresztény, Á., Kollárovics, N., Komáromy, D., & Mészáros, G. (2021). Gyermekkorai pszichés zavarok kutatócsoport friss eredményeinek bemutatása. *Psychiatria Hungarica: A Magyar Pszichiátriai Társaság tudományos folyóirata*, 36, 84–96.



## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Szeretném megköszönni Prof. Dr. Balázs Juditnak, hogy mellém állt, mikor külföldről hazaértem és csatlakozhattam a kutatócsoportjához, a későbbiekben pedig köszönöm, hogy a doktori iskola hallgatójaként a témavezetésemet is elvállalta. Sokat jelentett a támogatása, a kitartása, és hogy bármikor fordulhattam hozzá akármilyen kérdéssel, kéréssel, problémával, amely a magánéletben vagy a munka területén jelentkezett.

Szeretném megköszönni az egész kutatócsoportunknak, hogy egymást segítve dolgozhattunk egy igazi csapatként. Külön köszönetet szeretnék mondani Győri Dórának, és Velő Szabinának, akik mind doktoranduszként, mind barátnőként részesei voltak a doktori iskolában végzett munkámnak.

Köszönöm Varga Balázs Andrásnak és Komáromy Dánielnek, hogy statisztikai segítséget nyújtottak a kutatásaim elemzéséhez.

Emellett szeretném megköszönni minden résztvevőnek, szülőnek és serdülőnek, akik részt vettek a kutatásomban. Különösképpen az intézményeknek, ahol a kutatásom létrejöhett, és az intézmény minden dolgozójának a pozitív légkört.

Hálás vagyok Dr. Robert Zettle-nek, hogy végig kíséri és segíti munkámat. Ezek mellett köszönöm Carol Wilson-nak és John Deardorff-nak a támogatást és biztatást.

Végsősoron pedig köszönöm szüleimnek, akik támogattak és mellettem álltak az élet minden döntésében, köszönöm nekik, hogy külföldön tanulhattam, hiszen mindez nem jöhetett volna létre, ha ők nincsenek mellettem. Szeretném megköszönni az egész családomnak a törődést, drukkolást, külön köszönettel tartozom férjemnek, Katzenmajer Andrásnak, hogy mindig mellettem állt és támogatta munkámat a kisfiaink megérkezése előtt és után is.

## ELŐSZÓ

Doktori munkám során figyelemhiányos hiperaktivitás zavarral (ADHD) diagnosztizált serdülők körében vizsgáltam az öngyilkos magatartással való kapcsolatot dimenzionális szemléletben. Mesterképzésem során a perfekcionizmus jelenségét kutattam, és doktori munkám során olyan populációban is szerettem volna ezt feltérképezni, ahol nem egyértelműen feltételezhető a perfekcionizmus, így az ADHD diagnózisú serdülőknél. Ezen felül az ADHD és öngyilkos magatartás között már korábban vizsgált pszichiátriai zavarok mediációs tényezőjét is megvizsgáltam dimenzionális szemléletben.

A doktori disszertációmban először részletes szakirodalommal alátámasztva a doktori kutatásom elméleti hátterét mutatom be. Ezen belül a kutatás során releváns pszichiátriai kórképek elméleti hátterét, epidemiológiáját, etiológiáját tekintem át, majd ezen kórképek összefüggéseit. A szakirodalmi áttekintés részét képezi egy szisztematikus áttekintő tanulmány, melyet a doktori munkám első publikációjaként készítettem. Ebben bemutatom a perfekcionizmus és öngyilkos magatartás összefüggéseit.

Disszertációm következő részében a kutatásom lebonyolítását ismertetem, amely során a mintavételt, felhasznált kérdőíveket és statisztikai módszereket írom le, kontroll és klinikai csoportra bontva.

A disszertáció következő két részeként a kutatásom eredményeit mutatom be, majd diszkusszióját, amelyeket téma szerint külön bontottam. Az első publikációm eredménye, amely a perfekcionizmus fontosságára hívja fel a figyelmet, mint fontos védőfaktor az ADHD és öngyilkos magatartás között, majd következik a második publikációm, amely pedig a depresszió értéktelenség tünetére hívja fel a figyelmet, mint fontos mediátor az ADHD és öngyilkos magatartás között.

Disszertációmban az ADHD és perfekcionizmus összefüggésének tekintetében új eredményekkel tudtam hozzájárulni a szakirodalomhoz. A prevenciós programokban és a klinikumban ezen eredmények felhasználása hozzájárulhat az öngyilkosság megelőzéséhez ADHD diagnózisú serdülőknél.

## BEVEZETÉS

A figyelemhiányos hiperaktivitás zavar (Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD) az egyik leggyakoribb gyermek- és serdülőkorban előforduló pszichiátriai kórkép (Balázs és mtsai, 2014). Az ADHD tünetei miatt negatív hatással lehet az életminőségre, az iskolai teljesítményre és a szociális kapcsolatokra is (Wehmeier és mtsai, 2010, Mattingly és mtsai, 2017). Az ADHD ezen felül egy olyan pszichiátriai kórkép, amely az esetek többségében egy, de gyakran számos komorbid zavarral jár együtt, amelyek közé tartozik, például a Tourette-zavar (El Malhany és mtsai, 2015), a depressziós zavar (Spencer és mtsai, 2006), az oppozíciós és magatartászavar (Harvey és mtsai, 2016), a szorongásos zavarok (Schatz és Rostain, 2006), a pszichoaktív szerhasználat (Maiti és Hasija, 2022) és az öngyilkos magatartás is (Balázs és Keresztény, 2017).

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) adatai alapján több mint 700.000 ember követ el öngyilkosságot a világon egy év alatt (WHO, 2021). Az öngyilkos magatartás a negyedik leggyakoribb halálozási ok a serdülők és fiatal felnőttek körében (WHO, 2021; Glenn és mtsai, 2019; Hawton és mtsai, 2012; Spirito és Esposito-Smythers, 2006; Portzky és mtsai, 2005, WHO, 2019). Az öngyilkos magatartással foglalkozó szakirodalom számos rizikófaktorról számol be. Ezek közül elsőként említendők a pszichiátriai zavarok, melyek közül leggyakrabban a hangulatzavarok (Del Matto és mtsai, 2020) és az alkohol- és egyéb pszichoaktív szer-használat fordul elő (Bozzay és mtsai, 2014). További fontos rizikófaktorai az öngyilkosságnak a negatív életesemények (Laglaoui Bakhiyi és mtsai, 2017), ilyen például a családi nehézségek, veszteségek vagy iskolai problémák (Serafini és mtsai, 2015). A serdülőkor önmagában is rizikófaktor a sok változás, bizonytalanság és a kockázatvállaló magatartás miatt. (Ammerman és mtsai, 2016).

Az utóbbi évtizedben a kutatók egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek az ADHD és öngyilkos magatartás kapcsolatának megértésére. Számos, többek között kutatócsoportunk által végzett kutatás is arra a következtetésre jutott, hogy az ADHD-val diagnosztizált serdülők körében gyakoribb az öngyilkos magatartás előfordulása, mint a nem diagnosztizált csoportban (Balázs és Keresztény, 2017; Lan és mtsai, 2015; Garas és Balázs, 2020; Mulraney és mtsai, 2021; Mayes és mtsai, 2015).

Doktori munkám egyik fő célja új mediátortényezők vizsgálata az ADHD és öngyilkos magatartás között, illetve a perfekcionizmus és ADHD kapcsolatának feltárása, mivel az öngyilkosság az egyik vezető halálok a serdülők körében. Az eredmények segíthetnek jövőbeli prevenció és intervenció programok kidolgozásában.

## **1.1.A figyelemhiányos hiperaktivitás zavar**

### *1.1.1. Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar a DSM-5 klasszifikációs rendszerben*

Az ADHD az egyik leggyakoribb pszichiátriai zavar a gyermekek és serdülők körében (Steinau, 2013). A tünetek közé tartozik az életkornak nem megfelelő mértékű figyelem, a hiperaktivitás és az impulzivitás (Dias és mtsai, 2013). Az ADHD a gyermekeknek számos területen problémát okozhat, mint például a szociális és családi életben, az iskolai teljesítményben (Dias és mtsai, 2013).

A Mentális Zavarok Diagnosztikai és Statisztikai Kézikönyvének (Diagnostic System of Mental Disorders – DSM) ötödik kiadását 2013-ban publikálták és az ADHD diagnosztizálásában némi változás is bekövetkezett az előző verzióhoz képest. Ezeket a különböző kritériumok mentén tételesen be is fogom mutatni. A DSM-5-ben az ADHD alapvető három tüneti területét nem módosították (figyelemhiány, hiperaktivitás, impulzivitás). A DSM-5-ben hozzáadott információk a pszichiátriai zavarok dimenzionális rendszerének megfelelően az ADHD diagnosztizálását megbízhatóbbá tették (Epestein és Loren, 2013). Az „A” kritériumban néhány változtatás történt a DSM-IV-hez képest, elsősorban arra vonatkozóan, hogy a tünetek serdülőkorban és felnőttkorban is jelentkezhetnek (Epestein és Loren, 2013). Illetve hatról ötre csökkent a minimális, diagnosztizáláshoz szükséges tünetek száma egy tünetcsoportban a 17 éves vagy idősebb felnőttek esetében. A „B” kritériumban is történtek változtatások: a „tünetek megjelenése 7 éves kor előtt” helyett „a tünetek megjelenése 12 éves kor előtt” lett a diagnosztikus kritérium. A „C” kritérium annyiban változott az előző DSM verzióhoz képest, hogy a „bizonyított károsodás” meghatározás helyett a „bizonyított tünetek jelenléte” szerepel. A „D” kritériumban a változás a funkcionális károsodások mértékének meghatározásában történt, miszerint a funkcionális károsodásnak csökkentő hatást kell gyakorolnia a következő területekre: szociális, tanulmányi, életminőségi, vagy foglalkozásbeli. Ahelyett, hogy a károsodás klinikailag szignifikáns lenne, elég ezen funkcióknak csökkenniük. Végül az „E” kritériumban azon módosítottak, hogy az autizmus spektrum zavar már nem zárja ki az ADHD diagnózis fennállását. A DSM-5 változtatásai még magában foglalják a súlyossági fokok jelölését, amelyek enyhe, közepes és súlyos tartományt jelentenek (Epestein és Loren, 2013). Ezen változtatások szemléltetik, hogy az ADHD diagnózisában is a dimenzionális szemlélet alkalmazása történt. A DSM-5 rendszerében már enyhébb kritériumokban fogalmazták meg, hogy mely tünetek és milyen szinten játszanak szerepet az ADHD-val diagnosztizáltak életében. Ilyen például a funkcionális károsodásra vonatkozó, vagy a súlyosság mértékére vonatkozó változtatás.

### *1.1.2. A figyelemhiányos hiperaktivitás zavar etiológiája*

#### *1.1.2.1. Biológiai faktorok*

A tanulmányok nagy mértékű genetikai háttérrel mutattak ki az ADHD-val kapcsolatban (Scibberas és mtsai, 2017; Dias és mtsai, 2013). Ikervizsgálatokból kapott eredményekből kiderült, hogy az ADHD előfordulása egypetéjű ikreknél 76% (Antshel és mtsai, 2010). A hiperaktív felnőttek gyermekeinél legalább 25%-nál is hiperaktív tüneteket lehet fellelni (Sharp és mtsai, 2009). Smalley és munkatársai (2002) kromoszomális vizsgálatot végeztek 203 családnál és kimutatták, hogy a 16p13-as kromoszóma egyértelműen közrejátszik az ADHD előfordulásában. A jelenlegi vizsgálatok azt találták, hogy több közös kis hatású genetikai variánsok, beleértve a gének dopaminerg, noradrenerg, szerotoninerg rendszerét, szerepet játszanak az ADHD előfordulásában (Dias és mtsai, 2013). A receptorok közül a dopamin D5 receptor és az ADHD között találtak szignifikáns összefüggést a kutatások (Dias és mtsai, 2013). A dopamintranszporter gének aktivitását tekintve arra az eredményre jutottak, hogy az ADHD-val diagnosztizált felnőtteknél 70%-kal aktívabb volt, mint a nem ADHD diagnózisú felnőtteknél (Dougherty és mtsai, 1999).

#### *1.1.2.2. Környezeti tényezők*

Számos környezeti változó is szerepet játszik az ADHD etiológiájában, ezen tényezők mértéke 10-40% (Scibberas és mtsai, 2017). Fontos megemlíteni, hogy ezek a tényezők nem feltétlenül játszanak okozati szerepet az ADHD kialakulásában, hanem rizikófaktoroként tartják őket számon. Ebbe a csoportba tartozik az alacsony születési testsúly, a várandósság alatti dohányzás és a koraszülöttség is (Dias és mtsai, 2013; Sharma és Couture, 2014; Scibberas és mtsai, 2017). Scibberas és munkatársai (2017) a prenatális rizikótényezőkről készített összefoglaló tanulmányukban azt találták, hogy a koraszülöttséget és alacsony születési súlyt nem minden kutatás támasztotta alá, mint rizikófaktor az ADHD diagnózisával kapcsolatban, viszont a terhesség alatti anyai alkoholfogyasztást igen (Sundquist és mtsai, 2014). Ezen felül a szülés körüli és csecsemőkori komplikációknak is hatásuk lehet a későbbi ADHD kialakulására (Halmoy és mtsai, 2012).

### 1.1.3. A figyelemhiányos hiperaktivitás zavar epidemiológiája

A figyelemhiányos hiperaktivitás zavar epidemiológiáját az 1. táblázatban mutatom be.

**1. táblázat.** A figyelemhiányos hiperaktivitás zavar epidemiológiája

Szerző	Életkor	Ország	Prevalencia
Bener (2006)	6–12 év	Katar	az ADHD prevalenciája gyermekek körében 9,4% volt.
Kessler (2006)	18–44 év	Amerikai Egyesült Államok	Az ADHD prevalenciája 4,4% volt.
Mayne és mtsai, (2016)	4-18 év	Amerikai Egyesült Államok	Az ADHD-val kapcsolatban 9%-os összesített prevalenciát találtak, és azok között, akiknél más mentális kórkép is fennáll 62%-nál találtak ADHD diagnózist is.
Fulton és mtsai, (2015)	6-13	Amerikai Egyesült Államok	Populációs mintát elemző kutatásukban 11,8%-ot találtak.
Connolly, Speed, & Hesson (2016)	20-64 év	Amerikai Egyesült Államok	Az összesített prevalencia 2,7% volt.
Ahlberg és mtsai (2023)	18-52 év	Svédország	Populációs mintán a férfiaknál 0,9%-nál találtak ADHD diagnózist, míg a nőknél 0,8%-nál.
Solberg és mtsai, (2018)	0-18 év	Norvégia	Az ADHD prevalenciája 2,4% volt.
Hesson és Fowler (2018)	20-64 év	Kanada	Az ADHD-s tünetek prevalenciája 2,4% volt.
Gorlin és mtsai, (2016)	Átlag életkor 39,7 év	Amerikai Egyesült Államok	Klinikai mintán 18,0%-ot találtak.
Woon és Zakaria (2022)	18-65 év	Malájzia	Klinikai mintán 15,8%-nál volt ADHD felállítható.

Az ADHD előfordulási gyakoriságában talált különbségekre számos kutatás próbál magyarázatot találni (Polanczyk és mtsai, 2007; Rappley, 2005; Rohde és mtsai, 2005). Ezek között szerepel a földrajzi elhelyezkedés (Polanczyk mtsai, 2007): például Európában szignifikánsan kevesebb volt az ADHD előfordulási aránya, mint Észak-Amerikában (Polanczyk mtsai, 2007). Továbbá azt találták, hogy a kulturális különbségeknek köszönhetően is különböző mértékben jelennek meg az ADHD tünetei (Rappley, 2005). Rohde és munkatársainak (2005) érdekes megfigyelése, hogy eltérések vannak ADHD esetleírásokban, ezáltal azokat más módon értelmezik, amelyek eltérő adatokat eredményeznek. Az ADHD akár háromszor nagyobb mértékben van jelen a fiúk körében, mint a lányokéban (Sayal és mtsai, 2018; Levi és mtsai, 2005). Azonban, ahogy ezt a vizsgálatok alapján szemléltetem, nagy diverzitást lehet észrevenni a nemi arányok előfordulását illetően. A populációs mintán végzett kutatások a fiú-lány arányt 3:1-re becsülték, míg a klinikailag diagnosztizáltaknál 5:1 és 9:1-es eredményeket is találtak (Skogli és mtsai, 2013). O’Leary és munkatársai (2014) azt találták angliai kutatásuk során, hogy a fiúk ötször akkora arányban kapnak ADHD diagnózist, mint a lányok. Eredményeik rámutattak, hogy az ADHD-val diagnosztizált fiú-lány arány a 19 évnél fiatalabbak körében nagyot nőtt 1992 és 2001 között (Sayal és mtsai, 2018). Lindemann és munkatársai (2012) pedig Németországban végezték kutatásukat és azt talált, hogy a fiúk körében háromszor-négyszer akkora az ADHD előfordulása, mint a lányok körében. Donker és munkatársai (2005) Hollandiába végzett kutatásuk során azt találták, hogy 3-8-szor akkora a fiúk aránya az ADHD diagnózist tekintve, mint a lányoké. Mowlem és munkatársai (2019) azt találták, hogy a lányok hiperaktív és impulzív tüneteit a szülei alulértékelték és nem tartották olyan súlyosnak, mint a fiúknál. Ezen felül azt is találták, hogy a lányoknál sokkal nagyobb érzelmi problémák voltak jelen az ADHD diagnózis mellett, mint a fiúknál. Ez azt mutatja, hogy a szülők által megítélt tünetek az ADHD-val diagnosztizált lányoknál egyértelműen alul van értékelve (Mowlem és mtsai, 2019). Ez a vizsgálat is mutatja, hogy a lányoknál az ADHD diagnosztizálásában is nehézségek merülnek fel hiszen, ha a szülők nem értékelik azokat megfelelően, akkor ezek a lányok nem kapnak szakszerű segítséget.

#### *1.1.4. A figyelemhiányos hiperaktivitás zavar következményei*

Az ADHD következményei közül fontos kiemelni a funkcionalitás minőségének romlását, mely érintheti az iskolai feladatvégzést: az ADHD-val diagnosztizált gyermekeknek és serdülőknek lényegesen nagyobb az esélyük arra, hogy az iskolában rosszul teljesítsenek (Biederman és mtsai, 1996; Loe és Feldman, 2007; Polderman és mtsai, 2010; Murphy és mtsai, 2002), több

alkalommal ismételnének osztályt, vagy akár ki is bukjanak (Barkley, 1990, Sharma, 2014). Továbbá ezeknek a gyermekeknek négyszer-öttször akkora az esélye arra, hogy tanórán kívüli fejlesztésre járjanak, mint a nem ADHD diagnózisú gyermekeknek (Loe és Feldman, 2007).

A szociális kapcsolatok terén is felléphetnek nehézségek az ADHD-val diagnosztizált gyermeknél és serdülőknél (Hoza, 2007). A kortársak által okozott nehézségek közé tartozhat a megbélyegzés, az elhanyagolás, az elutasítás és az áldozattá válás is (Gardner és Gerdes, 2015). Az ADHD-val diagnosztizált gyermekeknek általában kevesebb barátjuk és rosszabb minőségű barátságai vannak, illetve nagyobb mértékben tapasztalnak a kortársak általi bántalmazást, mint a tipikusan fejlődő gyermekek (Gardner és Gerdes, 2015).

Az ADHD-val diagnosztizált gyermekek és serdülők körében a szülőkkel való kapcsolat is sokszor rosszabb, mint a nem diagnosztizált csoportnál (McKee és mtsai, 2004). Ez azért lehetséges, mert számos olyan viselkedés is jelen lehet ezeknél a gyermekeknél, amelyek kezelése kihívást jelent a szülőknek, például felmásznak olyan dolgokra, amire nem lenne szabad, vagy éppen szaladgálnak, amikor nem kellene (Barkley, 2014, Climie és Mitschell, 2016). Mannuzza és munkatársai (2004) kutatása arra mutatott rá, hogy a konfliktusos szülő-gyermek kapcsolat, illetve a negatív szülői attitűd a gyermek felé rizikótényező lehet a későbbi viselkedési problémák kialakulására. McKee és munkatársai (2004) azt találták, hogy az ADHD-val diagnosztizált fiúk szülei sokkal szigorúbbak és több szabályt alkalmaznak a nevelésük folyamán, mint azok a szülők, akiknek a gyermekénél nem áll fenn ADHD. Az ADHD-val diagnosztizált gyermekek gyakran kevésbé tartják be a szabályokat, a szülei pedig ezért sokkal több negatív visszajelzést adnak nekik és ritkábban is jutalmazták őket (McKee és mtsai, 2004).

Számos kutatás támasztja alá, hogy az ADHD-nak magas az örökletessége (pl. Larrison és mtsai, 2014; Bidwell és mtsai, 2017). Danforth és munkatársai (2003) az ADHD-val diagnosztizált szülőknek tartott szülőtréninget az ADHD-s gyermekek neveléséről. A tréning előtti felmérésben kiderült, hogy azon anyáknak volt a legrosszabb a gyermekükkel a kapcsolatuk, akiknél jelentős figyelemzavar állt fenn. Az apa-gyermek kapcsolatban pedig az apai impulzivitás és túlreagálás befolyásolta jelentősen a szülő-gyermek kapcsolatot (Danforth és mtsai, 2006).



## **1.2. A depressziós zavar**

### *1.2.1. A depressziós zavar a DSM-5 klasszifikációs rendszerben*

A DSM 5. kiadásában a depressziós zavar több változáson ment keresztül, amely részben a dimenzionálás szemléletnek köszönhető (Okasha, 2009). A DSM már céljául tűzte ki a dimenzionális szemlélet integrálását, ezáltal a kórképeknél például a fokozatosságot is figyelembe veszi (enyhe, közepes, súlyos fokozatok) (Möller és Marsh 2013). Ezen felül a küszöb alatti tünetegyüttesek között a depresszió a legtöbbet vizsgált, amelynek ugyanúgy negatív hatása van például az életminőségre vagy öngyilkos magatartásra (Bertha és Balázs, 2013). A korábbi kiadások hangulatzavarok fejezete a DSM-5-ben két külön részre lett osztva: bipoláris és kapcsolódó zavarok és depressziós zavarok. A major depressziós zavar (MDD) a DSM-5-ben már a depressziós zavarok fejezetben megtalálható (Uher és mtsai, 2014). Az MDD diagnosztizálásához egy vagy több major depressziós epizód szükséges és a mánia, illetve hipománia egész életen át tartó hiánya. Ezen felül a major depressziós epizódhoz kilenc tünetből ötnek kell jelen lennie két héten keresztül. Az egyiknek e tünetek közül a depressziós hangulatnak vagy anhedóniának (az érdeklődés vagy az öröm elvesztésének) kell lennie (Uher és mtsai, 2014). A tüneteknek szinte egész nap uralniuk kell a személy hangulatát a két héten át tartó időszakban (Uher és mtsai, 2014).

### *1.2.2. A depressziós zavar etiológiája*

#### **1.2.2.1. Biológiai faktorok**

A depressziót 30-40%-ban tartják öröklődőnek (Saveanu és Nemeroff, 2012). A depresszió biológiai hátteréért egyetlen neurotranszmitter rendszert se lehet kizárólagosan felelőssé tenni. Saveanu és Nemeroff (2012) tanulmányának eredményei alátámasztják, hogy a cerebrospinális folyadékban az 5-hidroxi-indolecetsav metabolitnak alacsonyabb a koncentrációja, amely a depresszió előfordulásáért felelős. Nagyon fontos kitérni a dopamin szerepére a depresszióval kapcsolatban, hiszen a dopamin a fő neurotranszmitter, amely az öröm megtapasztalásának képességét közvetíti. Az anhedónia pedig az öröm megélésének a nehézsége, amely a depresszió alapvető jellemzője, ez pedig a dopamin neurotranszmitter jelenlétéhez vagy hiányához köthető.

#### **1.2.2.2. Környezeti tényezők**

A depresszió kialakulásában nagy szerepe van a környezeti tényezőknek (Nabeshima és Kim, 2013). McCauley és munkatársai (2001) kutatása alátámasztotta, hogy a serdülőkorban

jelentkező depresszió erősebben kapcsolódik a környezeti faktorokhoz, míg a pubertáskor utáni depressziónál a genetikai és környezeti tényezők közötti kölcsönhatással magyarázható a legjobban. Ezen felül a serdülőkori depresszió szoros összefüggést mutat a felnőttkorban visszatérő depresszióval (McCauley és mtsai, 2001).

Fontos megemlíteni, hogy a depressziós szülők gyermekeinek hatszor akkora az esélyük, hogy depresszióval diagnosztizálják őket és ha mindkét szülőnél jelen van, akkor ez a szám még sokszorozódik (Downey és Coyne, 1990). Bár affektív zavarokkal küzdő szülők gyermekeinél magasabb a rizikó a viselkedés- és érzelmi zavarok kialakulására, a gyermekkori depresszió specifikusan a szülői depresszióval van összefüggésben (McCauley és mtsai, 2001). Számos okot lehet feltételezni, hogy miért is alakul ki a depressziós szülők gyermekeinél gyakrabban, mint a nem depressziós szülőknél (Downey és Coyne, 1990; Dopheide, 2006).

A krónikus stressz is nagy hatást gyakorol a depresszió kialakulására (Saveanu és Nemeroff, 2012). McCauley és munkatársai (1997) tanulmányában 2000 olyan nőt vontak be különböző társadalmi-gazdasági szintekről, akik gyermekkori fizikai vagy szexuális abúzus áldozatai voltak, és azt találták, hogy ezek az események később megnövelték a depresszió és a szorongás kockázatát, illetve magasabb volt a valószínűsége a pszichoaktív szerrel való visszaélésnek és az öngyilkos magatartásnak is.

### 1.2.3. A depressziós zavar epidemiológiája

Az 2. táblázat a depressziós zavar epidemiológiai adatait mutatja be.

## 2. táblázat. A depressziós zavar epidemiológiája

Szerző	Életkor	Ország	Prevalencia
Kessler és mtsai (2002)	15-54 év	Amerikai Egyesült Államok és Kanada	A major depresszió 30 napos prevalenciája Kanadában 1,9%, míg Amerikai Egyesült Államokban 4,6%.
Stringaris és mtsai, (2013)	9-16 év	Amerikai Egyesült Államok	A három hónapos depresszió prevalenciája 2,2% volt.
Dopheide (2006)	Gyermek és serdülő	Amerikai Egyesült Államok	A funkciókárosító depresszió prevalenciája 2-10% volt.
Demyttenaere és mtsai, (2006)	Felnőtt	Európa	A major depresszió 12 hónapos prevalenciája 4% volt.

Kilkkinen és mtsai, (2007)	45-54 év	Ausztrália	A véletlenszerűen kiválasztott személyek között a depresszió prevalenciája 15% volt
Nair és mtsai, (2004)	13-19 év	India	A súlyos depresszió prevalenciája az iskolába járó lányoknál 0,2-2,6% fiúknál 0,2-1,4%.
Mohanraj és Subbaiah (2010)	10., 11., 12., osztályos tanulók	Dél-India	A mérsékelt vagy súlyos depresszió prevalenciája iskolába járó lányoknál 27%, a fiúknál 21%.
Kaur és mtsai, (2014)	12-17 év	Malájzia	Depressziós tünetek prevalenciája serdülőknél 17,7%.
Bahls (2002)	10-17 év	Brazília	Depressziós tünetek prevalenciája az állami iskolás tanulóknál 20,3%.
Moeini és mtsai, (2019)	15-18 év	Nyugat-Írán	A súlyos depresszió prevalenciája 52,6% nőknél.

Nemi arányokat tekintve elmondható, hogy major depressziós zavar kétszer akkora arányban van jelen a nők, mint a férfiak körében (Salk és mtsai, 2017; Hasin és mtsai, 2018).

#### 1.2.4. A depressziós zavar következményei

A depressziós zavarnak több következménye ismert, ide sorolható a tanulmányi teljesítmény romlása (Horn és mtsai, 2021), alkoholabúzus és -dependencia (Glien és Pine, 2002), és az életminőség romlása is (Gaynes és mtsai, 2002).

Horn és munkatársai (2010) kutatásában a depresszió és szorongás hatását vizsgálták serdülők körében és azt találták, hogy minél alacsonyabb volt a depresszió és szorongás mértéke, annál jobban teljesített az illető a tanulmányaiban. Számos kutatás számolt be arról, hogy a depresszió negatív korrelációt mutat az iskolai teljesítménnyel (Shokrgozar és mtsai, 2019, Owens és mtsai, 2012, Yousefi és mtsai, 2010).

A depresszió az életminőségre is negatív hatást gyakorol (Angelmeyer és mtsai, 2002, Saarijärvi és mtsai, 2002). Saarijärvi és munkatársai (2002) kutatásában azt találták, hogy összességében az észlelt életminőség csökkent mértékű a depressziós járóbetegek körében, összehasonlítva az egészséges kontroll csoporttal. Angelmeyer és munkatársai (2002) kutatásában azt találták, hogy a klinikai intézetből elbocsátott depresszióval kezelt személyek életminősége jobb volt, mint a tartósan depressziós betegeké, de még mindig valamivel

rosszabb volt, mint az általános populációé. Ez alapján elmondható, hogy a depresszió az életminőség tartós romlásával jár.

### **1.3. Öngyilkos magatartás**

#### *1.3.1. Öngyilkos magatartás a DSM-5 klasszifikációs rendszerben*

Az öngyilkos magatartási zavar az egyike a nyolc zavarnak, amelyek a DSM-5 harmadik szekciójában a „további kutatást igénylő” zavarok közé soroltak (Fehling és Selby, 2021). A jelenlegi javaslat szerint az öngyilkos magatartási zavar diagnosztikai kritériumai a következők: A. Az elmúlt 24 hónapban az egyén öngyilkossági kísérletet követett el. B. A cselekmény nem felel meg az önsértés kritériumainak. C. A diagnózist nem alkalmazzák öngyilkossági gondolatokra vagy előkészítő cselekményekre. D. Az öngyilkos cselekményt nem zavarodottság állapotában kezdeményezték. E. Az öngyilkos cselekményt nem kizárólag politikai vagy vallási célból hajtották végre (APA, 2013). A javasolt diagnózis két specifikációt tartalmaz: jelenlegi (legfeljebb 12 hónap a legutóbbi kísérlet óta) és korai remisszióban (12–24 hónap elteltével a legutóbbi kísérlet óta). A kritériumok kifejezetten úgy definiálják az öngyilkossági kísérletet, mint „az egyén saját maga által kezdeményezett viselkedési sorozatát, aki a kezdeményezés időpontjában arra számított, hogy a cselekmények eredménye a saját halálához vezet” (APA, 2013).

#### *1.3.2. Az öngyilkos magatartás etiológiája*

Az öngyilkos magatartás etiológiáját vizsgálva több összetevőt kell figyelembe venni, amelyek közé tartozik a genetikai sérülékenység, különböző stressztényezők, mögöttes pszichopatológia, és a szociális környezet, valamint mindezek összetett kölcsönhatása (Orsolini és mtsai, 2020). A kutatások folyamatosan vizsgálják az öngyilkos magatartás hátterében meghúzódó mechanizmusokat, amely által jobban megérthetővé válik a jelenség.

##### **1.3.2.1. Biológiai faktorok**

Örökbefogadási vizsgálatokból kiderült, hogy azon adoptált személyek, akiknek a biológiai hozzátartozóiknál öngyilkos magatartás állt fent, hatszor akkora esélyük volt az öngyilkosságra, mint azon családok esetében, ahol nem volt korábban öngyilkos magatartás (Brent és Mann, 2005). Roy és Segal (2001) áttekintő tanulmányukban az összes közzétett ikeresetet megvizsgálták az öngyilkos magatartással kapcsolatban, és azt találták, hogy magasabb az arány a befejezett öngyilkosság és az öngyilkos viselkedés tekintetében az egyetétjű, mint a

kétpetűjű ikrek esetében. Ez az eredmény is alátámasztja, hogy az öngyilkos magatartásnak genetikai háttere is feltételezhető. Roy és Draper (1995) egy korábbi kutatása is kimutatta, hogy az egypetűjű ikrek esetében az öngyilkossági kísérlet 38%-ban fordult elő mindkét ikerpárnál, míg a kétpetűjűeknél ez az összefüggés nem volt kimutatható. Egy nagy, reprezentatív mintás kutatásban 5995 ausztrál ikerpárt vontak be, és azt találták, hogy az egypetűjű ikreknél az öngyilkosságot megkísérlő ikert követően 17,5-szörösére nőtt az öngyilkosság kockázata az ikertársnál is (Statham és mtsai, 1998).

#### 1.3.2.2. Környezeti tényezők

A negatív életesemények közé soroljuk az iskolai kudarcokat (Castellvi és mtsai, 2020), a fizikai bántalmazást (Miller és mtsai, 2013), a gyászt (Richardson és mtsai, 2021), az alacsony szocioökonómiai státusz (Fergusson és mtsai, 2000) és a munkanélküliséget (Gunnell és mtsai, 1999).

A negatív életesemények közül az iskolai kudarcok és az öngyilkosság kapcsolatáról több kutatás is készült (Castellvi és mtsai, 2020; Kaplow és mtsai, 2014). Serdülők és fiatal felnőttek körében az iskolai kudarc pozitívhatást gyakorol az öngyilkos magatartásra (Castellvi és mtsai, 2020). Továbbá Castellvi és munkatársai (2020) szisztematikus áttekintésükben azt is találták, hogy az iskolából való kibukás, gyenge tanulmányi teljesítmény és magas szülői elvárások voltak azok a faktorok, amelyeknek a legerősebb kapcsolatuk volt az öngyilkos magatartással. Ez is mutatja, hogy az öngyilkos magatartás hátterében nemcsak a tanulmányi teljesítmény, de a hozzá kapcsolódó tényezők, mint például szülői elvárások is szerepet játszanak (Richardson és mtsai, 2005).

Korábbi kutatások alátámasztották, hogy a negatív életesemények közül a hátrányos, diszfunkcionális vagy bántalmazó családi körülmények megnövelik az öngyilkos magatartásra való rizikót a gyermekek körében (Fergusson és mtsai, 2000; Wagner, 1997; Waldrop és mtsai, 2007). Azt is leírták, hogy azon családoknál, ahol öngyilkos magatartás állt fent, gyakran csekély volt a kommunikáció a családtagok között, gyakran kerülték a direkt verbális kommunikációt (Wagner, 1997; Waldrop és mtsai, 2007).

#### 1.3.3. Az öngyilkos magatartás epidemiológiája

Az öngyilkos magatartás előfordulásáról több tanulmány is beszámolt, ezen tanulmányokat a 3. táblázatban mutatom be, mivel így korosztály, ország, nemi arányok szerint is lehetőségem van őket bemutatni.

**3. táblázat.** Az öngyilkos magatartás epidemiológiai adatai

Szerző	Életkor	Ország	Prevalencia
Fergusson és mtsai (2000)	0-21 év	Új-Zéland	21 éves korukig 28,8%-a a megkérdezetteknek számolt be róla, hogy öngyilkos gondolatai voltak, 7,5% pedig öngyilkossági kísérlete is volt.
Waldrop és mtsai (2007)	12-17 év	Amerikai Egyesült Államok	23,3%-a megkérdezetteknek válaszolta, hogy volt öngyilkossági gondolata a múltban, közülük 13,2%-nak pedig öngyilkossági kísérlete is volt.
Glenn és mtsai (2019)	10-19 év	Világszerte	Az öngyilkos magatartás aránya 3,77% volt.
Wang és Chan (2014)	Nincs adat	Kína	Az öngyilkos magatartás aránya 2009 és 2011 között 9,8% volt.
Stone és mtsai (2021)	10-34 év	Amerikai Egyesült Államok	Az öngyilkos magatartás aránya az egész populációt figyelembe véve csökkent, 2019-re 13,9%-ra. A nők körében 6%, míg a férfiaknál 22,4%.
Hawton és mtsai (2012)	15-24 év	Európa	Franciaországban találták a legmagasabb öngyilkosság kísérleti arányt nők körében Európában, férfiak körében pedig Finnországban.
Roh és mtsai (2018)	10-19 év	OECD országok	Új-Zélandon a serdülőkori öngyilkos magatartással kapcsolatban 8,71%-ot találtak.
Lantos és mtsai (2021)	Nincs adat	Magyarország	Az egész népességre vetítve 27,27% volt az öngyilkos magatartás aránya. A férfiak körében szignifikánsan magasabb volt (46,20%) mint a nők körében (11,99%).

## **1.4. Generalizált szorongásos zavar**

### *1.4.1. A Generalizált szorongásos zavar a DSM-5 klasszifikációs rendszerben*

A generalizált szorongásos zavar (GAD), hasonlóképpen, mint a depresszió az egyik leggyakoribb mentális probléma a serdülők és felnőttek körében (Starcevic és Portman, 2013). A GAD a következő diagnosztikai kritériumok alapján kerül meghatározásra a DSM-5 rendszerében: A.) Túlzott szorongás és aggodalom (aggódó várakozás), amely több napon keresztül, legalább 6 hónapon keresztül jelentkezik bizonyos események vagy tevékenységek miatt (pl. munka- vagy iskolai teljesítmény). B. Az egyén nehezen tudja kontrollálni az aggodalmat. C. A szorongás és az aggodalom a következő hat tünetből három: 1. Nyugtalanság vagy feszült érzés. 2. Könnyen elfárad. 3. Koncentrációs nehézségek vagy a gondolatok kiürítése. 4. Ingerlékenység. 5. Izomfeszültség. 6. Alvászavarok (elalvási vagy alvási nehézségek; elalvási probléma, vagy nyugtalan, nem kielégítő alvás).

### *1.4.2. A generalizált szorongásos zavar etiológiája*

#### *1.4.2.1. Biológiai faktorok*

Ikervizsgálatok kimutatták, hogy a GAD mérsékelten szabályozott a genetikai tényezők által, körülbelül 30%-a öröklődik (Holmes és Newman, 2006; Gottschalk és Domschke, 2022). Továbbá családi tanulmányok kimutatták, hogy ha egy elsőfokú rokonuk GAD-ral diagnosztizált, az növeli a családtagok valószínűségét is a diagnózisra (Holmes és Newman, 2006). A GAD genetikai tényezőivel kapcsolatban azt találták, hogy az szerotonin transzporter polimorf régió (5-HTTLPR), és az agyi eredetű neurotrofikus faktor (BDNF) genotípus kölcsönhatásban van az aggodalomra gyakorolt hatásukban (Gottschalk és Domschke, 2022).

#### *1.4.2.2. Környezeti tényezők*

Számos környezeti tényezőt sorolhatunk fel, amelyek befolyásolják a GAD kialakulását. Ezek közé tartozik a gyermekkori trauma vagy negatív életesemények. Kutatások alátámasztják, hogy a gyermekkori szexuális bántalmazás szignifikáns összefüggést mutatott a későbbi GAD kialakulásával (Safren és mtsai, 2002). Soenke és munkatársai (2010) azon a véleményen vannak, hogy a gyermekkori bántalmazás megtapasztalása zavarja az adaptív érzelmszabályozás fejlődését. Illetve a gyermekkori bántalmazás akadályozza az érzelmi tudatosság és az érzelmi viselkedés és annak megértésének fejlődését, és növeli az érzelmi elutasítás kockázatát (Soenke és mtsai, 2010). Ezáltal a későbbiekben is feltételezhető, hogy a gyermekek nem fogják tudni az érzelmeiket szabályozni, ha ezt gyermekkorban nem tanulták

meg. így később szorongás alakulhat ki bennük. A negatív életesemények egyértelműen hozzájárulnak a GAD kialakulásához (Ayers és mtsai, 2010).

#### *1.4.3. A generalizált szorongásos zavar epidemiológiája*

A GAD egy gyakori pszichiátriai kórkép, az Amerikai Egyesült Államokban a DSM-IV alapján a GAD élettartam prevalenciája a becslések szerint körülbelül 5%, a jelenlegi prevalencia pedig 2-3% (Weisberg, 2009). Angst és munkatársai (2006) azt találták általános populáción végzett mintán, hogy a GAD prevalenciája 2,1%-7,7% a svájci serdülők körében. Ruscio (2007) azt találta általános populáción végzett kutatásában, hogy az egy éves GAD prevalencia 6,6% volt. Mohammadi és munkatársai (2020) azt találták iráni kutatásukban, hogy a gyermekek és serdülők körében 2,6% volt a GAD előfordulása. Kertz & Woodruff-Borden (2011) klinikai mintán végzett kutatásában azt találta, hogy a GAD előfordulása 3,7-14,4%.

### **1.5. Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar komorbiditása a depressziós zavarral, öngyilkos magatartással és generalizált szorongásos zavarral**

Egyre több kutatás támasztja alá azt, hogy az internalizáló és externalizáló zavarok nemhogy különállóak, de szorosan össze is függhetnek. Az ADHD-val diagnosztizált gyermekek sokszor szomorúak, boldogtalanok (Turgay, 2001). Mint már fentebb leírtam, az ADHD-val diagnosztizált gyermekek körében az esetek legnagyobb részében legalább egy másik gyermekpszichiátriai diagnózis is fellelhető, és ezek között a hangulatzavarok 15-17%-ban vannak jelen (Spencer és mtsai, 2007), ezen belül a depressziós zavar előfordulási aránya 16-26% (Gillberg és mtsai, 2004), de korábbi kutatások eredményei szerint 9-38% is lehet (Biederman és mtsai, 1996). Jensen és munkatársai (1997) vizsgálatában azt találták, hogy az ADHD-val diagnosztizált gyermekek 38%-nál komorbid depresszió diagnózis is fennállt. Egy négyéves után követéses vizsgálat kimutatta, hogy az élethosszig tartó komorbid depresszió előfordulása ADHD-val diagnosztizált gyermekeknél az alap felméréskor mért 29%-ról 45%-ra emelkedett 15 éves korukra (Biederman és mtsai, 1996). Korábbi tanulmányok, amelyek közvetlenül vizsgálták azon gyermekek jellemzőit, akiknél komorbid ADHD és a depresszió is jelen volt, azt találták, hogy súlyosabbak voltak az ADHD-s tünetek és emelkedettebb volt az agresszív viselkedés is, mint a nem komorbid ADHD-val diagnosztizált csoportban (Turgay, 2001). Ezen felül azt találták, hogy a major depresszió az ADHD diagnózisú gyermekek körében súlyosbítja a tüneteket és diszfunkcionális eltéréseket (Turgay, 2001). Ezáltal összefoglalva elmondható, hogy a depresszió és ADHD erős kapcsolatban vannak, amelyek



negatív hatást gyakorolnak a személyre (Turgay, 2001). Amikor a személy ADHD-val diagnosztizált és depressziós tünetei is jelentkeznek az ADHD tüneteire erős hatást gyakorol (Turgay, 2001). Ez azért lehet, mivel a serdülő az ADHD tüneteinek következtében is nehezen tud figyelni, kontrollálni az impulzivitását vagy hiperaktivitását, ám ha ezek mellett még egy rosszkedv is társul mellé annál kevésbé lesz energiája ezen impulzusokra figyelni. Ennek hatására magyarázható, hogy az ADHD mellett a depresszió az ADHD-s tüneteket erősíti fel. Egyes tanulmányok az ADHD-t és a szorongásos zavarokat egymást kizárónak tekintették, azonban a két rendellenesség közötti magas komorbiditási arány is fellelhető (Yüce és mtsai, 2013). A szakirodalomban szerint az ADHD-s gyermekek 13-51%-nál fellelhető minimum egy szorongásos zavarral való komorbiditás (Mitchison és Njardvik, 2015; Shea és mtsai, 2014; Tannock, 2000). Ezzel szemben csak 15-30%-a a szorongásos zavarral diagnosztizált gyermekeknek mutatott ADHD-val komorbiditást (Bowen és mtsai, 2008; Tannock, 2000). Gyermekekkel és serdülőkkel végzett longitudinális vizsgálatok azt az eredményt kapták, hogy az ADHD a GAD kialakulásának rizikótényezőjeként is tekinthető (Tai és mtsai, 2013). Az eredmények azt mutatták, hogy az ADHD-s gyermekeknél a kontrollcsoportokhoz képest a GAD tünetei korábbi életkorban jelentkeztek (Tai és mtsai, 2013).

Nem csak a depresszió, generalizált szorongásos zavar, de az öngyilkos magatartás is erősen összefügg az ADHD-val (Balázs és mtsai, 2014, Balázs és Keresztény, 2017, Garas és Balázs, 2020). Balázs és Keresztény (2017) szisztematikus áttekintése alapján pozitív összefüggést mutatható ki az ADHD és az öngyilkos magatartás között mind a gyermekek, mind a serdülők körében. Kutatócsoportunk, Balázs és munkatársai (2014) azt találták, hogy a gyermekek 10%-nál és a serdülők 38,9%-nál, akik az ADHD miatt segítségért fordulnak, komorbid öngyilkos magatartás is fennáll. Ezen eredmények alapján elmondható, hogy az ADHD-val diagnosztizált gyermekeknél és serdülőknél nagyon fontos a komorbid kórképek figyelembevétele, hiszen azok hatása az ADHD-s tünetek súlyosbodását is eredményezhetik. Garas és Balázs (2020) longitudinális vizsgálatok szisztematikus áttekintését végzeték el, amely az ADHD-val diagnosztizált személyek öngyilkossági kockázatával foglalkozott, és pozitív összefüggést találtak az ADHD és az öngyilkos magatartás jelenléte között. Összefoglalva elmondható, hogy az ADHD-val diagnosztizált serdülőknél az öngyilkos magatartásra azért magasabb a kockázati tényező, mert sok negatív esemény éri őket, például az iskolában tanároktól, diákoktól kapott kudarcok, kritikák (Keresztény és mtsai, 2012).

Számos kutatás nemcsak az ADHD és depresszió kapcsolatával foglalkoztak, hanem a depresszió, ADHD és öngyilkos magatartás komplex összefüggéseit vizsgálták (Biederman és mtsai, 2008; Van Eck és mtsai, 2014; James és mtsai, 2004; Cho és mtsai, 2008). Azt találták,

hogy a komorbid ADHD és a depresszió növeli az öngyilkossági gondolatok kockázatát a serdülők körében (Biederman és mtsai, 2008). Diler és munkatársai (2007) az ADHD-val diagnosztizált serdülők körében a komorbid depresszió és depresszió nélküli csoportban rejlő különbséget a szociális visszahúzódásban, anhedóniában és öngyilkos gondolatok jelenétében találták. Van Eck és munkatársai (2014) azt találták, hogy az ADHD indirekt módon növelte az öngyilkosságot a depresszión keresztül. Ezáltal elmondható, hogy a depresszió egy fontos mediáló tényezőként szerepel az ADHD és öngyilkos magatartás között. Fontos megemlíteni, hogy már gyermekek körében is végeztek kutatásokat a depresszió és öngyilkossággal kapcsolatban és azt találták, hogy azon gyermekeknek, akiknél öngyilkos magatartás is fennállt, több mint felénél major depressziót is diagnosztizálni lehetett (Fuller-Thomson és mtsai, 2022). Összefoglalva elmondható, hogy fontos az egyes diagnózisokhoz tartozó komorbid kórképeket is figyelembe venni, hiszen azok hatására megváltozik akár a személy életminősége, vagy az étellel kapcsolatos gondolatai, amelyáltal megemelkedhet az öngyilkosságra való hajlam. Ez történik azon ADHD-val diagnosztizált serdülőknél is, akiknél depresszió is fennáll. A depresszió, mint azt ahogy kutatások (Arsandaux és mtsai, 2020) alátámasztották, mediátorként szerepel az ADHD és öngyilkos magatartás között, ezáltal elmondható, hogy ha a depresszió nem lenne jelen a személynél, akkor lehet, hogy az öngyilkos hajlama is csökkenne.

### **1.6. Pszichiátriai zavarok dimenzionális elmélete**

A pszichiátriai zavarokat tekinthetjük dimenzionális és kategorikus szemlélet szerint (Coley és mtsai, 2004; Deneault és mtsai, 2005). Ahogy fentebb említettem, annak ellenére, hogy a DSM rendszer legújabb, 5. kiadása már törekedett a dimenzionális szemlélet megvalósítására, még mindig az egyik leggyakoribb kritikája a domináló kategoriális szemlélete.

A kategóriák használata előnyökkel is jár, különösképpen a klinikai gyakorlatban, amely olyan döntéseken alapul, amelyekhez kategoriálisak, pl. kezelés megkezdése vagy sem (Cooper és Sartorius, 2013). Azonban nagyon nehéz kimutatni a határokat a mentális betegség és a „egészség” között. Számos kutatás azt támasztja alá, hogy a tünetek és a mentális zavarok dimenzionális struktúrával rendelkeznek (Eaton és mtsai, 2011; Wright és mtsai, 2013). Blashfield és Livesley (1999) rámutatnak arra, hogy a kategorikus megközelítéssel kapcsolatban információvesztés, valamint átfedések is előfordulhatnak az esetek között, ezt hívjuk komorbiditásnak. Fontos különbség, hogy a dimenzionális megközelítés elméleténél nincs ekkora információvesztés, mivel minden beteget minden dimenzió tekintetében értékelnek (Helzer és mtsai, 2006). A dimenzionális rendszerben lehetnek klinikailag is egyéni különbségek, illetve lehetnek azok között is, akik a kategorikus diagnosztikai elmélet alapján a

küszöbérték fölé és alá esnek (Helzer és mtsai, 2006). Az egyének közötti különbségek tartalmazhatnak olyan elemeket, mint például a fennálló tünetek mintázata, a tünetek száma, illetve súlyossága, vagy a komorbiditások mennyisége (Helzer és mtsai, 2006). Ezáltal elmondható, hogy a dimenzionális megközelítésben azok a személyek, akik a tünetek számában különböznek egymástól, jellemzően inkább a súlyosságukban különböznek, mint a típusukban.

## **1.7. Perfekcionizmus**

### *1.7.1. A perfekcionizmus elméleti háttere*

Hollander 1965-ben írta először körül a perfekcionista jellemvonást, ő úgy gondolta, hogy a perfekcionista személy mindig tökéletes megoldásra törekszik bármilyen szituációban (Lo és Abbott, 2013). A perfekcionizmus Hollander szerint a teljesítményben rejlő hibára való fókuszálás, míg a siker általában ignorálva van (Lo és Abbott, 2013). Burns (1980) elmélete szerint a perfekcionista személy nagyban függ a sikertől, és ő úgy fogalmazott, hogy a perfekcionista személynek sokkal magasabbak az elvárásai, mint amit el lehet érni, és állandóan a teljesítményéhez méri a saját értékét.

Hamachek (1978) elmélete szerint a perfekcionizmusnak két külön fajtája létezik, a normál és neurotikus perfekcionizmus, és elsőként jellemezte a perfekcionizmust egy multidimenzionális konstruktumként. Az adaptív perfekcionista kevésbé stresszt élnek át a magas színvonalra való törekvés folyamán, mivel felsőbbrendűségekre való törekvésüket reális és megfelelő célokra fókuszálva hajtják végre (Hamacheck, 1978). Ezáltal elmondható, hogy az adaptív perfekcionizmus hasznos jellemvonás, amely a személy több élethelyzetében segítségül szolgál például, ha egy nehéz vizsgán több pontot veszít, akkor a vizsga nehézségéhez méri a teljesítményét, amely miatt elégedett is lehet, függetlenül a veszített pontoktól.

A neurotikus, más szóval maladaptív perfekcionista jellemvonással rendelkező személyekre igaz, hogy olyan magas elvárásokat állítanak fel magukkal szemben, amelyeket szinte vagy teljes mértékben lehetetlen elérni, és ha sikerült is teljesíteni őket, akkor sem érznek meglepődöttséget (Hamachek, 1978).

Az 1990-es évek elején két elmélet fogalmazódott meg a perfekcionista jellemvonás megértésére, mindkettő a perfekcionizmust, mint multidimenzionális konstruktumot jellemezte (Frost és mtsai, 1993, Hewitt és Flett, 1991). Az egyik perfekcionizmust magyarázó elmélet Randy O. Frost nevéhez kötődik és a Frost Multidimenzionális Perfekcionizmus nevet kapta, a másik elmélet pedig Hewitt és Flett nevéhez fűződik, és a Hewitt és Flett Multidimenzionális Perfekcionizmus nevet viseli (Lo és Abbott, 2013). Mind a két elmélet a perfekcionista

viselkedésformának az egyéni aspektusaira fektette a hangsúlyt, így jobban megértve a jellemzőit (Lo és Abbott, 2013).

A klinikai perfekcionizmus kognitív viselkedési modelljét Shafran és munkatársai (2002) dolgozták ki, és leírták, hogyan tarthatja fenn a pszichopatológiát a perfekcionizmus jellemvonás. A perfekcionista személy egy negatív körforgásba kerül, amelyben továbbra is arra számít, hogy nem fogja elérni a kitűzött célokat, ez pedig tovább fokozza és megerősíti a kritikus, elfogult elvárásait a teljesítményük értékelésére (Shafran és mtsai, 2002). A perfekcionizmusról ezáltal elmondható, hogy a klinikumban is fontos szerepet tölt be a pszichiátriai zavarok hátterében. Shafran és munkatársai (2002) a negatív jellemzőket emelték ki, de a doktori kutatásom során arra keresünk választ, hogy van-e pozitív aspektusa a perfekcionizmusnak, főként a pszichiátriai zavarok tekintetében.

#### 1.7.1.1. Frost perfekcionizmus elmélete

Frost és munkatársai (1990) dolgoztak ki egy perfekcionizmus elméletet, amely hat különböző dimenziót különít el. Ebből a hat dimenzióból Frost úgy gondolta, hogy az organizáltság, vagyis „összeszedettség” és az „egyéni elvárások” adaptívak, és a többi négy pedig maladaptív. A hat dimenziót az alábbiakban ismertetem.

*Aggodalom a hibáktól:* A hibák miatti aggodalom dimenzió nemcsak azt a hozzáállást tükrözi, hogy negatívan reagál az ember a hibákra, hanem a hibákat a személyes kudarcok közé sorolja. Ez magába foglalja a meggyőződést, hogy mások negatívan reagálnak és keményen ítélnek meg valakit, ha hibázik. Ezen felül az a kétség is erős, hogy elveszítik mások tiszteletét a hibázást követően.

*Egyéni elvárások:* A személy magas elvárásokat támaszt saját magával szemben és ezen elvárások önértékelésre gyakorolt hatását eltúlozza. Frost és munkatársai (1990) úgy gondolták, hogy a perfekcionizmus akkor diszfunkcionális, ha a személy nagyon magas elvárásokat állít magának és a teljesítményét is nagyon szigorúan értékeli. Ha azonban, csak a magas elvárások jellemzőek a személyre, akkor a dimenzió adaptív és nem okoz diszfunkcionalitást.

*Szülői elvárások és Szülői kritika:* Ennél a két dimenziónál a személy úgy véli, hogy a szülők magas elvárásokat állítanak neki és ezen elvárásokat pedig nagyon kritikusan értékeli. A személyek, akiknek magas pontszáma van ebben a két dimenzióban attól félnek, hogy a hibájuk következtében elveszítik a szülői elfogadást (Cox és mtsai, 2002).

*Kétség a cselekedetekben:* Ez a dimenzió azt a hajlamot foglalja magába, hogyha valaki kételkedik a cselekedete sikerességében. Ennek a dimenziónak a jellemzője, hogy a személy identitását az önbizalomhiány és az önmagában való kételkedés uralja. Több vizsgálatban is

(Gong és mtsai, 2016; Smith és mtsai, 2017) megfigyelték, hogy a szülői kontroll nagy szerepet játszik a kétely a cselekedetekben dimenzió kialakulásában, amely később pedig a kompetencia és autonómia hiányához is vezethet.

*Organizáltság, azaz összeszedettség:* Ezen jellemvonás túlhangsúlyozza az összeszedettséget, tervszerűséget és törvényszerű cselekedetet, illetve ápoltságot. Ezt a jellemvonást úgy is lehet definiálni, miszerint valaki a rendezettséget hangsúlyozza túl, azaz mindennek megvan a helye és mindennek a helyén kell lennie.

### *1.7.2. Perfekcionizmus és pszichopatológia*

A perfekcionizmust több mentális zavarral kapcsolatban is vizsgálták, ezek közé tartozik a depresszió (Hewitt és mtsai, 2002), a kényszeres zavar (Rasmussen és mtsai, 2012), pánikzavar (Saboonchi és mtsai, 1999), generalizált szorongásos zavar (Handley és mtsai, 2014) és az öngyilkos magatartás (Shafran és Mansell, 2001). Az alábbiakban a doktori munkám kutatásához kapcsolódó mentális zavarok, így a depresszió, és öngyilkos magatartás kapcsolatát mutatom be a perfekcionizmussal.

#### *1.7.2.1. Perfekcionizmus és depresszió*

Campbell és munkatársai (2018) serdülőket kutattak, és arra az eredményre jutottak, hogy az önmagára irányuló perfekcionizmus depressziós tüneteket válthat ki, illetve, hogy azoknál a serdülőknél, akiknek magas volt az önmagára irányuló perfekcionizmus szintjük, 6 hónap elteltével lassabban csökkentek a depressziós tüneteik, mint azoknál, akik nem voltak perfekcionista. Rogers és munkatársai (2009) is serdülő korosztállyal végeztek kutatásokat és azt találták, hogy a perfekcionizmus erős pozitív összefüggést mutatott a depressziós tünetek súlyosságával. Ami érdekes, hogy az összefüggés gyengébb és kisebb volt, amikor a szülőket interjúvolták, nem pedig a serdülőket. Rice és munkatársai (2006) kutatásában azt találták, hogy azon fiúk, akik magas szintű aggodalom a hibázástól dimenzióról számoltak be, több depressziós tünettől is rendelkeztek.

A kutatásokból kiderül, hogy a depresszió és perfekcionizmusnak erős összefüggése van. Valószínűsíthetően azért, mert aki perfekcionista, gyorsabban érezheti a depresszió tünetek megjelenését, hiszen egy apróbb hibát is nagyon negatívan tud megélni. Egyrészt a maladaptív perfekcionistaéknak ebből az elégedetlenség érzésükből alakulhat ki a későbbi depresszió. A depresszió kialakulásában nagy szerepet játszhat az alacsony önértékelés. Ezt a témát már régóta vizsgálják, Rice és munkatársai (1998) az elsők közé tartoztak, akik a maladaptív perfekcionizmus, depresszió és önértékelés összefüggésére kerestek választ. Kutatásukból

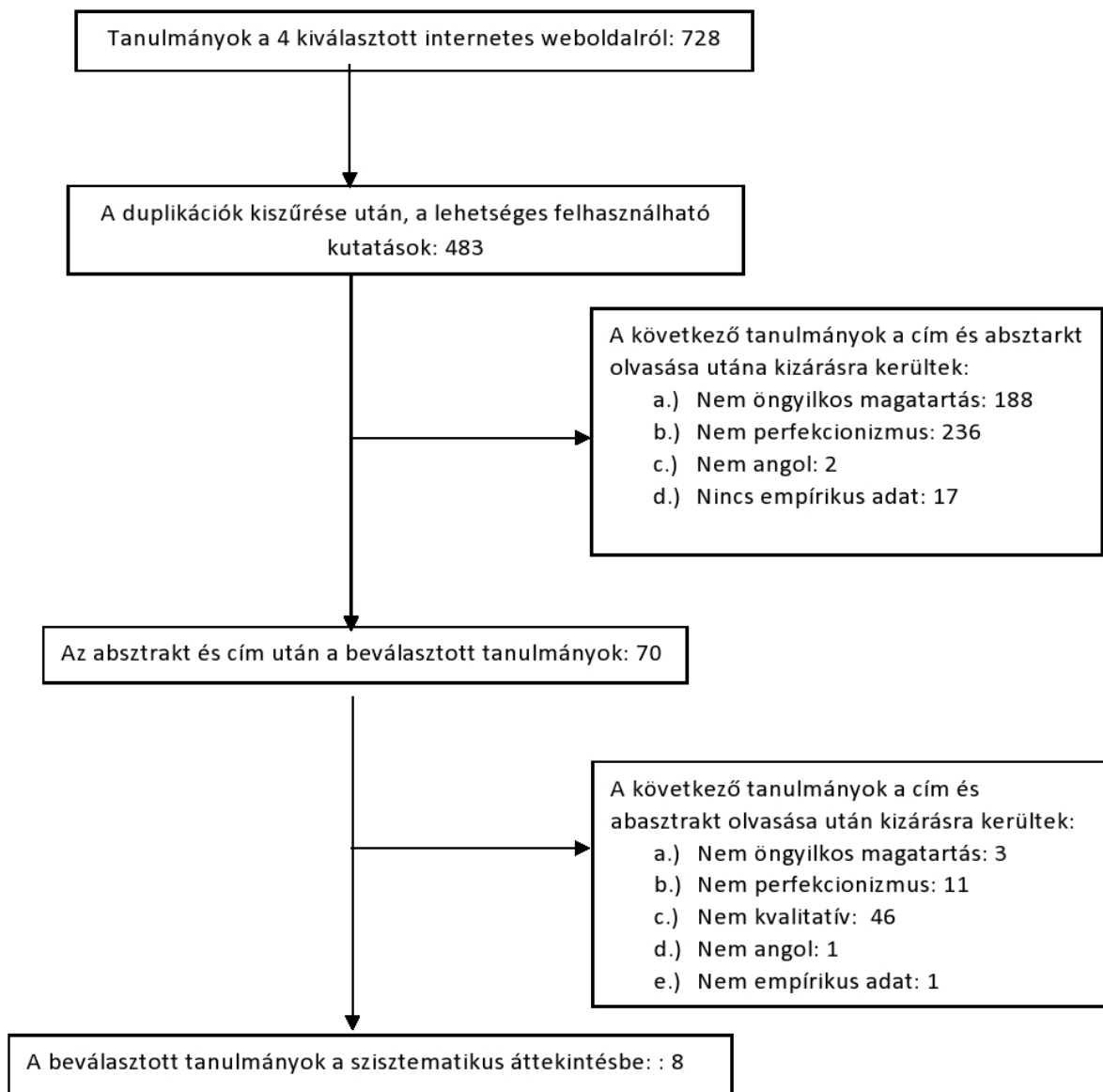
kiderült, hogy a maladaptív perfekcionizmus negatív összefüggésben állt az önértékeléssel és pozitív összefüggésben a depresszióval. Ezen felül azt találták, hogy az alacsony önértékeléssel rendelkező személyeknél a maladaptív perfekcionizmusnak erősebb pozitív hatása volt a depresszióra (Rice és mtsai, 1998). További kutatások (Lo és Abbott, 2013) is alátámasztották, hogy az alacsony önértékelés egy magyarázó tényező lehet a maladaptív perfekcionizmus és depresszió kapcsolatára, hiszen, ha a perfekcionista személy nem bízik önmagában akkor egy kudarcnak ítélt helyzet könnyebben vezethet depresszióhoz. A maladaptív perfekcionizmus és depresszió kapcsolatában nagy szerepet játszik a negatív énkép is (Shafran, 2002). Shafran és munkatársai azt találták, hogy a maladaptív perfekcionista személyeknél negatív az énképük, amely azonos módon ahogy az önértékelés is szerepet játszik a depresszió kialakulásában. A negatív énkép dominanciája a maladaptív perfekcionista személyeknél erősebb kapcsolatot mutat a depresszióval, mint azon személyeknél akik nem látják olyan negatívan önmagukat (Shafran és mtsai, 2002). Ahogy Hewitt és munkatársai (1996) találták longitudinális vizsgálatukban a perfekcionizmus van hatással a depresszió kialakulására. Mivel a perfekcionizmus hat a teljesítménnyel kapcsolatos elvárásokra, a perfekcionista személynél könnyen megjelenhetnek pont ezért a depresszió tünetei, hiszen nagyon nehéz olyan eredményt elérnie bármilyen téren az életben, amellyel meg lenne elégedve.

#### 1.7.2.2. Perfekcionizmus és öngyilkos magatartás

Az utóbbi időben egyre nagyobb figyelem irányul a perfekcionizmusra, mint az öngyilkosság lehetséges kockázati tényezőjére. Korábbi kvantitatív kutatásokból álló szisztematikus áttekintések (O'Connor és mtsai, 2007), illetve meta-analízisek (Smith és mtsai, 2018) azt támasztották alá, hogy a perfekcionizmus és öngyilkos magatartás pozitív összefüggésben áll egymással.

Doktori munkám során az öngyilkosság és perfekcionizmus kapcsolatával foglalkozó kvalitatív kutatások szisztematikus áttekintését végeztük, amely eredményeit angol nyelven közzétettük (Katzenmajer-Pump és Balázs 2021). Tudomásunk szerint a jelenlegi szisztematikus áttekintés az első, amely az öngyilkosság és a perfekcionizmus kvalitatív kutatási módszerét alkalmazó tanulmányokra összpontosít. Az alábbiakban ezt a szisztematikus áttekintést mutatom be részletesen – tekintettel, hogy doktori munkám részét képezi – a megjelent közlemény alapján (Katzenmajer-Pump és Balázs 2021).

Vizsgálatunkba a 2020 májusáig megjelent kvalitatív tanulmányokat vontuk be. Négy adatbázist használtunk a cikkek kiválasztásához (PsychInfo, PubMed, Ovid MEDLINE, Web of Science) a következő kulcsszavakkal: \*(perfectionism or self-criticism) AND (suicide\* or suicidality\*). Először a tanulmányok duplikációi kerültek kizárásra, majd a tanulmányok absztraktjait és címeit tekintettük át. Ezt követően átvizsgáltuk a kikeresett tanulmányok hivatkozási listáját. A beválasztási kritérium az volt, hogy a lektorált folyóiratban jelenjen meg a tanulmány angol nyelven, kizárási kritérium az empirikus adatok hiánya volt. A beválasztás folyamatát a Quorum folyamatábra mutatja be (1. ábra) (Katzenmajer-Pump és Balázs 2021).



**1.ábra.** Quorum ábra (Katzenmajer-Pump és Balázs, 2021)

A négy adatbázisból a megadott kulcsszavakkal 728 cikket találtunk, végül nyolc publikáció került be áttekintő tanulmányunkba (Brüderl és mtsai, 2015; Kiamanesh és mtsai, 2014; Bell és mtsai, 2010; Kiamanesh és mtsai, 2015; Kiamanesh és mtsai, 2015b; Stanley és mtsai, 2009; Synnott és mtsai, 2018) (1. ábra).

Összefoglalva elmondható, hogy a tanulmányok áttekintése után arra a következtetésre jutottunk, hogy a perfekcionista vonások nagy szerepet játszanak az öngyilkos magatartás megjelenésében. Az a következtetés vonható le, hogy az öngyilkosságot megkísérlők és az öngyilkosságot befejezők olyan perfekcionista vonásokkal rendelkeztek, mint például a magas személyes elvárások és a kudarcból való félelem. Ezen kívül a hibák miatti nagyfokú aggodalom és a cselekedetekkel kapcsolatos kételyek is jellemzőek voltak, amelyek abban játszhatnak szerepet, hogy ennek hatására a perfekcionista embereknek az önértékelése alacsonyabb a normál népességhez képest. A perfekcionizmus két fő elmélete közül Frost és munkatársai (1990) elmélete az aggodalom a hibázástól, a kételyek a cselekedetekben, valamint Hewitt és Flett elméletéből a szociálisan előírt és saját magára irányuló perfekcionizmus voltak azok a dimenziók, amelyek főként szerepet játszottak az öngyilkossági esetekben. Kiamanesh és munkatársai (2015) kiemelték ezeknek az embereknek a rendkívül magas elköteleződését a munka iránt, ami egy adaptív perfekcionista dimenzió, de ha ez nagyon magas elvárásokkal jár együtt, akkor az maladaptív perfekcionizmushoz vezethet (Kiamanesh és mtsai, 2015a).

Az öngyilkossági kísérletek esetei közül a vizsgálatok azt találták, hogy ezek az emberek úgy érezték, hogy nemcsak önmaguknak állítanak magas elvárásokat, de mások is magas elvárásokat támasztanak velük szemben. Ez Hewitt és Flett perfekcionizmus elméletével vág egybe, amelyben a szociálisan előírt perfekcionizmus során az emberek azt gondolják, hogy mások magasra teszik a mércét a teljesítményükkel kapcsolatban (Flett és mtsai, 2018). Az összes befejezett öngyilkosságot elkövető személynél jellemző volt az, hogy életük minden területén nagyon magas célokat állítottak maguknak, amelyet lehetetlen volt elérni (Brüderl és mtsai, 2015; He, 2001; Kiamanesh és mtsai, 2014; Bell és mtsai, 2010; Kiamanesh és mtsai, 2005; Kiamanesh és mtsai, 2015b; Stanley és mtsai, 2009; Synnott és mtsai, 2008).

Valamennyi vizsgálatból azt a következtetést vonhatjuk le, hogy az öngyilkossági kísérletnél és a befejezett öngyilkosságnál perfekcionista vonások voltak fellelhetőek. Összességében ugyanarra a következtetésre juthatunk, mint Smith és munkatársai (2018), valamint O'Connor és munkatársai (2008), hogy a perfekcionizmus nagy szerepet játszik az öngyilkosságban. Ezt a tudást az öngyilkosságot megelőző programokba fontos beleépíteni. Mindazonáltal szükség van a perfekcionizmus, mint az öngyilkosság lehetséges kockázati tényezőjének további vizsgálatára.



### **1.8. Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar, perfekcionizmus és öngyilkos magatartás**

Kevés kutatás foglalkozott eddig a perfekcionizmus és ADHD kapcsolatának feltérképezésével. Mind az impulzivitás, mind a perfekcionizmus transzdiagnosztikus személyiségtényezők, amelyekről korábban azt hitték, hogy kizárják egymást, mivel az impulzivitást a kontroll hiánya, míg a perfekcionizmust a merev kontroll igénye jellemzi (Egan és mtsai, 2011). A legújabb tanulmányok azonban arra világítanak rá, hogy a perfekcionizmus fontosabb szerepet játszhat az ADHD-val diagnosztizált serdülők és gyermekek körében, mint azt korábban gondolták volna. Christian és munkatársai (2020) kutatása kimutatta például azt, hogy az impulzivitás és a perfekcionizmus összefüggésbe hozható az externalizáló és internalizáló tünetekkel is, így nem feltétlenül igaz, hogy a perfekcionizmus és externalizáló zavarok kizárják egymást. Ezen pszichopatológias jelenségek közül a perfekcionizmus az impulzivitással, ADHD-val, a depresszióval és szorongással volt a legerősebb kapcsolatban (Christian és mtsai, 2020). A közelmúltban született pár tanulmány, amelyek összefüggést mutattak ki a perfekcionizmus és az ADHD között, ezek közé tartozik Strohmeier és munkatársai (2016) munkája, akik azt találták, hogy a perfekcionizmus túlnyomórészt a felnőttkori ADHD-val, valamint a feladatok megkezdésének elhalasztásával volt összefüggésben (Strohmeier és mtsai, 2016). Ramsay és Rostain (2016) kutatása hasonló eredménnyel szolgált, miszerint a perfekcionista jellemvonások közül a halogatás, illetve a tökéletességre törekvés voltak, amelyek a legerősebb összefüggést mutatták az ADHD-val kapcsolatban. Ramsay és Rostain (2016) ezt azzal magyarázták, hogy az ADHD-val diagnosztizált személyek sokszor szembesülnek iskolai problémával és csalódással a teljesítményüket illetően, viszont ettől függetlenül nekik a szándékuk az, hogy jól csinálják meg a feladatot. Ezáltal, hogy elkerüljék a csalódással való szembesülést, halogatni kezdik a feladatokat, mivel félnek az újabb kudarctól (Ramsay és Rostain, 2016). Egyre több kutatási adat áll rendelkezésre arra vonatkozóan, hogy mind az ADHD, mind a perfekcionizmus összefüggésben áll az öngyilkos magatartás fokozott kockázatával (Balázs és Keresztény, 2017; Smith és mtsai, 2018).

## 2. CÉLKITŰZÉSEK

- I. Tudomásunk szerint nem történt olyan korábbi vizsgálat, ami a perfekcionizmust, mint az ADHD és az öngyilkos magatartás közötti esetleges mediátor tényezőt vizsgálja, így doktori munkám célkitűzése ennek vizsgálata.
- II. A doktori munkám további célja az ADHD melletti magas komorbiditást figyelembe véve, az ADHD diagnózisú serdülőknél fellépő depresszió és generalizált szorongásos zavar tüneteinek esetleges mediáló hatásának elemzése ADHD és az öngyilkos magatartás között.
- III. Mivel a perfekcionizmus mérésére még nem készült validált magyar mérőeszköz, vizsgálatunk egyik célja a „Frost Multidimensional Perfekcionism Scale” kérdőív magyar változatának kidolgozása (Frost és mtsai, 1990).

## 3. HIPOTÉZISEK

Tudomásunk szerint nem készült korábbi szakirodalmi áttekintés, amely a perfekcionizmus és öngyilkos magatartás összefüggését úgy vizsgálta volna, hogy csak kvalitatív kutatási módszerekkel készült szakcikket von be az elemzésébe. A doktori munkám első fázisában az öngyilkos magatartás és perfekcionizmus kapcsolatának további feltérképezésének érdekében egy csak kvalitatív kutatási módszerekkel készült szakcikket elemző szisztematikus áttekintő tanulmányt készítettünk (Katzenmajer-Pump és Balázs, 2021). Ez az áttekintő tanulmány jelentősen hozzájárult doktori munkám vizsgálatainak elméleti megalapozásához, így jelen disszertáció elméleti bevezetőjében mutattam be ezt a munkát. A korábbi összefoglalókhöz hasonlóan (Smith és mtsai, 2018) azt kaptuk, hogy a *maladaptív perfekcionizmus és az öngyilkos magatartás között pozitív együttjárás található*.

A továbbiakban felmértük az ADHD-val diagnosztizált serdülők perfekcionizmusának a szintjét és ezt összehasonlítottuk a kontroll csoportéval, majd az ADHD és öngyilkos magatartás kapcsolatában a perfekcionizmust, mint mediátor tényezőt vizsgáltuk, Hipotéziseink a következők:

*H1. Az ADHD-val diagnosztizált serdülőknél a maladaptív perfekcionizmus növeli az öngyilkossági rizikót.*

*H2. A perfekcionizmus mediátor tényezőként szerepel az ADHD és az öngyilkos magatartás között.*

Végül az ADHD és az öngyilkos magatartás közötti mediátor tényezőket szeretnénk volna feltárni, amelyet a depresszió és generalizált szorongásos zavar tüneteivel végeztük. Feltételeztük:

*H3. Mind a szorongásos, mind a depressziós tünetek mediálják az ADHD és az öngyilkossági gondolatok és tervezés kapcsolatát a serdülők körében.*

*H4. Közvetlen kapcsolat van az ADHD, a szorongás és a depresszió tünetei és az öngyilkossági gondolatok és tervezés között.*

## **4. MÓDSZER**

### **4.1. A kutatás menete és etikai megfontolások**

A kutatást 2018 és 2020 között bonyolítottuk le, melyet az Egészségügyi Tudományos Tanács Tudományos és Kutatásetikai Bizottságának Engedélyével (TUKEB) végeztünk (az etikai engedély száma: 50922-2/2017/EKU).

A vizsgálatokat az ELTE Gyermekkori Pszichés Zavarok Kutatócsoporttal való közös munkám során végeztem. Témavezetőmmel végeztük doktori munkám kutatásának elméleti koncepciójának megalapozását, módszertani tervezését és a megvalósítás körülményeinek kidolgozását. A disszertációban közölt vizsgálatok adatgyűjtése, valamint a publikációk megírása önálló munkám, melyhez a publikációk társszerzői a vizsgálat koncepciójának átgondolásával, módszertani tervezésével, statisztikai munkában való részvétellel, valamint tartalmi és nyelvi lektorálással járultak hozzá.

A kutatás lebonyolítása két részből állt: az egyik a klinikai csoport bevonásának és adatgyűjtésének a szakasza, a másik pedig a kontroll csoporté. A klinikai csoport bevonása a Vadaskert Gyermekpszichiátriai Osztály és Szakambulancia (Budapest), a Szent Rókus Kórház Gyermek és Ifjúsági Mentálhigiénés Gondozó (Baja) és a Tolna Megyei Balassa János Kórház Gyermek és Ifjúságpszichiátriai Gondozó és Lélektani Tanácsadó ambuláns részlegén történt 2018-2020 között. A klinikai helyszíneket személyes ismeretség alapján kényelmi mintavétellel választottuk, amely abban segítette kutatásunkat, hogy a helyszínen dolgozó szakemberek nagy segítséggel szolgáltak kutatásunk sikerességében. Ehhez a mintához kerestünk ugyancsak kényelmi mintavétellel olyan gimnáziumokat, általános iskolákat, amelyeknél személyes ismeretség volt jelen és tudtuk, hogy az iskola vezetősége, illetve iskola pszichológusa együttműködő lesz a kutatásunk lebonyolításában. Az iskolákat Baja és Baja környékéről

vontuk be a kutatásunkba. A kontroll csoportba való toborzás 2019-2020-ban történt. A vizsgálati személyek bevonását, mind a klinikai, mind a kontroll csoportot, 2020 márciusában a Covid-19 pandémia miatt le kellett állítanunk az életbe lépő korlátozások miatt, így az addig gyűjtött adatokat tudtam feldolgozni doktori munkám során.

A vizsgálatunkban való részvétel teljes mértékben önkéntes volt. Mindkét csoport toborzása során először a szülőket kerestük meg, nekik szóban, majd írásban is tájékoztatást adtunk a kutatásról. Csak azon szülők gyermekeit, akik előzőleg írásos beleegyezésüket adták, kerestük fel, ők is tájékoztatást kaptak szóban, majd írásos formában is. Csak akkor kerültek a gyermekek bevonásra, ha mind a szülő, mind a gyermek írásos beleegyezését adta a kutatásban való részvételhez. Ezen felül a vizsgálati személyek bármikor visszaléphetek a kutatásban való részvételtől, és bármikor megszakíthatják az adatgyűjtés folyamatát, ilyenkor az adataik protokoll szerint megsemmisítésre kerültek.

Minden adat, amit a kutatás során összegyűjtöttünk, a lehető legtitkosabb módon kezeltük. A vizsgálatban a gyermekek és szülők/gondviselőik kódszámot kaptak. A kitöltött kérdőíven és az adatfeldolgozás során csak a kódszám szerepel az adatbázisban. A kód-dekód lapokat az erre a célra kijelölt zárt szekrényben tároljuk, ehhez csak nekem és témavezetőmnek van hozzáférése. A kutatási kódszámot és a személyes adatokat összekapcsoló információkat a kutatási adatoktól elkülönítve tároljuk. A vizsgálat adatainak feldolgozása során azonosítható adatok nem szerepelnek, csak a kódszám, és az adatokat a titoktartás szabályainak megfelelően kezeljük. A vizsgálat lezárultát követően a felvett kérdőíveket zárható szekrényben tároljuk, ehhez csak nekem, illetve témavezetőmnek van hozzáférése.

Fontos megemlíteni, hogy a szülőkkel önkitöltős kérdőívet vettünk fel, míg a gyermekekkel az önkitöltős mellett még klinikai diagnosztikus interjú is történt. Az interjúban az öngyilkos magatartással kapcsolatban is voltak feltett kérdések. Azon gyermekek, akik az interjút követően pozitív jelzést adtak az öngyilkos magatartás bármely kérdésére, a kód-dekód lapon megadott elérhetőséggel a klinikai csoport esetén a gyermek kezelőorvosának és gondviselőjének jeleztük, míg a kontroll csoportba tartozó gyermekeknél a gondviselőt kerestük fel és az előre egyeztetett gyermekpszichiáter szakorvoshoz irányítottam, akivel 24 órán belül időpontot egyeztettek.

#### **4.2. A kutatásba bevont személyek**

A kutatás kontroll és klinikai csoportjába életkorát tekintve 13 évet betöltött és 19 évét még nem betöltött személyeket vontunk be.

A klinikai csoportba a beválasztási kritérium: 1. kezelőorvos ADHD diagnózist állított fel a gyermeknél, 2. strukturált diagnosztikai interjú (lásd alább) megerősítette az ADHD diagnózist. A kontroll csoportba való beválasztási kritériumként szerepelt: 1) a gyermek ne álljon pszichológiai, pszichiátriai és neurológiai kezelés alatt, 2) a gyermek anamnézisében ne szerepeljen korábbi pszichológiai, pszichiátriai vagy neurológiai kezelés, 3) strukturált interjúval (ld. alább) ne állíthassunk fel ADHD diagnózist.

Mindkét vizsgálati csoportban a kizárási kritérium az értelmi fogyatékoság, vagy ha annak gyanúja fennáll.

### **4.3. A kutatásban használt mérőeszközök**

#### *4.3.1. Gyermek Mini Nemzetközi Neuropszichiátriai Interjú (Gyermek M.I.N.I.)*

Kutatásunkban fontosnak tartottuk egy pszichiátriai diagnosztikai interjú használatát, mivel gyermekpszichiátriai kórképekkel és tünetekkel kapcsolatos információkat gyűjtöttünk, amelyek kérdőíves formában való felvétele nem szolgál olyan megbízható eredménnyel, mint egy interjú helyzet. Kutatásunkban a Gyermek M.I.N.I.-t Sheehan és munkatársai (1998) által kidolgozott "Mini International Neuropsychiatric Interview Kid" verzió magyar változatát használtuk a különböző pszichiátriai diagnózisok felállítására. A Gyermek M.I.N.I. huszonnégy pszichiátriai diagnózis jelenlétét értékeli a Mentális zavarok Diagnosztikai és Statisztikai Kézikönyve ötödik kiadása (DSM-5) (APA, 2013) alapján. A Gyermek M.I.N.I. interjú egy strukturált interjú, amelynél két válaszlehetőség közül egy mellett kellett döntenie az interjú alanyoknak, amely „igen” vagy „nem” volt. Az interjú módszer lehetőséget adott arra, hogy ha a kérdés nem volt érthető, lehetőségem volt azt megmagyarázni, ezáltal nagyobb esélyünk volt releváns válaszokat kapni. A Gyermek M.I.N.I. megfelelő érvényességgel és megbízhatósággal rendelkezik, amelyet több nyelvre is lefordítottak és validáltak. Balázs Judit és munkatársai (2004) készítették el a Gyermek M.I.N.I. magyar változatát, amelyről a felmérésüket követően megállapították, hogy megfelelő megbízhatósággal, specificitással és érzékenységgel rendelkezik. Fontos szempontja a Gyermek M.I.N.I. használatának, hogy mivel az interjú több nyelvre le van fordítva, lehetőséget ad az eredményeink összehasonlítására más kutatási eredményekkel, ezáltal a vizsgálatunk még megbízhatóbb lesz. A Gyermek M.I.N.I. kérdései a DSM-5 diagnosztikus kritériumait követik. A Gyermek M.I.N.I. felépítése elágazó, ami azt jelenti, hogy ha egy rendellenesség alaptünetei nincsenek jelen, akkor az adott rendellenesség tüneteire vonatkozó további kérdéseket nem szokás feltenni. A doktori munkám vizsgálatában azonban a Gyermek M.I.N.I. módosított változatát használtuk, ami azt jelenti,

hogy kizártuk az „elágazási logikát”, és így a Gyermek M.I.N.I. segítségével a mentális zavarok összes tünetére rákérdeztünk akkor is, ha az alap tünetre nemleges választ kaptunk. A Gyermek M.I.N.I. felvétele körülbelül háromnegyed órát vett igénybe. A kérdőív felépítését tekintve egyszerűen követhető, hiszen a kórképek különböző csoportokra vannak osztva, elsősorban az alaptüneteket méri fel, amelyek a kórképek tartósságára és a funkciókárosodás mértékére kérdeznek rá, majd ezek után tér át a többi tünetre. Ahogy azt korábban említettem, doktori kutatásomban mindenképpen végigkérdeztük az összes tünetet, hiszen a küszöb alatti zavarokra és a különböző tünetcsoportok hatására is választ kerestünk. Az interjút csak a serdülővel vettük fel, a hivatalos álláspont szerint 13 éves kor alatt a szülőnek is jelen kell lennie, de mivel kutatásomban csak 13 éves kort betöltött személyek vettek részt, nem volt szükség a szülők jelenlétére.

#### *4.3.2. Frost Multidimenzionális Perfekcionizmus Skála*

A perfekcionizmus szintjét a „Multidimensional Perfectionism Scale” (FMPS), segítségével mértük fel, amely Frost és munkatársai által kidolgozott önbeszámoló skála (Frost, 1990). Ezen kérdőív 35 kérdést tartalmaz, amelyek négy „maladaptív” és két „adaptív” dimenzióra van felosztva (Frost, 1990; Frost és mtsai, 1993; Harvey és mtsai, 2004).

A maladaptív csoportba a következő dimenziók és kérdések száma tartozik: „Aggodalom a hibázástól” (CM) dimenzióhoz 9 kérdés tartozik (a hibákra adott negatív reakciókat tükrözi); „Szülői kritika” (PC) dimenzióhoz 4 kérdés tartozik (a szülők túlságosan kritikus megítélése); „Szülői elvárás” (PE) dimenzióhoz 5 kérdés tartozik (a szülői normák magas szintjének észlelése); és végül „Kétely a cselekedetekben” (DA) dimenzióhoz 4 kérdés tartozik (a cselekvések képességeiben való kétség). Az adaptív csoport a következő perfekcionista dimenziókat foglalja magába: „Személyes elvárások” (PE) dimenzióhoz 7 kérdés tartozik (magas mércék felállítása saját magával szemben); illetve a „Összeszedettség” (O) dimenzióhoz 6 kérdés tartozik (a rendezettség képessége és igénye). A kérdőívet Frost és munkatársai (1990) faktoranalízis segítségével hozták létre, először 36 kérdéssel. Az eredmények 6 különböző faktort eredményeztek, amelyet Frost és munkatársai (1991) előzetesen is feltételeztek. A végső 35 kérdéses kérdőívet ezen faktorelemzés alapján alakították ki, amelybe végül két kérdést a Burns Perfekcionizmus kérdőívéből (Burns, 1980) vettek át, négy kérdést Gardner és munkatársai (1983) által létrehozott „Multidimensional Eating Disorder Inventory for Anorexia Nervosa and Bulimia” kérdőívéből, és 3 kérdést a „Maudsley Obsessive-Compulsive Inventory” kérdőívéből (Rachman és Hodgson, 1980). A kérdőív válaszadási módszere 5-fokozatú Likert-skála alapján történik (1=egyáltalán nem értek

egyét és 5=teljesen egyetérték). Ezáltal az 5-ös pontszám arra utal, ha a személy erősen perfekcionista, míg a kevesebb pontok az enyhébb mértékű perfekcionizmus jelzői. Az alskálák belső konzisztenciája 0,77 és 0,93 között mozgott (Harvey és mtsai, 2004). Frost és munkatársai (1990) második kutatásánál talál megbízhatósági együtthatók hasonlóak az addig mértékhez, amelyek a következők voltak: CM = 0,91, PS = 0,81, PE = 0,82, PC = 0,77, DA = 0,79, O = 0,94. Frost tanulmányából az derült ki, hogy az aggodalom a hibázástól a perfekcionizmus központi összetevője. A kérdőívnl az „Aggodalom a hibázástól” alskálához tartozik a legtöbb kérdés (25%), ezt követi az „Összeszedettség” (15,7%), majd „Szülői kritika” (8,6%), „Személyes elvárások” (7,1%), „Kétely a cselekedetekben” (4,6%), végül pedig a „Szülői elvárások” (3,5%). Az FMPS összpontszámát az egyes tulajdonságok pontszámainak összegzésével számítják ki, azonban ebből a számításból Forst javaslatára az „Összeszedettség” dimenziót ki kell hagyni (Frost, 1990; Frost és mtsai, 1993; Harvey és mtsai, 2004). Frost és munkatársai (1990) szerint az „Összeszedettség” dimenzió alacsony korrelációt mutatott a perfekcionizmus skála többi dimenziójával, ezért javasolták, hogy hagyjuk figyelmen kívül az összesített perfekcionizmus számításánál. Az FMPS-pontszámok erősen korrelálnak más perfekcionizmusra vonatkozó kérdőívek pontszámaival ( $r=0,85$  a Burns Perfekcionizmus Skálával és  $r=0,59$  a Perfekcionizmus Skálával az Eating Disorder Skála esetén (Frost és mtsai, 1993).

Fontos része volt doktori munkámnak a Frost Multidimenzionális Perfekcionizmus skála magyar változatának elkészítése és validálása. A validáláshoz a jelenlegi adatmennyiség nem elegendő, viszont a magyar változatot elkészítettük és kutatómunkámban is használtuk. A magyar változat kidolgozásának menetét 2018-ban a Magyar Pszichiátriai Társaság IX. konferenciájának poszterszekciójában is bemutattam. Az elkészítés első fázisaként témavezetőm elkérte Randy Frost-tól az eredeti kérdőívet és engedélyt kért a magyar változat elkészítéséhez, amelyet meg is kaptunk. Majd Magyarországon is megkaptuk az etikai engedélyt az elkészítéshez. Ezt követően három különböző fázisra lehet bontani a kérdőív fordításának a menetét. Először a kérdőív magyarra került lefordításra („magyar változat 1”), majd ez a változat vissza lett fordítva angolra („angol visszafordított változat”) és végül a két angol kérdőívet, az eredetit és a visszafordítottat összevetve készítettük el az első változat korrigálásával a „magyar változat 2”-t. Ezek után pilóta vizsgálatot végeztünk a „magyar változat 2” felhasználásával különböző korosztályú tanulókkal. A kérdőív kitöltése során az összes felmerült kérdést jegyzeteltem, amelyeket a diákok feltettek. A résztvevők átlag életkora 16,92 (SD=5,64, terjedelem: 11-57) év volt, közülük 74 a lány és 39 a fiú szerepelt a vizsgálatban, összesen 113 résztvevő töltötte ki a kérdőívet. A kérdőív kitöltésének átlagos ideje

11,23 perc (SD =4,52, terjedeleme: 4-15) volt, amely főleg korosztályonként változott, a fiataloknak több időbe került kitölteni, mint az időseknek. A pilóta vizsgálat alapján a 11 és 12 éves korú gyermekeknek még nehéznek bizonyult a kérdőív megértése, több kérdésük volt, főleg az összeszedettség kérdésekkel kapcsolatban. A pilóta vizsgálatot követően a kitöltők visszajelzése alapján a végleges” magyar *változat 3*” kérdőív került kidolgozásra. Ezt a kérdőívet használtam kutatásomban is, amely eredményei alapján azt találtuk, hogy a Frost Multidimenzionális Perfekcionizmus Skála magyar verziójának a megbízhatósága, érvényessége, illetve belső reliabilitása a Cronbach-alfa mutató alapján megbízható (Katzenmayer-Pump és mtsai, 2022). A megbízhatósági mutatókat az 5. táblázatban szemléltetem.

#### 4.3.3. Demográfiai adatlap

A demográfiai kérdéseket a kutatócsoportunk erre a vizsgálatra készítette el. A demográfiai kérdéseket a szülők választották meg.

- Kérdések, amelyek a szocióökonómiai státuszra vonatkoznak:
  - Család anyagi helyzete
  - Apa/anya gazdasági tevékenysége
  - Apa/anya iskolázottsága
- Kérdések, amelyek az anamnézissel kapcsolatos adatokra vonatkoznak:
  - Gyermekek születési dátuma
  - Gyermekek neme
  - Család összetétele
  - Gyermekek születésével kapcsolatos adatok
  - Gyermekek iskolázottságával kapcsolatos kérdések
  - Pszichiátriai, illetve krónikus betegségekkel kapcsolatos kérdések
  - Gyógyszeres kezelésekkel kapcsolatos kérdések

#### 4.4. Statisztikai módszerek

Az elemzéseket különböző statisztikai programokkal végeztem, az IBM SPSS Statistics 22.0.0. programmal az alapszámításokat, majd az első tanulmányom esetében a Stata Statisztikai Softver 14-es verzióját (StataCorp, 2015), illetve a második elemzés alkalmával az R Foundation for Statistical Computing 3.6.1 verzióját.



Első lépésként a klinikai és a kontroll csoport közötti FMPS-pontszámok különbségeit t-teszt használatával állapítottam meg. A csoportok közötti összehasonlítást normális eloszlás esetén t-teszttel, a normalitási feltétel sérülése esetén pedig nem-paraméteres Mann-Whitney-teszttel végeztem. A változók közötti összefüggések hatásméretét skálaváltozók esetén Cohen d-vel, nominálisak esetében Cramer-V-vel számítottam ki. Mivel az öngyilkos magatartás eloszlása esetén a normalitási feltevés sérült, a csoportok közötti összehasonlítást Mann-Whitney teszttel, és az öngyilkos magatartás közötti összefüggést pedig Sperman korrelációs teszt alkalmazásával számítottam ki külön a klinikai és kontroll csoportban (Fritz és Richler, 2012; Nunnally, 1978). Ezen megbízhatósági eredményeket a 5. táblázatban szemléltetem.

Az öngyilkos magatartás eloszlását a nem-paraméteres Mann-Whitney teszttel és Sperman korrelációs teszt alkalmazásával számítottam ki külön a klinikai és kontroll csoportban. Azért ezzel a két teszttel, mivel az öngyilkos magatartás skálájának eloszlása nem felelt meg a normális eloszlásnak (McKnight, 2010), mivel nagyon kevés olyan személy szerepelt a vizsgálatban, akiknél öngyilkos magatartás állt fenn. Majd az öngyilkos magatartás további elemzéséhez kétféle regressziós modellt használtam, hogy az olvasó is szélesebb körben értelmezhesse az eredményeket. Ezen regressziós modelleket az öngyilkos magatartás, perfekcionizmus és ADHD kapcsolatának feltárására használtam. A két regressziós modell segítségével két módon is vizsgáltam a változókat, először tünetgyakoriságot vettem alapul, amely egy dimenzióorientált megközelítés, míg másodsor dummy változókkal klinikai orientáltságú rendszerben is elvégeztem az elemzéseket. Azokban az esetekben, amikor az öngyilkos magatartás diszkrét változóként (tünetgyakoriság) szerepelt a modellben, az adatokat negatív binomiális regresszióval elemeztem, és ezeket a bináris válaszokat logisztikus regressziós módszerrel értékeltem. Abban az esetben, ha a szórások nem voltak egyenlők (ezt a nullánál szignifikánsan nagyobb alfa jelzi), akkor a negatív binomiális regressziót alkalmaztam (Lawless, 1987). Minden regresszióhoz létrehoztam egy alapmodellt, valamint egy kiterjesztett modellt, amelynél a demográfiai változókat szabályoztam. A demográfiai kérdőív alapján a szülői iskolai végzettség esetében az anyák és az apák pontszámait összeadtuk, majd átlagoltuk. A legjobb modell illeszkedést az Akaike információs kritérium (AIC) index segítségével határoztuk meg.

A modellhez az esélyhányadost (OR) és az előfordulási arányt (IRR) az asszociáció relatív mértékeként számítottam ki, vagyis az OR azt jelenti, hogy az egyik csoportban bekövetkező esemény valószínűségének az aránya egy másik csoportban bekövetkező esemény valószínűségéhez képest. Az IRR az új esetek számát osztja el a veszélyeztetett populációnak a számával (Lawless, 1987).

Az ADHD és öngyilkos magatartás kapcsolatát különböző mediátorokkal is fel szerettem volna térképezni, amelyet a legsűrűbben előforduló komorbid zavarok tüneteivel tettük meg, ezek a depresszió és generalizált szorongásos zavar voltak. A statisztikai elemzést az R (3.6.1 verzió, R Foundation for Statistical Computing, Bécs, Ausztria) segítségével végeztük el. Mivel nem voltak előzetes feltételezéseink arról, hogy a különböző ADHD, szorongás és depresszió tünetei, valamint az öngyilkossági gondolatok és tervezés milyen pontos útvonalakon keresztül kapcsolódnak egymáshoz, nem használtam olyan modelleket (például mediációs analízist vagy SEM-et), amelyek előre meghatározzák a független, mediátor és függő változókat. Ehelyett a pszichiátriában és a klinikai pszichológiában széles körben használt regularizált pszichológiai hálózatokat választottuk (McNally és mtsai, 2015; Van Borkulo és mtsai, 2015; Deserno és mtsai, 2017; Fried és mtsai, 2016; Jaya és mtsai, 2016; Knefel és mtsai, 2016; Levine és Leucht, 2016; Isvoranu és mtsai, 2016).

A hálózati pszichometriai modellek feltételezik, hogy a megfigyelt változók ok-okozati hatással vannak egymásra. Ebben a perspektívában a változók (csomópontok) közötti korrelációk (élek) a tünetek közötti kölcsönös kapcsolatból erednek, nem pedig a látens változók jelenlétéből (Epskamp és mtsai, 2017). Ebben az értelemben a részleges korrelációs hálózatok, mivel a részleges korreláció analóg a többszörös regressziós együtthatókkal, egyrészt multikollinearitást, másrészt prediktív mediátort képviselnek (Epskamp és mtsai, 2017).

A cikkben keresztül az ábrákon szereplő alfanumerikus csomópont címkék az ADHD, a szorongás, a depresszió és az öngyilkos magatartás tüneteire vonatkozó kérdéseket jelentik, ahogyan azok az M.I.N.I Kid-ben szerepelnek. Ezek magyarázatát a 10. számú táblázatban szemléltetem.

A következő lépésben a bináris változók esetében csomóponti logisztikus regresszióval becsült Ising-modelleket használtam, ami azt jelenti, hogy a két csomópont közötti él a két változó közötti szignifikáns kapcsolatot ábrázolja az összes többi változó hatásán túlmenően. Ennek megfelelően egy hiányzó él arra utal, hogy két változó feltételesen független egymástól. Első lépésként az volt a célunk, hogy feltérképezzük az egyes mentális zavarok aspektusait. Ehhez az első szerző kézzel kategorizálta a tételeket, amelyek a különböző zavarokhoz tartoztak. Ezt követően minden egyes rendellenességre nem szabályozott Ising-hálózatokat becsültünk, amelyek a tételek közötti korrelációt ábrázolják. A DSM-5 alapú két ADHD-tünettartomány (azaz a hiperaktivitás-impulzivitás és a figyelmetlenség) helyett a jelenlegi elemzésekben az M.I.N.I. Kid ADHD-részét négy specifikus tünettartományba kategorizáltuk, hogy a változók kapcsolatát a legjobban megértsük. A korábbi kutatások alapján a klasszikus két tartományhoz hozzáadtuk az intruzív (Abramovitch és Schweiger, 2009; McQuade és Hoza, 2015) és a

deorganizációs tünetcsoportot, mivel ezek korábbi kutatásokról kiderült, hogy szignifikánsan magasabb mértékben voltak jelen az ADHD-s betegeknél, mint a kontrollcsoportnál (Taylor és mtsai, 2014; Nigg és mtsai, 2005; Martel és mtsai, 2006; Martel és mtsai, 2007; Epskamp és Fried, 2018; Gershon, 2002). Ráadásul az intruzív gondolatokról kiderült, hogy nemcsak az ADHD tünetrendszerének részét képezik, hanem az öngyilkossági gondolatokkal és tervekkel is összefüggésbe hozhatók (Chu és mtsai, 2017). Az öngyilkossági gondolatok és a tervezés alacsony prevalenciája miatt úgy döntöttünk, hogy az itemek összegzése helyett ezeket a tényezőket reprezentáló dichotóm változókat használunk. Ily módon egy faktor akkor veszi fel az egyes értéket, ha a hozzá tartozó tételek bármelyike egy, egyébként pedig nulla értéket vesz fel. Az öngyilkossági gondolatok és tervezés négy faktorából (gondolat és tervezés, készítés és szándék, előkészítés, kísérlet) háromnak a prevalenciája öt százaléknál alacsonyabb volt. Csak az öngyilkossági gondolatokat és terveket elemeztük.

Második lépésként ezeket a bináris faktorváltozókat egy nagy szabályozott hálózatban használtuk fel, hogy feltérképezzük az ADHD, a szorongás, a depresszió és az öngyilkos gondolat és tervezés különböző aspektusai közötti feltételes kapcsolatot. A regressziós együtthatókra vonatkozó megbízhatósági intervallumok meghatározásához bootstrappinget alkalmaztunk 1000 bootstrap-mintával. A bootstrap eredmények azt mérik, hogy egy adott él milyen gyakran becsült nem nulla értékűnek. A regularizáció miatt minden becslés a nulla felé torzított; így a teljes mintavételi eloszlás a nulla felé torzított. Ez azt jelenti, hogy a bootstrapelt konfidenciaintervallumok nem a torzítatlan paraméterértékre vannak központosítva. Ezért, akárcsak korábban, ha a bootstrapelt intervallum nulla értéket tartalmaz, akkor lehet, hogy a torzítatlan intervallum nem. Ha azonban a bootstrapelt CI nem fed le nullát, akkor az elfogulatlan sem fed le (Epskamp és mtsai, 2017).

Az eredmények bootstrappingje után értékeltük a hálózatunk stabilitását. Ehhez hat hálózati modellt becsültünk meg különböző hiperparaméterekkel, és három általánosan használt centralitási mérték mentén hasonlítottuk össze őket. Az EBIC LASSO-val becsült modellben a gamma hiperparaméter határozza meg a hálózat ritkaságát: a magasabb értékek több gyenge (potenciálisan igaz pozitív) él eltávolításához vezetnek, míg az alacsonyabb értékek több (potenciálisan hamis pozitív) korrelációt tarthatnak meg. A hálózatokat az erősség, a betweenness és a closeness mentén hasonlítottuk össze. A csomópontok erőssége az adott csomóponthoz tartozó abszolút élek súlyának összegét tükrözi, a betweenness azt számolja, hogy egy adott csomópont hányszor szerepel a két másik csomópont közötti legrövidebb úton, a closeness pedig a csomópont és az összes többi csomópont közötti távolságok összegének inverzét számítja ki, ami azt méri, hogy egy adott csomópont milyen közel van az összes többi

csomóponthoz (Epskamp és mtsai, 2018). Ezek mindegyike helyi mértékegység, ami azt jelenti, hogy egy csomópontot jellemeznek, nem pedig a teljes hálózatot. Következésképpen ezeknek a mértékeknek az invariánsága, különösen a betweenness, egy adott változó mediátor szerepének (robusztusságát) jelzi.

## 5. EREDMÉNYEK

### 5.1. A kutatásba bevont személyek

A klinikai csoportba végül 89 család egyezett bele, ez azt jelentette, hogy mind a szülő, mind a gyermek írásos beleegyezését adta a kutatásba és minden kérdőívet kitöltötték.

A kontroll csoportba pedig 96 család egyezett bele, ugyanúgy a beleegyező nyilatkozatok és a kérdőívek ők is kitöltötték.

Doktori kutatásomban nemek tekintetében összesen 58 nő és 127 férfi vett részt. Az összesített átlag életkor 14,79 volt, a szórás 1,48. Az ADHD csoportban 89 serdülő (átlag életkor: 14,58; SD: 1,77), a kontroll csoportba pedig 96 serdülő (átlag életkor: 14,77; SD: 1,53) került bevonásra. Nem volt szignifikáns korkülönbség a csoportok életkora között, viszont a nemet tekintve szignifikáns különbség volt a klinikai és a kontrollcsoport között: a kontrollcsoportban a résztvevők 46%-a volt lány, míg a klinikai csoportban csak a résztvevők 8%-a ( $\chi^2(1) = 39,32$ ;  $p < 0,0001$ ,  $V = 0,46$ ). Az 4. táblázatban az ADHD-s csoport és a kontroll csoport demográfiai adatait mutatom be összesítve és külön-külön is.

4. táblázat. Demográfiai változók, ADHD és kontroll csoport

	Összesített					ADHD csoport					Kontroll csoport				
Változó	N	Átlag	Szórás	Min	Max	N	Átlag	Szórás	min	Max	N	Átlag	Szórás	min	max
<b>Korosztály</b>	184	14,68	1,65	13	18	89	14,58	1,77	13	18	96	14,77	1,53	13	18

## **5.2. Az első vizsgálat eredményei**

### *Perfekcionizmus az ADHD és a kontroll csoportban*

A perfekcionizmust és az öngyilkos magatartást az ADHD és kontroll csoportban a 5. táblázat mutatja be.

**5. táblázat:** Perfekcionizmus és öngyilkos magatartás leíró statisztikája

Változó	Cronbach -alfa	Összesített					ADHD csoport					Kontroll csoport				
		N	Átlag	SD	Min	Max	N	Átlag	SD	Min	Max	N	Átlag	SD	Min	Max
<b>Aggodalom a hibától (Perf.)</b>	0,84	184	20,83	7,21	9	42	89	20,79	7,16	9	42	96	20,86	7,28	9	39
<b>Egyéni elvárások (Perf.)</b>	0,83	184	19,45	6,26	7	35	89	18,65	6,32	7	35	96	20,18	6,15	8	34
<b>Szülői elvárások (Perf.)</b>	0,76	184	12,07	4,36	5	25	89	12,17	4,52	5	25	96	11,97	4,23	5	20
<b>Szülői Kritika (Perf.)</b>	0,72	184	8,429	3,68	0	20	89	8,77	3,89	0	18	96	8,11	3,47	4	20

<b>Kétely a cselekedetekben (Perf.)</b>	0,75	184	10,49	3,61	4	20	89	1089	3,61	4	20	96	1012	3,6	4	18
<b>Összeszedettség (Perf.)</b>	0,82	184	22,9	5,06	6	30	89	21,68	5,19	6	30	96	24,02	4,70	11	30
<b>Összesített pontszám (Perf.)</b>	0,80	184	71,26	19,46	32	137	89	71,27	19,96	35	137	96	71,25	19,09	32	121
<b>Öngyilkos tünet</b>	-	182	0,148	0,82	0	7	89	0,30	1,17	0	7	96	0,01	0,10	0	1

Következő lépésként az ADHD és kontroll csoport perfekcionizmusát mértük fel. A 6. táblázatban található az összesített perfekcionizmus érték. A válaszok alapján egyetlen egy dimenzióban találtunk szignifikáns különbséget a két csoport között, mégpedig az „összeszedettség”-ben. Az ADHD csoport szignifikánsan alacsonyabb pontszámot ért el ebben a dimenzióban, mint a kontrollcsoport ( $t(183) = 3,153$   $p = 0,002$ ; hatásméret közepes  $d = 0,47$ ; ADHD csoport:  $M = 21,73$ ;  $sd = 5,18$ , kontroll csoport:  $M = 24,02$ ;  $sd = 4,7$ , a szórások homogének voltak ( $F = 0,946$ ;  $p = 0,332$ ).

**6. táblázat:** Perfekcionizmus összesített és dimenzionális értékei

Változó	Csoport	Eredmény és hatásméret
Aggodalom a hibától	Kontroll	
	ADHD	$t(183)=0,095$ $p_{adj.}= 1,000$
Egyéni elvárások	Kontroll	
	ADHD	$t(183)=1,68$ $p_{adj.}=0,760$
Szülői elvárások	Kontroll	
	ADHD	$t(183)=-0,259$ $p_{adj.}= 1,000$
Szülői kritika	Kontroll	
	ADHD	$t(183)=-1,181$ $p_{adj.}= 1,000$
Kétely a cselekedetekben	Kontroll	
	ADHD	$t(183)=-1,376$ $p_{adj.}= 1,000$
Összeszedettség	Kontroll	
	ADHD	$t(183)=3,153$ $p_{adj.}=0,016$
Perfekcionizmus (összesített)	Kontroll	
	ADHD	$t(183)=0,036$ $p_{adj.}=1,000$



### *Öngyilkos magatartás az ADHD és kontroll csoportban*

A következőkben az öngyilkos magatartás mértékéről szeretnénk volna információt kapni a két csoportot illetően, amely fontos része doktori munkámnak. A két csoport között szignifikáns különbséget találtunk az öngyilkos magatartásban. A Gyermek M.I.N.I. alapján azt az eredményt kaptuk, hogy az ADHD-val diagnosztizált csoportban szignifikánsan magasabb az öngyilkos magatartás, de a hatás mértéke alacsony volt ( $z(182) = -2,975$ ,  $p = 0,003$ ,  $r = 0,22$ ). A 7. táblázat mutatja be a két csoport öngyilkos magatartására vonatkozó különbségeket.

**7.táblázat.** Öngyilkos magatartás az ADHD és kontroll csoportban.

Változó	Csoport	N	Átlag	Szórás	Eredmény és hatásméret
Öngyilkos magatartás	Kontroll	96	0,010	0,1021	$r=0,22$
	ADHD	89	0,299	1,1625	$z(181)=-2,975$ , $p_{adj.}=0,016$

### *Perfekcionizmus és öngyilkos magatartás az ADHD-val diagnosztizált serdülőknél*

Doktori munkám során a perfekcionizmus és öngyilkos magatartás kapcsolatát szerettem volna feltérképezni az ADHD-val diagnosztizált serdülők körében. Ennek a kapcsolatnak a feltárásához kétfajta regressziós modellt is alkalmaztam.

Mivel Frost és munkatársai (1991) által létrehozott perfekcionizmus kérdőív lehetővé teszi a dimenzionális szemléletet, a modellben az öngyilkos magatartás és a perfekcionizmus minden egyes dimenziója közötti összefüggést megvizsgáltuk. A kontroll változók közé tartozott az életkor, valamint a szülők (anya és apja együttes) iskolai végzettsége. Ehhez az elemzésemhez a nemet ki kellett zárni a regressziós modellekből, mivel a nemek között szignifikáns különbséget találtunk, a fiúk felülreprezentáltak az ADHD-s csoportban, amelyet korábban, a minta leírásakor szemléltettem. Ezáltal sajnos nem lehetett reális képet kapni a két csoportban lévő különbségekről a nemet illetően. A nemi különbség az ADHD természetes előfordulását

jellemzi, miszerint az ADHD előfordulási aránya magasabb fiúk körében, mint a lányokéban (Gershon és Gershon, 2002).

Az eredmények azt mutatták, hogy a „Személyes elvárások” perfekcionizmus dimenzió szignifikánsan összefügg az öngyilkos magatartással mindkét regressziós modellben. A „Személyes elvárások” perfekcionizmus dimenzió az adaptív jellemvonások csoportjába tartozik. Az OR 0,082 ( $p = 0,039$ ) volt, ami azt jelzi, hogy a „Személyes elvárások” Likert-skáláján 1 egységgel történő növekedés körülbelül 8%-kal csökkentette az öngyilkos magatartás előfordulását. Ha az öngyilkos magatartás eseti arányának százalékos változását vizsgáljuk, akkor azt kapjuk, hogy csaknem 19% volt a „Személyes elvárások” közreműködése minden egyes egységnyi növekedés esetén ( $IRR = 0,81$ ,  $p = 0,019$ ).

Ahhoz, hogy jobban megértsük a kapcsolatot a perfekcionizmus, ADHD és öngyilkos magatartás között, a logisztikus regresszióhoz a két ADHD-változót”(Túlnyomórészt figyelemhiányos; Túlnyomórészt hiperaktív/impulzív)” egy változóba egyesítettem, mivel erős összefüggést mutattak ( $\rho(182) = 0,69$ ,  $p < 0,001$ ). Eredményeim azt mutatták, hogy az ADHD diagnózisa 48%-kal növelte az öngyilkos magatartás előfordulását, míg a „Személyes elvárások” perfekcionizmus dimenzió 7%-kal csökkentette az öngyilkos magatartás előfordulását ( $OR = 1,48$ ,  $p = 0,012$ ). A nemet, életkort és szülői végzettséget használtam kontroll változóknak, és egyik sem volt szignifikáns a modellekben. Az AIC mutató szerint a demográfiai változók nélküli modell illeszkedése jobb volt, mint azokkal. A 8. táblázatban a részletes eredményeket szemléltetem az öngyilkos magatartás, perfekcionizmus és ADHD-val kapcsolatban, amelyeket a logisztikus regresszió elemzéssel kaptam.

**8.táblázat.** Az ADHD, az öngyilkos magatartás és a perfekcionizmus kapcsolata logisztikus regresszió használatával

Logisztikus regresszió							
Öngyilkos magatartás dummy	OR	St.Err	z-érték	p-érték	[95% konf. int]		Szig.
Perfekcionizmus (összesített)	0,928	0,023	-3,02	0,003	0,884	0,974	***

<b>ADHD Kombinált</b>	1,477	0,23	2,50	0,012	1,088	2,004	**
<b>Konstans</b>	1,264	1,718	0,17	0,863	0,088	18,141	
	Függő vált. Átlag		0,060	Függő vált. szórás		0,239	
	Pseudo r-squared		0,203	Number of obs		182	
	Chi-négyzet		16,888	Prob > chi2		0,000	
	Akaike crit. (AIC)		72,168	Bayesian crit. (BIC)		81,780	
*** $p < 0,01$ , ** $p < 0,05$ , * $p < 0,10$							

A második regressziós modell esetében negatív binominális regressziós módszert használtam. Ebben a modellben a függő változó a Gyermekek M.I.N.I. öngyilkosság tünetskálája volt és a két független változó pedig a perfekcionizmus és ADHD, amely segítségével szignifikáns eredményt kaptunk ( $\chi^2(3) = 21,12$ ,  $p < 0,0001$ ; alfa = 6,13). A modell pszeudo r-négyzete 18% volt ( $p < 0,001$ ). Ez azt jelzi, hogy ha a kombinált ADHD skála egy ponttal növekszik, az öngyilkos magatartás előfordulása is várhatóan 1,57-szeresére nő. Illetve, ha az összesített perfekcionizmus értéke egy ponttal nő, az öngyilkos magatartás aránya 0,90-szeresére csökken ( $p < 0,0001$ ). A kontroll változók, amelyek a nem, kor, és szülői végzettség, nem voltak szignifikánsak a modellben. Az AIC index szerint ebben az esetben is, ahogy az előzőben is, jobb a demográfiai változók nélküli modell. A részletes eredményeket a 9. táblázatban szemléltem.

**9. táblázat.** Az ADHD, az öngyilkos magatartás és a perfekcionizmus kapcsolata negatív binominális regresszió használatával.

<b>Negatív binominális regresszió</b>							
<b>Öngyilkos magatartás tünetskála</b>	<b>IRR</b>	<b>St.Err</b>	<b>z-érték</b>	<b>p-érték</b>	<b>[95% Konf.</b>	<b>Intervallum</b>	<b>Sig</b>
<b>Perfekcionizmus (összesített)</b>	0,900	0,025	-3,75	0	0,852	0,951	***
<b>ADHD (kombinált)</b>	1,572	0,284	2,50	0,012	1,103	2,24	**
<b>Konstans</b>	1,572	0,284	2,50	0,012	1,103	2,24	**
	Függő változó átlaga		0,148	Függő változó szórása		0,818	
	Pseudo r-négyzet		0,180	Number of obs		182	
	Chi-négyzet		21,119	Prob > chi2		0,000	
	Akaike crit. (AIC)		104,479	Bayesian crit. (BIC)		117,295	

### 5.3. A második vizsgálat eredményei

Második vizsgálatunkban az ADHD és öngyilkos magatartás között mediátorként szereplő generalizált szorongásos zavar és depresszió tüneteinek hatását szeretnénk volna feltérképezni. Doktori munkámban a legnagyobb hangsúlyt a mediátorok feltárása kapta az ADHD és öngyilkos magatartás között. Korábbi kutatások alátámasztották (Keresztény és mtsai, 2015; D'Agati és mtsai, 2019; Blackman és mtsai, 2005), hogy a

depresszió és GAD magas komorbiditást mutat az ADHD-val. Ezért doktori munkám egyik fontos részét képezi, hogy a depresszió és szorongásos zavarok tüneteinek kapcsolatát feltérképezzük az ADHD-val diagnosztizált serdülők körében.

*Az ADHD, depresszió, szorongás és öngyilkos magatartás kapcsolatának vizsgálata*

Először, hogy a zavarok közötti kapcsolatokat feltérképezzük a M.I.N.I-ben szereplő kérdések összegzésével négy változót készítettem, és Spearman-korrelációkat számoltam. Ezen első elemzésnél a négy változó közötti kapcsolatra voltam kíváncsi. Az ADHD tünetek száma szignifikánsan korrelált a depresszióéval ( $\rho = 0,3, p < 0,001$ ) és az öngyilkos gondolattal, valamint tervezéssel ( $\rho = 0,17, p = 0,02$ ), de a szorongással nem ( $\rho = 0,12, p = 0,11$ ). Az öngyilkos gondolattal és tervezéssel szignifikánsan összefüggött a depresszió ( $\rho = 0,3, p < 0,001$ ), a szorongás pedig nem ( $\rho = 0,06, p = 0,42$ ), a szorongás csak a depresszióval korrelált ( $\rho = 0,34, p < 0,001$ ). Ezeket az eredményeket részletesen a 10. táblázatban szemléltetem.

**10. táblázat.** Az ADHD, a GAD, a depresszió és az öngyilkos magatartás kapcsolata

	<b>ADHD</b>	<b>Depresszió</b>	<b>Öngyilkos gondolat és tervezés</b>
<b>Depresszió</b>	0,3 ( $p < ,001$ )		
<b>Öngyilkos gondolat és tervezés</b>	0,17 ( $p = ,019$ )	0,3 ( $p < ,001$ )	
<b>Szorongás</b>	0,12 ( $p = ,111$ )	0,34 ( $p < ,001$ )	0,06 ( $p = ,422$ )

*Az ADHD, szorongás, depresszió és öngyilkos magatartás kapcsolatának feltérképezése Ising-hálózattal*

A kutatásom második fázisában a nem szabályos Ising-hálózatokat mind a négy rendellenességre külön-külön megbecsültem, hogy feltérképezhessem a faktorszerkezetet. A hálózati modelleket az 2. és 3. ábra mutatja be, ahol a csomópontok

színe a szerzők által meghatározott zavarok kategóriáit képviseli. A kategóriák nevét az egyes ábrák mellett szerepeltettem. A kategóriákhoz tartozó betű-szám kombinációt a 11. táblázat tartalmazza.

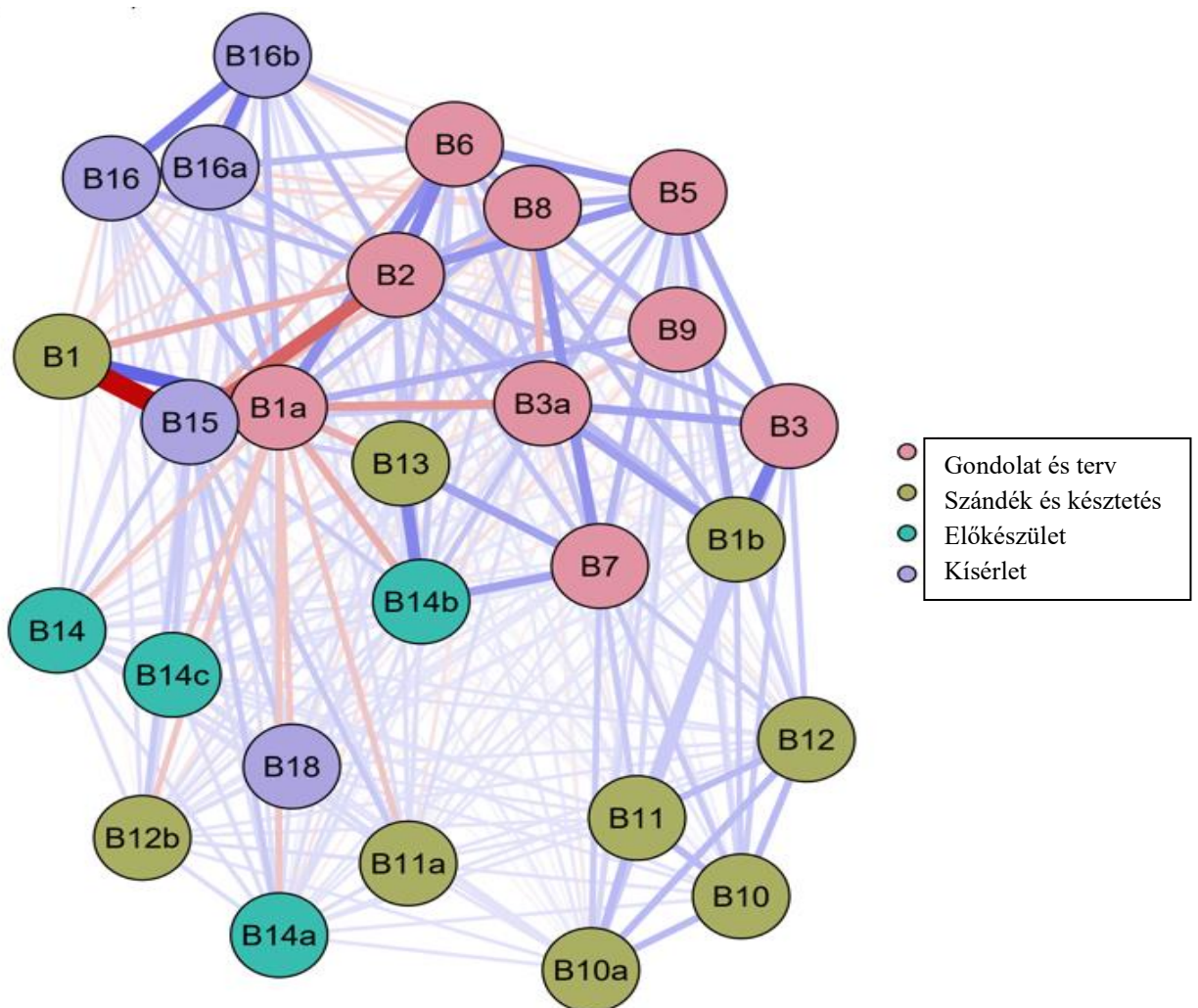
Fontos megjegyeznünk, hogy egyes tételek nagyon alacsony elterjedtsége miatt azonban az öngyilkos gondolat és tervezés hálózat nem bizonyult megbízhatónak.

**11.táblázat:** Az Ising-hálózat modell betű-szám kombinációi

<b>M.I.N.I Kid kérdőív témái</b>	<b>Betű-szám kombináció a M.I.N.I Kid alapján</b>	<b>A M.I.N.I Kid tétel</b>
<b>Öngyilkos gondolat és tervezés</b>	B1a	Tervezted, hogy kárt teszel magadban?
	B2	Gondoltál rá, hogy jobb volna nem élni?
	B3	Tervezted, hogy kárt teszel magadban és meg is halhatsz?
	B3a	Hányszor gondoltál rá, hogy kárt teszel magadban, és meg is halhatsz?
	B5	Gondoltál módszerre, ahogy megölnéd magad?
	B6	Gondoltál rá, hogy mit használnál hozzá?
	B7	Gondoltál rá, hogy hol tennéd meg?
	B8	Gondoltál rá, hogy mikor tennéd meg?
	B9	Gondoltál bármire, amit előtte még meg szerettél volna csinálni?
<b>Öngyilkos szándék és készítés</b>	B1	Volt már valaha baleseted?
	B1b	Tervezted, hogy meghalj egy baleset következtében?
	B10	Szerettél volna meghalni baleset következtében?
	B10a	Éreztél készítenéd arra, hogy megöld magad?
	B11	Gondoltál rá, hogy véghez viszed a terved, hogy megöld magad?
	B11a	Vártad, hogy esetleg meghalj, miután megsértetted magadat?
	B12	Szerettél volna meghalni?
	B12b	Érezted a szükségét, hogy megöld magad?
	B13	Meg szeretted volna ölni magadat?
<b>Öngyilkosság előkészület</b>	B14	Nehéz volt megállni, hogy ne öld meg magadat?
	B14a	Előkészültél, hogy megöld magad, de mégse vitted véghez?
	B14b	Előkészültél, hogy megöld magad, csak valaki félbeszakított?
	B14c	Előkészültél, hogy megöld magad, csak nem kezdted bele?
	B15	Előkészültél, hogy megöld magad csak leálltál, mielőtt elkezdted volna?

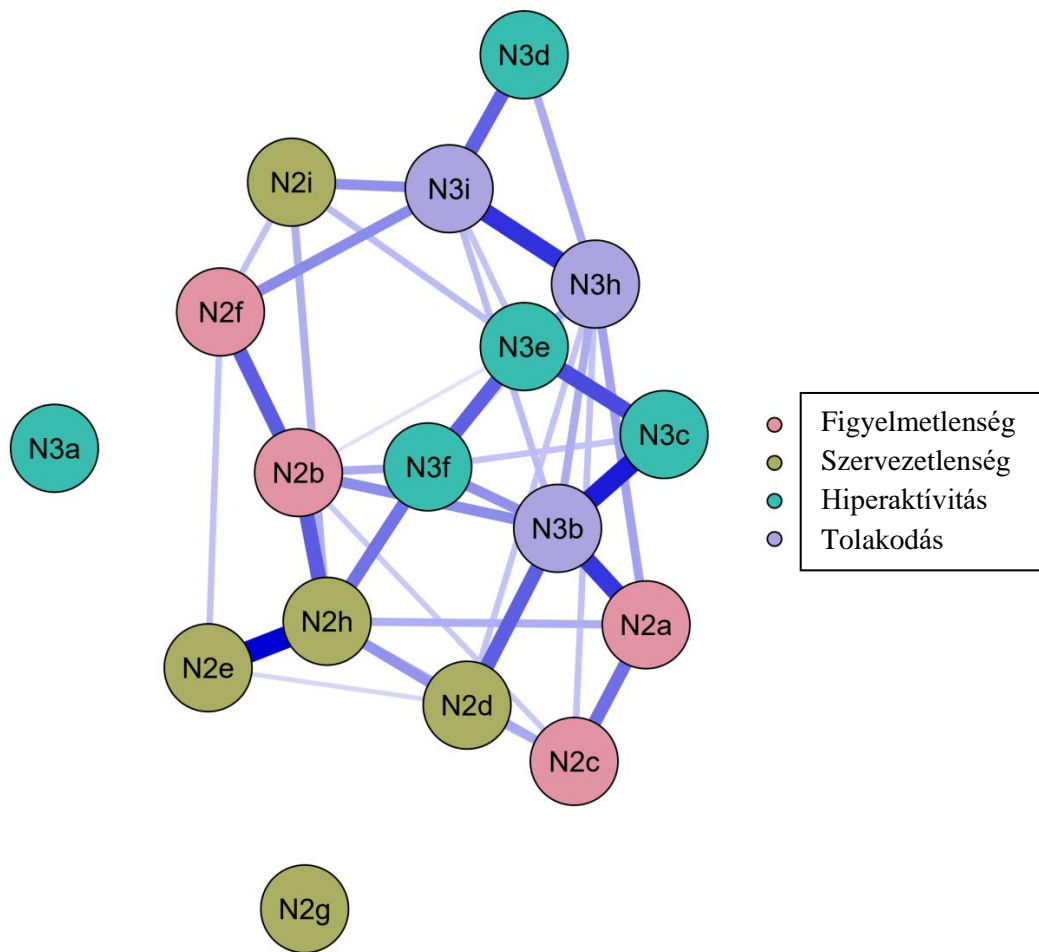
<b>Öngyilkos próbálkozás</b>	B16	Előkészültél, hogy megöld magad, csak valaki leállított?
	B16a	Elkezdted a folyamatot, hogy megöld magad, de meggondoltad magad?
	B16b	Megsértetted magadat öngyilkos szándék nélkül?
	B16c	Megpróbáltad megölni magad?
	B18	Elkezdted az öngyilkos tervet, de közben megálltál és nem fejezted be?
<b>ADHD figyelemhiányos csoport</b>	N2a	Vannak problémáid a figyelemmel?
	N2b	Vannak problémáid a fókuszálással?
	N2c	Problémáid vannak a figyelemmel?
	N2f	Elkerülöd a figyelmet igénylő programokat?
<b>ADHD szervezetlen csoport</b>	N2d	Problémáid vannak a feladat követésével?
	N2e	Vannak problémáid az összeszedettséggel?
	N2h	Könnyen elterelődik a figyelmed?
	N2i	Elfelejtesz mindennapi feladatokat?
<b>ADHD hiperaktív csoport</b>	N3a	Sokat mozogsz a helyeden?
	N3b	Elhagyod a helyed óra alatt?
	N3c	Felmászol dolgokra?
	N3e	Mindig mozgásban vagy?
	N3f	Túl sokat beszélsz?
<b>ADHD impulzív csoport</b>	N3d	Nehéz halkán játszani?
	N3h	Nehéz várakozni?
	N3i	Nehéz türelmesnek lenni?
<b>Depressziós csoport- álmos és fáradt érzés</b>	A3b1	Vannak problémáid az alvással?
	A3d1	Majdnem mindig fáradtnak érzed magad?
<b>Depressziós csoport- értéktelenség érzése</b>	A3e1	Nem érzed jól magaddal kapcsolatban magadat?
	A3g1	Olyan rosszul érzed magad, hogy azt kívánod bárcsak meghalnál?
<b>Depressziós csoport- szomorú és érdektelen érzés</b>	A1b	Depressziósnak vagy fáradtnak érzed magad mostanában?
	A2b	Unatkozol és semmi se motivál mostanában?
<b>Depressziós csoport- étvágycsökkenés és koncentráció vesztes</b>	A3a1	Változást érzel az étvágyadban?
	A3c1	Lassabban beszélsz, mint általában?

	A3f1	Vannak problémáid a figyelemmel?
	A4	Vannak problémáid a depresszióból adódóan?
<b>Szorongás csoport- stressz</b>	U1a	Sokat aggódtál és feszült voltál?
	U2	Majdnem mindig aggódtál mostanában?
<b>Szorongás csoport- fáradt</b>	U3c	Fáradt vagy mostanában?
	U3d	Nehéz koncentrálnod?
	U3f	Nehéz aludni?
<b>Szorongás csoport- stressz és feszültség</b>	U3a	Nem tudsz egyhelyben ülni?
	U3b	Feszült vagy mostanában?
	U3e	Idegesek érzed magad mostanában?



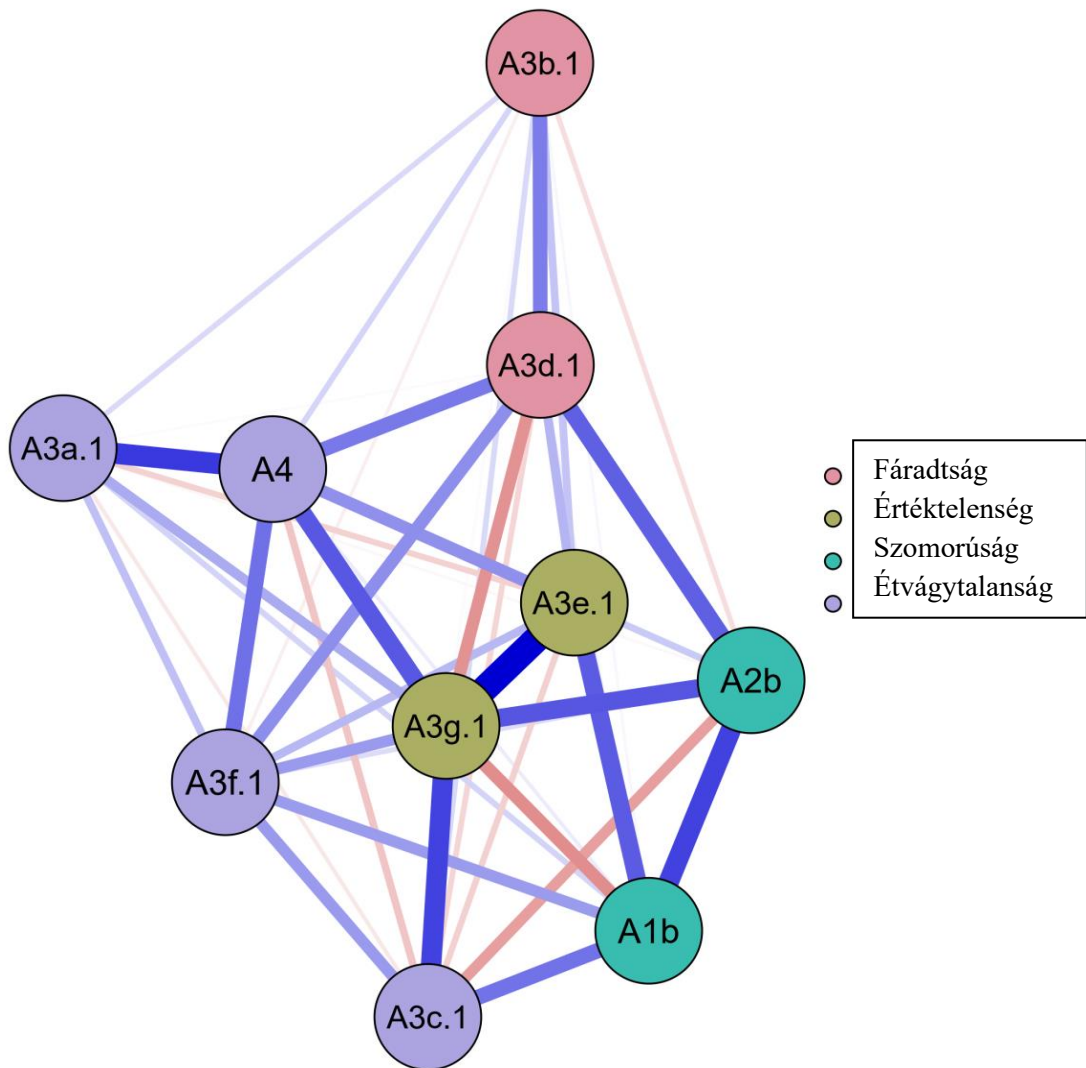
2. ábra. A nem szabályos Ising-hálózati modell az ADHD tünetek kapcsolatára



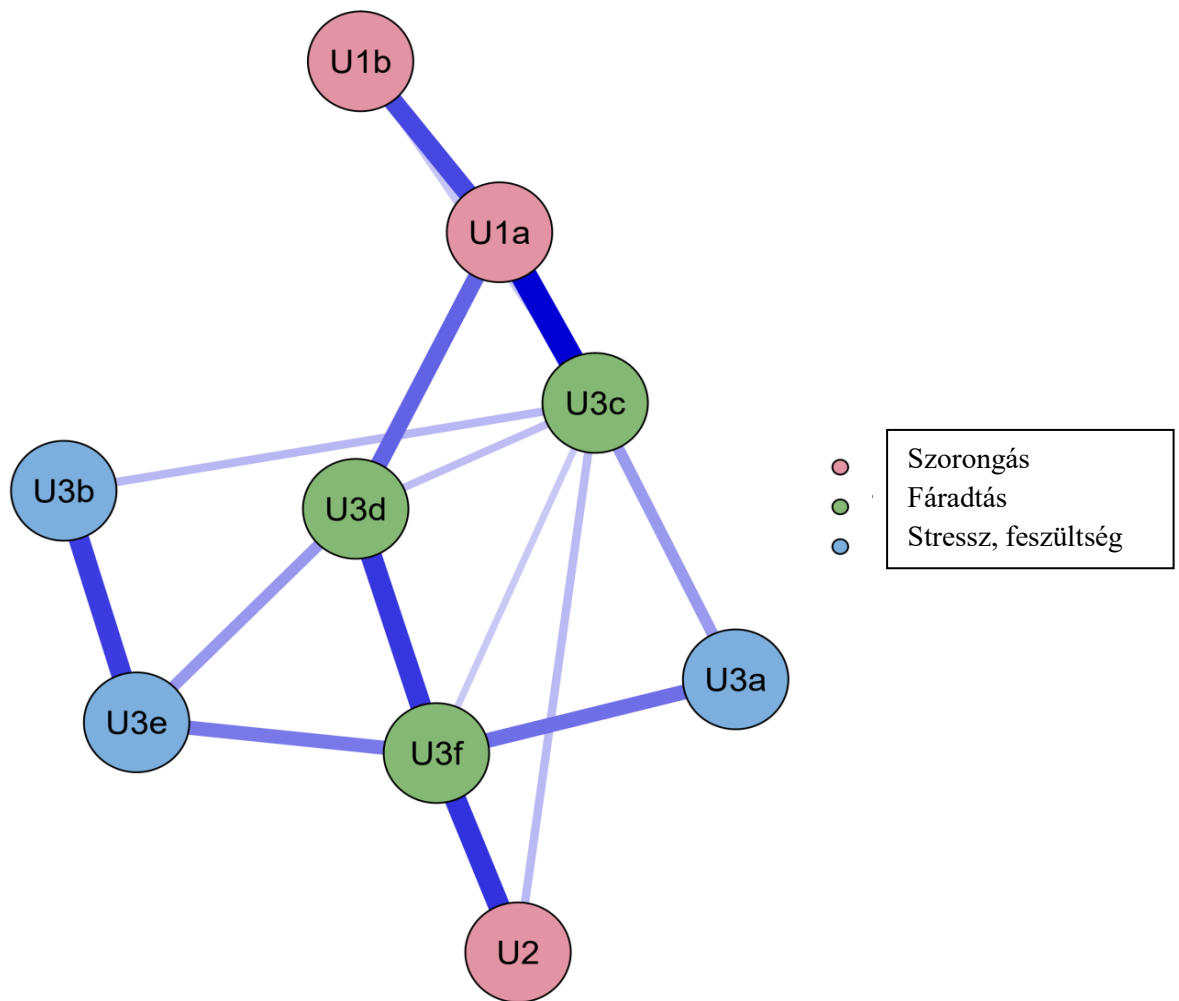


**3. ábra.** A kategorizálás után a bináris depressziós kategóriák kialakulása

A második része a vizsgálatunknak a modellben használt bináris kategóriák kialakítása, amelyet a kategorizáció után hajtottam végre. Az eloszlásokat a 4. és a 5. ábrákon mutatom be. Azonban a mintában való alacsony öngyilkos gondolat és tervezés előfordulása miatt (6,49% a gondolat és a tervezés; 3,78% a szándék és a késztetés; 1,08% a felkészülés, és 1,62% a próbálkozás) csak a gondolati és tervezési elemeket tartottam meg az öngyilkossági faktorok közül.

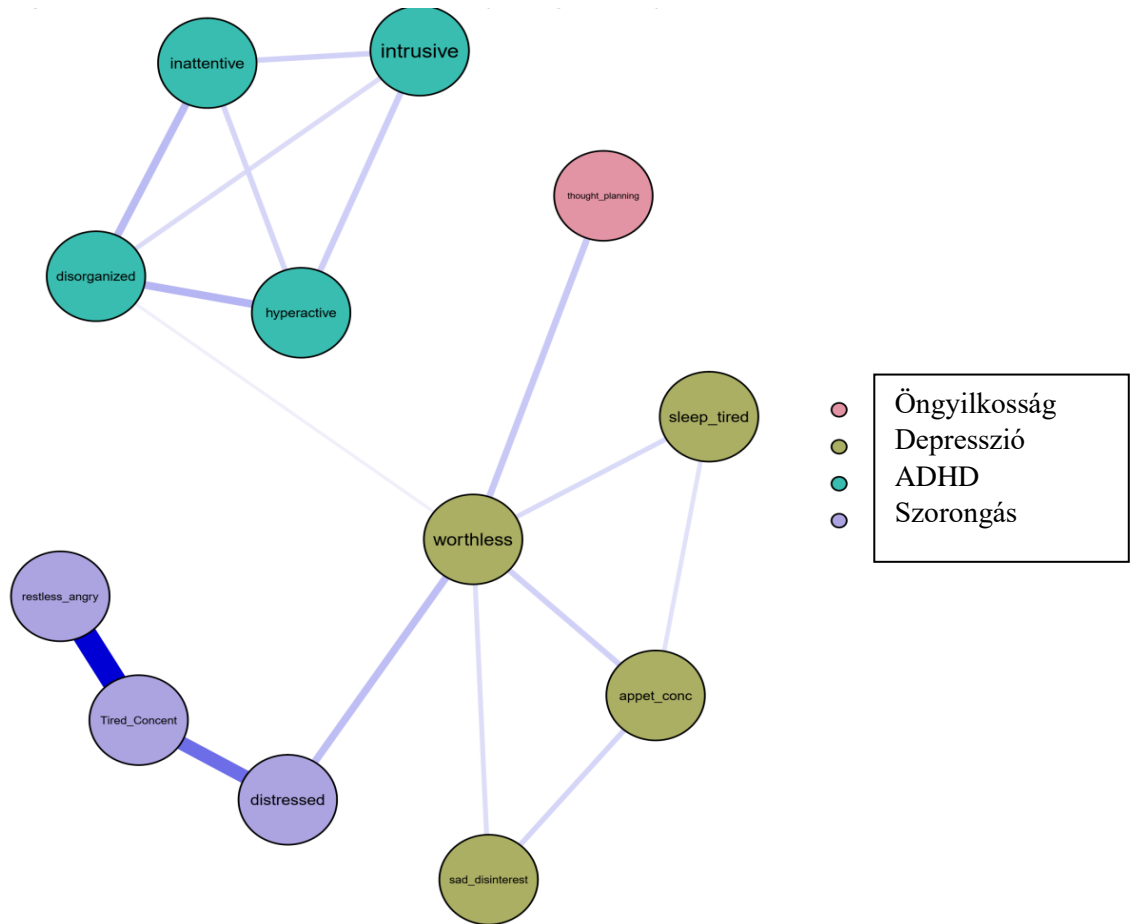


4. ábra. A kategorizálás után a bináris depressziós kategóriák kialakulása



**5. ábra.** A kategorizálás után a bináris szorongásos kategóriák kialakítása

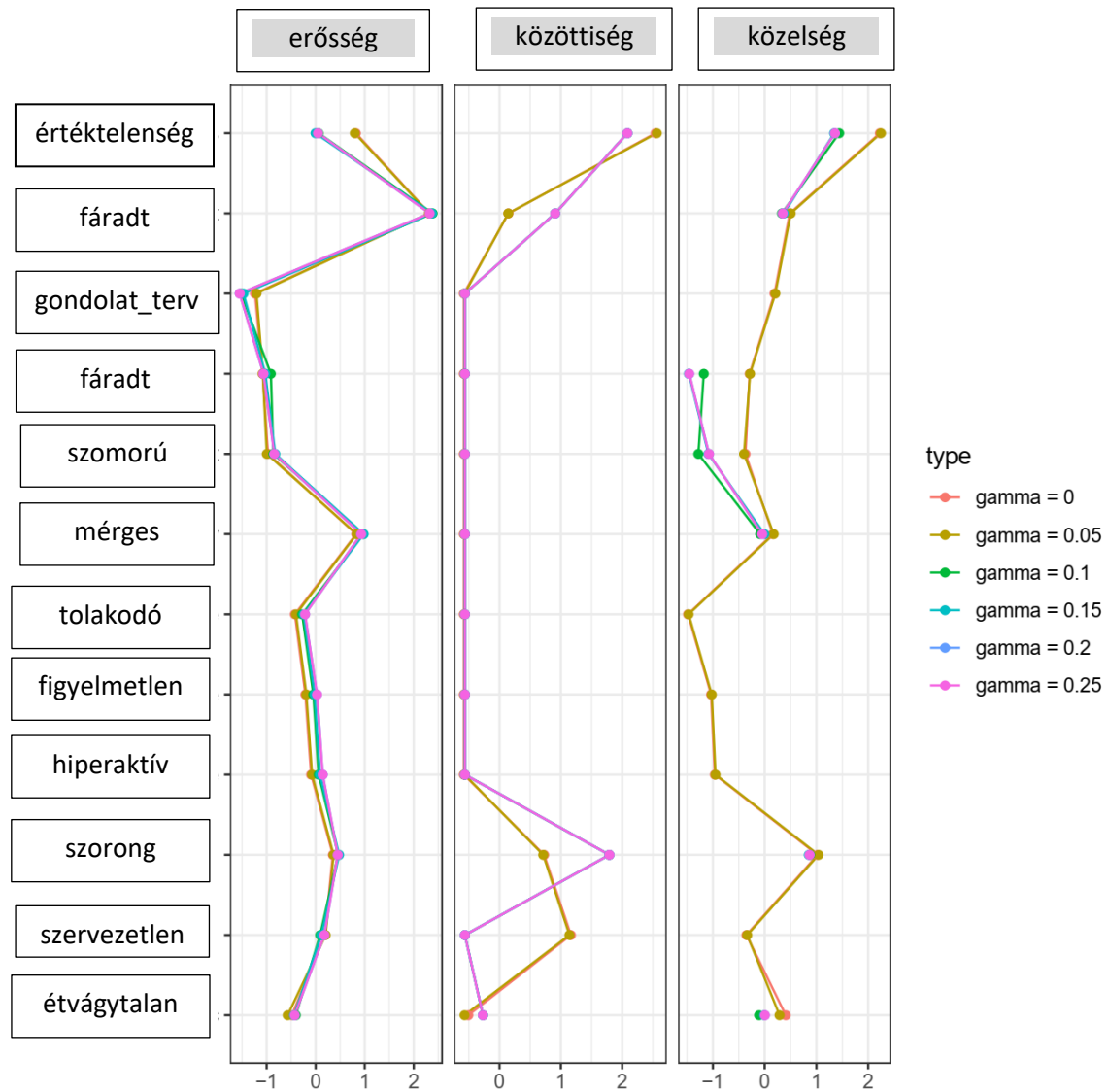
Majd a bináris kategóriák létrehozása után a szabályozott Ising-hálózati modellt egy öngyilkos magatartás (gondolat és tervezés), három szorongás (szorongás, fáradtság és koncentrációs problémák, nyugtalanság és harag), négy depresszió (szomorú és érdektelen, étvágy és koncentráció, álmoság és fáradtság, illetve értéktelenség), valamint négy ADHD (intruzív, figyelmetlen, szervezetlen, hiperaktív) változóval becsültem meg. Ezt az 6-os ábrán szemléltetem.



**6. ábra.** Az öngyilkosság, depresszió, szorongás, és ADHD kapcsolatát kimutató szabályozott Ising-hálózati modell.

A 7. ábra a megállapításaink robusztusságát vizsgálja. Az ábrán azt mutatja, hogy összehasonlítottuk a korábban kapott hálózatokat az erő, a közöttség és a közelség alapján. A csomópont erőssége az abszolút él összegét tükrözi, amely egy bizonyos csomópontoz tartozó súly. A közöttség azt számolja, hogy sokszor egy adott csomópont közötti legrövidebb úton van két másik csomópont is, és a közelség kiszámítja, hogy az összes többi csomópontig mért távolságok összege milyen közel van egy adott csomóponttól. Az ábra azt mutatja, hogy a hiperparaméter 0,15 fölé emelése (a gyenge korrelációk eltávolítása) megváltoztatja az első mediátor él a szervezetlenség és az értéktelenség közötti becslését. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy a mediátor hatás viszonylag robusztus, azonban az ADHD és a depresszió közötti összefüggés hatásmérete nem nagy. A második út az értéktelenség

és az öngyilkossági gondolatok között robusztusnak tűnik, mivel a becslések nem változnak jelentősen. A csomópontok erősségének becslései a modellek mentén lényegében változatlanok; a grafikon azt mutatja, hogy csak az ADHD és a depresszió közötti gyenge él eltávolítása módosítja az abszolút élsúlyt. Ezeket az összefüggéseket a 7. ábrán szemléltetem.



**7. ábra.** Az eredmények robusztus mértékének a szemléltetése

Bár az öngyilkos magatartással kapcsolatosan elemzett korreláció mind az ADHD, mind a depresszió esetében szignifikáns volt, a hálózati modellünk alapján csak a depresszió volt közvetlenül összefüggésben az öngyilkos magatartással. A depresszióon belül az értéktelenség faktor és az öngyilkossági gondolat közötti logit B CI95 értéke [0,72, 1,66]

szignifikánsnak bizonyult. Ezen felül azt találtuk, hogy mind az ADHD, mind a szorongás közvetetten, a depresszió keresztül függött össze az öngyilkos magatartással.

## **6. DISZKUSSZIÓ**

### **6.1. Az első vizsgálat diszkussziója**

Tudomásom szerint doktori munkám ezen vizsgálata az első olyan vizsgálat, melynek fókusza a perfekcionizmus, mint esetleges öngyilkos magatartás kockázati tényezője szerepel az ADHD-val diagnosztizált serdülőknél.

A vizsgálatunk egyik legfontosabb eredménye az, hogy az öngyilkos magatartás mértéke negatív kapcsolatban állt az adaptív perfekcionizmussal. Ez azért nagyon fontos eredmény, hiszen ahogy azt a bevezetőben is említettem, sokszor az emberek csak a negatív aspektusokra helyezik a hangsúlyt, ha a perfekcionizmusról van szó, és ez az eredmény azt mutatja, hogy az adaptív perfekcionizmusnak nemcsak a teljesítményben, de az öngyilkos magatartásra nézve is pozitív hatása van. Az utóbbi évtizedben egyre növekvő szakirodalom foglalkozik az ADHD-val diagnosztizált személyek perfekcionizmus konstruktumával (Bodalski és mtsai, 2023; Christian és mtsai, 2021; Fugate és Gentry, 2016). A személyes elvárások perfekcionizmus dimenzióban a személy nem csupán a jó teljesítményre törekszik, hanem a hibázás nélküli tökéletességre (Frost és mtsai, 1991). Ezáltal az ADHD-val diagnosztizált személyeknek, ha magas elvárást állítanak magukkal szemben, egy segítő faktor is lehet, amely hozzájárulhat, hogy ne ragadjanak például a „rossz tanuló” stigmájában. Így nem csak a fejlődésre lehet ösztönző hatással, de az öngyilkos magatartásra is negatívan hathat, hiszen ha a serdülők motivációval és elvárással rendelkeznek a céljaik elérését illetően, védőfaktorként szolgálhat az öngyilkos magatartással kapcsolatban (Tingey és mtsai, 2016). Hasonló eredménnyel támasztja alá ezt a feltevést Fugate és Gentry (2016) eredménye, mely Frost és munkatársai (1991) elméletének a személyes elvárások dimenziójához kapcsolódik. A szerzők adaptív perfekcionistaaként jellemezték azokat az ADHD-val diagnosztizált, iskolában jól teljesítő lányokat, akik magas szintű önismerettel rendelkeznek, képesek a múltra reflektálni és abból okulni. Ezzel ellentétben Bodalski és munkatársai (2023) azt találták kutatásukban, hogy az ADHD-val diagnosztizált személyek nem állítanak magas elvárást maguk elé, ám ha ezek az alacsony elvárások sem nem teljesülnek, akkor nagyon negatívan reagálnak. Christian és munkatársai (2021) is alátámasztják, hogy az ADHD-val diagnosztizált személyeknek volt az egyik legalacsonyabb a perfekcionizmus értéke a vizsgált zavarok között. Ezek az eredmények rávilágítanak arra, hogy az ADHD-val

diagnosztizált személyek kevésbé állítanak magas elvárásokat a teljesítményükkel kapcsolatban, ami, ha az eredményünkre reflektálunk, rizikófaktor lehet az öngyilkos magatartásra. Bodalski és munkatársai (2023) ezen felül azt találták, hogy az ADHD tünetek alacsonyabb egyéni elvárásokkal voltak összefüggésben. A kutatást egyetemeken végezték el, populációs mintán, emiatt nem teljesen összehasonlítható a mi kutatásunkkal, ám ami elmondható, hogy az ADHD-val diagnosztizált személyeknek alacsonyabb egyéni elvárása mindenképpen figyelemfelhívó a klinikumban, hiszen a magas egyéni elvárásokban magas érték, a saját kutatásunk eredményei alapján, védőfaktor lehet az öngyilkos magatartással kapcsolatban (Bodalski és mtsai, 2023). Ezen felül azt az eredményt kapták, amely újra megegyezik a mi kutatásunkban talált adatokkal, hogy a magas ADHD tünetekkel rendelkező diákok nem törekednek az összeszedettségére (Bodalski és mtsai, 2023). A mi kutatásunkban is az az egy dimenzió, amelyben szignifikáns különbséget kaptunk, az összeszedettség jellemvonás volt. Ez a különbség, ahogy a kutatás is alátámasztja, azt mutatja, hogy az ADHD egyik vezető tünete, a figyelmetlenség, valószínűsíthetően hatással van az összeszedettség perfekcionizmus dimenzióval. Ezért lehet, hogy az ADHD-val diagnosztizált személyek, főleg a túlnyomórészt figyelemhiányos ADHD típusúak, alacsonyabb pontszámot érnek el a perfekcionizmus összeszedettség dimenziójában, mint a nem ADHD-val diagnosztizált személyek. Vizsgálatunk azt is kimutatta, hogy az ADHD diagnózisú serdülőknél szignifikánsan magasabb mértékű öngyilkos magatartást áll fenn, mint a kontroll csoportban. Ez az eredmény összhangban van a korábbi kutatásokkal, amelyek szintén szignifikánsan megnövekedett öngyilkos magatartást jeleztek ADHD-s serdülők körében (Balázs és Keresztény, 2017; Buitelaar, 2017). Balázs és Keresztény (2017) szisztematikus áttekintő tanulmányukban azt találták, hogy az ADHD-val diagnosztizált felnőtt, serdülő és gyermek korosztályban nemtől függetlenül magasabb volt az öngyilkos magatartás, mint a kontroll csoportban. Ezen eredményünk rámutat arra, hogy az ADHD-val diagnosztizált serdülők az általam vizsgált intézményekben is éppolyan mértékben hajlamosak az öngyilkos magatartásra, mint az ország más területein. Kutatásunkban szignifikáns negatív összefüggést találtunk az adaptív perfekcionizmus és az öngyilkos magatartás között az ADHD-s serdülők körében. Ez az eredmény összhangban van számos korábbi, egészséges populációban végzett vizsgálat eredményével (Abdollahi és Carlbring, 2016; Chang és mtsai, 2004; Flamenbaum és Holden, 2007). Abdollahi és Carlbring, (2016) azt találta egyetemista fiatal felnőttek kutatása során, hogy míg a maladaptív perfekcionizmus pozitív, addig az adaptív perfekcionizmus pedig szignifikáns

negatív összefüggést mutatott az öngyilkos gondolatokkal. Chang és munkatársai (2004) is egyetemistákkal végezték kutatásukat, és ugyanarra az eredményre jutottak a nőknél, miszerint az adaptív perfekcionizmus csökkentette az öngyilkos gondolatokat. Flamenbaum és Holden, (2007) azt találták, hogy Hewitt és Flett (1991) elmélete szerinti „Másokra irányuló perfekcionizmus” negatív összefüggésben állt az öngyilkos gondolatokkal. Jelen kutatásunkban csak az adaptív „Személyes elvárások” perfekcionizmus dimenziót találtuk szignifikánsnak a modellben, amely negatív összefüggést mutatott az ADHD-s serdülők öngyilkos magatartásával. Ezek az eredmények felhívhatják a klinikusok figyelmét az adaptív perfekcionizmus fontosságára ADHD-s betegeknél. Sőt arra is, hogy a perfekcionizmus kutatásánál nagyon fontos lenne az adaptív dimenziókkal és azok hatásaival is többet foglalkozni. Abdollahi és munkatársai (2019) kutatásuk során azt az eredményt találták, hogy a CBT nagyban csökkenti a szociális szorongásos zavarban szenvedő betegek maladaptív perfekcionizmusát. Főbb eredményeink mellett vizsgálatunkban azt is találtuk, hogy a perfekcionizmus alszkáláin belül az ADHD-s serdülők csak az adaptív „összeszedettség” dimenzióban értek el alacsonyabb pontszámot, mint a kontroll serdülők. Ez az eredmény összhangban van az ADHD tüneteivel, miszerint az ADHD-val diagnosztizált serdülők nagyrészen szétszórtak, nehezen osztják be idejüket és elfeledkeznek a dolgaikról (Dalsgaard, 2013). Az elmúlt 30 év során több kutatás is vizsgálta a perfekcionizmus szerepét számos pszichiátriai zavarral kapcsolatban, például szorongásos zavar, hangulat- és étkezési zavarok, valamint öngyilkos magatartás (Hewitt és mtsai, 1996; Juster és mtsai, 1996; Rice és Pence 2006; Bastiani és mtsai, 1995). Hewitt és munkatársai (1996) kutatásukba major depresszióval, skizofréniával, pszichotikus zavarral és szorongásos zavarral diagnosztizált serdülőket vontak be, és azt találták, hogy a szociálisan előírt perfekcionizmusnak volt a legerősebb pozitív összefüggése az öngyilkossági gondolatokkal (Hewitt és mtsai, 1996). Az eredményünk azért fontos, mert az ADHD-val diagnosztizált serdülőknél egyértelműen jelen van a szétszórt magatartás. Így nem meglepő, hogy ebben a dimenzióban különbséget értek el. Ám, ha a szétszórtság hátterét szeretnénk megvizsgálni, sajnos okozati viszonyt nem tudunk levonni a kutatásunkból, de a magas személyes elvárások akár szerepet is játszhatnak a túlzott szétszórtságban. Kutatásunkban az ADHD-val diagnosztizált serdülők maladaptív perfekcionizmusával kapcsolatban kaptunk eredményeket. Az ADHD-val diagnosztizált serdülők perfekcionizmusára vonatkozóan kevés kutatás került publikálásra, amellyel a vizsgálatunkat össze tudnánk hasonlítani. Az ADHD-val diagnosztizált serdülők



maladaptív perfekcionizmusában nem volt különbség a kutatásunkban, mely eredményünk mögött több tényező feltételezhető. Az egyik lehetséges magyarázat az, hogy azon ADHD-val diagnosztizált gyermekek, akik bekerültek a kutatásba, magas motivációval rendelkeztek a teljesítményükkel szemben. Korábbi kutatásukban Fugate és Gentry (2015) azt találták, hogy a tanulmányukban tehetséges serdülő lányok, akiknek ADHD diagnózisuk is volt, nem különböztek a perfekcionizmust illetően azon lányoktól, akiknek nem volt ADHD diagnózisuk. Ez alapján elmondható, hogy fontos aspektusa lett volna a kutatásunknak, hogy például az iskolai teljesítményt, mint kontroll tényezőt vizsgálja, mert lehet, hogy ez hatást gyakorolt a két csoport közötti különbségre. Erre a kitérítésben is visszatérünk. A másik magyarázat az lehet, amely az egész kutatási mintára jellemző az alacsony öngyilkos magatartás előfordulási gyakorisága. Mivel az öngyilkos magatartás egyértelműen összefüggésbe hozható a perfekcionizmussal és az ADHD-val, és a mintánkban nagyon alacsony az öngyilkos magatartás előfordulása, ez is lehet egy magyarázó tényező, hogy a maladaptív perfekcionizmusban sincs különbség a klinikai és kontroll csoport között. Míg Frost és munkatársai (1990) úgy gondolták, hogy a perfekcionizmus klinikai szintű pszichopatológiához kapcsolódik, születtek olyan tanulmányok, amelyek ellentmondanak ennek az állításnak, és nem csak klinikai mintán végzett kutatásokkal hozták összefüggésbe a perfekcionizmust (Christian és mtsai, 2021; Weyandt és DuPaul, 2006; Stoeber és Otto 2006). Eredményünk az utóbbi kutatásokat erősíti meg. Weyandt és DuPaul (2006) azt találták, hogy az ADHD-s serdülőknek gyengébbek a szervezési készségeik. Christian és munkatársai (2021) látens profilanalízis segítségével 1353 egyetemi hallgató bevonásával végzett vizsgálatánál azt találták, hogy az impulzivitás, amely az ADHD egyik fő tünete, és a perfekcionizmus dimenziók egyazon személynél is előfordulhatnak. Stoeber és Otto (2006) már korábban kétségbe vonták, hogy az „összeszedettség” része-e a perfekcionizmus konstrukciójának. Frost és kollégái (1990) úgy tekintették, hogy az „összeszedettség” a perfekcionizmushoz kapcsolódik, de nem meghatározó vonás.

Ezen eredmények alapján az ADHD-s serdülők pszichoedukációjának és terápiájának a szervezőkészségeikre, összeszedettségére is érdemes hangsúlyt fektetni. Eredményeink alátámasztják Buitelaar (2017) áttekintő tanulmányát az ADHD-s gyermekek és serdülők kezelési programjáról, amely szerint a módszereknek fontos lenne, ha tartalmaznának olyan feladatokat, amelyek az időgazdálkodást, a tervezést és a szervezési készségeket is fejlesztenék. Bul és munkatársai (2015) kifejezetten az ADHD-s gyermekek és serdülők számára fejlesztettek ki egy játékos megközelítést, amely az időgazdálkodásra, a

szervezési és tervezési, valamint proszociális készségek fejlesztésére összpontosított. Programjukat arra alapozták, hogy az ADHD-val diagnosztizált gyermekeknek kevesebb problémájuk van a koncentráció és türelem terén, ha videójátékokról van szó (Bul és mtsai, 2015). Langberg és munkatársai (2011) úgy gondolják, hogy a feladatok időbeosztása kritikus fontosságú, amikor az ADHD-s serdülők a házi feladatukat készítik. Wiener és munkatársai (2015) azt találták, hogy ha a tanárok ismerik az ADHD diagnózisát és hozzá tartozó tüneteket, az növelte a szervezetlenségből és figyelmetlenségből fakadó problémák megértését. A fent említett kutatásokból kiderül, hogy már több módszert is kidolgoztak az ADHD-val diagnosztizált serdülőknek, amelyek pont a perfekcionizmus „összeszedettség” dimenziójában segítenek.

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy vizsgálatunk az első, amely arról számol be, hogy az ADHD-s serdülők perfekcionizmusának a szintje nem tér el szignifikánsan a normál populációtól, csak az „összeszedettség” dimenzióban. Továbbá az adaptív perfekcionizmus az öngyilkos magatartással negatív összefüggést mutatott. Ez azt is felveti, hogy az adaptív perfekcionizmus alacsony szintje, különösen a „személyes elvárások” dimenzió az ADHD-s serdülők öngyilkos magatartás kockázati tényezője lehet. Eredményeinknek fontos klinikai vonatkozásai lehetnek, mivel ezek az új ismeretek segíthetnek javítani az öngyilkosság prevencióját az ADHD-val diagnosztizált serdülők körében. Kutatásunk alapján azt javasoljuk, hogy az ADHD-s serdülők pszichoedukációja és terápiája során a szervezési készségekre és az adaptív tökéletességre is nagy hangsúly legyen fektetve.

## **6.2. A második vizsgálat diszkussziója**

Doktori munkám második vizsgálata tudomásunk szerint az első, amely a szorongás, a depresszió, az ADHD és az öngyilkossági gondolatok kapcsolatát vizsgálta. Fried és Nesse (2015) elemzését követve azonosítottuk a szorongás és a depresszió azon tüneteit, amelyek közvetítik az ADHD és az öngyilkossági gondolatok és tervek közötti kapcsolatot, ezután pedig hálózati megközelítéssel elemeztük őket. Tehát az öngyilkos magatartás kontinuumként való felfogását követve (Fava és mtsai, 2000), vizsgálatunk az öngyilkos gondolatokra és tervekre összpontosított, mint az öngyilkos magatartás lehetséges korai megelőzési szakaszára.

Számos korábbi eredménnyel összhangban a harmadik hipotézisem alátámasztást nyert (Levy és mtsai, 2020; Balazs és mtsai, 2014; Fried és mtsai, 2015), miszerint a szorongás

és a depresszió tünetei közvetítik az ADHD és az öngyilkossági gondolatok és tervezés közötti kapcsolatot. Amikor a szorongást és a depressziót kontrolláltuk, az ADHD és az öngyilkossági gondolatok és tervezés közötti kapcsolat megszűnt, ami azt jelenti, hogy a jelenlegi vizsgálatban csak közvetett összefüggést találtunk az ADHD és az öngyilkossági gondolatok és tervezés között. Cho és munkatársai (2008) szintén azt találták, hogy a komorbid állapotok teljes mértékben közvetítették az ADHD és az öngyilkossági gondolatok közötti kapcsolatot. Kutatócsoportunk korábban azt találta, hogy az ADHD és az öngyilkosság közötti közvetítő tünetek a gyermekek és serdülők esetében különböznek (Balázs és mtsai, 2014). A depresszió tünetei a serdülőknél lényeges közvetítő tényezők, míg a szorongás tünetei a gyermekeknél lényeges közvetítő tényezők (Balázs és mtsai, 2014; Balázs és Keresztény, 2017; Van Eck és mtsai, 2015). Eredményünk alapján elmondható, ahogy más fent említett kutatás, a mi vizsgálatunk is alátámasztotta a komorbid kórképek fontosságát az ADHD-val diagnosztizált serdülők körében. Ez az eredményünk azért fontos, mert az ADHD 66%-nál legalább egy komorbid pszichiátriai zavar is fennáll (Reale és mtsai, 2017). Emiatt fontos, hogy nem csak az ADHD, de a többi zavar is megfelelő hangsúlyt kapjon a kezeléskor, hiszen azok hatása súlyosbíthatja a személy életének nehézségeit, annak minden területén.

A jelenlegi vizsgálatban a depresszió értéktelenség érzését emelnénk ki, mint az öngyilkossági gondolatok és a tervezés elsődleges rizikótényezőjét. Az értéktelenséget úgy is értelmezhetjük, mint az önmagával kapcsolatos pozitív érzés hiányát, amely szorosan összefügg az érdeklődés és öröm hiányával is (Harrison és mtsai, 2022). Blanken és munkatársai (2018) úgy gondolták, hogy az értéktelenség érzése szorosan összefüggött azzal, hogy saját magát hibáztatta a személy, ezen felül a büntudattal, az alacsonyabb rendű érzéssel és végsősoron azzal is, hogy véget vessen az életének. Ebből adódóan az értéktelenség érzése feltételezhetően összefügg az öngyilkos magatartással is. Az értéktelenséget először a DSM-3 kiadásában írták le a depressziós zavar egyik vezető tüneteként (Buchwald és Rudick-Davis, 1993). Az értéktelenség a súlyos depressziós betegek körében 70-80%-ban volt jelen az USA-ban (Buchwald és Rudick-Davis, 1993). Továbbá az értéktelenség, mint a depressziós zavar tünete már fiatal korban is szoros összefüggést mutatott az öngyilkossággal (Ridge és mtsai, 2016; Liu és mtsai, 2006; Jeon és mtsai, 2014; Wakefield és Schmitz, 2016). Nemrégiben Harrison és munkatársai (2022) az értéktelenség érzésének a pszichopatológias vonzatait tanulmányozták. Publikációjukból kiderül, hogy az értéktelenség érzése egy olyan tünete a depressziónak, amely minden kultúrában jelen van, és a depresszió egy jellegzetes és szinte folyamatosan

fennálló tünete. Ezen felül az értéktelenség érzése a depresszió jövőbeli előfordulásának az előrejelzőjeként is funkcionál (Harrison és mtsai, 2022). Korábbi kutatások kimutatták, hogy az értéktelenség érzése 70%-ban (Buchwald és Rudick-Davis, 1993) és 80%-ban (Corruble és mtsai, 2008) is jelen volt a major depresszióval diagnosztizált személyeknél. Blanken és munkatársai (2018) is az értéktelenség érzését vizsgálták és azt az eredményt kapták, hogy ez az érzés nagyban hozzájárul, hogy valaki hajlamos legyen a depresszió kialakulására. Jeon és munkatársai (2014) az értéktelenség érzését vizsgálták major depressziós felnőttek körében és azt találták, hogy az értéktelenség érzése volt, amely ebben a populációban szignifikáns összefüggést mutatott az öngyilkos magatartással. Wakefield és Schmitz (2016) pedig a depressziós epizódokat vizsgálták és arra jutottak, hogy az epizód alatti értéktelenség érzése nagyban hozzájárult a későbbi öngyilkos magatartáshoz. Liu és munkatársai (2006) azt találták kutatásukban, hogy az értéktelenség érzése erősen összefüggött az öngyilkos magatartással. Elmondható tehát, hogy az értéktelenség érzése egy már korábban széles körben kutatott jelenség. A korábbi vizsgálatok nagyrészt az internalizáló zavarok összefüggéseit keresték az értéktelenség érzésével, az externalizáló zavarokkal kapcsolatos szakirodalom sokkal kisebb volumenű. Ezáltal a kutatásunkban kapott eredmények fontosak azért, mert az ADHD-val diagnosztizált serdülők depressziós tüneteiről minél többet tudunk, annál hatékonyabban lehet segíteni nekik.

Van Eck és munkatársai (2015) kutatása egyetemista mintát használva kutatta az ADHD és öngyilkos gondolatok összefüggését, és azt kapták, hogy az ADHD és öngyilkos gondolatok között csak a depressziós tüneteken keresztül jött létre szignifikáns kapcsolat. Biederman és munkatársai (2008) serdülő mintát vizsgálva azt találta, hogy az ADHD-val diagnosztizált serdülők körében a depresszió szignifikánsan növelte az öngyilkos magatartás kockázatát. Cho és munkatársai (2007) hasonlóképpen serdülő mintát vizsgált, és eredményük alátámasztja a korábbiakat, miszerint az ADHD-val diagnosztizált serdülőknél a depresszió növelte az öngyilkos magatartást. James és mtsai (2004) egy szisztematikus áttekintés alapján vonták le a következtetést, hogy az ADHD és öngyilkos magatartás között a depresszió az egyik meghatározó mediátor tényező. Az eredmények alátámasztják, hogy a depresszió minden korosztályt érintve fontos mediátor tényező az ADHD és öngyilkos magatartás között. A jelenlegi vizsgálatunk azonban az első, amely rávilágít az értéktelenségnek mint az öngyilkossági gondolatok és tervek lehetséges kockázati tényezőjének szerepére ADHD diagnózisú serdülők körében. Eredményünk segít még jobban leszűkíteni, hogy a depresszió mely tünetei, amelyek a

leginkább szerepet játszanak az ADHD és öngyilkos magatartás kapcsolatában. Ez azért is fontos, mert minél specifikusabban ismerjük a tüneteket, amelyek szerepet játszhatnak a fent említett kapcsolatban, annál sikeresebben tudunk preventív módszereket kidolgozni. A módszerek használatakor pedig fontos figyelembe venni, hogy különböző személyeknél más-más depressziós tünetek okozhatnak problémát. Ezáltal vizsgálatunkban, mivel ki tudtuk emelni az értéktelenség érzését, egy olyan információval tudtunk szolgálni, amelyet fontos figyelembe venni, ha egy ADHD-val diagnosztizált serdülőt kezelnek.

Második hipotézisünket csak részben támasztottuk alá, mivel nem találtunk közvetlen kapcsolatot az ADHD, a szorongás és a depressziós tünetek és az öngyilkos gondolatok és tervek között. Balázs és munkatársai (2014) vizsgálatában is azt találták, hogy az ADHD és öngyilkosság között csak közvetett kapcsolat áll fent. Ezen kapcsolatban mediátorként például a szorongás és depresszió is szerepelt (Balázs és mtsai, 2014). Arsandaux és munkatársai (2020) egyetemistákat vizsgáltak, kutatásukban az ADHD tüneteinek az összefüggését nézték az öngyilkos gondolatokkal. Eredményeik alátámasztják a mi kutatásunkét, miszerint az ADHD és öngyilkos gondolatok közötti direkt kapcsolat nem volt szignifikáns, csak akkor, ha mediátorok is szerepeltek a modellben (Arsandaux és mtsai, 2020). A mediátorok, amelyek szignifikáns összefüggést eredményeztek, a depresszió és önbecsülés voltak. A depresszió 44%-ban, az önbecsülés pedig 25%-ban magyarázta a kapcsolatot. Levi és munkatársai (2020) gyermekeket vizsgálva ugyanarra az eredményre jutottak, miszerint az ADHD és öngyilkos magatartás között csak indirekt kapcsolat állt fent. Kutatásukban hasonló mediátorokat használtak, mint mi, amelyek a depresszió, szorongás és irritáltság voltak, amelyeken keresztül szignifikáns összefüggés állt fent az ADHD és öngyilkos magatartás között.

Korábbi kutatások foglalkoztak már a szorongás és ADHD kapcsolatával. Nelson és Liebel (2018) az ADHD-val diagnosztizált egyetemistákat kutatta, és azt találta, hogy az ADHD diagnózisú csoportnak szignifikánsan magasabb volt a szorongás szintjük, mint a nem ADHD csoportnak. Hammerness és munkatársai (2010) azt találták kutatásukban, hogy az ADHD a szorongással volt legnagyobb arányban összefüggésben. Schatz és Rostain (2006) az ADHD és szorongás szakirodalmának szisztematikus áttekintése arra a következtetésre jutott, hogy az ADHD és szorongás nagyon sokszor jár együtt. Zhong és munkatársai (2021) azt találták egyetemista mintán, hogy a szorongás mediálta az ADHD és öngyilkos magatartás kapcsolatát. Ez azt jelenti, hogy az ADHD és öngyilkos gondolatok csak akkor kapcsolódnak, azaz az ADHD önmagában nem jelenti azt, hogy a

kutatott mintában öngyilkos gondolatokra is hajlamos lenne valaki, csak ha az ADHD mellé egy komorbid kórkép is társul. Ezt az eredményt a fent említett kutatások is alátámasztják, és azért fontos, mert a klinikumban nagyon ritka, hogy egy kórkép egyedül, komorbiditás nélkül szerepeljen egy személynél (Zhong és mtsai, 2021). Ezek az eredmények rávilágítanak arra, hogy ha komorbiditás nem áll fenn, akkor a probléma is kisebb. Eredményeink azonban azt jelezték, hogy a szorongás összefügg az öngyilkossági gondolatokkal és tervezéssel, de csak a depresszió értéktelenség tünetén keresztül. Kevés olyan tanulmány van, amely a depressziós és szorongásos tünetekre, mint mediátorokra összpontosítanak a serdülők körében. Hill és munkatársai (2018) hasonló eredményekre jutottak, amelyek szerint a depressziós tüneteken keresztül a szorongás hatással volt a későbbi öngyilkossági gondolatokra és tervekre. Thomas és munkatársai (2015) tanulmánya azt jelezte, hogy a férfiak körében a szorongásnak az öngyilkossági gondolatokra és tervekre gyakorolt hatását a depresszió közvetítette.

Összefoglalóan szeretném kiemelni, hogy kutatásunk alátámasztotta a korábbi eredményeket, mivel megállapítottuk, hogy az ADHD diagnózisú serdülőknél a depresszió és a szorongás révén összefüggést találtunk az öngyilkossági gondolatokkal és tervekkel (Balázs és mtsai, 2014, Levy és mtsai, 2020). A korábbi kutatásokkal összhangban ez egy fontos megállapítás, mivel az öngyilkosság a serdülőkorúak körében az egyik vezető halálozási ok (Mayes és mtsai, 2015). A jelenlegi vizsgálatunk is felhívja a klinikusok figyelmét az ADHD-s pácienseik körében az öngyilkos magatartás szűrésének fontosságára, különös tekintettel azokra, akiknek komorbid depressziójuk és/vagy szorongásuk van. Kutatásunk lényeges hozzájárulása a korábbi eredményekhez az, hogy azon kevesek közé tartozik, amelyek mind a depresszió, mind a szorongás összes tünetét vizsgálják, amelyek az öngyilkossági gondolatok és a tervezés fő kockázati tényezői lehetnek. Szeretném kiemelni, hogy az értéktelenség volt az az egyetlen szignifikáns mediátor az ADHD és az öngyilkossági gondolatok és tervezés között az összes depressziós tünet közül. Ezen eredmény alapján azt javasoljuk, hogy a klinikumban az ADHD-s betegek vizsgálataiba és felmérésébe rutinszerűen illesszenek be kérdéseket az értéktelenség tünetének jelenlétére vonatkozóan. Ez az öngyilkosság megelőzéséhez is vezethet. A jövőben fontos lenne longitudinális kutatást tervezni nemileg kiegyensúlyozott, kezelés-naiv mintával.

## 7. LIMITÁCIÓK

Eredményeinket a következő korlátok tükrében érdemes értelmezni.

Először is keresztmetszeti vizsgálatokról van szó, ok-okozati összefüggést nem tudtam felmérni. Limitációja az eredményeknek továbbá, hogy önbeszámoló skálákat használtam a perfekcionizmus értékelésére. Az önbeszámoló skáláknál mindig fennáll annak az esélye, hogy ne a legrelevánsabb választ jelöljék meg a résztvevők, illetve csak átrohanják a kérdéseket. A kutatásban különbség volt a nemi arányokban az ADHD és a kontrollcsoport között, azonban fontos megjegyezni, hogy ez a különbség az ADHD természetes előfordulását tükrözi, mivel az ADHD gyakoribb a fiúknál, mint a lányoknál (Gershon és Gershon 2002). További limitációja a vizsgálatnak, hogy az FMPS-nek nincsenek publikált normái, de számos normatív információ megtalálható a skáláról (Frost és mtsai, 1991; Frost és mtsai., 1993, Frost és mtsai, 1990; Frost és mtsai, 1994) a megjelent cikkekben. Ezen kívül az FMPS egy nem validált eszköz Magyarországon, amelyet a jelen kutatás alapján is szeretnénk a jövőben validálni. A limitációk közé sorolható az is, hogy a Covid-19 pandémia miatt a vizsgálatot korábban be kellett fejezni, mint ahogy szeretttük volna, így a tervezett elemszám helyett kevesebb személyt sikerült bevonni a vizsgálatba.

## 8. A DOKTORI MUNKÁM SORÁN KAPOTT EREDMÉNYEK GYAKORLATI JELENTŐSÉGE

Doktori munkám során kapott eredményeket két részre lehet osztani: az egyik az eddigi szakirodalom alátámasztását szolgálják, a másik pedig a szakirodalomhoz képest új információk.

### 8.1. Az eddigi szakirodalmi eredmények alátámasztása

- Jelen kutatásunk is alátámasztotta, ahogy korábban hazai mintán mások is (Balázs és mtsai, 2014, Balázs és Keresztény, 2017, Garas és Balázs, 2020) hogy az öngyilkos magatartás erős összefüggést mutatott az ADHD-val. Jelen kutatásunkban az ADHD-val diagnosztizált serdülőknél szignifikánsan magasabb volt az öngyilkos magatartásának aránya, mint a kontroll csoportban (Katzenmajer-Pump és mtsai, 2021; Katzenmajer-Pump és mtsai, 2022). Amerikai középiskolában az ADHD-val diagnosztizált serdülőknek iskolai prevenció programot dolgoztak ki, amelynél a depresszió és öngyilkos tünetek kezelésére helyezték a hangsúlyt (Meinzer és mtsai, 2022). Ezen új program is mutatja, hogy mennyire fontos az ADHD-val diagnosztizált

serdülők öngyilkos magatartásának felmérése és olyan prevenciós programok kialakítása, amely segíti őket az öngyilkos magatartás elkerülésében. Kutatási eredményeink fontos megerősítések a hazai klinikumban, hiszen három helyszínen folyt vizsgálatom és ezek összegzését publikáltuk. Fontosnak tartom a jövőben is az ADHD-val diagnosztizált serdülők kezelésére kialakított prevenciós programok validálását, esetleg kidolgozását.

- Az ADHD-val diagnosztizált serdülők körében a mediátor tényezőkről is született kutatás, miszerint a depressziós (Balázs és mtsai, 2014) és szorongásos (Levy és mtsai, 2020) tüneteken keresztül találtak összefüggést az ADHD az öngyilkos magatartás között. Ahogy mások is, mi is azt találtuk, hogy ha a mediátor tényezőket kontrolláltuk, akkor a kapcsolat megszűnt, így ez egy indirekt kapcsolat. Ezen megállapítás fontos az ADHD-val diagnosztizált serdülők körében, hiszen az ADHD mellett az esetek 66%-ban egy másik komorbid rendellenesség is jelen van (Reale és mtsai, 2017). A komorbid tényezők funkciójának a vizsgálata fontos hazai kutatásokkal is alátámasztani a továbbiakban is, ahogy a mi eredményeink is hozzájárultak a depresszió és szorongás hatásának megértéséhez az öngyilkos magatartásra. Hazai mintán Balázs és munkatársai (2014) kutatásának eredményei is felhívta a klinikusok figyelmét a lehetséges mediátorokra az ADHD-val diagnosztizált serdülők körében, amelyet a jelenlegi vizsgálat további helyszínek bevonásával megerősített.

## *8.2. Új kutatási eredmények a doktori munkám során*

- Az egyik legjelentősebb új eredménye doktori munkámnak, az ADHD-val diagnosztizált serdülők perfekcionizmusának mértékéről való információk. Elsősorban új eredményem, amelyről eddig nem született publikáció, az ADHD-val diagnosztizált serdülőknél az adaptív perfekcionizmus negatív összefüggése az öngyilkos magatartással (Katzenmayer-Pump és mtsai, 2021). Csupán pár kutatás tett említést eddig az ADHD és perfekcionizmus kapcsolatáról (Christian és mtsai, 2020; Strohmeier és mtsai, 2016; Ramsay és Rostain, 2016). A doktori munkám során végzett kutatás az első, amely specifikusan az ADHD és perfekcionizmus kapcsolatával foglalkozott, és a „személyes elvárások” adaptív perfekcionizmus dimenzió negatív összefüggését találta az öngyilkos magatartással kapcsolatban. Kutatásom a korábban talált eredményeket is alátámaszt, amelyek a perfekcionizmus jelenlétét erősítették meg ADHD-val diagnosztizált személyeknél (Christian és mtsai,



2020; Strohmeier és mtsai, 2016; Ramsay és Rostain, 2016). Eredményeimet a klinikai munkában is jelentősnek tartom, mivel az ADHD terápiájában úgy gondolom, hogy fontos lenne a személy saját magával szembeni elvárásait is feltérképezni, illetve azokkal a terápia során foglalkozni, ha szükséges hiszen az alacsony szint öngyilkos magatartáshoz is vezethet.

- Új kutatási eredményem még, hogy az ADHD-val diagnosztizált serdülők körében és a kontroll csoportban nem volt szignifikáns különbség a perfekcionizmus dimenziókban, csak egyben, az „összeszedettség”-ben. Ez azt támasztja alá, hogy az ADHD-val diagnosztizált serdülők ugyanúgy törekednek a tökéletes teljesítményre, mint azok, akiknek nincsen ADHD diagnózisa. Az ADHD-s serülőkre a tünetek következtében sokszor a rossz gyerek, vagy rossz tanuló stigmája ragad (Hurtig és mtsai, 2007), és nem feltételezik róluk, hogy perfekcionista lennének. Az „összeszedettség” dimenzióban kapott kevesebb pontszám alátámasztja az ADHD-val diagnosztizált serdülők tüneteinek jellemvonásait. A klinikai munkában jelentős eredménnyel szolgálhatunk, mert az ADHD-val diagnosztizált serdülőknek is ugyanolyan magas igényük van a jó teljesítményre, mint a nem diagnosztizált serdülőknek, és éppen ezért fontos, hogy minél előbb szakemberhez forduljanak a szülők és a gyermekek, amely sokszor sajnos nem történik meg (Zwaan és mtsai, 2012).
- Végezetül pedig kutatási eredményünk rámutatott arra, hogy a depressziós tünetek közül az értéktelenség érzését találtuk, amely mediátor tényezőként szerepelt az ADHD és öngyilkos magatartás között. A depressziót korábbi kutatások is publikálták, mint mediátor tényezőt (Balázs és mtsai, 2014), ám az értéktelenség depressziós tünetre még nem született konkrét kutatás. Dvorsky és munkatársai (2019) azt találták, hogy amikor az ADHD-s serdülők értékesnek tartották magukat, akkor jobb társas funkciókról számoltak be, és az iskolában is jobban teljesítettek. Vizsgálatunkban fontosnak tartom ezen eredmény kihangsúlyozását, hiszen a klinikumban is nagyobb jelentősége lehet, hogy a depresszió kezelésének folyamataként az értékességre is kitérjenek a szakemberek, hiszen ha egy ADHD-val diagnosztizált serdülő értékesnek érzi magát, akkor az jelen kutatásunk alapján csökkenti az öngyilkosság lehetőségét.

## 9. ÖSSZEFOGLALÁS

Doktori munkám során kapott információk alátámasztják és megerősítik az eddigi tanulmányokat (Balázs és mtsai, 2014; Balázs és Keresztény, 2017) az ADHD-val diagnosztizált serdülők öngyilkos magatartásával kapcsolatban. A kutatásom eredményei is alátámasztják, hogy továbbra is fontos nagy hangsúlyt fektetni az ADHD-val diagnosztizált serdülők körében az öngyilkosság megelőző programok fejlesztésére, hiszen az ADHD-val diagnosztizált serdülőknek szignifikánsan magasabb volt az öngyilkos magatartásuk, mint a kontroll csoportnak. Fontosnak tartom, hogy az újabb kutatások eredményeit is érdemes figyelembe venni ezen programoknál, és a klinikumban is, hiszen minél több kutatás foglalkozik az ADHD és öngyilkos magatartás kapcsolatával, annál több új információval lehet szolgálni róla. Ezen felül kutatásunk is alátámasztotta a depresszió, mint mediátor tényező jelenlétét és fontosságát (Katzenmajer-Pump és mtsai, 2022). A depressziós tünetek közül kiemelném az értéktelenség érzését, amelyet kutatásomban szignifikáns mediátor tényezőként találtam az ADHD és öngyilkosság között (Katzenmajer-Pump és mtsai, 2022). Korábbi kutatások is hasonló eredményt találtak, miszerint a depresszió mediátorként szerepel az ADHD és öngyilkos magatartás között (Cho és mtsai, 2007; James és mtsai, 2004). A vizsgálatok általában a DSM rendszerét veszik alapul, amelyben a diagnózis meglétét vagy hiányát használják, ezáltal a tünetekre való leszűkítés nem lehetséges, és így értékes információk veszíthetnek el. Ezen eredményem a depressziós tünetek fontosságára hívja fel a figyelmet, és a dimenzionális szemlélet fontosságát is kihangsúlyozza, miszerint a mentális zavarokat, mint egy kontinuum kell kezelni és minden tünetre figyelni kell. A depresszió értéktelenség érzésével kapcsolatos eredményünket azért emelném ki, mivel a depresszió és ADHD szakirodalma nagy mennyiségű kutatást tartalmaz, de ezen kutatások nem tértek ki arra, hogy mely tünet, amely a legnagyobb befolyással bír az ADHD és öngyilkos magatartás kapcsolatában. A dimenzionális szemléletet ezért tartjuk fontosnak, hiszen a dimenzionális szemléletnél a tünetekre fókuszálunk és nem a zavarok meglétére vagy hiányára. Jelen kutatásom eredményei alapján az értéktelenség érzését találtuk, mint egy fontos depressziós tünet, amelyet a jövőben fontos lenne más externalizáló zavarnál is megvizsgálni. Doktori munkám során új információval szolgálhattam az ADHD-val diagnosztizált serdülők perfekcionizmusával kapcsolatban, amelyet eddig nem helyeztek előtérbe a tanulmányok. Vizsgálatunkban az adaptív perfekcionizmust, mint védőfaktorot szeretném kiemelni az ADHD-val diagnosztizált

serdülők körében az öngyilkos magatartásra. Eredményem azért is fontos mivel a serdülők vezető halálozási okai között szerepel az öngyilkos magatartás (Mayes és mtsai, 2015), ezért a védőfaktorokkal kapcsolatos kutatások növelik a jövőbeli prevenció programok hatékonyságát. A perfekcionizmussal kapcsolatban fontos megjegyeznünk a dimenziók közötti különbségekről kapott eredményeinket, hiszen az ADHD-val diagnosztizált serdülők nem értek el alacsonyabb szintet a perfekcionizmus dimenzióiban, mint az egészséges csoport, csak egyben az összeszedettségben. Ezen eredményünket azért emelném ki, hiszen az ADHD-val diagnosztizált serdülők, ahogy azt korábban is említettem, sokszor sajnos az ADHD tünetei miatt a „rossz tanuló” stigmájába kerülnek az iskolában (Tingey és mtsai, 2016), amely nem feltétlen a mentális képességükre utal, hanem az ADHD jellegzetes tüneteire. Ezáltal valószínűsíthetően sok tanár, vagy akár diák nem is feltételezi, hogy egy ADHD-val diagnosztizált serdülő perfekcionista lenne. Ezzel szemben a kutatásunkban pont azt az eredményt kaptuk, hogy ezen serdülőknek nincs alacsonyabb mértékű perfekcionizmus szintje, azaz ők is töreksenek a tökéletességre, mint azon diákok, akiknél nem áll fent ADHD diagnózis. Eredményünket azért emelném még ki, hiszen a szülőtréningeken fontos, hogy elhangozzon, hogy a serdülő akarna, de lehet, hogy az ADHD miatt nem feltétlen tud jól teljesíteni. Ezáltal a szülők is máshogy állnak egy olyan gyermekhez, akinél maga a jellemvonás szerepel, csak az ADHD miatt segítségre szorul a teljesítményében. Fontosnak tartom, hogy a perfekcionizmusra nagyobb hangsúly kerüljön az ADHD-val diagnosztizált serdülők körében, hiszen egyre több kutatás kezdett el foglalkozni a témával, amely azt mutatja, hogy az ADHD diagnózisa mellett perfekcionista jellemvonásokkal is rendelkezhet a serdülő.

A két vizsgálatom eredményét egyszerre is lehet értékelni. Az értékelés első lépéséhez fontos megemlíteni, hogy az értéktelenség érzését és a perfekcionizmus összefüggését már korábbi kutatások is tanulmányozták. Barrow és Moore (1983) elméletük alapján a perfekcionista személyek gondolkodására az jellemző, hogy valamit vagy tökéletesen csinálnak, vagy ha nem úgy, ahogy ők elképzelték, akkor értéktelen számukra az elvégzett munka és ezáltal önmaguk is. Ebből az elméletből kiindulva a perfekcionista már a jellemvonással járó gondolkodás eredményeképpen is kapcsolódnak a depressziós tünetekhez, hiszen értéktelennek érzik magukat, és a munkájukat, ha nem tökéletesen végzik azt el. Ezáltal a perfekcionista jellemvonással rendelkező személyeknél erősen dominálhat is az értéktelenség érzése, ha valamit többször nem sikerül véghez vinniük. Erozkan és munkatársai (2011) úgy gondolták, hogy azon személyek, akiknél a

maladaptív perfekcionista jellemvonás dominál, nagy mértékben és gyakran érezhetik magukat értéktelennek. Melrose (2011) azt találta áttekintő tanulmányában, amelyben a maladaptív perfekcionizmusnak a depresszióra vonatkozó hatására hívja fel a figyelmet, hogy a perfekcionista jellemvonás nagyban kapcsolódik a depresszió értéktelenség érzéséhez és az öngyilkos magatartáshoz. Erozkán és munkatársai (2011) is hasonló eredményt találtak, miszerint a maladaptív perfekcionista gondolkodás által a személy stresszt generál, ami még jobban kiélezetté teszi a teljesítmény negatív megítélésére, és könnyebben érezheti magát értéktelennek, ha nem azt a teljesítményt éri el, mint amit kitűzött maga elé. Ezek a kutatások alátámasztják, hogy a perfekcionizmus és az értéktelenség érzése egyszerre is jelen lehet egy személynél, és ahogy Melrose (2011) találta, hatással lehet az öngyilkos magatartásra is. Kutatásunk eredményei alapján elmondható, hogy a perfekcionizmus mértéke, az értéktelenség és az öngyilkos magatartás összefüggésbe hozható. Korábbi eredmények alapján a maladaptív perfekcionizmus összefüggésbe hozható az értéktelenség érzésével és öngyilkos magatartással. Jelen kutatásunkban is azt találtuk, hogy az értéktelenség érzése összefüggött az öngyilkos magatartással. Az ADHD-val diagnosztizált személyek perfekcionizmusáról kapott eredményünk, miszerint ugyanolyan magas, mint a nem ADHD-s csoportban összefüggésbe hozható azzal, hogy a mintán értéktelennek érezték magukat, hiszen korábbi kutatások alátámasztották, hogy ha valaki perfekcionista és nem éri el a céljait, akkor ez az érzés, ami dominál. Mivel kutatásunkból kiderült, hogy az ADHD-val diagnosztizált személyek perfekcionista, de az ADHD tünetei révén nehezebb lehet nekik elérni azokat a célokat, amelyeket kitűztek maguk elé, ebből fakadóan lehet, hogy értéktelennek érzik magukat, ami pedig vezethet öngyilkos magatartáshoz. Ezt a következtetést a két kutatás eredménye alapján lehet levonni.

## **10. KITEKINTÉS**

A jelen kutatás számos további kérdést vet fel, amelyek megválaszolására jövőbeli kutatások szükségességére irányulnak. A disszertációmban az ADHD-val diagnosztizált serdülők perfekcionizmusának a mértékét vizsgáltuk, a jövőben érdemes nem csak a perfekcionizmust, de az azzal összefüggő jellemvonásokat is bevenni a vizsgálatokba. Ilyen jellemvonás például a halogatás, amely egyértelműen összefügg a perfekcionizmussal és az ADHD-val is. A halogatásnak úgy gondolom, hogy fontos

szerepe lehet az ADHD-val diagnosztizált serdülők körében, hiszen annak hatása a személyt minden aspektusban befolyásolja, legyen az iskolai, vagy otthoni kontextus.

A perfekcionizmus szakirodalma egyre bővebb, viszont az externalizáló zavarok körében még nincs elterjedve. Úgy gondolom, hogy ahogy nálunk az ADHD-val diagnosztizált serdülőknél, amely egy akár meglepő kutatási eredmény, nincs a perfekcionizmus dimenziók között különbség az egészséges serdülőkhez képest, lehet, hogy más zavarok esetében is hasonló eredményt kapnánk. Például a jövőben más externalizáló zavarok összefüggését is lehetne vizsgálni a perfekcionizmussal, hiszen kevés adat áll rendelkezésre. A perfekcionizmust minél jobban megismerjük, hogy mely zavaroknál dominál, fontos információval szolgálna, mivel a zavarokkal kapcsolatban fellépő problémák akár adódhatnak egy túlzott perfekcionista attitűdből. A perfekcionizmus pedig szorosan összefügg az öngyilkos magatartással (Smtih és mtsai, 2017) és a depresszióval, ezáltal fontos lenne olyan kutatásokat végezni, amelyek feltárják, hogy mely mentális problémáknál lehet jelen. Ez azért lenne fontos, mivel ahogy korábban is említettük, a perfekcionizmus és az ADHD is nagyban összefügg az öngyilkos magatartással, fontos adat lehet a jövőbeli prevenció programokat illetően.

Mivel a jelen kutatásunk keresztmetszeti, amelyből nem lehetséges ok-okozati összefüggéseket levonni, fontosnak tartom, hogy jövőben újra, egy longitudinális vizsgálat keretein belül lehessen az ADHD, perfekcionizmus és öngyilkos magatartás összefüggéseit elemezni. Ez azért lenne fontos, hiszen képet kapnánk arról, hogy az ADHD-val diagnosztizált gyerekek perfekcionista jellemvonásuk stabil-e és a kapcsolatuk az öngyilkos magatartással változik-e. Ahogy Balázs és munkatársai (2014) kutatása alátámasztotta, az ADHD és öngyilkos magatartás közötti mediátorok nem voltak azonosak a gyermek és a serdülő populációban. Ezáltal longitudinális vizsgálat alapján a jelen kutatás eredményeiről is több információt lehetne megtudni, például hogy a perfekcionizmus és értéktelenség érzése a jövőben is mediálná az ADHD és öngyilkos magatartás kapcsolatát.

Végül pedig, ahogy a disszertációmban már említést tettünk róla, az ADHD-val diagnosztizált serdülők motivációja a jó tanulmányi teljesítményre ugyancsak adaptív perfekcionista jellemvonás, és ez védőfaktor lehet az öngyilkos magatartással kapcsolatban. Érdeemes lenne egyrészt a motivációt, mint kontroll tényezőt bevonni a kutatásba, hiszen egy fontos eleme annak, hogy az ADHD-val diagnosztizált serdülők hogyan teljesítenek. Ezen felül tanulmányi teljesítményt, mint kontroll tényezőt be lehetne vonni a jövőbeli kutatásba, hiszen a motivációnak és a perfekcionizmusnak is

jelentős hatása van az iskolai teljesítményre. Jelen kutatásba nem vontuk be az iskolai teljesítményt, de mivel az ADHD-val diagnosztizált serdülőknek sokszor problémájuk van az iskolai teljesítménnyel, érdemes lenne azt is vizsgálni.

## IRODALOMJEGYZÉK

Abdollahi, A., & Carlbring, P. (2017). Coping Style as a Moderator of Perfectionism and Suicidal Ideation Among Undergraduate Students. *J Rat-Emo Cognitive-Behav Ther*, 35(3), 223–239. <https://doi.org/10.1007/s10942-016-0252-0>

Abdollahi, A., Hosseinian, S., Panahipour, H., & Allen, K. A. (2019). Cognitive behavioural therapy as an effective treatment for social anxiety, perfectionism, and rumination. *Current Psychology*, 40, 4698-4707 <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00411-w>

Abikoff, H. B., Thompson, M., Laver-Bradbury, C., Long, N., Forehand, R. L., Miller Brotman, L., Klein, R. G., Reiss, P., Huo, L., & Sonuga-Barke, E. (2015). Parent training for preschool ADHD: a randomized controlled trial of specialized and generic programs. *J Child Psychol Psychiatr*, 56(6), 618–631. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12346>

Ablard, K. E., & Parker, W. D. (1997). Parents' Achievement Goals and Perfectionism in Their Academically Talented Children. *Journal of Youth and Adolescence*, 26(6), 651–667. <https://doi.org/10.1023/a:1022392524554>

Abramovitch, A., & Schweiger, A. (2009). Unwanted intrusive and worrisome thoughts in adults with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Psychiatry Research*, 168(3), 230–233. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2008.06.004>

Achenbach, T. M. (Ed.). (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist and 1991 Profile*. University of Vermont Department of Psychiatry.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed. (DSM-5)*. American Psychiatric Association.

Ammerman, B. A., Steinberg, L., & McCloskey, M. S. (2018). Risk-Taking Behavior and Suicidality: The Unique Role of Adolescent Drug Use. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 47(1), 131–141. <https://doi.org/10.1080/15374416.2016.1220313>

Angst, J., Gamma, A., Bienvenu, O. J., Eaton, W. W., Ajdacic, V., Eich, D., & Rössler, W. U. L. F. (2006). Varying temporal criteria for generalized anxiety disorder: prevalence and clinical characteristics in a young age cohort. *Psychological medicine*, 36(9), 1283-1292.

Antshel, K. M., Faraone, S. V., Maglione, K., Doyle, A. E., Fried, R., Seidman, L. J., & Biederman, J. (2010). Executive functioning in high-IQ adults with ADHD. *Psychol. Med.*, 40(11), 1909–1918. <https://doi.org/10.1017/s0033291709992273>

Arancibia, M., Valdivia, S., Morales, A., Tapia, J., Stojanova, J., Martínez-Aguayo, J. C., Sepúlveda, E., & Madrid, E. (2020). Cluster C personality traits and attention deficit disorder in medical students. An analytical cross-sectional study. *Rev. Méd. Chile*, 148(8), 1105–1112.

- Arnold, L. E., Hodgkins, P., Kahle, J., Madhoo, M., & Kewley, G. (2020). Long-Term Outcomes of ADHD: Academic Achievement and Performance. *J Atten Disord*, 24(1), 73–85. <https://doi.org/10.1177/1087054714566076>
- Arsandaux, J., Orri, M., Tournier, M., Gbessemehlan, A., Coté, S., Salamon, R., Tzourio, C., & Galéra, C. (2021). Pathways From ADHD Symptoms to Suicidal Ideation During College Years: A Longitudinal Study on the i-Share Cohort. *J Atten Disord*, 25(11), 1534–1543. <https://doi.org/10.1177/1087054720915246>
- Ayers, C. R., Petkus, A., Liu, L., Patterson, T. L., & Wetherell, J. L. (2010). Negative life events and avoidant coping are associated with poorer long-term outcome in older adults treated for generalized anxiety disorder. *Journal of Experimental Psychopathology*, 1(1), jep-003110.
- Ashby, J. S., Rice, K. G., & Martin, J. L. (2006). *Perfectionism, Shame, and Depressive Symptoms*. 84(2), 148–156. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6678.2006.tb00390.x>
- Babinski, D. E., Neely, K. A., Ba, D. M., & Liu, G. (2020). Depression and Suicidal Behavior in Young Adult Men and Women With ADHD. *J. Clin. Psychiatry*, 81(6), 22578. <https://doi.org/10.4088/jcp.19m13130>
- Bahls, S.-C. (2002). Depression in childhood and adolescence: clinical features. *J Pediatr (Rio J)*, 78(5), 359–366. <https://doi.org/10.2223/jped.876>
- Bai, G., Yang, L., Wang, Y., & Niu, W.-Y. (2015). Effectiveness of a focused, brief psychoeducation program for parents of ADHD children: improvement of medication adherence and symptoms. *NDT*, 47, 2721-2735. <https://doi.org/10.2147/ndt.s88625>
- Balázs, J., Bíró, A., Dálnoki, D., Lefkovich, E., Tamás, Z., Nagy, P., & Gáboros, J. (2004). A GyermekM.I.N.I. kérdőív magyarul változatának ismertetése. *Psychiatria Hungarica*, 19, 358–364.
- Balazs, J., & Keresztesy, A. (2017). Attention-deficit/hyperactivity disorder and suicide: A systematic review. *WJP*, 7(1), 44. <https://doi.org/10.5498/wjp.v7.i1.44>
- Balazs, J., Miklósi, M., Keresztény, Á., Dallos, G., & Gáboros, J. (2014). Attention-deficit hyperactivity disorder and suicidality in a treatment naïve sample of children and adolescents. *Journal of Affective Disorders*, 154, 282–287. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.09.026>
- Baldessarini, R., & Hennen, J. (2004). Genetics of Suicide: An Overview. *Harvard Revs. of Psychiatry*, 12(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/714858479>
- Banaschewski, T., Coghill, D., Danckaerts, M., Dpfner, M., Rohde, L., Sergeant, J. A., Sonuga-Barke, E. J. S., Taylor, E., & Zuddas, A. (2009). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Hyperkinetic Disorder*. *The Lancet*, 351 (91), 429-433. <https://doi.org/10.1093/med/9780199577651.001.0001>
- Barkley, R. A. (2007). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment* (3rd ed.). New York: Guilford Press, 2006. 770 pp. *Clin Child Psychol Psychiatry*, 12(4), 630–632. <https://doi.org/10.1177/13591045070120041203>



Barkley, R. A. (2014). ADHD and Injuries: Accidental and Self-Inflicted. *The ADHD Report*, 22(2), 1–8. <https://doi.org/10.1521/adhd.2014.22.2.1>

BARKLEY, R. A., FISCHER, M., EDELBROCK, C. S., & SMALLISH, L. (1990). The Adolescent Outcome of Hyperactive Children Diagnosed by Research Criteria: I. An 8-Year Prospective Follow-up Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 29(4), 546–557. <https://doi.org/10.1097/00004583-199007000-00007>

Barrow, J. C., & Moore, C. A. (1983). Group interventions with perfectionistic thinking. *Personnel & Guidance Journal*, 61(10).

Bastiani, A. M., Rao, R., Weltzin, T., & Kaye, W. H. (1995). Perfectionism in anorexia nervosa. *Int. J. Eat. Disord.*, 17(2), 147–152. [https://doi.org/10.1002/1098-108x\(199503\)17:23.0.co;2-x](https://doi.org/10.1002/1098-108x(199503)17:23.0.co;2-x)

Beck, A. T., Davis, J. H., Frederick, C. J., Perlin, S., Pokorny, A. D., Schulman, R. E., & Wittlin, B. J. (1973). *Classification and nomenclature* (H. L. P. Resnik & B. C. Hathorne, Eds.; pp. 7–12). Center for Studies of Suicide Prevention, National Institute of Mental Health.

Bell, J., Stanley, N., Mallon, S., & Manthorpe, J. (2010). The Role of Perfectionism in Student Suicide: Three Case Studies from the UK. *Omega (Westport)*, 61(3), 251–267. <https://doi.org/10.2190/om.61.3.e>

Bertha, E. A., & Balázs, J. (2013). Subthreshold depression in adolescence: a systematic review. *European child & adolescent psychiatry*, 22, 589-603.

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 & Adolescent Psychiatry*, 47(4), 426–434. <https://doi.org/10.1097/chi.0b013e31816429d3>

BIEDERMAN, J., FARAONE, S., MICK, E., WOZNIAK, J., CHEN, L., OUELLETTE, C., MARRS, A., MOORE, P., GARCIA, J., & MENNIN, D. (1996). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Juvenile Mania: An Overlooked Comorbidity? *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35(8), 997–1008. <https://doi.org/10.1097/00004583-199608000-00010>

Biederman, J., Wilens, T., Mick, E., Faraone, S. V., Weber, W., Curtis, S., Thornell, A., Pfister, K., Jetton, J. G., & Soriano, J. (2003). Is ADHD a Risk Factor for Psychoactive Substance Use Disorders? Finding From a Four-Year Prospective Follow-Up Study. *FOC*, 1(2), 196–204. <https://doi.org/10.1176/foc.1.2.196>

Bidwell, L. C., Karoly, H. C., Hutchison, K. E., & Bryan, A. D. (2017). ADHD symptoms impact smoking outcomes and withdrawal in response to Varenicline treatment for smoking cessation. *Drug and alcohol dependence*, 179, 18-24.

Blackman, G. L., Ostrander, R., & Herman, K. C. (2005). Children with ADHD and Depression: A Multisource, Multimethod Assessment of Clinical, Social, and Academic Functioning. *J Atten Disord*, 8(4), 195–207. <https://doi.org/10.1177/1087054705278777>

- Blanken, T. F., Deserno, M. K., Dalege, J., Borsboom, D., Blanken, P., Kerkhof, G. A., & Cramer, A. O. (2018). The role of stabilizing and communicating symptoms given overlapping communities in psychopathology networks. *Scientific reports*, 8(1), 5854.
- Blashfield, R., & Livesley, J. (1997). The problem of the unique beginner in the classification of psychopathology. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 4(3), 267–271. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.1997.tb00116.x>
- Bodalski, E. A., Flory, K., Canu, W. H., Willcutt, E. G., & Hartung, C. M. (2023). ADHD symptoms and procrastination in college students: The roles of emotion dysregulation and self-esteem. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 45(1), 48-57.
- Bolton, J. M., Pagura, J., Enns, M. W., Grant, B., & Sareen, J. (2010). A population-based longitudinal study of risk factors for suicide attempts in major depressive disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 44(13), 817–826. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2010.01.003>
- Botteron, K. N., Raichle, M. E., Drevets, W. C., Heath, A. C., & Todd, R. D. (2002). Volumetric reduction in left subgenual prefrontal cortex in early onset depression. *Biological Psychiatry*, 51(4), 342–344. [https://doi.org/10.1016/s0006-3223\(01\)01280-x](https://doi.org/10.1016/s0006-3223(01)01280-x)
- Bozzay, M. L., Liu, R. T., & Kleiman, E. M. (2014). Gender and age differences in suicide mortality in the context of violent death: Findings from a multi-state population-based surveillance system. *Comprehensive Psychiatry*, 55(5), 1077–1084. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2014.03.017>
- Brent, D. A., & Mann, J. J. (2005). Family genetic studies, suicide, and suicidal behavior. *Am. J. Med. Genet.*, 133(1), 13–24. <https://doi.org/10.1002/ajmg.c.30042>
- Brown, P. J., & Roose, S. P. (2011). Age and anxiety and depressive symptoms: the effect on domains of quality of life. *Int. J. Geriatr. Psychiatry*, 26(12), 1260–1266. <https://doi.org/10.1002/gps.2675>
- 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 Care Settings. *PEDIATRICS*, 107(3), 43–43. <https://doi.org/10.1542/peds.107.3.e43>
- Brüder, J., Berger, T., Michel, K., Maillart, A. G., Held, I. S., & Caspar, F. (2015). Are Suicide Attempters Wired Differently? *The Journal of nervous and mental disease*, 203(7), 514–521. <https://doi.org/10.1097/nmd.0000000000000321>
- Buchwald, A. M., & Rudick-Davis, D. (1993). The symptoms of major depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 102(2), 197–205. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.102.2.197>
- Buitelaar, J. K. (2017). Optimising treatment strategies for ADHD in adolescence to minimise ‘lost in transition’ to adulthood. *Epidemiol Psychiatr Sci*, 26(5), 448–452. <https://doi.org/10.1017/s2045796017000154>
- Bul, K. C. M., Franken, I. H. A., Van der Oord, S., Kato, P. M., Danckaerts, M., Vreeke, L. J., Willems, A., van Oers, H. J. J., van den Heuvel, R., & van Slagmaat, R. (2015).

Development and User Satisfaction of “Plan-It Commander,” a Serious Game for Children with ADHD. *Games for Health Journal*, 4(6), 502–512. <https://doi.org/10.1089/g4h.2015.0021>

Burns, D. D. (1980). *The perfectionist's script for self-defeat*. (14), 34–52.

Campbell, R., Boone, L., Vansteenkiste, M., & Soenens, B. (2018). Psychological need frustration as a transdiagnostic process in associations of self-critical perfectionism with depressive symptoms and eating pathology. *J. Clin. Psychol.*, 74(10), 1775–1790. <https://doi.org/10.1002/jclp.22628>

Castellví, P., Miranda-Mendizábal, A., Alayo, I., Parés-Badell, O., Almenara, J., Alonso, I., Blasco, M. J., Cebrià, A., Gabilondo, A., & Gili, M. (2020). Assessing the Relationship Between School Failure and Suicidal Behavior in Adolescents and Young Adults: A Systematic Review and Meta-analysis of Longitudinal Studies. *School Mental Health*, 12(3), 429–441. <https://doi.org/10.1007/s12310-020-09363-0>

CAVANAGH, J. T. O., CARSON, A. J., SHARPE, M., & LAWRIE, S. M. (2003). Psychological autopsy studies of suicide: a systematic review. *Psychol. Med.*, 33(3), 395–405. <https://doi.org/10.1017/s0033291702006943>

Chang, E. C., Watkins, A., & Banks, K. H. (2004). How Adaptive and Maladaptive Perfectionism Relate to Positive and Negative Psychological Functioning: Testing a Stress-Mediation Model in Black and White Female College Students. *Journal of Counseling Psychology*, 51(1), 93–102. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.51.1.93>

Chang, Z., Lichtenstein, P., Halldner, L., D’Onofrio, B., Serlachius, E., Fazel, S., Långström, N., & Larsson, H. (2014). Stimulant ADHD medication and risk for substance abuse. *J Child Psychol Psychiatr*, 55(8), 878–885. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12164>

Casline, E. P., Ginsburg, G. S., Piacentini, J., Compton, S., & Kendall, P. (2021). Negative life events as predictors of anxiety outcomes: an examination of event type. *Research on child and adolescent psychopathology*, 49, 91-102.

Chen, Q., Sjolander, A., Runeson, B., D’Onofrio, B. M., Lichtenstein, P., & Larsson, H. (2014). Drug treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder and suicidal behaviour: register based study. *BMJ*, 348,3769–3769. <https://doi.org/10.1136/bmj.g3769>

Cho, S.-C., Hwang, J.-W., Lyoo, I.-K., Yoo, H.-J., Kin, B.-N., & Kim, J.-W. (2008). Patterns of temperament and character in a clinical sample of Korean children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Psychiatry Clin Neurosci*, 62(2), 160–166. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2008.01749.x>

Christian, C., Martel, M. M., & Levinson, C. A. (2020). Emotion regulation difficulties, but not negative urgency, are associated with attention-deficit/hyperactivity disorder and eating disorder symptoms in undergraduate students. *Eating Behaviors*, 36, 101344. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2019.101344>

Chronis-Tuscano, A., Molina, B. S. G., 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. *Arch Gen Psychiatry*, 67(10), 1044. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.127>
- Chu, R. K., Rosic, T., & Samaan, Z. (2017). Adult ADHD: Questioning Diagnosis and Treatment in a Patient with Multiple Psychiatric Comorbidities. *Case Reports in Psychiatry*, (2017), 1–7. <https://doi.org/10.1155/2017/1364894>
- Chung, D. T., Ryan, C. J., Hadzi-Pavlovic, D., Singh, S. P., Stanton, C., & Large, M. M. (2017). Suicide Rates After Discharge From Psychiatric Facilities. *JAMA Psychiatry*, 74(7), 694. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.1044>
- Climie, E. A., & Mitchell, K. (2017). Parent-child relationship and behavior problems in children with ADHD. *International Journal of Developmental Disabilities*, 63(1), 27–35. <https://doi.org/10.1080/20473869.2015.1112498>
- Cobb, S. (1976). Social Support as a Moderator of Life Stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300–314. <https://doi.org/10.1097/00006842-197609000-00003>
- Coley, J. D., Hayes, B., Lawson, C., & Moloney, M. (2004). Knowledge, expectations, and inductive reasoning within conceptual hierarchies. *Cognition*, 90(3), 217–253. [https://doi.org/10.1016/s0010-0277\(03\)00159-8](https://doi.org/10.1016/s0010-0277(03)00159-8)
- Cooper, J. E., & Sartorius, N. (2013). A Companion to the Classification of Mental Disorders. *Diagnosis in Psychiatry*, 64–69. <https://doi.org/10.1093/med/9780199669493.001.0001>
- Corruble, E., Gorwood, P., & Falissard, B. (2008). Association between age of onset and symptom profiles of late-life depression. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 118(5), 389–394.
- Cox, B. J., Enns, M. W., & Clara, I. P. (2002). The multidimensional structure of perfectionism in clinically distressed and college student samples. *Psychological Assessment*, 14(3), 365–373. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.14.3.365>
- D’Agati, E., Curatolo, P., & Mazzone, L. (2019). Comorbidity between ADHD and anxiety disorders across the lifespan. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 23(4), 238–244. <https://doi.org/10.1080/13651501.2019.1628277>
- Dahl, V., Ramakrishnan, A., Spears, A. P., Jorge, A., Lu, J., Bigio, N. A., & Chacko, A. (2020). Psychoeducation Interventions for Parents and Teachers of Children and Adolescents with ADHD: a Systematic Review of the Literature. *J Dev Phys Disabil*, 32(2), 257–292. <https://doi.org/10.1007/s10882-019-09691-3>
- Dalsgaard, S. (2013). Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 22(1), 43–48. <https://doi.org/10.1007/s00787-012-0360-z>
- Damian, L. E., Stoeber, J., Negru, O., & Băban, A. (2013). On the development of perfectionism in adolescence: Perceived parental expectations predict longitudinal increases in socially prescribed perfectionism. *Personality and Individual Differences*, 55(6), 688–693. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.05.021>

Danckaerts, M., Sonuga-Barke, E. J. S., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Döpfner, M., Hollis, C., Santosh, P., Rothenberger, A., Sergeant, J., & Steinhausen, H.-C. (2010). The quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder: a systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry, 19*(2), 83–105. <https://doi.org/10.1007/s00787-009-0046-3>

Danforth JS, Harvey E., Ulaszek WR, McKee TE (2006) The outcome of group parent training for families of children with attention-deficit hyperactivity disorder and defiant/aggressive behavior. *J Behav Ther Exp Psychiatry, 37*, 188-205.

Del Matto, L., Muscas, M., Murru, A., Verdolini, N., Anmella, G., Fico, G., Corponi, F., Carvalho, A. F., Samalin, L., & Carpiniello, B. (2020). Lithium and suicide prevention in mood disorders and in the general population: A systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 116*, 142–153. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.06.017>

Demyttenaere, K., Bonnewyn, A., Bruffaerts, R., Brugha, T., De Graaf, R., & Alonso, J. (2006). Comorbid painful physical symptoms and depression: Prevalence, work loss, and help seeking. *Journal of Affective Disorders, 92*(2–3), 185–193. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2006.01.007>

Deneault, J., & Ricard, M. (2005). The effect of hierarchical levels of categories on children's deductive inferences about inclusion. *International Journal of Psychology, 40*(2), 65–79. <https://doi.org/10.1080/00207590444000032>

Deserno, M. K., Borsboom, D., Begeer, S., & Geurts, H. M. (2017). Multicausal systems ask for multicausal approaches: A network perspective on subjective well-being in individuals with autism spectrum disorder. *Autism, 21*(8), 960–971. <https://doi.org/10.1177/1362361316660309>

Dias, T. G. C., Wilson, V. B., Bathula, D. R., Iyer, S. P., Mills, K. L., Thurlow, B. L., ... & Fair, D. A. (2013). Reward circuit connectivity relates to delay discounting in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *European Neuropsychopharmacology, 23*(1), 33-45.

Diler, R. S., Daviss, W. B., Lopez, A., Axelson, D., Iyengar, S., & Birmaher, B. (2007). Differentiating major depressive disorder in youths with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Affective Disorders, 102*(1–3), 125–130. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2007.01.002>

Donker, G. A., Groenhof, F., & van der Veen, W. J. (2005). Increasing trend in prescription of methylphenidate in general practices in the north-east of The Netherlands, 1998-2003. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde, 149*(31), 1742-1747.

Dopfner, M., Rothenberger, A., & Sonuga-Barke, E. (2004). Areas for future investment in the field of ADHD: Preschoolers and clinical networks. *European Child & Adolescent Psychiatry, 13*(1), 130-135. <https://doi.org/10.1007/s00787-004-1012-8>

Dopheide, J. A. (2006). Recognizing and treating depression in children and adolescents. *European child & adolescent psychiatry, 63*(3), 233–243. <https://doi.org/10.2146/ajhp050264>

- Dougherty, D. D., Bonab, A. A., Spencer, T. J., Rauch, S. L., Madras, B. K., & Fischman, A. J. (1999). Dopamine transporter density in patients with attention deficit hyperactivity disorder. *The Lancet*, *354*(9196), 2132–2133. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(99\)04030-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(99)04030-1)
- Downey, G., & Coyne, J. C. (1990). Children of depressed parents: An integrative review. *Psychological Bulletin*, *108*(1), 50–76. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.108.1.50>
- Drum, D. J., Brownson, C., Burton Denmark, A., & Smith, S. E. (2009). New data on the nature of suicidal crises in college students: Shifting the paradigm. *Professional Psychology: Research and Practice*, *40*(3), 213–222. <https://doi.org/10.1037/a0014465>
- Dvorsky, M. R., & Langberg, J. M. (2019). Predicting Impairment in College Students With ADHD: The Role of Executive Functions. *J Atten Disord*, *23*(13), 1624–1636. <https://doi.org/10.1177/1087054714548037>
- Earle, C. C., Park, E. R., Lai, B., Weeks, J. C., Ayanian, J. Z., & Block, S. (2003). Identifying Potential Indicators of the Quality of End-of-Life Cancer Care From Administrative Data. *JCO*, *21*(6), 1133–1138. <https://doi.org/10.1200/jco.2003.03.059>
- Eaton, N. R., Krueger, R. F., South, S. C., Simms, L. J., & Clark, L. A. (2011). Contrasting prototypes and dimensions in the classification of personality pathology: evidence that dimensions, but not prototypes, are robust. *Psychol. Med.*, *41*(6), 1151–1163. <https://doi.org/10.1017/s0033291710001650>
- Egan, S. J., Wade, T. D., & Shafran, R. (2011). Perfectionism as a transdiagnostic process: A clinical review. *Clinical Psychology Review*, *31*(2), 203–212. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.04.009>
- Elia, J., Ambrosini, P., & Berrettini, W. (2008). ADHD characteristics: I. Concurrent comorbidity patterns in children & adolescents. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*, *2*(1), 2174-2181. <https://doi.org/10.1186/1753-2000-2-15>
- El Malhany, N., Gulisano, M., Rizzo, R., & Curatolo, P. (2015). Tourette syndrome and comorbid ADHD: causes and consequences. *European journal of pediatrics*, *174*, 279-288.
- Enns, M. W., & Cox, B. J. (1999). Perfectionism and depression symptom severity in major depressive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, *37*(8), 783–794. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(98\)00188-0](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(98)00188-0)
- Epskamp, S., Borsboom, D., & Fried, E. I. (2018). Estimating psychological networks and their accuracy: A tutorial paper. *Behav Res*, *50*(1), 195–212. <https://doi.org/10.3758/s13428-017-0862-1>
- Epstein, J. N., & Loren, R. E. (2013). Changes in the definition of ADHD in DSM-5: subtle but important. *Neuropsychiatry*, *3*(5), 455–458. <https://doi.org/10.2217/npv.13.59>
- Erozkan, A., Karakas, Y., Ata, S., & Ayberk, A. (2011). The relationship between perfectionism and depression in Turkish high school students. *Social Behavior and Personality: an international journal*, *39*(4), 451-464.

- Escobar, R., Soutullo, C., San Sebastián, J., Fernandez, E., Julian, I., & Lahortiga, F. (2005). *Atomoxetine safety and efficacy in children with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD): initial phase of 10-week treatment in a relapse prevention study with a Spanish sample*. *33*(1), 26–32.
- Faraone, S. V., Biederman, J., Lehman, B. K., Spencer, T., Norman, D., Seidman, L. J., Kraus, I., Perrin, J., Chen, W. J., & Tsuang, M. T. (1993). Intellectual performance and school failure in children with attention deficit hyperactivity disorder and in their siblings. *Journal of Abnormal Psychology, 102*(4), 616–623. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.102.4.616>
- Farkas, B., Ferenczi-Dallos, G., Garas, P., Györi, D., Horváth, L. O., Katzenmajer-Pump, L., Keresztény, Á., Kollárovics, N., Komáromy, D., & Mészáros, G. (2021). *Gyermekkori pszichés zavarok kutatócsoport friss eredményeinek bemutatása*. *36*, 84–96.
- Fava, M., Rankin, M. A., Wright, E. C., Alpert, J. E., Nierenberg, A. A., Pava, J., & Rosenbaum, J. F. (2000). Anxiety disorders in major depression. *Comprehensive Psychiatry, 41*(2), 97–102. [https://doi.org/10.1016/s0010-440x\(00\)90140-8](https://doi.org/10.1016/s0010-440x(00)90140-8)
- Fehling, K. B., & Selby, E. A. (2021). Suicide in DSM-5: Current Evidence for the Proposed Suicide Behavior Disorder and Other Possible Improvements. *Front. Psychiatry, 11*, 499980,. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.499980>
- FERGUSON, D. M., WOODWARD, L. J., & HORWOOD, L. J. (2000). Risk factors and life processes associated with the onset of suicidal behaviour during adolescence and early adulthood. *Psychol. Med., 30*(1), 23–39. <https://doi.org/10.1017/s003329179900135x>
- Fillmore, K. M., Golding, J. M., Graves, K. L., Knip, S., Leino, E. V., Romelsjo, A., Shoemaker, C., Ager, C. R., Allebeck, P., & Ferrer, H. P. (1998). *Alcohol consumption and mortality. I. Characteristics of drinking groups*. *93*(2), 183–203. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1998.9321834.x>
- Flamenbaum, R., & Holden, R. R. (2007). Psychache as a mediator in the relationship between perfectionism and suicidality. *Journal of Counseling Psychology, 54*(1), 51–61. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.54.1.51>
- Flett, G.L., & Hewitt, P. L. (2002). *Perfectionism: Theory, research, and treatment*. American Psychological Association.
- Flett, Gordon L., Hewitt, P. L., Blankstein, K. R., & Gray, L. (1998). Psychological distress and the frequency of perfectionistic thinking. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*(5), 1363–1381. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.5.1363>
- Fried, E. I., Epskamp, S., Nesse, R. M., Tuerlinckx, F., & Borsboom, D. (2016). What are ‘good’ depression symptoms? Comparing the centrality of DSM and non-DSM symptoms of depression in a network analysis. *Journal of Affective Disorders, 189*, 314–320. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.09.005>
- Fritz, C. O., Morris, P. E., & Richler, J. J. (2012). Effect size estimates: Current use, calculations, and interpretation. *Journal of Experimental Psychology: General, 141*(1), 2–18. <https://doi.org/10.1037/a0024338>

- Frost, R. O., & Gross, R. C. (1993). The hoarding of possessions. *Behaviour Research and Therapy*, *31*(4), 367–381. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(93\)90094-b](https://doi.org/10.1016/0005-7967(93)90094-b)
- Frost, R. O., Heimberg, R. G., Holt, C. S., Mattia, J. I., & Neubauer, A. L. (1993). A comparison of two measures of perfectionism. *Personality and Individual Differences*, *14*(1), 119–126. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(93\)90181-2](https://doi.org/10.1016/0191-8869(93)90181-2)
- Frost, R. O., & Henderson, K. J. (1991). *Perfectionism and Reactions to Athletic Competition*. *13*(4), 323–335. <https://doi.org/10.1123/jsep.13.4.323>
- Frost, R. O., Lahart, C. M., & Rosenblate, R. (1991). The development of perfectionism: A study of daughters and their parents. *Cogn Ther Res*, *15*(6), 469–489. <https://doi.org/10.1007/bf01175730>
- Frost, R. O., & Marten, P. A. (1990). Perfectionism and evaluative threat. *Cogn Ther Res*, *14*(6), 559–572. <https://doi.org/10.1007/bf01173364>
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cogn Ther Res*, *14*(5), 449–468. <https://doi.org/10.1007/bf01172967>
- Frost, R. O., Steketee, G., Cohn, L., & Griess, K. (1993). Personality traits in subclinical and non-obsessive-compulsive volunteers and their parents. *Behaviour Research and Therapy*, *32*(1), 47–56. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)90083-3](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)90083-3)
- Fugate, C. M., & Gentry, M. (2016). Understanding adolescent gifted girls with ADHD: Motivated and achieving. *High Ability Studies*, *27*(1), 83-109.
- Fuller-Thomson, E., Rivière, R. N., Carrique, L., & Agbeyaka, S. (2022). The Dark Side of ADHD: Factors Associated With Suicide Attempts Among Those With ADHD in a National Representative Canadian Sample. *Archives of Suicide Research*, *26*(3), 1122–1140. <https://doi.org/10.1080/13811118.2020.1856258>
- Fulton, B. D., Scheffler, R. M., & Hinshaw, S. P. (2015). State Variation in Increased ADHD Prevalence: Links to NCLB School Accountability and State Medication Laws. *PS*, *66*(10), 1074–1082. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201400145>
- Garas, P., & Balazs, J. (2020). Long-Term Suicide Risk of Children and Adolescents With Attention Deficit and Hyperactivity Disorder—A Systematic Review. *Front. Psychiatry*, *11*, 557909. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.557909>
- Gardner, D. M., & Gerdes, A. C. (2015). A Review of Peer Relationships and Friendships in Youth With ADHD. *J Atten Disord*, *19*(10), 844–855. <https://doi.org/10.1177/1087054713501552>
- Garnock-Jones, K. P., & Keating, G. M. (2010). Spotlight on Atomoxetine in Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents†. *CNS Drugs*, *24*(1), 85–88. <https://doi.org/10.2165/11203670-000000000-00000>
- Gaynes, B. N., Burns, B. J., Tweed, D. L., & Erickson, P. (2002). DEPRESSION AND HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *190*(12), 799–806. <https://doi.org/10.1097/00005053-200212000-00001>



- Gershon, J., & Gershon, J. (2002). A Meta-Analytic Review of Gender Differences in ADHD. *J Atten Disord*, *5*(3), 143–154. <https://doi.org/10.1177/108705470200500302>
- Gili, M., Castellví, P., Vives, M., de la Torre-Luque, A., Almenara, J., Blasco, M. J., Cebrià, A. I., Gabilondo, A., Pérez-Ara, M. A., & A, M.-M. (2019). Mental disorders as risk factors for suicidal behavior in young people: A meta-analysis and systematic review of longitudinal studies. *Journal of Affective Disorders*, *245*, 152–162. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.10.115>
- Gillberg, C., Gillberg, I. C., Rasmussen, P., Kadesjo, B., Soderstrom, H., Rostam, M., Johnson, M., Rothenberger, A., & Niklasson, L. (2004). Co-existing disorders in ADHD - implications for diagnosis and intervention. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *13*(1), 180-192. <https://doi.org/10.1007/s00787-004-1008-4>
- Glenn, C. R., Kleiman, E. M., Kellerman, J., Pollak, O., Cha, C. B., Esposito, E. C., Porter, A. C., Wyman, P. A., & Boatman, A. E. (2020). Annual Research Review: A meta-analytic review of worldwide suicide rates in adolescents. *J Child Psychol Psychiatr*, *61*(3), 294–308. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13106>
- Glied, S., & Pine, D. S. (2002). Consequences and Correlates of Adolescent Depression. *Arch Pediatr Adolesc Med*, *156*(10), 1009. <https://doi.org/10.1001/archpedi.156.10.1009>
- Goldstein, S. (2000). Attention-Deficit Disorders and Comorbidities in Children, Adolescents, and Adults. *PS*, *51*(10), 1320–1321. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.51.10.1320>
- Goldstein, W. N., & Anthony, R. N. (1988). The Diagnosis of Depression and the DSMs. *APT*, *42*(2), 180–196. <https://doi.org/10.1176/appi.psychotherapy.1988.42.2.180>
- Gong, X., Paulson, S. E., & Wang, C. (2016). Exploring family origins of perfectionism: The impact of interparental conflict and parenting behaviors. *Personality and Individual Differences*, *100*, 43–48. <https://doi.org/10.1016/j.jpaid.2016.02.010>
- Graham, J., & Coghill, D. (2008). Adverse Effects of Pharmacotherapies for Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *CNS Drugs*, *22*(3), 213–237. <https://doi.org/10.2165/00023210-200822030-00003>
- Gravensteen, I. K., Ekeberg, Ø., Thiblin, I., Helweg-Larsen, K., Hem, E., Rogde, S., & Tøllefsen, I. M. (2019). Psychoactive substances in natural and unnatural deaths in Norway and Sweden – a study on victims of suicide and accidents compared with natural deaths in psychiatric patients. *BMC Psychiatry*, *19*(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2015-9>
- Greven, C. U., van der Meer, J. M. J., Hartman, C. A., Lappenschaar, M. G. A., Buitelaar, J. K., & Rommelse, N. N. J. (2018). Do High and Low Extremes of ADHD and ASD Trait Continua Represent Maladaptive Behavioral and Cognitive Outcomes? A Population-Based Study. *J Atten Disord*, *22*(10), 924–932. <https://doi.org/10.1177/1087054715577136>
- Gunn, J. F., & Goldstein, S. E. (2017). Bullying and Suicidal Behavior During Adolescence: A Developmental Perspective. *Adolescent Res Rev*, *2*(2), 77–97. <https://doi.org/10.1007/s40894-016-0038-8>

- Gunnell, D., Lopatzidis, T., Dorling, D., Wehner, H., Southall, H., & Frankel, S. (1999). Suicide and unemployment in young people. *Br J Psychiatry*, *175*(3), 263–270. <https://doi.org/10.1192/bjp.175.3.263>
- Guy, W., & Bonato, R. R. (n.d.). *Manual for the ECDEU Assessment Battery* (2nd revised, pp. 121–126). National Institute of Mental Health: Chevy Chase, MD.
- Gvion, Y., & Apter, A. (2011). Aggression, Impulsivity, and Suicide Behavior: A Review of the Literature. *Archives of Suicide Research*, *15*(2), 93–112. <https://doi.org/10.1080/13811118.2011.565265>
- Hamachek, D. E. (1978). *Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism*.
- Hamilton, M. (1960). A RATING SCALE FOR DEPRESSION. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, *23*(1), 56–62. <https://doi.org/10.1136/jnnp.23.1.56>
- Hamilton, T. K., & Schweitzer, R. D. (2000). The Cost of Being Perfect: Perfectionism and Suicide Ideation in University Students. *Aust N Z J Psychiatry*, *34*(5), 829–835. <https://doi.org/10.1080/j.1440-1614.2000.00801.x>
- Hammerness, P., Geller, D., Petty, C., Lamb, A., Bristol, E., & Biederman, J. (2010). Does ADHD moderate the manifestation of anxiety disorders in children?. *European child & adolescent psychiatry*, *19*, 107-112.
- Hanchon, T. A. (2010). The relations between perfectionism and achievement goals. *Personality and Individual Differences*, *49*(8), 885–890. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.07.023>
- Handley, A. K., Egan, S. J., Kane, R. T., & Rees, C. S. (2014). The relationships between perfectionism, pathological worry and generalised anxiety disorder. *BMC Psychiatry*, *14*(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/1471-244x-14-98>
- Haring, M., Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (2003). Perfectionism, Coping, and Quality of Intimate Relationships. *J Marriage and Family*, *65*(1), 143–158. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2003.00143.x>
- Harrison, P., Lawrence, A. J., Wang, S., Liu, S., Xie, G., Yang, X., & Zahn, R. (2022). The psychopathology of worthlessness in depression. *Frontiers in Psychiatry*, *13*, 818542.
- Harvey, B., Pallant, J., & Harvey, D. (2004). An Evaluation of the Factor Structure of the Frost Multidimensional Perfectionism Scale. *Educational and Psychological Measurement*, *64*(6), 1007–1018. <https://doi.org/10.1177/0013164404264842>
- Harvey, E. A., Breaux, R. P., & Lugo-Candelas, C. I. (2016). Early development of comorbidity between symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and oppositional defiant disorder (ODD). *Journal of Abnormal Psychology*, *125*(2), 154–167. <https://doi.org/10.1037/abn0000090>
- Hasin, D. S., Sarvet, A. L., Meyers, J. L., Saha, T. D., Ruan, W. J., Stohl, M., & Grant, B. F. (2018). Epidemiology of Adult DSM-5 Major Depressive Disorder and Its

Specifiers in the United States. *JAMA Psychiatry*, 75(4), 336. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.4602>

Hawi, Z., Dring, M., Kirley, A., Foley, D., Kent, L., Craddock, N., Asherson, P., Curran, S., Gould, A., & Richards, S. (2002). Serotonergic system and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a potential susceptibility locus at the 5-HT1B receptor gene in 273 nuclear families from a multi-centre sample. *Mol Psychiatry*, 7(7), 718–725. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001048>

Hawton, K., Bergen, H., Kapur, N., Cooper, J., Steeg, S., Ness, J., & Waters, K. (2012). *Repetition of self-harm and suicide following self-harm in children and adolescents: findings from the Multicentre Study of Self-harm in England*. 53(12), 1212–1219. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02559.x>

He, Z. X., Yang, B., & Lester, D. (2001). Suicide Notes of Chinese Youth. *Percept Mot Skills*, 93(1), 317–318. <https://doi.org/10.2466/pms.2001.93.1.317>

Heim, C., Newport, D. J., Mletzko, T., Miller, A. H., & Nemeroff, C. B. (2008). The link between childhood trauma and depression: Insights from HPA axis studies in humans. *Psychoneuroendocrinology*, 33(6), 693–710. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2008.03.008>

HELZER, J. E., KRAEMER, H. C., & KRUEGER, R. F. (2006). The feasibility and need for dimensional psychiatric diagnoses. *Psychol. Med.*, 36(12), 1671–1680. <https://doi.org/10.1017/s003329170600821x>

Hewitt, P. L., Caelian, C. F., Flett, G. L., Sherry, S. B., Collins, L., & Flynn, C. A. (2002). Perfectionism in children: associations with depression, anxiety, and anger. *Personality and Individual Differences*, 32(6), 1049–1061. [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(01\)00109-x](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(01)00109-x)

Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1991). *Dimensions of perfectionism in unipolar depression*. 100(1), 98.

Hewitt, P. L., Flett, G. L., Sherry, S. B., Habke, M., Parkin, M., Lam, R. W., McMurtry, B., Ediger, E., Fairlie, P., & Stein, M. B. (2003). The interpersonal expression of perfection: Perfectionistic self-presentation and psychological distress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(6), 1303–1325. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.6.1303>

Hewitt, P. L., Mikail, S., Kaldas, J., Flett, G. L., Caelian, C. M., Sherry, S., & Sherry, D. L. (2017). *Perfectionism in the therapeutic context: The perfectionism social disconnection model*. 42(2), 306–330.

Hill, R. M., Castellanos, D., & Pettit, J. W. (2011). Suicide-related behaviors and anxiety in children and adolescents: A review. *Clinical Psychology Review*, 31(7), 1133–1144. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.07.008>

Hill, R. M., del Busto, C. T., Buitron, V., & Pettit, J. W. (2018). Depressive Symptoms and Perceived Burdensomeness Mediate the Association between Anxiety and Suicidal Ideation in Adolescents. *Archives of Suicide Research*, 22(4), 555–568. <https://doi.org/10.1080/13811118.2018.1427163>

- Holmes, M., & Newman, M. G. (2006). Generalized anxiety disorder. *Comprehensive handbook of personality and psychopathology*, 101.
- Hor, K., & Taylor, M. (2010). Review: Suicide and schizophrenia: a systematic review of rates and risk factors. *J Psychopharmacol*, 24(4), 81–90. <https://doi.org/10.1177/1359786810385490>
- Horn, Â. M., Silva, K. A. da, & Patias, N. D. (2021). School Performance and Symptoms of Depression, Anxiety, and Stress in Adolescents. *Psic.: Teor. e Pesq.*, 37. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e372117>
- Hoza, B. (2007). Peer Functioning in Children With ADHD. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(6), 655–663. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsm024>
- Huggins, L., Davis, M. C., Rooney, R., & Kane, R. (2008). Socially Prescribed and Self-Oriented Perfectionism as Predictors of Depressive Diagnosis in Preadolescents. *Aust. j. Guid. Couns.*, 18(2), 182–194. <https://doi.org/10.1375/ajgc.18.2.182>
- HURTIG, T., EBELING, H., TAANILA, A., MIETTUNEN, J., SMALLEY, S. L., McGOUGH, J. J., LOO, S. K., JÄRVELIN, M.-R., & MOILANEN, I. K. (2007). ADHD Symptoms and Subtypes: Relationship Between Childhood and Adolescent Symptoms. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46(12), 1605–1613. <https://doi.org/10.1097/chi.0b013e318157517a>
- Ising, E. (1925). Beitrag zur Theorie des Ferromagnetismus. *Z. Physik*, 31(1), 253–258. <https://doi.org/10.1007/bf02980577>
- Isvoranu, A.-M., van Borkulo, C. D., Boyette, L.-L., Wigman, J. T. W., Vinkers, C. H., & Borsboom, D. (2017). A Network Approach to Psychosis: Pathways Between Childhood Trauma and Psychotic Symptoms. 43(1), 187–196. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbw055>
- James, A., Lai, F. H., & Dahl, C. (2004). Attention deficit hyperactivity disorder and suicide: a review of possible associations. *Acta Psychiatr Scand*, 110(6), 408–415. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2004.00384.x>
- Jaya, E. S., Hillmann, T. E., Reiningger, K. M., Gollwitzer, A., & Lincoln, T. M. (2017). Loneliness and Psychotic Symptoms: The Mediating Role of Depression. *Cogn Ther Res*, 41(1), 106–116. <https://doi.org/10.1007/s10608-016-9799-4>
- JENSEN, P. S., MARTIN, D., & CANTWELL, D. P. (1997). Comorbidity in ADHD: Implications for Research, Practice, and DSM-V. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(8), 1065–1079. <https://doi.org/10.1097/00004583-199708000-00014>
- Jeon, H. J., Park, J.-I., Fava, M., Mischoulon, D., Sohn, J. H., Seong, S., Park, J. E., Yoo, I., & Cho, M. J. (2014). Feelings of worthlessness, traumatic experience, and their comorbidity in relation to lifetime suicide attempt in community adults with major depressive disorder. *Journal of Affective Disorders*, 166, 206–212. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.05.010>

- John, A., Pirkis, J., Gunnell, D., Appleby, L., & Morrissey, J. (2020). Trends in suicide during the covid-19 pandemic. *BMJ*, 371, 4352. <https://doi.org/10.1136/bmj.m4352>
- Juster, H. R., Heimberg, R. G., Frost, R. O., Holt, C. S., Mattia, J. I., & Faccenda, K. (1996). Social phobia and perfectionism. *Personality and Individual Differences*, 21(3), 403–410. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(96\)00075-x](https://doi.org/10.1016/0191-8869(96)00075-x)
- Kaplow, J. B., Gipson, P. Y., Horwitz, A. G., Burch, B. N., & King, C. A. (2014). Emotional Suppression Mediates the Relation Between Adverse Life Events and Adolescent Suicide: Implications for Prevention. *Prev Sci*, 15(2), 177–185. <https://doi.org/10.1007/s11121-013-0367-9>
- Katzenmayer-Pump, L., & Balázs, J. (2021). *Perfectionism and Suicide: A systematic review of qualitative studies*. 36(1), 4–11.
- Katzenmayer-Pump, L., Farkas, B. F., Varga, B. A., Jansma, J. M., & Balázs, J. (2021). Low level of perfectionism as a possible risk factor for suicide in adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Frontiers in psychiatry*, 12, 707831.
- Katzenmayer-Pump, L., Komáromy, D., & Balázs, J. (2022). The importance of recognizing worthlessness for suicide prevention in adolescents with Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Frontiers in psychiatry*, 13, 969164.
- Kaur, J., Cheong, S. M., Mahadir Naidu, B., Kaur, G., Manickam, M. A., Mat Noor, M., Ibrahim, N., & Rosman, A. (2014). Prevalence and Correlates of Depression Among Adolescents in Malaysia. *Asia Pac J Public Health*, 26(5), 53-62. <https://doi.org/10.1177/1010539514544356>
- Kay, S. R., Fiszbein, A., & Opler, L. A. (1987). The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 13(2), 261–276. <https://doi.org/10.1093/schbul/13.2.261>
- Kessler, D., Sharp, D., & Lewis, G. (2005). Screening for depression in primary care. *British Journal of General Practice*, 55(518), 659–660.
- Kessler, R. C., Berglund, P. A., Dewit, D. J., Bedirhan Üstün, T., Wang, P. S., & Wittchen, H.-U. (2002). Distinguishing generalized anxiety disorder from major depression: prevalence and impairment from current pure and comorbid disorders in the US and Ontario. *Int. J. Method. Psychiat. Res.*, 11(3), 99–111. <https://doi.org/10.1002/mpr.128>
- Kessler, R. C., & Walters, E. E. (1998). Epidemiology of DSM-III-R major depression and minor depression among adolescents and young adults in the national comorbidity survey. *Depress. Anxiety*, 7(1), 3–14. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1520-6394\(1998\)7:13.0.co;2-f](https://doi.org/10.1002/(sici)1520-6394(1998)7:13.0.co;2-f)
- Kiamanesh, P., Dieserud, G., Dyregrov, K., & Haavind, H. (2015). Maladaptive Perfectionism: understanding the psychological vulnerability to suicide in terms of developmental history. *Omega (Westport)*, 71(2), 126–145. <https://doi.org/10.1177/0030222815570592>

- Kiamanesh, P., Dieserud, G., & Haavind, H. (2015). From a Cracking Façade to a Total Escape: Maladaptive Perfectionism and Suicide. *Death Studies*, 39(5), 316–322. <https://doi.org/10.1080/07481187.2014.946625>
- Kiamanesh, P., Dyregrov, K., Haavind, H., & Dieserud, G. (2014). Suicide and Perfectionism: A Psychological Autopsy Study of Non-Clinical Suicides. *Omega (Westport)*, 69(4), 381–399. <https://doi.org/10.2190/om.69.4.c>
- Kilkkinen, A., Kao-Philpot, A., O’Neil, A., Philpot, B., Reddy, P., Bunker, S., & Dunbar, J. (2007). Prevalence of psychological distress, anxiety and depression in rural communities in Australia. *Aust J Rural Health*, 15(2), 114–119. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1584.2007.00863.x>
- Kleiman, E. M., & Liu, R. T. (2013). Social support as a protective factor in suicide: Findings from two nationally representative samples. *Journal of Affective Disorders*, 150(2), 540–545. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.01.033>
- Knefel, M., Tran, U. S., & Lueger-Schuster, B. (2016). The association of posttraumatic stress disorder, complex posttraumatic stress disorder, and borderline personality disorder from a network analytical perspective. *Journal of Anxiety Disorders*, 43, 70–78. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.09.002>
- Lafontaine, M.-F., Péloquin, K., Levesque, C., Azzi, S., Daigle, M.-P., & Brassard, A. (2019). Beyond the Simple Association Between Romantic Attachment Insecurity and Dyadic Coping: An Examination of Romantic Perfectionism as a Mediator. *J. Relat. Res.*, 10, 12. <https://doi.org/10.1017/jrr.2019.6>
- Laglaoui Bakhiyi, C., Jaussent, I., Beziat, S., Cohen, R., Genty, C., Kahn, J.-P., Leboyer, M., Le Vaou, P., Guillaume, S., & Courtet, P. (2017). Positive and negative life events and reasons for living modulate suicidal ideation in a sample of patients with history of suicide attempts. *Journal of Psychiatric Research*, 88, 64–71. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2016.12.022>
- Lan, W.-H., Bai, Y.-M., Hsu, J.-W., Huang, K.-L., Su, T.-P., Li, C.-T., Yang, A. C., Lin, W.-C., Chang, W.-H., & Chen, T.-J. (2015). Comorbidity of ADHD and suicide attempts among adolescents and young adults with bipolar disorder: A nationwide longitudinal study. *Journal of Affective Disorders*, 176, 171–175. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.02.007>
- Langberg, J. M., Epstein, J. N., Girio-Herrera, E., Becker, S. P., Vaughn, A. J., & Altaye, M. (2011). Materials Organization, Planning, and Homework Completion in Middle-School Students with ADHD: Impact on Academic Performance. *School Mental Health*, 3(2), 93–101. <https://doi.org/10.1007/s12310-011-9052-y>
- Langley, K., Heron, J., Smith, G. D., & Thapar, A. (2012). Maternal and Paternal Smoking During Pregnancy and Risk of ADHD Symptoms in Offspring: Testing for Intrauterine Effects. *American Journal of Epidemiology*, 176(3), 261–268. <https://doi.org/10.1093/aje/kwr510>
- Lantos, T., McNally, R. J. Q., & Nyári, T. A. (2021). Patterns of suicide deaths in Hungary between 1995 and 2017. *SSM - Population Health*, 16, 100958. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100958>

- Lara, M. E., Klein, D. N., & Kasch, K. L. (2000). Psychosocial predictors of the short-term course and outcome of major depression: A longitudinal study of a nonclinical sample with recent-onset episodes. *Journal of Abnormal Psychology, 109*(4), 644–650. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.109.4.644>
- Larsson, J. O., Larsson, H., & Lichtenstein, P. (2004). Genetic and environmental contributions to stability and change of ADHD symptoms between 8 and 13 years of age: a longitudinal twin study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 43*(10), 1267–1275.
- Lawless, J. F. (1987). Negative binomial and mixed poisson regression. *Can. J. Statistics, 15*(3), 209–225. <https://doi.org/10.2307/3314912>
- Lesage, A. D., Boyer, R., Grunberg, F., Vanier, C., Morissette, R., Ménard-Buteau, C., & Loyer, M. (1994). Suicide and mental disorders: a case-control study of young men. *The American Journal of Psychiatry, 151*(7), 1063–1068. <https://doi.org/10.1176/ajp.151.7.1063>
- Levine, S. Z., & Leucht, S. (2016). Identifying a system of predominant negative symptoms: Network analysis of three randomized clinical trials. *Schizophrenia Research, 178*(1–3), 17–22. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2016.09.002>
- LEVY, F., HAY, D. A., BENNETT, K. S., & MCSTEPHEN, M. (2005). Gender Differences in ADHD Subtype Comorbidity. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 44*(4), 368–376. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000153232.64968.c1>
- Levy, T., Kronenberg, S., Crosbie, J., & Schachar, R. J. (2020). Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) symptoms and suicidality in children: The mediating role of depression, irritability and anxiety symptoms. *Journal of Affective Disorders, 265*, 200–206. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.022>
- Lichtenstein, P., Halldner, L., Zetterqvist, J., Sjölander, A., Serlachius, E., Fazel, S., Långström, N., & Larsson, H. (2012). Medication for Attention Deficit–Hyperactivity Disorder and Criminality. *N Engl J Med, 367*(21), 2006–2014. <https://doi.org/10.1056/nejmoa1203241>
- Lindemann, C., Langner, I., Kraut, A. A., Banaschewski, T., Schad-Hansjosten, T., Petermann, U., Petermann, F., Schreyer-Mehlhop, I., Garbe, E., & Mikolajczyk, R. T. (2012). Age-Specific Prevalence, Incidence of New Diagnoses, and Drug Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Germany. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology, 22*(4), 307–314. <https://doi.org/10.1089/cap.2011.0064>
- Liu, X., Gentzler, A. L., Tepper, P., Kiss, E., Kothencnè, V. O., Tamás, Z., Vetró, Á., & Kovacs, M. (2006). Clinical Features of Depressed Children and Adolescents With Various Forms of Suicidality. *J. Clin. Psychiatry, 67*(9), 1442–1450. <https://doi.org/10.4088/jcp.v67n0917>
- Lo, A., & Abbott, M. J. (2013). Review of the Theoretical, Empirical, and Clinical Status of Adaptive and Maladaptive Perfectionism. *Behav. Change, 30*(2), 96–116. <https://doi.org/10.1017/bec.2013.9>

- Loe, I. M., & Feldman, H. M. (2007). Academic and Educational Outcomes of Children With ADHD. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(6), 643–654. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsl054>
- Maiti, T., & Hasija, A. D. (2022). ADHD and Addiction: A Story of Complex Interaction and Interphase. In *Research Anthology on Pediatric and Adolescent Medicine*, Research Anthology on Pediatric and Adolescent Medicine, 301-316. 10.4018/978-1-6684-5360-5.ch017
- Mannuzza, S., Klein, R. G., Abikoff, H., & Moulton III, J. L. (2004). Significance of Childhood Conduct Problems to Later Development of Conduct Disorder Among Children With ADHD: A Prospective Follow-Up Study. *J Abnorm Child Psychol*, 32(5), 565–573. <https://doi.org/10.1023/b:jacp.0000037784.80885.1a>
- 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. *Eur. Psychiatr.*, 25(3), 146–150. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2009.06.001>
- Marc-Antoine Crocq (2017). The history of generalized anxiety disorder as a diagnostic category, *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 19(2), 107-116. [10.31887/DCNS.2017.19.2/macrocq](https://doi.org/10.31887/DCNS.2017.19.2/macrocq)
- Martel, M. M., & Nigg, J. T. (2006). Child ADHD and personality/temperament traits of reactive and effortful control, resiliency, and emotionality. *J Child Psychol & Psychiat*, 47(11), 1175–1183. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01629.x>
- MARTEL, M., NIKOLAS, M., & NIGG, J. T. (2007). Executive Function in Adolescents With ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46(11), 1437–1444. <https://doi.org/10.1097/chi.0b013e31814cf953>
- Mattingly, G. W., Wilson, J., & Rostain, A. L. (2017). A clinician’s guide to ADHD treatment options. *Postgraduate Medicine*, 129(7), 657–666. <https://doi.org/10.1080/00325481.2017.1354648>
- Mayberg, H. S., Liotti, M., Brannan, S. K., McGinnis, S., Mahurin, R. K., Jerabek, P. A., Silva, J. A., Tekell, J. L., Martin, C. C., & Lancaster, J. L. (1999). Reciprocal Limbic-Cortical Function and Negative Mood: Converging PET Findings in Depression and Normal Sadness. *AJP*, 156(5), 675–682. <https://doi.org/10.1176/ajp.156.5.675>
- Mayes, S. D., Calhoun, S. L., Baweja, R., Feldman, L., Syed, E., Gorman, A. A., Montaner, J., Annappareddy, J., Gupta, N., & Bello, A. (2015). Suicide Ideation and Attempts are Associated with Co-occurring Oppositional Defiant Disorder and Sadness in Children and Adolescents with ADHD. *J Psychopathol Behav Assess*, 37(2), 274–282. <https://doi.org/10.1007/s10862-014-9451-0>
- Mayne, S. L., Ross, M. E., Song, L., McCarn, B., Steffes, J., Liu, W., Margolis, B., Azuine, R., Gotlieb, E., & Grundmeier, R. W. (2016). *Variations in Mental Health Diagnosis and Prescribing Across Pediatric Primary Care Practices*. 137(5). <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2974>



- McCauley, E., Pavlidis, K., & Kendall, K. (2001). Developmental precursors of depression: The child and the social environment. *The depressed child and adolescent*, 2, 46-78. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511543821.004>
- McCreary, B. T., Joiner, T. E., Schmidt, N. B., & Ialongo, N. S. (2004). The Structure and Correlates of Perfectionism in African American Children. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 33(2), 313–324. [https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3302\\_13](https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3302_13)
- McKee, T. E., Harvey, E., Danforth, J. S., Ulaszek, W. R., & Friedman, J. L. (2004). The Relation Between Parental Coping Styles and Parent-Child Interactions Before and After Treatment for Children With ADHD and Oppositional Behavior. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 33(1), 158–168. [https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3301\\_15](https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3301_15)
- McKnight, P. E., & Najab, J. (2010). *Mann-Whitney U Test The Corsini Encyclopedia of Psychology*. <https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0524>
- McQuade, J., & Hoza, B. (2015). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment* (R.A. Barkley, Ed.; 210–22). The Guilford Press.
- Meadows, L. A., Kaslow, N. J., Thompson, M. P., & Jurkovic, G. J. (2005). *Protective Factors Against Suicide Attempt Risk Among African American Women Experiencing Intimate Partner Violence*. 36(1–2), 109–121. <https://doi.org/10.1007/s10464-005-6236-3>
- Mechler, K., Banaschewski, T., Hohmann, S., & Häge, A. (2022). Evidence-based pharmacological treatment options for ADHD in children and adolescents. *Pharmacology & Therapeutics*, 230, 107940. <https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2021.107940>
- Meinzer, M. C., Pettit, J. W., & Viswesvaran, C. (2014). The co-occurrence of attention-deficit/hyperactivity disorder and unipolar depression in children and adolescents: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 34(8), 595–607. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.10.002>
- Melrose, S. (2011). Perfectionism and depression: vulnerabilities nurses need to understand. *Nursing research and practice*, 2011, 2090-2097.
- Michael G. Gottschalk & Katharina Domschke (2017). Genetics of generalized anxiety disorder and related traits, *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 19(2), 159-168. [10.31887/DCNS.2017.19.2/kdomschke](https://doi.org/10.31887/DCNS.2017.19.2/kdomschke)
- Miller, M., Barber, C., White, R. A., & Azrael, D. (2013). Firearms and Suicide in the United States: Is Risk Independent of Underlying Suicidal Behavior? *American Journal of Epidemiology*, 178(6), 946–955. <https://doi.org/10.1093/aje/kwt197>
- Moeini, B., Bashirian, S., Soltanian, A. R., Ghaleiha, A., & Taheri, M. (2019). Prevalence of depression and its associated sociodemographic factors among Iranian female adolescents in secondary schools. *BMC Psychol*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40359-019-0298-8>
- Mohammadi, M. R., Pourdehghan, P., Mostafavi, S. A., Hooshyari, Z., Ahmadi, N., & Khaleghi, A. (2020). Generalized anxiety disorder: Prevalence, predictors, and comorbidity in children and adolescents. *Journal of anxiety disorders*, 73, 102234.

- Mohanraj, R., & Subbaiah, K. (2010). Prevalence of depressive symptoms among urban adolescents in South India. *Journal of Indian Association for Child and Adolescent Mental Health*, 6(2), 33–43. <https://doi.org/10.1177/0973134220100202>
- Moitra, M., Santomauro, D., Degenhardt, L., Collins, P. Y., Whiteford, H., Vos, T., & Ferrari, A. (2021). Estimating the risk of suicide associated with mental disorders: A systematic review and meta-regression analysis. *Journal of Psychiatric Research*, 137, 242–249. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.02.053>
- Mowlem, F. D., Rosenqvist, M. A., Martin, J., Lichtenstein, P., Asherson, P., & Larsson, H. (2019). Sex differences in predicting ADHD clinical diagnosis and pharmacological treatment. *European child & adolescent psychiatry*, 28, 481-489.
- Mrug, S., Hoza, B., & Gerdes, A. C. (2001). Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Peer Relationships and Peer-Oriented Interventions. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2001(91), 51. <https://doi.org/10.1002/cd.5>
- Möller, J., & Marsh, H. W. (2013). Dimensional comparison theory. *Psychological review*, 120(3), 544.
- Müller, B., Georgi, K., Schnabel, A., & Schneider, B. (2009). Does sport have a protective effect against suicide? *Epidemiol Psychiatr Sci*, 18(4), 331–335. <https://doi.org/10.1017/s1121189x00000300>
- Mulraney, M., Zendarski, N., & Coghill, D. (2021). Suicidality and Self-harm in Adolescents With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Subsyndromal ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 60(9), 1049-1051. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2021.03.004>
- MURPHY, K. R., BARKLEY, R. A., & BUSH, T. (2002). YOUNG ADULTS WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER: SUBTYPE DIFFERENCES IN COMORBIDITY, EDUCATIONAL, AND CLINICAL HISTORY. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 190(3), 147–157. <https://doi.org/10.1097/00005053-200203000-00003>
- Nabeshima, T., & Kim, H.-C. (2013). Involvement of Genetic and Environmental Factors in the Onset of Depression. *Exp Neurol*, 22(4), 235–243. <https://doi.org/10.5607/en.2013.22.4.235>
- Nair, M. K. C., Paul, M. K., & John, R. (2004). Prevalence of depression among adolescents. *Indian J Pediatr*, 71(6), 523–524. <https://doi.org/10.1007/bf02724294>
- Nelson, J. M., & Liebel, S. W. (2018). Anxiety and depression among college students with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): Cross-informant, sex, and subtype differences. *Journal of American college health*, 66(2), 123-132.
- Nigg, J. T., Stavro, G., Ettenhofer, M., Hambrick, D. Z., Miller, T., & Henderson, J. M. (2005). Executive functions and adhd in adults: Evidence for selective effects on ADHD symptom domains. *Journal of Abnormal Psychology*, 114(4), 706–717. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.114.3.706>

- Nolen-Hoeksema, S., Corte, S., & Vohs, K. (2004). Handbook of self-regulation: research, theory, and applications. *Handbook of Self-Regulation*, 42(2), 411–421.
- Nolen-Hoeksema, Susan. (2004). Gender differences in risk factors and consequences for alcohol use and problems. *Clinical Psychology Review*, 24(8), 981–1010. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2004.08.003>
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
- O'Connor, R. C. (2007). The Relations between Perfectionism and Suicidality: A Systematic Review. *Suicide Life Threat Behav* 37(6), 698–714. <https://doi.org/10.1521/suli.2007.37.6.698>
- O'Connor, R. C., Wetherall, K., Cleare, S., McClelland, H., Melson, A. J., Niedzwiedz, C. L., O'Carroll, R. E., O'Connor, D. B., Platt, S., & Scowcroft, E. (2021). Mental health and well-being during the COVID-19 pandemic: longitudinal analyses of adults in the UK COVID-19 Mental Health & Wellbeing study. *Br J Psychiatry*, 218(6), 326–333. <https://doi.org/10.1192/bjp.2020.212>
- 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, 129-133.
- O'Leary, C., Bourke, A., & Ansell, D. (2014). Comparing the influence of month of birth and gender in two academic years on attention deficit hyperactivity disorder diagnoses (ADHD) among children in the health improvement network (thin) UK data. *Value in Health*, 17(3), 209. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2014.03.1226>
- Orsolini, L., Latini, R., Pompili, M., Serafini, G., Volpe, U., Vellante, F., Fornaro, M., Valchera, A., Tomasetti, C., & Fraticelli, S. (2020). Understanding the Complex of Suicide in Depression: from Research to Clinics. *Psychiatry Investig*, 17(3), 207–221. <https://doi.org/10.30773/pi.2019.0171>
- Owens, C., Owen, G., Belam, J., Lloyd, K., Rapport, F., Donovan, J., & Lambert, H. (2011). Recognising and responding to suicidal crisis within family and social networks: qualitative study. *BMJ*, 343(1), 5801–5801. <https://doi.org/10.1136/bmj.d5801>
- Owens, M., Stevenson, J., Hadwin, J. A., & Norgate, R. (2012). Anxiety and depression in academic performance: An exploration of the mediating factors of worry and working memory. *School Psychology International*, 33(4), 433–449. <https://doi.org/10.1177/0143034311427433>
- Park, H., & Jeong, D. Y. (2015). Psychological well-being, life satisfaction, and self-esteem among adaptive perfectionists, maladaptive perfectionists, and non perfectionists. *Personality and Individual Differences*, 72, 165–170. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.08.031>
- Parker, G., & Brotchie, H. (2010). Gender differences in depression. *International Review of Psychiatry*, 22(5), 429–436. <https://doi.org/10.3109/09540261.2010.492391>

- Parker, W. D. (1997). An Empirical Typology of Perfectionism in Academically Talented Children. *American Educational Research Journal*, 34(3), 545–562. <https://doi.org/10.3102/00028312034003545>
- Patten, S. B., Williams, J. V. A., Lavorato, D. H., Wang, J. L., McDonald, K., & Bulloch, A. G. M. (2012). Descriptive Epidemiology of Major Depressive Disorder in Canada in 2012. *Can J Psychiatry*, 60(1), 23–30. <https://doi.org/10.1177/070674371506000106>
- Polanczyk, G., de Lima, M. S., Horta, B. L., Biederman, J., & Rohde, L. A. (2007). The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Metaregression Analysis. *AJP*, 164(6), 942–948. <https://doi.org/10.1176/ajp.2007.164.6.942>
- Polderman, T. J. C., Boomsma, D. I., Bartels, M., Verhulst, F. C., & Huizink, A. C. (2010). A systematic review of prospective studies on attention problems and academic achievement. *122*(4), 271–284. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2010.01568.x>
- Ponsoni, A., Branco, L. D., Cotrena, C., Shansis, F. M., Grassi-Oliveira, R., & Fonseca, R. P. (2018). Self-reported inhibition predicts history of suicide attempts in bipolar disorder and major depression. *Comprehensive Psychiatry*, 82, 89–94. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2018.01.011>
- Portzky, G., Audenaert, K., & van Heeringen, K. (2005). Suicide among adolescents. *Soc Psychiat Epidemiol*, 40(11), 922–930. <https://doi.org/10.1007/s00127-005-0977-x>
- Preti, A., Rocchi, M. B. L., Sisti, D., Camboni, M. V., & Miotto, P. (2011). A comprehensive meta-analysis of the risk of suicide in eating disorders. *124*(1), 6–17. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2010.01641.x>
- Preusser, K. J., Rice, K. G., & Ashby, J. S. (1994). The role of self-esteem in mediating the perfectionism-depression connection. *Journal of College Student Development*, 35(2), 88–93
- Quintero, J., Morales, I., Vera, R., Zuluaga, P., & Fernández, A. (2017). The Impact of Adult ADHD in the Quality of Life Profile. *J Atten Disord*, 23(9), 1007–1016. <https://doi.org/10.1177/1087054717733046>
- Quist, J. F., Barr, C. L., Schachar, R., Roberts, W., Malone, M., Tannock, R., Basile, V. S., Beitchman, J., & Kennedy, J. L. (2003). The serotonin 5-HT1B receptor gene and attention deficit hyperactivity disorder. *Mol Psychiatry*, 8(1), 98–102. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001244>
- Rappley (2005): Attention deficit-hyperactivity disorder. *N Engl J Med*, 352, 165–173. [10.1056/NEJMcp032387](https://doi.org/10.1056/NEJMcp032387).
- Rachman, S. J., & Hodgson, R. J. (1980). *Obsessions and compulsions*. 119–140.
- Ramsay, J. R., & Rostain, A. L. (2016). Adult attention-deficit/hyperactivity disorder as an implementation problem: Clinical significance, underlying mechanisms, and psychosocial treatment. *Practice Innovations*, 1(1), 36–52. <https://doi.org/10.1037/pri0000016>

- Rasmussen, K. A., Sligh, M. L., Wingate, L. R. R., Davidson, C. L., & Grant, D. M. M. (2012). *Can Perceived Burdensomeness Explain the Relationship Between Suicide and Perfectionism?* *42*(2), 121–128. <https://doi.org/10.1111/j.1943-278x.2011.00074.x>
- Reale, L., Bartoli, B., Cartabia, M., Zanetti, M., Costantino, M. A., Canevini, M. P., ... & Bonati, M. (2017). Comorbidity prevalence and treatment outcome in children and adolescents with ADHD. *European child & adolescent psychiatry*, *26*, 1443-1457.
- Rice, K. G., Ashby, J. S., & Slaney, R. B. (1998). Self-esteem as a mediator between perfectionism and depression: A structural equations analysis. *Journal of counseling psychology*, *45*(3), 304.
- Rice, K. G., & Pence, S. L. (2006). Perfectionism and Obsessive-Compulsive Symptoms. *J Psychopathol Behav Assess*, *28*(2), 103–111. <https://doi.org/10.1007/s10862-006-7488-4>
- Richardson, A. S., Bergen, H. A., Martin, G., Roeger, L., & Allison, S. (2005). Perceived Academic Performance as an Indicator of Risk of Attempted Suicide in Young Adolescents. *Archives of Suicide Research*, *9*(2), 163–176. <https://doi.org/10.1080/13811110590904016>
- Ridge Anderson, A., Keyes, G. M., & Jobes, D. A. (2016). Understanding and treating suicidal risk in young children. *Practice Innovations*, *1*(1), 3–19. <https://doi.org/10.1037/pri0000018>
- Rimestad, M. L., O'Toole, M. S., & Hougaard, E. (2020). Mediators of Change in a Parent Training Program for Early ADHD Difficulties: The Role of Parental Strategies, Parental Self-Efficacy, and Therapeutic Alliance. *J Atten Disord*, *24*(14), 1966–1976. <https://doi.org/10.1177/1087054717733043>
- Rogers, G. M., Park, J.-H., Essex, M. J., Klein, M. H., Silva, S. G., Hoyle, R. H., Curry, J. F., Feeny, N. C., Kennard, B., & Kratochvil, C. J. (2009). The Dysfunctional Attitudes Scale: Psychometric Properties in Depressed Adolescents. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *38*(6), 781–789. <https://doi.org/10.1080/15374410903259007>
- Roh, B.-R., Jung, E. H., & Hong, H. J. (2018). A Comparative Study of Suicide Rates among 10–19-Year-Olds in 29 OECD Countries. *Psychiatry Investig*, *15*(4), 376–383. <https://doi.org/10.30773/pi.2017.08.02>
- Rohde, L. A., Szobot, C., Polanczyk, G., Schmitz, M., Martins, S., & Tramontina, S. (2005). Attention-deficit/hyperactivity disorder in a diverse culture: do research and clinical findings support the notion of a cultural construct for the disorder?. *Biological psychiatry*, *57*(11), 1436-1441.
- Rosso, I. M., Cintron, C. M., Steingard, R. J., Renshaw, P. F., Young, A. D., & Yurgelun-Todd, D. A. (2005). Amygdala and hippocampus volumes in pediatric major depression. *Biological Psychiatry*, *57*(1), 21–26. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.10.027>
- Roy, A., & Draper, R. (1995). Suicide among psychiatric hospital in-patients. *Psychol. Med.*, *25*(1), 199–202. <https://doi.org/10.1017/s0033291700028233>

- Roy, A., & Segal, N. L. (2001). Suicidal behavior in Faraones: a replication. *Journal of Affective Disorders*, 66(1), 71–74. [https://doi.org/10.1016/s0165-0327\(00\)00275-5](https://doi.org/10.1016/s0165-0327(00)00275-5)
- Ruscio, A. M., Chiu, W. T., Roy-Byrne, P., Stang, P. E., Stein, D. J., Wittchen, H. U., & Kessler, R. C. (2007). Broadening the definition of generalized anxiety disorder: effects on prevalence and associations with other disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Journal of anxiety disorders*, 21(5), 662-676.
- Schatz, D. B., & Rostain, A. L. (2006). ADHD With Comorbid Anxiety: A Review of the Current Literature. *Journal of Attention Disorders*, 10(2), 141–149.
- Saarijärvi, S., Salminen, J. K., Toikka, T., & Raitasalo, R. (2002). Health-related quality of life among patients with major depression. *Nordic Journal of Psychiatry*, 56(4), 261–264. <https://doi.org/10.1080/08039480260242741>
- Saboonchi, F., Lundh, L.-G., & Öst, L.-G. (1999). Perfectionism and self-consciousness in social phobia and panic disorder with agoraphobia. *Behaviour Research and Therapy*, 37(9), 799–808. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(98\)00183-1](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(98)00183-1)
- Safren, S. A., Gershuny, B. S., Marzol, P., Otto, M. W., & Pollack, M. H. (2002). History of childhood abuse in panic disorder, social phobia, and generalized anxiety disorder. *The Journal of nervous and mental disease*, 190(7), 453-456
- Salk, R. H., Hyde, J. S., & Abramson, L. Y. (2017). Gender differences in depression in representative national samples: Meta-analyses of diagnoses and symptoms. *Psychological Bulletin*, 143(8), 783–822. <https://doi.org/10.1037/bul0000102>
- Sangal, R. B., Owens, J., Allen, A. J., Sutton, V., Schuh, K., & Kelsey, D. (2006). *Effects of Atomoxetine and Methylphenidate on Sleep in Children With ADHD*. 29(12), 1573–1585. <https://doi.org/10.1093/sleep/29.12.1573>
- Saveanu, R. V., & Nemeroff, C. B. (2012). Etiology of Depression: Genetic and Environmental Factors. *Psychiatric Clinics of North America*, 35(1), 51–71. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2011.12.001>
- Sayal, K., Prasad, V., Daley, D., Ford, T., & Coghill, D. (2018). ADHD in children and young people: prevalence, care pathways, and service provision. *The Lancet Psychiatry*, 5(2), 175–186. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(17\)30167-0](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(17)30167-0)
- Schatz, D. B., & Rostain, A. L. (2006). ADHD With Comorbid Anxiety: A Review of the Current Literature. *J Atten Disord*, 10(2), 141–149. <https://doi.org/10.1177/1087054706286698>
- Schei, J., Jozefiak, T., Nøvik, T. S., Lydersen, S., & Indredavik, M. S. (2016). The Impact of Coexisting Emotional and Conduct Problems on Family Functioning and Quality of Life Among Adolescents With ADHD. *J Atten Disord*, 20(5), 424–433. <https://doi.org/10.1177/1087054713507976>
- Schiele, M. A., & Domschke, K. (2018). Epigenetics at the crossroads between genes, environment and resilience in anxiety disorders. *Genes, Brain and Behavior*, 17(3), e12423.

- Serafini, G., Muzio, C., Piccinini, G., Flouri, E., Ferrigno, G., Pompili, M., Girardi, P., & Amore, M. (2015). Life adversities and suicidal behavior in young individuals: a systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, *24*(12), 1423–1446. <https://doi.org/10.1007/s00787-015-0760-y>
- Shafran, R., Cooper, Z., & Fairburn, C. G. (2002). Clinical perfectionism: a cognitive-behavioural analysis. *Behaviour Research and Therapy*, *40*(7), 773–791. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(01\)00059-6](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(01)00059-6)
- Shafran, R., & Mansell, W. (2001). Perfectionism and psychopathology: a review of research and treatment. *Clinical Psychology Review*, *21*(6), 879–906. [https://doi.org/10.1016/s0272-7358\(00\)00072-6](https://doi.org/10.1016/s0272-7358(00)00072-6)
- Sharma, A., & Couture, J. (2014). A Review of the Pathophysiology, Etiology, and Treatment of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Ann Pharmacother*, *48*(2), 209–225. <https://doi.org/10.1177/1060028013510699>
- Sharp, S. I., McQuillin, A., & Gurling, H. M. D. (2009). Genetics of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Neuropharmacology*, *57*(7–8), 590–600. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2009.08.011>
- Sheehan, D., Lecrubier, Y., Harnett Sheehan, K., Janavs, J., Weiller, E., Keskiner, A., Schinka, J., Knapp, E., Sheehan, M., & Dunbar, G. (1997). The validity of the Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) according to the SCID-P and its reliability. *European Psychiatry*, *12*(5), 232–241. [https://doi.org/10.1016/s0924-9338\(97\)83297-x](https://doi.org/10.1016/s0924-9338(97)83297-x)
- Sheehan, D. V., Sheehan, K. H., 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). *J. Clin. Psychiatry*, *71*(3), 313–326. <https://doi.org/10.4088/jcp.09m05305whi>
- Sher, L. (2004). Depression and alcoholism. *QJM*, *97*(4), 237–240. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hch045>
- Sher, Leo. (2020). *The impact of the COVID-19 pandemic on suicide rates*. *113*(10), 707–712. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcaa202>
- Sherry, S. B., Stoeber, J., & Ramasubbu, C. (2016). Perfectionism explains variance in self-defeating behaviors beyond self-criticism: Evidence from a cross-national sample. *Personality and Individual Differences*, *95*, 196–199. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.02.059>
- Shifrin, J. G., Proctor, B. E., & Prevatt, F. F. (2010). Work Performance Differences Between College Students With and Without ADHD. *J Atten Disord*, *13*(5), 489–496. <https://doi.org/10.1177/1087054709332376>
- Shokrgozar, S., Khesht-Masjedi, M., Abdollahi, E., Habibi, B., Asghari, T., Ofoghi, R., & Pazhooman, S. (2019). The relationship between gender, age, anxiety, depression, and academic achievement among teenagers. *J Family Med Prim Care*, *8*(3), 799. [https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe\\_103\\_18](https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_103_18)

- Skogli, E. W., Teicher, M. H., Andersen, P. N., Hovik, K. T., & Øie, M. (2013). ADHD in girls and boys – gender differences in co-existing symptoms and executive function measures. *BMC Psychiatry*, *13*(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/1471-244x-13-298>
- Smalley, S. L., Kustanovich, V., Minassian, S. L., Stone, J. L., Ogdie, M. N., McGough, J. J., McCracken, J. T., MacPhie, I. L., Francks, C., & Fisher, S. E. (2002). Genetic Linkage of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder on Chromosome 16p13, in a Region Implicated in Autism. *The American Journal of Human Genetics*, *71*(4), 959–963. <https://doi.org/10.1086/342732>
- Smith, M. M., Sherry, S. B., Chen, S., Saklofske, D. H., Mushquash, C., Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2018). The perniciousness of perfectionism: A meta-analytic review of the perfectionism-suicide relationship. *Journal of Personality*, *86*(3), 522–542. <https://doi.org/10.1111/jopy.12333>
- Smith, M. M., Sherry, S. B., Ge, S. Y. J., Hewitt, P. L., Flett, G. L., & Baggle, D. L. (2022). Multidimensional perfectionism turns 30: A review of known knowns and known unknowns. *Canadian Psychology / Psychologie Canadienne*, *63*(1), 16–31. <https://doi.org/10.1037/cap0000288>
- Soenke, M., Hahn, K. S., Tull, M. T., & Gratz, K. L. (2010). Exploring the relationship between childhood abuse and analogue generalized anxiety disorder: The mediating role of emotion dysregulation. *Cognitive Therapy and Research*, *34*, 401-412.
- Song, P., Zha, M., Yang, Q., Zhang, Y., Li, X., & Rudan, I. (2021). The prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder: A global systematic review and meta-analysis. *J Glob Health*, *11*. <https://doi.org/10.7189/jogh.11.04009>
- SONUGA-BARKE, E. J. S., DALEY, D., THOMPSON, M., LAVER-BRADBURY, C., & WEEKS, A. (2001). Parent-Based Therapies for Preschool Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Randomized, Controlled Trial With a Community Sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *40*(4), 402–408. <https://doi.org/10.1097/00004583-200104000-00008>
- Sotardi, V. A., & Dubien, D. (2019). Perfectionism, wellbeing, and university performance: A sample validation of the Frost Multidimensional Perfectionism Scale (FMPS) in New Zealand. *Personality and Individual Differences*, *143*, 103–106. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.02.023>
- Southam-Gerow, M. A., & Kendall, P. C. (2000). Cognitive-behaviour therapy with youth: advances, challenges, and future directions. *Clin. Psychol. Psychother.*, *7*(5), 343–366. [https://doi.org/10.1002/1099-0879\(200011\)7:53.0.co;2-9](https://doi.org/10.1002/1099-0879(200011)7:53.0.co;2-9)
- Spencer, T. J., Biederman, J., & Mick, E. (2006). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Diagnosis, Lifespan, Comorbidities, and Neurobiology. *Journal of Pediatric Psychology*, *32*(6), 631–642. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsm005>
- Spencer, Thomas J., Biederman, J., & Mick, E. (2007). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Diagnosis, Lifespan, Comorbidities, and Neurobiology. *Ambulatory Pediatrics*, *7*(1), 73–81. <https://doi.org/10.1016/j.ambp.2006.07.006>



- Spirito, A., & Esposito-Smythers, C. (2006). Attempted and Completed Suicide in Adolescence. *Annu. Rev. Clin. Psychol.*, 2(1), 237–266. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.2.022305.095323>
- Stanley, B., Brown, G., Brent, D. A., Wells, K., Poling, K., Curry, J., Kennard, B. D., Wagner, A., Cwik, M. F., & Klomek, A. B. (2009). Cognitive-Behavioral Therapy for Suicide Prevention (CBT-SP): Treatment Model, Feasibility, and Acceptability. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 48(10), 1005–1013. <https://doi.org/10.1097/chi.0b013e3181b5dbfe>
- Stanley, B., & Brown, G. K. (2012). Safety Planning Intervention: A Brief Intervention to Mitigate Suicide Risk. *Cognitive and Behavioral Practice*, 19(2), 256–264. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2011.01.001>
- StataCorp. Stata Statistical Software: Release 14. College Station, TX:StataCorp LP (2015) STATHAM, D. J., HEATH, A. C., MADDEN, P. A. F., BUCHOLZ, K. K., BIERUT, L., DINWIDDIE, S. H., SLUTSKE, W. S., DUNNE, M. P., & MARTIN, N. G. (1998). Suicidal behaviour: an epidemiological and genetic study. *Psychol. Med.*, 28(4), 839–855. <https://doi.org/10.1017/s0033291798006916>
- Starcevic, V., & Portman, M. E. (2013). The status quo as a good outcome: how the DSM-5 diagnostic criteria for generalized anxiety disorder remained unchanged from the DSM-IV criteria. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 47(11), 995-997.
- Starcevic, V., Portman, M. E., & Beck, A. T. (2012). Generalized anxiety disorder: between neglect and an epidemic. *The Journal of nervous and mental disease*, 200(8), 664-667.
- Steinau, S. (2013). Diagnostic Criteria in Attention Deficit Hyperactivity Disorder – Changes in DSM 5. *Front. Psychiatry*, 4. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2013.00049>
- Stoeber, J., & Otto, K. (2006). Positive Conceptions of Perfectionism: Approaches, Evidence, Challenges. *Pers Soc Psychol Rev*, 10(4), 295–319. [https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1004\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1004_2)
- Stone, D. M., Jones, C. M., & Mack, K. A. (2021). Changes in Suicide Rates — United States, 2018–2019. *MMWR Morb. Mortal. Wkly. Rep.*, 70(8), 261–268. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7008a1>
- Stringaris, A., Maughan, B., Copeland, W. S., Costello, E. J., & Angold, A. (2013). Irritable Mood as a Symptom of Depression in Youth: Prevalence, Developmental, and Clinical Correlates in the Great Smoky Mountains Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 52(8), 831–840. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.05.017>
- Strohmeier, C. W., Rosenfield, B., DiTomasso, R. A., & Ramsay, J. R. (2016). Assessment of the relationship between self-reported cognitive distortions and adult ADHD, anxiety, depression, and hopelessness. *Psychiatry Research*, 238, 153–158. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.02.034>

- Sundquist, J., Sundquist, K., & Ji, J. (2014). *Author response: Autism and attention-deficit/hyperactivity disorder among individuals with a family history of alcohol use disorders*, 3, 2917. <https://doi.org/10.7554/elife.02917.008>
- Synnott, J., Ioannou, M., Coyne, A., & Hemingway, S. (2018). A Content Analysis of Online Suicide Notes: Attempted Suicide Versus Attempt Resulting in Suicide. *Suicide Life Threat Behav*, 48(6), 767–778. <https://doi.org/10.1111/sltb.12398>
- Tai, Y. M., Gau, C. S., Gau, S. S. F., & Chiu, H. W. (2013). Prediction of ADHD to anxiety disorders: an 11-year national insurance data analysis in Taiwan. *Journal of attention disorders*, 17(8), 660-669.
- Taliaferro, L. A., & Muehlenkamp, J. J. (2014). Risk and Protective Factors that Distinguish Adolescents Who Attempt Suicide from Those Who Only Consider Suicide in the Past Year. *Suicide Life Threat Behav*, 44(1), 6–22. <https://doi.org/10.1111/sltb.12046>
- Tingey, L., Cwik, M. F., Rosenstock, S., Goklish, N., Larzelere-Hinton, F., Lee, A., ... & Barlow, A. (2016). Risk and protective factors for heavy binge alcohol use among American Indian adolescents utilizing emergency health services. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 42(6), 715-725.
- Thomas, R., Sanders, S., Doust, J., Beller, E., & Glasziou, P. (2015). Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*, 135(4), 994–1001. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-3482>
- Turgay, A. (2001). *Diagnosing and treating ADHD in adults*. 13(2), 182–190.
- Ueda, M., Nordström, R., & Matsubayashi, T. (2020). *Suicide and mental health during the COVID-19 pandemic in Japan*. <https://doi.org/10.1101/2020.10.06.20207530>
- Uher, R., Payne, J. L., Pavlova, B., & Perlis, R. H. (2014). MAJOR DEPRESSIVE DISORDER IN DSM-5: IMPLICATIONS FOR CLINICAL PRACTICE AND RESEARCH OF CHANGES FROM DSM-IV. *Depress Anxiety*, 31(6), 459–471. <https://doi.org/10.1002/da.22217>
- van Borkulo, C., Boschloo, L., Borsboom, D., Penninx, B. W. J. H., Waldorp, L. J., & Schoevers, R. A. (2015). Association of Symptom Network Structure With the Course of Depression. *JAMA Psychiatry*, 72(12), 1219. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2015.2079>
- Van Eck, K., Markle, R. S., Dattilo, L., & Flory, K. (2014). Do peer perceptions mediate the effects of ADHD symptoms and conduct problems on substance use for college students? *Psychology of Addictive Behaviors*, 28(2), 431–442. <https://doi.org/10.1037/a0036226>
- Wagner, B. M. (1997). Family risk factors for child and adolescent suicidal behavior. *Psychological Bulletin*, 121(2), 246–298. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.2.246>
- Wakefield, J. C., & Schmitz, M. F. (2016). Feelings of worthlessness during a single complicated major depressive episode predict postremission suicide attempt. *Acta Psychiatr Scand*, 133(4), 257–265. <https://doi.org/10.1111/acps.12521>

- Waldrop, A. E., Hanson, R. F., Resnick, H. S., Kilpatrick, D. G., Naugle, A. E., & Saunders, B. E. (2007). Risk factors for suicidal behavior among a national sample of adolescents: Implications for prevention. *J. Traum. Stress*, *20*(5), 869–879. <https://doi.org/10.1002/jts.20291>
- Wallander, J. L., Schmitt, M., & Koot, H. M. (2001). Quality of life measurement in children and adolescents: Issues, instruments, and applications. *J. Clin. Psychol.*, *57*(4), 571–585. <https://doi.org/10.1002/jclp.1029>
- Webster-Stratton, C. (2001). The Incredible Years: Parents, Teachers, and Children Training Series. *Residential Treatment for Children & Youth*, *18*(3), 31–45. [https://doi.org/10.1300/j007v18n03\\_04](https://doi.org/10.1300/j007v18n03_04)
- Wehmeier, P. M., Schacht, A., & Barkley, R. A. (2010). Social and Emotional Impairment in Children and Adolescents with ADHD and the Impact on Quality of Life. *Journal of Adolescent Health*, *46*(3), 209–217. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.09.009>
- Weisberg, R. B. (2009). Overview of generalized anxiety disorder: epidemiology, presentation, and course. *Journal of clinical psychiatry*, *70*(2), 4-9.
- Weyandt, L. L., & DuPaul, G. (2006). ADHD in College Students. *J Atten Disord*, *10*(1), 9–19. <https://doi.org/10.1177/1087054705286061>
- WHO. (2014). *Preventing suicide: A global imperative*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Wiener, J., & Daniels, L. (2015). School Experiences of Adolescents With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Learn Disabil*, *49*(6), 567–581. <https://doi.org/10.1177/0022219415576973>
- Wilens, T. E., Faraone, S. V., & Biederman, J. (2004). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Adults. *JAMA*, *292*(5), 619. <https://doi.org/10.1001/jama.292.5.619>
- Wilks, C. R., Morland, L. A., Dillon, K. H., Mackintosh, M.-A., Blakey, S. M., Wagner, H. R., & Elbogen, E. B. (2019). Anger, social support, and suicide risk in U.S. military veterans. *Journal of Psychiatric Research*, *109*, 139–144. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2018.11.026>
- Wymbs, B. T., Wymbs, F. A., & Dawson, A. E. (2015). Child ADHD and ODD behavior interacts with parent ADHD symptoms to worsen parenting and interparental communication. *Journal of abnormal child psychology*, *43*, 107-119.
- World Health Organization. (2019). *Suicide worldwide 2019*. World Health Organization (WHO). <https://www.who.int/publications/i/item/9789240026643>
- World Health Organization. (2021). *Suicide*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
- Wright, A. G. C., Krueger, R. F., Hobbs, M. J., Markon, K. E., Eaton, N. R., & Slade, T. (2013). The structure of psychopathology: Toward an expanded quantitative empirical

model. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(1), 281–294.  
<https://doi.org/10.1037/a0030133>

Yang, H.-N., Tai, Y.-M., Yang, L.-K., & Gau, S. S.-F. (2013). Prediction of childhood ADHD symptoms to quality of life in young adults: Adult ADHD and anxiety/depression as mediators. *Research in Developmental Disabilities*, 34(10), 3168–3181.  
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.06.011>

Yousefi, F., Talib, M. A., Mansor, M. B., Juhari, R. B., & Redzuan, M. (2010). The Relationship between Test-Anxiety and Academic Achievement among Iranian Adolescents. *ASS*, 6(5). <https://doi.org/10.5539/ass.v6n5p100>

Zachar, P. (2012). *Progress and the calibration of scientific constructs: the role of comparative validity*. 21–34. <https://doi.org/10.1093/med/9780199642205.003.0005>

Zhu, J. L., Olsen, J., Liew, Z., Li, J., Niclasen, J., & Obel, C. (2014). *Parental Smoking During Pregnancy and ADHD in Children: The Danish National Birth Cohort*. 134(2), e382–e388. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-0213>

Zhong, S., Lu, L., Wilson, A., Wang, Y., Duan, S., Ou, J., ... & Chen, R. (2021). Attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and suicidal ideation among college students: A structural equation modeling approach. *Journal of affective disorders*, 279, 572-577.

Zwaan, M., Größ, B., Müller, A., Graap, H., Martin, A., Glaesmer, H., Hilbert, A., & Philipsen, A. (2012). The estimated prevalence and correlates of adult ADHD in a German community sample. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 262(1), 79–86.  
<https://doi.org/10.1007/s00406-011-0211-9>