

Az ADHD és a fiatalkori bűnelkövetés kapcsolata, különös tekintettel a pszichológiai összefüggésekre vizsgálatára. Szisztematikus szakirodalom elemzés

Miklósi Márta¹

Kovács Karolina Eszter²

Absztrakt

A figyelemhiányos/hiperaktivitási zavar (ADHD) olyan idegrendszeri fejlődési zavar, amelyet figyelmetlenség, hiperaktivitás és impulzivitás jellemez, és gyakran megfigyelhető fiatalkorú bűnelkövetőknél (Silva et al., 2014). Az ADHD-jegyek, amelyekhez kedvezőtlen gyermekkori tapasztalatok, társbetegségek és társadalmi-környezeti tényezők járulnak hozzá, jelentősen hozzájárulnak a bűnelkövetési magatartásformák kialakulásához (Rutten et al., 2022; Wojciechowski, 2021). A tanulmányban található szisztematikus áttekintés az ADHD és a fiatalkori bűnözés közötti kölcsönhatást vizsgálja, a viselkedési, pszichológiai és szociális dimenziókra összpontosítva. A PRISMA-irányelveket követve szisztematikus irodalmi áttekintést végeztünk az EBSCO Discovery Service, a Science Direct, a PubMed és a hólabda-módszer felhasználásával. A meghatározott befogadási kritériumoknak megfelelő, ADHD-val diagnosztizált fiatalkorú bűnelkövetőket és a nem bűnelkövetőkkel vagy nem ADHD-s kontrollcsoportokkal való összehasonlítást tartalmazó tanulmányokat elemeztük (n=21). A tanulmányok módszertani minőségét a Joanna Briggs Intézet értékelt eszközeinek segítségével értékeltük. A vizsgált tanulmányok szerint ADHD tünetei, különösen az impulzivitás és az érzelmi szabályozatlanság, valamint a magatartászavar, a kábítószer-használat és a depresszió súlyosbították ezeket a viselkedési formákat. Az olyan szociodemográfiai tényezők, mint az alacsony iskolai végzettség és a kedvezőtlen családi környezet szintén hozzájárultak a bűnelkövetővé váláshoz. A publikált tanulmányok azt közvetítik, hogy az ADHD a fiatalkori bűnözés kritikus kockázati tényezője, amely összetett kölcsönhatásban áll a viselkedési és szociális tényezőkkel. A tanulmányok hangsúlyozzák a korai diagnózis, az egyénre szabott kezelés és az integratív rehabilitációs programok szükségességét a fiatalkorúak igazságszolgáltatási rendszerén belül a hosszú távú kockázatok mérséklése és a társadalmi befogadás elősegítése érdekében.

Kulcsszavak: ADHD, fiatalkori bűnözés, komorbiditás, kockázati tényezők, korai beavatkozás.

Diszciplína: pszichológia; kriminológia

Abstract:

Angol cím: The relationship between ADHD and juvenile delinquency, with a special focus on the psychological correlates. Systematic literature analysis

Angol absztrakt:

Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) is characterised as a neurodevelopmental disorder marked by impulsivity, hyperactivity, and inattention, frequently seen in young offenders (Silva et al., 2014). The development of delinquent behaviours is significantly influenced by ADHD traits, which arise from adverse childhood experiences, comorbid conditions, and socio-environmental factors (Rutten et al., 2022; Wojciechowski, 2021). This paper explores the relationship between ADHD and juvenile delinquency, emphasizing behavioural, psychological, and social aspects. Methods: A systematic literature review was

¹ Miklósi Márta, Debreceni Egyetem Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet, E-mail: miklosimarta@unideb.hu
<https://orcid.org/0000-0002-8162-563X>

² Kovács Karolina Eszter (PhD). Debreceni Egyetem Pszichológiai Intézet, E-mail: karolina92.kovacs@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0002-1186-7836>

performed in accordance with PRISMA guidelines, utilizing EBSCO Discovery Service, Science Direct, PubMed, and the snowball method. We analysed studies (n=21) including juvenile offenders diagnosed with ADHD and comparisons with non-offenders or controls without ADHD who met the specified inclusion criteria. The methodological quality of the studies was assessed using the Joanna Briggs Institute's assessment tools. Results: In the reviewed studies, symptoms of ADHD—especially impulsivity and emotional dysregulation—along with conduct disorder, substance abuse, and depression were shown to worsen these behaviours. Additionally, sociodemographic elements like low educational achievement and an adverse family environment played a role in contributing to offending. The findings indicate that ADHD serves as a significant risk factor for juvenile delinquency, interacting in complex ways with behavioural and social influences. The studies highlight the importance of early diagnosis, tailored treatment, and comprehensive rehabilitation programs within the juvenile justice system to mitigate long-term risks and encourage social inclusion.

Angol kulcsszavak: ADHD, juvenile delinquency, comorbidity, risk factors, early intervention

Bevezetés

A figyelemhiányos/hiperaktivitási zavar (ADHD) az idegrendszer nem megfelelő működésével összefüggő mentális zavar, legfőbb jellemzői a figyelemhiány, az impulzivitás és a hiperaktivitás (Sarver et al., 2014; Nyman et al., 2007). Kialakulását számos körülmény befolyásolja, a háttérben genetikai és környezeti tényezők egyaránt megjelennek. kimutathatók. Az ADHD a környezeti kockázatok (így az erkölcsi gátak zavara, motivációs problémák) mellett egyértelmű molekuláris biológiai és genetikai háttérrel rendelkezik (Faraone, et al., 2000). Az ADHD örökletes pszichiátriai rendellenesség, átlagos örökölhetősége 76% (Coolidge et al., 2000).

Az ADHD előfordulási aránya a kutatások szerint kétszer-négyszer magasabb a férfiaknál, mint a nőknél (Barkley, 1998; Barzman et al., 2004; Biederman et al., 2002). Nagyon korai életkorban megjelennek ezek a nemek közötti különbségek, majd általában eltűnnek a kor előrehaladtával. A klinikailag vizsgálatok eredményei alapján a fiúk esetében nagyobb arányban jelenik meg a hiperaktivitás-impulzivitás, mint a lányok vonatkozásában (Barkley, 1998; Barzman et al., 2004). Az ADHD gyermekkori előfordulási gyakoriságára vonatkozó becslések 4-12% (Cornish et al., 2005; Gershon, 2002) között mozognak, és a követéssel vizsgálatok szerint az ADHD-val diagnosztizált gyermekek 70-80%-a serdülőkorban is tüneteket mutat (Hurtig et al., 2007).

Számos kutatás rámutatott arra, hogy a fogvatartottak igen nagy arányban érintettek ADHD-ban. Egy Finnországban zajlott vizsgálat megállapítása szerint a fogvatartottak több mint 50 százaléka felel meg az ADHD diagnosztikai kritériumainak, míg ez az arány Németországban 45 százalék volt (Rösler et al., 2004; Haapasalo & Hämäläinen, 1996). Egy koreai, 98 fogvatartott fiatakorút és 84 nem bűnelkövető kontrollszemélyt értékelő vizsgálat eredménye szerint a bűnelkövető serdülők 42,4 százalékának esetében volt diagnosztizálható az ADHD, szemben a kontrollcsoport mindössze 11,9 százalékával (Chae, Jung & Noh, 2001).

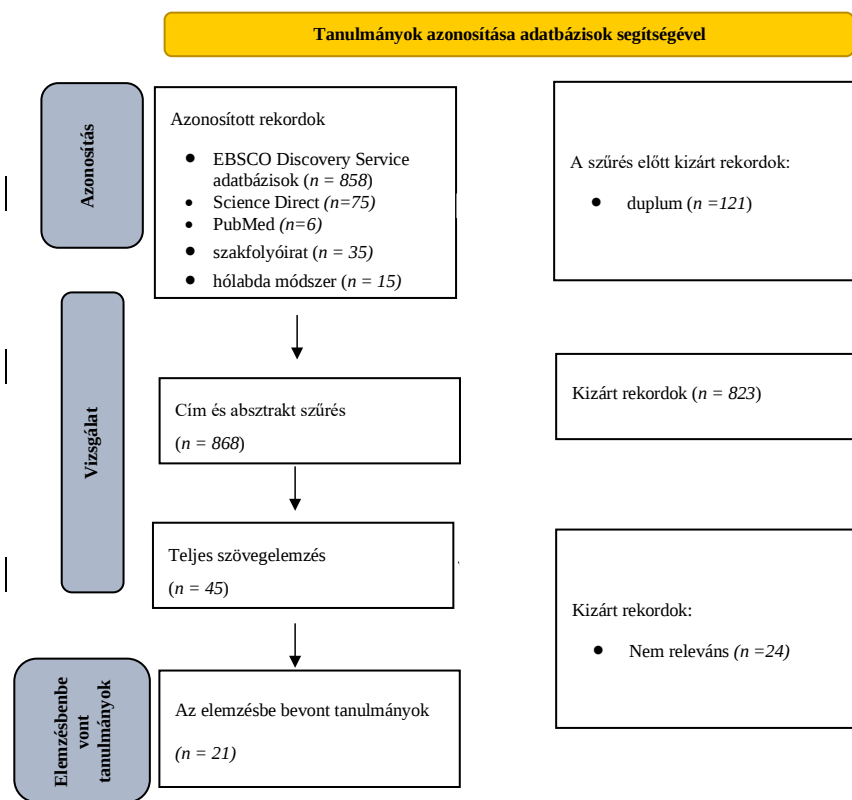
Babinski és munkatársai (1999) kutatásukban rámutattak, hogy az ADHD-val érintett gyermekek serdülőkorban gyakran mutatnak zavaró viselkedésmintákat, mindez arra utal, hogy a hiperaktivitás az antiszociális viselkedés előrejelzője lehet. Bár számos kutatás rámutatott, hogy az ADHD-val diagnosztizált gyermekeknél magas a bűnelkövetés kockázata, de az ADHD szerepe a bűnelkövetés előrejelzésében mind a klinikai, mind a populáción alapuló vizsgálatokban továbbra sem kellően egyértelmű, az ADHD és a bűnözés közötti kapcsolat jelentős része megkérdőjelezhető lehet (Mannuzza, Klein és Moulton, 2008).

Számos kutatás (Hurtig et al., 2005; Savolainen et al., 2010) hívja fel arra a figyelmet, hogy az összefüggéseket óvatosan kell kezelni, mivel a hiperaktivitás és a figyelemhiány gyakran más, korán kialakuló kockázati tényezőkkel (például magatartászavarral, családi hátrányokkal, alacsony verbális intelligenciával) is társul. Az ADHD bűnelkövetéssel kapcsolatos összefüggéseit befolyásolhatják továbbá kapcsolódó negatív folyamatok, például az érintett fiatalok életében gyakran megjelenő oktatási kudarc (Rösler et al., 2004; Thapar et al., 2006).

Módszer

Ez a szisztematikus irodalmi áttekintés a Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) irányelvek alapján készült (Moher et al., 2015).

1. ábra. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)



Szakirodalmi keresés

Az EBSCO Discovery Service Search Engine, a Science Direct és a PubMed keresőmotorokat használtuk a szisztematikus kereséshez. A következő kulcsszavakat használtuk: “juvenile delinquency” (fiatalkori bűnözés) vagy “juvenile offenders” (fiatalkorú bűnelkövető) vagy “youth offenders” (fiatalkorú bűnelkövető) vagy “juvenile justice” (fiatalkorúak igazságszolgáltatása) vagy “juvenile corrections” (fiatalkorúak javítóintézete) és “ADHD” vagy “attention deficit hyperactivity disorder” (figyelemhiányos hiperaktivitási zavar) vagy “attention deficit-hyperactivity disorder” (figyelemhiányos-hiperaktivitás zavar). A keresőmotor mellett hólabdamódszer alapú keresést is alkalmaztunk, ellenőrizve a keresőmotor által talált cikkek hivatkozási listáját. A Web of Science-ben indexált 30 legjobb (50% feletti legmagasabb százalékos értékkel rendelkező) folyóiratot is átnéztük. A kereséseket 2024 augusztusában végeztük el. Az át nem szűrt cikkeket a Zotero programban (V6.0.22, Roy Rosenzweig Center for History and New Media, George Mason University, Washington DC) listáztuk.

Befogadási és kizárási kritériumok

A következő befogadási kritériumokat határoztuk meg a PICOS-formátumot követve (P: populáció, I: Intervenciók, C: összehasonlítások, O: eredmények, S: vizsgálati módszerek):

- populáció: fiatalkorú bűnelkövetők/bűnözők
- intervenció: lektorált folyóiratban közzétett eredeti empirikus kutatás;
- összehasonlítás: ADHD-val diagnosztizált fiatalkorú bűnelkövetőket vizsgáltak ADHD diagnózis nélküli vagy komorbid problémákkal rendelkező fiatalkorúakkal szemben különböző kontextusokban (szociodemográfiai háttér, nemzet, pszichológiai jellemzők vagy nem bűnelkövetők, mint kontrollcsoport);
- eredmények: Viselkedéssel kapcsolatos eredmények, valamint bűnelkövetés és iskolai teljesítmény.
- vizsgálati terv: interjú, felmérés, kohorszvizsgálat, randomizált kontrollált vizsgálat.

A vizsgált tanulmányok angol nyelven íródtak, a pszichológia, a társadalomtudományok, a bölcsészettudományok és a neveléstudományok tudományágaiba illeszkednek. A recenziók, kommentárok, szerkesztői levelek, konferencia-előadások, könyvek, könyvfejezetek, disszertációk vagy újságcikkek nem voltak figyelembe vehetők.

Adatgyűjtés és a módszertani minőség értékelése

Átfogó, többlépcsős szűrési eljárást alkalmaztunk a befogadási kritériumoknak megfelelő tanulmányok azonosítására. A szerzők egymástól függetlenül minden tanulmány címét és kivonatát megvizsgálták. Ezt követően az összes azonosított rekord címét és absztraktját tételesen elemezték és szűrték. Ezután a befogadási kritériumoknak megfelelő tanulmányok teljes szövegelemzés mentén kerültek értékelésre. A szerzők felügyelték a kiválasztott tanulmányok aprólékos elemzését, minőségértékelését és adatkivonatolását. Kétértelműség esetén a szerzők megbeszéléseket folytattak, hogy konszenzusra jussanak.

Az adatok kinyeréséhez Excel táblázatot használtunk. Rögzítettük a teljes cikk hivatkozását, a minta jellemzőit (résztevők száma, nem, etnikai hovatartozás, ADHD diagnózisa), a tanulmány célját, a módszereket (kvalitatív vagy kvantitatív), az alkalmazott eszközöket, az eredményeket/eredményeket, valamint a tanulmány minőségével kapcsolatos megjegyzéseket. A legtöbb tanulmány keresztmetszeti kutatást végzett a módszertani keret tekintetében. Néhány tanulmány hosszú távú, akár 15 évig tartó nyomon követést végzett a visszaesés és a bűnözési minták vizsgálata céljából. Egyes tanulmányok interjúkból, kérdőívekből és hivatalos bünyügyi nyilvántartásokból származó adatokat kombináltak. Ezért a Joanna Briggs Institute (JBI) kritikai értékelési eszközének segítségével értékeltük a vizsgálatok

torzításkockázatát és minőségét, a keresztmetszeti vizsgálatokra (Moola et al., 2015), a kvalitatív vizsgálatokra (Lockwood et al., 2015), az esetsorozatokra (Munn et al., 2020) és a randomizált kontrollált vizsgálatokra (Barker et al., 2024) összpontosítva. Minden cikket a megfelelő eszközzel értékeltünk egy 4 pontos skálán (igen/nem/nem világos/nem alkalmazható).

Eredmények

Összesen 989 rekordot azonosítottunk. A szerzők duplum-szűrés után 121 rekordot zártak ki, a cím és az absztrakt szűrése után pedig újabb 823 rekordot. Ennélfogva 45 cikk teljes szövege került megvizsgálásra, ami 21 cikk bevonását eredményezte a minőségi szintézisbe.

A tanulmányok különböző országokban készültek, többek között Németországban (Barra et al., 2022; Grieger & Hosser, 2012; Kaplan & Cornell, 2004; Philipp-Wiegmann et al., 2018; Retz et al., 2004), az Amerikai Egyesült Államokban (Khanna et al., 2014; Sibley et al., 2011; D. Silva et al., 2014; Wojciechowski, 2021), Hongkongban (Poon & Suk-Han Ho, 2015), Oroszországban (Lindblad et al., 2020), Dél-Koreában (Cho et al., 2013), Hollandiában (Rutten et al., 2022), Indiában (Garg et al., 2024), Svédországban (Ståhlberg et al., 2017) és Nigériában (Atilola et al., 2021).

Szociodemográfiai tényezők

A tanulmányban a szociodemográfiai tényezők jelentőségének mérése alulreprezentált volt. A nemet illetően a legtöbb tanulmány csak férfi elkövetőket mért (Atilola et al., 2021; Garg et al., 2024; Grieger & Hosser, 2012; Kaplan & Cornell, 2004; Khanna et al., 2014; Lindblad et al., 2020; Philipp-Wiegmann et al., 2018; Poon & Suk-Han Ho, 2015; Retz et al., 2004; Rutten et al., 2022; Sibley et al., 2011). Kizárólag női elkövetők vizsgálatára fókuszáló tanulmányt nem találtunk. A mindkét nemre való összpontosítás összehasonlítás nélkül két esetben volt jellemző (Sarver et al., 2014; Ståhlberg et al., 2017), míg a nemi különbségek vizsgálata három tanulmányban nem volt egyértelmű (Cho et al., 2013; Jones et al., 2009; Margari et al., 2015). A nemek összehasonlítása két tanulmányban jelent meg (Barra et al., 2022; D. Silva et al., 2014). Barra és munkatársai (2022) vizsgálatában a bűncselekményeket elkövető fiatal nők hajlamosabbak voltak súlyosabb ADHD-t mutatni, agresszív impulzuskontroll-zavarral (IED) vagy anélkül, valamint további viselkedési problémákkal; azonban a kumulatív kedvezőtlen gyermekkori élmények (ACE) terhelését tekintve nem észleltek jelentős különbségeket. Silva és munkatársai (2014) arról számoltak be, hogy a fiúk és a lányok esetében nem volt jelentős különbség az első szabadságvesztés átlagos életkorában. A kontrollcsoporttal összehasonlítva az ADHD-sok, nemtől függetlenül, kétszer nagyobb valószínűséggel követték el ilyen bűncselekményeket. Míg a fiúk és a lányok hasonló mintázatot mutattak az első bűncselekmények tekintetében, a lányokra vonatkozó adatok korlátozottak voltak. Az ADHD-val diagnosztizált gyermekek - fiúk és lányok egyaránt - a neurotípikus társaikhoz képest jelentősen nagyobb valószínűséggel töltik büntetésüket javítóintézetekben és börtönben. Míg az ADHD-s fiúk esetében nagyobb volt a valószínűsége annak, hogy korábbi életkorban kerültek büntetés-végrehajtási intézetbe, addig a lányoknál ez a tendencia nem volt megfigyelhető. A legtöbb bűncselekmény a 15-17 évesek körében fordult elő.

Emellett csak néhány tanulmány fókuszált a társadalmi státuszra és a családdal kapcsolatos tényezőkre. Wojciechowski (2021) tanulmánya kizárólag az erőszakos viselkedés súlyosságára összpontosított a szociodemográfiai tényezők és az ADHD fényében. Az eredmények szerint azok a személyek, akik a kiinduláskor ADHD-diagnózissal feleltek meg, nagy valószínűséggel az erőszakos bűncselekmények elkövetési kategóriájába kerültek.

Rutten és munkatársai (2022) a fiatalok között egyenlőtlenségeket tárt fel a komorbiditás, az iskolai végzettség és az életkörülmények tekintetében. Az ADHD-val és/vagy ASD-val diagnosztizált fiatalok elkövetők összehasonlításában a kizárólag ADHD-val diagnosztizált csoport alacsonyabb befejezett iskolai

végzettséget mutatott, és kevesebb volt a mindkét biológiai szülővel együtt élő serdülőkorú. Retz és munkatársai (2004) megállapították, hogy az ADHD-s egyének feltűnően fiatalabbak, alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkeztek, és magasabb munkanélküliségi rátát tapasztaltak esetükben a neurotipikus társaikhoz képest. Emellett alacsonyabb volt az az életkor, amikor először kerültek elítélésre, és a bűnelkövetési korhatár elérése előtt nagyobb volt a deliktuális magatartás előfordulása, mint az ADHD-val nem rendelkező fiatal elítélteknél megfigyelteké.

Ståhlberg és munkatársai (2017) azt vizsgálták, hogy a pszichoszociális háttérelemek, mint például az első elítéléskor betöltött életkor és az elsődleges rokonoknál előforduló szerhasználat vagy függőség, valamint az olyan klinikai tényezők, mint az ADHD diagnózis, az IQ pontszám és a kábítószerrel való visszaélés kezdetének életkora, hogyan befolyásolják az erőszakos bűnelkövetés fennmaradását. Eredményeik azt mutatták, hogy az első elítéléskor betöltött életkor jelentős szerepet játszik a tartós erőszakos bűnelkövetésben, ami arra utal, hogy a korábbi első elítélés a folyamatos erőszakos viselkedés kialakulásának fokozott kockázatával korrelál.

Barra és munkatársai (2022) tanulmánya kiemelte, hogy sok fiatal bűnöző a gyermekkorban szerzett kedvezőtlen élmények súlyát hordozza. A megkérdezettek több mint 85%-a számolt be arról, hogy az öt értékelte ACE (érzelmi bántalmazás, érzelmi elhanyagolás, fizikai bántalmazás, fizikai elhanyagolás, szexuális bántalmazás) közül legalább egyvel találkozott, míg több mint 28%-uk azt állította, hogy az öt kategóriából legalább négyvel szembesült. Az ACE-k magas szintje tehát nem csak az intenzív és krónikus fiatal elkövetők, hanem a bűnelkövetés korai szakaszában lévő bűnelkövetők körében is megtalálható.

Az ADHD pszichológiai következményei és komorbid zavarok

Egyes tanulmányok diagnosztikus kritériumrendszert (DSM-IV, DSM-5, ICD-10) használtak az ADHD, ODD, CD vagy más komorbid zavarok azonosítására (Atilola et al., 2021; Chung et al., 2011; Margari et al., 2015; Rutten et al., 2022; Sarver et al., 2014; Sibley et al., 2011; D. Silva et al., 2014; Ståhlberg et al., 2017). Emellett egyes esetekben diagnosztikus interjúkat (pl. K-SADS) is alkalmaztak (Khanna et al., 2014; Lindblad et al., 2020). Számos vizsgálatban azonban önkitöltős kérdőíveket használtak a viselkedési és pszichológiai jellemzők feltérképezésére, akár az ADHD kategorizálására is (Barra et al., 2022; Cho et al., 2013; Garg et al., 2024; Grieger & Hosser, 2012; Philipp-Wiegmann et al., 2018; Poon & Suk-Han Ho, 2015; Retz et al., 2004). Néhány vizsgálat esetében az alkalmazott diagnosztikai kritériumok - ami meghatározta, hogy a vizsgálatban milyen kritériumok alapján sorolták az elkövetőket az ADHD-hoz - nem voltak egyértelműek (Atilola et al., 2021; Kaplan & Cornell, 2004; Wojciechowski, 2021).

Barra és munkatársai (2022) arról számoltak be, hogy az ADHD tünetei feltűnően gyakoriak voltak, a kutatásban résztvevők egynegyede legalább közepes mértékű tüneteket jelzett, további egynegyedük pedig súlyos tüneteket tapasztalt. Cho és munkatársai (2013) kutatásában is magas volt az ADHD-s résztvevők aránya; az ADHD-s alanyok az összes résztvevő 32,4%-át tették ki.

Barra és munkatársai megállapították, hogy a súlyos ADHD-hoz további internalizáló és externalizáló tünetek megnövekedett aránya társult, ezzel is utalva az ADHD-t gyakran kísérő pszichiátriai zavarok széles skálájára. Ezért a további pszichiátriai állapotok mérlegelésekor alapvető fontosságú, hogy ne csak az ADHD-t, hanem az egyidejűleg fennálló IED-tünetek jelenlétét is figyelembe vegyék. Retz és munkatársai (2004) eredményei is alátámasztják ezeket a megállapításokat. Kutatásukban az ADHD csoportba tartozó elkövetők szignifikánsan magasabb pontszámokat mutattak az internalizáló problémák, például a szorongás, a depresszió, a szociális visszahúzódás és a szomatikus panaszok tekintetében. Emellett a „neuroticizmus” személyiségdimenziója (az Ötfaktoros leltárral = Five-Factor Inventory mérve) magasabb pontszámokat mutatott, ami azt jelezte, hogy ezek az alanyok szorongóbbak, depressziósabbak és sérülékenyebbek voltak,

miközben a kontrollcsoporthoz képest az ellenségesség, az öntudatosság és az impulzivitás magasabb szintjét is mutatták, ami ugyanezt a következtetést erősíti. Ezt támasztották alá Garg és munkatársai (2024) eredményei is, akik szignifikáns különbséget találtak az ADHD-val rendelkező és nem rendelkező fiatalok között a magatartási problémák súlyosságát illetően.

A magatartási problémák szintjét az oppozíciós zavar (ODD) megléte is befolyásolta. Margari és munkatársai (2015) szintén az érzelmi és viselkedési problémák értékelésére összpontosítottak, ami azt mutatta, hogy a fiatalok elkövetők externalizáló (31%) és internalizáló (23%) kihívásokat egyaránt tapasztaltak. Az internalizáló problémákat elsősorban a visszahúzó vagy depressziós tünetek (13%) jellemezték, amelyeket a szorongás/depresszió (12%), a szomatikus problémák (10%) és az affektív problémák (9%) követtek. Másrészt az externalizáló problémák hatalmas szórást mutattak a diagnózist illetően, és túlnyomórészt az ODD (19%), majd a szabályszegés (13%), a magatartási problémák (11%) és az ADHD (10%) jellemezte őket. Ezek az eredmények összhangban vannak a korábbi tanulmányokkal, amelyek a fiatalok elkövetők körében az externalizáló viselkedésformák, például a magatartászavar, az ADHD és a kábítószerrel való visszaélés nagyobb gyakoriságát állapították meg a tipikus internalizáló mentális egészségügyi problémákhoz, például a depresszióhoz, a pánikbetegséghez és a szorongáshoz képest. Ez jelentős hatással volt a társas kapcsolatokra is. Az ADHD-s gyerekek nagyobb arányban tapasztalták a kortársak elutasítását. Kevesebb szoros barátságról számoltak be az ADHD nélküliekhez képest, ami azt jelzi, hogy az ADHD hosszú távú hatása a társas interakciókra különösen jelentős azon fiatalok esetében, akiknél az ADHD továbbra is fennáll, vagy akiknél tinédzserkorukban magatartászavar jelentkezik.

A visszaesésre összpontosító tanulmányok eredményei ambivalensek voltak. Grieger és Hosser (2012) megállapította, hogy az ADHD előfordulása a fogvatartottak körében jelentősen nagyobb volt, mint a közösségi mintákból kapott prevalencia-bebecslések. A fogvatartottak több mint 50%-a esetében teljesültek az ADHD kritériumai gyermekkorában. Összefoglalva azonban tanulmányuk eredményei nem erősítik meg azt a hipotézist, hogy az ADHD előre jelzi a bűnismétlést. Az elvégzett elemzések nem mutatták, hogy az ADHD bármilyen hatással lenne a későbbi bűnelkövetésre vagy a bűnismétlés valószínűségére. Philipp-Wiegmann és munkatársai (2018) eredményei azonban rámutattak az ADHD jelentős szerepére a visszaesés kockázati tényezőjeként, mivel a 15 éves követéses vizsgálat eredményei alapján az ADHD-val diagnosztizált elkövetőknél szignifikánsan magasabb volt a visszaesési arány (2,5-szer kevesebb idő telt el a következő újbóli elítélésig, mint az ADHD nélküli elkövetőknél). A további bűncselekmények és az újbóli elítélések száma is magasabb volt az ADHD-s alcsoportban.

A **depresszió** társbetegségként is megjelent. Cho és munkatársai (2013) vizsgálatában a depresszióval küzdő csoport aránya jelentős volt, az összes vizsgálati alany 52%-át tették ki. Az ADHD tünetei szignifikáns pozitív korrelációt mutatnak a depresszióval. Figyelemre méltó negatív kapcsolatot találtak az önértékelés és a depresszió között, ami azt jelzi, hogy az alacsonyabb önértékelés magasabb depressziószinttel jár együtt. Az észlelt egészségi állapotot, az ADHD tüneteit és az önértékelést független változóként értékelték, míg a depresszió függő változóként szolgált. Ezek a változók együttesen a depresszió varianciájának 37%-át magyarázták, az önbecsülés pedig a legjelentősebb előrejelzőnek bizonyult. A depresszió relevanciáját Chung és munkatársai (2011) is mérték, akik megállapították, hogy a magatartászavart nem befolyásolja a depresszió; ugyanakkor jelezték, hogy a bűnöző viselkedés vagy a magatartászavar közvetve hatással lehet a depresszióra olyan tényezőkön keresztül, mint a pszichoszociális károsodás. Releváns összefüggést állapítottak meg a fiatalkori bűnözés és a depresszió, valamint az önértékelés és a fiatalkori bűnözés között. Az ADHD a depresszió mellett a bűnözéshez hozzájáruló tényezőnek bizonyult, ami arra utal, hogy a fiatalkori bűnözéssel összefüggő kockázati tényezők az idők során kialakultak. A kontrollcsoporthoz képest a fiatalkori bűnelkövetőknél szignifikánsan több ADHD-tünetet, depressziót, szorongást és öngyilkossági gondolatot mutattak.

A **kényszerbetegségeket** nagyon gyakran az ADHD társzavaraként észlelték. Sibley és munkatársai (2011) eredményei azt mutatják, hogy minden ADHD-val diagnosztizált gyermeknél megnő a bűnelkövetés kockázata, függetlenül a komorbiditástól. Az ADHD nélküli, a csak ADHD-s, illetve az ADHD-s és ODD-s fiataalkorúakkal összehasonlítva az ADHD-s és CD-s fiataalkorúak a bűnelkövetés minden mutatója tekintetében nagyobb kockázatot mutattak, beleértve a súlyosságot, a változatosságot és az elkövetés kezdetének korát. A súlyos bűncselekmények gyakorisága magasabb volt a csak ADHD-s, valamint az ADHD-val és ODD-vel diagnosztizált gyermekek körében, akiknél nagyobb volt a kockázata annak is, hogy az enyhe és közepesen súlyos bűncselekmények elkövetését korábbi életkorban kezdték el, és a cselekmények szélesebb skáláját követték el az összehasonlító csoportokhoz képest. A csak ADHD-s, illetve az ADHD és ODD-vel diagnosztizált csoportok kockázata meglehetősen hasonló volt, és csak az elkövetett bűncselekmények sokféleségében különbözött.

A **magatartászavar** szintén gyakran diagnosztizált az ADHD esetében. Khanna és munkatársai (2014) vizsgálatában a CD/ADHD-s csoport magasabb értékelést kapott a Structured Assessment of Violence Risk in Youth (SAVRY) egyes faktorainál, olyan tényezők bevonása miatt, mint a „kockázattvállalás/impulzivitás” és a „figyelemhiányos/hiperaktivitási nehézségek”. Emellett szignifikánsan magasabb értéket kaptak a pszichopátia-ellenőrzési lista (Psychopathy Checklist) (PCL: YV) életmódfaktorait illetően, amelynek összetevői között szerepel az „ingerkeresés” és az „impulzivitás”. A CD/ADHD csoport továbbá feltűnően magasabb pontszámot kapott a SAVRY szociális faktorán, amely olyan szempontokat foglal magában, mint a kortársak elutasítása, a nem hatékony szülői irányítás, a stressz, a nem megfelelő megküzdési készségek és a személyes támogatás hiánya. Lindblad és munkatársai (2020) hasonló eredményekre jutottak, feltárva, hogy az ADHD gyakran fordul elő, és szinte kivétel nélkül a CD mellett. Ez a sajátos diagnosztikai párosítás a komorbiditás megemelkedett szintjével, összetettebb kábítószerrel való visszaéléssel kapcsolatos problémákkal, zavaró viselkedéssel és a PTSD jelentős gyakoriságával volt összefüggésben. Az ADHD/CD-hez kapcsolódó PTSD jelentős előfordulása döntő klinikai következményekkel jár, mivel hangsúlyozza a traumának való kitettség fokozott kockázatát ebben a populációban. A jelenlegi kutatás azt jelzi, hogy az ADHD és CD kettős diagnózisával rendelkező egyének nagyobb mértékű zavart mutatnak, különösen a pszichiátriai társbetegségek és a fokozott agresszív és zavaró viselkedés tekintetében.

Az **autizmus spektrumzavar (ASD)**, mint társuló állapot szintén megjelent az elemzett tanulmányokban. Rutten és munkatársai (2022) elsősorban ADHD-val és ASD-vel diagnosztizált fiataalkorú elkövetőket vizsgáltak, akik közül 36,7%-ban volt ASD, 47,9%-ban ADHD, 15,4%-ban pedig mind ASD, mind ADHD. E két rendellenesség mellett komorbid rendellenességeként megjelent az oppozíciós zavar (36,2%), a szerhasználati zavar (20,2%) és a reaktív kötődési zavar (5,3%). Vizsgálatukban nem találtak szignifikáns különbséget az erőszakos bűncselekmények diagnosztikai csoportok közötti megoszlásában; azonban a kizárólag ASD-vel diagnosztizált egyéneknél szignifikánsan nagyobb valószínűséggel fordult elő szexuális bűncselekmény, mint az ADHD-soknál, függetlenül attól, hogy önmagában vagy ASD-vel együtt diagnosztizálták őket. Ezzel szemben az ADHD-s serdülőknél nagyobb volt a nem erőszakos tulajdon elleni bűncselekmények elkövetésének hajlama, mint ASD-s társaiknál, akár egyedül, akár együttesen diagnosztizálták őket.

A **pszichopata személyiségjegyek** jelentőségét is meg kell említeni. DeLisi és munkatársai (2013) az intézetben elhelyezett bűnelkövetőkre vonatkozóan megállapították, hogy a szabályszegő magatartásformák már korán megjelennek. Az összes letartóztatás és az önbevallás szerinti bűnelkövetés egyetlen szignifikáns előrejelzője a letartóztatás kezdeményezése volt. A kimeneteleket sem a szabályszegés kezdete, sem a fiataalkorúak bíróságára elé kerülése nem jelezte előre. A pszichopata személyiségjegyek tekintetében csak a szabályszegés kezdete korrelált a pszichopátia szintjével. Az ADHD-val diagnosztizált fiataloknál az antiszociális viselkedés kifejezetten korábban kezdődött, mint azoknál, akiknél nem állt fenn ez a betegség. Az ADHD-s fiataalkorúak 1,1 évvel korábban követtek el először bűncselekményt. A magatartászavarral

küzdő fiataloknál a letartóztatás jelentősen korábban történt, mint a magatartászavarral nem rendelkezőknél, mivel 1,3 évvel korábban kerültek először kapcsolatba a rendőrséggel, és 0,8 évvel korábban kerültek a fiatalkorúak bírósága elé. A CD-vel küzdő gyermekek és serdülők mindhárom típusnál átlagosan korábban követték el az első bűncselekményt, 0,9 évvel korábban, mint a CD nélküliek. Egy másik tanulmányban Kaplan és Cornell (2004) gyenge kapcsolatot állapított meg a pszichopátia és az ADHD között. Az ADHD mutatói elhanyagolható hatással voltak az erőszakos viselkedés előrejelzésére a fiatalkori pszichopátia értékeléséhez képest. Az ADHD önmagában nem növelte az erőszakos intézményi viselkedés valószínűségét; a pszichopátia magasabb szintjével együtt azonban nőtt az erőszakos viselkedés esélye. Khanna és munkatársai (2014) kutatásában a pszichopátia ellenőrzőlista interperszonális faktorában a CD/ADHD csoportnál szignifikánsan magasabb pontszámokat mutattak ki, amely faktor a pszichopátiához kapcsolódó alapvető személyiségjegyeket testesíti meg, mint például a grandiózusság, a manipuláció és a kóros hazudozás.

A fiatalkorú bűnelkövetők körében a **kábítószer-használat (SUD)** is előfordult. Ståhlberg és munkatársai (2017) longitudinális vizsgálata az intézeti kamaszok vizsgálatát tűzte ki célul, három csoportba sorolva őket: azok, akiknek komorbid SUD és ADHD volt, azok, akiknek SUD-juk volt ADHD nélkül, és azok, akiknek nem volt SUD-juk. Az intézményesülést követő átlagosan körülbelül három év alatt végzett vizsgálat célja az volt, hogy felmérje a bűnelkövetési arányokat, a fekvőbeteg-ellátási szolgáltatások igénybevételét és a korai halálozást, valamint az, hogy megvizsgálja, hogy a csoportbesorolással összefüggő kockázati tényezők korrelálnak-e a folyamatos erőszakos bűnözéssel. A három csoportra vonatkozó általános eredmények hasonlóak voltak, jelentős antiszociális viselkedés jellemezte őket, ami sok személy esetében újabb büntetést eredményezett, a betegségek magasabb előfordulása mellett. Az SUD és ADHD csoportban az összes ítéletben vádolt bűncselekmények száma jelentősen magasabb volt, számuk kétszerese volt a nem SUD csoportban megfigyelteknek. Ebben a csoportban kevésbé volt kifejezett a hajlam arra, hogy a bűncselekmények megtervezése és végrehajtása céljából bűnelkövető társaikkal társuljanak. Bűncselekményeik tehát kevésbé függték attól, hogy hasonló kortárscsoportokhoz tartoztak-e, mivel túlnyomórészt önállóan követték el bűncselekményeket. Ez arra utal, hogy az SUD és ADHD csoportba tartozó egyének szorosabban kapcsolódnak a korábbi beavatáshoz és a szélesebb körű antiszociális életmódhoz, és gyakran inkább egyedül követnek el bűncselekményeket, mint egyedül.

Mint láthatjuk, az ADHD mellett számos egyéb probléma is megjelenhet. A vizsgálatokban azonban nem volt jellemző, hogy a komorbid zavarok széles skáláját és azok lehetséges hatását a fiatalkorú elkövetők viselkedésére felfedezték volna. Sarver és munkatársai (2014) a magatartási problémák (ODD/CD tünetek) és a szerhasználat mint a kockázat közvetítői jelentőségét vizsgálták a kockázatos szexuális viselkedés és az ADHD tekintetében. Megállapították, hogy a mediációs modellek elsősre közvetlen kapcsolatot jeleztek az ADHD tünetei és az önbevallás szerinti szexuális kockázati viselkedés között. Ezt a hatást az alkohol és a marihuána problémás használatának külön útjaival magyarázták, míg a magatartási problémák nem magyarázták. Az ADHD, a szerhasználati problémák és a szexuális kockázati viselkedés (RSB) közötti kapcsolatok a fiatalok komorbid viselkedési problémáinak megléte alapján váltakoztak. Különösen az ADHD hatása a szexuális kockázati viselkedésre a fiatalok egy meghatározott csoportjára korlátozódott, akiknél jelentős komorbid viselkedési problémák jelentkeztek, és teljes mértékben a problémás marihuána használat közvetítette. Ezzel szemben nem volt közvetlen vagy közvetett kapcsolat az ADHD és az RSB között azoknál a fiataloknál, akiknél nem voltak fokozott magatartási problémák. Összességében ezek az eredmények azt sugallják, hogy az ADHD és az RSB közötti kapcsolat azt jelzi, hogy milyen mértékben jelentkeztek a ~~társbeteg~~ magatartási problémák, és különösen a szerhasználattal kapcsolatos problémák.

formázott: Betűtípus: Félkövér

Megbeszélés

Gyakori jelenség, hogy az ADHD-s gyermekek impulzívák vagy hiperaktívák, miközben próbálják kontrollálni viselkedésüket, ami növelheti a magatartási problémák kialakulásának valószínűségét, ugyanakkor a szociodemográfiai tényezők szerepe alulreprezentált volt a vizsgált tanulmányokban. A nemek szerepének vizsgálatát tekintve a legtöbb tanulmány a férfi elkövetőkre összpontosított, miközben nem találtunk olyan kutatást, amely kizárólag a női elkövetőket vizsgálta. A nemek összehasonlításának eredményei azt mutatták, hogy a férfiak felülreprezentáltak a kevésbé súlyos ADHD altípusban, míg a nők felülreprezentáltak a súlyosabb ADHD altípusban. A női elkövetők súlyosabb ADHD-t mutattak, gyakran más viselkedési problémákkal együtt. Ez arra utalhat, hogy a nőknél az ADHD tünetei általában súlyosabbak vagy összetettebbek, esetleg többszörösen társuló problémákkal, például más viselkedési zavarokkal. Ez a különbség hozzájárulhat a nemek közötti eltérő diagnosztikai és kezelési gyakorlathoz, mivel a nők súlyosabb formái késleltetett vagy eltérő diagnózisban részesülhetnek (Rösler és mtsai., 2009; Young és mtsai., 2020). A kedvezőtlen gyermekkori élmények azonban nem mutattak szignifikáns különbséget. Az ADHD gyakorisága és súlyossága nemeként eltérő lehet, a gyakran delikvens viselkedéssel összefüggő kedvezőtlen gyermekkori élmények mindkét nemre hasonló hatással vannak (Arnett és mtsai., 2015; Smallenburg és mtsai., 2024). Egy másik vizsgálat nem talált szignifikáns különbséget az első bűncselekmény elkövetésének életkorában a fiúk és a lányok esetében. Az ADHD-val diagnosztizált gyermekek, nemtől függetlenül, nagyobb valószínűséggel követtek el bűncselekményeket. Ez megerősíti, hogy az ADHD erős kockázati tényezője a bűnelkövetésnek, és hogy az ADHD és a fiatalkori bűnözés között mind a férfiak, mind a nők esetében egyértelmű kapcsolat áll fenn. Az ADHD-s fiatalok hajlamosabbak lehetnek az impulzív, kontrollálhatatlan viselkedésre, amely bűncselekményhez vezethet (Ångström és mtsai., 2024; Fletcher & Wolfe, 2009).

A szociodemográfiai tényezők és a család szerepe csak néhány tanulmányban kapott figyelmet. Az ADHD és az erőszakos viselkedés közötti kapcsolatot vizsgálva megállapítható, hogy az ADHD diagnózis jelentős mértékben hozzájárulhat a krónikus erőszakos bűncselekmények elkövetéséhez. Az ADHD tünetei, mint például az impulzivitás, a figyelemzavarok és az érzelmszabályozási problémák hozzájárulhatnak a fokozott erőszakos viselkedéshez, különösen hosszú távon (Engelhardt et al., 2019; Retz & Rösler, 2010). Az ADHD esetében gyakran megfigyelhető kontrollálatlan impulzusok és figyelemhiány hozzájárulhatnak a bűncselekmények ismétlődő jellegéhez, különösen, ha a rendellenességet nem kezelik megfelelően (Hamed et al., 2015). A faji hovatartozás és a társadalmi-gazdasági státusz (SES) nem befolyásolta szignifikánsan a bűncselekmények gyakoriságát vagy a bűncselekmények különböző szintjeit. Az ADHD diagnózis független és erősebb kockázati tényezője a bűnelkövetésnek, mint a hagyományosan fontos társadalmi tényezők. Ez arra is utalhat, hogy bár az olyan szociodemográfiai tényezők, mint a szegénység, a családi háttér vagy a faji hovatartozás általában befolyásolják a bűnözést, az ADHD jelenléte független és önállóan túlsúlyos hatást gyakorolhat a bűncselekmények elkövetésére (Mordre és mtsai., 2011; Pratt és mtsai., 2002). Ebből arra lehet következtetni, hogy az ADHD-s bűnelkövetők korábban (körülbelül másfél-két évvel korábban) kezdenek el bűncselekményeket elkövetni, mint az általános populációban élő bűnelkövetők. Ez összhangban van a szakirodalommal, amely következetesen azt mutatja, hogy az ADHD összefügg a bomlasztó és delikvens viselkedés korábbi kezdetével, és inkább járul hozzá az egész életen át tartó bűnözéshez, mint a serdülőkorban jelentkező átmeneti bűnözéshez (Loeber és mtsai., 1995; Moffitt, 1990; Retz és mtsai., 2004; Vermeiren, 2003).

A kutatások azt mutatják, hogy az ADHD és egyéb problémák jelentős hatással vannak a fiatalkorú bűnelkövetők viselkedésére és mentális egészségére. Számos tanulmány kimutatta, hogy az ADHD-s fiatalok gyakran súlyos viselkedési problémákkal küzdenek, beleértve az internalizáló (pl. szorongás, depresszió) és

externalizáló (pl. agresszió, magatartászavar) problémákat. Az impulzivitás és a figyelemzavarok hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a fiatalok agresszívan reagáljanak a helyzetekre (Saylor & Amann, 2016). A fokozott ingerlékenység, az érzelmszabályozási nehézségek és a hirtelen dühkitörések gyakran előfordulnak az ADHD-s személyeknél (Connor et al., 2019). Az ADHD-s fiatalokra gyakran jellemzőek az olyan viselkedési problémák, mint a helytelen viselkedés, a tekintéllyel szembeni ellenállás, az iskolai problémák vagy a társas kapcsolatokban jelentkező nehézségek. Ezek a zavarok a kriminális viselkedés előjelei lehetnek (Ferretti et al., 2019).

Az ADHD tünetei gyakran társulnak más pszichiátriai rendellenességekkel, például impulzivitással és szociális visszahúzózással. Az ADHD-s egyének különösen hajlamosak a szorongásra, a depresszióra és az impulzív viselkedésre (Knouse et al., 2013; Van Ameringen et al., 2011). Az ADHD gyakran társul más mentális zavarokkal, például depresszióval, amely szorosan összefügg a fiatalkori bűnözéssel. A depresszióban szenvedő ADHD-s fiataloknál alacsonyabb az önértékelés és súlyosabbak a depressziós tünetek (Mayer et al., 2022). A depresszió mellett a kényszerbetegség és más pszichiátriai zavarok is gyakoriak az ADHD-s egyének körében, például a CD (magatartászavar), ami növeli a bűnelkövetés kockázatát (Gnanavel et al., 2019).

A fiatal elkövetők körében gyakoriak az olyan viselkedési problémák is, mint az oppozíciós zavar, amelyeket erősen összefüggésbe hoztak az ADHD-val. A kutatási eredmények arra utalnak, hogy az ADHD-s fiatalkorúak viselkedési és szociális problémái széles spektrumot ölelnek fel. Az ADHD-s fiatalok nagyobb valószínűséggel tapasztalnak elutasítást társaik részéről, ami hosszú távon negatív hatással van a társas kapcsolataikra (Hoza, 2007). A figyelmen kívül hagyás azt jelenti, hogy az ADHD-s fiatalok nem mindig követik a finom jeleket a társas interakciókban, ami félreértésekhez vezethet (Carpenter Rich et al., 2009).

Az ADHD-s gyermekek és fiatalok gyakran küzdenek a megfelelő szociális készségek kialakításával. Ezek közé tartozik az érzelmeik szabályozása, az empátia kifejezése és a konfliktusok konstruktív kezelése. A társak hajlamosak elkerülni azokat, akik nehezen illeszkednek be a társadalmi normákba (Binti Marcus et al., 2022). Az ADHD-hoz társuló egyéb rendellenességek, mint például az oppozíciós zavar (ODD) vagy a magatartászavar (CD) súlyosbítják a kortársakkal kapcsolatos problémákat. Az ilyen rendellenességekkel küzdő fiatalok gyakran agresszívebben reagálnak a konfliktusokra, ami növeli az elutasítást (Ghosh & Sinha, 2012).

Bár a bűnözéssel és a visszaeséssel kapcsolatban ellentmondásosak az eredmények, egyes kutatások szerint az ADHD-val diagnosztizált elkövetők gyorsabban visszaesnek és több bűncselekményt követnek el, mint azok, akiknél nem áll fenn a rendellenesség. Az ADHD-s egyének nagyobb valószínűséggel lehetnek olyan társadalomban, ahol a szabályszegő magatartást elfogadják vagy bátorítják (Young & Cocallis, 2021). Az impulzivitással és alkalmazkodási problémákkal küzdő egyének fogékonyabbak lehetnek az ilyen környezet hatásaira, ami hosszabb távon fenntarthatja a deliktuális viselkedést (Chen & Jacobson, 2013). Emellett az ADHD-s egyének nem mindig kapják meg a szükséges pszichológiai és pszichiátriai támogatást a büntető igazságszolgáltatási rendszerben. Ennek hiányában nehezebben tudnak kilépni a bűnelkövetésből, és nagyobb valószínűséggel követnek el újra bűncselekményt (Anns et al., 2023; Freckelton, 2019).

A kábítószer-fogyasztás szintén jelentős problémát jelent az ADHD-s fiatalok körében. Az ADHD és a szerhasználati zavar (SUD) kombinációja különösen magas bűnelkövetési kockázattal jár. Az ADHD és a SUD együttes előfordulása hozzájárulhat a fokozott bűnözéshez, és az ilyen fiatalok gyakran nem megfelelő szociális kapcsolatokkal rendelkeznek (Molina & Pelham, 2014; Wilens, 2007). A figyelemhiány, az impulzivitás és az érzelmi instabilitás rövid távon látszólag csökkenhet a szerhasználat hatására, de ez gyorsan függőséghez vezethet, ami tovább rontja az érzelmi és szociális működést (Molina & Pelham, 2014).

A pszichopata személyiségtípus szintén kiemelkedő szerepet játszik az ADHD-s elkövetők viselkedésében. Az olyan pszichopátias vonások, mint az impulzivitás, a manipuláció és a káros hazudozás

gyakran jelen vannak az ADHD-s és más pszichiátriai zavarokkal küzdő fiataloknál (Gray et al., 2019; Maurer et al., 2020). DeLisi és munkatársai (2013) kutatása kiemelte, hogy az antiszociális viselkedés már korán megjelenik az ADHD-s fiataloknál, és hogy az antiszociális személyiségjegyek súlyosbíthatják a bűnelkövetési hajlamokat. Az ADHD-s és pszichopátiás vonásokkal rendelkező fiatalok nehezen alakítanak ki mély, érzelmi alapú kapcsolatokat, ami elszigetelődéshez és ellenséges világgéphez vezethet. Ez hozzájárul az antiszociális viselkedés állandósulásához és az empátia teljes hiányához, amikor másoknak ártanak (You et al., 2024).

A fiatalok bűnelkövetők többsége pszichoszociális szükségletekkel rendelkező gyermek, akik gyakran az utcán élnek és nem járnak iskolába. Ez a jelenség a fejlődő világ jellemzője, mivel a legtöbb magas GDP-vel jellemezhető országban a státusz- és egyéb kisebb szabálysértések miatt elfogottakat gyakran a reintegráció felé terelik a nem börtönbeli alternatívák (elterelési programok) révén, a fiatalok javítóintézeti formái pedig elsősorban a súlyosabb vagyoni elleni vagy személyi sérelmek miatt megvádolt vagy elítélt fiataloknak vannak fenntartva. Ebből arra lehet következtetni, hogy hosszú távon az ADHD az oktatási törekvések csökkenésével jár együtt, ami messzemenő negatív következményekkel jár a felnőttkori társadalmi-gazdasági eredményekre nézve, és erős előrejelzője lehet a nagyobb bűnelkövetési hajlandóságnak is (Rösler és mtsai., 2004).

Összességében az ADHD összetett hatással van a serdülők viselkedésére és társadalmi beilleszkedésére. A pszichiátriai rendellenességekhez társuló viselkedési problémák, mint például az agresszió, a szorongás, a depresszió és a kábítószerrel való visszaélés, mind hozzájárulnak a bűnözés fokozott kockázatához. A kutatások hangsúlyozzák, hogy az ADHD kezelésének figyelembe kell vennie az egyéb jelenlétét is, mivel ezek összetett hatást gyakorolhatnak a fiatalok életére.

Módszertani szempontból meg kell jegyezni, hogy az önkitöltős kérdőívek, a diagnosztikai interjúk és a strukturált skálák eredményei eltérő érvényességgel és megbízhatósággal rendelkeznek, ami torzíthatja az eredményeket. Az önkitöltős kérdőívek esetében az egyének vagy a gondozók válaszait befolyásolhatják a memóriaproblémák, a társadalmi megfelelési kényszer vagy a válaszadó saját szubjektív értelmezése. Ez különösen problematikus lehet olyan kérdések esetében, ahol a betegek viselkedési problémák mentén szeretnék csoportosítani. Az önkitöltős kérdőívek nem helyettesítik a strukturált interjúkat vagy a klinikai értékeléseket, különösen az olyan összetett rendellenességek, mint az ADHD diagnosztizálásában. A megbízhatóság és érvényesség növelése érdekében a kutatásban klinikai diagnosztikai intézkedéseket szükséges alkalmazni. Azt is meg kell említeni, hogy egyes tanulmányokban nem volt egyértelmű, hogy milyen kritériumokat használtak az ADHD vagy más rendellenességek diagnosztizálására, ami csökkentette az adatok érvényességét. Egyes tanulmányok szigorú diagnosztikai kritériumokat alkalmaztak, míg mások rugalmasabb kategorizálást alkalmaztak, ami torzíthatja a prevalenciaadatokat. A különböző mintavételi stratégiák (pl. fiatalok javítóintézeti, börtönfiatalok vs. iskolai populáció) jelentősen befolyásolhatják az ADHD előfordulását és megnyilvánulását. Ezenkívül nem minden vizsgálatban használtak kontrollcsoportot, ami megnehezíti az eredmények általánosítását. Sok esetben a depressziót, PTSD-t, szorongást nem elemezték részletesen, ami torzíthatja az eredményeket és az ADHD hatásának megértését. A társadalmi-gazdasági tényezők, mint például a családi háttér vagy az iskolai környezet, nem kaptak kellő figyelmet az eredmények értelmezésében. E tényezők figyelembevétele azonban kiemelkedően fontos, különösen a társadalmi reintegráció és a pszichológiai támogatás megvalósítása során.

Összegzés

A fenti megfigyelések arra utalnak, hogy a korai felismerés és beavatkozás kiemelkedő fontosságú az ADHD-s fiatalok esetében, –mivel a korai diagnózis és a megfelelő kezelés elengedhetetlen a bűnözés megelőzéséhez. Az ADHD-s fiatalok esetében olyan programokra van szükség, amelyek a viselkedési problémák kezelésére, a szociális készségek fejlesztésére és a mentális egészségre összpontosítanak. A

mentális egészséget, a tanulmányi eredményeket és a szociális készségeket célzó megfelelő kezelési és támogatási programok segíthetnek megelőzni a későbbi életminőség romlását, a munkanélküliséget és a bűnözői magatartást. A családi környezet megerősítése és az iskolai támogatás növelése szintén kulcsfontosságú a helyzet javításához. A pszichológiai támogatás (pl. kognitív viselkedésterápia, impulzuskontroll tréning, szociális készségek fejlesztése) és a pszichiátriai kezelések (pl. figyelemhiányos zavar és gyógyszeres kezelése) hatékonyak lehetnek a bűnözés kockázatának csökkentésében.

Megoldási javaslatok

- Célzott kezelés és terápia: Az ADHD-specifikus pszichoterápiás programok és a gyógyszeres kezelés csökkentheti az impulzív viselkedést.
- Készségfejlesztés: A szociális és problémamegoldó készségek oktatása segíthet a társas kapcsolatok és az önkontroll javításában.
- Strukturált környezet: Olyan támogató rendszerek kiépítése, amelyek segítik az ADHD-s embereket abban, hogy strukturált, kiszámítható környezetben éljenek.
- Rehabilitációs programok: Az igazságszolgáltatási rendszerben olyan speciális programokra van szükség, amelyek figyelembe veszik az ADHD-specifikus kihívásokat.

A tanulmány a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj (azonosítószám: BO/00099/24/2) támogatásával készült.

Felhasznált irodalom

- Ångström, A., Andersson, A., Garcia-Argibay, M., Chang, Z., Lichtenstein, P., D'Onofrio, B. M., Tuvblad, C., Ghirardi, L., & Larsson, H. (2024). Criminal convictions in males and females diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder: A Swedish national registry study. *JCPP Advances*, 4(1), e12217. <https://doi.org/10.1002/jcv2.12217>
- Anns, F., D'Souza, S., MacCormick, C., Mirfin-Veitch, B., Clasby, B., Hughes, N., Forster, W., Tuisaula, E., & Bowden, N. (2023). Risk of Criminal Justice System Interactions in Young Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Findings From a National Birth Cohort. *Journal of Attention Disorders*, 27(12), 1332–1342. <https://doi.org/10.1177/10870547231177469>
- Arnett, A. B., Pennington, B. F., Willcutt, E. G., DeFries, J. C., & Olson, R. K. (2015). Sex Differences in ADHD Symptom Severity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 56(6), 632–639. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12337>
- Atilola, O., Abiri, G., Adebajo, E., & Ola, B. (2021). The cross-cutting psycho-social and systemic barriers to holistic rehabilitation, including educational re-engagement, of incarcerated adolescents: Realities in and perspectives from Africa. *International Journal of Educational Development*, 81, 102335. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102335>
- Babinski, L. M., Hartsough, C. S., & Lambert, N. M. (1999). Childhood conduct problems, hyperactivity-impulsivity, and inattention as predictors of adult criminal activity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 40(3), 347–355.
- Barker, T. H., Habibi, N., Aromataris, E., Stone, J. C., Leonardi-Bee, J., Sears, K., Hasanoff, S., Klugar, M., Tufanaru, C., Moola, S., & Munn, Z. (2024). The revised JBI critical appraisal tool assesses risk of bias for quasi-experimental studies. *JBI Evidence Synthesis*, 22(3), 378–388. <https://doi.org/10.11124/JBIES-23-00268>

- Barkley, R. A. (1998). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (Vol. 2). New York: Guilford press.
- Barra, S., Turner, D., Müller, M., Hertz, P. G., Retz-Junginger, P., Tüscher, O., Huss, M., & Retz, W. (2022). ADHD symptom profiles, intermittent explosive disorder, adverse childhood experiences, and internalising/externalising problems in young offenders. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 272(2), 257–269. <https://doi.org/10.1007/s00406-020-01181-4>
- Barzman, D. H., Fieler, L., & Sallee, F. R. (2004). Attention-deficit hyperactivity disorder diagnosis and treatment. Separating myth from substance. *The Journal of Legal Medicine*, 25(1), 23–38.
- Besemer, S., Farrington, D. P., & Bijleveld, C. C. J. H. (2017). Labeling and intergenerational transmission of crime: The interaction between criminal justice intervention and a convicted parent. *PLOS ONE*, 12(3), e0172419. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172419>
- Binti Marsus, N., Sook Huey, L., Saffari, N., & Motevalli, S. (2022). Peer Relationship Difficulties among Children with Adhd: A Systematic Review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(6), Pages 1265-1276. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v12-i6/13352>
- Carpenter Rich, E., Loo, S. K., Yang, M., Dang, J., & Smalley, S. L. (2009). Social Functioning Difficulties in ADHD: Association with PDD Risk. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 14(3), 329–344. <https://doi.org/10.1177/1359104508100890>
- Chae, P. K., Jung, H. O., & Noh, K. S. (2001). Attention deficit hyperactivity disorder in Korean juvenile delinquents. *Adolescence*, 36(144), 707–725.
- Chen, P., & Jacobson, K. C. (2013). Impulsivity Moderates Promotive Environmental Influences on Adolescent Delinquency: A Comparison Across Family, School, and Neighborhood Contexts. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41(7), 1133–1143. <https://doi.org/10.1007/s10802-013-9754-8>
- Cho, Y., Gang, M., & Oh, K. (2013). ADHD Symptoms, Self-Esteem, and Depression of Juvenile Offenders. *Journal of Digital Convergence*, 11(12), 657–663. <https://doi.org/10.14400/JDPM.2013.11.12.657>
- Chung, H. L., Mulvey, E. P., & Steinberg, L. (2011). Understanding the school outcomes of juvenile offenders: An exploration of neighborhood influences and motivational resources. *Journal of Youth and Adolescence*, 40(8), 1025–1038. <https://doi.org/10.1007/s10964-010-9626-2>
- Connor, D. F., Newcorn, J. H., Saylor, K. E., Amann, B. H., Scabill, L., Robb, A. S., Jensen, P. S., Vitiello, B., Findling, R. L., & Buitelaar, J. K. (2019). Maladaptive Aggression: With a Focus on Impulsive Aggression in Children and Adolescents. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 29(8), 576–591. <https://doi.org/10.1089/cap.2019.0039>
- Coolidge, F. L., Thede, L. L., & Young, S. E. (2000). Heritability and the comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with behavioral disorders and executive function deficits: A preliminary investigation. *Developmental Neuropsychology*, 17(3), 273–287. https://doi.org/10.1207/S15326942DN1703_1
- Cornish, K. M., Manly, T., Savage, R., Swanson, J., Morisano, D., Butler, N., Grant, C., Cross, G., Bentley, L., & Hollis, C. P. (2005). Association of the dopamine transporter (DAT1) 10/10-repeat genotype with ADHD symptoms and response inhibition in a general population sample. *Molecular Psychiatry*, 10(7), 686–698. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001641>

- De Sanctis, V. A., Nomura, Y., Newcom, J. H., & Halperin, J. M. (2012). Childhood maltreatment and conduct disorder: Independent predictors of criminal outcomes in ADHD youth. *Child Abuse & Neglect*, 36(11–12), 782–789. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2012.08.003>
- DeLisi, M., Neppl, T. K., Lohman, B. J., Vaughn, M. G., & Shook, J. J. (2013). Early starters: Which type of criminal onset matters most for delinquent careers? *Journal of Criminal Justice*, 41(1), 12–17. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2012.10.002>
- Engelhardt, P. E., Nobes, G., & Pischedda, S. (2019). The Relationship between Adult Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Criminogenic Cognitions. *Brain Sciences*, 9(6), 128. <https://doi.org/10.3390/brainsci9060128>
- Ferretti, N. M., King, S. L., Hilton, D. C., Rondon, A. T., & Jarrett, M. A. (2019). Social Functioning in Youth with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Sluggish Cognitive Tempo. *The Yale Journal of Biology and Medicine*, 92(1), 29–35.
- Fletcher, J., & Wolfe, B. (2009). Long-term Consequences of Childhood ADHD on Criminal Activities. *The Journal of Mental Health Policy and Economics*, 12(3), 119–138.
- Freckelton, I. (2019). Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and the Criminal Law. *Psychiatry, Psychology and Law*, 26(6), 817–840. <https://doi.org/10.1080/13218719.2019.1695266>
- Garg, P., Sharma, G., Sharma, H., & Acharya, C. (2024). Impact of ODD and ADHD on Conduct Problems among Juvenile Delinquents. *Universal Journal of Public Health*, 12(2), 201–206. <https://doi.org/10.13189/ujph.2024.120203>
- Ghosh, S., & Sinha, M. (2012). ADHD, ODD, and CD: Do They Belong to a Common Psychopathological Spectrum? A Case Series. *Case Reports in Psychiatry*, 2012, 1–4. <https://doi.org/10.1155/2012/520689>
- Gnanavel, S., Sharma, P., Kaushal, P., & Hussain, S. (2019). Attention deficit hyperactivity disorder and comorbidity: A review of literature. *World Journal of Clinical Cases*, 7(17), 2420–2426. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v7.i17.2420>
- Gray, N. S., Weidacker, K., & Snowden, R. J. (2019). Psychopathy and impulsivity: The relationship of psychopathy to different aspects of UPPS-P impulsivity. *Psychiatry Research*, 272, 474–482. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.12.155>
- Grieger, L., & Hosser, D. (2012). Attention deficit hyperactivity disorder does not predict criminal recidivism in young adult offenders: Results from a prospective study. *International Journal of Law and Psychiatry*, 35(1), 27–34. <https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2011.11.005>
- Haapasalo, J., & Hämäläinen, T. (1996). Childhood family problems and current psychiatric problems among young violent and property offenders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35(10), 1394–1401. <https://doi.org/10.1097/00004583-199610000-00027>
- Hamed, A. M., Kauer, A. J., & Stevens, H. E. (2015). Why the Diagnosis of Attention Deficit Hyperactivity Disorder Matters. *Frontiers in Psychiatry*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2015.00168>
- Hoza, B. (2007). Peer Functioning in Children With ADHD. *Ambulatory Pediatrics*, 7(1), 101–106. <https://doi.org/10.1016/j.ambp.2006.04.011>
- Jones, D. E., Foster, E. M., & Conduct Problems Prevention Research Group. (2009). Service use patterns for adolescents with ADHD and comorbid conduct disorder. *The Journal of Behavioral Health Services & Research*, 36(4), 436–449. <https://doi.org/10.1007/s11414-008-9133-3>

- Kaplan, S. G., & Cornell, D. G. (2004). Psychopathy and ADHD in Adolescent Male Offenders. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 2(2), 148–160. <https://doi.org/10.1177/1541204003262225>
- Khanna, D., Shaw, J., Dolan, M., & Lennox, C. (2014). Does diagnosis affect the predictive accuracy of risk assessment tools for juvenile offenders: Conduct Disorder and Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of Adolescence*, 37(7), 1171–1179. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2014.08.008>
- Knouse, L. E., Zvorsky, I., & Safren, S. A. (2013). Depression in Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): The Mediating Role of Cognitive-Behavioral Factors. *Cognitive Therapy and Research*, 37(6), 1220–1232. <https://doi.org/10.1007/s10608-013-9569-5>
- Lindblad, F., Isaksson, J., Heiskala, V., Kuposov, R., & Ruchkin, V. (2020). Comorbidity and Behavior Characteristics of Russian Male Juvenile Delinquents With ADHD and Conduct Disorder. *Journal of Attention Disorders*, 24(7), 1070–1077. <https://doi.org/10.1177/1087054715584052>
- Lockwood, C., Munn, Z., & Porritt, K. (2015). Qualitative research synthesis: Methodological guidance for systematic reviewers utilising meta-aggregation. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 179–187. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000062>
- Loeber, R., Green, S. M., Keenan, K., & Lahey, B. B. (1995). Which boys will fare worse? Early predictors of the onset of conduct disorder in a six-year longitudinal study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34(4), 499–509.
- Mannuzza, S., Klein, R. G., & Moulton, J. L. (2008). Lifetime criminality among boys with attention deficit hyperactivity disorder: A prospective follow-up study into adulthood using official arrest records. *Psychiatry Research*, 160(3), 237–246. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2007.11.003>
- Margari, L., Margari, F., Craig, F., La Tegola, D., Matera, E., Lamanna, A. L., Carabellese, F., & Lecce, A. (2015). Psychopathology, symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder, and risk factors in juvenile offenders. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 343. <https://doi.org/10.2147/NDT.S75942>
- Maurer, J. M., Paul, S., Anderson, N. E., Nyalakanti, P. K., & Kiehl, K. A. (2020). Youth with elevated psychopathic traits exhibit structural integrity deficits in the uncinate fasciculus. *NeuroImage: Clinical*, 26, 102236. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2020.102236>
- Mayer, J. S., Brandt, G. A., Medda, J., Basten, U., Grimm, O., Reif, A., & Freitag, C. M. (2022). Depressive symptoms in youth with ADHD: The role of impairments in cognitive emotion regulation. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 272(5), 793–806. <https://doi.org/10.1007/s00406-022-01382-z>
- Moffitt, T. E. (1990). Juvenile Delinquency and Attention Deficit Disorder: Boys' Developmental Trajectories from Age 3 to Age 15. *Child Development*, 61(3), 893. <https://doi.org/10.2307/1130972>
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., Stewart, L. A., & PRISMA-P Group. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
- Molina, B. S. G., & Pelham, W. E. (2014). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Risk of Substance Use Disorder: Developmental Considerations, Potential Pathways, and Opportunities for Research. *Annual Review of Clinical Psychology*, 10(1), 607–639. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-153722>
- Moola, S., Munn, Z., Sears, K., Sfetcu, R., Currie, M., Lisy, K., Tufanaru, C., Qureshi, R., Mattis, P., & Mu, P. (2015). Conducting systematic reviews of association (etiology): The Joanna Briggs Institute's

- approach. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 163–169. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000064>
- Mordre, M., Groholt, B., Kjelsberg, E., Sandstad, B., & Myhre, A. M. (2011). The impact of ADHD and conduct disorder in childhood on adult delinquency: A 30 years follow-up study using official crime records. *BMC Psychiatry*, 11(1), 57. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-11-57>
- Munn, Z., Barker, T. H., Moola, S., Tufanaru, C., Stern, C., McArthur, A., Stephenson, M., & Aromataris, E. (2020). Methodological quality of case series studies: An introduction to the JBI critical appraisal tool. *JBIC Evidence Synthesis*, 18(10), 2127–2133. <https://doi.org/10.11124/JBISIR-D-19-00099>
- Philipp-Wiegmann, F., Rösler, M., Clasen, O., Zinnow, T., Retz-Junginger, P., & Retz, W. (2018). ADHD modulates the course of delinquency: A 15-year follow-up study of young incarcerated man. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 268(4), 391–399. <https://doi.org/10.1007/s00406-017-0816-8>
- Poon, K., & Suk-Han Ho, C. (2015). Contrasting psycho-social outcomes in Chinese delinquent adolescents with attention deficit and hyperactivity disorder symptoms and/or reading disability. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 26(1), 38–59. <https://doi.org/10.1080/14789949.2014.960439>
- Pratt, T. C., Cullen, F. T., Blevins, K. R., Daigle, L., & Unnever, J. D. (2002). The Relationship of Attention Deficit Hyperactivity Disorder to Crime and Delinquency: A Meta-Analysis. *International Journal of Police Science & Management*, 4(4), 344–360. <https://doi.org/10.1350/jips.4.4.344.10873>
- Retz, W., Retz-Junginger, P., Henges, G., Schneider, M., Thome, J., Pajonk, F.-G., Salahi-Disfan, A., Rees, O., Wender, P. H., & Rösler, M. (2004). Psychometric and psychopathological characterisation of young male prison inmates with and without attention deficit/hyperactivity disorder. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 254(4). <https://doi.org/10.1007/s00406-004-0470-9>
- Retz, W., & Rösler, M. (2010). Association of ADHD with reactive and proactive violent behavior in a forensic population. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 2(4), 195–202. <https://doi.org/10.1007/s12402-010-0037-8>
- Rösler, M., Retz, W., Retz-Junginger, P., Henges, G., Schneider, M., Supprian, T., Schwitzgebel, P., Pinhard, K., Dovi-Akue, N., Wender, P., & Thome, J. (2004). Prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and comorbid disorders in young male prison inmates*. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 254(6), 365–371. <https://doi.org/10.1007/s00406-004-0516-z>
- Rösler, M., Retz, W., Yaqoobi, K., Burg, E., & Retz-Junginger, P. (2009). Attention deficit/hyperactivity disorder in female offenders: Prevalence, psychiatric comorbidity and psycho-social implications. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 259(2), 98–105. <https://doi.org/10.1007/s00406-008-0841-8>
- Rutten, A. X., Kempes, M., Bongers, I. L., Vermeiren, R. R. J. M., & Van Nieuwenhuizen, C. (2022). Offence type and neurodiversity: A comparison of 12-17-year-old boys charged with a criminal offence by diagnosis of autism spectrum disorder, attention deficit hyperactivity disorder or both. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 32(6), 404–420. <https://doi.org/10.1002/cbm.2267>
- Sarver, D. E., McCart, M. R., Sheidow, A. J., & Letourneau, E. J. (2014). ADHD and risky sexual behavior in adolescents: Conduct problems and substance use as mediators of risk. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(12), 1345–1353. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12249>

- Savolainen, J., Hurtig, T. M., Ebeling, H. E., Moilanen, I. K., Hughes, L. A., & Taanila, A. M. (2010). Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and criminal behaviour: The role of adolescent marginalisation. *European Journal of Criminology*, 7(6), 442–459. <https://doi.org/10.1177/1477370810376568>
- Saylor, K. E., & Amann, B. H. (2016). Impulsive Aggression as a Comorbidity of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 26(1), 19–25. <https://doi.org/10.1089/cap.2015.0126>
- Sibley, M. H., Pelham, W. E., Molina, B. S. G., Gnagy, E. M., Waschbusch, D. A., Biswas, A., MacLean, M. G., Babinski, D. E., & Karch, K. M. (2011). The Delinquency Outcomes of Boys with ADHD with and Without Comorbidity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39(1), 21–32. <https://doi.org/10.1007/s10802-010-9443-9>
- Silva, D., Colvin, L., Glauert, R., & Bower, C. (2014). Contact with the juvenile justice system in children treated with stimulant medication for attention deficit hyperactivity disorder: A population study. *The Lancet Psychiatry*, 1(4), 278–285. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)70302-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)70302-5)
- Smallenburg, L. C. S., Spaan, P., Grootendorst-van Mil, N. H., Bouter, D. C., Hoogendijk, W. J. G., Kempes, M., & Roza, S. J. (2024). Sex Differences in Associations Between Adolescent Psychopathology and Delinquency. *JAACAP Open*, S2949732924000978. <https://doi.org/10.1016/j.jaacop.2024.12.002>
- Ståhlberg, O., Boman, S., Robertsson, C., Kerekes, N., Anckarsäter, H., & Nilsson, T. (2017). A 3-year follow-up study of Swedish youths committed to juvenile institutions: Frequent occurrence of criminality and health care use regardless of drug abuse. *International Journal of Law and Psychiatry*, 50, 52–60. <https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2016.09.004>
- Van Ameringen, M., Mancini, C., Simpson, W., & Patterson, B. (2011). Adult Attention Deficit Hyperactivity Disorder in an Anxiety Disorders Population: ADHD in Anxiety Disorders. *CNS Neuroscience & Therapeutics*, 17(4), 221–226. <https://doi.org/10.1111/j.1755-5949.2010.00148.x>
- Vermeiren, R. (2003). Psychopathology and delinquency in adolescents: A descriptive and developmental perspective. *Clinical Psychology Review*, 23(2), 277–318. [https://doi.org/10.1016/s0272-7358\(02\)00227-1](https://doi.org/10.1016/s0272-7358(02)00227-1)
- Wojciechowski, T. W. (2021). The Role of ADHD in Predicting the Development of Violent Behavior Among Juvenile Offenders: Participation Versus Frequency. *Journal of Interpersonal Violence*, 36(1–2), NP625–NP642. <https://doi.org/10.1177/0886260517734225>
- You, Y., Oginni, O. A., Rijdsdijk, F. V., Lim, K. X., Zavos, H. M. S., & McAdams, T. A. (2024). Exploring associations between ADHD symptoms and emotional problems from childhood to adulthood: Shared aetiology or possible causal relationship? *Psychological Medicine*, 54(15), 4231–4242. <https://doi.org/10.1017/S0033291724002514>
- Young, S., Adamo, N., Ásgeirsdóttir, B. B., Branney, P., Beckett, M., Colley, W., Cubbin, S., Deeley, Q., Farrag, E., Gudjonsson, G., Hill, P., Hollingdale, J., Kilic, O., Lloyd, T., Mason, P., Paliokosta, E., Perecherla, S., Sedgwick, J., Skirrow, C., ... Woodhouse, E. (2020). Females with ADHD: An expert consensus statement taking a lifespan approach providing guidance for the identification and treatment of attention-deficit/ hyperactivity disorder in girls and women. *BMC Psychiatry*, 20(1), 404. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02707-9>
- Young, S., & Cocallis, K. (2021). ADHD and offending. *Journal of Neural Transmission*, 128(7), 1009–1019. <https://doi.org/10.1007/s00702-021-02308-0>