

Miklósi Márta¹

Az ADHD fiatalkorú bűnelkövetők esetében való előfordulásának vizsgálata, különös tekintettel az oktatási és kriminológiai összefüggésekre a nemzetközi szakirodalom tükrében

Examining the prevalence of ADHD in juvenile offenders, with particular reference to the educational and criminological contexts in the light of international literature

Absztrakt

Bevezetés: Az ADHD hatásai szerteágazóak, a kutatók egyértelműen összefüggésbe hozzák a bűnelkövetői magatartással. A fiatalkorú bűnelkövetők körében az ADHD előfordulási gyakorisága jelentősen magasabb, mint az általános populációban, ami mind oktatási, mind kriminológiai szempontból mélyreható következményekkel jár.

Célkitűzés: Tanulmányunkban az ADHD tüneteinek, diagnosztizálási eszközeinek bemutatása mellett feltárjuk, milyen elméletek húzódnak meg a fiatalkorúak bűnelkövetővé válásának hátterében, valamint kitérünk annak vizsgálatára, milyen összefüggések fedezhetők fel ezen elkövetők oktatási kihívásai és kriminológiai jellemzői vonatkozásában.

Módszer: A téma alapos megismeréséhez felkutattuk az ADHD fiatalkorú bűnelkövetők körében történő előfordulására vonatkozó tudományos szakirodalmat (elsődlegesen a nemzetközi tanulmányokra fókuszálva), főleg a téma pszichológiai, oktatási, kriminológiai vetületét vizsgálva. Nemcsak tanulmányok, de szisztematikus összefoglalók is feldolgozásra kerültek a téma jobb megismerése érdekében.

Következtetések: A tanulmány legfőbb értéke a téma szakirodalmi hátterének feldolgozása mellett annak bemutatása, milyen összefüggés fedezhető fel az oktatási és kriminológiai következmények között. Az ADHD korai felismerése az oktatás során kulcsfontosságú, mert mérsékelheti a bűnelkövetés kockázatát azáltal, hogy személyre szabott beavatkozásokat biztosít, amelyek mind a tanulmányi, mind a viselkedési szükségleteket figyelembe veszik. A fiatalkorú bűnelkövetők körében megjelenő ADHD vizsgálata kulcsfontosságú, a velük való foglalkozás mindannyiunk közös érdeke, mert hozzájárulhat ahhoz, hogy a fiatalkorú felnőtt korára dezisztenssé váljon és ne kövessen el újabb bűncselekményt.

Kulcsszavak: ADHD, fiatalkorú bűnelkövetők, első bűncselekmény, impulzivitás, hiperaktivitás

Abstract

Introduction: The effects of ADHD are wide-ranging, with researchers clearly linking it to offending behaviour. The prevalence of ADHD among juvenile offenders is significantly higher than in the general population, with profound implications for both education and criminology.

Objectives: In this study, we will explore the theories behind the development of ADHD as a symptom and diagnostic tool in juvenile delinquency, and explore the links between the educational challenges and criminological characteristics of these offenders.

Methods: To gain a thorough understanding of the topic, the academic literature on the prevalence of ADHD among juvenile offenders was reviewed (focusing primarily on

¹ Debreceni Egyetem Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet, miklosimarta@unideb.hu

international studies), mainly examining the psychological, educational and criminological dimensions of the topic. Not only studies, but also systematic summaries have been processed in order to gain a better understanding of the topic.

Conclusions: the main value of the study, besides the literature background, is to show the relationship between educational and criminological consequences. Early identification of ADHD in education is crucial because it can reduce the risk of delinquency by providing tailored interventions that address both academic and behavioural needs. Screening for ADHD among juvenile offenders is key, and addressing them is in all our interests as it can help to ensure that the juvenile becomes desensitised to re-offending by adulthood.

Keywords: ADHD, juvenile offenders, first offence, impulsivity, hyperactivity

Bevezetés

A figyelemhiányos/hiperaktivitási zavar (ADHD) egy mentális zavar, amely az idegrendszer nem megfelelő működésével áll összefüggésben, legfőbb jellemzői a figyelemhiány, az impulzivitás és a hiperaktivitás (Sarver et al., 2014; Nyman et al., 2007). Az ADHD-s fiatakorúak gyakran mutatnak hiperaktív/figyelemzavaró és további zavaró tüneteket, különösen agresszív/antiszociális viselkedést; e tüneti zavarok átfedése olyan mértékű, hogy meghaladja az egybeesés szintjét, amely a betegségek nemzetközi osztályozásában (ICD 10) a „hiperaktív viselkedési zavar” kategóriát tartalmazza (Polier et al., 2012).

Összefüggés fedezhető fel az ADHD és a fiatalkori bűnelkövetés között, az ADHD több ponton is jelentősen hozzájárulhat a fiatalkori bűnözéshez. Az ADHD-s fiatalok egyértelműen nagyobb valószínűséggel kerülnek kapcsolatba az igazságszolgáltatási rendszerrel, mint nem ADHD-s társaik, akár kisebb szabálysértések, akár súlyosabb bűncselekmények elkövetése miatt (Fletcher & Wolfe, 2009). Az ADHD-val élő fiatalok esetében gyakoribb az antiszociális viselkedés, amely könnyen vezethet bűncselekmények elkövetéséhez (Foley et al., 1996), jellemző rájuk az impulzivitás és hiperaktivitás, amely provokatív helyzetekben reaktív agresszív viselkedéshez vezethet (Wojciechowski, 2021). A hiperaktív tünetek zavaró viselkedéshez, kockázatos tevékenységekben való részvételhez vezethetnek, növelve a bűncselekmények elkövetésének esélyét (Fletcher & Wolfe, 2009).

A hiperaktivitás, impulzivitás a tanulásban is akadályozó tényező lehet és rosszabb iskolai teljesítményt eredményezhet, ami alacsonyabb iskolai végzettséghez és korlátozott munkaerőpiaci lehetőségekhez vezet, növelve ezzel annak esélyét, az illető illegális tevékenységekhez forduljon (Fletcher & Wolfe, 2009). A kognitív hiányosság mellett jellemző rájuk az érzelmi hiányosság és diszreguláció, amely szintén hozzájárulhat a bűnelkövetési magatartáshoz. (Royal College of Psychiatrics, 2024). Komoly probléma a más zavarokkal való komorbiditás, ugyanis az ADHD-s bűnelkövetők jelentős hányadának társbetegségei is vannak, mint például hangulati, szorongásos, magatartási, szerhasználati és személyiségzavarok.

Tanulmányunkban megvizsgáljuk, mi jellemzi az ADHD-val élő fiatakorúakat, mit tudunk a betegség kialakulásáról, előfordulásáról, diagnosztizálásáról, melyek a legfőbb tünetei, milyen kihívásokkal szembesülnek ezek a fiatalok a tanulás terén, milyen tényezők vezetnek ahhoz, nagyobb arányban lépnek a bűnelkövetés útjára, mint neurotipikus társaik.

ADHD kialakulásának okai, előfordulásának gyakorisága, diagnosztizálása, komorbiditása

Az ADHD esetében mind genetikai, mind pedig környezeti tényezők kimutathatók. Az örökletes tényezők szerepét vizsgáló kutatások szerint előfordulásának kockázata elsőfokú rokonoknál 3-5-szörös a kockázata, azonban ikrek esetében ennek esélye 65- 90% (Faraone, Biederman & Monuteaux, 2000). Amikor az ADHD-t először felfedezték az 1900-as évek elején, akkor még úgy vélték, hogy a környezet számára is jól látható tünetek hátterében az erkölcsi gáta zavara és az ehhez kapcsolódó motivációs problémák húzódnak (Mattiassich-Szokoli, & Sófi, 2022). Faraone és munkatársai kutatásának (2000) köszönhetően egyre inkább körvonalazódott, hogy az ADHD hátterében környezeti kockázatok mellett egyértelmű molekuláris biológiai és genetikai háttér is megjelenik. Számos ikerkutatás valósult meg az örökletes tényezők kimutatása terén, emellett esettanulmányok is kitértek a családi jellegzetességek vizsgálatára (Mattiassich-Szokoli, & Sófi, 2022). A szülők és tanárok által értékelt tüneti skálákat alkalmazó ikervizsgálatok a genetikai tényezők domináns szerepét mutatták ki, az örökölhetőséget 60-90%-ra becsülték (Cornish és mtsi., 2005; Thapar és mtsi., 2006). Coolidge et al. (2000) kutatásában rámutatott, hogy az ADHD átlagos örökölhetősége 76%, így az egyik leginkább örökletes pszichiátriai rendellenesség. További hozzájáruló tényezők lehetnek a születési komplikációk, az anyai dohányzás és a családi problémák (Eaves et al., 2000; Hurtig et al., 2005). A kedvezőtlen gyermekkori élmények is ilyen befolyásoló tényezőket mutatnak, mivel gyakoriak a fiatalkorú bűnelkövetők körében, és bizonyítottan hozzájárulnak az ADHD kialakulásához, valamint a bűnözés megjelenéséhez és fenntartásához (De Sanctis et al., 2012).

Az ADHD gyermekkori előfordulási gyakoriságára vonatkozó becslések 4-12% (Cornish et al., 2005; Gershon, 2002) között mozognak, és a követéses vizsgálatok szerint az ADHD-val diagnosztizált gyermekek 70-80%-a serdülőkorban is tüneteket mutat (Hurtig et al., 2007). A felnőttkori ADHD előfordulási gyakoriságának becslései 2 és 5 százalék között mozognak (Rösler et al., 2004). Az előfordulási arány kétszer-négyszer magasabb a férfiaknál, mint a nőknél (Barkley, 1998; Barzman et al., 2004; Biederman et al., 2002), ugyanakkor a nemek közötti különbségek nagyon korán megjelennek, majd a kor előrehaladtával általában csökkennek, majd eltűnnek. A klinikai vizsgálatok eredményei alapján a fiúk esetében nagyobb arányban jelenik meg a hiperaktivitás-impulzivitás, mint a lányok vonatkozásában (Barkley, 1998; Barzman et al., 2004). A metaanalízisek 26-30%-os ADHD-előfordulási arányt jeleznek a fiatalkorúak és felnőttek fogvatartási mintáiban, ami az általános populációhoz képest ötszörös-tízszeres kockázatot mutat (Baggio et al., 2018; Young et al., 2015).

A szakemberek a DSM-5 klasszifikációs rendszer irányelveit használják az ADHD diagnosztizálásához. A DSM-5 diagnosztikai klasszifikációs rendszer kevesebb tünet meglétét írja elő a felnőttkori ADHD diagnózisának felállításához a DSM-4 klasszifikációs rendszerben szereplő tünetekhez képest, míg a gyermekkori diagnózis kritériumai a korábbi kiadásokhoz képest nem változtak (Rigler et al., 2016). Az ADHD diagnózishoz szükséges tünetek számára vonatkozóan a DSM-5 korcsoportonként eltérő szabályokat tartalmaz, amikor rögzíti, hogy hat vagy több tünet a figyelmetlenség és/vagy a hiperaktivitás-impulzivitás tünete 16 éves korig, illetve öt vagy több tünet a figyelmetlenség és/vagy a hiperaktivitás-impulzivitás tünete 17 éves és idősebb serdülőknél és felnőtteknél. Az ADHD-ban szenvedő személyeknél a figyelemhiány (A) és/vagy a hiperaktivitás (B), impulzivitás (C) lehet hangsúlyosabb. A fenti kritériumokon kívül a következő feltételeknek is teljesülniük kell: 1. Több figyelemzavaros vagy hiperaktív-impulzív tünet már 12 éves kor előtt is jelen volt. 2. Több tünet két vagy több környezetben is jelen van (például otthon, az iskolában vagy a munkahelyen; barátokkal vagy rokonokkal; egyéb tevékenységek során). 3. Egyértelmű bizonyíték van arra, hogy a tünetek zavarják vagy csökkentik a szociális, iskolai vagy munkahelyi működés minőségét (American Psychiatric Association, 2022).

Az ADHD heterogén zavar, a társuló rendellenességek és társbetegségek előfordulási gyakorisága az ADHD-s betegek körében a becslések szerint 40-60% (Biederman et al., 2004) vagy 70% (Barzman, 2004), ami az ADHD-hez társuló zavarokon túlmutató hátrányt okoz. Az ADHD alapvető jellemzői a társbetegségekkel együtt megakadályozhatják, hogy az ebben a zavarban szenvedő fiatalok megértsék a törvényszegés következményeit, és növelik a letartóztatásuk valószínűségét (Silva et al., 2014). A társuló állapotok közé tartoznak a viselkedési zavarok (magatartászavar (CD), az oppozíciós zavar (ODD)), a hangulatzavarok (unipoláris vagy bipoláris depresszió), a szorongás, a kognitív és tanulási zavarok, valamint a szociális fogyatékoságok, továbbá a kábítószer- és alkoholfogyasztás és -függőség. Az ADHD jelentős mértékű komorbiditást mutat más kora gyermekkori kockázati tényezőkkel, a leggyakoribb társbetegségek a fiatal ADHD-s gyermekeknél a magatartászavar (CD) és az oppozíciós zavar (ODD), előfordulásuk az ADHD-s gyermekeknél 40-70% között mozog (Eaves et al., 2000).

Egyes vizsgálatokban az ADHD és az antiszociális viselkedés közötti összefüggés félrevezetőnek tűnik (Fergusson et al., 1993; Satterfield & Schell, 1997), míg más vizsgálatok az okozati összefüggésre találnak bizonyítékot (Raine et al., 2005; Satterfield et al., 1994). Folyamatos vita folyik azonban arról, hogy az ADHD önmagában hajlamosítja-e az egyéneket a későbbi antiszociális viselkedésre és a bűnöző életmódra, vagy e problémák kialakulása elsősorban más zavaró zavarokkal való komorbiditás eredménye (Polier et al., 2012). Hasonlóan fontos kérdés annak vizsgálata, hogy milyen összefüggés fedezhető fel az ADHD-val járó hiperaktivitás, figyelemzavar és a tanulásban való esetleges sikertelenség, majd ennek bűnözői magatartásra kifejtett hatása között, ezek vizsgálatával a következő fejezetben foglalkozunk.

Az ADHD tünetei különös tekintettel az oktatás területén megjelenő kihívásokra

Az ADHD egy különálló agyi rendellenesség, jellemzői a figyelemzavar, a gátlás hiánya, a motoros dezorganizáció és a munkamemória hiányossága (Barzman et al., 2004). Valójában Barkley (1997) e folyamatok közül sokat a „végrehajtó működés” fogalma alá sorolt, az ADHD-t pedig az agy nem megfelelően működő irányítórendszerének tekinti. A homloklebenyről úgy vélik, hogy központi szerepet játszik az olyan alapvető funkciókban, mint a motiváció, önértékelés, önszabályozás és ezek a funkciók károsodnak az ADHD-val diagnosztizált személyeknél (Jovicich et al., 2001). Az impulzivitás, amely az ebben a zavarban szenvedő személyek viselkedésének egyik alapvető jellemzője, a viselkedés gátlásának csökkent képességével jár együtt. Barkley (1997) szerint az ADHD alapvetően az önkontroll problémája, az általános bűnözésemélet (Gottfredson & Hirschi, 1990) szerint az alacsony önkontroll a nem hatékony szülői nevelés következményeként alakul ki. Az alacsony önkontroll emellett összefüggésben áll „a verbális készségek és a kognitív (memória, intelligencia) funkciók deficitjével is, mivel ezek a hiányosságok érintik a szociális problémamegoldó készségeket, így az önuralmat is” (Sófi & Mattiassich-Szokoli, 2022, 42). Az alacsony önkontroll és az ADHD szoros kapcsolatban állnak a bűnözési hajlammal, azok az egyének, akik alacsonyabb szintű önkontrollal rendelkeznek, nagyobb valószínűséggel követnek el bűncselekményeket, mert gyakrabban cselekednek impulzívan, figyelmen kívül hagyva a potenciális következményeket (Unnever & Cornell, 2003).

Az ADHD egy másik tünete a közösséghez való alkalmazkodási nehézség megjelenése a társas kapcsolatokban. Az agresszió, a gyenge konfliktuskezelési stratégiák és az ebből adódó társas interakciós nehézségek hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a fiatalok a közösség peremére szoruljon (Sófi & Mattiassich-Szokoli, 2022). A szociálisan kevésbé hatékony gyerekek „alacsonyabb szintű együttműködési készséggel rendelkeznek, konfliktusmegoldási stratégiáik

inkább agresszív színezetűek” – fogalmazza meg Sófi és Mattiassich-Szokoli (2022, 42). Az ADHD-s gyermekeknél gyakran előforduló kapcsolati problémák mellett a családi interakciókban is megfigyelhetők nehézségek (Sófi, 2022), ugyanakkor megfelelő pszichoedukációval a családnak kevesebb nehézséget okozhat az együttélés és az együttműködés. Tény azonban, hogy a kórkép a családra, mint rendszerre is hatással van, a válás és a különélés kockázata az átlagosnál háromszor-ötször magasabb az ADHD-s gyermekek szülei körében (Barkley, 1990).

Az ADHD-s fiatalok számos területen problémákkal küzdenek az önkontroll és a társadalmi hovatartozás nehézségei miatt. Az ADHD-s gyermekekről megállapították, hogy kevesebb közeli barátjuk van (Bagwell et al., 2001), antiszociális viselkedést mutatnak (Biederman & Faraone, 2005), alacsony önértékeléstől és alacsony önbecsüléstől szenvedhetnek (Sófi és Mattiassich-Szokoli, 2022). A kutatók a kockázatos viselkedésformák növekedését is megállapították, beleértve a korábbi szexuális együttléteket és a fogamzásgátló eszközök használatának alacsonyabb arányát (Barkley, 2002).

Az ADHD-val együttjáró figyelemzavar, a munkamemória hiányossága számos kognitív tevékenységhez kötődő területen is nehézséget okoz ezeknél a fiataloknál, igen gyakran szembesülnek kihívásokkal a tanulmányi előmenetelükben.

Számos kutatás mutat rá arra az összefüggésre, hogy az ADHD egyik legfontosabb következménye lehet a rosszabb tanulmányi eredmény, ami a figyelmetlenség, a túlzott aktivitás és az impulzivitás miatt következik be (Barkley, 2002). Amellett, hogy az ADHD-s gyermekek nehezen tudnak jól teljesíteni az iskolában (Rodriguez et al., 2007), az osztályteremben való nyugtalanság hozzájárulhat az oktatási marginalizációhoz.

Az ADHD szoros kapcsolatban áll a tanulási zavarokkal (Yoshimasu et al., 2010), és az ADHD-s felnőttek alacsonyabb intellektuális funkciókat mutatnak, mint az ADHD nélküli felnőttek (Bridgett & Walker, 2006). Empirikus bizonyítékok arra utalnak, hogy a tanulási zavarok, például a diszlexia (Kirk & Reid, 2001), valamint az alacsony IQ-értékek (Wong, Slotboom, & Bijleveld, 2010) pozitív kapcsolatban állnak a bűnelkövetéssel (Cottle, Lee, & Heilbrun, 2001).

Az olvasási zavar az ADHD gyakori kísérőjelensége, és úgy tűnik, hogy közös genetikai befolyásoló tényezők vannak, különösen a figyelmetlenség tüneteivel összefüggésben (Ebejer et al., 2010).

Egy korábbi kutatás arra a következtetésre jutott, hogy az ADHD-s bűnözőknek volt a legalacsonyabb verbális IQ-értéke és a legalacsonyabb olvasási készsége az ADHD-s, nem ADHD-s, bűnöző és nem bűnöző csoportok közül (Moffitt, 1990).

Egy másik vizsgálat (Einat & Einat, 2008) tanulási zavarokat és ADHD-t vizsgálta fogvatartottak körében, és mindkét állapot magas arányát (70% és 57%) állapította meg. Erős kapcsolatot találtak az ADHD és a korai iskolaelhagyás, valamint a tanulási zavarok és a bűnelkövetés fiatalabb életkora között. Mivel a tanulási zavarok és a bűnözés közötti kapcsolat megalapozottnak tűnik, ezek az eredmények azt sugallják, hogy az ADHD-s és tanulási zavarral egyaránt küzdő gyermekeknél fokozott a kockázata az alacsonyabb iskolai teljesítménynek és a korai bűnelkövetésben való részvételnek (Polier et al., 2012).

Az ADHD-t gyenge koncentrációval és impulzivitással (Harpin, 2005), alacsonyabb osztályzatokkal és nagyobb mértékű bukással és kizárással (Barkley, 2002; Fletcher & Wolfe, 2008), a tanárok részéről rosszabb megítéléssel (Eisenberg & Schneider, 2007) és alacsonyabb iskolai végzettséggel (Fletcher & Wolfe, 2008) hozták összefüggésbe. Danckaert és munkatársai megállapítása szerint (1994) az ADHD-val élő fiatalok tünetei mellett, hogy kihatással vannak az iskolai teljesítményükre, egyértelműen több odafigyelést és toleranciát igényelnek a pedagógusok és az iskolai közösség részéről.

A kutatások következetesen bizonyítják, hogy a gyenge tanulmányi eredmény, a tanulási zavarok és az alacsony intelligencia az antiszociális és bűnelkövetési magatartás kockázati tényezői (Hinshaw et al., 2002). Az ADHD hosszútávon azáltal, hogy összefüggésbe hozható az oktatási törekvések csökkenésével, messzemenő negatív következményekkel jár a felnőttkori társadalmi-gazdasági eredményekre nézve, emellett komoly előrejelzője lehet a nagyobb bűnözési hajlandóságnak, ahogyan ezt a következő fejezetben bemutatjuk (Rösler et al., 2004).

Az ADHD és a bűnelkövetés összefüggései

Elméleti háttér: Moffitt (1993) antiszociális viselkedés taxonómiai elmélete és Sampson és Laub (1993) társadalmi kontroll elmélete

Az ADHD és a bűnelkövetés közötti kapcsolat magyarázatára törekedve az életpálya-kriminológia két kiemelkedő elméletére támaszkodunk, Moffitt (1993) antiszociális viselkedés taxonómiai elméletére, valamint Sampson és Laub (1993) társadalmi kontroll elméletére.

Moffitt kutatásai arra hívták fel figyelmet, hogy a serdülőkorból a felnőttkorba való átmenet kritikus időszakot jelent az életkori bűnözési görbe tekintetében. A súlyosság és a folyamatosság leírásában különbséget tesz a fiatal felnőttkorra korlátozott és az életpályán át tartó bűnelkövetők között, és rámutat arra, hogy a fiataalkori bűnözés inkább a szabály, mint a kivétel (Moffitt, 2003). Moffitt kettős taxonómiája alapján az életpálya-perszisztens elkövetők a serdülőkorban korlátozott elkövetőkétől az antiszociális viselkedés korai megjelenésében különböznek (Moffitt & Caspi, 2001). Moffitt (2003) elmélete szerint a felnőttkori bűnözés elsődleges forrásai olyan neuropszichológiai hiányosságokban rejlenek, amelyek öröklöttek, vagy a korai gyermekkorban szerettek. A feltételezések szerint a hátrányos családi környezetben való felnevelés felerősíti e kockázati tényezők kriminogén potenciálját (Moffitt, 2003). Az ADHD tehát egy olyan neuropszichológiai deficit megnyilvánulásának tekintő, amely hozzájárulhat a bűnelkövetés egész életen át tartó, tartósan fennálló útjához (Farrington, 2003). Moffitt (1990) elmélete szerint a korán kialakuló kockázati tényezők hatása a felnőttkori bűnözésre lényegében közvetlen, és nem a későbbi serdülőkorban bekövetkező társadalmi hatások közvetítésével érvényesül. Bár az elmélet nem tagadja, hogy a hiperaktivitásnak és az impulzivitásnak valószínűleg negatív következményei lesznek az életút során, az ilyen kimeneteleket a közös szindróma különálló megnyilvánulásaiként értelmezi, amelyek korlátozott szerepet játszanak az oksági láncban (Savolainen et al, 2010).

Sampson & Laub (1993) elméletében arra mutatott rá, hogy a legtöbb antiszociális gyermek nem válik bűnözővé, illetve a felnőttkori bűnözéshez nem szükséges antiszociális gyermekkor. A társadalmi kontroll elmélet alaptételét követve azzal érvelnek, hogy a bűnözést a proszociális személyekhez való gyenge kötődés okozza (Sampson & Laub, 1993). Farrington (2003) szerint így az ADHD nem elégséges meghatározója a felnőttkori bűnözésnek, inkább egy kockázati tényező, amely annyiban járulhat hozzá a bűnözéshez, amennyiben akadályozza a hagyományos intézményekhez való erős kötődést. Serdülőkorban a szülőkhöz, az iskolához és a kortársakhoz való kötődés a társadalmi kontroll legfontosabb forrásai és a hiperaktivitással és a figyelmeztelenséggel kapcsolatos problémák ezeket a kapcsolatokat erősen befolyásolhatják (Guo et al., 2008; Sampson & Laub, 1993). Emellett kutatások azt is kimutatták, hogy ADHD-s gyermekek kisebb valószínűséggel élnek mindkét biológiai szülőjükkel (Hurtig et al., 2005), szüleik nagyobb valószínűséggel rendelkeznek alacsony társadalmi-gazdasági státusszal, illetve büntetett előéletűek (Farrington et al., 1990), ezek a jellemzők pedig általában összefüggésbe hozhatók a társadalmi kontroll csökkent szintjével (Rutter et al., 1998; Sampson & Laub, 1993). Ráadásul a szülők jellemzőitől függetlenül az a tény, hogy az ADHD gyakran gyenge interperszonális készségekben nyilvánul meg (Taylor & Ingram, 1999), valószínűleg

következményekkel jár a szülői stílusra és a szocializációs folyamatra nézve (Rutter et al., 1998; Sampson & Laub, 1993). A tanulmányok arra utalnak, hogy a szülői fegyelem, a szülő-gyermek kapcsolat rossz minősége és a családi kohézió csökkenése erősítik az ADHD és az antiszociális eredmények közötti kapcsolatot (Thapar et al., 2006).

ADHD-s fiatalok bűnelkövetővé válásának okai és a statisztikai összefüggések elemzése

A magas ADHD-szintű gyermekek gyakran mutatnak zavaró viselkedésmintákat, különösen serdülőkorban, ami arra utal, hogy a hiperaktivitás az antiszociális viselkedés előrejelzője lehet (Babinski et al., 1999). Barkley munkatársaival (2004) kutatásában megállapította, hogy az ADHD-s gyermekek nagyobb valószínűséggel vesznek részt antiszociális tevékenységekben a kontrollcsoporthoz képest, és emellett arra is felhívta a figyelmet, hogy az ilyen jellegű, nem normakövető tevékenységek gyakoriságát nagymértékben előre jelzi az ADHD súlyossága gyermek- és serdülőkorban.

Kutatások alátámasztják, hogy az ADHD-val diagnosztizált gyermekeknél magas a bűnözés kockázata (Barra et al., 2022; Kaplan & Cornell, 2004; Philipp-Wiegmann et al., 2018; Retz et al., 2004; Sibley et al., 2011; Silva et al., 2014; Poon & Suk-Han Ho, 2015), ugyanakkor az ADHD szerepe a bűnözés előrejelzésében továbbra is tisztázatlan mind a klinikai, mind a populációs alapú vizsgálatokban (Barkley et al., 2004; Mannuzza et al., 2008).

Egy németországi fogvatartottak körében végzett vizsgálat szerint 45 százalékuk megfelel az ADHD diagnosztikai kritériumainak (Rösler et al., 2004). Finnországban és Svédországban a megfelelő arányok meghaladják az 50 százalékot (Haapasalo & Hämäläinen, 1996; Lindgren et al., 2002). Egy vizsgálat, amelyben 98 fogva tartott koreai bűnelkövető fiatakorút és 84 nem bűnelkövető kontrollszemélyt vizsgáltak, azt találta, hogy a bűnelkövető serdülők 42,4%-ának volt ADHD-ja, míg a kontrollcsoportnak csak 11,9%-ának (Chae et al., 2001). Barkley kimutatta, hogy az ADHD-s gyermekek a kontrollcsoporthoz képest nagyobb valószínűséggel vesznek részt különféle antiszociális tevékenységekben, és hogy az ilyen tevékenységek gyakoriságát nagymértékben előre jelzi az ADHD gyermek- és serdülőkori súlyossága (Barkley et al., 2004).

Bár a kutatások megállapításai egyértelműek, jelenleg azonban még keveset tudunk azokról a mechanizmusokról, amelyek az ADHD és a bűnelkövetés közötti kapcsolat hátterében meghúzódhatnak (Thapar et al., 2006). 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 és a bűnözés közötti kapcsolat jelentős része megtévesztő lehet (Hurtig et al., 2005; Savolainen et al., 2010). Az ADHD bűnelkövetésre gyakorolt hatását befolyásolhatják továbbá kapcsolódó negatív folyamatok, például az érintett fiatalok életében gyakran megjelenő oktatási kudarc (Rösler et al., 2004; Thapar et al., 2006). Az is lehetséges, hogy az ADHD antiszociális viselkedésre gyakorolt hatását további kockázati tényezők mérséklék (Moffitt, 1990; Satterfield & Schell, 1997).

ADHD-s fiatalok által elkövetett bűncselekmények sajátosságai

A bűncselekményeket számos kritérium alapján lehet csoportosítani, amelyek közül az egyik a bűncselekmény tárgya szerinti megkülönböztetés. Richards (2011) kiemeli, hogy a fiatakorúakat gyakrabban tartóztatja le a rendőrség vagyon elleni bűncselekményekkel kapcsolatban, mint személy elleni bűncselekmények elkövetése miatt. A kutatók szerint különösen a tulajdon elleni bűncselekmények, a tiltott fegyverviselés, az illegális kábítószer-

birtoklás és a letartóztatások aránya áll pozitív kapcsolatban az ADHD-státussal (Biederman & Faraone, 2005; Fletcher & Wolfe, 2008; Mannuzza & Klein 2000).

Számos kutatás mutat rá a vagyoni elleni bűncselekmények túlsúlyára (Barra et al., 2022; Lindblad et al., 2020; Rutten et al., 2022; Philipp-Wiegmann et al., 2018; Grieger & Hosser, 2012; Silva et al., 2014). Philipp-Wiegmann et al. (2018) megállapította, hogy az ADHD-s fiúk nagyobb valószínűséggel vesznek részt nem erőszakos tulajdon elleni bűncselekményekben (vagyoni elleni bűncselekmény = 58,6%), mint személy elleni bűncselekményekben (testi sértés = 21,8%). Hasonló eredményre jutott Barra et al. (2022) (vagyoni elleni bűncselekmények = 35,9%), (testi sértés = 21,8%), valamint Grieger & Hosser (2012), bár esetében kisebb volt az eltérés (vagyoni elleni bűncselekmény = 34,8%; testi sértés = 33,3%). Rutten et al. (2022) kutatásában szignifikáns összefüggést mutatott ki annak vonatkozásában, hogy az erőszak nélküli vagyoni elleni bűncselekmények aránya magasabb volt az ADHD-sok körében (22, 24%), mint az ASD-szek körében. A bűncselekmények részletezéskor megállapította, hogy az ADHD-s serdülők csoportjában a leggyakoribb bűncselekmények az erőszakos vagyoni elleni bűncselekmények (37,8%), az erőszak nélküli vagyoni elleni bűncselekmények (24,4%) és a mérsékelt erőszakos bűncselekmények (21,1%) voltak. Lindblad munkatársaival (2020) kutatásában is arra mutatott rá, hogy a legtöbb fiatalkorú vagyoni elleni bűncselekmények (lopás, autólopás stb., 51%) miatt ítélték el, ezt követték az erőszakkal kapcsolatos bűncselekmények (pl. testi sértés, rablás, 38%), és legkisebb arányban a szexuális erőszakot (6%) vagy emberölést (5%) elkövető fiatalokkal találkozhattunk a mintában. Silva munkatársaival (2014) kutatásában a bűncselekményeket nyolc csoportba sorolta, de ezek közül is a betöréses lopások voltak a leggyakoribbak, ez a bűncselekmény kétszer olyan valószínű volt az ADHD-s fiúknál, mint az ADHD nélküli fiúknál. Ezek a kutatások is alátámasztják, hogy az ADHD-s fiatalok elkövetők leggyakrabban vagyoni elleni bűncselekményeket követnek el.

Első bűncselekmény elkövetésének időpontja

Az általános szabály az, hogy minél antiszociálisabb az egyén, annál korábban lép a bűnözés útjára, válik antiszociálissá, minél korábbi életkorban születik meg az első büntetőítélet, annál nagyobb a kockázata a tartós erőszakos viselkedés kialakulásának (DeLisi et al., 2012; Ståhlberg et al. 2017).

Számos tanulmány kimutatta, hogy az ADHD-s gyermekeknél a bűnelkövetés korábban kezdődik és stabilabb a bűnelkövetés, az első elítéléskor betöltött életkor szignifikánsan összefüggésbe került a bűnelkövetéssel (Loeber et al., 1995; Moffitt, 1990). A szakirodalom következetesen arra utal, hogy az ADHD együtt jár az alacsonyabb életkorban bűnelkövetővé válással, és inkább az élethosszig tartó bűnözéshez járul hozzá, mint a serdülőkori átmeneti bűnözéshez (Moffitt, 1990; Loeber et al., 1995).

A bűnelkövetői magatartást későn kezdőkhöz képest a fiatalabb életkorban bűnözővé váló személyek nagyobb valószínűséggel mutatnak önkontrollbeli hiányosságokat, érkeznek diszfunkcionálisan működő családi környezetből, hajlamosak averzív szociális interakciókban részt venni és gyakrabban mutatnak súlyosabb és tartósabb magatartási problémákat (DeLisi, 2006; DeLisi et al., 2013; Eme, 2009).

Egyértelműen megállapítható, hogy az ADHD-s egyéneknél fiatalabb életkorban kezdődik a bűnelkövetés (DeLisi et al., 2013). DeLisi és munkatársai (2013) az ADHD-s fiatalok körében vizsgálták a bűnelkövetés kezdetének különbségeit az ilyen rendellenességgel nem rendelkező társaikhoz képest. Az ADHD-s fiatalok szignifikánsan korábbi antiszociális kezdetet mutattak, mint az ADHD nélküli fiatalok. Az ADHD-s gyerekek 1,1 évvel korábban szegték meg először

a szabályokat, 1,3 évvel korábban kerültek először kapcsolatba a rendőrséggel, és 0,8 évvel korábban kerültek először a fiatalkorúak bírósága elé. Satterfield és munkatársai (2007) kimutatták, hogy a gyermekkori ADHD-s egyének statisztikailag szignifikánsan nagyobb hányada követte el első bűncselekményét 15 éves kora előtt. Hasonlóképpen, az első elítélés kori életkor alacsonyabb volt az ADHD-val rendelkező fiatal felnőtt bebörtönzött elkövetők mintájában, mint az ADHD nélkülieknél ($15,5 \pm 1,4$ év vs. $17,6 \pm 2,3$ év; Rösler et al., 2004). Hasonlóképpen, De Sanctis és munkatársai (2014) vizsgálatában a gyermekkori ADHD-s egyének az első letartóztatásuk idején szignifikánsan fiatalabbak voltak, mint a kontrollcsoport tagjai ($16,9 \pm 1,7$ év vs. $18,2 \pm 2,3$ év).

A bűnözés korai kezdete fontos mutató, amelyet figyelmeztető jelnek kell tekinteni. Fontos lenne, hogy ezt a megállapítást mindenképpen kövesse valamilyen beavatkozás, amelynek elsődleges célja, hogy az érintett fiatalokat az antiszociális útról a proszociális tevékenységekben való részvétel felé tereljék (Ståhlberg et al. 2017).

Összegzés

Az ADHD hatásai szerteágazóak, a kutatók egyértelműen összefüggésbe hozzák a bűnelkövetői magatartással. A figyelemzavar hozzájárulhat az alacsonyabb iskolai teljesítményhez, ez alacsonyabb iskolai végzettséghez és korlátozott munkaerő-piaci lehetőségekhez vezet, ami növeli annak esélyét, az illető illegális tevékenységekhez forduljon. Az ADHD-val élő fiatalokra a kognitív hiányosság mellett jellemző az érzelmi diszreguláció, fejletlenség, ami szintén hozzájárulhat a bűnelkövetési magatartáshoz. Tanulmányunkban részletesen bemutattuk, milyen tényezők hatására vezethet az ADHD-val járó antiszociális viselkedés, impulzivitás és a hiperaktivitás bűncselekmények elkövetéséhez.

Egyértelműen hangsúlyt kell fektetni a megelőzésre és a korai beavatkozásra, ebben a legtöbb kutató egyetért (Barra et al., 2022; Philipp-Wiegmann et al., 2018; Retz et al., 2004; Silva et al., 2014). Fontos lenne átfogó mentális egészségügyi szűrést végezni minden olyan fiatal esetben, aki a fiatalkorúak igazságszolgáltatási rendszerébe kerül (Wojciechowski, 2021), ezzel felismerhetővé válna az ADHD, ez az információ megkönnyítené a velük foglalkozó szakemberek munkáját.

A fiatalkorúak megfelelő szűrése és kezelése szempontjából különösen elengedhetetlen lenne a pszichiátria, a pszichológia és a bűnüldözés területén dolgozó szakembereknek, valamint a politikusoknak és más érdekelteknek együttműködése a személyre szabott beavatkozások megvalósítása és végrehajtása érdekében (Barra et al., 2022). A fiatalkorú bűnelkövetők körében megjelenő ADHD vizsgálata megkerülhetetlen terület, a velük való foglalkozás mindannyiunk közös érdeke, mert hozzájárulhat ahhoz, hogy a fiatalkorú felnőtt korára dezisztenssé váljon és ne kerüljön vissza a büntetés-végrehajtás rendszerébe azért, mert újabb bűncselekményt követett el.

Felhasznált irodalom

American Psychiatric Association (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th edition, text revision. Washington DC: American Psychiatric Association, 2022. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>

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.

- Baggio, S., Fructuoso, A., Guimaraes, M., Fois, E., Golay, D., Heller, P., Perroud, N., Aubry, C., Young, S., Delessert, D., Gétaz, L., Tran, N. T., & Wolff, H. (2018). Prevalence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Detention Settings: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in psychiatry*, 9, 331. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00331>
- Bagwell, C. L., Molina, B. S., Pelham Jr, W. E., & Hoza, B. (2001). Attention-deficit hyperactivity disorder and problems in peer relations: Predictions from childhood to adolescence. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(11), 1285-1292.
- Barkley R. A. (1990): Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment. New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological bulletin*, 121(1), 65.
- Barkley, R. A. (1998). Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment (2nd ed.). The Guilford Press
- Barkley, R. A., Fischer, M., Smallish, L., & Fletcher, K. (2004). Young adult follow-up of hyperactive children: antisocial activities and drug use. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 45(2), 195–211. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00214.x>
- 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. *The Journal of Legal Medicine*, 25(1), 23-38.
- Biederman, J., & Faraone, S. V. (2005). Attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet (London, England)*, 366(9481), 237–248. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)66915-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)66915-2)
- Biederman, J., Faraone, S. V., Monuteaux, M. C., Bober, M., & Cadogen, E. (2004). Gender effects on attention-deficit/hyperactivity disorder in adults, revisited. *Biological psychiatry*, 55(7), 692-700.
- Biederman, J., Mick, E., Faraone, S. V., Braaten, E., Doyle, A., Spencer, T., Wilens, T. E., Frazier, E., & Johnson, M. A. (2002). Influence of gender on attention deficit hyperactivity disorder in children referred to a psychiatric clinic. *The American journal of psychiatry*, 159(1), 36–42. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.1.36>
- Bridgett, D. J., & Walker, M. E. (2006). Intellectual functioning in adults with ADHD: a meta-analytic examination of full scale IQ differences between adults with and without ADHD. *Psychological assessment*, 18(1), 1.
- Chae, P. K., Jung, H. O., & Noh, K. S. (2001). Attention deficit hyperactivity disorder in Korean juvenile delinquents. *Adolescence*, 36(144), 707–725.
- 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.
- Cornish, K. M., Manly, T., Savage, R., Swanson, J., Morisano, D., Butler, N., ... & 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.

- Cottle, C. C., Lee, R. J., & Heilbrun, K. (2001). The prediction of criminal recidivism in juveniles: A meta-analysis. *Criminal justice and behavior*, 28(3), 367-394.
- Danckaert M, Sounga-Barke EJS, Banaschewski T et al.: An epidemiological study of attention-deficit hyperactivity disorder and major depression in a male prison population. *Bull Am Acad Psychiatry Law*, 1994 Vol. 22., pp. 181-193.
- De Sanctis, V. A., Nomura, Y., Newcorn, 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. (2006). Zeroing in on early arrest onset: Results from a population of extreme career criminals. *Journal of Criminal Justice*, 34(1), 17-26.
- 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>
- Eaves, L., Rutter, M., Silberg, J. L., Shillady, L., Maes, H., & Pickles, A. (2000). Genetic and environmental causes of covariation in interview assessments of disruptive behavior in child and adolescent twins. *Behavior Genetics*, 30(4), 321-334.
<https://doi.org/10.1023/a:1026553518272>
- Ebejer, J. L., Coventry, W. L., Byrne, B., Willcutt, E. G., Olson, R. K., Corley, R., & Samuelsson, S. (2010). Genetic and Environmental Influences on Inattention, Hyperactivity-Impulsivity, and Reading: Kindergarten to Grade 2. *Scientific Studies of Reading*, 14(4), 293-316. DOI: 10.1080/10888430903150642
- Einat, T., & Einat, A. (2008). Learning disabilities and delinquency: a study of Israeli prison inmates. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 52(4), 416-434. DOI: 0306624X07307352/ 10.1177/0306624X07307352
- Eisenberg, D., & Schneider, H. (2007). Perceptions of academic skills of children diagnosed with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 10(4), 390-397.
- Eme, R. (2009). Male life-course persistent antisocial behavior: A review of neurodevelopmental factors. *Aggression and Violent Behavior*, 14(5), 348-358.
- Faraone, S. V., Biederman, J., & Monuteaux, M. C. (2000). Toward guidelines for pedigree selection in genetic studies of attention deficit hyperactivity disorder. *Genetic Epidemiology*, 18(1), 1-16.
- Farrington, D. P. (2003). Developmental and life-course criminology: Key theoretical and empirical issues-the 2002 Sutherland Award address. *Criminology*, 41(2), 221-225.
- Fergusson, D. M., Horwood, L. J., & Lynskey, M. T. (1993). The effects of conduct disorder and attention deficit in middle childhood on offending and scholastic ability at age 13. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34(6), 899-916.
- Fletcher, J., & Wolfe, B. (2008). Child mental health and human capital accumulation: the case of ADHD revisited. *Journal of health economics*, 27(3), 794-800.
<https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2007.10.010>
- 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.

- Foley, H. A., Carlton, C. O., & Howell, R. J. (1996). The relationship of attention deficit hyperactivity disorder and conduct disorder to juvenile delinquency: legal implications. *The Bulletin of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 24(3), 333-345.
- Gershon, J. (2002). Gender differences in ADHD. *The ADHD Report*, 10(4), 8-16.
- Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). A general theory of crime. In *A general theory of crime*. Stanford University Press.
- 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>
- Guo, G., Roettger, M. E., & Cai, T. (2017). The integration of genetic propensities into social-control models of delinquency and violence among male youths. In *Biosocial Theories of crime* (pp. 209-234). Routledge.
- 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.
- Harpin, V. A. (2005). The effect of ADHD on the life of an individual, their family, and community from preschool to adult life. *Archives of disease in childhood*, 90(suppl 1), i2-i7.
- Hinshaw, S. P., Carte, E. T., Sami, N., Treuting, J. J., & Zupan, B. A. (2002). Preadolescent girls with attention-deficit/hyperactivity disorder: II. Neuropsychological performance in relation to subtypes and individual classification. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(5), 1099-1111
- Hurtig, T., Ebeling, H., Taanila, A., Miettunen, J., Smalley, S. L., McGOUGH, J. J., ... & 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.
- Hurtig, T., Taanila, A., Ebeling, H., Miettunen, J., & Moilanen, I. (2005). Attention and behavioural problems of Finnish adolescents may be related to the family environment. *European child & adolescent psychiatry*, 14, 471-478.
- Jovicich, J., Peters, R. J., Koch, C., Braun, J., Chang, L., & Ernst, T. (2001). Brain areas specific for attentional load in a motion-tracking task. *Journal of cognitive neuroscience*, 13(8), 1048-1058.
- 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>
- Kirk, J., & Reid, G. (2001). An examination of the relationship between dyslexia and offending in young people and the implications for the training system. *Dyslexia*, 7(2), 77-84.
- Lindblad, F., Isaksson, J., Heiskala, V., Koposov, 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>

- Lindgren, M., Jensen, J., Dalteg, A., Meurling, A. W., Ingvar, D. H., & Levander, S. (2002). Dyslexia and AD/HD among Swedish prison inmates. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention*, 3(1), 84-95.
- 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 & Adolescent Psychiatry*, 34(4), 499-509.
- Mannuzza, S., & Klein, R. G. (2000). Long-term prognosis in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 9(3), 711-726.
- Mannuzza, S., Klein, R. G., & Moulton, J. L., 3rd (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>
- Mattiassich-Szokoli, E. & Sófi, Gy. (2022). A gyermek- és serdülőkori figyelemhiányos hiperaktivitás (ADHD) okozta nemzetgazdasági problémák és azok lehetséges kezelése. *Informatika és menedzsment az egészségügyben*, 21(1). 41-47.
<http://doi.org/10.53020/IME-2022-101>
- Moffitt T. E. (2003) Life-course-persistent and adolescence-limited antisocial behavior: a 10-year research review and a research agenda. In: Lahey BB, Moffitt TE, Caspi A (eds) Causes of conduct disorder and juvenile delinquency. Guilford Press, New York, pp 49-75
- 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>
- Moffitt, T. E., & Caspi, A. (2001). Childhood predictors differentiate life-course persistent and adolescence-limited antisocial pathways among males and females. *Development and psychopathology*, 13(2), 355-375. <https://doi.org/10.1017/s0954579401002097>
- Nyman, E.S., Ogdie, M.N., Loukola, A., Varilo, T., Taanila, A.M., Hurtig, T.M., Moilanen, I.K., Loo, S.K., McGough, J.J., Järvelin, M., Smalley, S., Nelson, S.F., & Peltonen, L. (2007). ADHD candidate gene study in a population-based birth cohort: association with DBH and DRD2. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46(12), 1614-21.
- 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 men. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 268(4), 391-399. <https://doi.org/10.1007/s00406-017-0816-8>
- Polier, G. G., Vloet, T. D., & Herpertz-Dahlmann, B. (2012). ADHD and delinquency—A developmental perspective. *Behavioral sciences & the law*, 30(2), 121-139.
- 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/ijps.4.4.344.10873>

- Raine, A., Moffitt, T. E., Caspi, A., Loeber, R., Stouthamer-Loeber, M., & Lynam, D. (2005). Neurocognitive impairments in boys on the life-course persistent antisocial path. *Journal of abnormal psychology*, 114(1), 38.
- Retz, W., Retz-Junginger, P., Hengesach, G., Schneider, M., Thome, J., Pajonk, F.-G., Salahi-Disfan, A., Rees, O., Wender, P. H., & R'sler, 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>
- Richards, K. (2011). *What makes juvenile offenders different from adult offenders?* Australian Institute of Criminology. <https://doi.org/10.52922/ti274705>
- Rigler, T., Manor, I., Kalansky, A., Shorer, Z., Noyman, I., & Sadaka, Y. (2016). New DSM-5 criteria for ADHD—Does it matter?. *Comprehensive psychiatry*, 68, 56-59.
- Rodriguez, A., Järvelin, M. R., Obel, C., Taanila, A., Miettunen, J., Moilanen, I., ... & Olsen, J. (2007). Do inattention and hyperactivity symptoms equal scholastic impairment? Evidence from three European cohorts. *BMC Public Health*, 7, 1-9.
- Royal College of Psychiatrics (2024). Blame it on the Brain : Exploring ADHD as a Criminogenic Factor. https://www.rcpsych.ac.uk/docs/default-source/members/faculties/forensic-psychiatry/ls---blame-it-on-the-brain--exploring-adhd-as-a-criminogenic-factor.pdf?sfvrsn=2fcee45d_2
- Rösler, M., Retz, W., Retz-Junginger, P., Hengesach, 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>
- 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>
- Rutter, M., Giller, H., & Hagell, A. (1998). *Antisocial behavior by young people: A major new review*. Cambridge University Press.
- Sampson, R. J., & Laub, J. H. (1993). Crime in the Making: Pathways and Turning Points Through Life. *Crime & Delinquency*, 39(3), 396–396. <https://doi.org/10.1177/0011128793039003010>
- 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>
- Satterfield, J. H., & Schell, A. (1997). A prospective study of hyperactive boys with conduct problems and normal boys: Adolescent and adult criminality. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(12), 1726-1735.
- Satterfield, J., Swanson, J., Schell, A., & Lee, F. (1994). Prediction of antisocial behavior in attention-deficit hyperactivity disorder boys from aggression/defiance scores. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 33(2), 185-190.

- 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>
- 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)
- 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>
- Taylor, E., Chadwick, O., Heptinstall, E., & Danckaerts, M. (1996). Hyperactivity and conduct problems as risk factors for adolescent development. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35(9), 1213–1226.
- Taylor, L., & Ingram, R. E. (1999). Cognitive reactivity and depressotypic information processing in children of depressed mothers. *Journal of abnormal psychology*, 108(2), 202.
- Thapar, A., Van Den Bree, M., Fowler, T., Langley, K., & Whittinger, N. (2006). Predictors of antisocial behaviour in children with attention deficit hyperactivity disorder. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 15(2), 118–125. <https://doi.org/10.1007/s00787-006-0511-1>
- Unnever, J. D., & Cornell, D. G. (2003). Bullying, self-control, and ADHD. *Journal of interpersonal violence*, 18(2), 129–147.
- 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>
- Wong, T. M., Slotboom, A. M., & Bijleveld, C. C. (2010). Risk factors for delinquency in adolescent and young adult females: A European review. *European Journal of Criminology*, 7(4), 266–284.
- Yoshimasu, K., Barbaresi, W. J., Colligan, R. C., Killian, J. M., Voigt, R. G., Weaver, A. L., & Katusic, S. K. (2010). Gender, attention-deficit/hyperactivity disorder, and reading disability in a population-based birth cohort. *Pediatrics*, 126(4), 788–795.
- Young, S., Moss, D., Sedgwick, O., Fridman, M., & Hodgkins, P. (2015). A meta-analysis of the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in incarcerated populations. *Psychological medicine*, 45(2), 247–258. <https://doi.org/10.1017/S0033291714000762>