

AGRESIVNÍ A ANTISOCIÁLNÍ PROJEVY U ADHD

souborný článek

Hana Ptáčková^{1,2}
Jan Vevera^{1,2,3,4}
Jiří Raboch²
Radek Ptáček^{2,5}

¹Psychiatrická klinika LF v Plzni a FN
Plzeň

²Psychiatrická klinika 1. LF UK a VFN
v Praze

³Národní ústav duševního zdraví,
Klečany

⁴Institut postgraduálního vzdělávání
ve zdravotnictví, Praha

⁵University of New York in Prague,
Praha

Kontaktní adresa:

prof. PhDr. Radek Ptáček, Ph.D.
Psychiatrická klinika 1. LF UK a VFN
v Praze
Ke Karlovu 11
120 00 Praha 2
e-mail: ptacek@neuro.cz

Tato studie je výsledkem badatelské
činnosti podporované Grantovou
agenturou České republiky, reg.
č.17-05791S, činnosti podporované
Grantovou agenturou České repub-
liky, reg. č. 18-11247S, a projektem
UNCE/HUM/009.

SOUHRN

Ptáčková H, Vevera J, Raboch J, Ptáček R. Agresivní a antisociální projevy u ADHD

ADHD je nejčastější duševní poruchou v dětském věku. Aktuální studie uvádějí výskyt u 5 až 10 % populace. Jedná se o skupinu vývojových poruch, projevující se v menší či větší míře ve všech oblastech života dítěte, ale i jeho okolí. Jde o poruchu vyznačující se nadměrnou aktivitou, nepozorností a impulsivitou. Vyznačuje se rozmanitou symptomatologií, různou etiologií a nejednotným vývojem a je modelovou poruchou pro interakci mezi faktory genetickými, neurobiologickými a zevními epigenetickými. Porucha je dle současných poznatků celoživotní a v případě, že je neléčena, může i podstatným způsobem ovlivnit nejen celý život svého nositele, ale i jeho okolí. ADHD je velmi často asociováno s jinými duševními poruchami nebo jejich symptomy. Mezi specifické komorbidity v dětství patří poruchy chování, eventuálně chování, které bývá hodnoceno jako agresivní. Přestože se jedná o pravděpodobně principiálně odlišné skupiny symptomů a poruch, v praxi mohou být tyto zaměňovány. Laická veřejnost si pak může zvýšené agresivní projevy mylně s ADHD spojovat. Předkládaný článek shrnuje aktuální poznatky o možných projevech agresivního a antisociálního chování u dětí s ADHD.

Klíčová slova: ADHD, impulsivita, agresivita, antisociální chování.

SUMMARY

Ptáčková H, Vevera J, Raboch J, Ptáček R. Aggressive and antisocial symptoms in ADHD

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is one of the most commonly diagnosed childhood psychiatric disorders, with prevalence 5–10% in general population. This developmental disorder is manifested in every part of children's behavior and it is characterized by inadequate level of attention, excessive activity and impulsivity. ADHD is a complex disorder influenced by genetic and environmental factors, characterized by various symptomatology, etiology and heterogeneous development. It is a model disorder for combination of interaction of genetic, neurobiological and environmental factors. According to the current knowledge, the disorder is lifelong and in case it is untreated it can significantly influence not only the life of its wearer but also its surroundings. ADHD is very often associated with other mental disorders or their symptoms. Specific comorbidities in childhood include behavioral disorders, or behavior that is not rated as aggressive. Although these are probably fundamentally different groups of symptoms and disorders, in practice these may be confused, the lay public may then mistake increased aggressive symptoms with ADHD. The present article summarizes current knowledge of possible manifestations of aggressive and dissocial behavior in children with ADHD.

Key words: ADHD, impulsivity, aggressivity, antisocial behavior.

ÚVOD

Diagnostická kategorie „Attention deficit hyperactivity disorder“ (dále jen „ADHD“) je v posledních letech výrazným fenoménem v oblasti výzkumu i klinické praxe, nejen v psychiatrii. Její zavedení mělo přinést zpřehlednění i vyjasnění do té doby poměrně vágní problematiky lehkých mozkových dysfunkcí a všech příbuzných jevů a pojmů. Současná klinická praxe i výzkumné studie nicméně přinášejí informace o tom, že zvolený koncept pravděpodobně přinesl více nových otázek než odpovědí. Nicméně i přes živou diskusi k diagnóze ADHD je více než jasné, že problematika s ní spojená není bez výhrady psychiatrická, ale dotýká se i oblasti celkového psychického a somatického vývoje.¹

ADHD je v současné době jednou z nejčastěji diagnostikovaných poruch v dětském věku. Jedná se o skupinu vývojových poruch, která zahrnuje kombinaci nadměrné aktivity, impulsivity a nepozornosti. Porucha se projevuje v průběhu vývoje dítěte v podobě oslabení v oblasti kognitivních, exekutivních a percepčně-motorických funkcí, v oblasti regulace afektů a emotivity a také v sociálním přizpůsobení.²

ADHD je modelovou poruchou pro interakci mezi faktory genetickými, neurobiologickými a epigenetickými. Příčiny ADHD nejsou dosud zcela objasněny, největší vliv se přisuzuje dědičnosti a biologickým faktorům (např. abnormálnímu fetálnímu vývoji, vývojovému poškození a dalším). Podle dosavadních studií se ukazuje, že na rozvoji ADHD se podílejí především dysfunkční geny pro dopaminové receptory, dopaminový a serotoninový transportér, ale pravděpodobně i řada dalších.³ Významnou roli zde ovšem hrají i faktory environmentální.¹

DSM-5 publikovaný v roce 2013 přinesl do chápání ADHD významnou změnu a redefinoval poruchu jako celoživotní. Na celoživotní kontexty ADHD ovšem upozorňovala dlouhodobě řada publikací již několik dekad před oficiální publikací DSM-5.⁴

V současné době se výzkum ADHD rapidně rozvíjí a již ve chvíli publikace DSM-5 bylo jasné, že chápání poruchy se sice významně posunulo, ale s velkou pravděpodobností se ani zdaleka neblíží podstatě poruchy. Řada studií přináší informace o možných genetických asociacích. Variabilita těchto nálezů je ovšem tak vysoká, že zatím není možné hovořit o specifickém genetickém profilu osob s ADHD,³ a s velkou pravděpodobností to ani možné nikdy nebude. Obdobně je to v oblasti neurobiologických nálezů u pacientů s ADHD, přestože jsou popsány některé specifické odchylky v oblasti neuroanatomie – zvl. v oblasti prefrontálního kortexu, limbického systému a mozečku. Aktuální metaanalytické studie uvádějí, že určité odlišnosti se ve skupinách osob s ADHD najdou téměř ve všech oblastech mozku.⁵ Nejasnosti v oblasti genetických a biologických nálezů otevírají otázku, zda je ADHD vůbec specifickou diagnostickou kategorií, nebo zda se jedná o širší spektrum specifických poruch, které mají sice určité společné centrální charakteristiky, ale v klinických projevech i biologických nálezech se může jednat o poruchy zcela odlišné. V tomto ohledu někteří autoři uvádějí, že některé projevy ADHD by bylo možné hodnotit ve smyslu osobnostního rysu.⁶ Dalším problé-

je současná absence genderových specifíků, které mohou diagnostiku, zvl. u dívek a žen, znesnadňovat.⁷ Vzhledem k nespecifičnosti diagnostických kritérií pro ADHD dochází k symptomatologickému překryvu s řadou dalších diagnóz – např. poruchou autistického spektra, poruchou chování a dalších.⁸

Výskyt ADHD je možná i proto spojen s vyšším výskytem přidružených diagnóz. Až 60 % dětí s ADHD trpí alespoň jednou komorbidní poruchou a mnoho z těchto dětí má diagnózy vícečetné.⁹ Například rozsáhlá epidemiologická studie ADHD Jensena et al.¹⁰ prokázala, že 70 % jedinců s ADHD trpí ještě alespoň jednou poruchou. V této analýze téměř 30 % dětí s ADHD trpělo zároveň úzkostnou poruchou a 10 % mělo tikovou poruchu, 4 % trpělo komorbidní poruchou nálady. Další studie zjistily, že 25–33 % jedinců s ADHD zažije alespoň jednu depresivní epizodu během dětství.¹¹ Další publikace poukazují na významné souvislosti s poruchami učení, poruchami řeči nebo obecně deficity ve verbálním vyjadřování a s řadou dalších vývojových oslabení nebo poruch.

Dostupné studie poukazují na skutečnosti, že až 40 % dětí s ADHD trpělo poruchou opozičního vzdorů a u 14 % byla přímo diagnostikována porucha chování.⁹ Současný klinický konsensus je takový, že ADHD s poruchami chování nesouvisí přímo a jedná se o dvě různé diagnostické kategorie. Empirické studie ovšem nejsou v odlišení těchto dvou diagnostických kategorií vždy jednoznačné.^{12,13} Faktem však zůstává, že komorbidní výskyt těchto poruch je poměrně vysoký, a proto některé projevy poruchy opozičního vzdorů nebo poruch chování – zvl. ve smyslu výrazného externalizačního, často agresivně laděného chování – mohou být zvláště laickou veřejností považovány za projevy ADHD. Tyto stigmatizační myty jsou pak často posilovány i v různých problematických přednáškách popularizačních odborníků (viz např. přednášky typu „Děti neklidné, zlobivé a zlé“).¹⁴

Souvislostem antisociálních (vzhledem k tomu, že práce je zaměřena na popis souvislostí ADHD definovaných v DSM-5, používáme i související terminologii v kontextu tohoto manuálu; používáme tedy pojem „antisociální“ chování a porucha osobnosti, přestože v domácí praxi je v kontextu MKN-10 používán pojem „disociální“) projevů a projevů agresivity u dětí s ADHD je nicméně nutné rozumět nejen v kontextu diagnostických kategorií, ale též v souvislosti konkrétního chování, které může být nepoučeným pozorovatelem hodnocené jako agresivní, přičemž v dané situaci se o agresivitu vůbec nejedná. Takovou situaci může být, kdy se dítě s ADHD předškolního věku s oslabením v oblasti socioemočního vývoje dožaduje pozornosti od svých vrstevníků fyzickými prostředky (např. bouchnutím nebo strčením). V daném případě se nejedná o projev agresivity tak, jak to mohou vnímat např. paní učitelky v mateřské škole nebo rodiče, ale pouze neobratný prostředek sociální komunikace. Takové dítě, které jinak může být v zásadě zcela neagresivní, avšak pouze impulsivní a socioemočně nezralé, je stigmatizované jako „zlé a agresivní“ dítě, což pak může dále i významně ovlivnit rodiče a případně problematicky svěst neodborně vedenou diagnostiku. V tomto kontextu je nutné též uvést, že u více než 50 % dětí s ADHD jsou uváděny problémy v oblasti sociálních dovedností.¹⁵

AGRESIVITA A ANTISOCIÁLNÍ CHOVÁNÍ

Agresivitu lze definovat ve smyslu osobnostního rysu, který je stabilní a situačně nepodmíněný. Ve smyslu symptomu se vyskytuje nejčastěji u poruch chování nebo antisociální poruchy v dětství. Agresivitu lze nicméně definovat i ve smyslu chování samotného. Často dochází k záměnam pojmů agrese a násilí. Jejich definice, jak se ustálily v české odborné literatuře, uvádíme v tab. 1.^{16,17}

V našem textu se v souladu s literaturou zabývající se ADHD držíme výrazu agrese i pro násilné chování. Toto chování můžeme dále dělit na instrumentální – resp. proaktivní a reaktivní, tedy ve smyslu situačně podmíněného chování. Reaktivní agrese je obvykle spojena s impulzivním chováním ve špatně vyhodnocené situaci, situaci emočního vypětí nebo ohrožení. Proaktivní agresivní chování je naopak spojeno s emocionálně chladným, instrumentálním chováním, které vede k úmyslnému poškození osoby nebo objektu. Zatímco instrumentální agresivní chování je typické pro poruchy chování a antisociální poruchu osobnosti, porucha ADHD může být spojena s reaktivní agresí ve smyslu nepřiměřené emoční impulsivity a dále následně neadekvátního a nepromyšleného chování, což znamená neschopnost efektivně regulovat emoční stav.¹⁸

Označit impulzivní agrese za jeden z projevů ADHD ovšem rozhodně nelze. Impulsivitu lze definovat jako zvýšenou pohotovost k reakci a můžeme ji rozdělit na impulzivní jednání a impulzivní rozhodování. Linhartová et al. ukázali, že u ADHD jsou narušeny obě složky impulzivního jednání, jak čekací, tak zastavovací impulsivita.¹⁹ V další práci tento tým prokázal, že u ADHD je impulsivita spjatá s kognitivním deficitem.²⁰

V běžném životě se tato symptomatologie může projevat jako roztěkanost, neschopnost dokončit úlohu nebo se soustředit na jednu činnost. Impulsivita ve smyslu uvedené definice samozřejmě také může představovat zvýšenou pohotovost k fyzicky/verbálně neadekvátní odpovědi, která může být hodnocena jako agresivní. K takovému behaviorálnímu projevu ovšem nemůžeme přistupovat

jako k projevům agresivním, ale spíše jako k nezvládnutému afektu.²¹

ADHD A IMPULSIVNÍ AGRESIVITA

Agrese je výsledkem genetických, biologických, environmentálních a sociálních faktorů¹⁷ a její pravděpodobnost u ADHD stoupá s výskytem komorbidních poruch a s intenzitou projevů této poruchy.²² Connor et al.²² uvádějí, že výskyt impulzivní agresivity je nejvyšší u kombinovaného podtypu ADHD, ale vzhledem ke kontrolní skupině je výskyt impulzivní agresivity vyšší u všech podtypů ADHD. Studie Jensen et al.²³ dokonce uvádí, že více než 50 % preadolescentů s kombinovaným subtypem ADHD vykazuje klinicky významné projevy převážně impulzivní agresivity.

Eventuální agresivní projevy negativně ovlivňují sociální dovednosti. Zvýšená pohotovost k nepřiměřeným reakcím vede k upevňování problematických sociálních dovedností a následně i zvýšenému výskytu impulzivní agresivity, což při nesprávném vedení může dále problematické sociální dovednosti upevňovat.²⁴ Jde o začarovaný kruh, kdy projevy impulzivní agresivity vedou k obtížím v sociálním kontaktu, odmítání ze strany vrstevníků, vyčleňování z kolektivu a obecně stigmatizaci v rámci sociálního prostředí, ale i rodiny. Pozoruhodné je, že samotná impulzivní agresivita jako taková k vyčleňování z kolektivu a odmítání vrstevníky nevede, zatímco v kombinaci s hyperaktivně impulzivním chováním ano.²⁵ To dokresluje problematičnost této kombinace i ohrožení těchto dětí nevhodnými výchovnými postupy, pozicí v sociálních kolektivech nebo perspektivou v rámci vzdělávacího systému.

Obtíže v sociálním kontaktu jedinci s ADHD mívají obecně,^{26,27} dokonce se uvádí, že více než 50 % dětí s ADHD není přijímáno ze strany vrstevníků,²⁸ mají méně přátel, stávají se obětmi šikany, v pozdějším věku mívají problémy v partnerských vztazích i ve vztazích na pracovišti.

Obzvláště vysoké riziko problémů pak mají jedinci s ADHD vykazující impulzivní agresivitu. Tyto prohlubující se obtíže zvyšují riziko užívání návykových látek, kriminálního chování, výskytu úzkostných poruch či sebeopoškození.²⁶ Impulzivní agresivita je v kontextu impulzivního chování a emoční lability jedinců s ADHD rizikovým faktorem pro rozvoj antisociálního chování,²⁹ které ovšem nemusí být svým charakterem symptomem poruchy chování nebo antisociální poruchy osobnosti. Jde o vývojovou trajektorii, kdy z dítěte s projevy ADHD symptomatologie se v důsledku impulzivních projevů a sociálně nezralého chování a nevhodného přístupu okolí stává vyčleňovaný jedinec, který pod situačním tlakem inklinuje k problematickým sociálním skupinám a později i problémovému chování. Impulzivně agresivní chování v dětství, které je projevem zvýšené impulsivity a nižších sociálních kompetencí v dětství, se pak v dospělosti může stát perzistentním a těžko odklonitelným vzorcem chování, který u některých jedinců vede k páchaní trestné činnosti a následnému uvěznění.¹⁸ Správná léčba ADHD může výrazně snížit opakování kriminálních recidiv.³⁰

V oblasti péče o děti s ADHD je nezbytné řešit úroveň socioemočního vývoje, a to zvláště v případě impulzivního

Tab. 1. Definice termínů souvisejících s násilným chováním

AGRESE	Chování, které směřuje k dosažení vytyčeného cíle a projevuje se záměrným poškozením nebo omezováním jiné osoby nebo věci. Jedná se o chování, které má vědomý cíl nebo účel.
NÁSILNÉ CHOVÁNÍ	Patologická agrese, jejímž cílem je záměrně někoho poškodit. Jedná se o fyzicky agresivní chování, jako např. bití, kopání, strkání, házení předmětů, používání zbraně a vyhrožování jejím užitím. Do této definice nezařazujeme násilí proti vlastní osobě, agresivní sny, fantazie a plány. Dále je možné ho rozlišovat na impulzivní a předem plánované.
AGITOVANOST	Vystupňovaná forma neklidu, doprovázená celkovou motorickou aktivací. Neklid i agitovanost jsou doprovázeny pocitem vnitřního neklidu.
ANTISOCIÁLNÍ CHOVÁNÍ	V angloamerické literatuře se jedná o termín charakterizující chování sahající od verbální agrese až po násilné chování doprovázené nedostatkem empatie.

nebo kombinovaného subtypu ADHD. Odborníky z oblasti školství a rodiče je pak dále nutné v této problematice vzdělávat a upozorňovat na skutečnost, že případné projevy impulzivní agresivity nejsou u těchto dětí centrálním symptomem, zlým úmyslem, nebo dokonce instrumentální agresivitou, ale že se jedná pouze o projev impulzivní a sociální nezralosti, se kterou dítě potřebuje pomoci.

ADHD A ANTISOCIÁLNÍ CHOVÁNÍ

Impulzivně agresivní projevy lze u ADHD hodnotit jako komorbidní behaviorální projevy. Samostatnou a podstatně více problematickou komorbiditou je ovšem antisociální chování, které splňuje kritéria pro poruchu chování v dětství nebo následně antisociální poruchu osobnosti v dospělosti.³¹

Základním znakem antisociální poruchy osobnosti je pervazivní vzorec přehlížení a porušování práv druhých lidí, který nastupuje v dětství nebo rané adolescenci a pokračuje do dospělosti. Jedná se o nejčastější vývojovou trajektorii poruchy chování v dětství.³² Pro stanovení této diagnózy je nutné, aby dotyčný jedinec dosáhl věku alespoň 18 let a aby se v jeho anamnéze vyskytly některé příznaky poruchy chování již před 15. rokem věku. Porucha představuje stabilní vzorec chování, který je typický nedodržováním nebo porušováním společenských norem a pravidel.

Výskyt poruch chování v dětské populaci se obvykle uvádí v rozpětí 3–9 %, ³³ komorbidní výskyt u ADHD se popisuje přibližně u 30 % případů. Publikovány jsou studie, které uvádějí až 56,5 %, v daném případě včetně poruchy opozičního vzoru, která by měla být odlišena.³²

Výskyt antisociální poruchy osobnosti v populaci je odhadován na 0,2–3,3 %, ³² přičemž jako komorbidita u dospělých osob s ADHD se uvádí obvykle se střední hodnotou kolem 10 %. ³⁴ Muži s ADHD a komorbidní disociální poruchou osobnosti pak dle některých studií páchají trestnou činností až ve 44 %. ³⁵

Young et al. v roce 2015³⁶ provedli jednu z nejrozsáhlejších metaanalytických studií, které se zabývaly problematikou výskytu ADHD ve vězeňské populaci. Analyzovali celkem 42 studií z 15 různých zemí. Celková prevalence ADHD u vězeňských populací byla v této studii odhadnuta na 25,5 %, přičemž prevalence ADHD u uvězněných osob oproti obvyklé uváděné populační prevalenci (dětí a mladistvů: 3–7 % a dospělí: 1–5 %) ³⁷ byla vyšší až pětkrát (30,1 %) u mladistvých vězňů a až desetkrát u dospělých vězňů (26,2 %). Je poměrně překvapivé, že výskyt ADHD se mezi uvězněnými muži a ženami neliší, což opět kontrastuje s obvyklými genderovými rozdíly ve smyslu častějšího výskytu ADHD u chlapců.²¹ Uvedená studie bohužel neodlišovala ADHD osoby s komorbidní disociální poruchou osobnosti nebo osoby s historií poruch chování v dětství.

DISKUSE A ZÁVĚR

Ze všech dostupných nálezů vyplývá, že ADHD podstatným způsobem zvyšuje riziko možného disociálního cho-

vání, a to jak u chlapců, tak u dívek, přičemž velmi podstatným až kritickým prediktorem závažného disociálního chování a možného uvěznění je zvláště u osob s historií poruch chování nebo přítomnými kritérii pro disociální poruchu osobnosti.

Přestože agresivní nebo antisociální projevy nejsou diagnostickým kritériem pro ADHD v dětství ani dospělosti, pravděpodobnost výskytu u osob s touto diagnózou je dle aktuálních nálezů velmi vysoká, což představuje odborně i společensky velmi závažné téma.

Výskyt agresivních projevů, zvláště u dětí s ADHD, je nutné podrobit vždy velmi pečlivému zkoumání. To proto, aby se odlišilo, zda se jedná o projev impulzivního a sociálně nezralého jedince bez primárního motivu poškodit daného jedince nebo věc (v tomto případě tedy o agresivitu v pravém slova smyslu nejde), nebo zda se jedná o projev komorbidní poruchy chování. Terapeutické a výchovné přístupy se v obou případech budou i podstatně lišit. Každopádně faktickým problémem dětí s ADHD zůstává, že projevy problematického chování s agresivním nebo disociálním kontextem je mohou uvádět do velmi vážných sociálních situací, které paradoxně mohou antisociální vývoj akcelarovat. Spojování dětí s ADHD s agresivním a zlým chováním pak představuje velmi závažné stigma, které by měli odborníci uvádět na pravou míru.

Problémem současné praxe je tedy zvláště skutečnost, že nejvíce rizikové děti – tedy ty s komorbidní poruchou chování – nejsou v řadě případů správně diagnostikovány a léčeny. Zvláště v nezdravotnických zařízeních může být diagnostikováno „pouze“ ADHD bez komorbidní poruchy chování. Stejným problémem může však být situace, kdy dítě „pouze“ s ADHD je hodnoceno jako dítě s poruchou chování. Tyto situace se v praxi stávají a představují jednoznačný apel, aby děti, u kterých je podezření na některou z těchto diagnóz, byly vždy vyšetřeny dětským psychiatrem, ideálně ve spolupráci s klinickým psychologem.

Děti, které jsou v důsledku své vývojové poruchy společensky stigmatizovány, nesprávně léčeny nebo neléčeny vůbec, a často se v tomto důsledku propadají do velmi problematického světa diagnostických a výchovných ústavů, jsou v podstatě velmi závažně a často i celoživotně traumatizovány.

Bylo by velmi pošetilé se domnívat, že výchovné ústavy u dětí s ADHD a komorbidní poruchou chování něco napraví, a to zvláště při velmi silné odborné poddimenzovanosti a minimální dostupnosti pedopsychiatrické nebo klinickopsychologické péče.¹

Tyto děti potřebují, aby byly včas „zachyceny“, k čemuž může napomoci školení pedagogického personálu ve školách a na prvním stupni základních škol, návazně pak dostupná pedopsychiatrická a klinickopsychologická péče.

Problematika ADHD a disociálního chování tak představuje nejen odbornou, ale v zásadě celospolečenskou výzvu, protože trajektorie dítěte od ADHD až do vězení nepředstavuje pouze osobní tragédii, ale také závažný společenský problém, riziko a zvýšené náklady pro státní rozpočet.

LITERATURA

1. Ptáček R, Ptáčková H. ADHD – variabilita v dětství a dospělosti. Praha: Karolinum 2018.
2. Mohr P. Porucha pozornosti a hyperaktivity (ADHD). Postgraduální medicína 2018; 20 (56): 593–600.
3. Kuželová H, Macek M, Raboch J, Ptáček R. Genetická variabilita u poruchy pozornosti s hyperaktivitou (ADHD). Česká a Slovenská Neurologie 2014; 77 (110): 423–427.
4. Weiss G, Hechtman L. Hyperactive children grown up. New York: Guilford Press 1993.
5. Hayman V, Fernandez T. Genetic Insights Into ADHD Biology. Frontiers in Psychiatry 2018; 9.
6. Thapar A. Discoveries on the Genetics of ADHD in the 21st Century: New Findings and Their Implications. American Journal of Psychiatry 2018; 175 (10): 943–950.
7. Garcia H. Gender bias in ADHD: the pathologization of gender roles. Knowledges, Practices and Activism from Feminist Epistemologies 2019; 97.
8. Antshel K, Russo N. Autism Spectrum Disorders and ADHD: Overlapping Phenomenology, Diagnostic Issues, and Treatment Considerations. Current Psychiatry Reports 2019; 21 (5).
9. Spencer T. ADHD and comorbidity in childhood. The Journal of clinical psychiatry 2006; 67: 27–31.
10. Jensen P, Hinshaw S, Kraemer H et al. ADHD Comorbidity Findings From the MTA Study: Comparing Comorbid Subgroups. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry 2001; 40 (2): 147–158.
11. Bron T, Bijlenga D, Verduijn J, Penninx B, Beekman A, Kooij J. Prevalence of ADHD symptoms across clinical stages of major depressive disorder. Journal of Affective Disorders 2016; 197: 29–35.
12. Bussing R, Grudnik J, Mason D, Wasik M, Leonard C. ADHD and Conduct Disorder: An MRI Study in a Community Sample. The World Journal of Biological Psychiatry 2002; 3 (4): 216–220.
13. Banaschewski T, Brandeis D, Heinrich H, Albrecht B, Brunner E, Rothenberger A. Association of ADHD and conduct disorder – brain electrical evidence for the existence of a distinct subtype. Journal of Child Psychology and Psychiatry 2003; 44 (3): 356–376.
14. Drbohlav A. Děti neklidné, zlobivé a zlé. Dostupné z: <https://jicinsky.denik.cz/tipy/beseda-deti-neklidne-zlobive-a-zle-a-drbohlav-338621.html>
15. Humphreys K, Galán C, Tottenham N, Lee S. Impaired Social Decision-Making Mediates the Association Between ADHD and Social Problems. Journal of Abnormal Child Psychology 2015; 44 (5): 1023–1032.
16. Vevera J, Nichtová A, Strunzová V, Petr T, Nawka A. Primární prevence agitovanosti a agresivity v klinické praxi. Čes a slov Psychiat 2018; 114 (6): 260–263.
17. Vevera J, Zarrei M, Hartmannová H et al. Rare Copy Number Variation In an Extremely Impulsively Violent Males. Genes, Brain and Behavior 2018; 18 (6).
18. Saylor K, Amann B. Impulsive Aggression as a Comorbidity of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology 2016; 26 (1): 19–25.
19. Linhartová P, Širůček J, Ejova A et al. Dimensions of Impulsivity in Healthy People, Patients with Borderline Personality Disorder, and Patients with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Journal of Attention Disorders 2019; 108705471882212.
20. Linhartová P, Látalová A, Barteček R et al. Impulsivity in patients with borderline personality disorder: A comprehensive profile compared with healthy people and patients with ADHD. Psychological Medicine, In Press.
21. Zukov I, Hruby T, Kozelek P, Ptacek R, Paclt I, Harsa P. P300 wave: a comparative study of impulsive aggressive criminals. Neuro endocrinology letters 2008; 29 (3): 379–384.
22. Connor D, Chartier K, Preen E, Kaplan R. Impulsive Aggression in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Symptom Severity, Co-Morbidity, and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Subtype. Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology 2010; 20 (2): 119–126.
23. Jensen P, Youngstrom E, Steiner H et al. Consensus Report on Impulsive Aggression as a Symptom Across Diagnostic Categories in Child Psychiatry. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry 2007; 46 (3): 309–322.
24. Murray-Close D, Hoza B, Hinshaw S et al. Developmental processes in peer problems of children with attention-deficit/hyperactivity disorder in The Multimodal Treatment Study of Children With ADHD: Developmental cascades and vicious cycles – CORRIGENDUM. Development and Psychopathology 2014; 26 (1): 287–287.
25. Evans S, Fite P, Hendrickson M, Rubens S, Mages A. The Role of Reactive Aggression in the Link Between Hyperactive-Impulsive Behaviors and Peer Rejection in Adolescents. Child Psychiatry & Human Development 2015; 46 (6): 903–912.
26. Mrug S, Molina B, Hoza B et al. Peer Rejection and Friendships in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Contributions to Long-Term Outcomes. Journal of Abnormal Child Psychology 2012; 40 (6): 1013–1026.
27. A 14-Month Randomized Clinical Trial of Treatment Strategies for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Archives of General Psychiatry. 1999; 56 (12): 1073.
28. Hoza B, Gerdes AC, Mrug S et al. Peer-assessed outcomes in the multimodal treatment study of children with attention deficit hyperactivity disorder. Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 2005, 34.1: 74–86.
29. McKay K, Halperin J. ADHD, Aggression, and Antisocial Behavior across the Lifespan. Annals of the New York Academy of Sciences 2006; 931 (1): 84–96.
30. Lichtenstein P, Halldner L, Zetterqvist J, Sjölander A, Serlachius E, Fazel S et al. Medication for Attention Deficit–Hyperactivity Disorder and Criminality. New England Journal of Medicine 2012; 367 (21): 2006–2014.
31. Storebø O, Simonsen E. Is ADHD an early stage in the development of borderline personality disorder? Nordic Journal of Psychiatry 2013; 68 (5): 289–295.
32. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association 2017.
33. AlZaben F, Sehlo M, Alghamdi W et al. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder and comorbid psychiatric and behavioral problems among primary school students in western Saudi Arabia. Saudi Medical Journal 2018; 39 (1): 52–58.
34. Storebø O, Simonsen E. The Association Between ADHD and Antisocial Personality Disorder (ASPD). Journal of Attention Disorders 2016; 20 (10): 815–824.
35. Mordre M, Groholt B, Kjelsberg E, Sandstad B, Myhre A. The impact of ADHD and conduct disorder in childhood on adult delinquency: A 30 years follow-up study using official crime records. BMC Psychiatry 2011; 11 (1).
36. Young S, Moss D, Sedgwick O, Fridman M, Hodgkins P. A meta-analysis of the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in incarcerated populations. Psychological Medicine 2014; 45 (2): 247–258.
37. Polanczyk G, Willcutt E, Salum G, Kieling C, Rohde L. ADHD prevalence estimates across three decades: an updated systematic review and meta-regression analysis. International Journal of Epidemiology 2014; 43 (2): 434–442.