

# ADHD v dětství, dospívání a dospělosti

Ivo Paclt

Psychiatrická klinika 1. LF UK, Praha

Článek přináší přehledné informace k problematice ADHD, respektive hyperkinetické poruše chování a poruše pozornosti, DSM–V, ICD–10. Základní porucha je porucha pozornosti, která je podmíněná biologicky (geneticky nebo perinatálně). Tyto etiologické faktory způsobují relativně přesně definovanou vývojovou změnu CNS, která se týká zejména prefrontální kůry a bazálních ganglií, je provázána deficitem transmiterů dopaminu a noradrenalinu a tento deficit je velmi úspěšně korigován podáním stimulantů nebo atomoxetinu. Vývojová problematika je definována různými trajektoriemi ústupu příznaků, z nichž některé jsou pouze hypotetické (ústup příznaků v předškolním věku nebo okolo desátého roku), jiné jsou nepochybné, v období puberty a časně dospělosti. Důležitá je léčba farmakologická, ale i psychotherapeutická. Nedostatečná péče se často projeví rozvojem závažných komorbidních poruch včetně drogové závislosti. Porucha se vyskytuje u dětí předškolních, školních, v dospívání a u části pacientů i v dospělosti. Jedná se o poruchu neurovývojovou, která představuje nejlépe probádanou poruchu v psychiatrii, zejména z hlediska biologického substrátu CNS, s velmi úspěšnou farmakoterapií.

**Klíčová slova:** ADHD, hyperkinetická porucha chování, neurovývojová porucha, farmakoterapie.

## ADHD in childhood, adolescence, and adulthood

The article presents clear information on the topic of ADHD, or hyperkinetic conduct disorder and attention disorder, DSM–V, ICD–10. The fundamental condition is attention disorder that is determined biologically (genetically or perinatally). These aetiological factors cause a relatively precisely defined developmental change in the CNS that mainly involves the prefrontal cortex and basal ganglia, is accompanied by deficiency of the dopamine and noradrenaline neurotransmitters, and this deficiency is very successfully managed by administering stimulants or atomoxetine. The developmental issues are defined by various trajectories of symptom regression, some of which are merely hypothetical (symptom regression at preschool age or around ten years of age), while others are unquestionable, during puberty and early adulthood. Both pharmacological and psychotherapeutic treatments are of importance. Inadequate care often results in the development of serious comorbid conditions, including drug addiction. The disorder occurs in preschoolers, schoolchildren, adolescents, and, in part of the patients, in adulthood. It is a neurodevelopmental disorder, the best-studied condition in psychiatry, particularly in terms of the biological substrate of the CNS, and one with very successful pharmacotherapy.

**Key words:** ADHD, hyperkinetic conduct disorder, neurodevelopmental disorder, pharmacotherapy.

Druhou nečastější duševní poruchou u dětí a dorostu je hyperkinetická porucha (ADHD – Attention Deficit Hyperactive Disorder). Vyskytuje se často současně s ostatními duševními poruchami tohoto věku: poruchy chování, úzkostné a depresivní poruchy, tiky, bipolární afektivní porucha, obsedantně kompulzivní porucha, autizmus, poruchy příjmu potravy a schizofrenie v dětství a adolescenci. Časté jsou také komorbidní ADHD s poruchami učení nebo s vývojovými poruchami řeči.

Hyperkinetická porucha (ADHD) je typickou neurovývojovou poruchou. Příznaky se objevují již od nejtělejšího dětství a až v polovině případů mohou přetrvávat do dospělosti. Příčinu této

poruchy shledáváme mezi faktory genetickými, neurobiologickými a faktory zevního prostředí. Tyto příčiny vedou k dysfunkci zejména prefrontálního laloku a bazálních ganglií. ADHD existuje napříč různými kulturami a má významný celosvětový dopad. Pokud dítě není adekvátně léčeno, může narušit nebo úplně rozvrátit nukleární rodinu. Charakteristický je začátek již u dětí před 3.–4. rokem života, nebo i dříve, kombinace nadměrně aktivního, špatně ovládaného chování s výraznou nepozorností a neschopností trvale se soustředit na daný úkol. Hlavním problémem v předškolním věku je nesoustředěnost, hyperaktivita, event. agresivita, děti si neumí hrát s ostatními, berou jim hračky,

křičí, pláčou apod. Tyto rysy chování se stávají pro postiženého významným handicapem. Objevují se ve všech situacích a jsou trvalé. Mají dopad na mnoho aspektů vývoje včetně adaptace na sociální, školní a pracovní-profesní funkce. Porucha narušuje školní výkonnost dětí s normálním intelektovým potenciálem. Jejich špatné školní výsledky často neodpovídají dobré intelektové výbavě.

Syndrom se vyskytuje asi u 5–6% dětské populace. Poměr chlapců a dívek je 3–5 : 1. Porucha je diagnostikována ve všech věkových kategoriích od dětství do dospělosti. Pokud není ADHD včas léčena, ekonomický dopad může být výrazný. Důvodem může být vyšší úrazovost

děti, častější hospitalizace a v neposlední řadě rozvoj dalších psychiatrických poruch.

V terapii je nejúčinnější kombinace farmakoterapie (ovlivnění dopaminergní a noradrenergí dysfunkce) s výchovnými – psychotherapeutickými (behaviorálními) a edukačními opatřeními. Nejčastěji užívanými léčivými jsou methylfenidát a atomoxetin. Úspěšná léčba hyperkinetických dětí má příznivý vliv na emoční klima v rodině. Zlepšením adaptace a sociálních vazeb dochází k většímu přijetí dítěte ze strany rodičů, učitelů i vrstevníků.

Methylfenidát se váže jen z 15 % na bílkoviny plazmy, velmi snadno proniká hematoencefalickou bariérou a vyskytuje se ve větší koncentraci v CNS než v plazmě. Užívaná dávka je 10–50 mg na den. Účinek léku na chování se projevuje již v průběhu absorpce, tj. 30 min po požití, a trvá 3–4 h. Poločas vylučování jsou 3–4 hodiny. Účinek na chování klesá dříve, než poklesne hladina methylfenidátu v plazmě a souvisí s poklesem dopaminu v extracelulárním prostoru, který je zřetelně rychlejší než pokles methylfenidátu v plazmě („clockwise hysteresis“). Peak methylfenidátu v plazmě vzniká poprvé po půl hodině,  $T_{max}$  (maximální dosažená koncentrace) se objevuje za 2,5 hodiny a  $T_{1/2}$  (poločas) látky se objeví po 3,5 hodinách. Většina pacientů vykazuje lineární vztah mezi dávkou a individuální behaviorální odpovědí. Stimulancia ovlivňuje některé kognitivní funkce. Doporučené dávkování pro předškolní děti je 2,5–30 mg/den. Stimulancia nejsou doporučována u dětí mladších 3 let věku (vyšší dávky – 20–30 mg – jsou efektivnější), nezbytné je postupné titrování dávky. I když se jedná o indikaci off-label, jsou k dispozici četné kontrolované studie s pozitivními výsledky (přehled: Barkley et al 2006).

Atomoxetin byl původně zkoušen jako antidepresivum. Antidepresivní účinek však nemá. Klinický nástup je opožděn nejčastěji na dobu 14 dnů až 3 týdnů. Mechanismus účinku: léčivo zvyšuje transmissi noradrenalinu, částečně také dopaminu. Dávkování je 1–1,2 mg na kg a den. Stejně jako u methylfenidátu je nutná zvýšená opatrnost u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním v anamnéze. Atomoxetin se v současnosti u nás užívá u pacientů starších 5 let a také u dospělých, kde by měla být podávána dávka do 90 mg pro die.

Rodiče si všimají *nepozornosti*, hyperaktivity a nezdřetlivosti u svých ratolestí. Narušená pozornost a hyperaktivita jsou pro diagnózu ADHD nutným příznakem. Jejich míra má být nepřiměřená mentálnímu věku dítěte, mají být patrné ve více než v jedné situaci (např. doma, ve škole, u lékaře). Často jsou provázeny impulzivní

ty, tedy jakousi nezdřetlivostí dítěte, případně jinými přidruženými abnormalitami. Porucha by měla začínat před 7. rokem věku dítěte a musí trvat nejméně 6 měsíců.

### Co můžeme vidět u nepozorného dítěte?

- Neudrží pozornost při úkolu nebo při hře.
- Nesoustředí se na detail, pracuje ledabyle, s chybami, zabývá se při jednom úkolu ještě jinými aktivitami.
- Neposlouchá instrukce, dělá zbrklé závěry.
- Často se zdá, že neposlouchá, když se na ně přímo hovoří.
- Neumí si naplánovat úkoly, hravé aktivity.
- Odmítá se angažovat v aktivitách, které vyžadují soustředěné duševní úsilí a trpělivost.
- Ztrácí potřebné pomůcky do školy, hračky.
- Okamžitě reaguje na vnější podněty.
- Zapomíná na denní aktivity, které má splnit.

### Co můžeme vidět u hyperaktivního dítěte?

- Často bezděčně pohybuje rukama nebo nohama nebo se vrtí na místě.
- Opouští své místo, pobíhá po třídě v době, kdy se očekává, že bude sedět.
- Pobíhá nebo popochází v situacích, kdy je to nevhodné (u dospívajících dětí nebo dospělých se takové chování může omezit na subjektivní pocity neklidu).
- Neumí si hrát, má problém s hrami, které vyžadují klid a ticho.
- Stále se ptá, stále mluví, stále je jako na pochodu.

### Co můžeme vidět u impulzivního jedince?

- Nezdřetlivě mnohomluvný, často vyhrkne odpověď dříve, než byla dokončena otázka.
- Mívá problém vyčkat, až na něj přijde řada.
- Často přerušuje ostatní nebo se jim plete do hovoru.

### ADHD v dospělosti

ADHD přetrvává asi u 40–50 % osob do dospělosti. Významné charakteristiky jsou uvedeny níže. Dominující je vždy porucha pozornosti a krátkodobé paměti.

### Vývojové aspekty ADHD v dospělosti

- Kombinovaná nebo hyperaktivně impulzivní forma ADHD přechází v 70–80 % do adolescence a později do dospělosti.
- 25–50 % dětí s opoziční poruchou přechází do adolescence a dospělosti, objevují se

antisociální poruchy osobnosti a poruchy chování. Stoupá riziko abúzu alkoholu.

- V adolescenci a dospělosti u ADHD jsou 3× častější autonehody.
- U adolescentů trpících ADHD v kombinaci s CD (Conduct Disorder – porucha chování) je častější abúzus drog a alkoholu.
- Adolescenti s ADHD 3× častěji opakují ročník nebo končí studium.

Významné z hlediska prognózy je rozdělení na dva následující typy:

- 1. typ – mírné známky onemocnění s převahou poruchy pozornosti.
- 2. typ – kontinuální průběh – u 40 % pacientů zůstává výraznější symptomatika, která přináší více problémů v životě s rysy hyperaktivity, impulzivity a poruch pozornosti, časté problémy v zaměstnání, ztráty zaměstnání, konflikty s partnery apod., častá komorbidita s poruchami nálady, zejména depresemi (dle Carlsonové modifikováno a doplněno).

### Závěrem

Je třeba, aby rodiče konzultovali problematiku s dětským lékařem a následně zahájili léčbu u dětského psychiatra, event. ve spolupráci s dětským psychologem. Není nutné obávat se nasazení příslušných léků, jejichž účinek vychází z biologické podstaty onemocnění a jsou proto nezbytné. Zlepšují nejen chování dítěte, ale i jeho sebehodnocení a možnost komunikace ve skupině vrstevníků. Účinnost léčby je vysoká (70–80 %). Léky nepoškozují CNS, ale právě naopak, zlepšují vývojové charakteristiky CNS. Úspěšná léčba ADHD je prevencí poruch chování, agresivity a kriminality v pozdějším věku a bezprostředně zvyšuje sebehodnocení a pozitivní vztah ke škole u léčeného pacienta. V terapii řečových poruch a poruch učení u dětí s ADHD je velmi často nutná spolupráce dětského psychiatra a ostatních odborníků s možností zavedení farmakoterapie. V dospělosti je nutné provést podrobnou osobní anamnézu a posoudit eventuální přítomnost komorbidních poruch.

Práce byla podpořena grantem IGA MZ ČR NT 14177.

### Literatura

1. Paclt I. Hyperkinetická porucha a poruchy chování, Grada 2007: 240 stran.
2. Barkley RA. Attention – Deficity Hyperactivity Disorder, a hand book for diagnosis and treatment, The Guilford Press 2006: 770 pg.