

*Klinická práca*

**Diagnostika porúch autistického spektra**

**Diagnostics of autism spectrum disorders**

Aneta Kubranská, Mária Vidošovičová, Gabriela Kvasničková<sup>1</sup>, Daniela Ostatníková

**Súhrn**

Autizmus je neurovývinové ochorenie charakterizované deficitmi v sociálnej komunikácii a stereotypným, repetitívnym správaním prejavujúcim sa od útleho veku. Prevalencia porúch autistického spektra má celosvetovo zvyšujúci sa trend. Viac ako polovica pacientov s poruchou autistického spektra má pridružené iné psychiatrické ochorenie, ktoré môže prekryvať klinický obraz a zhoršujúcich psychosociálne fungovanie.

Tento prehľadový článok sumarizuje problematiku symptomatológie, diagnostického procesu a diferenciálnej diagnostiky porúch autistického spektra. Plejáda príznakov, ktoré sú definované ako dôležité pri poruchách autistického spektra, je extrémne rozmanitá. Diagnostika tejto heterogénnej skupiny sa zameriava najmä na históriu ochorenia a priame pozorovanie správania sa dieťaťa alebo dospelého. Prehľadne uvádzame diagnostické škály používané v klinickej a výskumnej praxi a podrobnejšie rozoberáme metódu priameho pozorovania – ADOS-2, ktorá sa používa na celom svete. Na základe ADOS-2 vyšetrenia možno diagnostikovať autizmus už vo veku 12 mesiacov. Autizmus je celoživotné ochorenie, ktoré má veľký vplyv na dieťa a jeho rodinu. Skorá diagnostika napomáha pochopeniu odlišnosti pacienta s autizmom od svojich neurotypických rovesníkov a môže rodinám otvoriť dvere v oblasti zdravotníckej aj sociálnej starostlivosti. Včasný rozpoznanie príznakov autizmu môže zlepšiť prognózu života dieťaťa alebo mladého človeka, a preto je esenciálna v manažmente dieťaťa s autizmom.

**Kľúčové slová:** poruchy autistického spektra, symptómy autizmu, diagnostické škály, ADOS-2, diferenciálna diagnostika.

**Summary**

Autism is a neurodevelopmental disorder characterized by deficits in social communication and stereotypical, repetitive behaviors manifested from a very early age. The prevalence of autism spectrum disorder has a growing worldwide trend. More than a half of patients with autism has another psychiatric diagnosis that may overlap the clinical picture and aggravates their psychosocial functioning.

This review summarizes the issues of symptomatology, diagnostic process and differential diagnostics of autism spectrum disorders. Myriad of symptoms that are defined as important in autism spectrum is extremely diverse. Diagnostics of this heterogeneous group focuses mainly on the history of the disease and direct observation of the behavior of a child or an adult. The present article clearly introduces the diagnostic scales used in clinical and research practice and detailed discussion of the method of direct observation - ADOS-2, which is used worldwide, is given. Autism can be diagnosed at the age of 12 months using ADOS-2 scale. Autism is a lifelong disease that has a major impact on the child and its family. Early diagnostics helps to understand the differences among patients with autism and their neurotypical peers and families can open the door in health and social care opportunities. Early recognition of symptoms of autism can improve the prognosis of life of the child or young person, and therefore it is essential in the management of a child with autism.

**Keywords:** autism spectrum disorders, symptoms of autism, diagnostic scales, ADOS-2 differential diagnosis.

## Úvod

Autizmus je heterogénne neurovývinové ochorenie charakterizované včasným začiatkom, problémami v sociálnej interakcii a komunikácii a repetitívnym správaním a záujmami jedinca. Prevalencia autizmu sa celosvetovo uvádza ako 1% (Lai a spol., 2014). Nedávna štúdia Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2014) stanovila prevalenciu porúch autistického spektra v Spojených štátoch amerických u 8-ročných detí na 14,7 z 1000, pričom sa brali do úvahy ešte diagnostické kritériá DSM-4. Niektoré klinické jednotky alebo faktory, ktorým je dieťa vystavené, zvyšujú riziko autizmu oproti všeobecnej populácii (tab. 1). Posledné štúdie naznačujú, že až u 70% autistických jedincov sa vyskytuje aj iné psychiatrické ochorenie (v praxi často nerozpoznané), ktoré zhoršuje ich psychosociálne fungovanie (NICE clinical guideline, 2011).

### Tabuľka 1. Faktory asociované s vyššou prevalenciou autizmu (upravené podľa NICE clinical guideline, 2011).

- Súrodeneц s PAS
- Vrodené defekty spojené s malformáciami CNS a/alebo s dysfunkciou
- Predčasný pôrod – gestačný vek nižší ako 35 týždňov
- Psychóza podobná schizofrénii alebo afektívna porucha
- Používanie sodiumvalproátu počas tehotnosti
- Mentálne postihnutie
- Neonatálna alebo epileptická encefalopatia, vrátane febrilných kŕčov
- Chromozómové poruchy, ako napr. Downov syndróm
- Genetické poruchy, ako napr. fragilný X chromozóm
- Muskulárna dystrofia, neurofibromatóza, tuberózna skleróza

Poruchy autistického spektra sa diagnostikujú u detí, mládeže a dospelých vtedy, ak príznaky a prejavy správania spĺňajú kritériá stanovené v Medzinárodnej klasifikácii chorôb (MKCH-10). V rámci MKCH-10 patrí medzi pervazívne poruchy vývinu (F.84). Detský autizmus, Atypický autizmus a Aspergerov syndróm. V americkej literatúre podľa najnovšej verzie Diagnostic and statistical manual of mental disorders – fifths edition (2013) termín Poruchy autistického spektra nahrádza a zastrešuje diagnózy – Autistická porucha, Aspergerov syndróm, Rettov syndróm, Detská dezintegratívna porucha a Pervazívne poruchy inak nešpecifikované. Oproti staršej verzii manuálu DSM-4 boli diagnostické kritériá zredukované z 3 na 2, pričom sa zameriavajú na deficit v sociálnej komunikácii a interakcii, na repetitívne vzorce správania a stereotypné a úzko vymedzené záujmy. Porucha sa nemusí vyskytovať do 3 rokov veku a diagnostické kritériá boli obohatené o možné senzorycké abnormality (tab. 2).

Fyziologický ústav, Akademické centrum výskumu autizmu, Lekárska fakulta, UK, Bratislava, a <sup>1</sup>Katedra liečebnej pedagogiky, Pedagogická fakulta, UK, Bratislava

Adresa pre korešpondenciu: MUDr. Aneta Kubranská, PhD., Fyziologický ústav LF UK, Sasinkova 2, 813 72 Bratislava  
e-mail: aneta.kubranska@gmail.com

### Tabuľka 2. Diagnostické kritériá podľa DSM-5 (DSM-5, 2013).

#### A. Deficity v sociálnej komunikácii a sociálnej interakcii manifestované v minulosti alebo aktuálne:

- ❖ Deficity v sociálno-emocionálnej reciprocite:
  - recipročný rozhovor,
  - neschopnosť nadviazať alebo reagovať na sociálne interakcie.
- ❖ Deficity v neverbálnej komunikácii používanej pre sociálnu interakciu:
  - zle integrovaná verbálna a neverbálna komunikácia,
  - zlý očný kontakt a reč tela,
  - deficity v chápaní a používaní gest,
  - úplný nedostatok výrazov tváre a neverbálnej komunikácie.
- ❖ Deficity v rozvoji, udržiavaní a pochopení vzťahov:
  - zdieľanie symbolickej hry s rovesníkmi,
  - nadviazať priateľstvo,
  - absencia záujmov s rovesníkmi.

#### B. Repetitívne a stereotypné vzorce správania, záujmov alebo aktivít manifestované v minulosti alebo aktuálne:

- ❖ Stereotypné vzorce správania:
  - pohyby tela,
  - používanie predmetov,
  - používanie slov – echolálie, idiosynkratické frázy.
- ❖ Trvanie na rovnakosti, dodržiavanie rutiny, alebo ritualizované vzory verbálneho alebo neverbálneho správania:
  - extrémna úzkosť aj z malých zmien,
  - problém prijať zmeny - je potrebné, aby išli rovnakou cestou alebo mali rovnaké jedlo každý deň.
- ❖ Veľmi obmedzené, fixované záujmy, ktoré sú abnormálne v intenzite alebo v zameraní:
  - silná fixácia alebo posadnutosť neobvyklými predmetmi,
  - príliš obmedzené záujmy.
- ❖ Hyper- alebo hyporeaktivita na zmyslové vnemy:
  - znížená citlivosť na bolesť / zmenu teploty,
  - negatívna reakcia na špecifické zvuky alebo textúry,
  - ovoniavanie a dotýkanie sa objektov,
  - vizuálna fascinácia svetlom alebo pohybom.

#### C. Symptómy musia byť prezentované v ranom vývoji,

- ❖ ale môžu sa stať zjavné, až keď sú na dieťa kladené sociálne požiadavky, napr. škôlka, škola,
- ❖ ale môžu byť maskované naučenými stratégiami v neskoršom živote.

#### D. Príznaky spôsobujú klinicky významné zhoršenie v sociálnej, pracovnej alebo inej oblasti fungovania.

E. Je potrebné prihliadať na mentálne oneskorenie vo vývine, ak je prítomné, od dieťaťa musíme očakávať nižšiu úroveň sociálnej komunikácie ako vo všeobecnej populácii.

## Symptomatológia autizmu a diagnostické kritériá

Jadrové príznaky autizmu sa dajú rozpoznať už na začiatku vývinového obdobia, avšak niektoré sociálne deficity a vzorce správania môžu byť rozpoznateľné až v období, kedy je dieťa plne socializované – najčastejšie vo veku 3 rokov, kedy je zaradené do širšieho sociálneho prostredia v kolektívnom zariadení. Tu prichádza do kontaktu s rovesníkmi a je konfrontované s množstvom sociálnych situácií a vzťahov. Najčastejšie sa vyskytujúce príznaky autistických porúch sú zosumarizované v tabuľke 2.

Asi 50% jedincov s autistickou poruchou má určitý stupeň mentálneho postihnutia (inteligentný kvocient je nižší ako 70) (NICE clinical guideline, 2011).

## Diagnostika porúch autistického spektra

Presná diagnostika porúch autistického spektra je pomerne náročná, avšak nevyhnutná pre včasnú voľbu vhodnej intervencie. V súčasnosti nie sú známe žiadne presne definované klinické biomarkery, na základe ktorých by sme mohli určiť, či sa u konkrétneho jedinca jedná o autistickú poruchu alebo nie. Diagnostický proces je založený na stanovení silných a slabých stránok dieťaťa a dospelých, na definovaní ich schopností a zručností, ktoré nám pomôžu vytvoriť individuálny program sledujúci ich potreby v budúcom manažmente starostlivosti.

Plejáda príznakov, ktoré sú definované ako dôležité pri poruchách autistického spektra je extrémne rozmanitá. Diagnostika tejto heterogénnej skupiny ochorení sa zameriava najmä na históriu ochorenia a priame pozorovanie správania sa dieťaťa alebo dospelého (Risi a spol., 2006). Prehľad vyšetrovacích metód a diagnostických škál celosvetovo používaných je v tabuľke 3.

Tabuľka 3. Prehľad diagnostických škál (upravené podľa Volkmar, 2014).

| Diagnostická škála  | Použitie    | Vekové rozpätie vyšetrovaného | Vyšetrenie pre populáciu          | Autor                     |
|---|-------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| <b>ABC</b><br>Autism Behavior Checklist                                     | skrining    | Detský vek                    | PAS                               | Krug a spol., 1980        |
| <b>CARS</b><br>Childhood Autism Rating Scale                                | skrining    | Detský vek                    | PAS                               | Schopler a spol., 1980    |
| <b>M-CHAT</b><br>Checklist for Autism in Toddlers                           | skrining    | Batoľatá                      | PAS                               | Robins a spol., 2001      |
| <b>AQ</b><br>Autism Quocient  | skrining    | Detský vek/dospelosť          | Aspergerov syndróm                | Baron-Cohen a spol., 2001 |
| <b>CAST</b><br>Childhood Autism Screening Test                              | skrining    | 4 – 11 rokov                  | Aspergerov syndróm                | Scott a spol., 2002       |
| <b>GADS</b><br>Gilliam Asperger's Disorder Scale                            | skrining    | 3 – 22 rokov                  | Aspergerov syndróm                | Gilliam, 2001             |
| <b>ADI-R</b><br>Autism Diagnostic Interview-Revised                         | diagnostika | Detský vek/dospelosť          | PAS vrátane Aspergerovho syndrómu | Lord a spol., 2003        |
| <b>DISCO</b><br>Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders | diagnostika | Detský vek/dospelosť          | PAS vrátane Aspergerovho syndrómu | Wing a spol., 2002        |
| <b>ADOS</b><br>Autism Diagnostic Observation Schedule                       | diagnostika | Detský vek/dospelosť          | PAS vrátane Aspergerovho syndrómu | Lord a spol., 1994        |

Viacere vedecké štúdie (Corsello a spol., 2007, 2013; Lord a spol., 2006) potvrdili, že diagnostika PAS je možná už pred tretím rokom života dieťaťa pomocou dvoch diagnostických škál (ADOS-2 a ADI-R) (Corsello a spol., 2013). Na klinike špecializujúcej sa na autizmus vykázal ADOS vysokú citlivosť a špecifickosť na vzorke detí vo veku od 2 do 8 rokov (Mazefsky a Oswald, 2006). Na dru-

hej strane ADOS nebol veľmi špecifický a ukázal viac falošne pozitívnych výsledkov v zmysle diagnózy PAS na pomerne heterogénnej vzorke detí na všeobecnej vývinovej klinike (deti vo veku od 2 do 16 rokov) (Molloy a spol., 2011). Z toho vyplýva, že je nesmierne dôležité, aby boli diagnostické škály administrované skúsenými a odborne vyškolenými diagnostikmi. Aby sa zvýšila objektivnosť

diagnostického procesu, mali by sa diagnostiky zúčastniť viacerí - na sebe nezávislí - diagnostici.

### Autism Diagnostic Observation Schedule - second version (ADOS-2) (Lord et al., 1989)

ADOS-2 je druhou revidovanou verziou ADOS vydanou v máji 2012, ktorá sa používa v klinickej a výskumnej praxi na celom svete. ADOS-2 zahŕňa nový modul pre batoláta, vďaka ktorému možno autizmus diagnostikovať už vo veku 12 mesiacov (Luyster a spol., 2009). Skorá diagnostika je veľmi dôležitá pre skorú intervenciu, čo v praxi znamená, že čím skôr sa u dieťaťa diagnostikuje autistická porucha, tým skôr sa môže začať liečba. Táto observačná diagnostická metóda sa zameriava na hodnotenie komunikácie, sociálnej interakcie a tvorivosti. Protokol sa skladá zo série štruktúrovaných a semi - štruktúrovaných rozhovorov a aktivít zahrňujúcich interakciu medzi administrátorom a vyšetrovaným subjektom (dieťaťom alebo dospelým). Pri ADOS-2 vyšetrení administrátor získa obraz o štyroch hlavných oblastiach - jazyku a komunikačných schopnostiach dieťaťa, vzájomnej sociálnej interakcii, hre, stereotypných prejavoch a úzko vymedzených záujmoch. Pre diagnózu autizmu alebo autistického spektra je najvýznamnejšie skóre pre komunikáciu a vzájomnú sociálnu interakciu. Ak súčet skóre z oboch oblastí dosiahne istú hranicu, u dieťaťa alebo dospelého s najväčšou pravdepodobnosťou ide o autistickú poruchu. Ak skóre nepresiahne hraničné hodnoty - nejde o autistickú poruchu (Lord a spol., 2000). Na základe ADOS-2 vyšetrenia možno určiť aj kvantitatívnu mieru autistických príznakov - nízku, strednú a vysokú. ADOS-2 však zachytáva iba "vzorku" sociálnej komunikácie, a preto nemusí odrážať celú škálu silných a slabých stránok dieťaťa. Na posúdenie celkového stavu dieťaťa v minulosti a prítomnosti, jeho vývoja a správania v minulosti slúžia rôzne iné diagnostické postupy, ako je napr. Autism Diagnostic Interview (ADI) alebo jeho revidovaná verzia Autism Diagnostic Interview - Revised (ADI-R) (Lord a spol., 1994). Kombinácia uvedených diagnostických škál (ADOS-2 a ADI-R) sa považuje za „zlatý štandard“ pri diagnostike autistických porúch vo svetovom meradle (Molloy a spol., 2011). Obe škály spoločne poskytujú komplexný obraz o diagnostike PAS u dieťaťa alebo dospelého a preukazujú 85% senzitivitu a 87% špecifitu v súlade s kritériami určenými v MKCH-10 a DSM-4 (Baird a spol., 2011; Matson a spol., 2012).

Hoci ADOS-2 a ADI-R poskytujú veľmi cenné informácie pre klinického odborníka pri diagnostike, výsledok nedáva absolútnu odpoveď, či dieťa má alebo nemá poruchu autistického spektra. Záverečnú diagnózu stanoví odborník až po dôkladnom klinickom zhodnotení.

### Diferenciálna diagnostika porúch autistického spektra

Pri diferenciálnej diagnostike porúch autistického spektra je potrebné myslieť na viac klinických jednotiek, ktoré majú isté spoločné črty, avšak nepatria medzi PAS (prehladne tab. 4).

**Tabuľka 4. Prehľad klinických jednotiek, dôležitých pre diferenciálnu diagnostiku PAS (upravené podľa NICE clinical guideline, 2011).**

|  |
|--|
| <b>Neurovývinové poruchy:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Špecifické poruchy reči, oneskorený vývin reči</li><li>❖ Mentálna retardácia, oneskorený psychomotorický vývin</li></ul>   |
| <b>Psychické poruchy a poruchy správania:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Porucha aktivity a pozornosti (ADHD)</li><li>❖ Poruchy nálad</li><li>❖ Úzkostné poruchy</li><li>❖ Poruchy vzťahovej väzby</li><li>❖ Opozičná vzdorovitá porucha</li><li>❖ Poruchy správania</li><li>❖ Obsesívno – kompulzívna porucha</li><li>❖ Psychózy</li></ul> |
| <b>Poruchy, pri ktorých je pozorovaná regresia vo vývoji:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Rettov syndróm</li><li>❖ Epileptická encefalopatia</li></ul>   |
| <b>Ostatné poruchy:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Poruchy sluchu a zraku</li><li>❖ Týranie</li><li>❖ Elektívny mutizmus</li></ul>  |

Pri Rettovom syndróme, ktorý sa vyskytuje u dievčat, dochádza k poruchám sociálnej interakcie najmä počas regresívnej fázy (obvykle nastáva medzi 1. a 4. rokom života). Avšak po regresívnej fáze sa sociálne zručnosti týchto detí zlepšia, preto u nich treba zvlášť opatrne zvažovať diagnózu autizmu.

Rovnako selektívny mutizmus, pri ktorom dieťa vykazuje komunikačné problémy v určitých situáciách a kontextoch, je potrebné odlišiť od porúch autistického spektra. V protiklade k autizmu však sociálna reciprocita nie je narušená a nevyskytuje sa reštriktívne ani repetitívne správanie (DSM-5).

Pri niektorých poruchách reči sa popri komunikačných problémoch vyskytujú aj sekundárne sociálne deficity, pričom však nie je narušená neverbálna komunikácia. Preto sa niekedy môže vývinová dysfázia nesprávne považovať za PAS (Volkmar a spol., 2014). Odlišiť vývinové poruchy reči od PAS je náročné, najmä u detí predškolského veku (vek 20-42 mesiacov). Odlišiť sa dajú najmä tým, že deti s vývinovou poruchou reči vedia ukazovať na predmet svojho záujmu (a to dokonca veľmi často) a používajú konvenčné gestá (Chawarska a spol., 2005).

Ak sa u dieťaťa vyskytuje iba narušená komunikácia a sociálna interakcia a nevyskytujú sa repetitívne vzorce správania, môžeme uvažovať o pragmatickej komunikačnej poruche.

V diferenciálnej diagnostike je nutné myslieť aj na izolované stereotypné poruchy, mentálnu retardáciu, ADHD a u starších detí aj na schizofréniu (DSM-5).

Poruchy autistického spektra je potrebné odlišiť aj od špecifických senzorických porúch (poruchy sluchu, zraku) a obsesívno-kompulzívnych porúch, ktoré majú neskorší nástup príznakov a zvyčajne nie sú spojené so sociálnymi a komunikačnými problémami. Deti majú isté vzorce správania, ktoré sú ego-dystonické.

Príznaky, ktoré charakterizujú úzkostné poruchy, ako sú nadmerné obavy a opakované uisťovanie sa, neschopnosť uvoľniť sa a nízke sebavedomie, tiež badať u jedincov s PAS, a to najmä u vysokofunkčných. Avšak deti s úzkostnými poruchami nemajú porušené sociálne recipročné správanie. Mnohokrát sa stáva, že u starších detí je jednou z komorbidity PAS práve úzkostná porucha.

Existuje aj porucha vzťahovej väzby, kedy sa autistické črty vo vyššej miere vyskytujú najmä v ranom vývine. Neskôr, keď sú dieťaťu poskytnuté dostatočné stimuly, recipročné sociálne správanie sa zlepšuje.

Odlíšenie detskej schizofrénie od autizmu môže byť ťažké, pretože obe poruchy sa vyznačujú sociálnymi deficitmi. Avšak u schizofrenických detí sa vyskytujú bludy a halucinácie, ktoré sa len zriedka vyskytujú u detí s PAS (Volkmar a spol., 2014).

## Záver

Autizmus je celoživotné ochorenie, ktoré má veľký vplyv na dieťa alebo mladého človeka a jeho rodinu. Skorá diagnostika napomáha pochopeniu odlišnosti pacienta s autizmom od svojich „neurotypických“ rovesníkov a môže rodinám otvoriť dvere v oblasti zdravotníckej a sociálnej starostlivosti. Včasná diagnostika môže následne zlepšiť prognózu života dieťaťa alebo mladého človeka a jeho rodiny, a preto je esenciálna v manažmente dieťaťa s PAS.\*

\*Táto práca bola podporená grantom Univerzitný vedecký park Komeniského Univerzity v Bratislave (ITMS 26240220086) z Operačného programu Veda a vzdelávanie, Európsky fond Regionálneho rozvoja.

## Literatúra

**Baird, G. et al.:** Autism diagnosis in children and young people: Recognition, referral and diagnosis of children and young people on the autism spectrum. London: National Institute for Health and Clinical Excellence, 2011.

**Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R. et al.:** The Autism Spectrum Quotient (AQ): evidence from Asperger syndrome/ high functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *J. Autism. Dev. Disord.*, 2001, 31, s. 5-17.

**Corsello, C.M., Akshoomoff, N., Stahmer, A.C.:** Diagnosis of autism spectrum disorders in 2-year-olds: A study of

community practice. *J. Child. Psychol. Psychiatry*, 2013, 54(2), s. 178-185.

**Corsello, C., Hus, V., Pickles, A., Risi, S., Cook, E., Leventhal, B., Lord, C.:** Between a ROC and a hardplace: Decision making and making decisions about using the SCQ. *J. Child Psychology and Psychiatry*, 48, 2007, s. 932-940.

**Developmental Disabilities Monitoring Network Surveillance Year 2010 Principal Investigators; Center for Disease Control and Prevention (CDC).** Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 Years — autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2010. *MMWR Surveill. Summ.*, 2014, 28, 63(2), s. 1-21.

**Diagnostic and statistical manual of mental disorders – 5th edition, 2013.** American Psychiatric Association.

**Gilliam, J.E.:** Asperger Disorder Scale. Austin, TX: PRO-ED; 2001.

**Chawarska, K., Volkmar, F.:** Autism in infancy and early childhood. F. Volkmar, A. Klin, R. Paul, D.J. Cohen (Eds.): *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders* (3rd ed.), Wiley: New York, 2005, s. 223-247.

**Krug, D.A., Arick, J., Almond, P.:** Behavior check list for identifying severely handicapped individuals with high levels of autistic behavior. *J. Child. Psychol. Psychiatry*, 1980, 21, s. 221-229.

**Lai, M.C., Lombardo, M.V., Baron-Cohen, S.:** 2014, *Autism. Lancet*, 2014, 8, 383(9920), s. 896-910.

**Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P. et al.:** *Autism Diagnostic Observation Schedule*. Los Angeles: Western Psychological Services; 2003.

**Lord, C., Risi, S., DiLavore, P.S., Shulman, C., Thurm, A., Pickles, A.:** Autism from 2 to 9 years of age. *Archives of General Psychiatry*, 63, 2006, s. 694-701.

**Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook, E.H., Jr., Leventhal, B.L. et al.:** The Autism Diagnostic Observation Schedule - Generic: A Standard Measure of Social and Communication Deficits associated with the Spectrum of Autism. *J. Autism and Developmental Disorders*, 30(3), 2000, s. 205-223.

**Lord, C., Rutter, M., LeCouteur, A.:** The Autism Diagnostic Interview - Revised: A revised version of a diagnostic interview for care givers of individuals with possible pervasive developmental disorders. *J. Autism and Developmental Disorders*, 24, 1994, s. 659-685.

**Lord, C., Rutter, M., Goode, S., Heemsbergen, J., Jordan, H. et al.:** (1989) *Autism Diagnostic Observation Schedule: A Standardized Observation of Communicative and Social Behavior*. *J. Autism and Developmental Disorders*, 19(2), 1989, s. 185-212.

**Luyster, R., Gotham, K., Guthrie, W. et al.:** The Autism Diagnostic Observation Schedule—Toddler Module: a new module of a standardized diagnostic measure for autism spectrum disorders. *J. Autism Dev. Disord.*, 39(9), 2009, s. 1305-1320.

- Matson, J.L., Beighley, J., Turygin, N.:** Autism diagnosis and screening: Factors to consider in differential diagnosis. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 2012, s. 19–24.
- Mazefsky, C.A., Oswald, D.P.:** The discriminative ability and diagnostic utility of the ADOS-G, ADI-R, and GARS for children in a clinical setting. *Autism*, 10, 2006, s. 533–549.
- Molloy, C.A., Murray, D.S., Akers, R., Mitchell, T., Manning-Courtney, P.:** Use of the autism diagnostic observation schedule (ADOS) in a clinical setting. *Autism*, 15, 2011, s. 143–162.
- Molloy, C.A., Murray, D.S., Akers, R., Mitchell, T., Manning-Courtney, P.:** Use of the autism diagnostic observation schedule (ADOS) in a clinical setting. *Autism*, 15, 2011, s. 143–162.
- NICE.** Clinical guideline 128, Issued: September 2011. Autism diagnosis in children and young people. Recognition, referral and diagnosis of children and young people on the autism spectrum. [Guidance.nice.org.uk/cg128](http://guidance.nice.org.uk/cg128).
- Risi, S., Lord, C., Gotham, K., Corsello, C., Chrysler, C. et al.:** Combining Information from Multiple Sources in the Diagnosis of Autism Spectrum disorders. *J. Am. Acad. Child and Adolescent Psychiatry*, 45(9), 2006, s. 1094–1103.
- Robins, D.L., Fein, D., Barton, M.L., Green, J.A.:** The modified check list for autism in toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *J. Autism. Dev. Disord.*, 2001, 31, s. 131-144.
- Scott, F., Baron-Cohen, S., Bolton, P. et al.:** The CAST (ChildhoodAspergerSyndrome Test): preliminary development of UK screen for mainstream primary-school children. *Autism*. 2002, 6, s. 9-31.
- Schopler, E., Reichler, R.J., DeVellis, R.F. et al.:** Toward objective classification of childhood autism: Childhood Autism Rating Scale (CARS). *J. Autism. Dev. Disord.*, 1980,10, s. 91-103.
- Volkmar, F., Siegel, M., Woodbury-Smith, M., King, B., McCracken, J., State, M.:** American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (AACAP), Committee on Quality Issues (CQI). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with autism spectrum disorder. *J. Am. Acad. Child. Adolesc. Psychiatry*, 2014, 53(2), s. 237-257.
- Wing, L., Leekam, S.R., Libby, S.J. et al.:** The Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders: background, inter-rater reliability and clinical use. *J. Child. Psychol. Psychiatry*, 2002, 43, s. 307-325.

*Do redakcie došlo 12.2.2015.*