

HIPERKINETSKI POREMEĆAJ SA POREMEĆAJEM PAŽNJE – UČESTALOST SIMPTOMA KOD UČENIKA NIŽIH RAZREDA OSNOVNIH ŠKOLA U SRBIJI

**Milica Jovičić¹, Milica Pejović-Milovančević^{2,3}, Svetlana Jovanović¹,
Predrag Teovanović⁴**

¹Student Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu

²Institut za mentalno zdravlje, Beograd, Srbija

³Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

⁴Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

Apstrakt: Hiperkinetski poremećaj sa poremećajem pažnje (ADHD – Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder) predstavlja najčešći neurobihejvioralni poremećaj u detinjstvu. Karakteriše se simptomima nepažnje, impulsivnosti i hiperaktivnosti koji mogu varirati po intenzitetu i imati hronični tok. Učestalost ADHD kod školske dece iznosi 1-20%, a zastupljenost poremećaja u odnosu na pol 3:1 u korist muškog pola. *Cilj:* Cilj ovog rada bio je određivanje učestalosti, uzrasne i polne distribucije simptoma ADHD-a na uzorku školske dece tri osnovne škole u Srbiji i ispitivanje eventualnih razlika u ovim parametrima između dece iz glavnog grada i manjeg mesta. *Metod:* Istraživanje je obuhvatilo 376 ispitanika od prvog do četvrtog razreda dve osnovne škole iz centra Beograda i jedne osnovne škole iz Arilja. Istraživanje je sprovedeno primenom IOWA Connors rating skale koju su popunjavali učitelji za svako dete iz svog odeljenja. *Rezultati:* Skor jednak ili veći od 15 imalo je 8.51% dece a odnos muškog i ženskog pola bio je 2.55:1 u korist dečaka. Skor jednak ili veći od 20 imalo je 3.72% dece, a odnos muškog i ženskog pola kada je u pitanju veći skor, odnosno jače izraženi simptomi, iznosio je 13:1 u korist muškog pola. *Zaključak:* Rezultati našeg istraživanja pokazuju da je ADHD često prisutan u naštoj sredini, i da je zbog toga je od velike važnosti obrazovati nastavnike i roditelje o ADHD-u, kako bi mogli da ga prepoznaju i aktivno učestvuju u terapijskom postupku deteta sa ovim poremećajem.

Ključne reči: *ADHD, prevalenca, školska deca*

Uvod

Hiperkinetski poremećaj sa poremećajem pažnje (u daljem tekstu ADHD prema: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder) predstavlja najčešći neurobihejvioralni poremećaj u detinjstvu [1]. Karakteriše se simptomima nepažnje, impulzivnosti i hiperaktivnosti koji mogu varirati po intenzitetu i imati hronični tok [2]. Premda simptomi ADHD mogu biti prisutni i kod dece uzrasta od 2-3 godine, dijagnoza se najčešće postavlja pri polasku u školu kada, usled povećanih zahteva školske sredine, klinička slika postaje očiglednija [3].

Simptomi obuhvataju nemogućnost obraćanja pažnje na detalje, teškoće u održavanju pažnje u zadacima ili igri, dete odaje utisak da ne sluša kada mu/joj se direktno obraća i ne uspeva da završi zadatke do kraja u školi (nezavisno od namernog izbegavanja ili nesposobnosti da razume zadatak), gubi stvari neophodne za zadatke ili aktivnosti, lako mu/joj se skreće pažnja spoljašnjim stimulusima. Simptomi impulzivnosti prisutni su ako dete mnogo priča, daje odgovore i pre nego što je pitanje postavljeno, ima teškoću da sačeka svoj red, prekida drugog ili upada u reč, nameće se. U simptome hiperaktivnosti spada: klaćenje nogama, meškoljenje na sedištu, napuštanje stolice u situacijama u kojima se očekuje da dete sedi mirno, trčkanje, penjanje u situacijama kada to neprihvatljivo (kod adolescenata ili odraslih može biti ograničeno na subjektivni osećaj nemira), teškoća da se u miru igra ili uživa u slobodnim aktivnostima, spremnost za akciju, odavanje utiska kao da je "uključen u struju" [4].

Dijagnoza ADHD postavlja se na osnovu informacija dobijenih od roditelja, učitelja i intervju/pregleda deteta. Pri tome simptomi moraju biti prisutni najmanje šest meseci, da se javljaju pre sedme godine života, da su prisutni u najmanje dva različita okruženja (npr. kod kuće i u školi) uz jasno postojanje dokaza o klinički otežanom funkcionisanju u društvenoj, akademskoj i/ili profesionalnoj sferi života (loše slaganje s vršnjacima, slabe ocene u školi). Procenjuje se i eventualno prisustvo drugih psihijatrijskih poremećaja (npr. anksiozni poremećaj, poremećaj raspoloženja, poremećaj ponašanja, autizam, itd.) [4].

Prema DSM-IV klasifikaciji postoje sledeća tri podtipa ADHD: 1) ADHD/I – primarno postoji deficit pažnje (prisutno 6 od 9 simptoma nepažnje), 2) ADHD/HI – primarno hiperaktivno-impulsivni tip (prisutno 6 od 9 simptoma hiperaktivnosti i impulzivnosti), 3) ADHD/C – kombinovani tip (prisutno 6 od 9 simptoma u obe kategorije – nepažnja i hiperaktivnost-impulzivnost).

Učestalost ADHD-a kod školske dece prema DSM-IV klasifikaciji iznosi 3-5%, ali taj procenat može varirati u zavisnosti od ispitivane populacije i primenjene metodologije ispitivanja [5], pa se u literaturi može sresti opseg prevalencije od 2-18% [6]. Postavlja se pitanje zašto postoji tako širok opseg prevalencije ADHD-a i da li postoje značajnije geografske varijacije u učestalosti ADHD. Ukoliko bi takve varijacije postojale to bi pružilo nove smernice ka is-

traživanju etiologije ovog poremećaja [7]. Polanczyk i saradnici izračunali su da prevalenca ADHD kod dece mlađe od 18 godina iznosi 5.29% i zaključili da geografski faktor nema značajnu ulogu u varijabilnosti učestalosti ADHD. Varijabilnost prevalencije objasnili su korišćenjem različitih mernih instrumenata i kriterijuma u toku istraživanja [8], a kao primer za to može poslužiti brazilska studija u kojoj je prevalencija ADHD iznosila 5.8% pri korišćenju DSM-IV kriterijuma, a 1.5% pri korišćenju MKB-10 kriterijuma [9].

Pored dilema o geografskoj distribuciji, postavlja se pitanje da li postoji razlika u prevalenci ADHD između urbane i ruralne sredine. Prema nekim istraživanjima, značajne razlike postoje (učestalost je veća u gradskoj sredini), što bi značilo da sredina može biti jedan od faktora rizika za razvoj ADHD i/ili da je usled smanjene dostupnosti zdravstvene zaštite smanjeno prepoznavanje i dijagnostifikovanje ADHD u ruralnoj sredini [10,11].

Zastupljenost poremećaja u odnosu na pol varira od 9:1 do 6:1 u kliničkom uzorku, dok u opštoj populaciji iznosi 3:1 u korist muškog pola [12].

Cilj ovog rada bio je da odredi učestalost, uzrasnu i polnu distribuciju simptoma ADHD na uzorku školske dece tri osnovne škole u Srbiji i utvrdi da li postoji razlika u ovim parametrima kod dece iz glavnog grada i manjeg mesta.

Metode

Istraživanje, rađeno u periodu od decembra 2009. do marta 2010. godine, obuhvatilo je 376 ispitanika od prvog do četvrtog razreda dve osnovne škole iz centra Beograda i jedne osnovne škole iz Arilja.

Istraživanje je sprovedeno primenom IOWA Connors skale [13] koju su popunjavali učitelji za svako dete iz svog odeljenja. Iako je za detaljniju procenu neophodna i procena IOWA skale od strane roditelja, kao i intervju deteta, u ovom radu usmerili smo se samo na procenu od strane učitelja.

IOWA Connors rating skala je skala za procenu nepažnje i preterane aktivnosti sa agresijom i predstavlja standardni instrument koji se koristi u svrhu skrininga i procene uspešnosti odgovora na terapiju ADHD-a. Skala se zadaje roditeljima i nastavnicima i meri 10 stavki pažnje i ponašanja, koristeći četvorostepenu skalu: 0 – nikada, 1 – ponekad, 2 – često, 3 – veoma često. Skala je podeljena na dve supskale koje mere probleme pažnje i preterane aktivnosti i buntovno-nepokorno ponašanje. Maksimum bodova po supskalama je 15, a najviši skor ukazuje na najprisutnije probleme. Ukupni skor od preko 15 (procenjem od strane nastavnika ili roditelja ili najbolje i jednih i drugih) ukazuje na potrebu praćenja deteta u narednom periodu. Skor veći od 20 podrazumeva i potrebu za procenom od strane stručnjaka (školskog psihologa, pedijatra, dečjeg psihijatra) i podrazumeva započinjanje terapijsko-rehabilitacionih postupaka. Zbir svih stavki na svakoj supskali koristi se za statističku analizu [14].

Za analizu dobijenih podataka korišćene su deskriptivne statističke metode i Pirsonov χ^2 test, a podaci su obrađivani pomoću programa SPSS 16.0.

Rezultati

U uzorku je bilo 190 osoba muškog pola (51.53%) i 186 osoba ženskog pola (49.47%). Od ukupnog broja ispitanika, 183 (48.67%) je bilo iz Beograda, a 193 (51.33%) iz Arilja. Distribucija ispitanika po razredu bila je sledeća: u prvom razredu bilo je 64 ispitanika (17.02% od ukupnog broja), u drugom razredu 117 (31.11%), u trećem 78 (20.74%) i u četvrtom razredu 117 (31.11%) ispitanika.

Srednja vrednost skora na IOWA Connors skali iznosila je 5.21 (SD=±6.07).

Skor jednak ili veći od 15 na IOWA Connors skali procenjen od strane učitelja imalo je 32 ispitanika (8.51%). Od toga je 23 bilo muškog, a 9 ženskog pola, a primenom χ^2 testa ustanovljeno je da je ova razlika statistički značajna ($\chi^2=6.125$, df=1, p=0.013). Odnos muškog i ženskog pola kada je u pitanju skor veći od 15 iznosio je 2.55:1 u korist dečaka.

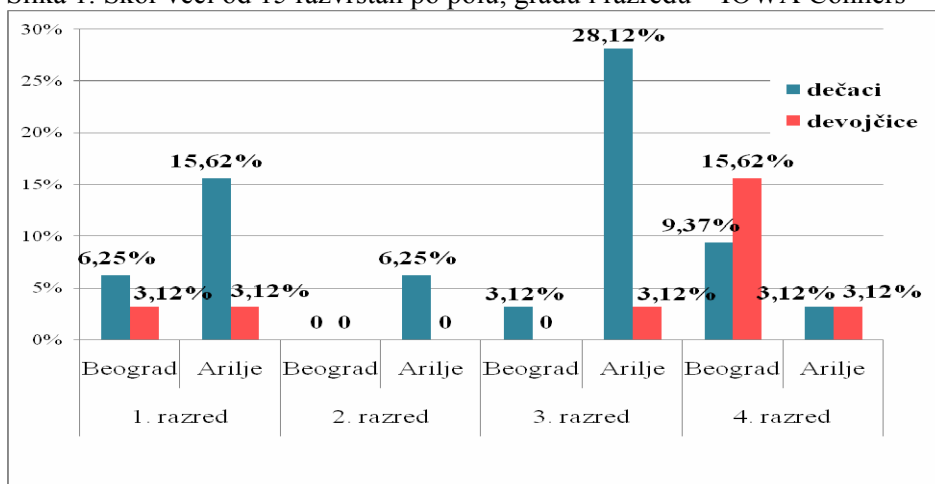
Skor veći od 20 imalo je 14 ispitanika (3.72%), od toga 13 muškog i 1 ženskog pola. Odnos muškog i ženskog pola kada je u pitanju veći skor, tj. izraženiji simptomi iznosio je 13:1, što se pokazalo kao statistički značajna razlika. ($\chi^2=10.286$, df=1, p=0.001).

Od ukupnog broja ispitanika sa skorom jednakim ili većim od 15, njih 12 je bilo iz Beograda, a 20 iz Arilja, a χ^2 test je pokazao da ne postoji statistički značajna razlika učestalosti skora većeg od 15 između dva grada. ($\chi^2=2.00$, df=1, p=0.157).

Statistička analize pokazala je da ne postoji značajna razlika u distribuciji skora većeg od 15 po razredima ($\chi^2=6.250$, df=3, p=0.100). Ipak, ovakav rezultat mogao bi se posmatrati i kao posledica nedovoljno velikog uzorka (N=32).

Distribucija skora većeg od 15 po polu, gradu i razredu prikazana je na slici 1.

Slika 1. Skor veći od 15 razvrstan po polu, gradu i razredu – IOWA Connors



Najveći procenat ispitanika sa skorom većim od 15 imao je veći skor na supskali koja meri poremećaj pažnje i hiperaktivnost (59.38%) od skora na supskali za buntovno-nepokorno ponašanje (28.13%), dok je 12.50% ispitanika imalo jednak skor na obe supskale.

Diskusija

Dobijena učestalost ADHD na populaciji školske dece poklapa se sa rezultatima drugih studija u kojima se učestalost u opštoj populaciji kreće od od 1 do 20% [8]. Odnos dečaka i devojčica sa skorom iznad 15 je očekivan, mada nešto manji od podataka iz literature [12], a odnos polova kada je u pitanju skor veći od 20 pokazuje da simptomi ADHD kod dečaka imaju i veću učestalost i intenzitet.

Odnos dece sa skorom preko 15 u Beogradu i Arilju u korist Arilja pokazuje da se simptomi ADHD javljaju gotovo podjednako u obe sredine, a blago viša učestalost ADHD u Arilju mogla bi se objasniti većom zainteresovanošću i strožijim ocenjivanjem učitelja u Arilju, koji su se sa IOWA skalom susreli po prvi put za razliku od učitelja u Beogradu.

Treba napomenuti da ponekad nije lako napraviti granicu između normalnog ponašanja i ADHD-a. Iako je ADHD prvi put bio uvršten u DSM klasifikaciju šezdesetih godina prošlog veka (pod nazivom Hiperkinetska reakcija u detinjstvu – Hyperkinetic reaction of childhood), kriterijumi za dijagnozu, kao i termini pod kojim se ovaj poremećaj označavao, menjali su se sa svakom sledećom revizijom DSM-a. Sa tim u vezi određeni autori upozoravaju da, prema poslednjoj reviziji – DSM-IV, skoro sva deca, posebno dečaci, u nekom periodu svoj života mogu zadovoljiti kriterijume za dijagnozu ADHD-a. U isto vreme naglašavaju nepreciznost ovih kriterijuma, što lekarima ostavlja mesta za individualnu interpretaciju simptoma [15]. Usled nedostatka objektivnih medicinskih testova, definisanje granice između normalnog ponašanja i ADHD-a predstavlja arbitrarnu odluku stručnjaka koji rade sa decom, što posledično dovodi ili do porasta broja dece kojima je pogrešno postavljena dijagnoza ADHD ili neprepoznavanja poremećaja i etiketiranja deteta kao “bezobrazno, lenjo, nesposobno”.

Kako smo se u ovom radu ograničili na procenu simptoma ADHD od strane učitelja, rezultati koje smo dobili predstavljaju subjektivno opažanje nastavnika u određenom trenutku i određenom okruženju deteta (u našem istraživanju u školi). Prema tome, kao i druge skale i upitnici koji se daju roditeljima i nastavnicima, IOWA Connors skala ne može biti objektivno merilo ponašanja deteta zato što su hiperaktivnost, impulsivnost i nedostatak pažnje ponašanja koja se dešavaju u kontinuumu, i ne znači da nužno predstavljaju poremećaj kad god se ispolje. Takođe, simptomi koji se procenjuju u IOWA Connors skali mogu biti rezultat poremećaja ponašanja koji se mogu javiti samostalno ili u komorbiditetu sa ADHD-om. Zbog svega navedenog, a i zbog toga što IOWA Connors skala predstavlja vid skrininga, za

dalje određivanje prevalencije samog ADHD potrebna je pažljiva i minuciozna dijagnostika od strane dečijeg psihijatra [15,16].

Da zaključimo, dobijeni procenat ne znači da deca sa visokim skorom na IOWA skali imaju ADHD, već da bi tu decu trebalo pratiti (skor 15-20, tj. 4.78% dece) ili sprovesti dodatne dijagnostičke procedure radi utvrđivanja postojanja ovog poremećaja (skor veći od 20, tj. 3.72% dece).

Zaključak

Rezultati ovog istraživanja pokazuju da su simptomi ADHD-a često prisutni u naštoj sredini, a izračunavanje prevalencije ADHD-a od velikog je značaja za kasnije sprovođenje plana praćenja i lečenja dece sa ovim poremećajem. Raširenost ADHD-a, hroničan tok i uticaj na kvalitet života ukazuju na značaj blagovremenog započinjanja tretmana [14]. Pored toga, naši rezultati ukazuju na neophodnost edukacije nastavnika i roditelja, koji predstavljaju prvi korak u pristupu detetu sa ovim poremećajem [16]. Motivisan i edukovan nastavnik moći će da prilagodi gradivo i zahteve školske sredine sposobnostima deteta sa ADHD-om, a obučeni roditelji će umeti da se nose sa stresom koji povlači odgajanje i lečenje deteta sa ovim poremećajem. Samo saradnja svih onih koji brinu o detetu može dovesti do uspešnog smanjenja simptoma ADHD-a i prevenirati potencijalne ozbiljne poteškoće koje ovaj poremećaj nosi za pojedinca, porodicu i društvo u celini.

ATTENTION-DEFICIT/HYPERACTIVITY DISORDER – PREVALENCE OF SYMPTOMS IN LOWER ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN IN SERBIA

**Milica Jovicic¹, Milica Pejovic-Milovancevic^{2,3}, Svetlana Jovanovic¹,
Predrag Teovanovic⁴**

¹Student of the Belgrade University School of Medicine, Belgrade, Serbia

²Institute of Mental Health, Belgrade, Serbia

³Belgrade University School of Medicine, Belgrade, Serbia

⁴Faculty of Special Education and Rehabilitation,
University of Belgrade, Serbia

Abstract: *Introduction:* Attention-deficit/Hyperactivity Disorder is the most common neurobehavioral disorder in childhood. It is characterised by symptoms of inattention, impulsivity and hyperactivity that can vary in intensity and develop a chronic course. The prevalence of ADHD in school children is 1-20%, and male-female ratio is 3:1. The aim of this study was to determine prevalence, age and sex distribution of symptoms of ADHD on a sample of school children from 3 elementary schools in Serbia, and to establish possible differences in these parameters between children in the capital city and in a small town. *Method:* Our study included 376 respondents from first to fourth grade from two elementary schools in center Belgrade and one school in Arilje. The study was conducted using IOWA Conners rating scale that was filled by teachers for every child in their class. *Results:* Score equal or above 15 was present in 8.51% of children and male-female ratio was 2.55:1. Score equal or above 20 was present in 3.72% of children, and male-female ratio regarding the greater score, i.e. more expressed symptoms was 13:1. *Conclusion:* The results of our study suggest that the symptoms of ADHD are significantly present in Serbia, and that it is of great importance to educate teachers and parents to recognise ADHD and to actively participate in the therapeutical process of a child with this disorder.

Key words: *ADHD, prevalence, school children*

Literatura

1. Holtmann M, Becker K, Kentner-Figura B, Schmidt MH. Increased frequency of rolandic spikes in ADHD children. *Epilepsia* 2003;44(9):1241-44.
2. Quintero J, Navas M, Fernandez A, Ortiz T. Advances in attention deficit hyperactivity disorder. What does neuroimaging provide us with? *Actas Españolas de Psiquiatría* 2009;37(6):352-8.
3. American Academy of Pediatrics. Clinical Practice Guideline. Diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics* 2000;105(5):11580-70.
4. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
5. Rowland AS, Umbach DM, Catoe KE, Stallone L, Long S, Rabiner D. et al. Studying the epidemiology of attention-deficit hyperactivity disorder: screening method and pilot results. *Can J Psychiatry* 2001;46(10):931-40.
6. Rowland AS, Lesesne CA, Abramowitz AJ. The epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): A public health view. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev* 2002;8(3):162-70.
7. Moffitt TE, Melchior M. Why does the worldwide prevalence of childhood attention deficit disorder matter? *Am J Psychiatry* 2007;164(6):856-8.
8. Polanczyk G, De Lima MS, Lessa Horta B, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *Am J Psychiatry* 2007;164:942-8.
9. Rohde LA, Szobot C, Polanczyk G, Schmitz M, Martins S, Silzá Tramontina S. Attention-deficit/hyperactivity disorder in a diverse culture: do research and clinical findings support the notion of a cultural construct for the disorder? *Biol Psychiatry* 2005;57(11):1436-41.
10. Ashenafi Y, Kebede D, Desta M, Alem A. Socio-demographic correlates of mental and behavioural disorders of children in southern ethiopia. *East Afr Med J* 2000;77(10):565-9.
11. Pillai A, Patel V, Cardozo P, Goodman R. Non-traditional lifestyles and prevalence of mental disorders in adolescents in Goa, India. *Br J Psychiatry* 2008;192:45-51.
12. Quinn P, Wigal S. Perceptions of girls and ADHD: results from a national survey. *MedGenMed* [serial online]. 2004 [cited 2010 April 15]; 6(2): 2. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1395774/>
13. Waschbusch DA, Willoughby MT. Parent and Teacher Ratings on the IOWA Conners Rating Scale. *J Psychopathol Behav Assess* 2008;30(3):180-92.

14. Lakić A. Terapijske smernice za lečenje hiperkinetskog poremećaja (Poremećaja pažnje sa hiperaktivnošću). Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu; 2008.
15. Timimi S, Leo Jonathan. Rethinking ADHD: from brain to culture. 1st ed. Basingstoke, Hampshire; New York, N.Y: Palgrave Macmillan, 2009.
16. Lakić A, Pejović-Milovančević M, Tomić S. I moja uloga je važna: koraci u dijagnostici i terapiji ADHD u sistemu zdravstvene zaštite. U: Ćurčić V. Destruktivnost i autodestruktivnost mladih. Beograd: IP Žarko Albulj, 2010.

Milica JOVIČIĆ, student Medicinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Milica JOVICIC, student, Belgrade University School of Medicine, Belgrade, Serbia

E-mail: jovicic.milica85@gmail.com