



Opis deficita pažnje/ hiperaktivnog poremećaja

Deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj, nazivan AD/HD po engleskoj kratici naziva *Attention defficit and/or hyperactivity disorder*, poremećaj je koji se dijagnosticira kod djece, a novija iskustva pokazuju kako se teškoće prolongiraju u odraslu dob. U povijesti istraživanja ovog poremećaja razmatrani su različiti uzroci, na različitim razinama istraživanja, od genetskih, preko neuroloških do neuropsiholoških (Killeen, 2016) te su utvrđene i mnogobrojne posljedice koje se pojavljuju kod dijagnosticiranih osoba.

Deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj (AD/HD) je poremećaj ponašanja koji nastupa u djetinjstvu, a prema četvrtom izdanju Dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne poremećaje (DSM-IV; engl. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*; Američka psihijatrijska udruga, 1994/1996) dijelio se na tri tipa: dominantno nepažljivi tip, dominantno hiperaktivno-impulzivni tip i kombinirani tip, koji se dijagnosticiraju na temelju zastupljenosti određenog broja simptoma. Dodatni zahtjevi za dijagnozu bili su pojava nekih simptoma prije sedme godine života, prisutnost teškoća u barem dva životna područja (npr. kod kuće, u školi, s prijateljima, obitelji) te postojanje klinički značajnih smetnji u socijalnom, akademskom ili profesionalnom funkcioniranju. U desetom izdanju Medicinske klasifikacije bolesti i srodnih zdravstvenih problema (MKB-10; engl. *International Classifi-*

Neuropsihološki aspekti ADHD-a kod djece

cation of Diseases, ICD-10, Svjetska zdravstvena organizacija, 1992/1994, 2009/2012) hiperkinetički poremećaj dijeli se na poremećaj pažnje bez hiperaktivnosti i poremećaj pažnje s hiperaktivnosti, a pripada u skupinu poremećaja ponašanja i emocionalnih poremećaja s nastankom u djetinjstvu i adolescenciji. Predviđeno je postojanje pet podtipova poremećaja: kombinirani tip, dominantno nepažljivi tip, dominantno hiperaktivni tip, drugi specificirani hiperkinetički poremećaj te nespecificirani hiperkinetički poremećaj (ICD10Data.com, 2016). DSM-5 (Američka psihijatrijska udruga, 2013/2014) je preuzeo spomenute kategorije, te je u odnosu na prethodno izdanje unio neke novine u dijagnozu poremećaja: simptomi se mogu razviti sve do 12 godine, nekoliko simptoma se mora pojaviti u barem dva životna okruženja, dodan je opis simptoma kod odraslih, a kod osoba starijih od 17 godina potrebno je 5 simptoma za dijagnozu.

Simptomi nepažnje su:

- Često ne posvećuje pažnju detaljima ili čini neoprezne pogreške u školi, na poslu ili u drugim aktivnostima.
- Često ima problema sa zadržavanjem pažnje na zadacima ili igri.
- Često se čini da ne sluša kada mu se izravno govori.
- Često ne prati upute i ne završi školske zadaće, kućne obaveze ili dužnosti na radnom mjestu (npr. ne može se usredotočiti, počne raditi nešto drugo).
- Često ima problema s organiziranjem zadataka i aktivnosti.
- Često izbjegava, ne voli ili ne želi raditi poslove koji zahtijevaju mentalni napor tijekom dugog vremenskog razdoblja (kao što su školski zadaci ili kućanski poslovi).
- Često gubi stvari potrebne za zadatke i aktivnosti (npr. školski pribor, olovke, knjige, alat, novčanik, ključeve, dokumente, naočale, mobilni telefon).
- Često ga je lako omesti.
- Često je zaboravljiv/a u dnevnim aktivnostima.

Simptomi hiperaktivnosti/impulzivnosti su:

- Često se vrpolti ili lupka rukama ili nogama, ili se meškolji u sjedalu.
- Često ustaje sa sjedala u situacijama kada se sjedenje očekuje.
- Često trči naokolo ili se penje u situacijama u kojima to nije prikladno (kod adolescenata ili odraslih to može biti ograničeno na osjećaj nemira).
- Često nije u mogućnosti tiho se igrati ili sudjelovati u slobodnim aktivnostima.
- Često je u pokretu i djeluje kao da ga/ju pokreće motor.
- Često pretjerano govori.
- Često izgovori ("ispali") odgovor prije nego je pitanje izvršeno.
- Često ima problema čekati svoj red.
- Često prekida ili upada drugima u riječ ili u igru.

Svi simptomi moraju trajati barem 6 mjeseci i biti neprijmereni razvojnom stupnju (Američka psihijatrijska udruga, 2013/2014).

Osobe s dominantno nepažljivim tipom poremećaja imaju šest ili više simptoma nepažnje i manje od šest simptoma hiperaktivnosti/impulzivnosti koji traju barem šest mjeseci, dok je zastupljenost simptoma obrnuta kod osoba koje imaju dominantno hiperaktivni tip poremećaja. Osobe s kombiniranim tipom poremećaja imaju šest ili više simptoma hiperaktivnosti/impulzivnosti i nepažnje, koji perzistiraju dulje od šest mjeseci. Većina djece i adolescenata ima kombinirani tip poremećaja, dok isto nije utvrđeno kod odraslih koji imaju AD/HD (Američka psihijatrijska udruga, 1994/1996).

Djeca i adolescenti s dominantno nepažljivim tipom poremećaja imaju deficite u različitim aspektima pažnje, poput fokusiranja i zadržavanja te u organizaciji vremena i zadataka. U razredu imaju teškoća sa započinjanjem aktivnosti, zadržavanjem pažnje na zadacima i njihovim završavanjem, ako se sve ne odvija pod supervizijom nastavnika. Njihovi su

Neuropsihološki aspekti ADHD-a kod djece

uradci često neuredni i loše organizirani, a zadaće učestalo ne pišu, što rezultira lošijim konačnim uratkom od očekivanog s obzirom na njihovu inteligenciju. Zbog učestalih neuspjeha, s vremenom mogu izgubiti motivaciju za školu (Weiss i Weiss, 2002).

Djeca s kombiniranim tipom poremećaja neprimjereno su nemirna, kognitivno i ponašajno impulzivna te imaju teškoća u usmjeravanju pažnje, što je prisutno i u obitelji i u školi. Teško kontroliraju svoje impulse, teško reguliraju aktivnost i pažnju, kao i socijalne odnose, što dovodi do problema u odnosima s odraslima i do nepopularnosti kod vršnjaka. Često postižu slabije rezultate u školi, a učestale su i teškoće u učenju, što je vjerojatno rezultat neadekvatne pažnje, loše organizacije i kognitivne impulzivnosti. Uz poremećaj se često vežu i specifični poremećaji u učenju, poput disleksije, a često se pojavljuju i poremećaji ponašanja, poput poremećaja ophođenja ili poremećaja s prkošenjem i suprotstavljanjem, što dodatno otežava njihovu kliničku sliku i prognozu (Američka psihijatrijska udruga, 2013/2014; Weiss i Weiss, 2002).

Djeca koja imaju dominantno hiperaktivni/impulzivni tip poremećaja često su mlađa u trenutku dijagnoze (učestalo se radi o dijagnozi postavljenoj prije polaska u školu). Teškoće s nepažnjom registriraju se kasnije te nije jasno radi li se o djeci s AD/HD-om dominantno nepažljivog tipa ili o djeci koja su prerasla hiperaktivnost (Weiss i Weiss, 2002).

Postoje naznake da je dijagnozu moguće postaviti po drugačijim kriterijima od onih predloženih u DSM-5, a koji bi omogućili precizniju klasifikaciju (Volk, Todorov, Hay i Todd, 2009). DSM-5 navodi devet simptoma hiperaktivnosti/impulzivnosti i devet simptoma nepažnje, koji omogućuju podjelu u više od tri kategorije poremećaja: blaga i jaka nepažnja, blaga i jaka hiperaktivnost/impulzivnost, blag i jak kombinirani tip, grupa osoba s malo simptoma te nedefinirana grupa (Rasmussen i sur., 2002).

Hiperaktivnost i problemi s pažnjom imaju širok spektar negativnih utjecaja na opće funkcioniranje djece, bez obzira na to zadovoljavaju li simptomi brojem i težinom kriterije za

dijagnozu AD/HD-a. Razmatranje cijelog raspona ovih problema može dovesti do novih spoznaja o poremećaju i njegovim posljedicama za svakodnevno funkcioniranje i uspjeh u učenju.

Gledište o AD/HD-u kao dimenzionalnom poremećaju koji je prisutan u cijeloj populaciji, što je trenutačno često korišten pristup u istraživanjima (Bauermeister i sur., 2007; Palyelis, Asherson i Kuntsi, 2009; Wåhlstedt, Thorell i Bohlin, 2009), sa sobom nosi određene probleme (Kraemer, Noda i O'Hara, 2004). Unatoč prisutnosti simptoma AD/HD-a u populaciji, sama dijagnoza može u podlozi imati kvalitativne razlike u funkcioniranju, koje nisu opažljive razmatranjem razlika između populacija. Populacijska istraživanja korisna su kako bi se odredile neke zakonitosti, no nisu sasvim opravdana kada se te zakonitosti primjenjuju na djecu s dijagnozom. Ovaj zaključak ne mora nužno vrijediti samo za djecu s AD/HD-om, već se može primijeniti i kod različitih vrsta poremećaja, gdje je potrebno ispitati razlikuju li se neke skupine po nekom načinu funkcioniranja koji ne obuhvaća samo veću zastupljenost smetnji.

Karakteriziranje AD/HD-a na temelju opažljivih kliničkih simptoma, čime dobivamo egzofenotipove, nije jedini mogući način razmatranja ovog poremećaja. Novi način percipiranja poremećaja sastoji se u razmatranju uzroka, čime se nastoje definirati endofenotipovi poremećaja (Bitsakou, Psychogiou, Thompson i Sonuga Barke, 2009; Castellanos i Tannock, 2002). Detektiranje endofenotipova vrši se i pomoću suvremenih metoda snimanja mozga i genetskim istraživanjima, čime se na multidisciplinarni način pristupa proučavanju poremećaja. Prednost endofenotipskog pristupa sastoji se u preciznijem određivanju deficita koje nalazimo kod djece, čime se povećava vjerojatnost osmišljavanja i primjene optimalnog tretmana, a time i njegova uspješnost (Sonuga Barke, 2002, 2005). Međutim, s obzirom na korištenu metodologiju, potrebno je s većim oprezom koristiti naziv endofenotipski jer se način njihova mjerenja temelji na mjerenju ponašanja, a ne bioloških korelata tog ponašanja.

S obzirom na dugu tradiciju razmatranja AD/HD-a kao poremećaja izvršnih funkcija, kao prvi endofenotip pretpostavljen je onaj s deficitarnim izvršnim funkcijama (Doyle i sur., 2005), dok novija istraživanja upućuju na moguće postojanje deficita i u drugim područjima, poput radnog pamćenja, averzije prema odgodi i brzini obrade informacija (Bidwell, Willcutt, DeFries i Pennington, 2007; Marco i sur., 2009).

Prevalencija AD/HD-a

Prevalencija AD/HD-a procjenjuje se na 5% kod djece školske dobi (Američka psihijatrijska udruga, 2013/2014), pri čemu se procjena prevalencije razlikuje ovisno o dijagnostičkim kriterijima, tj. primjeni *Dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne poremećaje* ili *Međunarodne klasifikacije bolesti i srodnih zdravstvenih problema*, izvoru informacija (roditelji, učitelji) i geografskoj lokaciji, te fluktuiru u rasponu od 0,5 do gotovo 20% (Polanczyk, de Lima, Horta, Biederman i Rohde, 2007). S obzirom na velik broj istraživanja provedenih u SAD-u i naglašavanje utjecaja socijalnih i kulturalnih čimbenika na razvoj AD/HD-a, poremećaj se često smatrao specifičnim za američko društvo (Burd, Klug, Coumbe i Kerbeshian, 2003), no istraživanja i meta-analize pokazuju kako je podjednako zastupljen diljem svijeta (Faraone, Sergeant, Gillberg i Biederman, 2003; Rohde i sur., 2005).

Procjena svjetske prevalencije AD/HD-a je 5,29%, pri čemu istraživanja provedena u Africi i na Bliskom istoku pokazuju nižu prevalenciju u odnosu na Sjevernu Ameriku, dok razlika nije značajna između Sjeverne Amerike, Europe, Južne Amerike, Azije i Oceanije. Iako se u svijetu pokazuje tendencija veće učestalosti dijagnoze i tretmana poremećaja u djece, usporedba dviju kohorti u Njemačkoj pokazala je kako se učestalost dijagnoze poremećaja nije povećala (Schlack,

Mauz, Hebebrand, Hólling i KiGGS Study Group, 2014), dok su Sellers, Maughan, Pickles, Thapar i Collisaw (2015) prilikom ispitivanja triju kohorti u Velikoj Britaniji uočili trend smanjivanja izraženosti svih psihičkih problema kod predadolescentne djece. Meta-analize pokazuju da je većina razlika u procjenama uzrokovana razlikama u metodološkim obilježjima istraživanja (korištene definicije, način procjene i izbor uzorka), a ne godinom istraživanja ili geografskom lokacijom (Faraone i sur., 2003; Polanczyk i sur., 2007; Polanczyk, Willcutt, Salum, Kieling i Rohde, 2014).

Rodne razlike

Prevalencija poremećaja ovisi i o rodu djece. Odnos muške i ženske djece u različitim istraživanjima varira od 2:1 do 10:1 u korist dječaka, s prosjekom oko 6:1 za djecu uključenu u liječenje. Prema epidemiološkim studijama, prosjek omjera je 3,4:1 kod djece koja nisu uključena u liječenje. Razlike u omjerima ovisno o populaciji mogu se pripisati tome da dječaci češće od djevojčica izražavaju agresivno i antisocijalno ponašanje, zbog čega su s većom učestalošću uključeni u tretman te je i zbog toga veća zastupljenost dječaka u populaciji djece s dijagnozom poremećaja. Primijećeno je i kako djeca koja se nalaze u tretmanu iskazuju više agresivnih ponašanja u odnosu na djecu dijagnosticiranu u populaciji. Hiperaktivne djevojčice u istim istraživanjima iskazuju manje agresije od dječaka, dok su djevojčice s dijagnozom koje se nalaze u tretmanu jednako agresivne kao i dječaci (Barkley, 2006). Prema meta-analizi Gershona (2002), djevojčice s dijagnozom AD/HD-a imaju manje simptoma hiperaktivnosti, nepažnje i impulzivnosti, manju razinu eksternaliziranih simptoma poput agresije i delinkvencije te više intelektualnih oštećenja i internaliziranih simptoma poput anksioznosti i depresije.

Neuropsihološki aspekti ADHD-a kod djece

Bihevioralno i kognitivno testiranje pokazalo je da kognitivni endofenotipovi (brzina obrade informacija, inhibicija i radno pamćenje) djelomično objašnjavaju rodne razlike i potvrđuju biološku podlogu utvrđenih razlika (Arnett, Pennington, Willcutt, DeFries i Oslon, 2014). Činjenica da djevojčice imaju manje eksternaliziranih simptoma objašnjava veću zastupljenost dječaka u tretmanu, no istraživanja provedena na općoj populaciji upućuju na moguće postojanje genetski posredovanog mehanizma odgovornog za rodne razlike u izražavanju poremećaja, tj. za izraženiju simptomatologiju AD/HD-a kod dječaka u usporedbi s djevojčicama (Arnett i sur., 2014). Također je razmatran i mogući utjecaj prenatalnog djelovanja hormona na oblikovanje dopaminergičkih krugova u mozgu i postavljena hipoteza o organizacijskim učincima testosterona, koji modulacijom ovih krugova dovode do većeg rizika za razvoj poremećaja kod dječaka (Martell, Klump, Nigg, Breedlove i Sisk, 2009).