

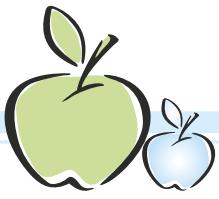
# Vodič za praćenje razvoja djeteta GMCD (Guide for Monitoring Child Development)

**S**ve je veća svjesnost među stručnjacima, a i u široj javnosti o važnosti dječjeg mozga kao najvrednijeg organa. Prema novijim spoznajama, mozak se razvija dulje nego se prije mislilo. Danas smatramo da je to prosječno do oko 25. godine. Najintenzivniji razvoj mozga se ipak odvija na početku života. Govorimo o prvih tisuću kritičnih dana - od začeća do treće godine. Ovo je područje predmet intenzivnog istraživanja više znanstvenih disciplina i sigurno ćemo otkrивati sve više tajni o tom fascinantnom organu. Međutim, još uvijek o dječjem mozgu ne brinemo kao o ostalim dijelovima tijela. Mnoga djeца nemaju ono što znamo da je bazično za razvoj mozga: odgovarajući prehranu i okoliš uključivo zaštitu od raznih zagađenja, zaštitu od nepoželjnih iskustava, kao što su nasilje, zlostavljanje, ratovi, siromaštvo (adverse childhood experiences) i nadasve, odgovarajući dobi primjerenu stimulaciju kako bi se potaknuo prirođan rani razvoj. Razvoj mozga niti ne pratimo jednako pomno kao tjelesni rast i razvoj. Neurorazvojna odstupanja djece mogu biti uvjetovana perinatalnim oštećenjem mozga, genetskim i infektivnim faktorima, postnatalnom traumom, nepovoljnim socijalno-ekonomskim okolišnim faktorima od novorođenačke dobi do školske dobi i adolescencije. Oštećenje mozga tijekom trudnoće, porođaja te novorođenačkog perioda najčešći je uzrok neurorazvojnih odstupanja u djece. Navedena neurorazvojna odstupanja mogu biti pojedinačno ili višestruko zastupljena u istog djeteta, s različitim kliničkim slikama vodećeg i pridruženih odstupanja. Teška neurorazvojna odstupanja klinički se očituju već u dojenačkoj dobi, dok se blaža odstupanja očituju iza prve godine. Zbog toga je potrebno kontinuirano neurorazvojno praćenje djeteta od novorođenačke do školske dobi i adolescencije, no najvažnije tijekom prve tri godine. S druge strane, razvojni procesi sazrijevanja mozga koji su vrlo dinamični u trudnoći, odvijaju se još i po porođaju, naročito u prvim mjesecima prve godine života. To se napose odnosi na završne procese organizacije kore mozga, koji omogućuju reorganizaciju nakon oštećenja te tako i funkcionalni oporavak. Taj jedinstveni neurobiološki proces, tzv. plastičnosti mozga,



ograničen je na perinatalno razdoblje i ranu dječju dob. Primjena postupaka rane intervencije tj. terapijsko-habilitacijskih postupaka može stimulirati procese plastičnosti mozga i pridonijeti oporavku oštećene funkcije pod uvjetom da su ti postupci rano započeti, pravilno usmjereni i stručno vođeni. Ta činjenica ističe važnost rane dijagnostike perinatalnog oštećenja mozga u svrhu uspješnog liječenja i rehabilitacije neurorazvojnih odstupanja. Upravo zbog navedene interakcije perinatalnog oštećenja mozga i kompenzacijских procesa plastičnosti i sazrijevanja mozga, kliničke slike neurorazvojnih odstupanja vrlo su promjenjive i dobno uvjetovane. No, djecu s neurorazvojnim odstupanjima treba tražiti i izvan skupine perinatalno neurorizične djece, primjenjujući tzv. metode praćenja na razini cijele populacije, kojima se izdvaja do 10% djece koja pokazuju odstupanja od tipičnog razvoja, koja treba pratiti, po potrebi rano intervenirati odnosno uključiti u primjerene terapijske postupke. U Hrvatskoj ne koristimo sustavno niti jedan instrument praćenja djece na populacijskoj razini s ciljem praćenja razvoja i ranog otkrivanja neurorazvojnih odstupanja te rane intervencije/terapije. U svijetu postoje mnogobrojni testovi s tom namjenom, a među najpoznatijim i šire primjenjivanim je *Münchenska funkcionalna razvojna dijagnostika*, metoda koja je uvedena sedamdesetih godina prošlog stoljeća, a obuhvaća većinu međunarodnih iskustava rane dijagnostike psihomotornih funkcija dojenčadi

(Bayley, Brunet Lezine, Griffith). Ovom metodom procjenjuju se najvažnije funkcije u prvoj godini za osam područja razvoja i određeni tipični načini ponašanja za pojedinu razvojnu dob u mjesечnim intervalima. U okviru te dijagnostičke metode, podijeljene su psihomotorne funkcije dojenčeta na osam razvojnih područja, dob hodanja, dob puzanja, dob stajanja, dob sjedenja, koje odražavaju grube motoričke funkcije, nadalje dob hvananja, dob zamjećivanja, kao pokazatelji razvoja fine motorike i senzorike, dob govora i razumijevanja govora te dob društvenosti. Za svako od ovih razvojnih područja, određeno je u mjesечnim intervalima tipično ponašanje, kao i razvojna dob tj. *minimalno ponašanje* koje ispunjava 90% populacije dojenčadi. Povezujući dobivena postignuća za pojedine razvojne funkcije dobivamo razvojni profil djeteta koji je u slučaju odstupanja tipičan za pojedine neurorazvojne poremećaje. Temeljem razvojnog profila možemo zaključiti radi li se prvenstveno o motoričkom zaostajanju, globalnom zaostajanju u svim razvojnim područjima ili je najveće zaostajanje u području govorno jezičnog razvoja i društvenosti. *Denver test razvojnog probira* (Denver Developmental Screening Test - DDST) namijenjen je probiru razvojnih problema predškolske djece. Taj instrument probira odražava percentil određenog razvojnog područja koje obuhvaća socijalni kontakt, vještine grube i fine motorike i govorno jezični razvoj. Kontinuirano prati razvoj djeteta od rođenja do škole, no



nedostatak prve izvedbe ovog instrumenta nedovoljna je osjetljivost za blaža neurorazvojna odstupanja ili specifične razvojne probleme. Temelji se na promatranju ispitivača, a ne izjavi roditelja. Potreban je testni materijal. Navedena obilježja ovog testa, kao i jednostavnost administracije i interpretacije, pridonio je njegovoj širokoj primjeni u programima neurorazvojnih probira. *Denver II.* preveden je na više stranih jezika, kako bi se dobila nacionalna standardizacija. Za izvođenje ovog testa potrebna je standardizacija i licenca, što su u Sloveniji uspjeli postići i nakon pilot projekta uveli u primarnu zdravstvenu zaštitu pedijatara. Američka akademija za pedijatriju uvrstila je 2006. *Denver II.* među testove namijenjene kliničarima koje mogu koristiti u njihovoј praksi. Najnoviji izvještaji pokazuju da je prevalencija poremećaja iz autističnog spektra (PAS) oko 1.5% (1:68), odnosno čak 2,4% u dječaka (1:42). Kontinuirani porast broja djece s PAS-om, kao i sve veća svjesnost stručnjaka, ali i roditelja o tom poremećaju, u prvi plan stavljuju postupak ranog otkrivanja, kao preduvjet za uključivanje u sustav rane intervencije. Dijagnostika autizma otežana je u vrlo ranoj dobi djece, no još uvijek dob upućivanja nije optimalna. Roditelji primjećuju odstupanje u dobi od 17 ili 18 mjeseci. Dijagnoza PAS-a postojanja je ako se postavi u dobi od dvije godine. Probirom koji se provodi prerano, tj. prije dobi od 18 mjeseci, teže se može razlikovati od drugih razvojnih problema ili tipičnog razvoja. Specifični su probiri od najvećeg značenja za ranu dijagnozu PAS-a. Provodenje probira za PAS u čitavoj populaciji djece neselektivni je probir. Drugi je pristup primjena specifičnog probira za PAS u čitavoj populaciji djece s odstupanjem u razvoju. Instrumenti kojima se radi probir poremećaja iz autističnog spektra su CHAT (Checklist for Autism in Toddlers) i M-CHAT (Modified Checklist for Autism in Toddlers). Razvijena je i najnovija modifikacija M-CHATA,

Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised with Follow-up (M-CHAT-R/F). *Vodič za praćenje razvoja djeteta* (Guide for Monitoring Child Development - GMCD) uvodi se kao novi instrument praćenja razvoja djece s ciljem ranog otkrivanja razvojnih teškoća djece dobi od 0 do 42 mjeseca. Taj instrument uključuje i ranu intervenciju te kućne posjete. GMCD je instrument koji se temelji na razgovoru s roditeljem/bliskom osobom metodom slobodnih („open ended“) odgovora. Sedam kategorija pitanja obuhvaća područja razvoja od zabrinutosti roditelja za neko od razvojnih područja djeteta, preko ekspresivnog jezika/kognitivnog razvoja, receptivnog jezika/kognitivnog razvoja, vještine finih i grubih motoričkih funkcija, socijalno-emocionalne funkcije, igru djeteta te sposobnosti samozbrinjavanja (u djece iznad dobi 12 mjeseci) u dobi 1.-3. mj., 4.-5. mj., 6.-7. mj., 8.-10. mj., 11.-13. mj., 14.-16. mj., 17.-18. mj., 20.-24. mj., 25.-42. mj. GMCD izdvaja djecu s razvojnim zaostajanjem u svim područjima i tako je prikidan za ranu dijagnostiku kognitivnih, govorno-jezičnih, motoričkih, komunikacijskih, socijalno-emocionalnih razvojnih poremećaja (uključujući i poremećaj iz autističkog spektra). GMCD je standardiziran, validiran prema najčešće korištenom instrumentu procjene psihomotornog razvoja (Bayley), obiteljski orientiran te multikulturalno primjenjiv. Izražava prosječnu dob (u mjesecima) u kojoj 50% odnosno 97% djece standardiziranog uzorka doseže miljokaz određenog razvojnog područja. Time je moguće izdvojiti djecu s razvojnim zaostajanjem koje je označeno ispod 3. percentile odnosno -2 SD, ili čak 1. percentile odnosno -3 SD, što treba uzeti u obzir i dijagnostički pojasniti. Primjenjiv je u okviru sustava ICF (Internacionalne funkcionalne klasifikacije) Svjetske zdravstvene organizacije. Za izvođenje ovog instrumenta ne treba testni materijal. Autorice teksta upoznale su se s ovim instrumentom 2012. godine na skupu u

Ankari, Turska odakle je autorica instrumenta prof. dr. Ilgi Ertem. U studenom 2013. UNICEF je u Ankari organizirao simpozij u suradnji sa Sveučilištem u Ankari *Uvod u edukaciju razvojne neurologije* za međunarodne timove zemalja istočne Europe i srednje Azije, a GMCD je predstavila autorica. Pod pokroviteljstvom UNICEF-a u suradnji s Klinikom za dječje bolesti Zagreb, Školom narodnog zdravlja Andrija Štampar Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te Edukacijsko-rehabilitacijskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu organiziran je tečaj GMCD-ija u Zagrebu od 4. do 6. lipnja 2014. Na Medicinskom fakultetu u Zagrebu održana je znanstvena tribina na kojoj je prof. Ertem GMCD predstavila širem krugu stručnjaka. GMCD upitnik preveden je na hrvatski jezik, kako bi se polaznicima tečaja i roditeljima olakšalo provođenje razgovora. Polaznici GMCD tečaja bili su pedijatri i specijalizanti pedijatrije pretežno primarne zaštite iz cijele Hrvatske. Po završenom tečaju anonimnom anketom su polaznici vrlo pozitivno ocijenili tečaj, a svi polaznici bi tečaj preporučili kolegama. U Osijeku je 18. i 19. studenoga 2017. održan drugi GMCD tečaj u Hrvatskoj, prvenstveno za pediatre primarne zdravstvene zaštite iz Osječko-baranjske i susjednih županija. *Vodič za praćenje razvoja djeteta* (Guide for monitoring child development-GMCD) preporuča se kao instrument praćenja psihomotornog razvoja djeteta, jer prati sva područja psihomotornog razvoja, ali upućuje i na mogući razvoj komunikacijskih problema djece, kojima je potrebno primijeniti specifični probir na poremećaj iz autističnog spektra. GMCD uključuje i savjete za poticanje razvoja te rad s djetetom i obitelji u vlastitom domu. Dijete koje živi u poticajnom okružju u kojem mu se od rođenja čita, priča s njim, pjeva, igra, nije samo sretnije dijete u tom razdoblju, nego sve to doprinosi sveukupnom boljem razvoju, posebno kognitivnih i socijalnih sposobnosti koje će doprinijeti ispunjenijem i kvalitetnijem životu djeteta, njegove obitelji i cijele zajednice. Interakcija je obostrana. Dijete ovisi o cijeloj zajednici, ali i zajednica ovisi o djeci.

**Prof. dr. Vlatka Mejaški Bošnjak,  
dr. med, spec. pedijatrije, uži spec.  
dječje neurologije**

Klinika za dječje bolesti Zagreb, Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, [vlatka.mejaskibosnjak@gmail.com](mailto:vlatka.mejaskibosnjak@gmail.com)

**Prof. dr. Aida Mujkić, dr. med., spec.  
pedijatrije**

Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Škola narodnog zdravlja Andrija Štampar [amujkic@snz.hr](mailto:amujkic@snz.hr)

