

Mr.sc. Jelka Jukić
KBC Stomatološka klinika
Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Zavod za dječju i preventivnu stomatologiju
Ambulanta za djecu sa smetnjama u razvoju
Nazorova 49 A, Zagreb

DJECA SA SMETNJAMA U RAZVOJU U STOMATOLOŠKOJ AMBULANTI

Djeca sa smetnjama u razvoju zahtijevaju posebnu socijalnu i zdravstvenu skrb. Oko 10% djece se rodi s oštećenjem ili poslije poroda zadobije oštećenja koja imaju trajne posljedice na njihov tjelesni, duševni ili osjetilni razvoj. Stomatološka zaštita djece sa smetnjama u razvoju, zbog specifičnog pristupa i ograničenih mogućnosti rada te povećanog rizika za karijes i oralne bolesti osjetno je skuplja od regularne stomatološke skrbi. Uloga stomatologa u preventivnom i kurativnom djelovanju izuzetno je važna.

Uz poznavanje osnovne dijagnoze, stomatolog treba poznavati i limitiranost ove djece za suradnju kako bi prilagodio svoj pristup. On bi trebao rezultirati najboljim mogućim rješenjem za oralno zdravlje takve djece.

Anamneza za takvo dijete dobiva od drugih osoba ili iz medicinske dokumentacije, koja može biti u obliku povijesti bolesti ili vještačenja. Na traženje stomatologa donosi roditelj je ili osoba koja brine o djetetu.

Djeca sa smetnjama u razvoju u stomatološkoj ordinaciji pokazuju smanjenu ili insuficijentnu kooperabilnost, tjelesnu limitiranost te mogu imati prijašnja negativna medicinska iskustva koja se odražavaju na njihovu emocionalnu stabilnost i daju kumulativni efekat njihovom ponašanju (pozitivan stav, odbijajući stav, stoički stav, nesigurnost i dr.). Uglavnom, ova djeca u stomatološku ordinaciju dolaze s većom anksioznošću u odnosu na zdravu djecu. Često na njihovu suradnju sa stomatologom, osim razvojnih smetnji, utječe i stav roditelja prema stanju djeteta (ljutnja, zaštitnički stav, osjećaj krivnje, traženje krivca i sl.) te socio-ekonomski status obitelji.

Prva posjeta stomatologu najčešće se događa kasnije nego kod zdrave djece. Oralni status pokazuje veću sklonost karijesu, dentalnim, oralnim i ortodontskim anomalijama te slabiju oralnu higijenu, sklonost upalama gingive i paradonta. Tjelesni status može pokazivati malformacije, disrupcije, displazije i deformacije u obliku hipotrofija ili atrofija pojedinih dijelova tijela te veći broj tjelesnih minor anomalija u odnosu na zdravu djecu. Skupinu djece sa smetnjama u razvoju čine i djeca sa različitim sindromima te metaboličkim i kroničnim bolestima.

Postoje različite klasifikacije djece sa smetnjama u razvoju, a sačinjene su na osnovu psihofizičkog oštećenja djeteta u odnosu prema teškoćama koje se javljaju za vrijeme stomatološkog zahvata. Te klasifikacije sačinjene su na osnovu konstitucije, inteligencije, karaktera i duševnog ili tjelesnog razvoja djeteta.

Tri osnovne kategorije duševno i tjelesno oštećenih osoba čine:

1. Teška oštećenja: posljedice cerebralne paralize, sistemne mišićne bolesti, duševna oštećenja, epilepsije, mentalna retardacija.
2. Srednje teška oštećenja: oštećenja sluha (naglušost i gluhoća), oštećenja vida (slabovidnost i sljepoća) te heliognatopalatoshize.
3. Laka oštećenja: slučajevi lakog stupnja psihofizičke retardacije i defekti razne geneze.

1. Teška oštećenja: posljedice cerebralne paralize, sistemne mišićne bolesti, duševna oštećenja, epilepsije, mentalna retardacija.

Cerebralna paraliza i sistemne mišićne bolest imaju širok dijapazon znakova i simptoma (spazam, ataksija, atetozе, tremor, epilepsija, hipotonija, rigiditet muskulature). Jedno od najtežih oštećenja je cerebralna paraliza koju čini sindrom neuroloških oštećenja CNS-a. Prema distribuciji klasificira se na: hemiplegiju, monoplegiju, diplegiju, kvadriplegiju, triplegiju i dvostruku hemiplegiju. Spastična cerebralna paraliza najčešći je tip motornog oštećenja i javlja se u 70 - 80% svih slučajeva cerebralne paralize. Diskinetični tip karakterizira abnormalnost tonusa muskulature koji obuhvaća cijelo tijelo.

Osobe sa spastičnim tipom paralize često imaju rigidni mišićni tonus kada su budne, a smanjeni tonus kada spavaju, te atetoze ili nevoljne pokrete. Ataksija ili nesigurnost u hodu javlja se u manje od 5% slučajeva, kao i tremor. U motornom razvoju imaju zaostajanje u stjecanju motornih vještina i sporiji progres iz jednog stupnja u drugi, manju raznolikost motornih vještina u odnosu na zdravu djecu s abnormalnim obrascima kretnji.

Od senzornih oštećenja mogu se javiti oštećenja vida (do 40%), gubitak sluha (3-10%) te somatosenzorne poteškoće. Prag podražaja može biti izrazito visok ili nizak u odnosu na senzornu informaciju. Kognitivne disfunkcije: poremećaji pažnje, pamćenja ili govora češće su nego u općoj populaciji te rezultiraju mentalnom retardacijom u 50% slučajeva, a s pridruženim teškoćama učenja u 75% slučajeva. Neurološki problemi javlju se u čak 46% slučajeva, a posljedica su oštećenja koja su uzrok nastanka cerebralne paralize. Sekundarna oštećenja čine slabija učinkovitost kardiovaskularnog, respiratornog, gastrointestinalnog sistema te razvoj kontraktura tetiva donjih ekstremiteta. Djeca s cerebralnom paralizom često imaju bruksizam koji može nastati zbog loše funkcije mišića ili zbog emocionalnih poteškoća.

Stomatolog treba znati da glasni zvukovi, rad sisaljke i nepredvidljivi pokreti kod djece s cerebralnom paralizom izazivaju reakciju mišićne i nekoordinirane, atetoidne kretnje. Kada pacijent nije u stanju sjediti u stomatološkom stolcu, ne može držati otvorena usta, ne otvara ih ili ne sluša upute, ne može pridržavati glavu na naslonu stolca, ne može kontrolirati pokrete, stomatolog se suočava s dodatnim skupom problema.

Mišićna distrofija, poliomijelitis, skleroza multiplex, također imaju za posljedicu oštećenja motorike djeteta te uvjetuju način na koji će biti smještena u stomatološkom stolcu, tako da to za njih nije fizički naporno, a stomatolog ima optimalne uvjete za rad. Ako je uz navedene probleme prisutna i mentalna retardacija, kontola ponašanja djeteta i rad stomatologa je znatno otežan.

Za dentalni tretman ovakvog djeteta potrebno je izabrati način za osiguranje fizičke stabilnosti djeteta u stolcu. Adekvatan položaj stolca, stabilnost glave u odgovarajućem položaju, mogu smanjiti pokrete djeteta na minimum. To se može osigurati državanjem djeteta u krilu osobe u pratnji djeteta, pridržavanjem djeteta u stolcu ili fiksiranjem pacijenta u specijalno konstruiranim stolcima s remenima za pridržavanje tijela i povezima za zamatanje tijela te korištenjem metalnog štitnika za otvaranje usta.

Duševna oštećenja djece sa smetnjama u razvoju su: autizam, hiperkinetski poremećaji, depresije i psihoze.

Autizam je pervazivni razvojni poremećaj koji je definiran s prisutnošću abnormalnog ili oštećenog razvoja bolesti, a očituje se u najranijem djetinjstvu, od druge do pete godine života. Prevalencija autizma u svijetu, s podudarnošću dokaza, je 5 na 10.000 osoba za "klasični autizam". Ako se pri klasifikaciji uzme u obzir iskazivanje čitavog spektra sindroma, njime je pogođeno 1 na 700 – 1.000 osoba.

U kliničkoj slici nalazimo poremećaje u razvoju recipročnih socijalnih interakcija sa značajnim poremećajem u neverbalnoj komunikaciji (izostaje pogled oči u oči, izraz lica), ne prepoznavanje osjećaja drugih ljudi (tuga, ljutnja, veselje), nerazvijenu empatiju, kao ni potrebu za kontaktom, posebice vršnjacima.

U verbalnoj komunikaciji djece s autizmom nastaju teškoće u vrlo ranom djetinjstvu izostankom preverbalnih vještina, kasnije izostankom govora, koji nije praćen pokušajem alternativnih načina komunikacije (geste, mimika). Autistična djeca, koja razvijaju govor, pokazuju ga stereotipno i repetitivno, uz čestu i dugotrajnu eholaliju. Suženi repertoar interesa i ponašanja pokazuju zaokupljenošću stereotipnim i restriktivnim modelima interesa, nefleksibilnost i prikljanje rutinama i ritualima te stereotipnim i repetitivnim motoričkim manirizmima, kao i trajnom zaokupljenošću djelovima predmeta.

Sindrom autizma nije karakteriziran orofacijalnim razlikama u odnosu na zdravu djecu, ali način kontrole ponašanja kod stomatološkog liječenja je specifičan. Dugotrajnim ponavljanjem, fizičkim obuzdavanjem te farmakološkim metodama moguće je kontrolirati djecu sa autizmom tijekom stomatološkog liječenja.

Hiperkinetski poremećaji čine kombinaciju hiperaktivnog i loše usklađenog ponašanja s izrazitom nepažnjom i nedostatkom ustrajnosti pri izvršavanju zadataka. Takva djeca su često neoprezna, impulzivna, pretjerano nemirna, sklona nezgodama, niskog samopoštovanja, nemaju osjećaj uobičajene opreznosti i rezerve, s prisutnim motoričkim poremećajima i poremećajima učenja.

Kontrola ponašanja djece s hiperkinetskim poremećajima u stomatološkoj ordinaciji moguća je limitiranjem trajanja tretmana i farmakološkim metodama (sedacija dušičnim oksidulom, kratkotrajna narkoza).

Djeca sa depresijama i psihozama također zahtijevaju poseban pristup stomatologa. Individualan pristup te poznavanje osnovne dijagnoze djeteta uvjetuju stomatologu izbor kontrole ponašanja djeteta tijekom tretmana (kontrola glasa s empatijom, tehnika fizičkog obuzdavanja i pohvale za vrijeme rada).

Epilepsija je kronična bolest koju karakterizira pojavljivanje epileptičkih napada, koji su posljedica paroksizmalnih poremećaja moždane funkcije. Bolest se očituje gubitkom ili poremećajem svijesti s karakterističnim motornim ispadima, kao što su konvulzije ili klonički grčevi. Postoje tri grupe napada: grand mall s kloničko-toničkim grčevima, kloničkim napadima i hemikonvulzijama; petit mall; miokloni napadaji; akinetske ili astatske krize. Žarišni kortikalni napadaji s motornim, odnosno senzornim atakama javljaju se s izoliranim grčevima jednog dijela tijela, obično ruku, nogu ili lica i šire se per continuitatem, poznati su kao Jaksonov hod, a javlju se bez gubitka svijesti te bolesnik prije napada često ima auru. Psihomotorni napadaj ili psihomotorna ili temporalna epilepsija javlja se sa simptomima koji uključuju halucinacije, iluzije (fenomeni "već viđeno" ili "nikad viđeno"), automatizme koji se manifestiraju nesvrhovitim ili nekontroliranim kretnjama, obično uz lagano suženu svijest. Kliničke manifestacije se vide na mimično žvačnoj muskulaturi (nekontrolirano mljakanje, žvakanje, gutanje). Autonomne, odnosno visceromotorne ili viscerosenzorne krize koje su najčešći oblik psihomotorne epilepsije, a najpoznatije su gastrična aura, osjećaj težine u želucu, mučnina i bol u abdomenu, iznenadno lupanje srca, bljedilo i znojenje, te osjećaj gladi ili žeđi. Epilepsija ne utječe samo na biološki integritet već i na psihičko, socijalno i fizičko funkcioniranje bolesnika.

Ponašanje djeteta s epilepsijom tijekom stomatološkog tretmana uvjetuju: inteligencija djeteta, dodatna oštećenja i adekvatna terapija osnovne bolesti. Napetost i stres povećavaju mogućnost napada, pa za vrijeme tretmana treba uspostaviti dobru suradnju s djetetom i pravovremeno prepoznati moguću promjenu moždane aktivnosti. Ako tijekom stomatološkog zahvata nastupi epileptički napadaj potrebno je odmah prekinuti rad, osloboditi usnu šupljinu i dišne puteve da ne dođe do gušenja, te zaštititi dijete od mogućih ozljeda.

Česta komplikacija koja dodatno otežava rad stomatologa je hiperplazija gingive koja može zahvatiti i do dvije trećine krune zuba, a javlja se kao posljedica korištenja antiepileptika u terapiji epilepsije.

Mentalna retardacija je poremećaj zaustavljena ili nedostatna razvoja uma, posebno karakteriziran oštećenjem vještina koje se očituju u razvojnog razdoblju, a pridonose ukupnoj razini inteligencije, tj. kognitivne, jezične, motorne i socijalne sposobnosti. Može se pojaviti uz neki drugi mentalni ili fizički poremećaj ili bez njega. Kod djece sa smetnjama u razvoju može biti izolirana ili u sklopu sindroma.

Ovisno o stupnju, mentalna retardacija može biti laka, umjerena, teška ili duboka. Čak u 40% slučajeva nije poznat uzrok njenog nastanka, dok se prevalencija mentalne retardacije kreće se oko 3% u općoj populaciji.

Karakteristike ponašanja mentalno retardiranog djeteta uključuju hiperaktivnost, nemir, kratku pažnju, zbunjenost, emocionalnu labilnost te siromašnu motoričku aktivnost. Ponašanje ovakvog djeteta u stomatološkoj ambulanti ovisi o socijalnoj, emocionalnoj i intelektualnoj zrelosti djeteta te se mora uzeti u obzir cijeli njegov razvojni status.

Socijalni i emocionalni razvoj, govor i jezik djeteta koji daju opseg oštećenja u komunikaciji te fizička ograničenja ukazuju stomatologu kako treba determinirati očekivanja djeteta i odrediti ciljeve za individualnu suradnju. U uspostavljanju komunikacije s djetetom vrlo je važna uloga roditelja koji moraju provoditi zahtjeve stomatologa. Ako je dijete hiperaktivno i nemirno preporučuje se blaga sedacija kako bi se uspostavila bolja komunikacija, što može minimalizirati njegovu zbunjenost. Kod djeteta s kratkom pažnjom stomatološki zahvat treba vremenski limitirati, dok kod djeteta sa siromašnom motornom koordinacijom potrebno je kontrolirati njegove kretnje. Nestalno emocionalno ponašanje djeteta često čini teškoće tijekom tretmana pa je potrebno stalno održavanje pažnje (raport) između stomatologa i pacijenta. Kod djece koja nemaju verbalno razumjevanje stomatolog mora koristiti neverbalnu komunikaciju pri kojoj njegov govor i kontakt tijela imaju vrlo važnu ulogu.

2. Srednje teška oštećenja: oštećenja sluha (naglušost i gluhoća), oštećenja vida (slabovidnost i sljepoća), te heliognatopalatoshize

Djeca sa oštećenjima sluha mogu biti naglušna i gluha te za korekciju svoje smetnje mogu nositi slušni aparat ili imati cochlearni implantat. Za prevalenciju oštećenja, kod nas i u svijetu, nema egzaktnih pokazatelja, iako se u većini istraživanja navodi stopa od 1% nagluhe i gluhe djece na 1000 djece u dobi od tri do deset godina.

Vrijeme nastanka oštećenja sluha uvjetuje razvoj ličnosti osobe s oštećenjem. Primarno gluha osoba podložna je teškoćama u komunikaciji u svijetu organiziranom po lingvističkom načinu komunikacije.

Djeca sa smetnjama sluha često su aktivnija od većine djece, imaju potrebu za istraživanjem, uče dodirnom i pažljivim istraživanjem. Kod njih je evidentan nedostatak integracije iskustava, pa su takve osobe slabije strukturirane, manje suptilne, više senzomotorične te zaostaju u području apstraktnog i formalnog mišljenja. U pravilu, gluhoća ne izaziva gubitak govora ako je nastala nakon formiranja govora djeteta.

U stomatološkoj ambulanti dozvoljavaju si više slobode nego što to stomatološki prostor dopušta, zahtjevniji su i znatijeljniji, mogu biti vrlo nestrpljivi i nesigurni. Zbog toga stomatolog, tehnikom "tell-show-do", treba djetetu objasniti ono što ga zanima- upoznati ga sa okruženjem, instrumentima i predstojećim zahvatom, pri čemu je pomoć osobe u pratnji djeteta izuzetno važna za komunikaciju s djetetom i uzimanje anamneze.

Verbalna komunikacija treba biti što jednostavnija jer većina djece sa smetnjama sluha čita s usana, dok se vizualna komunikacija uspostavlja upotrebom simbola, slika te pisane riječi kod starije djece. Stoga stomatolog, prije početka rada, treba dogovoriti način komunikacije, raditi bez maske i to zbog nastavka komunikacije kod djece koja čitaju govor s usana i prate neverbalnu komunikaciju (mimika). Prije samog stomatološkog tretmana potrebno je, kod djece koja ga nose, isključiti slušni aparat.

Djeca s oštećenjima vida mogu biti slabovidna i slijepa. Prevalencija oštećenja vida kod djece kreće se od 0.28% do 0.8 % . U literaturi se navodi da je 50 milijuna ljudi u svijetu slabovidno, a prema postojećim standardima procjenjuje se da u Hrvatskoj na 100 000 stanovnika ima 75 slijepih osoba. Za djecu oštećena vida kao kompenzacijski mehanizmi nedostatka vida važne su: taktilno-kinestetička percepcija koja ima izuzetnu spoznajnu vrijednost te auditivna percepcija koja je važna za njihovo kretanje kroz prostor i prostornu orijentaciju, kao i olfaktorna i gustatorna percepcija koje im u procesu orijentacije u prostoru daju čitav niz informacija.

Djeca oštećena vida, uglavnom, nemaju problema u verbalnoj komunikaciji, ali imaju usporen razvoj motorike te zbog nedovoljno razvijene slike tijela i položaja tijela u prostoru imaju zaostajanje u kretanju pa su radije pasivna nego aktivna, a smetnje vida mogu biti u kombinaciji s ostalim oštećenjima.

Način uspostavljanja kontakta stomatolog-dijete sa smetnjom vida te tehnika kontole ponašanja kod djeteta trebaju biti pažljivo objašnjeni. Svi zvukovi i mirisi moraju se pažljivo objasniti. Ova djeca moraju osjetiti nove objekte. Kako su auditivno orijentirani vole priče koje pažljivo slušaju, tako da mogu koristiti imaginaciju tijekom stomatološkog tretmana.

Rascjepi usne i nepca predstavljaju jednu od najčešćih anomalija glave. Dijagnosticiraju se prilikom poroda, te mogu biti: rascjepi usne, usne i nepca, izolirani rascjepi nepca, jednostrani ili obostrani.

Predstavljaju veliki funkcijski i/ili estetski problem. Pravodobnom kirurškom, pedijatrijskom, ortodontskom, fonijatrijskom, logopedskom, otološkom, stomatološkom, protetskom, psihološkom i socijalnom terapijom posljedice rascjepa nepca mogu se minimalizirati. Prevalencija rascjepa je različita u različitim populacijama i kreće se od 1 na 250 novorođene djece pa do 1 na 2.500 novorođenčadi.

Rascjepi ne predstavljaju samo kozmetički problem, već su težak razvojni poremećaj s velikim medicinskim i socioekonomskim značenjem za obitelj i društvo. Velikom broju djece poslije adekvatne terapije razvija se normalan govor, dok se u nekih do njih razvija velo-faringealna inkompetencija.

Kada je meko nepce odgovarajuće veličine i pokretljivosti, ono u fiziološkom mirovanju leži u kontaktu s dorzumom i korijenom jezika. Pri fonaciji glasova ("u" ili "a") meko nepce se podiže i izdužuje unatrag da bi svojom nazalnom površinom ostvarilo kontakt sa stražnjom stijenkom farinksa te je duže nego u fiziološkom mirovanju. To dovodi do pregrade između nosnih putova i donjih djelova farinksa. Pri izgovoru odgovarajućih glasova taj odnos onemogućuje prolazak glasa kroz nos. Poslije operativnog zahvata meko nepce može biti kraće te ostaje komunikacija između nosnih šupljina i farinksa pa glas postaje unjak ili hipernazalan.

Rascjepi se mogu javiti u sklopu brojnih sindroma među koje spadaju i sindromi: Appelt, Bixler, Bowen-Amstrong, Ankiloblefaron, ektodermalna displazija, Juberg-Hyward, Meckel, poplitealni pterigij, van der Woude, Apert, cerebro-kosto-mandibularni, kleidokranijalna displazija, Gordon, oro-facio digitalni I, II i III, Treacher Collins, De

Lange sindrom i mnogi drugi. Tijekom stomatološkog zahvata rad sa djecom s rascjepima ovisi o tome da li je rascjep izdvojena anomalija ili je u kombinaciji s mentalnom retardacijom ili je dio nekog sindroma.

3. Laka oštećenja: slučajevi lakog stupnja psihofizičke retardacije i defekti razne geneze.

U skupinu lakših oštećenja spadaju slučajevi lake mentalne retardacije i defekti različite geneze, kao i bolesnici koji su u dijagnozi uvršteni u prvu ili drugu skupinu, ali su po simptomatologiji lakši.

Zaključak

Djeca sa smetnjama u razvoju čine značajan dio opće populacije (oko 10%). Njihove različitosti u psihičkom, fizičkom, mentalnom, odgojno-obrazovnom i socijalnom aspektu u odnosu na zdravu djecu uvjetuju specifičan načine komunikacije, pristup stomatologa i kontrolu ponašanja u stomatološkoj ambulanti.

Slijedeći suvremene trendove razvoja društva za stvaranje humanijih uvjeta života kroz sve zastupljeniji proces deinstitucionalizacije, sve više djece sa smetnjama u razvoju ostaje živjeti u svojim obiteljima, a sve manje ih je smješteno u specijalnim ustanovama. Obiteljski stomatolog treba očekivati da će ova djeca sve češće biti njegovi pacijenti. Djetetu sa smetnjama u razvoju potrebno je pristupiti kao individui sa specifičnim potrebama pa tek onda kao osobi s fizičkim, psihičkim i intelektualnim osobinama. Uspješnost stomatološkog liječenja ovisi o vrsti smetnje u razvoju, kao i pridruženim teškoćama. O ponašanju djeteta za vrijeme liječenja ovisit će izbor tehnike kontrole ponašanja kao i odabir metode liječenja. Važno je istaknuti da liječenje djece s posebnim potrebama uključuje timski i multidisciplinarni pristup pri čemu je nužna suradnja stručnjaka različitih edukacijskih profila i specijalnosti. Samo takav pristup pacijentu s posebnim potrebama može dati kvalitetne rezultate.

LITERATURA:

1. Težak-Benčić M. Djeca ometena u razvoju. U: Mardešić D, i sur. Pedijatrija. 2. izd. Zagreb: Školska knjiga, 1989; 859-905.
2. Sule Y, Yesim O, Galip E. The effect of dental training of the reactions of mentali handicapped children's behavior in the dental office. Journal of dentistry for children 1999;188-191.
3. Wright Z. G. Behavior management in dentistry for children. Philadelphia, London, Toronto. 1975. W.B. Saunders Com.
4. Arnaud C, Baille MF, Grandjean H, Cans C, Du Mazauburn C, Rumeau-Rouquette C. Visual impairment in children. Prevalence, aetiology and care, 1976-85. Pediatr Perinat Epidemiol 1988, 12 (2) : 228-39.
5. Dorn V. Sljepoća i uzroci sljepoće. U: Votava-Raić A, Malčić I. Invalidnost u djece. Pedijatrija danas 2002. Klinika za pedijatriju KBC Zagreb. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu 2002; 25-28.
6. Konkoli M. Rana intervencija i rehabilitacija u djece sa oštećenjima vida. U: Votava-Raić A, Malčić I. Invalidnost u djece, Pedijatrija danas 2002. Klinika za pedijatriju KBC Zagreb. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu 2002; 29-35.
7. Nikolić S. Mentalni poremećaji u djece i omladine 1. Zagreb: Školska knjiga; 1988 : 390-402.
8. Boyle CA, Yearing-Allsopp M, Doernberg NS, Holmgreen P, Murphy CC, Shendel DE. Prevalence of selected developmental disabilities in children 3-10 years of age. The Metropolitan Atlanta Developmental Disabilities Surveillance Program, 1991. MMWR CDC Surveill Summ 1996; 45:1-14.
9. Radovančić B. Osnove rehabilitacije slušanja i govora. Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu i Savez organizacija osoba oštećena sluha Hrvatske. 1995.
10. Sheehy E, Moore K, Tsamtsouris a. Augmentative communication for the non-speaking child. J Clin Pediatr Dent . 1993; 17 (49):261-4.
11. Pospiš M. Kvaliteta življenja u djece sa cerebralnom paralizom. U: Votava-Raić A, Malčić I. Invalidnost u djece. Pedijatrija danas 2002. Klinika za pedijatriju KBC Zagreb. 60-67.
12. Pinkham J.R. i sur. Pediatric dentistry - infancy through adolescence. Sec ed. W.B. Saunders company. Philadelphia. 1994.
13. Hanjsek F. Epilepsije. Zagreb:JUMENA,1979.
14. Bašnac A, Barišić N. Kvaliteta života u djece sa epilepsijom. U: Pedijatrija danas 2002. Klinika za pedijatriju KBC Zagreb. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu 2002; 68-71.
15. Begović D. Nasljedne bolesti i mentalna retardacija. U: Votava-Raić A, Malčić I. Invalidnost u djece. Pedijatrija danas 2002. Klinika za pedijatriju KBC Zagreb. 2002, 07-09.
16. Nikolić S. Mentalni poremećaji u djece i omladine 2. Zagreb: Školska knjiga, 1990.
17. Jurin M. Autizam. U: Votava-Raić A, Malčić I. Invalidnost u djece. Pedijatrija danas 2002. Klinika za pedijatriju KBC Zagreb. 2002, 78-82.
18. De Moor R, Martens I. Dental care in autism. Rev Belge Med Dent. 1997; 52(2):44-55.
19. Backman B, Pilebro C. Visual pedagogi in dnetistri for children with autism. J Dent Child. 1999; 66(5):325-31.
20. Friedlander A.H, Friedlander I.K, Yagela J.A, Spencer Eth Dental management of the child and adolescent with major depression. J Dent Child 1993; march-april:125-131.