

ISSN 1452-7367
Vol. 10, br. 4. 2011.

UNIVERZITET U BEOGRADU
FAKULTET ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU
IZDAVAČKI CENTAR - CIDD

**SPECIJALNA EDUKACIJA
I REHABILITACIJA**

**SPECIAL EDUCATION
AND REHABILITATION**

4

Beograd, 2011.

Izdavač
Univerzitet u Beogradu
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
Visokog Stevana 2, Beograd
Izdavački centar CIDD

Za izdavača
Prof. dr Jasmina Kovačević, dekan

Glavni i odgovorni urednik
Doc. dr Vesna Vučinić

Uređivački odbor
Prof. dr Milica Gligorović Prof. dr Svetlana Slavnić
Prof. dr Nadica Jovanović Simić Prof. dr Danijela Ilić Stošović
Prof. dr Vesna Žunić Pavlović Mr Slobodanka Antić

Međunarodni uređivački odbor
Doc. dr Mira Cvetkova-Arsova, Univerzitet u Sofiji "St. Kliment Ohridsky", Bugar-
ska, Prof. dr Igor Leonidovič Trunov, Akademik Ruske akademije prirodnih
nauka, Rusija, Prof. dr Zora Jačova, Univerzitet „Sv. Kiril i Metodije“ Skoplje, Ma-
kedonija, Prof. dr Viviana Langher, Univerzitet „La Sapienza“, Rim, Italija, Prof, dr
Tina Runjić, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska,
Dr Ingrid Žolgar Jerković, Univerzitet u Ljubljani, Slovenija,
Prof. dr Vassilis Argyropoulos, Univerzitet u Tesaliji, Grčka

Jezička redakcija teksta
Mr Maja Ivanović

Prevodilac za engleski jezik
Maja Ivančević Otanjac

Sekretar redakcije
Sanja Ćirić

Tiraž
200

Štampa
„Planeta print“, Beograd

ISSN 1452-7367

Časopis izlazi četiri puta godišnje. Od 2010. godine u finansiranju časopisa učestvuje Ministarstvo za prosvete nauke Republike Srbije.

Beograd, Visokog Stevana 2, tel. 2920 451,
E-mail: casopis@fasper.bg.ac.rs

Publisher:

University of Belgrade
Faculty of Special Education and Rehabilitation
Visokog Stevana 2, Belgrade
Publishing Center CIDD

For the Publisher

Prof. Jasmina Kovačević, PhD, Dean

Editor-in-Chief

Doc. Vesna Vučinić, PhD

Editorial Board

Prof. Milica Gligorović, PhD Prof. dr Svetlana Slavnić, PhD
Prof. Nadica Jovanović Simić, PhD Prof. dr Danijela Ilić Stošović, PhD
Prof. Vesna Žunić Pavlović, PhD Slobodanka Antić, MA

International Editorial Board

Doc. Mira Cvetkova-Arsova, PhD, Sofia University "St. Kliment Ohridsky", Bulgaria, Prof. Igor Leonidovič Trunov, PhD, Academician of the Russian Academy of Natural Sciences, Russia, Prof. Zora Jačova, PhD, University „St. Cyril and Methodius“, Macedonia, Prof. Viviana Langher, PhD, University „La Sapienza“, Roma, Italy, Prof. Tina Runjić, PhD, University of Zagreb, Croatia, Ingrid Žolgar Jerković, PhD, University of Ljubljana, Slovenia, Dr Vassilis Argyropoulos, PhD, University of Thessaly, Department of Special Education, Greece

Serbian Proofreading

Maja Ivanović, MA

Translation into English

Maja Ivančević Otanjac

Secretary

Sanja Ćirić

Number of copies:

200

Printed by:

„Planeta print“, Beograd

ISSN 1452-7367

Published four times a year. Financial support since 2010:
Ministry of Education and Science of the Republic of Serbia

Belgrade, Visokog Stevana 2, tel.+381 11 2920 451,
E-mail: casopis@fasper.bg.ac.rs

Nadežda KRSTIĆ*¹

Predrag VIDOVIĆ**

*Specijalna bolnica za cerebralnu paralizu i dečiju neurologiju, Beograd***

Mile VUKOVIĆ*

Univerzitet u Beogradu

*Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju**

RAZUMEVANJE SLOŽENIH ISKAZA KOD DECE SA RAZVOJNIM JEZIČKIM POREMEĆAJEM²

S ciljem da se utvrdi da li kod dece sa specifičnim razvojnim jezičkim poremećajem (RJP) teškoće produkcije prepravaju receptivni deficit, u grupi dece sa razvojnom disfazijom kod koje smetnje razumevanja nisu bile obuhvaćene dijagnozom (n=30, AS IQm=103,7) uzrasta 5 do 10 godina) ispitana je sposobnost razumevanja složenih verbalnih naloga petom serijom Token testa (TT-V) i upoređena sa komparabilnom grupom dece tipičnog razvoja (TR, n=36). Grupe su se izrazito i značajno razlikovale (AS RJP =8,8, AS TR=15,6, t=-7.000, df=64, p=0,001, Koenov $\delta=1,73$), dok je čak ispod jedne trećine dece sa RJP postiglo rezultat u okviru 1 SD odgovarajuće uzrasne grupe dece TR. Urađena je kvalitativna analiza pojedinih ajtema TT-V i izdvojeni oni koji bolje razlikuju mlađu (5;0-5;11 god.) i stariju (6-10 god.) decu tipičnog razvoja, kao i oni sa kojima deca sa RJP imaju najaglašenije teškoće. Uprkos ukupnoj grubosti TT-V kao tehnike u kontekstu jezičke analize, dobijeni podaci usmeravaju ka nekim mogućim izvorima smetnji razumevanja u našoj populaciji dece sa RJP starije od 5 godina.

Ključne reči: *specifični razvojni jezički poremećaj, razvojna disfazija, jezičko razumevanje, Token test*

1 E-mail: ndzdkrstic@gmail.com

2 Ovaj rad je delimično finansiran iz projekta Evaluacija tretmana stečenih poremećaja govora i jezika (br. 179068) Ministarstva prosvete i nauke Republike Srbije (2011-2014)

UVOD

Jedna od teza vezanih za razvojni jezički poremećaj (RJP; takođe i: specifični jezički poremećaj, razvojna disfazija) oko koje danas postoji opšta saglasnost je da on ne predstavlja homogen entitet (videti u, na primer, Krstić, 2008). Naprotiv, RJP se može ispoljiti u širokom spektru sasvim raznovrsnih smetnji jezičke obrade: u principu, isto kao što ovde prepoznajemo disocijaciju između govora i nekih drugih sposobnosti, nalazimo je i unutar jezika samog, bilo da ga posmatramo kroz pojedine aspekte lingvističke organizacije (fonološki, morfološki, sintaksički, semantički ili pragmatiski), bilo da mu pristupamo kroz opšti domen u kome se realizuje (razumevanje ili produkcija).

Brojni pokušaji razgraničenja različitih formi RJP ni do danas nisu rezultirali modelom koji bi bio i dovoljno zaokružen, i univerzalno prihvaćen (dobri kritički prikazi u, na primer: Rapin et al., 2003; Bishop, 2004). Stoga među najčešćim osloncima kategorisanja razvojne disfazije nalazimo relativno robusnu podelu na ekspresivni jezički poremećaj, gde detinja jezička produkcija bitno zaostaje za očekivanom uz očuvano razumevanje i receptivni, gde je dominantan problem razumevanje, mada obično praćen i smetnjama produkcije. Ovakva je ugrađena i u aktuelne velike medicinske klasifikacijske sisteme (ICD-10, DSM-IV). Međutim, ako posmatramo RJP iz ugla načina na koji se prezentuje okolini, primećujemo nimalo irelevantnu neravnotežu između problema produkcije i razumevanja: dok je prvi „glasani” i često dramatičan indikator sredini da se detinji razvoj ne odvija tipičnim tokom, te da je jezik taj na koji treba obratiti pažnju drugi je to u mnogo manjoj meri.

Ne postoji standardni set pojava putem kojih bismo sa sigurnošću prepoznali da dete ne razume govor. Umesto toga, oslanjamo se na utiske kao što su, na primer, da dete „izgleda kao da ne sluša” drugog, nije zainteresovano da mu se čitaju priče, ne prati verbalne naloge i komplikovane rečenice i slično, što bi sve podjednako moglo biti i posledica teškoća koje nisu neophodno jezičke prirode – pored, eventualnog, blažeg oštećenja sluha, spomenimo samo pažnju, pamćenje ili vizuelnu percepciju, neophodnu za proces interpretiranja neverbalnih aspekata komunikacije. Štaviše, pošto će razumevanje uticati na razvoj

jezičke ekspresije, dete sa ovakvim problemom će dodatno ispoljavati i teškoće u produkciji, koje bi lako mogle prepokrivati receptivni deficit.

Među kliničarima koji dolaze u kontakt sa decom sa RJP kod nas, često je uverenje da se ista neravnoteža primećuje i u samom postupku dijagnostikovanja ovog poremećaja. Slično bi mogao sugerisati i naglasak na tehnikama za procenu jezičke produkcije u široko prihvaćenim stručnim publikacijama (pre svih, Kostić et al., 1983), a nije isključeno da bi se ovakva situacija mogla zabeležiti i kroz pregled domaće istraživačke literature, kakav bi bilo vredno načiniti, pre svega, da bismo imali jasniju sliku o pravcu ka kome treba usmeriti budući rad na ovom polju.

Da li se receptivni aspekt govora zaista zanemaruje u procesu prepoznavanja dece sa RJP? Da bismo odgovorili na ovo pitanje, ispitali smo sposobnost razumevanja složenih rečenica u grupi dece sa dijagnozom ekspresivnog jezičkog poremećaja ili kod koje forma disfazije nije bila specifikovana, a problem razumevanja na bilo koji način fokusiran u opisu smetnji. Za ovu svrhu je upotrebljen poslednji, peti segment Token testa, danas već klasičnog instrumenta neuropsihološke procene jezičkih funkcija. Ova tehnika, izvorno kreirana sa namerom da se poboljša kvalitet i specifičnost testiranja teškoća razumevanja pacijenata sa afazijom (De Renzi & Vignolo, 1962), do danas je dostigla široku primenu u neuropsihološkom ispitivanju uopšte, postala sastavni deo više "baterija" za procenu jezičkih sposobnosti (cf. Gaddes & Crocket, 1975; Spreen & Strauss, 1991; Lezak et al., 2004) te se koristi, u svojoj originalnoj ili nekoj od brojnih revidiranih verzija, kod dece i odraslih (van Harskamp & van Dongen, 1977; De Renzi & Faglioni, 1978; Di Simoni, 1978; Bernstein & Stark, 1985; Heen Wold & Reinvang, 1990; De Agostini et al., 1998; Wassenberg et al., 2008; Peña-Casanova et al., 2009; Gallardo et al., 2011, i drugi).

Iako peti deo Token testa (nadalje: TT-V) uvodi gramatičke odnose u zadatak (prethodne serije, prema tradicionalnom kliničkom pristupu ispitivanju receptivnog govora, obuhvataju samo progresivno umnožavanje elemenata u zahtevu), ovi nisu formulisani prema nekom određenom teorijskom modelu, već po tome što su se iskustveno pokazali kao manje ili više teški afazičnim pacijentima (De Renzi &

Vignolo, 1962). Stoga, mada su ajtemi originalno zamišljeni tako da njihova složenost uglavnom postupno raste (ibid.), aktuelna kompleksnost nekih zahteva može bitno varirati od jezika do jezika, naročito kada su deca u pitanju. Pošto su kod nas do sada publikovani samo uopšteni rezultati primene ove tehnike kod dece (Povše-Ivkić et al., 2002), pri razmatranju nalaza dece sa RJP ovim radom je obuhvaćena, kao poseban segment, i ajtem-analiza TT-V prema rezultatima kontrolne grupe.

METOD

Uzorak

U istraživanju je učestvovalo 30-oro dece sa RJP i 36-oro dece tipičnog razvoja uzrasta 5 do 10 godina. Prema podacima iz dijagnostičkog postupka, kod sve dece sa RJP bili su primenjeni setovi tehnika primarno fokusiranih na govornu produkciju - Procena praksičke organizovanosti muskulature lica (Ćordić i Bojanin, 1992), kao i Trijažni artikulacioni test, Test za ispitivanje verbalnog pamćenja i Ispitivanje razlikovanja fonema (Kostić i dr., 1983); u skladu sa tim, poremećaj je bivao određen kao "razvojna disfazija – ekspresivni tip" ili samo kao "razvojna disfazija" (nespecificirano). Ni u jednom od nalaza nije bilo indicija za prisustvo problema jezičkog razumevanja.

Uzorak je bio dodatno homogenizovan rezultatima postupka Ispitivanja razumljivosti govora – u istraživanje su uključeni samo subjekti kod kojih je ovaj skor (RG), na skali 1-7, iznosio 4 ili više (cf. Kostić i dr., 1983). Neverbalni koeficijent inteligencije učesnika sa RJP, prema rezultatima WISC, iznosio je minimalno 80 IQ poena (AS=103,7, SD=13,38). Sva deca sa RJP su bila uključena u logopedski tretman.

Deca tipične populacije birana su kao parovi dece sa RJP (prema uzrastu, polu i socioekonomskom statusu roditelja) iz vrtića i škola, uz obezbeđenu saglasnost roditelja. Naknadno osipanje uzorka RJP iz različitih razloga (IQ_m<80, RG<4 ili ako dete, zbog nepoznavanja boja, nije moglo da uradi Token test), dovelo je do toga da grupa dece tipičnog razvoja bude nešto veća. Zbog uobičajene predominacije dečaka među

decom sa razvojnom disfazijom, u obe grupe bilo je znatno manje devojčica (10 u grupi sa RJP), 11 u grupi tipičnog razvoja.

Postupak

Korišćena je originalna verzija pete serije Token testa sa 22 zadatka (De Renzi & Vignolo, 1962) kojima se ispituje razumevanje relacionih koncepata (Lezak, 2004). Test zahteva od učesnika da, prema usmenom nalogu različite složenosti, izvede jednostavnu akciju sa krugovima i kvadratima različitih boja (na primer, da ih dodirne ili podigne, postavi jednog na drugi i sl.). Prema standardnoj proceduri, ukupno 10 različitih "simbola" (krugova ili kvadrata crvene, plave, žute, bele ili zelene boje) bili su postavljeni pred ispitanika u dva paralelna horizontalna reda (krugovi i kvadrati) sa bojama u fiksiranom rasporedu. Nakon izvršenja svakog naloga, ispitivač ih je vraćao u početni položaj. Da bi se maksimalno isključili potencijalni efekti slabljenja pažnje ispitanika u repetitivnom postupku kao što je ovaj, pažnja je ponovno usmeravana pre svakog naloga, povremeno i uz duže pauze do momenta kada bi dete ponovo izgledalo fokusirano na zadatak. Proceduri je prethodila kratka vežba sa ciljem da dete shvati svrhu zadatka, pre svega važnost toga da precizno izvede zadati nalog. Nalozi u testu nisu ponavljani. Postignuće je ocenjivano, kao i u originalnoj verziji testa, kao uspešno ili neuspešno po zadatku, te je maksimalni skor iznosio 22 poena. Ispitivanje je izvođeno u mirnom ambijentu i uz svu moguću eliminaciju potencijalnih distraktora.

Obrada podataka

U statističkoj obradi je korišćen jednostavan faktorijalni nacrt sa nezavisnim grupama. Gde je bilo moguće, uz osnovni faktor (prisustvo razvojnog jezičkog poremećaja) testiran je i uticaj uzrasta. Podaci su dopunjeni kratkom kvalitativnom analizom postignuća obe grupe na pojedinim zadacima TT-V.

REZULTATI

Deskriptivni podaci za najvažnije kontrolisane varijable i postignuće na Token testu po grupama navedene su u Tabeli 1.

Tabela 1 - Deskriptivni podaci za najvažnije kontrolisane varijable i postignuće na Token testu po grupama

	GRUPA	UZRAST	RG	IQm	TT-V	
RJP	N	30	30	30	30	
	Minimum	5,1	4	83	1	
	Maksimum	10,0	7	132	19	
	AS	6,4	5,2	103,7	8,8	
	Std.err. AS	0,270	0,235	2,443	0,781	
	SD	1,48	1,29	13,38	4,28	
	Medijana	5,8	5	102	9	
	Skjunes	1,485	0,299	0,545	0,097	
	Std.err. skjunes	,427	0,427	0,427	0,427	
	Kurtozis	1,318	-1,669	-0,515	-0,065	
	Std.err. Kurtozis	0,833	0,833	0,833	0,833	
	TR	N	36			36
		Minimum	5,1			7
Maksimum		10,2			22	
AS		6,6			15,6	
Std.err. AS		0,247			0,599	
SD		1,4847			3,60	
Medijana		6,05			15,50	
Skjunes		1,260			-0,030	
Std.err. skjunes		0,393			0,393	
Kurtozis		0,632			-0,331	
Std.err. kurtozis	0,768			0,768		

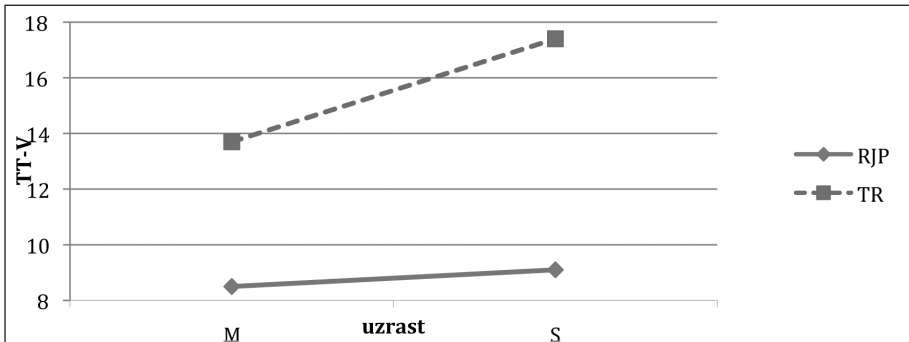
Pošto distribucija rezultata na TT-V nije bitno odstupala od normalne, a Levenov test nije pokazao značajne razlike varijanse po grupama ($F=0,538$, $p=0,466$) razlike u performansu dece sa jezičkim poremećajem (RJP) i dece tipičnog razvoja (TR) testirane su Studentovim t-testom za nezavisne uzorke. Prosečan broj ispravno izvršenih naloga u grupi sa RJP ($AS=8,8$, $SD=4,28$) bio je niži od proseka uspešnosti u grupi tipičnog razvoja ($AS=15,6$, $SD=3,60$), što je rezultiralo prosečnom razlikom od 6,8 naloga po učesniku. Ova razlika se pokazala statistički visoko značajnom ($t=-7,000$, $df=64$, $p=0,001$), dok je efekat veliki (Koenov $d=1,73$).

Iako je postignuće cele grupe dece sa RJP bilo tako upadljivo različito od grupe dece tipičnog razvoja, individualne varijacije u obe grupe su bile izrazite – u grupi tipičnog razvoja raspon skorova na TT-V iznosi 15, a u grupi sa RJP čak 18 poena. Jedan od glavnih razloga za ovo se svakako mogao tražiti u zavisnosti performanse od uzrasta: međutim, ovakva povezanost koja je registrovana u kontrolnoj grupi ($r=0,61$, $p=0,001$) bila je odsutna kod dece sa disfazijom ($r=-0,03$, $p=0,865$), što ukazuje na sasvim drugačiji faktor koji se ovde upliće u postignuće. Broj tačno izvedenih naloga na TT u grupi sa RJP takođe nije bio u značajnoj vezi ni sa opštom sposobnošću – koeficijent parcijalne korelacije, uz kontrolu uzrasta, za TT-V i IQm iznosio je tek 0.24 ($df=27$, $p=0.205$). Za razliku od prethodnih, kod ove dece se beleži umerena značajna negativna korelacija između sposobnosti razumevanja složenih rečenica i razumljivosti njihovog govora ($r=-0.43$, $p<0.001$, dvosmerni test)

Iz Tabele 1. se može videti da distribucija dece po uzrastu, za razliku od rezultata TT-V, odstupaju od normalne raspodele, što je bio rezultat činjenice da su u obe grupe dominirala mlađa deca, uzrasta između pet i šest godina. Ovakva situacija iskorišćena je za dodatnu podelu dece po uzrastu (po 33 ispitanika u grupi mlađih, odnosno, starosti 5;1 do 5;11 god., i starijih, uzrasta 6;0 do 10;3 god.), te analizu efekata i eventualne interakcije oba faktora (grupe i uzrasta). Iako se prema prosečnim rezultatima mlađe i starije dece u obe grupe činilo da je promena uspešnosti na testu sa uzrastom sasvim drugačija u svakoj od grupa (Grafikon 1.), dvosmerna analiza varijanse nije

pokazala značajnu interakciju ovih faktora (grupa: $F=51,042$, $df=1$, $p=0,001$; uzrast: $F=4,538$, $df=1$, $p=0,037$; grupa*uzrast: $F=2,078$, $df=1$, $p=0,154$).

Grafikon 1 Prosečni skorovi na TT-V mlađe (M) i starije (S) podgrupe dece sa RJP i TR



Kada je uspešnost dece sa RJP na TT-V posmatrana pojedinačno, i to samo u odnosu na prosečno postignuće mlađe dece kontrolne grupe ($AS=13,8$ $SD=2,74$), pokazalo se da skorovi dve trećine ove grupe (20/30) padaju ispod 1SD u odnosu na rezultate mlađih TR, dok skoro polovina RJP grupe (14/30) postiže ispod čak 2SD mlađih TR. Pod uslovom da je performansa dobijena u grupi mlađe dece tipičnog razvoja imalo verodostojna za uzrast 5-6 godina, ovo bi značilo da, prema i najkonzervativnijoj proceni, minimalno oko polovine disfazične dece u uzorku ispoljava izrazito zaostajanje za uzrastom u razumevanju kompleksnih verbalnih iskaza. Posmatrano iz suprotnog ugla, samo šestoro mlađe dece sa disfazijom i troje starijih (ukupno 30% RJP grupe) postiglo je skorove u okviru 1SD prosečnog rezultata odgovarajuće starosne grupe dece tipičnog razvoja.

Pošto nas je zanimalo i da li disfazična deca potencijalno imaju više problema na nekim od zadataka TT-V nego na drugim, a uz očekivanje da bi ovakva diskrepanca mogla biti i razvojno uslovljena, prvo je urađena kvalitativna analiza ajtema prema performansi kontrolne grupe, da bi nakon toga bili razmatrani oni koji su se pokazali posebno teškim za decu sa RJP.

Proporcije dece obe grupe, kao i uzrasnih podgrupa, uspešne na određenom ajtemu TT-V navedene su u Tabeli 2.

Tabela 2 - Proporcija tačno izvršenih naloga u grupama i uzrasnim podgrupama ispitane dece

	RJP	TR	RJPM	RJPS	TRM	TRS	p.t.z.
1. Stavi crveni krug na zeleni kvadrat	0,83	0,97	0,88	0,79	0,94	1,00	L
2. Stavi beli kvadrat iza žutog kruga	0,37	0,64	0,31	0,43	0,59	0,68	S
3. Dodirni plavi krug crvenim kvadratom	0,10	0,44	0,19	0,00	0,29	0,58	T
4. Dodirni plavim krugom crveni kvadrat	0,40	0,75	0,44	0,36	0,65	0,84	S
5. Dodirni plavi krug i crveni kvadrat	0,33	0,53	0,19	0,50	0,35	0,68	T
6. Dodirni plavi krug ili crveni kvadrat	0,10	0,53	0,00	0,21	0,41	0,63	T
7. Stavi zeleni kvadrat dalje od žutog kvadrata	0,30	0,81	0,38	0,21	0,76	0,84	S
8. Stavi beli krug ispred plavog kruga	0,43	0,86	0,38	0,50	0,82	0,89	L
9. Ako vidiš crni krug, podigni crveni kvadrat	0,53	0,86	0,56	0,50	0,82	0,89	L
10. Podigni kvadrata osim žutog	0,33	0,94	0,31	0,36	0,88	1,00	L
11. Dodirni beli krug bez korišćenja desne ruke	0,27	0,72	0,19	0,36	0,59	0,84	S
12. Kada ja dotaknem zeleni krug, podigni beli kvadrat	0,60	0,83	0,63	0,57	0,76	0,89	S
13. Stavi zeleni kvadrat pored crvenog kruga	0,37	0,92	0,50	0,21	0,82	1,00	L
14. Dotakni kvadrata polako, a krugove brzo	0,53	0,78	0,56	0,50	0,76	0,79	S
15. Stavi crveni krug između žutog kvadrata i zelenog kruga	0,07	0,50	0,06	0,07	0,47	0,53	T
16. Izuzev zelenog dodirni kvadrata	0,23	0,42	0,19	0,29	0,18	0,63	T
17. Podigni crveni krug... ne!, beli kvadrat	0,73	0,81	0,75	0,71	0,88	0,74	L
18. Umesto belog kvadrata, uzmi žuti krug	0,77	1,00	0,63	0,93	1,00	1,00	L
19. Zajedno sa žutim krugom podigni plavi krug	0,70	0,78	0,63	0,79	0,65	0,89	S
20. Posle podizanja zelenog kvadrata dodirni beli krug	0,13	0,36	0,13	0,14	0,29	0,42	T
21. Stavi plavi krug ispod belog kvadrata	0,50	0,72	0,44	0,57	0,59	0,84	S
22. Pre nego što dodirneš žuti krug, podigni crveni kvadrat	0,17	0,42	0,19	0,14	0,29	0,53	T

RJPM—deca sa RJP uzrasta 5;0-5;11 god.; *RJPS*—deca sa RJP uzrasta 6-10 god.; *TRM*—deca TR uzrasta 5;0-5;11 god.; *TRS*—deca TR uzrasta 6-10 god.; p.t.z. —procenjena težina zadatka

Na osnovu rezultata mlađe kontrolne grupe zadaci su arbitrarno podeljeni na lake (kada je više od 80% dece bilo uspešno), srednje teške (između 50 i 80% tačne performanse) i teške (kada je manje od 50% dece moglo da izvrši nalog). Prema ovakvoj podeli, osam ajte-

ma su svrstani u srednje teške, a po sedam u lake i teške. Ovaj odnos je uglavnom očuvan i kada se posmatra uspešnost cele grupe TR. Sa jedinim izuzetkom (ajtem 17) starija deca TR su bila podjednako ili (ponegde i bitno) uspešnija nego mlađa.

Ovakav razvojni obrazac manje se beležio kod dece sa RJP (što je bilo i očekivano prema ukupnim rezultatima TT-V). Takođe, ovde je izmenjen i odnos između ajtema koji se pokazuju kao teži ili manje teški, odražavajući različite tipove problema koje ova deca imaju u razumevanju naloga. Na primer, neke zadatke koje već i mlađa deca tipičnog razvoja sasvim lako rešavaju, manje od 50% dece sa RJP izvodi tačno (ajtemi 8 i 10), čemu doprinose njihove posebne teškoće sa “malim” funkcionalnim rečima kao što su predlozi ili veznici; utoliko bi ovi zadaci na procenjenom uzrastu mogli biti diskriminativniji za poremećaj nego oni koji pretpostavljaju razvojno zahtevnije relacije, kao što je to, na primer, pojam “ispod” (ajtem 21). Ipak, deca sa RJP su upadljivo najveće probleme ispoljavala sa infleksijom određenim relacijama kao što je atipični objekt-glagol-subjekt raspored (ajtem 3, 10% tačnih), velikim brojem elemenata u nalogu bez komplikovane sintaksičke strukture (ajtem 15, 7% uspešnih), i nalogima koji su podrazumevali dve odvojene konsektivne akcije (ajtemi 20 i 22, redom 13 i 17% tačnih odgovora) – koji su i deci sa jezičkim poremećajima predstavljali najteže zadatke. Suprotno prethodnim, srazmerno bolja performansa na ajtemu 18 najverovatnije nije proizlazila iz boljeg razumevanja, već iz u testu često ispoljene tendencije RJP (ali i mlađih TR) da realizuju samo drugi deo složenog naloga. Efekat koji prevazi-lazi granice jezičkog razumevanja pojavio se na seriji od četiri ajtema u kojima se, u nizu, koriste isti “simboli”, a započije “teškim” objekt-glagol-subjekt rasporedom (zadaci 3-6), gde su mnoga deca sa RJP (i poneki mlađi TR) jednostavno perseverirala prvi dati odgovor. Mada ovo ne znači neophodno i odsustvo problema u razumevanju na ovim zadacima, izvesno je da proporcija tačnih odgovora na ajtemu 5 ne odražava realni nivo teškoca dece sa RJP u ovom zadatku.

DISKUSIJA

Osnovna pretpostavka ovog istraživanja pokazala se ispravnom: deca sa razvojnim jezičkim poremećajem, koji se određuje uglavnom tehnikama fokusiranim na verbalnu produkciju i definiše najčešće kao “ekspresivni tip” smetnji, u velikoj meri ispoljavaju teškoće razumevanja. Na ovo ukazuje značajna i velika razlika u prosečnoj uspešnosti dece sa RJP i komparabilne grupe dece tipičnog razvoja na zadacima razumevanja složenih jezičkih iskaza, kao i činjenica da je manje od jedne trećine dece sa jezičkim smetnjama uspelo da postigne rezultate koji bi bili u okviru granica od 1SD u odnosu na odgovarajuću uzrasnu grupu dece sa urednim govorom.

Pri tome, “status” teškoća u razumevanju nije u potpunosti jasan kada se posmatra ukupni postupak kojim se i sama dijagnoza RJP donosi. Našu inicijalnu pretpostavku, da bi “nespecificovani” RJP mogao podrazumevati prisustvo receptivnih teškoća, dok bi ih “ekspresivni” isključivao, odbacili smo već na osnovu preliminarnog upoređivanja postignuća dece na dijagnostičkim testovima; naši kasniji nalazi na TT-V sugerisali su slično (na primer, od četrnaestoro dece sa izrazito niskim skorovima na testu, čak osmoro je imalo dijagnozu “ekspresivnih” govornih smetnji). U ovakvim okvirima, utisak je bio da se, u praksi, specifikacija “ekspresivnog” poremećaja pre koristi da bi se naglasio intenzitet poremećaja produkcije, no da bi se postavila distinkcija prema teškoćama razumevanja. U skladu sa ovakvim gledištem izvršena je i homogenizacija eksperimentalne grupe u istraživanju.

Uvođenje uzrasta kao značajne intervenišuće varijable bilo je neophodno s obzirom na dobro verifikovane razlike u performansi na Token testu koje se, normalno, ispoljavaju bar do adolescencije (između ostalih, De Agostini et al., 1998; Povše-Ivkić et al., 2002; Wassenberg et al., 2008). U takvom kontekstu, bilo je izazovno analizirati i rezultate dece sa RJP. Međutim, u okviru uzrasne strukture ove dece u studiji, dobijeni podaci (najpre odsustvo ikakve bitnije povezanosti starosti i postignuća na TT-V) ukazivali su na nešto drugo: da grupe mlađe i starije dece sa RJP verovatno nisu dovoljno međusobno uporedljive. Ovo i nije potpuno neočekivano, s obzirom na vreme kada se poremećaj obično otkriva i započinje intervencija, na različite razvojne

tokove i ishode RJP (Conti-Ramsden & Botting, 1999; Leonard, 2000; Bishop, 2004), kao i na to da deca starija od 6 ili 7 godina, još uvek na tretmanu, kao grupa verovatno pripadaju opsegu teže pogođenih poremećajem, no što je to slučaj sa petogodišnjacima.

Postoji mnoštvo činilaca, među kojima su, na prvom mestu, preveliko oslanjanje na nedovoljno nedvosmislene ili čak nesigurne "isključujuće" kriterijume za poremećaj i promenljivost modusa ispoljavanja ne samo jezičkih specifičnosti, već i ukupne slike atipičnog neurokognitivnog sazrevanja ove dece, koji dijagnostiku razvojne disfazije čine zahtevnim poslom (Bishop & Norbury, 2002; Rapin et al., 2003; Bishop, 2004; Botting, 2005). U ovako nejasno postavljenim granicama RJP, još pre tri decenije Štark i Talal su pokušale da formulišu metod koji bi obezbedio standardni pristup selekciji dece ove populacije u istraživačke svrhe (Stark & Tallal, 1981). Pristup je podrazumevao, ne samo operacionalizaciju isključujućih kriterijuma za RJP, već i razradu "uključujućih", zajedno sa zahtevom za korišćenjem kriterijumskih, standardizovanih i normiranih tehnika u proceni dečijih jezičkih sposobnosti. Tako je ovim modelom pretpostavljeno da se dijagnoza RJP ne može odrediti na osnovu samo jednog testa verbalnih funkcija, kao i da procenom moraju biti obuhvaćene podjednako i ekspresivne i receptivne sposobnosti; ukupni zahtev neophodan za potvrdu jezičkog poremećaja je bio da skorovi na testovima razumevanja moraju biti bar za 6 meseci ispod kalendarskog ili mentalnog uzrasta deteta (zavisno od toga koji je od ova dva niži), a ekspresivni i kombinovani "jezički skor" – za 12 (ibid.).

Kriterijumi koje su postavile Štark i Talal su postali široko prihvaćeni među istraživačima, mada često u nekoj od adaptiranih formi – na primer, iako su originalno bili vezani za određeni set tehnika, kasnije su varirani tako da uključuju nove jezičke, ali i neverbalne testove. Iako su mnogi njihovi elementi često preispitivani, naročito zahtev za neverbalnim sposobnostima iznad IQ skora 85, kombinovanje jezičkih testova potencijalno različite snage u zajednički "jezički skor" i određivanje jedinstvenog kriterijuma odstupanja u vremenu za decu različitog uzrasta (cf. Plante, 1998), suštinski su podigli standarde dijagnostike RJP, indirektno i one koja se koristi u kliničke svrhe.

Token test, kao jedan od instrumenata koji su bili obuhvaćeni izvornim Štark i Talal modelom, vremenom je postao tehnika koju u istraživačkoj literaturi, kada je receptivni aspekt jezika u pitanju, skoro i najčešće nalazimo kao bitan određujući element RJP. Ovome su svakako doprinele dobre diskriminativne sposobnosti tehnike, registrovane i u ovoj studiji, a koje se zadržavaju u brojnim do sada ponuđenim skraćenim verzijama testa, kao i u različitim pristupima skrovanju (između ostalih, Lass et al., 1975; van Harskamp & van Dongen, 1977; Woods et al., 1997; Hula et al., 2006; Gallardo et al., 2011; i mnogi drugi). Posebno je pitanje šta je izvor tako izrazite razlike između performanse dece sa RJP i dece tipičnog razvoja u razumevanju ovako formulisanih "složenih verbalnih naloga". U literaturi, tokom poslednje decenije, snažan naglasak se postavlja na vezu između razumevanja govora i kratkoročne/radne verbalne memorije (na primer, Marton & Schwartz, 2003; Montgomery, 2003, 2009; Alloway and Gathercole, 2006; Briscoe & Rankin, 2009h). Tako se rast postignuća na probama receptivnog govora koji se beleži kod dece tipičnog razvoja posle pete godine života, kao i mnogi drugi aspekti produženog kognitivnog rasta, uglavnom objašnjavaju ovim faktorom i pripisuju produženom sazrevanju prefrontalnih cerebralnih oblasti (Johnson & Munakata, 2005; Paus, 2005; Blakemore et al., 2006; Crone et al., 2006). Kod dece sa RJP, pak, situacija bi mogla biti drugačija, s obzirom na to da se ovde i na starijim uzrastima često registruju teškoce razumevanja relacione semantike – značenja određenih samom sintaksičkom formom – koje su retko prisutne ili već odsutne kod dece tipičnog razvoja, a koje neki teorijski modeli pripisuju sasvim specifičnom obliku verbalne radne memorije. Ako se ove dve zaista disociraju (kao što to tvrde, na primer, Caplan i Waters, 1999), onda bi neuspešnost dece sa RJP u našem uzorku mogla poticati iz kombinacije oba faktora (teškoća sa brojem elemenata u iskazu, kao i smetnji pripisivanja gramatički definisanih uloga akterima određene propozicije), što bi objasnilo, na primer, razlike u postignuću grupa na ajtemima 15 i 3 (Tabela 2.), što je pretpostavka koju bi svakako bilo vredno dalje proveriti.

Ovde je problem što mi i dalje nedovoljno poznajemo normalni jezički razvoj naše dece, naročito kapacitet starije dece da razumeju kompleksnije iskaze. To nam je neophodno da bismo bolje razumeli

RJP, gde će se najveće teškoće, prema generalno prihvaćenom stavu, ispoljiti u onim formama gramatičkih kontrasta koje su najteži i deci tipičnog razvoja koja govore određen jezik (cf. Leonard, 2000). To bi se sasvim lako moglo odnositi i na mnoge komponente ekspresivnog govora. Ipak, iako se određeni zaokret u ovom pravcu primećuje u skorošnjoj literaturi (Kašić, 2002; Povše-Ivkić et al., 2002; Perović, 2006; Anđelković et al., 2007; Lazarević & Tenjović, 2007; Vuković et al., 2010; Vuković & Stojanović, 2011) čini se da pred sobom još uvek vidimo ogromno istraživačko polje sasvim otvoreno za dalja ulaganja. U kojoj meri bi ovo povratno moglo doprineti razvoju terapijskih postupaka, posebno kada je u pitanju receptivni aspekt govora, aktuelno sasvim potisnut na margine logopedске intervencije, samo se podrazumeva.

ZAKLJUČAK

Komparacija sposobnosti razumevanja kompleksnih verbalnih naloga dece tipičnog razvoja i dece sa razvojnoum disfazijom kod koje deficit receptivnog govora nije bio fokusiran kao poseban problem pokazala je izrazito i značajno prisustvo smetnji razumevanja kod dece sa RJP, uključujući i uzraste oko početka školovanja. S obzirom na to da su podaci kojima smo raspolagali sasvim bazični, te analize kojima smo mogli pristupiti relativno grube, nalaz sugerise jasnu potrebu za daljim radom na ovom polju, naročito u korist razvoja terapeutskih intervencija kod dece sa razvojnoum jezičkim poremećajem. U postavljenim okvirima, Token test, iako relativno robustan instrument u proceni receptivnih jezičkih sposobnosti u razvojnoum kontekstu, pokazao se kao diskriminativna tehnika koja bi s pravoum mogla imati značajnije mesto i u svakodnevnom dijagnostičkoum radu sa ovom populacijoum.

LITERATURA

1. Alloway, T. P. & Gathercole, S. E. (2006). *Working memory and neurodevelopmental conditions*. Hove, England: Psychology Press
2. American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.)*. Washington, DC: Author.
3. Anđelković, D, Krstić, N., Savić, M., Tošković, O., Buđevac, N. (2007). Dijagnostička procena razumevanja gramatike kod dece – adaptacija TROGa za srpski jezik. *Psihologija*, 40 (1), 111-132.
4. Bernstein, L. E., Stark, R. E. (1985). Speech perception development in language-impaired children: A 4-year follow-up study. *Journal of Speech & Hearing Disorders*, 50 (1), 21-30.
5. Bishop, D. V. M. (2004). Diagnostic dilemmas in specific language impairment. In L. Verhoeven & J. Van Balkom (Eds.), *Classification of developmental language disorders*, (pp.309–326). Mahwah, NJ: Erlbaum.
6. Bishop, D. V. M., & Norbury, C. F. (2002). Exploring the borderlands of autistic disorder and specific language impairment: A study using standardised diagnostic instruments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43, 917-929.
7. Blakemore, S.-J., & Choudhury, S. (2006). Development of the adolescent brain: Implications for executive function and social cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47 (2), 296–312.
8. Botting, 2005: Non-verbal cognitive development and language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46 (3), 317–326.
9. Briscoe, J., Rankin, P. M. (2009). Exploration of a ‘double-jeopardy’ hypothesis within working memory profiles for children with specific language impairment. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 44 (2), 236- 250.
10. Caplan, D., Waters, G. S. (1999). Verbal working memory and sentence comprehension. *Behavioral and Brain Sciences*, 22 (1), 77-94.
11. Conti-Ramsden, G., & Botting, N. (1999). Classification of children with specific language impairment: Longitudinal classifications. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42 (5), 1195–1204.

12. Ćordiċ, A., Bojanin, S. (1992). Opšta defektološka dijagnostika. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
13. Crone, E. A., Bunge, S. A., van der Molen, M. W., Ridderinkhof, K. R. (2006). Switching between tasks and responses: A developmental study. *Developmental Science*, 9 (2) 278–287.
14. De Agostini, M., Metz-Lutz, M. N., Van Hout, A., Chavance, M., Deloche, G., Pavao-Martins, I., et al. (1998). Batterie d'évaluation du langage oral de l'enfant aphasique: Standardisation française (4-12 ans). *Revue de Neuropsychologie*, 8, 319–367.
15. De Renzi, E., Faglioni, P. (1978). Development of a shortened version of the Token test. *Cortex*, 14 (1), 41-49.
16. De Renzi, E., Vignolo, L. A. (1962): The Token Test: a sensitive test to detect disturbances in aphasic. *Brain*, 85 (4), 665-78.
17. Di Simoni, F (1978). *The Token Test for Children*. Highman, Mass: Teaching Resources.
18. Gaddes, W. H., Crockett, D. J. (1975). The Spreen-Benton aphasia test: normative data as a measure of normal language development. *Brain and Language*, 19 (2), 250-280.
19. Gallardo, G., Guàrdia, J., Villaseñor, T., McNeil, M. R. (2011). Psychometric Data for the Revised Token Test in Normally Developing Mexican Children Ages 4–12 Years *Archives of Clinical Neuropsychology*, 26 (3), 225-234.
20. Heen Wold, A., Reinvang, I (1990). The relation between integration, sequence of information, short-term memory, and Token Test performance of aphasic subjects. *Journal of Communication Disorders*, 23 (1), 31-59.
21. Hula, W., Doyle, P. J., McNeil, M. R. (2006). Rasch Modeling of Revised Token Test Performance: Validity and Sensitivity to Change. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49 (1) 27-46.
22. Johnson, M. H, & Munakata, Y. (2005). Processes of change in brain and cognitive development. *Trends in Cognitive Sciences*, 9 (1) 152–158.
23. Kašić, Z. (2002). Agramatična produkcija i semantička »zbrka« kod dece ranog školskog uzrasta, *Istraživanja u defektologiji*, 1 (1), 113-130.

24. Kostić, Đ., Vladislavljević, S., Popović, M. (1983). *Testovi za ispitivanje govora i jezika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
25. Krstić, N. (2008). *Razvojna neuropsihologija*. Beograd: CIDD
26. Lass, N. J., De Paolo, A. M., Simcoe, J. C., Samuel, S. M. (1975). A normative study of children's performance on the short form of the Token Test. *Journal of Communication Disorders*, 8 (3), 193-198.
27. Lazarević, E., Tenjović, L. (2007). Razumevanje zavisnih klauza u jeziku disfazične dece. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 39 (2), 397-411.
28. Leonard, L. B. (2000). *Children with specific language impairment*. Cambridge, MA: MIT Press.
29. Lezak, M. D., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological assessment* (4th ed.). New York: Oxford University Press.
30. Marton, K., & Schwartz, R. G. (2003). Working memory capacity and language processes in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 46 (5), 1138-1153.
31. Montgomery, J. W. (2003). Working memory and comprehension in children with specific language impairment: what we know so far. *Journal of Communication Disorders*, 36 (3), 221-231.
32. Montgomery, J. W., Magimairaj, B. M., Finney, M. C. (2009). Working Memory and Specific Language Impairment: An Update on the Relation and Perspectives on Assessment and Treatment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19 (1) 78-94.
33. Paus, T. (2005). Mapping brain maturation and cognitive development during adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, 9 (1), 60-67.
34. Peña-Casanova, J., Quiñones-Úbeda, S., Gramunt-Fombuena, N., Aguilar, M., Laura Casas, L., Molinuevo, J. L., et al. (2009). Spanish Multicenter Normative Studies (NEURONORMA Project): Norms for Boston Naming Test and Token Test. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 24 (4): 343-354.
35. Perović, A. (2006). Knowledge of binding in Serbo-Croatian speakers with Down syndrome. *Language Acquisition and Development: Proceedings of GALA 2005*, 440-453.

36. Plante, E. (1998). Criteria for SLI: The Stark and Tallal legacy and beyond. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 41 (4), 951-957.
37. Povše-Ivkić, V., Krstić, N., Radosavljev, J., Vidović, P., Vuksanović, J. (2002). Neurokognitivni razvoj kod dece mlađeg školskog uzrasta (II) - Jezičke sposobnosti. *Psihijatrija danas*, 34 (3-4), 275-290.
38. Rapin I, Dunn, M, Allen, D. A. (2003). Developmental language disorders. In: S.J. Segalovitz, I. Rapin (Eds.): *Handbook of Neuropsychology 2nd edition* (series eds. F.Boller & J.Grafman), Vol 8, Part II: *Child Neuropsychology*. Amsterdam: Elsevier, 593-631.
39. Spreen, O. & Strauss, E. (1991). *A Compendium of Neuropsychological Tests. Administration, Norms and Commentary*. New York: Oxford University Press.
40. Stark, R. E., & Tallal, P. (1981). Selection of children with specific language deficits. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46 (1), 114-122.
41. Svetska zdravstvena organizacija, 1990. *Međunarodna klasifikacija bolesti, deseto izdanje*. WHO.
42. van Harskamp, F. & van Dongen, H. R. (1977). Construction and validation of different short forms of the token test. *Neuropsychologia*, 15 (3), 467-470.
43. Vuković, M, Vuković, I., Stojanovik, V. (2010). Investigation of language and motor skills in Serbian speaking children with specific language impairment and in typically developing children. *Research in Developmental Disabilities*, 31 (6). 1633-1644.
44. Vuković, M. & Stojanovik, V. (2011). Characterising developmental language impairment in Serbian-speaking children: a preliminary investigation. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 25 (3), 187-197.
45. Wassenberg, R., Hurks, P. P. M., Hendriksen, J. G. M., Feron, F. J. M., Meijs, C. J. C., Vles, J. S. H. (2008). Age-related improvement in complex language comprehension: Results of a cross-sectional study with 361 children aged 5 to 15 *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 24 (3), 435-448.
46. Wood, K. R., Duis, C., Schefft, B. K. (1997). The use of short forms of the MAE token test in neuropsychological screening. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 12 (4), 429-430.

COMPREHENDING COMPLEX SENTENCES IN CHILDREN WITH SPECIFIC DEVELOPMENTAL LANGUAGE

Nadežda KRSTIĆ*, Predrag VIDOVIĆ** Mile VUKOVIĆ*
*University of Belgrade Faculty of Special Education and Rehabilitation**
*Special Hospital for Cerebral Palsy and developmental Neurology, Belgrade***

Summary

Capability of understanding complex verbal requests was tested using the fifth series of Token Test (TT-V) on the group of children (5 to 10 years of age) with developmental dysphasia where comprehension deficits weren't included in the diagnosis (SLI: N=30, Mean IQP=103,7) with the purpose to establish whether production difficulties in children with developmental specific language impairment (SLI) cover the receptive deficit and subsequently compared with comparable group of children of the typical development (TD: N=36). Those groups were extremely and significantly different (M SLI =8,8, M TD=15,6, $t=-7.000$, $df=64$, $p=0,001$, Kohen's $\delta=1.73$), while even less than one-third of the children with SLI achieved results within 1 STD of the corresponding age group of TD children. Qualitative analysis of certain items TT-V was performed and those items which better differentiate younger (5.0-5.11 yrs) and older (6-10 yrs) TD children were isolated, as well as those that appeared to be the most challenging for the children with SLI. Despite the overall robustness of TT-V as the technique within the context of linguistic analysis, the obtained data are directed towards some of the potential sources of comprehension deficits in our population of children with SLI older than 5 years.

Key words: developmental specific language impairment, developmental dysphasia, language comprehension, Token Test

Primljeno, 11. 11. 2011.

Prihvaćeno, 30. 11. 2011.