

Stručni rad

# **VEZA IZMEĐU ARTIKULACIJE I LATERALNOSTI U DJECE**

Suzana Ciglarič, prof. defektologije govora i sluha  
Osnovna škola Ljudevita Pivka, Ptuj, Slovenija

**Sažetak**

Različiti stručnjaci primjećuju da postoji veza između spretnosti ruke i govora. Koordinirani pokreti ruke utječu na senzomotorički razvoj živčanog sustava i, kroz to, na razvoj govora, koji zahtijeva najvišu razinu senzomotoričke koordinacije. Svojim istraživačkim radom željela sam otkriti postoji li veza između artikulacije u djece i lateralnosti, tj. dominantne ruke u crtanju i pisanju.

**Ključne riječi:** *artikulacija, lateralnost, ljevorukost*

## 1.Uvod

Čovjek nije potpuno simetrično građen, jedna polovica tijela malo je drugačija od druge. To nazivamo lateralnom asimetrijom. U kontekstu ove lateralnosti možemo brzo vidjeti da velika većina ljudi u svom radu daje prednost jednoj strani nad drugom. I tako se oni koji daju prednost desnici nazivaju dešnjacima, a oni koji više upotrebljavaju lijevicu nazivaju ljevacima. Brojne studije pokazale su da lateralna dominacija kod nekih ljudi nije dosljedna, mijenjajući se od osjetila do osjetila, od uda do uda. Ovi su ljudi mješovito ili križno lateralni.(1) Međutim, postoje i ljudi koji upotrebljavaju obje strane tijela jednako često i jednako dobro, a oni se nazivaju ambideksteri.

## 2.Lateralnost

Mozak je otprilike kilogram i pol težak organ, podijeljen na desnu i lijevu polovicu, koje su međusobno povezane. Po tim vezama, informacije se prenose između njih. Za obje hemisfere mozga karakteristično je da su vrlo slične i anatomske simetrične. Svaka polovica mozga vodi brigu o individualnim vještinama čovjeka i svaka je odgovorna za različite načine razmišljanja. Postoji i preklapanje tih funkcija između dvije polovice mozga. Dakle, dvije polovice mozga uključene su u obavljanje različitih zadataka. Poznato je da lijeva polovica mozga kontrolira funkcioniranje desne polovice tijela, a desna upravo suprotno. U lijevoj polovici mozga provode se misaoni procesi koji se temelje na logici, slijedu, linearnosti. Lijeva polovica mozga racionalno je analitična i kontrolira govor, pisanje, čitanje i matematiku. Dakle, lijeva hemisfera također obavlja funkciju motoričkog govora („pokretanja” govornih organa) i jezične analize. U desnoj polovici mozga, međutim, procesi razmišljanja su nasumičniji, što odgovara neverbalnim načinima razumijevanja i izražavanja. Ova polovica mozga uglavnom brine o glazbenim i vizualnim dojmovima, prostornoj percepciji, apstrakciji i emocijama. Istraživanja su pokazala da gotovo svi dešnjaci (preko 95 %) imaju centar za govor na lijevoj hemisferi. Problem je kod ljevaka. Većina njih (70 %) ima centar za govor u lijevoj hemisferi. Samo oko 20 % ima centar za govor u desnoj hemisferi. Preostalih 10 % ima ove centre u obje hemisfere. (1) Odmah nakon rođenja, nema utemeljenih znakova koji ukazuju na to hoće li dijete biti ljevak ili dešnjak. Negdje do treće godine djeca upotrebljavaju obje ruke, što je normalno i ispravno. Međutim, do dobi od četiri godine razvija se lateralna predispozicija, odnosno diferencira se hoće li dijete biti ljevak ili dešnjak. Prije polaska u školu važno je da dijete ima odabranu ruku koju će upotrebljavati prilikom pisanja, čak i ako ruka nije diferencirana. Dijete koje nije razvilo svoju lateralnost nespretno je, sporo i ima druge probleme. (2) Istraživanja pokazuju da u cijeloj populaciji ima oko 10 % do 15 % ljevaka. Ne tako davno, ljevaci su bili obilježeni u svijetu dešnjaka jer je društvo bilo usmjereno protiv njih. Ljevorukost se smatrala poremećajem. Djecu su u školi čak i tukli ako su upotrebljavala lijevu ruku prilikom pisanja. Od djece su tražili da upotrebljavaju desnu ruku. Danas znamo da ne mijenjamo lateralnost kod djeteta jer tako možemo učiniti mnogo štete zato što s nasilnim davanjem prednosti drugoj ruci dolazi do nesklada u vezi između vida, mozga i udova. Stoga, dijete također može doživjeti probleme kao što su mucanje, promjene u ponašanju, neuroze, poremećaji čitanja i pisanja, problemi s grafomotoričkim vještinama itd. Čak i danas, mnogi desnoruki roditelji zabrinuti su ako je njihovo dijete ljevoruko jer se boje da će dijete zbog toga imati problema u školi. Doista, određeni problemi mogu nastati, ali oni nastaju uglavnom zato što ljevoruka djeca ne uče određene vještine od strane roditelja dešnjaka, odgajatelja ili učitelja jer ih sami različito obavljaju. Ljevaci vežu vezice drugačije od dešnjaka, otključavaju vrata drugačije, režu drugačije, pišu drugačije... Roditelji koji su ljevoruki sami znaju kako učinkovito pomoći djeci. Važno je da djeca koja su ljevoruka upotrebljavaju uređaje koji su prilagođeni

ljevorukim osobama, kao što su posebne škare, nalivpero, olovke, bojice, šiljila... Danas se ovakvi proizvodu mogu kupiti u gotovo svakoj trgovini.

### 3. Problemi s lateralnošću i artikulacijom

Govor ljevoruke djece razvija se prema istim zakonitostima kao i kod sve druge djece. Obično ljevoruko dijete ima poteškoća s brзом promjenom položaja i pokreta govornog aparata prilikom izgovora. Posebno su korisne vježbe za poticanje finih motoričkih sposobnosti prstiju, koje značajno stimuliraju razvoj govora.<sup>(3)</sup> S obzirom na to, možemo zaključiti da ljevaci imaju više problema s artikulacijom nego dešnjaci.

Artikulacija ili izgovor znači formiranje glasova pomoću organa govora. Poremećaj artikulacije nemogućnost je ili nepravilnost u izgovaranju pojedinih glasova u obliku propusta (izostavljanja određenih glasova), zamjene (zamjena nerazvijenog glasa drugim glasom) ili distorzije (nepravilnosti u izgovaranju pojedinih glasova).

Poremećaji artikulacije kod djece vrlo su česti, a njihov se postotak u posljednje vrijeme povećava. Zanimalo me je jesu li problemi s artikulacijom češći kod ljevaka nego kod dešnjaka. U istraživanju je sudjelovalo 107 djece u dobi od 4,1 do 6,1 godina. Za procjenu artikulacije upotrijebila sam tripozicijski test artikulacije koji omogućava relativno brzo i sustavno određivanje broja pogrešaka te vrsta pogrešaka u području izgovora. Djetetovu dominantnu ruku odredila sam na temelju toga koju je ruku dijete upotrebljavalo za crtanje ili pisanje. Otkrila sam da je prilikom crtanja ili pisanja 87,35 % djece upotrebljavalo desnu ruku, 11,21 % djece lijevu ruku, a 0,93 % djece nije imalo diferenciranu dominantnu ruku pa su prilikom crtanja premještali bojice iz jedne ruke u drugu ili neko vrijeme crtali desnom rukom, a zatim lijevom. Također sam otkrila da lijevom rukom crta više dječaka nego djevojčice. Od sve ispitane djece, 42 % imalo je probleme s artikulacijom, a među njima je bilo i više dječaka. Kada sam usporedila lateralnost i probleme artikulacije kod djece, otkrila sam da od sve ispitane djece, 34,58 % desnoruke djece ima poremećaje artikulacije, 6,54 % ljevoruke djece ima poremećaje artikulacije, a 0,93 % su ambidekseri. Također sam utvrdila da je među dešnjacima bilo 39 % djece s poremećajima artikulacije, a među ljevacima je postotak djece s poremećajima artikulacije bio nešto veći i iznosio je 58 %. Dakle, na temelju dobivenih podataka, ustanovila sam da je artikulacija ljevoruke djece u uzorku djece koju sam odabrala lošija od artikulacije desnoruke djece.

### 4. Zaključak

Proces lateralizacije može se nesmetano razviti samo ako obje polovice mozga rade skladno i ispravno te surađuju. Kod djece koja su križno lateralna, ovaj proces je narušen. U svom istraživačkom radu nisam detaljnije provjeravao jesu li djeca križno lateralna, već sam samo provjeravala koja je ruka dominantna. Možda bi u takvom slučaju rezultati koje sam dobila bili drugačiji jer je moguće da bi više artikulacijskih problema doživjela djeca koja su križno lateralna, a ne ona koja su čisti ljevaci.

### 5. Literatura

- (1) Borša J. (1998). *Levica v senci desnice*. Ljubljana: Forma sedem.
- (2) Matajč J. (1982). *Razvoj stranskosti pri predškolskem otroku*. Preventiva in diagnostika v logopediji. Simpozij logopedov Jugoslavije. Bled.
- (3) Posokhova I. (1999). *Razvoj govora i prevencijagovornih premećaja u djece*. Priručnik za roditelje. Zagreb: Ostvarjenje d.o.o.
- (4) Asha. (b.d.). *What is speech? What is language?*. Dostopno na spletni strani: [https://www.asha.org/public/speech/development/language\\_speech/](https://www.asha.org/public/speech/development/language_speech/)

- (5) Grilc, N. (2013). Govorno – jezikovne motnje: priručnik z vajami. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- (6) Marjanovič Umek, L. (1990). Mišljenje in govor predšolskega otroka. Ljubljana: DZS.
- (7) Žnidarič, D. (1993). Otrokov govor. Ljubljana: ZRSŠ.
- (8) Dostopno na spletni strani: <http://www2.arnes.si/~sspmkotn/edus/ldbrain.htm>
- (9) Dostopno na spletni strani: <https://www.sinapsa.org/tm/media/priponke/a185-Delovanje%20hemisfer.pdf>