

Mr Behlulj Brestovci

Fakultet za defektologiju Sveučilišta u Zagrebu

MUCANJE I ZASTOJI U PROCESU GOVORA

U praksi a i unekim teoretskim raspravama često se upotrebljavaju termini i klasifikacije mucanja i zastoja, npr.: primarno, tranzicijsko i sekundarno mucanje, te klonički, klonotonički i tonički »grčevi« (zastoji). Termine »primarno« i »sekundarno« uveo je Bleumel (1934),¹ a termin »sekundarno« mucanje prvi put je upotrijebio Van Riper (1954).² Poslije je ta podjela bila općenito prihvaćena za dijagnosticiranje mucanja, iako ona ima niz slabosti. Posljednjih se godina takva podjela mucanja postupno izbjegava s obzirom da novi postupci dijagnosticiranja (Riley, 1972; Vertheim, 1972. i dr.) omogućavaju detaljniji uvid u tu problematiku.

Sovjetski autori Getmanski (1970) i Rau i Sinjak (1969), te Froeschels (1960), Sulejmanpašić (1951. i 1970) dijele vrste zastoja na kloničke, klonotoničke, tonokloničke i toničke. Na temelju tih kategorija zastoja Getmanski mucanje dijeli u tri skupine: kloničko, toničko i miješano (klonotoničko i tonokloničko) mucanje. Rao i Sinjak smatraju da mucanje treba dijeliti, ovisno o mjestu gdje se zastoji (»grčevi«) najčešće javljaju, na dišni, fonacijski i artikulacijski tip mucanja.

Općenito se smatra da se, ovisno o dobi osobe koja muca, javljaju i

poteškoće u govoru. Tako se za primarno mucanje veže rana predškolska dob³ kad svijest o neadekvatnom ritmu govora nije još prisutna. Tranzicijsko mucanje¹ se izjednačuje s prijelaznim stadijem k najtežem stupnju, tj. sekundarnom mucanju, kad se osim izrazitih teškoća u govoru, vrlo često javljaju i tikovi, emocionalni stresovi, teškoće u kontaktiranju s okolinom, strah od govornih situacija i dr.

1. PROBLEM

Kao što je rečeno u uvodu mucanje se dugo vremena dijelilo na primarno, tranzicijsko i sekundarno. Bilo je također riječi i o vrstama zastoja koje se obično nazivaju »grčevi«. Postoji li povezanost između tih varijabli i varijabli koje određuju dob, vrijeme otkada se muca i nekih subjektivnih procjena ispitanika u vezi mjesta zastoja, širenja zastoja, trajanja zastoja i onoga što ispitanici misle o toku zastoja?

2. CILJ

Osnovni je cilj ovoga rada da utvrdi povezanost varijabli VRSTA MUCANJA i VRSTA ZASTOJA i varijabli dob ispitanika, vrijeme pojavljiva-

¹ i ² u Adier, S. (1966, s. 3)

³ Po Levini R. E. (1965, u Getmanski, M., 1970, s. 141) 50,2% svih mucanja javljaju se između 1.5. i 3. godine, 42,5% od 3. do 7. godine, a samo 7,3% nakon 7. godine života.

¹ O karakteristikama tranzicijskog mucanja vidi: Blagojević, D. (1961)

nja mucanja, mjesto, trajanje i širenje zastoja, te varijable što ispitanici misle u toku trajanja zastoja.

3. METODOLOGIJA RADA

3.1. Uzorak ispitanika

Populacija ispitanika je definirana kao populacija osoba koje mucaju i

koje pohađaju ustanove za rehabilitaciju govora u Zagrebu, Karlovcu i Varaždinu. Dob ispitanika nije bila ograničena. Bitan uvjet za izbor uzorka bio je vrsta mucanja. U uzorak su uključeni samo ispitanici kod kojih je mucanje klasificirano kao tranzicijsko ili sekundarno.

3.2. Uzorak varijabli

Uzorak varijabli izabran je na osnovi dva izvora informacija.

Logoped je svojom procjenom određivao vrstu mucanja svakog ispitanika i vrstu zastoja. Iz tih podataka oformljene su dvije varijable:

	Šifra	Kategorija	Šifra kategorije
1. Vrsta mucanja	VRSTAM	tranzicijsko sekundarno	TRANZ SEKUND
2. Vrsta zastoja	GRČ	klonički klonotonički tonoklonički tonički	KLONIC KLOTON TONKLO TONIK
3.22 Na osnovi anketiranja ispitanika dobiveni su podaci o ovim varijablama:			
1. Dob ispitanika	DOB	od 6. do 10. g. od 10. do 15. g. nakon 15. g.	DESET PETNA ŠESTNA NEPOZN
2. Otkada ispitanik muca	OTKADM	nepoznato od 2. g. od 3. g. od 4. g. od 5. g. od 6. g. od 7. g. od 8. g. od 9. g.	DRUGE TRECE ČETVRT PETE ŠESTE SEDME OSME DEVETE NEPOZN
3. Na kojem mjestu najjače osjeća zastoj	NAJZAS	nepoznato na usnama na jeziku u grlu na vilicama na grudima na trbuhu u čitavom tijelu	USNE JEZIK GRLO VILICA GRUDI TRBUH TIJELO NEPOZN
4. Širi li se zastoj i na druge dijelove?	ŠIRI	nepoznato ne širi se širi se	NE DA NEPOZN
5. Događa li mu se da se »ukoči«?	UKOČI	nepoznato ne »koči« se »koči« se	NE DA NEPOZN
6. Na što misli dok zastoj traje?	ŠMISLI	ne zna na tešku riječ, glas što će reći? ljut je na sebe kako će reći? može li dalje gov.? što misli sugovornik? pomiri se s tim	NEPOZN TEŠKI ŠREĆI LJUT KAKO DALJE SLUŠAČ POMIRI

3.3. Metode obradbe podataka

Varijable VRSTA MUCANJA i VRSTA ZASTOJA ukrštene su sa svim drugim varijablama i rezultati su prikazani u obliku kontingencijskih tablica.¹ Na marginama svake tablice navedeni su ovi podaci:

- SUMA/I/ — frekvencije kategorija u varijablama VRSTAM ili GRČ;
- FI/I/ — vjerojatnost pripadanja nekoj od kategorija varijabli VRSTAM ili GRČ;
- SUMA/J/ — frekvencije kategorija u drugim varijablama;
- FI/J/ — vjerojatnost da neki ispitanik padne u neku od marginalnih kategorija varijabli druge skupine;
- B/I, J/ — frekvencija u ćelijama, dobivenih ukrštanjem varijabli VRSTAM ili GRČ i drugih varijabli;
- P/I, J/ — vjerojatnost da neki ispitanik zauzme mjesto u intersekciji kategorija VRSTAM ili GRČ i drugih varijabli;
- P/I/J/ — uvjetna vjerojatnost da neki ispitanik padne u intersekciju kategorija varijabli VRSTAM ili GRČ i drugih varijabli u odnosu prema vjerojatnosti da padne u neku od kategorija varijabli druge skupine;
- P/J/I/ — uvjetna vjerojatnost da neki ispitanik padne u intersekciju kategorija varijabli VRSTAM ili GRČ i kategorija drugih varijabli u odnosu prema vjerojatnosti da padne u neku od kategorija varijabli VRSTAM ili GRČ;
- T/I, J/ — teoetske frekvencije u intersekcijama kategorija varijabli VRSTAM ili GRČ pod pretpostavkom da između njih nema nikakve asocijacije;
- H/I/ — entropija varijabli VRSTAM, odnosno varijable GRČ;
- H/J/ — entropija varijabli druge skupine pojedinačno;
- H/I, J/ — entropija sistema dobivenog ukrštanjem varijabli VRSTAM ili GRČ i varijabli druge skupine;
- H/I/J/ — uvjetna entropija varijabli VRSTAM ili GRČ i drugih varijabli;
- H/J/I/ — uvjetna entropija varijabli druge skupine pojedinačno ako se znaju varijable VRSTAM ili GRČ

U rezultatima su prikazane i ove mjere asocijacije:

- R/I/J/ — relativna propusnost kanala kroz koji teku informacije na temelju kojih se mogu procijeniti VRSTAM, odnosno GRČ, ako se znaju druge varijable pojedinačno;
- R/J/I/ — relativni jednosmjerni protok informacija s varijabli VRSTAM ili GRČ na varijable druge skupine;
- R/I, J/ — relativnadvosmjerna propusnost kanala koji povezuje informacije varijable VRSTAM, odnosno varijable GRČ i informacije varijabli druge skupine;

Sva tri koeficijenta izračunata su Garnerovim postupkom.

Koeficijenti Q izračunati su Hadmanovim i Pearsonovim postupkom.

- Q/I/J/ — asimetrična korelacija između VRSTAM ili GRČ i pojedine varijable druge skupine;
- Q/J/I/ — asimetrična korelacija između pojedinih varijabli iz oba skupa, kad su varijable VRSTAM i GRČ nejavisne;
- Q/I, J/ — simetrična korelacija između varijabli oba skupa;

Prema Goodmanovoj i Kruskalovoj metodi izračunati su i ovi asimetrični i simetrični koeficijenti prognoze:

- λ /I/J/ — koeficijent retrogradne prognoze varijable VRSTAM, odnosno varijable GRČ, ako su poznate druge varijable;
- λ /J/I/ — relativno poboljšanje prognoze drugih varijabli na temelju varijable VRSTAM, odnosno varijable GRČ;
- λ /I, J/ — koeficijent prognoze kojoj će kategoriji varijabli druge skupine i kojoj kategoriji varijabli prve skupine ispitanik pripadati, ako su poznate informacije o povezanosti između tih varijabli;

¹ Primijenjen je program CONTAB koji je namijenjen analizi nenumeričkih podataka. Autori programa su Zlobec, L., K. Momirović i M. Varga.

Hipoteza $P/I, J/ = P/I/ P/J/$ testirana je χ^2 testom. Probabilitet $PR/\chi^2/DF/$ je dobivena na temelju integrala χ^2 raspodjele s DF stupnjevim slobode. Izračunata su još dva koeficijenta asocijacije:

C — Pearsonov koeficijent kontigencije i

R — Cramerov koeficijent asocijacije.

Tablice nisu navedene ako je $PR/\chi^2/DF/$ bio veći od 0.05.

4. REZULTATI I DISKUSIJA

4.1. Relacije između varijabli vrsta mucanja i vrsta zastoja

Vrsta mucanja, koja je u ovom istraživanju definirana s dvije kategorije (tranzicijsko i sekundarno), značajno je povezana s varijablom vrsta zastoja (klonički, klonotonički, tonoklonički i tonički). Rezultati odnosa tih varijabli prikazani su u tablici 1. Zajednička varijanca između VRSTAM i GRČA iznosi 36% (procijenjena pomoću koeficijenta $Q/I, J/$). Inspekcijom koeficijenata R, Q i λ može se uočiti da je veća propustljivost kanala za procjenu varijable VRSTAM kad se zna varijabla GRČ, odnosno koeficijent Q je veći kad se varijabla GRČ tretira kao primarna informacija; i koeficijent prognoze je veći u smjeru poboljšanja prognoze varijable VRSTAM na temelju vrste zastoja.

Odnosi između varijabli VRSTAM i GRČ govore u prilog tome da je za praksu bolje ako se upotrijebi podijela mucanja na vrste zastoja (GRČ). S druge pak strane, varijabla GRČ daje više informacija samom podjelom u četiri kategorije (entropija iznosi 2.1573) što omogućuje detaljniji uvid u procesu dijagnosticanja jakosti mucanja. Ta se konstatacija slaže s mišljenjem sovjetskih autora koji mucanje pretežno klasificiraju s obzirom na vrste zastoja.

4.2. Relacije između varijable VRSTAM i varijabli druge skupine

U tablicama 2, 3, 4 i 5 prikazani su rezultati odnosa između varijable mucanja i varijabli dob ispitanika, otk-

da muca, širi li se zastoj i varijable na što ispitanik misli dok zastoj traje. Rezultati o relacijama između VRSTAM i varijabli mjesto najjačeg zastoja (NAJZAS) i »koči« li se ispitanik za vrijeme govora (UKOČI), nisu prikazani s obzirom da je $PR/\chi^2/DF/$ veći od 0.05.

Inspekcijom koeficijenata Q vidljivo je da kod svih ukrštanja varijable VRSTAM s varijablama druge skupine veći je protok informacija kroz varijable druge skupine, odnosno veća je mogućnost poboljšanja prognoze varijable VRSTAM, nego obratno. Ako se ima u vidu i to da su i koeficijenti korelacije (R-GARNER) vrlo niski, može se zaključiti da varijabla VRSTAM nije najadekvatnija mjera za procjenu jakosti mucanja u odnosu na teškoće koje ispitanik osjeća. Više se informacija može dobiti anketiranjem ispitanika od podjele na tranzicijsko i sekundarno mucanje koju vrši logoped.

4.3. Relacije između varijable vrsta zastoja (GRČ) i pojedinačnih varijabli druge skupine

Razvrstavanje jakosti mucanja po kategorijama zastoja (klonički, klonotonički, tonoklonički i tonički) nije u značajnim relacijama s varijablama otkad ispitanik muca, na kojem mjestu najjače osjeća zastoj i na što misli dok zastoj traje. Rezultati tih relacija u ovom radu nisu ni prikazani. Ta je povezanost i razumljiva ako se ima u vidu da logoped pri razvrstavanju zastoja ne vodi brigu o vremenu početka mucanja, o teškoćama psihološke naravi, niti o mjestu

gdje se zastoj najjače manifestira. Usporedimo li podjelu po vrstama zastoja koja se upotrebljava u većini ustanova kod nas s prikazima sovjetskih autora, možemo ustanoviti razliku u određivanju vrste zastoja baš u odnosu opisivanja mjesta gdje se zastoj pretežno javlja. Stoga, ako se odlučimo za takvu podjelu zastoja, prijeko je potrebno označiti i mjesto gdje se određena kategorija zastoja postojano manifestira.

Analizom rezultata u tablicama 6, 7 i 8, gdje su prikazane relacije između varijable GRČ i varijabli dob ispitanika, širi li se zastoj i »koči« li se ispitanik, može se uočiti da je ostvaren značajan kovarijabilitet, koji se može procijeniti na temelju kvadrata vrijednosti $Q/I,J/$. Na temelju varijable GRČ lakše je poboljšati prognozu koja se dobiva kod varijabli druge skupine nego što je to bio slučaj s varijablom VRSTAM. Takva je tendencija izražena i uvrijednostima koeficijenata R (Garner), gdje imamo slučaj većeg protoka informacija iz varijable GRČ, kad se ona tretira kao primarna. Najviše je to izraženo kod koeficijenata asimetrične korelacije (Q).

5. ZAKLJUČAK

Stotinu ispitanika analizirali su logopedi sa stanovišta jakosti mucanja, koja je definirana vrstom mucanja (tranzicijsko i sekundarno) i vrstom zastoja (klonički, klonotonički, tonoklonički i tonički). Isti su ispitanici anketirani s ovom listom pitanja: kad su rođeni kad su počeli mucati, gdje osjećaju najjači zastoj, da li se zastoj širi i na druge dijelove tijela, događa li se da se »ukoče« i na što misle za vrijeme trajanja zastoja?

Analiza ta dva skupa podataka vršena je ukrštavanjem varijabli putem kontigencijskih tablica i primjenom programa CONTAB. Na temelju dobivenih rezultata zaključeno je da se podjelom mucanja na tranzicijsko i sekundarno ne dobiva valjana klasifikacija jakosti mucanja. Znatno bolje razvrstavanje dobiva se upotrebom vrste zastoja, s napomenom da je potrebno navesti i mjesto gdje se zastoji manifestiraju.

Smatramo da je za praksu korisno da se osim podataka o vrsti zastoja, koje uočava logoped, vrši anketiranje svakog ispitanika s listom pitanja koja su malo prije navedena.

Tablica 1

VARIJABLA VRSTAM — VARIJABLA GRČ

	1 NEPOZ	2 KLONIC	3 KLOTON	4 TONKLO	5 TONIK	Suma/I/ FI/I/
	2	9	15	4	1	31
1 TRANZ	.0200 .2500 .0645 2.4800	.0900 .8182 .2903 3.4100	.1500 .6000 .4839 7.7500	.0400 .1212 .1290 10.2300	.0100 .0435 .0323 7.1300	.3100
	6	2	10	29	22	69
2 SEKUND	.0600 .7500 .0870 5.5200	.0200 .1818 .0290 7.5900	.1000 .4000 .1449 17.2500	.2900 .8788 .4203 22.7700	.2200 .9565 .3188 15.8700	.6900
Suma/I/ FI/I/	8 .0800	11 .1100	25 .2500	33 .3300	23 .2300	100
H/I/	.8932	GARNER	PEARSON	GOODMAN	X	36.3813
H/J/	2.1573	R/I/J/ 3080	Q/I/J/ .7219	λ/J/I/ .1642	DF	4
H/I, J/	2.7753	R/J/I/ .1275	Q/J/I/ .4887	λ/I/J/ .3871	PR	.0000
H/I/J/	.6181				C	.5165
H/J/I/	1.8822	R/I, J/ .0902	Q/I, J/ .6053	λ .2347	R	.6032

Tablica 2

VARIJABLA VRSTAM — VARIJABLA DOB

	1 NEPOZN	2 PETNA	3 SESTNA	Suma/I/ FI/I/		
	9	19	3	31		
1 TRANZ	.0900 1.0000 .2903 2.7900	.1900 .3519 .6129 16.7400	.0300 .0811 .0968 11.4700	.3100		
	0	35	34	69		
2 SEKUND	.0000 .0000 .0000 6.2100	.3500 .6481 .5072 37.2600	.3400 .9189 .4928 25.5300	.6900		
Suma/J/ FI/J/	9 .0900	54 .5400	37 .3700	100		
H/I/	.8932	GARNER	PEARSON	GOODMAN	X	29.5392
H/J/	1.3234				DF	2
H/I, J/	1.9789	R/I/J/ .2661	Q/I/J/ .6793	λ/I/J/ .2903	PR	.0000
H/I/J/	.6555	R/J/I/ .1796	Q/J/I/ .5718	λ/J/I/ .0000	C	.4775
H/J/I/	1.0857	R/I, J/ .1072	Q/I, J/ .6255	λ .1169	R	.5435

Tablica 3

VARIJABLA VRSTAM — VARIJABLA OTKADM

	1 NEPOZN	2 DRUGE	3 TREĆE	4 ČETVRT	5 PETE	6 ŠESTE	7 SEDME	8 OSME	9 DEVETE	Suma/I/ FI/I/
1	0	7	5	1	4	8	1	4	31	
TRANZ	.0100	.0000	.0700	.0500	.0100	.0400	.0800	.0100	.0400	.3100
	.1000	.0000	.4667	.2778	.0667	.4000	.6667	.1667	.3077	
	.0323	.0000	.2258	.1613	.0323	.1290	.2581	.0323	.1290	
	3.1000	.3100	4.6500	5.5800	4.6500	3.1000	3.7200	1.8600	4.0300	
2	9	1	8	13	14	6	4	5	9	69
SEKUND	.0900	.0100	.0800	.1300	.1400	.0600	.0400	.0500	.0900	.6900
	.9000	1.0000	.5333	.7222	.9333	.6000	.3333	.8333	.6923	
	.1304	.0145	.1159	.1884	.2029	.0870	.0580	.0725	.1304	
	6.9000	.6900	10.3500	12.4200	10.3500	6.9000	8.2800	4.1400	8.9700	
Suma /J/ FI/J/	10	1	15	18	15	10	12	6	13	
	.1000	.0100	.1500	.1800	.1500	.1000	.1200	.0600	.1300	
H/I/	.8932	GARNER		PEARSON		GOODMAN		X	16.1145	
H/J/	2.9905							DF	6	
H/I,J/	3.7554	R/I/J/	.1436	Q/I/J/	.5163	λ /I/J/	.1290	PR	.0131	
H/I/J/	.7649	R/J/I/	.0429	Q/J/I/	.2897	λ /J/I/	.0488	C	.3725	
H/J/I	2.8622	R/I,J/	.0330	Q/I,J/	.4030	λ	.0708	R	.4014	

Tablica 4

VARIJABLA VRSTAM — VARIJABLA ŠIRI

	1 NEPOZN	2 NE	3 DA	Suma/I/ FI/I/					
1	8	17	6	31					
TRANZ	.0800	.1700	.0600	.3100					
	.6154	.3091	.1875						
	.2581	.5484	.1935						
	4.0300	17.0500	9.9200						
2	5	38	26	69					
SEKUND	.0500	.3800	.2600	.6900					
	.3846	.6909	.8125						
	.0725	.5507	.3768						
	8.9700	37.9500	22.0800						
Suma/J/ FI/J/	13	55	32	100					
	.1300	.5500	.3200						
H/I/	.8932	GARNER		PEARSON	GOODMAN	X	7.9131		
H/J/	1.3831					DF	2		
H/I,J/	2.2215	R/I/J/	.0613	Q/I/J/	.3448	λ /I/J/	.0968	PR	.01912
H/I/J/	.8384	R/J/I/	.0396	Q/J/I/	.2786	λ /J/I/	.0000	C	.2708
H/J/I/	1.3283	R/I,J/	.0241	Q/I,J/	.3117	λ	.0395	R	.2813

Tablica 5

VARIJABLA VRSTAM — VARIJABLA ŠMISLI

	1 NEPOZN	2 TEŠKI	3 SRECI	4 LJUT	5 KAKO	6 DALJE	7 SLUŠAČ	8 POMIRI	Suma/I/ FI/I/
1	8	11	7	0	3	0	0	2	31
TRANZ	.0800 .5333 4.6500	.1100 .3667 9.3000	.0700 .4375 4.9600	.0000 .0000 1.2400	.0300 .1875 4.9600	.0000 .0000 .6200	.0000 .0000 4.0300	.0200 .5000 1.2400	.3100
2	7	17	9	4	13	2	13	2	69
SEKUND	.0700 .4667 1.014 10.3500	.1700 .6333 .2754 20.7000	.0900 .5625 .1304 11.0400	.0400 1.0000 .0580 2.7600	.1300 .8125 .1884 11.0400	.0200 1.0000 .0290 1.3800	.1300 1.0000 .1885 8.9700	.0200 .5000 .0290 2.7600	.6900
Suma/J/ FI/I/	15 .1500	30 .3000	16 .1600	4 .0400	16 .1600	2 .0200	.13 .1300	4 .0400	100
H/I/	.8932	GARNER	PEARSON	GOODMAN	X				14.8779
H/J/	2.6447				DF				6
H/I,J/	3.3882	R/I/J/	.1675	Q/I/J/	.5541	λ /I/J/	.0323	PR	.02122
H/I/J/	.7435	R/J/I/	.0566	Q/J/I/	.3316	λ /J/I/	.0000	C	.3599
H/J/I/	2.4951	R/I,J/	.4428	Q/I,J/	.4428	λ	.0099	R	.3857

Tablica 6

VARIJABLA GRČ — VARIJABLA DOB

	1 DESET	2 PETNA	3 ŠESTNA	Suma/I/ FI/I/
1	1	3	4	8
TRANZ	.0100 .1111 .1250 .7200	.0300 .0556 .3750 4.3200	.0400 .1081 .5000 2.9600	.0800
2	0	11	0	11
KLONIC	.0000 .0000 .0000 .9900	.11000 .2037 1.0000 5.9400	.0000 .0000 .0000 4.0700	.1100
3	7	12	6	25
KLONIC	.0700 .7778 .2800 2.2500	.1200 .22222 .4800 13.5000	.0600 .1622 .2400 9.2500	.2500
4	1	13	19	33
TONKLO	.0100 .1111 .0303 2.9700	.1300 .2407 .3939 17.8200	.1900 .5135 .5758 12.2100	.3300

		0	15	8	23				
5		.0000	.1500	.0800	.2300				
TONIK		.0000	.2778	.2162					
		.0000	.6255	.3478					
		2.0700	12.4200	8.5100					
Suma/J/ FI/I/		9	54	37	100				
		.0900	.5400	.3700					
H/I/	2.1573	GARNER	PEARSON	GOODMAN	X	29.5083			
H/J/	1.3234				DF	6			
H/I,J/	3.2398	R/I/J/	.1117	Q/I/J/	.4592	λ /I/J/	.1194	PR	.0000
H/I/J/	1.9163	R/J/I/	.1821	Q/J/I/	.5753	λ /J/I/	.1522	C	.4773
H/J/I/	1.0825	R/I,J/	.0692	Q/I,J/	.5173	λ	.1327	R	.3841

Tablica 7

VARIJABLA GRČ — VARIJABLA ŠIRI

	1	2	3	Suma/I/ FI/I/					
	NEPOZN	NE	DA						
1	4	4	0	8					
NEPOZN	.0400	.0400	.0000	.0800					
	.3077	.0727	.0000						
	.5000	.5000	.0000						
	1.0400	4.4000	2.5600						
2	2	7	2	11					
KLONIC	.0200	.0700	.0200	.1100					
	.1538	.1273	.0625						
	.1818	.6364	.1818						
	1.4300	6.0500	3.5200						
3	4	12	9	25					
KLOTON	.0400	.1200	.0900	.2500					
	.3077	.2182	.2813						
	.1600	.4800	.3600						
	3.2500	13.7500	8.0000						
4	3	21	9	33					
TONKLO	.0300	.2100	.0900	.3300					
	.2308	.3813	.2813						
	.0909	.6364	.2727						
	4.2900	18.1500	10.5600						
5	0	11	12	23					
TONIK	.0000	.1100	.1200	.2300					
	.0000	.2000	.3750						
	.0000	.4783	.5217						
	2.9900	12.6500	7.3600						
Suma/J/ FI/I/	13	55	32	100					
	.1300	.5500	.3200						
H/I/	2.1573	GARNER	PEARSON	GOODMAN	X	19.7708			
H/J/	1.3831				DF	8			
H/I,J/	3.3859	R/I/J/	.0716	Q/I/J/	.3716	λ /I/J/	.0597	PR	.01123
H/I/J/	2.0828	R/J/I/	.1117	Q/J/I/	.4592	λ /J/I/	.0222	C	.4063
H/J/I/	1.2286	R/I,J/	.0436	Q/I,J/	.4154	λ	.0446	R	.3144

Tablica 8

VARIJABLA GRČ — VARIJABLA UKOČI

	1 NEPOZN	2 NE	3 DA	Suma/I/ FI/I/					
1 NEPOZN	1	6	1	8					
	.0100	.0600	.0100	.0800					
	.0909	.0923	.0417						
	.1250	.7500	.1250						
	.8800	5.2000	1.9200						
2 KLONIC	1	10	0	11					
	.0100	.1000	.0000	.1100					
	.0909	.1538	.0000						
	.0909	.9091	.0000						
	1.2100	7.1500	2.6400						
3 KLOTON	4	16	5	25					
	.0400	.1600	.0500	.2500					
	.3636	.2462	.2083						
	.1600	.6400	.2000						
	2.7500	16.2500	6.0000						
4 TONKLO	1	17	15	33					
	.0100	.1700	.1500	.3300					
	.0909	.2615	.6250						
	.0303	.5152	.4545						
	3.6300	21.4500	7.9200						
5 TONIK	1	16	3	23					
	.0400	.1600	.0300	.2300					
	.3636	.2462	.1250						
	.1739	.6957	.1304						
	2.5300	14.9500	5.5200						
Suma/J/ FI/I/	11 .1100	65 .6500	24 .2400	100					
H/I/	2.1573	GARNER	PEARSON	GOODMAN	X	16.3511			
H/J/	1.2484				DF	7			
H/I,J/	3.2720	R/I/J/	.0620	Q/I/J/	.3465	λ/I/J/	.04	PR	.0221
H/I/J/	2.0236	R/J/I/	.1071	Q/J/I/	.4502	λ/J/I/	.00	C	.3749
H/J/I/	1.1147	R/I,J/	.0392	Q/I,J/	.3983	λ	.02	R	.2859

LITERATURA

1. Adler, S.: A Clinician's Guide to Stuttering. Charles C Thomas Publishers, Springfield 1966.
2. Blagojević, D.: Karakteristike prelaznog stadijuma mucanja. Specijalna škola, br. 3, 1961.
3. Blagojević, D.: Ispitivanje mucanja. Poremećaj govora i jezika, Bilten 3, Ins. za eks. fonetiku i patogoliju govora, Beograd 1976.
4. Brestovci, B.: Definicija mucanja. Defektologija, br. 2, 1971, str. 17—23.
5. Getmanski, M. L.: Ispravljenje nedostatkov reči u školnikov, Minsk 1970.
6. Rau, E. F. i B. A. Sinjak: Logopedija. Prosvješćenije, Moskva 1969.
7. Riley, G.: A Stuttering Severity Instrument for Children and Adult. J. Speech Hearing Disorders, 3, 1973, str. 314—321.
8. Schwartz, M. F.: The Core of Stuttering Block. J. Speech Hearing Disorders, 2, 1973, str. 169—177.

9. Sulejmanpašić, Dž. i I. Sulejmanpašić: Mucanje. Zagreb, 1951.
10. Sulejmanpašić, Dž.: Problematika nauke o mucanju. SDDJ, Beograd 1969.
11. ...: Selected Papers of Emil Froeschels: 1940—1964. North-Holland Publishing Company, Amsterdam 1964.
12. Tjapugin, H. P.: Zaikanije. Medicina, Moskva 1965.
13. Van Riper, Ch.: Speech Corection: Principles and Methods. Prentice-Holl, Inc., N. J., 1963.
14. Van Riper, Ch.: The Nature of Stuttering. Prentice-Hall, Inc., N. J., 1971.
15. Wertheim, E. S.: A New Approach to the Classification and Measurement of Stuttering. J. Speech Hearing Disorders, 2, 1972, str. 242—251.

Summary

STUTTERING AND STOPPAGES IN SPEECH

One hundred individuals were tested by a logoped concerning the degree of stuttering defined by the type of stuttering (transitional and secondary) and the type of speech stoppage (clonic, colnotonic, tonoclonic and tonic). These individuals were asked the following questions: date of birth, date onset of disorder, when is the disorder most pronounced, is the disorder becoming worse, do they find themselves speechless occassionally and what they think about during these occasions.

The analysis of the two groups of data was carried out by crossing variables using contingent tables and applying the CONTAB programme. Based on the results it was concluded that a valuable classification was not obtained by dividing stuttering into transitional and secondary. A significantly better classification was obtained by using the type of stoppage, keeping in mind that it is necessary to mention the place where the stoppage occured.