

Klinika za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u nastavnoj bazi
Kliničke bolnice "Dr. M. Stojanović" u Zagrebu

KORELACIJA ARTIKULACIJSKIH SMETNJI KOD DJECE ROĐENE S FAKTORIMA RIZIKA I DJECE BEZ FAKTORA RIZIKA

CORRELATION OF ARTICULATORY DISTURBANCES IN CHILDREN WITH AND WITHOUT RISK FACTORS

Marija Momčilović, Ljerka Kračun, Zvezdana Trifunović

Izvorni znanstveni članak

Sažetak

Artikulacijske smetnje kod djece spadaju u skupinu poremećaja, koji se nazivaju dislalijama. Učestalost tih smetnji u dječjem uzrastu nas je ponukala da istu ispitamo u ugrožene djece s faktorima rizika, što ujedno i predstavlja cilj ovog rada.

Ispitivanjem je obuhvaćeno 343-oje djece i to 202-oje s faktorima rizika i 141-no dijete bez faktora rizika. U ove djece izvršeno je ispitivanje, a evaluacija rezultata omogućile su postavljanje varijable i to zavisne i nezavisne varijable.

Nezavisne varijable su dob, spol i prisutnost faktora ugroženosti, a zavisnu varijablu predstavljaju artikulacijske smetnje omisija, supstitucija i distorzija.

Podaci o nezavisnim varijablama dobiveni su uvidom u medicinsku dokumentaciju, a zavisnih varijabli na osnovu Testa artikulacije.

Dobiveni podaci obrađeni su statističkim metodama i ukazuju na češću pojavnost artikulacijskih smetnji u djece s faktorima ugroženosti dok je statistički značajna razlika nađena samo u supstituciji.

Summary

Articulatory disturbances in children belong to the group of problems called dyslalias. Incidence of these disturbances in childhood motivated us to study the risk children and that is also the scope of this research.

The research included 343 children: 202 with risk factors and 141 free of risk factors. These children were examined and, based upon the evaluation of the obtained results, dependent and independent variables were determined.

Independent variables are age, sex and the existence of risk factors. Dependent variables are articulatory disturbances of omission, substitution and distortion.

Data on the independent variables are obtained by examination of the medical files and data on the dependent variables by the Articulatory Test.

The obtained data were processed using statistical methods and they indicate increased incidence of the articulatory disturbances in the children with risk factors, but a statistically significant difference was found only in substitution.

UVOD

Govor je optimalna zvučna ljudska komunikacija oblikovana ritmom rečenice, riječi i slogova(1).

Razvoj mu je uvjetovan fiziološkom zrelošću nervnog sistema i stimulativnim utjecajem okoline. Najčešći govorni poremećaji su nemogućnosti ili nepravilnost izgovora pojedinih glasova, odnosno artikulacijske smetnje ili dislalije. (2) Cilj ovog rada je, da ispitamo učestalost artikulacijskih smetnji u djece rođene s faktorima rizika, obzirom da se ometenost u razvoju češće javlja u ugrožene djece.

U skladu s ciljem istraživanja postavljena je hipoteza da su artikulacijske smetnje učestalije u ugrožene djece s faktorima rizika nego kod djece bez faktora rizika.

ISPITANICI I METODE ISTRAŽIVANJA

Uzorak je sačinjavala skupina od 343 ispitanika i to 202 ispitanika s faktorom rizika i 141 bez faktora rizika. Svi ispitanici su rođeni u Kliničkoj bolnici "Dr M. Stojanović". Prosječna dob ispitanika bila je 5 godina, a raspon dobi od 4,5 do 7 godina. Ispitanici su imali više faktora rizika i to: prijevremeno rođena djeca, djeca rođena uz pomoć vakum ekstraktora, djeca rođena sa smanjenom porođajnom težinom, djeca rođena od majki s EPH gestozom, djeca rođena u prenešenoj trudnoći, djeca rođena u porodu koji je trajao 4 sata i više od 18 sati.

Prema postavljenom cilju i hipotezi, bez razmatranja ispitanika prema pojedinim faktorima rizika, vršena je statistička obrada podataka.(3)

Tablica 1

DISTRIBUCIJA DJECE PO DOBI I SPOLU S FAKTOROM RIZIKA

DOB	do 4,5 g.	4,7-5 g.	5-5,6 g.	5,7-7 g.	UKUPNO
MUŠKI	42 34,71%	41 33,88%	19 15,70%	19 15,70%	121 59,90%
ŽENSKI	32 12,51%	22 27,16%	13 16,05%	14 17,28%	81 40,10%
UKUPNO	74 36,63%	63 31,19%	32 15,84%	33 16,34%	202 100%

U grupi djece rođene faktorom rizika ima 59,90% muške i 40,10% ženske djece

Tablica 2

DISTRIBUCIJA DJECE PO DOBI I SPOLU BEZ FAKTORA RIZIKA

DOB	do 4,5 g.	4,7-5 g.	5-5,6 g.	5,7-7 g.	UKUPNO
MUŠKI	13 16,88%	12 15,58%	12 15,58%	40 51,95%	77 54,61%
ŽENSKI	11 17,19%	12 18,75%	12 18,75%	29 45,31%	64 45,39%
UKUPNO	24 17,02%	24 17,02%	24 17,02%	69 48,94%	141 100%

U grupi djece rođene bez faktora rizika je taj postotak u odnosu 54,61% muških prema 45,39% ženske djece.

Da bi se pristupilo obradi podataka dobiveni rezultati morali su biti kvantificirani. Primjenjene su metode analize distribucije i testiranje značajnosti pomoću H^2 testa.

Varijable koje su omogućile evaluaciju dobivenih rezultata definirane su kao nezavisne varijable - dob, spol i postojanje faktora rizika te zavisne varijable - artikulacijske smetnje, koja je podijeljena u tri kategorije omisija, supstitucija i distorzija. Procjena varijabli artikulacijske smetnje izvršena je prema Testu artikulacije (4). Utvrđene varijable artikulacijske smetnje ispitivale su se na slijedeći način.

Djetetu je prezentiran slikovni test materijal list po list. Sastoji se od slika predmeta. Na slikama predmeta predstavljeni su predmeti čiji nazivi sadrže suglasnike i samoglasnike našeg govora u tri klasična položaja: inicijalni, medijalni i finalni.

Dijete je trebalo spontano, na upit ili tehnikom "ponovi za mnom" imenovati sliku. U koliko dijete nije izgovorilo jedan glas od naziva predmeta definirana je smetnja - omisija. Ako je izgovorilo glasove s, z, c, š, ž, č, dž, ć, đ interdentalno, lateralno ili nazalno definirana je smetnja kao - distorzija. Ako je zamijenilo jedan glas drugim glasom definirana je smetnja kao - supstitucija. Definirane smetnje upisane su za svako dijete na poseban list (Tablica 3). Na prilogu (1) su predstavljeni svi glasovi našeg govora u okomitom stupcu redoslijedom koji odgovara njihovoj učestalosti u govoru. Desno od glasova nalaze se kolone koje nose vrijednost za omisiju, supstituciju i distorziju. U četvrtu kolonu posebno se bilježe označeni bodovi za pojedine glasove i time se definira artikulacijska smetnja.

Tablica 3

DISTRIBUCIJA FREKVENCIJE SUPSTITUCIJE PO GLASOVIMA

SUPSTITUCIJA GLASOVA KOD DJECE ROĐENE S FAKTOROM RIZIKA (N = 202)		SUPSTITUCIJA GLASOVA KOD DJECE ROĐENE BEZ FAKTORA RIZIKA (N = 141)			
GLAS KOJI SE ZAMJENJUJE	GLASOVI S KOJIMA SE ZAMJENJUJE (frekvencija)			GLASOVI S KOJIMA SE ZAMJENJUJE (frekvencija)	
c	s 1	t 1			
č	c 20	š 1	t 1	c 4	h 1
d	d 2	ž 1			
m	f 2	v 1		l 1	
k	j 2	t 1			
l	j 8				
lj	j s	l 9		j 1	
nj	l 1	n 6	z 1	l 1	
r	i 1	j 4	l 20	lj 1	l 7
s	c 1				
š	s 24	t 1		s 3	
ž	s 1	t 1	z 20	z 1	

Podatke navedene u tablici 3 kvantitativno prikazuje tablica 4 gdje su prikazane učestalosti supstitucije i to u grupama djece rođene bez faktora rizika, kao i djece rođene s jednim od faktora rizika.

ANALIZA SUPSTITUCIJE

Tablica 4

DISTRIBUCIJA FREKVENCIJE SUPSTITUCIJE

SUPSTITUCIJA			
GRUPA	DA	NE	UKUPNO
BEZ RIZIKA	9 6,38%	132 93,62%	141 100%
SA RIZIKOM	34 16,83%	168 83,17%	202 100%
UKUPNO	43 12,54%	300 87,46%	343 100%

Nalazi se da u grupi djece rođene s faktorom rizika ima gotovo tri puta više djece koja imaju supstituciju glasova.

Naime u toj skupini je kod 16,83% djece prisutna supstitucija glasova, dok je kod djece rođene bez faktora rizika 6,38% prisutna supstitucija glasova.

($\chi^2 = 8.268$ broj stupnja slobode 1, $P < 0.01$)

Razlika je statistički značajna.

ANALIZE OMISIJE

Artikulacijske smetnje omisija prikazane su u tablici 5 i to kod djece rođene s faktorom rizika i kontrolne skupine tj. djece rođene bez faktora rizika.

Tablica 5

DISTRIBUCIJA FREKVENCIJE OMISIJA

SUPSTITUCIJA			
GRUPA	DA	NE	UKUPNO
BEZ RIZIKA	8 5,67%	113 94,33%	141 100%
SA RIZIKOM	3 1,49%	199 98,51%	202 100%
UKUPNO	11 3,21%	332 96,71%	343 100%

U cijelom uzorku omisije su malo zastupljene svega 3,21% ima djece s prisutnom omisijom. Komparirajući grupe primjećuje se da u grupi djece rođene bez faktora rizika ima nešto više omisija, no to nije statistički značajno.

($\chi^2=3.441$, broj stupnja slobode 1, $P>0.05$).

ANALIZA DISTORZIJE

Distorzija se manifestira u slučaju kada su neki glasovi izgovoreni nazalno, interdentalno i lateralno. Interdentalni, lateralni i nazalni sigmatizmi, prikazani su u tablici 6, 7 i 8.

Interdentalni sigmatizam pojavljuje se više u grupi djece rođene s faktorom rizika iako ne i statistički signifikantno.

($\chi^2=3.259$, broj stupnja slobode 1, $P<0.05$)

Kod lateralnog i nazalnog sigmatizma nema razlike u grupama djece s obzirom na prisustvo faktora rizika.

Tablica 6

DISTRIBUCIJA INTERDENTALNOG SIGMATIZMA

INTERDENTALNI SIGMATIZAM			
GRUPA	DA	NE	UKUPNO
BEZ RIZIKA	2 1,42%	139 98,58%	141 100%
SA RIZIKOM	12 5,94%	190 94,06%	202 100%
U K U P N O	14 4,08%	329 95,92%	343 100%

Evidentno je iz tablice 6 da u skupini djece rođene bez faktora rizika od 141 ispitanika dvoje djece (1,42%) imaju smetnje u vidu interdentalnog sigmatizma.

U grupi rođene s faktorom rizika ima 5,94% artikulacijske smetnje - interdentalni sigmatizam dakle nešto više nego u kontrolnoj skupini iako nije statistički signifikantno.

($\chi^2=3.259$, broj stupnjeva slobode=1, $P>0.05$)

Tablica 7

DISTRIBUCIJA LATERALNOG SIGMATIZMA

LATERALNI SIGMATIZAM			
GRUPA	DA	NE	UKUPNO
BEZ RIZIKA	2 1,42%	139 98,58%	141 100%
SA RIZIKOM	3 1,49%	159 98,51%	202 100%
U K U P N O	5 1,46%	338 98,54%	343 100%

U prezentiranoj tablici 7 uočava se da od ukupno 141 dijete rođeno bez faktora rizika ima 2 ispitanika (1,42%) artikulacijske smetnje u vidu lateralnog sigmatizma.

U grupi djece rođene s faktorom rizika od ukupno 202 ispitanika, 4 (1,98%) ima smetnje u vidu lateralnog sigmatizma, dakle u odnosu na kontrolnu skupinu nema razlike.

Tablica 8

DISTRIBUCIJA FREKVENCIJE NAZALNOG SIGMATIZMA

NAZALNI SIGMATIZAM			
GRUPA	DA	NE	UKUPNO
BEZ RIZIKA	2 1,42%	139 98,58%	141 100%
SA RIZIKOM	3 1,49%	159 98,51%	202 100%
U K U P N O	5 1,46%	338 98,54%	343 100%

Što se tiče distribucije artikulacijskih smetnji - nazalnog sigmatizma vidimo da u skupini djece rođene bez faktora rizika i u skupini djece rođene s faktorom rizika pojavljuju se gotovo podjednaki broj nazalnog sigmatizma.

REZULTATI RADA

Izvršena je analiza distribucije frekvencije i učestalosti supstitucije u govoru. S obzirom na artikulacijske smetnje u vidu supstitucije u grupi djece s faktorom rizika primjećuje se daleko veće odstupanje, odnosno daleko više glasova zamjenjuju ta djeca nego djeca u kontrolnoj skupini.

Najčešće zamjenjeni glasovi su: č sa c, r s l, š sa z kao što prikazuje tablica 3.

Podatke navedene u tablici 3 kvantitativno prikazuje tablica 4 gdje se prikazane učestalosti supstitucije i to u grupama djece rođene bez faktora rizika, kao i djece rođene s jednim od faktora rizika.

Nalazi se da u grupi djece rođene s faktorom rizika ima gotovo tri puta više djece koja imaju supstituciju glasova. Naime u toj skupini je kod 16,83% djece prisutna supstitucija glasova dok je kod djece rođene bez faktora rizika 6,38% prisutna supstitucija glasova. $H^2=8,268$ broj stupnjeva slobode 1, $P<0,01$.

Razlika je statistički značajna. S obzirom na dobivene rezultate postavljena hipoteza je djelomično potvrđena tj. supstitucija glasova kao artikulacijska smetnja statistički značajno češće je prisutna kod djece s faktorom rizika.

DISKUSIJA

Logopedsko ispitivanje djece rođene s faktorima rizika uključivalo je ispitivanje učestalosti artikulacijskih smetnji. Na pregled su dolazili ispitanici zbog prisutnosti faktora rizika u medicinskoj dokumentaciji.

Ispitivane artikulacijske smetnje supstitucije, omisije i distorzija različito su bile prisutne u ispitanika. Samo je supstitucija glasova bila statistički signifikantna kod djece s faktorom rizika, dok je pojava omisije glasova bila prisutna kod kontrolne skupine, a distorzija kod djece s faktorom rizika ali bez statističke značajnosti.

Rezultati ovog ispitivanja pokazuju da je skupina djece bez faktora rizika daleko najbolja, ali da se artikulacijske smetnje susreću i u te djece što ukazuje na potrebu praćenja, a posebno djece s faktorom rizika. (5, 6, 7).

S obzirom na dobivene rezultate postavljena hipoteza u ovom radu djelomično je potvrđena tj. djeca s faktorom rizika statistički značajno češće imaju artikulacijsku smetnju supstituciju glasova.

ZAKLJUČAK

Ovo ispitivanje ukazuje na češću pojavnost artikulacijskih smetnji kod djece s faktorom rizika naročito supstitucija glasova ($H^2=8,268$) što bi ujedno ukazivalo na neophodnost praćenja i što ranijeg tretmana ove populacije. (8)

Prilog 1

Ime i prezime datum rod.

Broj dosijea

ŠKOLA ZA PROCJENU ARTIKULACIJE

Glasovi	Omisija	Supstitucija	Distorzija	Izvadak
A	12	8	4	
B	10	6,6	3,3	
O	10	6,6	3,3	
E	9	6	3	
N	5	3,4	1,7	
S	5	3,4	1,7	
T	5	3,4	1,7	
R (k)	4	2,7	1,3	
R (v)	1	0,6	0,3	
J	4	2,7	1,3	
U	4	2,7	1,3	
M	4	2,7	1,3	
D	3	2	1	
K	3	2	1	
V	3	2	1	
L	3	2	1	
P	3	2	1	
Z	2	1,4	0,7	
G	2	1,4	0,7	
B	1,5	1	0,5	
Š	1	0,6	0,3	
Č	1	0,6	0,3	
C	1	0,6	0,3	
Ć	1	0,6	0,3	
Lj	0,5	0,3	0,2	
H	0,5	0,3	0,2	
Nj	0,5	0,3	0,2	
Ž	0,5	0,3	0,2	
F	0,3	0,2	0,1	
Đ, Dž	0,2	0,2	0,1	

Datum:

LITERATURA

1. Škarić, I. Govorne poteškoće i njihovo uklanjanje, Mladost, Zagreb, 1988.
2. Vuletić, D. Govorni poremećaji, Školska knjiga, Zagreb, 1987.
3. Serdar, V. Sošić, I. Uvod u statistiku, Školska knjiga, Zagreb, 1981.
4. Vuletić, D. Test artikulacije, Fakultet za defektologiju 1980.
5. Jekić, A., Pracni, M., Marin, Lj., Bubljić, N. Najčešći faktori rizika u novorođenčadi Med. Vjesnik 1985. 17 (1); 21-24
6. Nelson K B, Broman S H. Perinatal Risik Factors in Children with Serious Motor and Mental Handicaps. Ann Neurol 1977; 2:371- .377.
7. Low J A, Galbraith R S, Muir D W Killen H L, Pater E A, Karchmar E J. The predictive significance of biologic risik factors for deficits in children of a high - risik population, Am J Obstet Gynecol 1983; 145: 1059-1066
8. Trifunović, Z., Momčilović, M., Dimić, Z., Kračun Lj. Rezultati psiholingvističkog ispitivanja rizične djece, Beograd: Savez društva defektologa Jugoslavije, Defektološka teorija i praksa 1982; 4:223-230