

Visoka defektološka škola — Zagreb

Slavica Marković, voditelj vježbi

## **POREMEĆAJI GOVORA KOD CEREBRALNE INFANTILNE PARALIZE**

Normalno razvijen i pravilan govor omogućuje normalnu komunikaciju, a poremećaji bilo kojeg oblika izazivaju poteškoće u govornom saobraćaju.

Ima slučajeva da razvoj govora potpuno izostane ili se razvije samo do izvjesnog stupnja. Negdje su poremećene funkcije za govorni izražaj, a razumijevanje je sačuvano. Ili se govor u cjelini normalno razvija, a kasnije nastaje poremećaj. Takve i slične pojave često se nalaze kod cerebralne infantilne paralize koja može na govor nepogodno djelovati i uvjetovati logopatiju različitih težina.

S namjerom da razmatramo poremećaje ove vrste pokušali smo obraditi slijedeći **problem**:

**A) Stupnjevanje težine logopatije s aspekta receptivnih i ekspresivnih funkcija govora.**

**B) Zavisnost logopatije i inteligencije.**

### **Postupak**

Ispitali smo posebno izrađenom listom stanje govora svih logopata obojelih od cerebralne infantilne paralize u Zavodu za rehabilitaciju invalidne djece u Zagrebu, Goljak 2. Tako smo za slučajeve između 6 i 14 godina dobili 36 utvrđenih govornih statusa. Nijedan od njih nije dotada imao govornu terapiju.

Lista za utvrđivanje govornog stanja sadržavala je slijedeće: receptivne funkcije govora; ekspresivne funkcije govora, ponavljanje 90 riječi s obzirom na inicijalnu, medijalnu i finalnu poziciju svakog glasa; upotreba rečenice; spontani govor; gramatički oblici; ritam i tempo govora; intenzitet govora; gestikulacija i mimika; duboko disanje; vokali-

ziranje; micanje jezika, usana i donje vilice; komunikativnost; govor u cjelini.

**Ad A) Stupnjevanje težine logopatije s aspekta receptivnih i ekspresivnih funkcija govora.**

Pri utvrđivanju receptivnog govora postavili smo kriterij »razumijevanje«, a za ekspresivni »razumljivost«.

Prema kriteriju »razumijevanja« razlikovali smo tri stupnja:

- a) razvijen receptivni govor;
- b) djelomično razvijen;
- c) nerazvijen.

Ad a) Receptivni govor je označen kao razvijen, ako logopat za uobičajene situacije **slijedi** razgovor bez perceptivnog zahvatanja lica, predmeta i radnji o kojima se razgovor vodi.

Ad b) Djelomično je razvijen, ako logopat nije u stanju da **slijedi** razgovor bez perceptivnog zahvatanja lica, predmeta i radnji.

Ad c) Nerazvijen je, kad logopat ne može shvatiti ni najjednostavnije pitanje ili nalog.

Prema kriteriju »razumljivosti« također smo razlikovali tri stupnja:

- a) razumljiv ekspresivni govor;
- b) teže razumljiv;
- c) nerazumljiv.

Ad a) Ekspresivni govor je označen kao razumljiv, ako okolina potpuno razumije govor logopata.

Ad b) Teže je razumljiv, ako okolina razumije govor samo uz jače uloženi napor, odnosno uz jaču usmjerenost pažnje na sadržaj govora.

Ad c) Nerazumljiv je, kad okolina ništa ne razumije logopata. Ispitivanje je pokazalo ovaj rezultat:

(N=36)

Receptivni govor:

- a) Razvijen 29
- b) Djelomično razvijen 5
- c) Nerazvijen 2

Ekspresivni govor:

- a) Razumljiv 10
- b) Djelomično razumljiv 18
- c) Nerazumljiv 8

Slučajevi su dalje prema navedenim kriterijima podijeljeni u skupine. Htjeli smo vidjeti kakve su ekspresivne funkcije govora u pojedinim skupinama koje su definirane prema stanju receptivnog govora. Zatim smo htjeli vidjeti kako se receptivne i ekspresivne funkcije govora me-

čusobno odnose. U tabeli I prikazan je raspored ekspresivnih funkcija govora unutar pojedinih skupina dobivenih prema kriteriju »razumijevanja«.

TABELA I

Razvijen receptivni govor:	Djelomično razvijen:	Nerazvijen:
(N=29)	(N=5)	(N=2)
10 razumljivih	∅ razumljivih	∅ razumljivih
15 teže razumljivih	3 teže razumljivih	∅ teže razumljivih
4 nerazumljiva	2 nerazumljiva	2 nerazumljiva

Te smo podatke pokušali prikazati i shematski:

## R E C E P T I V N I G O V O R

Razvijen (29 logopata)			Djelomično razvijen (5 logopata)		Nerazvijen (2 logopata)
E K S P R E S I V N I G O V O R					
Razumljiv (10 logopata)	Teže razumljiv (15 logopata)	Nera- zumljiv (4 logopata)	Teže razumljiv (3 logopata)	Nera- zumljiv (2 logopata)	Nera- zumljiv (2 logopata)
I Laki	II Srednji	III Teži	IV Teški	V Vrlo teški	VI Najteži

Iz prikaza je vidljivo da se ispitivani logopati diferenciraju u šest skupina, odnosno u šest različitih težina logopatije: lake, srednje, teže, teške, vrlo teške i najteže.

## Ad B) Zavisnost logopatije i inteligencije.

Ovdje nas je zanimalo ovisi li stupanj težine logopatije ispitivanih logopata o njihovoj inteligenciji, tj. postižu li slučajevi koji pripadaju logopatiji lakog stupnja veći uspjeh u testu inteligencije od onih koji pripadaju stupnju teških ili vrlo teških. Do rezultata smo došli računom korelacije. Vrijednost izračunatog koeficijenta kontingencije iznosi  $C=0,34$ . Kod petorice nije bilo moguće ispitati inteligenciju pa je u obzir došao samo 31 logopat.

Zanimao nas je i izgovor pojedinih glasova u karakterističnim pozicijama riječi — inicijalnoj, medijalnoj i finalnoj — kao i to koliko će

svaki logopat postići pravilnih izgovora u tim pozicijama za sve glasove našeg jezika. Odabrali smo 90 riječi koje su među ispitivanim slučajevima bile najfrekventnije, odnosno koje su logopati u toku dana najviše čuli ili se njima služili. Za svaki pojedini glas bile su podešene tri riječi, a logopati su ih ponavljali. U prvoj riječi određeni se glas nalazio inicijalno, u drugoj medijalno, a u trećoj finalno. Tako su npr. za glas »C« odabrane riječi cipela, maca, lovac; za »P« pero, lopta, top itd. Ocjenjivanje smo vršili na osnovu slušanja izgovora. Ako je logopat pravilno izgovorio glas u karakterističnim pozicijama triju riječi, postigao je tri boda. Ako bi sve glasove našeg jezika izgovorio pravilno dobio bi 90 bodova.

Postignute rezultate u »90 riječi«, zatim uspjeh u tekstu inteligencije i dob logopata unijeli smo u niže navedenu tabelu:

TABELA II

Redni broj logopata	Dob logopata u godinama	Rezultati »90 riječi«	Rezultati testa inteligencije
1	2	3	4
1.	10	87	84
2.	7	72	86
3.	10	63	65
4.	7	63	90
5.	10	60	102
6.	11	57	65
7.	9	57	58,5
8	9	52	95
9.	11	47	44
10.	6	42	72
11.	14	57	42
12.	13	55	69
13.	10	51	74
14.	12	51	56
15.	12	47	50
16.	13	46	79,5
17.	11	43	75
18.	8	39	64
19.	6	38	63
20.	9	38	57

1	2	3	4
21.	11	38	62
22.	10	34	52
23.	14	25	46
24.	12	20	56
25.	12	0	65
26.	10	10	52
27.	9	9	80
28.	13	0	—
29.	6	0	70
30.	10	46	58
31.	8	41	52
32.	11	40	44
33.	8	0	—
34.	11	0	—
35.	9	0	—
36.	10	0	—

Tražili smo dalje slaganje između rezultata u »90 riječi« i rezultata u testu inteligencije. Izračunata vrijednost koeficijenta rang-korelacije. iznosi  $r_o = 0,35$ .

### Diskusija

Ispitani logopati diferencirani su na osnovu kriterija »razumijevanja« i »razumljivosti« u šest različitih težina logopatije. U skupini **lakih** ima 10 logopata s razumljivim govorom i potpunim razumijevanjem govora okoline. U skupini **srednjih** 15 s teže razumljivim govorom. Govor okoline potpuno razumiju. Skupina **težih** ima 4 logopata s nerazumljivim govorom, ali govor okoline razumiju. **Teških** je troje s teže razumljivim govorom. Govor okoline djelomično razumiju. **Vrlo teških** je dvoje. Govor im je potpuno nerazumljiv, a razumijevanje govora okoline samo djelomično. **Najteži**, dvoje, ništa ne govore niti razumiju govor okoline.

Korelacija između stupnja težine logopatije i uspjeha u testu inteligencije iznosi  $C=0,34$  a prema tablicama za interpretaciju nije značajna. Ta slaba povezanost vidljiva je i iz tabele II. Logopati su poređani od lakih do najtežih. Tako pod rednim brojem 9 logopat pripada skupini **lakih**, a njegov uspjeh u testu inteligencije jednak je onome pod rednim brojem 32, koji spada u skupinu **teških**. Sličan primjer je i kod rednog broja 1 i 27, 7 i 30 itd. To ukazuje da različiti faktori, nastali pod utjecajem cerebralne infantilne paralize, kod ispitivanih logopata ne djeluju

jednako nepogodno na obadvije varijable. Naime, mali je broj **zajedničkih** faktora, koji zahvaćaju jednu i drugu varijablu.

Korelacija između postignutih rezultata u »90 riječi« i rezultata u testu inteligencije iznosi  $r = 0,35$  a prema tablicama za kritične vrijednosti koeficijenta korelacije  $r$  značajna je. To se slaganje vidi i na tabeli II. Tako od prvih 10 slučajeva šestoro ima rezultat u testu inteligencije veći od 70, dok posljednjih 10 (testiranih), tj. od rednog broja 22 do 32, samo je jedan s rezultatom iznad 70. Isto se tako vidi i opadanje rezultata kod pravilnog izgovora glasova u »90 riječi«. Najniži rezultat prvih 10 slučajeva je 42, a kod posljednjih, tj. od rednog broja 22 do 32, dvojica imaju nulu, a samo je jedan rezultat veći od 42.

Međutim, ima slučajeva gdje su razlike između postignutog rezultata u »90 riječi« i rezultata u testu inteligencije kod istog logopata ekstremno velike. Tako je pod rednim brojem 27 rezultat u »90 riječi« 9, a u testu inteligencije 80, ili pod rednim brojem 29 usjeh u »90 riječi« nula — u testu inteligencije 70, itd. Broj takvih primjera je malen, ali ipak dovoljan da znatno djeluje na smanjenje korelacije.

Iz navedenog proizlazi da nepogodni faktori, nastali pod utjecajem cerebralnog oštećenja ispitivanih logopata, u većoj mjeri djeluju zajednički na funkcije za pravilan izgovor glasova i inteligenciju nego što je slučaj kod prethodnog prikaza, tj. težine logopatije i inteligencije.

U odnosu na dob ta je skupina heterogena. Isto je heterogena i po oštećenju motorike. Međutim, ako se uzme da nijedan logopat nije dotada imao govornu terapiju, zatim da su glasovi i govor u svom normalnom razvoju na uzrastu od 6 godina formirani, a kvocijent inteligencije konstantan, to se za tu skupinu nešto moglo ispitati.

Analiza ostalih podataka liste za utvrđivanje govornog stanja pokazuje slijedeće:

— Upotreba rečenice adekvatna je kronološkoj dobi samo kod 61 posto ispitivanih logopata.

— 51 posto pravilno upotrebljava padeže i vremena.

— 47 posto ima razvijen spontani govor.

Te se tri karakteristike odnose gotovo na iste slučajeve, koji pripadaju skupini **lakih i srednjih**.

— Ritam govora pravilan je samo kod 36 posto slučajeva. Oni prekrivaju interval od **lakih do teških**.

Zadnja dva nivoa — **vrlo teški i najteži** — imaju slučajeve koji nisu u stanju da se verbalno izraze.

— Jačina glasa ispitivanih logopata različita je i tendira slabljenju. Kod nekih na časove prelazi u šapat ili uz pojačani pokušaj zvuči praskavo.

— Nekoliko slučajeva izražava se jedino gestom, dok većina koristi gestu kao **popratni znak verbalnog govora**.

— Nešto više od polovice uspijeva da gasi plamen svijeće ili da ga puhanjem jače savije. Kod ostalih je to samo pokušaj.

— Mali broj, 17 posto, uspijeva da savije vrh jezika na gornju usnu, a gotovo kod svih kretnje su jezika nekoordinirane i u nekom smjeru ograničene. Slično je i s kretnjama usana i donje vilice.

— Oblici poremećenog verbalnog izražaja izgledaju ovako: 14 posto bez ikakve verbalne ekspresije; 30 posto s artikularnim smetnjama; 56 posto s kombiniranim smetnjama koje se očituju u spastičnim blokadama, artikularnim smetnjama, katkada unjkavim prizvukom i tendencijom slabljenju.

### **Zaključak**

Problem stupnjevanja težine logopatije s aspekta receptivnih i ekspresivnih funkcija govora riješen je na osnovu dvaju kriterija: »razumijevanja« i »razumljivosti«. Logopati su diferencirani u 6 različitih težina logopatije i označeni kao laki, srednji, teži, teški, vrlo teški i najteži.

Izračunate vrijednosti korelacije ukazuju da faktori, nastali pod utjecajem cerebralne infantilne paralize, djeluju nepogodno na govor i inteligenciju ispitanih logopata.

Kad se radilo o slaganju inteligencije s težinom logopatije određenom prema kriterijima »razumijevanja« i »razumljivosti« nađena je slaba povezanost, a kad se radilo o slaganju inteligencije s funkcijama za izgovor glasova u određenim riječima, značajnost je nađena.

Oblici poremećaja u verbalnom izražavanju izgledaju ovako:

— 14 posto bez ikakve verbalne ekspresije,

— 30 posto s artikularnim smetnjama,

— 56 posto s kombiniranim smetnjama, koje se očituju u spastičnim blokadama, različitim artikularnim smetnjama, unjkavom prizvuku i tendencijom slabljenja govora.

## LITERATURA

- Bujas Z. — Ostojić A.: Inteligencija i njezino mjerenje, Zagreb, 1942.  
Hvatcev M. E.: Logopedija, Moskva, 1959.  
Furlan I.: Govorni razvoj djeteta, Beograd, 1963.  
Myklebust H. R.: Osposobljavanje alalične djece, Specijalna škola broj 1/1961.  
Petz B.: Osnovne statističke metode, Zagreb, 1964.

High School for Defectology University of Zagreb

Slavica Marković, educator

## SPEECH DISORDERS IN CEREBRAL INFANTILE PARALYSIS

### SUMMARY

The problem of marking with degrees the difficulty of speech disorder from the aspect of the receptive and expressive functions of speech has been solved on the basis of two criteria: »understanding« and »intelligibility«. Persons with speech disorders have been differentiated according to six different difficulties of speech disorders and characterized as light, medium, serious, severe, very severe and most severe.

The calculated values of correlation point out that the factors resulting under stress of infantile paralysis have an unfavourable effect on speech and intelligence of the tested persons with speech disorders.

In the case of correlation of intelligence with the severeness of speech disorder determined according to the criterion of »understanding« and »intelligibility« little connection has been found. In the case of correlation of intelligence with the functions of the pronunciation of speech sound in definite words, a characteristic has been found.

The forms of disorders in verbal expression are as follows:

14% without any verbal expression

30% with articulatory impediments

56% with combined impediments, which manifest themselves in spastic blockings, articulatory impediments, eulalia accompanying sound, and a tendency of decline of speech.