

БЕОГРАДСКА ДЕФЕКТОЛОШКА ШКОЛА

БРОЈ
2
НОВЕМБАР
1995



ДРУШТВО ДЕФЕКТОЛОГА ЈУГОСЛАВИЈЕ
ДЕФЕКТОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

4 ОШТЕЋЕЊЕ ВИДА

Драган РАПАИЋ
Горан Недоеић
Бранка ЈАБЛАН
Дефектолошки факултет, Београд
Високог Стевана бр. 2

УДК 376.35

Примљено: 20.9.1995.
Оригинални научни
рад

ВРСТЕ ГРЕШАКА У ИЗВОЂЕЊУ ПОКРЕТА КОД СЛЕПИХ

Методологија

Испитаници

У нашем истраживању испитивали смо слепе особе од рођења, и особе које виде. Испитаници су били приближно истогузраса и школовали су се под приближно истим условима. На тај начин, код слепих испитаника је елиминисан утицај визуелне перцепције на извођење покрета али и на моторно учење. Средински фактори су приближно једнаки за све испитанике, тако да су и ти услови уједначени. Наши испитаници нису имали неуролошке дефиците, а њихова интелигенција је била у оквиру нормалне, мерена тестом Wise и Raven. Био-психо-социјални потенцијали слепих, били су приближно једнаки, тј. током свог развоја могли су да користе аудитивне сигнале, тактилне, кинестетичке и вестибуларне, а током тестирања оне покрете које су научили под управо тим условима.

Мерење

Сви испитаници су тестирани Протоколом за испитивање праксије. Тест се састоји од задатака код којих је предвиђена употреба замишљеног или стварног објекта и задатака који се изводе без објекта као и од секвентних и несеквентних задатака. Уколико је испитаник показао знаке неразумевања задатка, испитивач му је предочио ситуацију у којој се тражени задатак изводи.

Испитивали смо следеће варијабле: I нерепрезентативни покрети, II фацијална праксија, III нетранзитивни покрети ка телу, IV нетранзитивни

покрет од тела, V транзитивни покрети ка телу, VI транзитивни покрети од тела, VII праксија ногу, VIII покрети целим телом, IX билатерални покрети обема рукама исто, X билатерални покрети различито сваком руком, XI идеациони тест, XII идеомоторни тест, XIII идеомоторне серије и XIV мешовити секвентни задаци.

Посматрали смо седеће елементе покрета: доминантна рука, посезање, хватање, дисганца, координација руку, просторни концепт, памћење и остварење циља. Изведене покрете оцењивали смо као: *коректно изведени покрет, покрет са грешком и одсуство било каквог покрета*.

На основу квалитативне анализе изведених покрета са грешком, код испитаника обе групе описали смо следеће врсте грешака:

EX - егзекутивне: испитаник разуме и памти инструкцију и способан је да је правилно вербално репродукује, али у току извођења моторног задатка долази до измене задатог програма уметнутим моторним стереотипима (уместо да дозове неког мигом он намигује, уместо да климне главом он одмахује);

CO - концептуалне: извршење моторног задатка обилује недефинисаним и непрепознатљивим покретима који нису у вези са остварењем циља (уместо да окружи рукама у ваздуху испитаник подиже руке, уместо да се прекрсти, испитаник укршта руке на груди);

BP - део тела као објекат: испитаник користи део тела да би представио непостојећи тј. замишљени објекат (кажипрст се користи као замена за четкицу за зубе, песница као замена за чекић);

OM - омиесија секвенце: испитаник изосгавља секвенцу која је део моторног задатка (уместо да устане, окрене се и иде уназад, испитаник устане и иде уназад);

IS - инверзија секвенци: промена редоследа секвенци у извођењу моторног задатка (уместо да узме папир, стави га у коверат и залепи, испитаник прво сгавља папир у коверат па га затим слаже и на крају лепи);

SA - додавање секвенце: додавање секвенце у моторном извршењу која није тражена али која је у вези са задатком (уместо да сипа кафу, дода шећер измеша и пије, испитаник прво кува кафу, или код задатка слагања папира у коверат испитаник пише адресу или лепи маркицу);

UN - некритичност у односу на дистанцу и објекат: некритичност у просторним координатама у којима се одвија покрет са замишљеним објектом (испитаник пали цигарету шибицом тако то је прислони на саме усне, као да нема цигарете);

ES - измењене секвенце: промењена је једна од секвенци у вишесеквентном моторном задатку (уместо да устане, окрене се и иде уназад, испитаник усгане, окрене се и иде унапред);

IG - неадекватно држање код бимануелних покрета: неадекватно држање као последица нарушене координације руку код бимануелних покрета (уместо да испеди пешкир, он га гњечи обема рукама или држи бушилицу једном руком уместо са две);

su - супституција: испитаника употребљава конкретне објекте као супституте да би извршио моторни задатак (сто - као клавир, оловка - као чекић).

Резултати

Добијене резултате слепих испитаника поредшш смо са резултатима испитаника који виде. Постигнуће испитаника израчунавали смо тако што смо остварени скор делили са могућим скором и множили са сто. Резултати су груписани и табеларно приказани у табелама 1,2,3,4.

У табелама 1 и 3 приказана је квантитативна анализа добијених резултата слепих (табела 1) и особа које виде (табела 3). У њима је приказано постигнуће испитаника у односу на задате варијабле.

Табеле 2 и 4 приказују квалитативну анализу покрета са Грешком код испитаника обе групе.

Табела1

ИЗВОЂЕЊЕ ПОКРЕТА КОД СЛЕПИХ						
ВАРИЈА.	Постигнуће					
	коректа н		покрет са грешком		одсутан покрет	
	n	%	n	%	n	%
I	49	65.33	26	34.66	-	-
II	12	85.33	14	9.33	8	5.33
III	44	58.66	18	24	13	17.33
IV	44	58.66	15	20	16	21.33
V	8	10.66	64	85.33	3	4
VI	15	20	55	75.33	5	6.66
VII	61	81.33	5	6.66	9	12
VUI	41	54.66	19	25.33	15	20
IX	47	62.66	18	24	10	13.33
X	14	15.55	58	64.44	18	20
XI	46	61.33	21	28	8	10.66
xII	7	11.66	40	66.66	13	21.66
xIII	12	26.66	26	57.77	7	15.25
XIV	85	80.95	20	19.04	-	-
Укупно:	60	53.42	39	35.46	125	11.11

Узраст испитаника: од 16 до 19

година Број испитаника: 15 % -

постигнуће (m/n x 100) m -

максималан скор

n - коректан покрет, покрет са грешком или одсутан покрет

Табела 2

ПОКРЕТИ СА ГРЕШКОМ КОД СЛЕПИХ											
Врсте грешака											
ВАР.	EX	CO	BP	UN	OM	ES	IS	IG	SA	SU	T
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
I	92.31	7.69	-	-	-	-	-	-	-	-	100
II	42.86	57.14	-	-	-	-	-	-	-	-	100
III	72.22	27.78	-	-	-	-	-	-	-	-	100
IV	46.67	53.33	-	-	-	-	-	-	-	-	100
V	-	31.25	18.75	50	-	-	-	-	-	-	100
VI	3.64	54.54	10.91	30.91	-	-	-	-	-	-	100
vn	80	20	-	-	-	-	-	-	-	-	100
VEN	21.06	5.26	-	-	26.32	31.58	15.78	-	-	-	100
IX	16.67	61.11	-	5.55	-	-	-	16.67	-	-	100
X	5.17	58.62	1.74	27.58	-	-	-	6.89	-	-	100
XI	14.28	52.38	-	4.76	23.82	-	-	4.76	-	-	100
xп	-	42.5	-	20	32.5	-	2.5	-	2.5	-	100
xш	0	57.69	11.53	26.94	-	-	-	-	-	3.84	100
XIV	5	0	0	0	65	0	0	0	30	0	100
У	17.54	40.85	5.51	20.55	9.02	1.52	1	2.01	1.75	0.25	100

Узраст испитаника: од 16 до 19 година Број испитаника: 15

Врсте грешака

EX - егзекутивне

CO - концептуалне

BP - делови тела као објекат UN - некретичност у односу на дистанцу и објекат OM - омишљање секвенце

SE

измењена секвенца

IS - инверзија секвенце

IG - неадекватно држање код бимануелних покрета

SA - додавање секвенце SU - супституција

Табела 3

ИЗВОЂЕЊЕ ПОКРЕТА КОД МЛАДИХ		
Постигнуће		
ВАРИЈА. коректан покрет	покрет са грешком	одсутан покрет
n %	n %	n %
I 83 63.84	47 36.15	-
II 260 100 III 119 91.53	11 8.46	-

НАСТАВАК ТАБЕЈТЕ 3

IV	119	91.53	11	8.46	-	-
V	66	50.76	64	49.23	-	-
VI	84	64.61	46	35.38	-	-
vn	126	96.92	4	3.07	-	-
vin	118	90.76	12	9.23	-	-
JX	101	77.69	29	22.3	-	-
X	101	64.74	55	35.25	-	-
XI	119	91.53	11	8.46	-	-
xп	83	79.8	21	20.19	-	-
xш	64	82.05	14	17.97	-	-
XIV	180	98.9	2	1.09	-	-
УКУПНО	1623	83.23	327	16.77		

Узраст испитаника: 16 година Број испитаника: 26

% - постигнуће ($m/n \times 100$); m - maksimalan skor n - korektan pokret, pokret sa greškom ili odsutan pokret

Табела 4

ПОКРЕТИ СА ГРЕШКОМ КОД МЛАДИХ												
Врсте грешака												
BAР.	EX	CO	BP	UN	OM	ES	IS	IG	SA	SU	T	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
I	100								-	-	100	
II												
III	100	-								-	100	
IV	90.91	9.09	-								100	
V	9.37	1.56	23.44	65.63	...	-			-	100		
VI	10.87	2.11	28.28	30.45	-				-	18.29	100	
vnioo									-	100		
vin	16.66	-	-	- 58.33	25.01	-			-	-	100	
IX	62.06	-								37.94	100	
X	1.81	-	1.81	40.01	7.28	- -	49.09		-	-	100	
XI	-	-	-	- 63.64	- 36.36	-			-	-	100	
XII	14.28	4.76	-	- 71.42	-				4.76	4.78	100	
XIII	7.14	21.42	7.14	35.72	- - -	21.42			-	7.16	100	
НАСТАВАК ТАБЕЛЕ 4												
XIV					1	0	0			1	0	0
У 33.04 2.14 9.19 25.38 10.7					0.91	1.22	9.17	0.3 7.95	100			

Узраст испитаника: 16 година Број испитаника: 26

Врсте грешака

EX - егзекутивне	CO - концептуалне
BP - делови тела као објекат	UN - некритичност у односу на дистанцу и објекат
OM - омисија секвенце	SE - измењена секвенца
IS - инверзија секвенце	IG - неадекватно држање код бимануелних покрета
SA - додавање секвенце	
SU - супституција	

Закључак

На основу добијених резултата исграживања можемо рећи да су слепи испитаници остварили 64.18% укупног скорa коректних покрета испитаника који виде.

Истовремено, слепи испитаници имали су 52.71% више грешака у поређењу са грешкама испитаника који виде. Интересантно је да су слепи испитаници имали 100% више одсуства покрета у односу на испитанике који виде (који нису имали ни једно одсуство покрета у траженом задатку).

У сгруктури грешака, код слепих особа доминирају концептуалне грешке CO - 40.85%, док код особа које виде доминирају егзекутивне грешке EX - 33.04%. У групи слепих испитаника следеће по реду учесталости су грешке: некритичност у односу на дистанцу и објекат UN - 20.55%. Код испитаника који виде, такође се на другом месту учесталости налазе исте грешке UN, али у њиховој сгруктури грешака тај проценат износи 25.38%.

Најмањи број грешака, у укупној сгруктури грешака код слепих особа, региструјемо у следећим областима: неадекватно држање IG - 2.14%, додавање секвенце SE- 1.75%, измењене секвенце ES -1.52% и инверзија секвенце IS -1%. Испитаници који виде имали су најмањи број грешака у областима: концептуалне CO - 2.14%, инверзија секвенце IS -1.22%, измењене секвенце ES - 0.91% и додавање секвенце SA - 0.3%.

Упоредивањем коректних покрета између слепих и особа које виде приметна је извесна симетрија.

Највеће постигнуће у области коректних покрета код слепих испитаника регистровано је у областима: II фацијална праксија 85.33%, VII праксија ногу 81.33% и XIV мешовити секвентни задаци 80.95%.

Испитаници који виде имали су највеће постигнуће коректних покрета у областима: II фацијална праксија 100%, XIV мешовити секвентни задаци 98.9% и VII праксија ногу 96.92%.

Исти тренд приметан је и код покрета са грешкама. Слепи субјекти су имали највећи број грешака у областима: V транзитивни покрети ка телу 85.33% и VI транзитивни покрети од тела 75.33%. Испитаници који виде такође

TYPES OF ERRORS IN MOVEMENT EXECUTION IN BLINDS

107

Summary

БЕОГРАДСКА ДЕФЕКТОЛОШКА ШКОЛА

In the following paper we will present the types of error in the movement execution of the blind. In this investigation we observed two groups of subjects: blind-born (experimental group) and seeing (control group). The achieved correct movements show that blind subjects had 64.18% out of whole score of correct movements of the seeing subjects. The blind subject made 52.71% more errors in the performed movements than seeing ones. It is interesting that the blind subjects had a 100% more registered absence of movement than seeing subjects (who did not have a single registered case of the absence of movement for the required task).

In the structure of the errors made by blind subjects the dominant errors are conceptual CO-40.85%, while the dominant errors made by seeing subjects were executive errors EX-33.04%.

Key words: motor task, motor programing, motor execution.