

Славица ГОЛУБОВИЌ, Миливојка МАРКОВИЌ

НИВОТО НА ГОВОРНО ЈАЗИЧНИТЕ И НА РАЗВОЈНИТЕ СПОСОБНОСТИ НА ДЕЦАТА РОДЕНИ СО РИЗИК ОД ПОМЛАДАТА УЧИЛИШНА ВОЗРАСТ

Вовед

За детето чиј организам бил изложен на едно или на поголем број штетни влијанија во текот на пренаталниот или постнаталниот период, се вели дека имало развоен ризик и во литературата популарно се вика “**ризично дете**”.

Нелсон (1983) истакнува дека децата во високоризичната категорија ги вклучуваат оние родени пред 37-та или по 42-та недела на гестација, родени со тежина помала од 2500 гр. и со поголема од 4000 гр. со низок апгар скор во 1 минута со инфекции, болести и со состојба на мајката во бременост, тешки социјални проблеми и стресни состојби во бременоста, старост на мајката, повеќекратна бременост, начин на завршувањето на пораѓањето и многубројни перинатални трауми и биохемиски нарушувања.

Интезивното следење на психофизичкиот развој на децата кои при раѓањето имале присутни ризико фактори, покажа дека овие деца можат да бидат со пречки во психофизичкиот развој и во говорно јазичниот развој, па дури и да пројавуваат тешкотии во учењето и во однесувањето во училиштето.

Во последните 25 години во литературата се употребува терминот “развоен ризик” што ја одразува **широката скала на биолошки ризико фактори од кои можат да произлезат различни проблеми на когнитивниот, социјалниот и психичкиот развој**.

Досега во нашата средина, ниту една популација на ризико децата не е сеопфатно истражувана од раѓањето до адолесценцијата, ниту одделни нивоа на личноста се истражувани во однос на ризико факторите.

Развојниот тек на ризико децата е многу неуедначен што зависи од многубројните фактори (биолошки и средински). Почитувајќи ги законитостите на психомоторниот развој, мошне е тешко во раниот период да се разликуваат определени отстапувања од вообичаените развојни форми. Поради тоа е неопходно лонгитудинално следење на овие деца до достигнувањето на развојното ниво соодветно за календарската возраст. Раното воочување на застојот на определени функции, има непроценливо значење за превенцијата на неповолните подоцнежни последици.

Цел

Целта на ова истражување беше да се утврдат развојните способности, интелектуалните способности, артикулационите способности, нивото на јазичните способности и пишувањето кај децата од помлада училишна

возраст што имале при раѓањето значајни биолошки ризико фактори и кај децата од контролната група.

Методологија

Во истражувањето беа користени следните тестови:

- **ACADIA** тест на развојните способности,
- **WISC** скала за испитување на интелектуалните способности.

Тестови за процена на говорнојазичниот развој (тест на артикулацијата, тест на асоцијацијата, процена на читањето и на пишувањето).

Мостра

Од популацијата на 1100 деца регистрирани во Развојното советува-лиште на Домот на здравје “Звездара” во Белград во периодот од 1985-1989 година е избрана мостра од 100 деца од помладата училишна возраст што имале значајни биолошки ризико фактори при раѓањето (prematuritet, HIC, asfiksija, hiperbilirubinemija, hipoglikomija, edem на мозокот, низок Apgar skor и сл.).

Од мострата беа исклучени децата што имаа видливи невролошки оштетувања и ментална ретардација.

Истражувањето беше извршено во периодот од февруари 1996 до мај 1997 година, во 15 основни училишта на територијата на Општина “Звездара”, што ја посетуваа овие деца.

Заради споредба на резултатите на истражувањата, беше формирана контролна група (што опфаќа 88 деца без присутни ризико фактори при раѓањето), Табела 1.

Таб. 1 **Дистрибуција на мострата според полот и одделението**

Групи	Пол	Одделение				Вкупно
		I	II	III	IV	
R	машки	30	16	7	3	56
	женски	20	15	7	2	44
K	машки	27	15	2	3	47
	женски	18	14	7	2	44
Вкупно		95	60	23	10	188

Резултати на **ACADIA** тестот

Таб. 2 **Фреквенција на отстапување на резултатите за > 2 SD од AS кај децата на истражуваната мостра во однос на полот и одделението**

Групи	I		II		III		IV		Вкупно		Се вкупно	Мостра
	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж		
R	17	8	8	8	3	4	3	2	31	22	53	100
K	11	6	6	4	0	2	1	1	18	13	31	88
Вкупно	28	14	14	12	3	6	4	3	49	35	84	188

$H^2=5,95$

$r<0,0$

$SS=1$

Резултатите на ова табела покажуваат дека 53% од ризико децата на K групата заостануваа за 2 и повеќе од 2 стандардни девијации (> 2 SD) од аритметичката средина (AS) во еден или во повеќе субтестови на ACADIA тестот. Проверката на резултатите со X^2 тестот ја покажа статистичката значајност на разликите ($X^2=5,95$). Авторите на тестот сметаат дека отстапувањето од AS за >2SD на еден или на повеќе субтестови бара дефектолошки третман. Според тоа, резултатите на нашето истражување покажаа дека кај 53% ризико деца и 34,2% деца на K групата неопходно ќе се примени и дефектолошкиот третман. Резултатите на оваа табела исто така покажуваат дека стапувањата повеќе се застапени кај помладите деца (I и II одделение) како и повеќе кај момчињата отколку кај девојчињата во обете групи.

Таб. 3 **Фреквенција на отстапување на резултатите од $AS<2SD$ за секој субтест на ACADIA тестот**

Група	P				K			
	мажи	жени	Вкупно	Во (%) од 100	мажи	жени	Вкупно	Во (%) од 88
I	2	1	3	3	-	2	2	2
II	2	3	5	5	-	1	1	1
III	12	11	33	33	10	7	17	19.3
IV	-	-	-	-	-	-	-	-
V	-	1	1	1	1	-	1	1
VI	6	7	13	13	4	4	8	9.1
VII	6	9	15	15	11	4	15	17
VIII	16	14	30	30	9	1	10	10.4
IX	2	6	8	8	6	2	8	9.1
X	6	4	10	10	2	2	4	4.5
XI	-	-	-	-	-	1	1	1
XII	6	2	8	8	3	1	4	4.5
XIII	2	-	2	2	-	-	-	-
Суб-тестови	56	44	100	100	47	41	88	100

Од прегледот на резултатите на оваа табела се забележува дека ризико децата покажаа најслаби резултати на субтестот VIII (слушно паметење) каде што 30% од децата биле неуспешни за > 2SD од AS, а потоа на субтестот III (очевидна дискриминација) каде што 23% од децата биле неуспешни.

Децата од К групата најмногу заостанувале на субтестот III (очевидна дискриминација) 19,3%, а потоа на субтестовите VII (редослед и шифрирање) 17% од децата, и VIII (слушно паметење) 11,4%.

Таб. 4 **Преглед на отстапувањата на резултатите за 2 SD кај децата од испитуваната мостра во однос на бројот на субтестовите:**

Бр. на субтестови	Ризични фактори				К група			
	мажи	жени	вк	(%) од 100	мажи	жени	вк.	(%) од 88
I	16	8	24	24	6	6	12	13.6
II	5	5	10	10	8	1	9	10.2
III	9	5	14	14	2	4	6	6.8
IV	-	-	-	-	-	2	2	2.3
V	-	2	2	2	1	-	1	1.1
VI	1	1	2	2	1	-	1	1.1
VII	-	-	-	-	1	-	1	2.3
VIII	-	1	1	1	-	-	-	-
Нема отстапување	25	21	46	46	28	29	57	64.8

Резултатите од оваа табела покажуваат дека најмногу деца (во обете групи) имале отстапување за 2SD од AS на еден, два и три субтестови, со поголем процент отстапувања кај ризико децата. Овие отстапувања не се најдени кај 46% ризико деца и 64% деца од К групата.

Резултатите на проценката на интелектуалните способности

Истражување на интелигенција со WISC-скалата е извршено кај 62 ризико деца (31 момче и 31 девојче) и 55 деца од контролната група (29 момчиња и 26 девојчиња).

Таб. 5 **Вредностите AY на ISC кај децата на истражуваната мостра според полот**

Група	IQY			IQM			IQ		
	м	ж	ср. вр.	м	ж	ср. вр.	м	ж	ср. вр.
Ризични	102.3	103.8	103	102.1	99.5	100.8	93.3	101.9	100.6
К	110.9	111.9	111.4	107.8	104.4	106.2	110.4	107.2	108.9

Резултатите од оваа табела покажуваат дека аритметичката средина на групните резултати на WISC кај ризико децата изнесуваше 100,6 а кај децата од К групата 108,9. Исто така постои значајна разлика меѓу ризико децата и децата од К групата на вербалната (103:111,4) и на манипулативната скала (100,8:106,2). Обете испитувани групи покажаа подобри просечни резултати на вербалната скала. Меѓутоа, дистрибуцијата на IQ вредности од најниските до највисоките достигнуања е покажана во Табелата бр. 6.

Таб. 6 **Дистрибуцијата на IQ вредностите кај децата од испитуваната мостра.**

Групи	Ризична група (N=62)						К група (N=55)					
	IQV		IQM		IQ		IQV		IQM		IQ	
	Бр. на деца	Во %	Бр. на деца	Во %	Бр. на деца	Во %	Бр. на деца	Во %	Бр. на деца	Во %	Бр. на деца	Во %
79-89	7	11.3	11	17.7	6	9.7	1	1.8	6	10.9	2	3.6
90-110	41	66.1	36	58.1	41	66.1	32	58.2	26	47.3	30	54.5
111-120	10	16.1	7	11.3	8	12.3	12	21.8	17	30.9	17	30.9
121-130	2	3.2	6	9.7	4	6.5	9	16.5	6	10.9	6	10.9
131-146	2	3.2	2	3.2	3	4.8	1	1.8	-	-	-	-

Резултатите од оваа табела покажуваат дека интелигенцијата на нашите испитаници главно е просечна (90-111) кај 41 (66,1%) ризико деца и кај 30 (54,5%) деца од К групата. Натпросечната интелигенција (>110) наоѓаме 15 (24,2%) кај ризико деца и кај 23 (41,8) деца од К групата, додека гранични вредности се најдени кај 6 (9,7%) ризико децата и кај 2 (3,6%) од К групата.

Таб. 7 **Дистрибуција на податоци за разликата V-M на скалата WISC кај децата на испитуваната мостра**

Разлика	Ризична група (H=62)					К група (H+52)						
V-M	V>M		V<M		Вк	(%)	V>M		V<M		Вк	(%)
12-19	5	35.7	4	28.6	9	64.3	13	43.3	3	10	16	53.3
20-29	3	21.4	2	14.3	5	35.7	8	26.7	6	20	14	46.7
	8	57.1	6	42.9	14	22.6	21	70	9	30	30	54.5

Резултатите од табела 7 покажуваат дека разликата меѓу вербалната и манипулативната скала е најдена кај 14 (22,6%) ризико деца (од вкупно 62 тестирани ризико деца) и кај 30 (54,5%) деца на К групата (од 55 тестирани деца). Исто така се забележува дека разликата од 12-19 поени кај ризико децата е застапена кај 9 (64,3%) деца, а разликата од 20-29 поени (кај едно дете беше 38 поени) е најдена кај 5 (35,7%) деца. Во К групата помала разлика е најдена кај 16 (53,3%) деца, а разликата од 20-29 поени кај 14 (46,7%) деца, што е значително повеќе отколку кај ризико децата.

Освен тоа, кај ризико децата е незначителна разликата во корист на вербалната скала V>M е кај 8 (57,1%), а V<M е кај 6 (42,9%). Меѓутоа, кај децата од К групата во корист на вербалната скала е значително поголема. Виша вредност е најдена на вербалната скала кај 20 (70%), V<M кај 9 (30%) деца.

Посебно е значајно да се истакне дека висока разлика (20-29-38 поени) наоѓаме повеќе изразена кај децата од К групата (14/46,7%) деца за разлика од 5 (35,7%) ризико децата, што се поврзува со третирањето на овие деца од предучилишна возраст.

Таб. 8 Резултати добиени на тестот на артикулација на гласовите

Артику- лација	(+)						(-)						Се вкупн о
Пол	мажи		жени		Вк	Во (%)	мажи		жени		Вк.	Во (%)	
Група	Бр	%	Бр	%			Бр	%	Бр	%			
R	28	46.7	32	53.3	60	68.2	19	67.9	9	32.1	28	31.8	88
K	31	52.5	28	47.5	59	75.6	10	52.6	9	47.4	19	24.4	78
Вкупно	119						47						166

Неразвиена артикулација на гласовите најдовме кај 28 (31,8%) ризико деца (19 или 67,9%) момчиња и 9 или (32,1%) девојчиња и 19 (24,4%) деца од К групата (10 или 52,6%) момчиња и 9 или (47,4%) девојчиња.

Оваа разлика статистички не значајна, зашто $\chi^2=1,145$, што пак може да се објасни со примена на логопедскиот третман кај ризико децата од предучилишна возраст.

Таб. 9 Анализа на резултатите на слободни јазички асоцијации во однос на полот

Групи	R			K			Се вкупно (R+K)
ТАТ	Бр. одговара на 87			Бр. одговара на 77			164
Пол	мажи	жени	Вкупно	мажи	жени	Вкупно	164
	46	41	87	40	37	77	
Развојни катего- рии	883	719	1602	682	545	1227	2829
	55.1%	44.9%	54.2%	55.6%	44.4%	46.9%	
	AC=19.2	AC=17.5	AC=18.4	AC=17.1	AC=15.9		
Паради- гматски одговори	681	675	1356	678	713	1391	2747
	50.2%	49.8%	45.8%	48.7%	51.3%	53.1%	
	AC=14.8	AC=16.5	AC=15.6	AC=16.9	AC=19.3	AC=18.1	

Во нашето истражување утврдивме постоење на различни развојни категории на одговори што не ги анализиравме поединечно, туку само го утврдивме односот меѓу развојните и парадигматските одговори. Со собирањето на добиените одговори го добивме процентот на вкупниот број на одговори за целата сорта (34 одговори χ^2 87 испитаници од Ризико групата +43 χ^2 77 испитаници од К групата).

Од вкупниот број на одговори 2950 Ризико групата, развојните беа застапени со 54,2% (AS=18,4), а парадигматските одговори со 45,8% (просечно 15,6 одговори), додека во К групата тој однос беше 46,9%:53,1%. Оваа разлика е високо статистички значајна зашто $\chi^2=29,55$.

Таб. 10 Резул. на процена на успешност во читањето во однос на полот:

Групи	Читање												Се
Пол	Мажи		жени		Вк.(м+ж)		Мажи		жени		Вк.(м+ж)		вкупно (R+K)
	Бр	%	Бр	%	Бр	%	Бр	%	Бр	%	Бр	%	
R	25	54.3	21	45.7	46	52.9	21	51.2	20	47.1	41	47.1	87
K	28	50	28	50	56	71.8	13	59.1	9	40.9	22	28.2	78
Вкупно	102						63						165

 $\chi^2=6,27$ $p=0,05$

SS=1

Резултатите од истражувањата на успешноста во читањето (во однос на бројот на грешките и флуентноста во читањето) покажаа дека постои статистички значителна разлика ($X^2=6,27$) меѓу ризико децата и контролната група.

Неуспешноста во читањето кај децата од Р групата е застапена во 47% случаи, а кај децата од К групата во 28,2% деца. Степенот на тешкотиите во читањето (Владиславлевиќ, 1991 според Heleni Saks). Во однос на полот не постои значителна разлика кај децата од Ризико групата, додека девојчињата од К групата се нешто поуспешни од момчињата.

Таб. 11 **Резултатите на процената на успешноста во пишувањето кај децата од истражуваната мостра според полот**

Групи	Пишување												Се вкупно (R+K)
Пол	Мажи		жени		Вкупно (м+ж)		Мажи		жени		Вкупно (м+ж)		
	Бр	%	Бр	%	Бр	%	Бр	%	Бр	%	Бр	%	
Р	15	39.4	23	60.5	38	43.7	31	63.2	18	36.7	49	56.3	87
К	20	42.5	27	57.4	47	36.3	21	67.7	10	32.3	31	39.7	78
Вкупно	85						80						165

Резултатите од истражувањето на успешноста во пишувањето покажаа дека постои статистички значителна разлика ($X^2=4,5$) меѓу ризико децата и децата од К групата. Децата од Р групата се неуспешни во пишувањето во 53,3% случаи и тоа: момчињата во 63,3%, а девојчињата во 36,7%, додека децата од К групата се неуспешни во 39,7% (момчињата во 67,7%, а девојчињата во 32,3%), што значи дека во обете групи момчињата се понеуспешни од девојчињата.

Во однос на полот, девојчињата од К групата беа поуспешни од момчињата, додека во Ризико групата девојчињата имаа незначително помалку парадигматски одговори од момчињата, иако нивната аритметичка средина ($AS=16,5$) е поголема од AS (14,8) кај момчињата.

Дискусија

Популацијата на Ризико децата, обработена во мострата, е мошне хетерогена по јачината на интелектуалниот на ризико факторите, што можат да бидат значајни за натамошниот психофизички развој на децата на училишна возраст. Освен тоа 63% од овие деца се испратени во Развојното советување во текот на раниот развоен период, или и натаму во предучилишната возраст, а кај 31% од овие деца беше применет логопедски третман. Овие фактори значително влијаеја врз добиените резултати на истражуваните групи.

Резултатите на истражуваните развојни способности од ACADIA тестот покажаа дека ризико децата се понеуспешни од децата на К групата, зашто 53% ризико деца и 35,2% деца од К групата заостануваат за 2 и повеќе од 2 стандардни девијации ($> 2SD$) од AS , во еден или во повеќе субтестови. Оваа разлика статистички е значајна, $X^2=5,95$ $p<0,05$ за $SS=1$, а

отстапувањата повеќе се застапени кај помладите деца (I и II одделение) и кај момчињата.

Најмногу неуспешност ризико децата имаат во субтестот на слушното паметење (30% под AS за $> 2SD$) и на видната дискриминација (23%) на децата, што значи дека перцептивниот развој (што е основа на когнитивниот развој) кај ризико децата е забавен.

Во литературата се истакнува дека ризико децата (особено предвремено родените со мала тежина) на училишна возраст имаат значително полоша визио-моторна интелигенција (Saigal, 1991), полошо моторно достигнување и читање и математички способности (Robertson, 1990) како и пониско постигање на тестовите на вербалните способности и на аудитивната меморија (Ross).

Истражувањето на интелектуалните способности покажа дека ризико децата се со просечни способности (кај поголемиот процент од децата на К групата 66,1%, (54,5%) и дека гранични способности се најдени кај 9% ризико деца и 3,6% кај децата од К групата. Освен тоа, разликата меѓу манипулативната и вербалната скала (од 20-29 поени) е најдена кај 35,7% на ризико деца и 46,7% на децата од К групата, и тоа во корист на вербалната скала (кај ризико децата во нешто помал обем отколку кај децата од К групата). Ваквиот резултат (во поголем обем уедначени IQ способности кај ризико децата) може да се објасни со примената на стимулативниот третман кај ризико децата на помладата возраст.

Исто така, поради примената на логопедскиот третман кај ризико децата од предучилишна возраст, не е најдена значајна разлика на тестот за артикулација на гласовите, во однос на К групата, иако растројството на артикулацијата кај ризико децата беше 31,8%, а кај децата од К групата 24,4%.

Анализата на резултатите на слободните јазички асоцијации покажа дека ризико децата имаат значително повеќе развојни категории на одговори ($X^2=29,55$) од децата на К групата. Тоа укажува на пониско ниво на говорно-јазичката развиеност, односно, на когнитивна развиеност на ризико децата. Во основата на парадигматските одговори, се наоѓа развиен говор во контекстот на логичките и јазичките закономерности.

Тоа секако има значење и за успешноста во читањето и за пишувањето, зашто резултатите покажаа дека ризико децата значително се понеуспешни од децата на К групата. Во литературата е забележано дека се присутни тешкотии кај децата со патолошка анамнеза на бременоста и на породувањето и кај малите деца се пронајдени тешкотии, а се најфреквентни социјалните проблеми и визуелни тешкотии придружени со емоционална прилагоденост, со невролошки тешкотии, со говорни и со дискриминациони тешкотии, со аудитивни тешкотии, со училишни проблеми.

Пишувањето според Бојанин (1985) е практогностичка активност, што значи дека можат да се појават проблеми на гнозија и праксија. Во почетокот пишувањето е придружено со спелување заради воспоставување на лексичка контрола по аудитивен пат, до осамостојување на графомоторната вештина. Таа е зависна од зрелоста на периферниот тонус што овозможува

оптимална брзина на пишувањето и уедначен притисок на подлогата при пишувањето.

Заклучок

Врз основа на добиените резултати во ова истражување може да се заклучи следното:

1. Кај ризико децата вредностите на WISC се 100,6 а кај децата од К групата 108,9. Исто така постои значителна разлика меѓу ризико децата и децата од К групата на вербалната (103:111,4) и на манипулативната скала (100,8:106,2). Обете истражувани групи покажаа подобри просечни резултати на вербалната скала.
2. Ризико децата покажаа најслаби резултати на Acadia тестот, на субтестот VIII (слушно паметење), а потоа на субтестот III (видна дискриминација), додека децата од К групата најмногу заостануваа на субтестот III (видна дискриминација), а потоа на субтестовите VII (редослед и шифрирање) и на VIII (слушно паметење).
3. Резултатите на нашето истражување покажаа дека кај 53% ризико деца и 35% деца од К групата е неопходно да се примени дефектолошки третман и дека отстапувањата на Acadia тестот повеќе се застапени кај помладите деца (I и II одделение) како и повеќе кај момчињата отколку кај девојчињата во обете групи.
4. Неразвиена артикулација на гласовите е најдена кај 31,8% ризико деца, 67,9% момчиња и 37,1% девојчиња и 24,4% деца од К групата или 52,6% момчиња и 47,4% девојчиња. Оваа разлика не е статички значајна, што може да се објасни со примената на логопедскиот третман кај ризико децата од предучилишна возраст.
5. На тестот на асоцијација од вкупниот број одговори 2958 во Ризико групата, развојните категории на одговори беа застапени со 54,2%, а парадигматските одговори со 45,8% (просечно 15,6 одговори), додека во К групата тој однос беше 46,9%:53,1%, што укажува на високо статистички значителна разлика. Во однос на полот, девојчињата од К групата беа поуспешни од момчињата, додека во Ризико групата девојчињата имаа незначително помалку парадигматски одговори од момчињата.
6. Резултатите од истражувањата на успешноста во читањето (во однос на бројот на грешките и на флуентноста во читањето) покажаа дека постои статистички значителна разлика меѓу ризико децата и децата од контролната група.
7. Резултатите од истражувањата на успешноста на пишувањето покажаа дека постои статистички значителна разлика меѓу ризико децата и децата од К групата, како и тоа што во обете истражувани групи се понеуспешни момчињата отколку девојчињата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бојанин, С.: Неуропсихологија развојног доба. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1985.
2. Harris, A.: How to increase readings ability, VII ed, Longman, New York, London, 1983.
3. Nelson, E.: Pediatrics, 12 th ed. W.B.Saunders company, 1983, Philadelphia, London.
4. Robertson, C.M., et all: Eight-year school performance and growth of preterm, small, for gestational age infants: a comparative study with subjects matched for birth weight or gestational age, Journal of Pediatrics, 1990Jan.:116(1):19-26Ab.
5. Ross,G., et all. Educational status and school-related abilites of very low birth weight premature children, Peddiatrics, 1991 Dec: 88(6):1125-34,AB.
6. Saigal, S., et all: Cognitive abillities and school performance of extremly low birth weight children at age 8 years: A regional study, Journal of Pediatrics 1991, 118:751-60.

Slavica GOLUBOVIC, Milivojka MARKOVIC

THE LEVEL OF SPEECH DEVELOPMENT AND EVOLUTION ABILITIES OF THE CHILDREN BORN WITH RISK AT THE YOUNGEST SCHOOL AGE

In this work authors presents results which were got through research on the level of intellectuals, developmental and speech abilities of the 100 children whose at youngest school age born with risk. In the mentioned abilities children born with the risk and the children from the control group.