С. ДИКИЌ, Ј. МАКСИМОВИЌ, Б. ЕШКИРОВИЌ, В. ВУЧИНИЌ

РАНА ДЕТЕКЦИЈА, ДИЈАГНОСТИКА, ТРЕТМАН И ПРЕДУЧИЛИШНО ВОСПИТАНИЕ НА ДЕЦА СО ОШТЕТЕН ВИД

Видот и неговото значење

Сетилото на видот е сложен систем што се состои од перцептивниот апарат (окото); од видниот пат преку кој од околината доаѓаат сигналите во кората на обете хемисфери на големиот мозок; од перцептивните ќелии во темената, окципиталната област на кортексот и многубројни визуелни елементи распоредени во другите области на централниот нервен систем. Мошне сложената организираност на нервните елементи на визуелниот систем ја обезбедува можноста за визуелно просторна анализа и синтеза на предметите, на појавите и на процесите во стварноста што ја воспriемаме по визуелен пат. **Важна особина на визуелното перципирање е тоа што се остварува во соработка со другите сетила, во заемното дејствување и што генетскиот развој е во тесна врска со развојот на мозокот. Тоа го илустрира и Северцов кој вели дека окото е дел на мозокот што се иселил надвор.**

Видниот системот се наоѓа под постојано влијание на кората на големиот мозок и се развива во сообразност со другите сензорни системи. Со помош на видот се запознаваат основните одлики на материјалниот свет како што се: Обликот, големината, просторот, боите, рефлексот, оддалеченоста, насоката, перспективата и друго.

Развој на видната функција

Во интраутерниот развој очите се формираат од истите ќелии од кои се развива и мозокот на човекот. Од првите денови по раѓањето на детето видот е тесно поврзан со тактилната, аудитивната и олфакторната перцепција. Поради тоа се создаваат сложени системи на врски што ја сочинуваат основата на психичката активност.

Првиот знак дека детето гледа е постоењето на рефлексите на заштита и реагирањето на светлоста со треперење, со мижуркање и со затворање на клепките покрај движењето на очните јаболкца кон изворот на светлоста. **Во втората недела по раѓањето** се јавуваат движења на очите и првите конјуговани движења. Координацијата на очните јаболкца се подобрува во првиот месец. Бебето гледа во изворот на светлоста и покажува интересирање за околината.

Во вториот месец реакцијата ја придружуваат генерализирани движења на телото во вид на општи заштитни движења. **Кон почетокот на третиот месец** се воспоставуваат централната концесија и конвергенција. Бебето почнува да ги следи предметите што се наоѓаат во неговата близина и да го фиксира изворот на светлоста. Подоцна се воочува постепено

формирање на визуелно просторна анализа што се поврзува со движењето на рацете и со развојот на визуелното внимание: детето ги фаќа предметите распоредени во границите на видното поле. Најпрвин детето ги следи со очите предметите што се движат во хоринзонтална насока и е поврзано со движењата на рацете и телото. **Во седмиот и осмиот месец** детето ги следи со очите предметите што се движат во вертикален правец. Развојот на визуелно моторните системи на врските му помага на детето да се ориентира во просторот. Визуелните слики, зависно стекнатото сетилно, а подоцна и вербално-логичко искуство му помагаат на развојот на разновидните психички функции што се менуваат и реорганизираат под влијанието на надворешните фактори. Значи, видот има мошне сложени и разновидни врски со другите функции и важна улога во равојот на детето.

Отстапувања во развојот на децата со оштетен вид

Оштетувањето на видот може да биде причина за појавата на различни облици и степени на отстапувања во психофизичкиот развој на детето. Пред сé страдаат функциите тесно поврзани со видот, како што се перципирањето на појавите и стварноста, ориентациите во просторот, формирањето на претставите и поимите и слично. Се јавуваат тешкотии во формирањето на моторните функции, брзината, на точноста и координацијата на движењата. Исто така при оштетувањето на некои функции на видот можат да страдаат и други квалитети на видниот систем. Така на пример, веќе снижувањето на остринатa на видот често доведува до појава на стеснување на видното поле, а оштетувањето на бинокуларниот, стереоскопскиот вид доведува до нарушување на моторните фукнции на очите. Оваа појава натаму води кон ограничување на перцепцијата на просторот, на следењето на предметите во движење и нарушување на ориентацијата во просторот.

Отстапувањата во развојот на децата со оштетен вид зависат од низа фактори: **од возраста во која дошло до оштетување или до загуба на видот, од индивидуалните способности, од причините на оштетувањето на видот, од компензаторските можности, од ставот на семејството кон хендикепираното дете како и од тоа дали детето е вклучено во организирана корективна и воспитно-образовна работа.**

Причини за оштетување на видот

Оштетување на видот може да настане во сите периоди на човечкиот живот. Секое оштетување на видот носи со себе нарушување на развојот на личноста и тешкотии во адаптацијата. **Причините за слепоста** се разновидни и можеме да ги поделиме во неколку групи. Тоа се: **пренаталните (од неопределено потекло и хередитарните), труењата, туморите, инфекциите, повредите и определени болести.** Во поново време мошне е распространета **ретроленталната фиброплазија до која доведува голема доза на кислород за време на престојот на доенчето во инкубаторот.** Од болестите ќе ги спомнеме: **Глаукомот, атрофијата на очниот нерв, катарактата, малигните тумори, дијабетесот и друго.**

Причините за слабовидоста се слични со причините на слепоста. Меѓутоа, некои автори ги разликуваат причините за слепоста и за слабовидоста. Така **Aschcroft** ги дава следните причини за слабовидоста:

- грешките на рефракцијата на окото (кратковидоста, далековидоста и астигматизмот);
- развојните аномалии во структурата на окото (аноўталмусот-недостаток на очното јаболкце, микрофталмусот-намалување на очните јаболкца, албинизмот-недостаток на очното јаболкце, албинизмот-умерен и тотален-комбиниран со патолошки нистагмус, катарактата итн.);
- оштетувањето на функцијата на мускулите на окото (на рефлексот на акомодацијата, конвергенцијата и фузијата-страбизмот и на нистагмусот);
- болести како причини за слабовидоста (ретролентална фиброплазија, инфекциите и траумите);
- неопределени причини.

Дефиниција на слепоста и слабовидоста

Со цел за правилен третман на визуелниот хендикеп, т.е. на квалитативниот и квантитативниот вид, Светската здравствена организација ја утврдила дефиницијата за слепоста и слабовидоста, што е усвоена во светот и кај нас.

За слеп се смета она лице кое на подоброто око со корекција има острина на видот 0.05 или помала како и она лице со централно стеснување на видното поле помало од 10 степени, под услов загубата на видната способност да е дефинитивна и да не може да се поправи со медикаменти или хируршко лечење.

За слабовид се смета она лице кое на подоброто око со корекција има острина на видот помеѓу 0.05 и 0.3, под услов намалувањето на видната способност да е дефинитивно и да не може да се поправи со корекциони стакла нити со медикаменти или хируршко лечење.

Значи, распоредувањето на слепите и слабовидите се врши со коригирање на острината на видот на подоброто око, односно според дефектот на видното поле. Врз основа на наведените критериуми на Светската здравствена организација во нашата земја е прифатена поделбата во **пет категории** за сите слабовиди и слепи лица:

- **првата категорија на визуелно хендикепирани лица** ја сочинуваат слабовиди лица со коригирана острина на видот на подоброто око меѓу 0.3 и 0.1;
- **втората категорија на визуелно хендикепирани лица** ја сочинуваат слабовиди лица чија што коригирана острина на видот на подоброто око изнесува од 0.1 до 0.05;

- **третата категорија визуелно хендикепирани** ја сочинуваат слепи лица чија што коригирана острина на видот на подоброто око е 0.05 до 0.02, односно чие видно поле, без оглед на видната острина, е централно стеснето на 5 до 10 степени;
- **четвртата категорија визуелно хендикепирани** ја сочинуваат слепи лица чија што коригирана видна острина на подоброто око изнесува меѓу 0.02 и сетилото за светлост, односно чие видно поле, без оглед на острината на видот, е централно стеснето на помалку од 5 степени и
- **петата категорија визуелно хендикепирани** ја сочинуваат лица без видна функција односно без способност на перцепција на светлост (амауросис).

Систематски офталмолошки преглед во превенција на страбизмот и слабовидоста

Според податоците на Светската здравствена организација во светот има околу 40 милиони слепи луѓе. Бројот на слабовидите е 10 до 20 пати поголем, а два до три проценти чинат деца родени во Југославија што имаат некоја од манифестните форми на страбизам и амблиопија. Од тој број 60 проценти припаѓаат на функционалата амблиопија. Овие високи бројки го покажуваат основното значење што го имаат страбизмот и амблиопијата за општеството, а од што произлегуваат задачите на здравствената служба во борба против слабовидоста и страбизмот.

Само организираната офталмолошка служба, која треба да се активира од првиот преглед на новороденчето, овозможува континуирано следење на офталмолошкиот и на страболошкиот статус на секое лице. **Систематските прегледи на секое дете би требало да се извршуваат во првата, третата и шестата година од животот.** Таквата работа на офталмологот може да ги реши огромните проблеми што се среќаваат со појавата на амблиопијата и страбизмот. Основната концепција на тестирање на амблиопијата се заснова врз што пораната детекција и тоа по можност во првата година од животот. Со добро организирана офталмолошка служба и систематски офталмолошки преглед кај сите деца на предучилишна возраст можат да се спречат несаканите последици од страбизмот и амблиопијата. Значењето на ваквите систематски прегледи на децата од предучилишна возраст доаѓа особено до израз кога се има предвид дека амблиопијата на функционалниот карактер е почеста причина за послабиот вид во првите 45 години живот отколку сите останати офталмолошки заболувања вклучувајќи ги и повредите.

Превентивни мерки, кои исто така се од значење за да не дојде до појава на потешки психофизички аномалии во развојот на децата, секако се и:

- ***општата култура и образованоста на населението;***
- ***отворањето на советувалишта за идните мајки;***
- ***медицинските кадри и опремата на акушерските установи и патронажните институции;***

- ***брзата и правовремената интервенција на офталмолошките и другите медицински стручњаци;***
- ***Способноста на теренската служба и тифлолошка работа со децата со оштетен вид од предучилишна возраст;***
- ***Навремената и соодветната корективна работа со децата, инструктивната работа со родителите и социјалната средина.***

Значи, потребно е **откривањето** на визуелните оштетувања да се организира така што да стане правна обврска на општествените фактори. Ништо не би требало да се пропушти на случајот. Навременото откривање на визуелните оштетувања и стручниот пристап на решавањето на овој проблем значи создавање предуслови за спречување појави на разновидни секундарни пречки во развојот на децата со оштетен вид.

Во собирањето на податоците за постоењето на визуелни оштетувања најчесто се користат следните **средства и методи: Испитување на остринатa на видот на близина и далечина; Cover-тест; Испитување на конвергенцијата околу ПП конвергенцијата; Испитување на хетерофоријата (латентентен страбизам) со Maddox Wing-тестот; Испитување на бинокуларниот вид на синоптофорот; Испитување на стереоскопскиот вид; Испитување на мотилитетот на очите; Тест-на одбрамбената реакција.**

Истражувањата на студентите на Катедрата за Тифлологија на Дефектолошкиот факултет во Белград во рамките на Проектот за Детекција на слабовидоста кај децата од предучилишна возраст покажуваат дека во испитуваните општини во Југославија има значителен број деца со визуелни пречки. Така испитувањата на децата од општините: Савски Венац, Звездара, Палилула, Брус, Ужице, Пожаревац и Подгорица што биле пријавени во офталмолошките служби ги даваат следните податоци:

Таб. 1. ***Острина на видот***

возраст	**број**	**4/60 до 0.1**	**%**	**0.2 до 0.4**	**%**	**0.5 до 0.8**	**%**	**вкупно**	**%**
3 год.	89	6	6.74	15	16.85	19	21.35	40	44.94
4 год.	176	6	3.74	24	13.64	26	14.77	56	31.82
5 год.	173	7	4.05	25	14.45	41	23.70	73	42.20
6 год.	169	12	7.10	30	17.75	58	34.32	100	59.17
вкупно	607	31	5.11	94	15.48	144	23.72	269	44.32

Врз основа на табеларниот преглед се гледа дека врз примерот од 607 деца од предучилишна возраст 269 деца имаат потреба за специјален третман или 44.32%. Со анализа на нивната острина на видот заклучуваме дека најбројна е групата со острина на видот во распон од 0.5-0.8 или 23.72%. Кај овие деца во понеповолни услови може да дојде до прогресивно

опаѓање на острината на видот, амблиопија и на секундарни пречки во развојот.

Таб. 2. ***Деца кои спаѓаат во категоријата слабовиди***

острина на централниот вид	број на деца	%
4/60-0.4	125	20.59

Врз основа на Табелата 2 гледаме дека од вкупниот број евидентирани визуелно различни деца (607) 125 деца или 20.59% спаѓаат во категоријата слабовиди.

Таб. 3. ***Етиологија на визуелните пречки***

етиологија на визуелните пречки	број	%
страбизам	249	40.03
миопија	40	6.43
хиперметропија	109	17.52
астигматизам	66	10.61
нистагмус	35	5.63
хетерофорија	123	19.77
вкупно	622	99.99

Табелата број 3 покажува дека најраспространетата причина за визуелното оштетување е страбизмот-40.03%. Значителен е бројот на деца со латентен страбизам-19.77%.

По целосната детекција и дијагностиката на визуелните оштетувања кај децата, е потребно да се вклучат децата во раниот дефектолошки третман. Тука пред сé, мислиме на развојните советувалишта за рана возраст како и формирањето на воспитни групи на слабовиди и на слепи деца од предучилишна возраст. Ние сега немаме развиени советувалишта за мали слепи и слабовиди деца, но имаме неколку воспитни групи на деца со оштетен вид од предучилишна возраст.

Предучилишна воспитнообразовна и корективна работа со децата со оштетен вид

Искуството покажува дека најуспешно се остварува компензацијата и се воспоставува функцијата на видот со заедничко влијание на корективно-воспитното работење и со офталмолошки постапки во лечењето на видот. Програмата за корективна и воспитно-образовна работа со децата со оштетен вид од предучилишна возраст (за групи од помлада, средна и постара возраст) се состои од две области:

1. Област на корективна работа и
2. Област на воспитнообразовна работа.

Корективната работа ги содржи: Сензомоторниот развој, психомоторниот развој, компензаторниот развој, ориентацијата во просторот, плеоптичката и ортооптичката рехабилитација, логопедската работа и корективната гимнастика.

Воспитнообразовната работа ги содржи: Запознавањето на природата и општествената средина, развојот на говорот, формирањето на елементарните математички поими, физичкото и здравственото воспитување, ликовното воспитување, музичкото воспитување и подготвувањето на децата за одење на училиште.

Детето со оштетен вид на специфичен начин го запознава светот што го опкружува. Сé додека детето не изгради начин на компензација на оштетениот вид и начин на запознавање на реалните предмети во ограничен простор, претставите стекнати од надворешниот свет ќе бидат нецелосни, фрагментарни и детето ќе се развива забавено. Неоштетените функции се развивааат побрзо (говорот, мислењето и сл.), но на специфичен начин, додека побавно се развиваат моториката и ориентацијата во просторот.

За правилен *сензорен* развој е потребно претходно да се установи нивото на развиеноста и способностите на сетилата за секое дете одделно и според тие наоди да се направи програма на активностите. Вежбите на сензорниот развој се изведуваат во сите за детето нови активности каде што тоа го проверува стекнатото искуство, го збогатува и му служи како основа за стекнување нови претстави и поими.

***Психомоторната едукација*,** првенствено како принцип на програмирана активност, ја спроведува секој воспитувач на група или се организира како превентивна групна работа што се изведува под назор на посебен едукатор.

Реедукативните вежби за корекција на шашливоста се спроведуваат во кабинетоте за плеоптика и ортооптика покрај контролата на офталмолог-страболог. Вежбите ги изведуваат дефектолози, специјалисти за ортооптика и плеоптика. Овие кабинети се организираат при установите за школување на децата со оштетен вид, при здравствените центри, офталмолошките клиники и амбулантите.

Подготовката на децата со оштетен вид за одење во училиште е насочена кон постигање на целта што подразбира овие деца да се збогатат со потребните знаења, умеења и навики за да ги овладеат успешно планот и програмата на редовното основно училиште. Посебен проблем претставува подрачјето од наставната профрама со која децата се оспособуваат за почетно читање и пишување. Слепите деца треба да се подготват за совладување на училишната програма., особено во прво одделение на основното училиште. Покрај подготовките за почетно читање и пишување е потребно да се работи континуирано врз вежбите за визуелната и тактилна перцепција.

Нашите истражувања (1983), за развојот на визуелната перцепција кај слабовидите ученици од шест до четиринаесет години, покажуваат значителни доцнења зад врсниците со нормален вид. Тестот за развој на визуелната перцепција M. Frostig покажал некои облици на специфични

визуелни проблеми на слабовидите деца. Забавениот развој особено се одразува врз способностите на координацијата околу рацете, на константност на облиците и дискриминација на фигурите во заднината. Во испитувањата на L. Aridon (1972) слабовидите деца на возраст од 4 години и три месеци до 9 години и десет месеци покажаа, исто така, значителни доцнења во дискриминацијата на фигурите и заднината.

Истражувањата на развојот на слабовидите деца (Н. Димчовиќ, С. Дикиќ) во текот на првата година од школувањето покажаа дека овие деца имаат различни форми на социјално и емоционално созревање. Еден број децата при поаѓањето во училиште биле претерано повлечени, пасивни, плашливи и тешко се одвојувале од мајката. Други деца биле претерано активни и покажале лоша процена на ситуацијата: најчесто слободно станувале, шетале и задевали сé што гледале, а мајките при тоа ја покажувале својата немоќ. Вниманието на овие деца не е постојано и е краткотрајно поради мноштвото стимуси од нивното окружување. При решавањето на визуелните задачи брзо си го заморувале видот.

Дека слабовидите деца побавно го совладуваат читањето и пишување покажува истражувањето на слабовидите ученици од прво одделение на училиштето за заштита на видот во Белград извршено во декември 1987 година. Од 12 ученици, по четири месеца учење на читање и пишување, шест деца ги совладало малите и големите печатни букви, седум деца не можеа да читаат и да составуваат зборови, а само пет деца пишуваа букви без големи тешкотии. Во овој период на школување на слабовидите деца улогата на тифлологот е извонредно значајна, зашто мора да се вложуваат максимум напори за да се ралезира предвидениот наставен план и програмата на основното училиште.

Врз основа на податоците кои ги изнесовме во овој труд јасно е дека децата со оштетен вид треба се опфатат со ран стручен третман за да се овозможи нивен правилен психофизички развој. За успешна реализација на оваа важна задача е потребно формирање на развојни советувалишта и предучилишните воспитни групи за децата со визуелен хендикеп.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Службени гласник СРС, Просветни гласник,* година XXXVIII, 15 април 1989.
2. Дикић С. *Методика васпитно-образовног рада са слабовидим ученицима,* Научна књига, Београд, 1991.
3. Дикић С. *Специфичности визуелног опажањаа слабовидих ученика,* Научна књига, Београд, 1991.
4. *L `education des enfants et des adolescents handicapes,* Tome 3, Les editions ESF-1972.
5. Tobin M.J. *A study in the improvement of visual efficiency in children registered as blind,* New Beacon, Vol. LVI, No. 659, pp. 58-60, March 1972.
6. Стефановић Б. *Данашња сазнанја о медицинској рехабилитацији слепих особа са и без остатка вида,* Социјална мисао, бр. 7-8, Београд, 1985.

S. DIKIC, J. MAKSIMOVIC, B. ESKIROVIC, V. VUCINIC

EARLY DETECTION, DIAGNOSIS, TREATMENT AND PRE-SCHOOL EDUCATION OF CHILDREN WITH SIGHT DAMAGE

Sight damages can appear in every period of the human life, from birth till very old age. The disorders of the sight function retard and hinder the possibility of learning, proper informing as well as recognizing the objects in reality. The possibility for rehabilitation and adaptation is bigger and the psychical consequences in the person development are smaller, if the person with damaged sight is younger and rehabilitation and correction of the incorrect sight function start at proper time, i.e., immediately after the detection of the damage.

The developmental deviation with children with damaged sight can be recognized in the general physical development, in poorer fund of real ideas in the sensomotor development, in the space notion and space relations, in reduced motivation for certain activities and so on. However, these children have the same needs as the children with normal sight, such as: love, sympathies, care, discipline, learning, understanding, patience and so on. It should be taken into consideration that each child is an individual which means a special approach to the rehabilitation. In fact, more often we find children who, besides the sight damages, have other damages such as: cerebral paralysis, hearing damages, mental retardation, emotional disorders and so on.

The preventive measures contribute to the decreasing number of children with more difficult psycho-physical anomalies and they mean obligation of the community to organize: Advisory Institutions for pregnant women, quick and prompt intervention of the ophthalmologists and other experts, increasing of the general culture of the population and so on, and the systematic sight check-ups of every child should be performed in the first, third and sixth year of their lives.

The expert treatment of sight handicapped children should start from the very detection of the sight damage (blindness and low vision). For small blind and low vision children the Developmental Advisory Centers should be organized as well as the expert help for the family of such a child. In that way, the children acquire adequate experience and conditions for their correct psycho-physical development are made. That means we should provide conditions for getting the world closer to the child: with words, motions, feelings, explanation ... The blind child uses his/her hearing, the sense of smelling, his/her hands and the hands of the others to acquire necessary knowledge of the environment.

The children with damaged sight at pre-school age should be placed in younger, middle and older educational groups in order to provide correct and educational work, specially adapted to each group of handicapped children. In such a way, the children with damaged sight can get ready for starting the adequate school, according to the sight and the level of the sight damage, intellectual and other abilities.