

(21%), în instituțiile educaționale și medico-sociale (11%), în viața politică (6%), în asistența și protecția socială și familială (9%).

26% din cei interogați susțin că ar accepta o persoană cu dizabilități în calitate de prieten, vecin sau coleg de muncă, pe când 74% nu ar accepta.

În opinia respondenților, accesibilitatea presupune lipsa barierelor arhitecturale la intrarea într-o instituție de menire publică, precum și accesul independent în instituție al persoanei utilizatoare de scaun rulant. Cele mai importante instituții care necesită a fi adaptate sunt cele sociomedicale (farmacii, policlinici, spitale, sanatorii etc.).

Din cauza accesului limitat de participare, persoanelor cu dizabilități locomotorii li se încalcă drepturile.

Concluzii

1. Numărul persoanelor cu dizabilități în Republica Moldova este sporit, constituie 4,9% din populație și are o tendință spre creștere. Principalele cauze ale handicapului sunt: tulburări mentale și de comportament, boli ale sistemului nervos, malformații congenitale, patologiiile organelor interne.

2. Strategia nouă de determinare și incluziune socială a persoanelor cu dizabilități a standardizat criteriile, principiile la cele europene. Totodată, a restricționat includerea persoanelor în categoria „persoane cu dizabilități”.

3. Problemele medico-sociale, de reabilitare și reîncadrarea persoanelor cu dizabilități în viață, muncă și familie sunt probleme prioritare, țin de interesul comun al lucrătorilor medicali, asistenților sociali, administrației publice și, în general, de mentalitatea întregii societăți.

4. Accesul persoanelor cu handicap la procesul de educație, muncă și odihnă este limitat. Doar 2% din instituțiile educaționale sunt adaptate totalmente la necesitățile persoanelor cu dizabilități. Reîncadrarea în muncă a persoanelor cu statut de „invalid” constituie doar 1,5%.

5. Atitudinea societății față de persoanele cu handicap în Republica Moldova, în 64% cazuri are un aspect negativ și se manifestă prin indiferență, neimplicare, respingere și doar în 36% cazuri are un aspect pozitiv și se manifestă prin implicare, apreciere, compasiune.

Bibliografie

1. Albu Adriana, Albu Constantin. *Asistența psihopedagogică și medicală a copilului deficient fizic*. Iași: Editura Polirom, 2000.
2. Bucur N., Lazăr-Atamaniuc L. *Simpozionul Internațional „Integrarea școlară și socială a copiilor cu cerințe speciale”*, Chișinău, 1998.

3. *Constituția Republicii Moldova*.
4. *Integrarea socială a persoanelor cu handicap – un imperativ al statului de drept*. Centrul „Viața Independentă”, Chișinău, 1989.
5. *Legea nr. 60 din 30.03.2012 privind incluziunea socială a persoanelor cu dizabilități*.
6. Popescu G., Pleșa O. *Handicap, readaptare, integrare*. București: Editura ProHumanitate, 1998.
7. Rusu C. *Deficiență, incapacitate, handicap*. București: Editura ProHumanitate, 1997.
8. Racu Aurelia. *Învățământul special din Moldova. Istorie și actualitate*. Chișinău, 1999.
9. *Studiul sociologic „Educația de bază în Republica Moldova”*, Institutul de Politici Publice, Chișinău, 2008.
10. Tintiuc D. *Sănătate Publică și Management*. Chișinău, 2007.
11. UNESCO. *Integrarea școlară a copiilor și adolescenților handicapați: teorie și practică*. Paris, 1994.
12. Hotărârea Guvernului nr. 567 din 26.07.2011 privind aprobarea *Regulamentului cu privire la asigurarea unor categorii de cetățeni cu mijloace ajutoare tehnice*.
13. www.mmmpsf.gov.md
14. <http://www.statistica.md/category.php?l=ro&idc=198&>

Prezentat la 11.06.2013

Leonid Margine,

dr. în medicină, asistent universitar

Tel.: 022295433

Mob. 069244059

E-mail: leonid.margine@yahoo.md



METODE DE REABILITARE A PERSOANELOR CU DEFICIENȚE DE VEDERE MODERATE SAU SEVERE

Tatiana GHIDIRMSCHI,

CRDM, Centrul LOW VISION;

Valeriu CUȘNIR,

Catedra Oftalmologie, USMF N. Testemițanu;

Constantin EȚCO,

Catedra Economie Management și

Psihopedagogie în Medicină, USMF N. Testemițanu

Summary

Methods of rehabilitation of persons with moderate and severe visual impairments

According to several researches, about 85% of people with moderate and severe visual impairments overlook residual and could benefit from visual rehabilitation. Modern practices found that the most effective way to reduce the disability associated with impaired involves rehabilitation methods such as prescribing optical correction devices and visual aids: magnifiers, loupes, telescopes, closed-circuit television, spectral filters etc.

Keywords: visual impairments, optical rehabilitation, optical correction means.

Резюме**Методы реабилитации людей со сниженным зрением**

По оценкам многих исследователей, около 85% людей с умеренными и тяжелыми нарушениями зрения имеют остаточное зрение и оптическая реабилитация является одним их важнейших элементов помощи этим людям. Современная практика установила, что наиболее эффективным способом снижения инвалидности, связанной с нарушениями, является реабилитация такими методами, как назначение оптических средств коррекции, таких как лупы, телескопы, телевизионное увеличивающее устройство; очки со светофильтрами. С их помощью у значительного числа пациентов возможно улучшение зрительного восприятия, распознавание текста, увеличение его контрастности и облегчение зрительной работы.

Ключевые слова: нарушение зрения, оптическая реабилитация, оптические средства коррекции.

Introducere. Văzul este una dintre funcțiile principale ale organismului, care asigură perceperea a mai mult de 90% de informație despre mediul înconjurător. Deficiențele de vedere au drept consecință limitarea sau stoparea posibilităților de instruire generală și profesională, precum și pierderea capacității de autoservire și independență fizică, aceasta, la rândul său, cauzând prejudicii morale, financiare și sociale [10, 12]. Conform datelor mai multor cercetări, aproximativ 85% din persoanele cu deficiențe de vedere moderate sau severe au vedere reziduală [1, 2, 4] și ar putea beneficia de reabilitare vizuală [3, 5, 6]. Iar practicile moderne au constatat ca cel mai eficient mod de a reduce gradul de handicap asociat cu deficiențele de vedere este reabilitarea prin metode cum ar fi prescrierea dispozitivelor de corecție optică și ajutor vizual: lupe, telescoape, hiperoculuri, sisteme televizate cu circuit închis (STVCÎ), filtre spectrale etc. [1, 3, 4, 7, 10].

Scopul studiului este optimizarea măsurilor de reabilitare a persoanelor cu deficiențe de vedere moderate sau severe prin dispozitive de ajutor vizual (DAV).

Material și metode. În scopul determinării eficacității metodei de reabilitare, a fost efectuat studiul clinic controlat seriat. Studiul a inclus 357 de persoane cu deficiențe de vedere moderate sau severe. Pacienților li s-au prescris dispozitive de ajutor vizual de aproape și la distanță.

Ansamblul metodelor și procedeele de investigații și diagnostic oftalmologic utilizate pe parcursul studiului a inclus tehnici tradiționale și metode moderne speciale. Vizometria la distanță s-a efectuat după Tabelul pentru studiul retinopatiei diabetice în

tratamentul timpuriu. Pentru determinarea acuității vizuale în apropiere au fost utilizate tabelele pentru prescrierea dispozitivelor de corecție pentru aproape pentru persoanele cu vedere slabă [1, 8].

Drept unitate de măsură a rezultatului în studiul dat, în cazul prescrierii dispozitivelor de ajutor vizual pentru distanță, a fost luată creșterea acuității vizuale la distanță. Iar la prescrierea dispozitivelor de ajutor vizual de aproape, drept unitate de măsură a servit măsurarea vitezei de citire în cuvinte pe minut [9, 12].

Viteza de citire a fost calculată în cuvinte pe minut (cpm) după formula [cuvintele citite corect raportate la timpul de lectură (secunde)] x 60. În conformitate cu rezultatele unor studii anterioare, „incapacitatea de lectură” corespunde vitezei de citire < 30 cpm [9].

Rezultate obținute. La toți pacienții incluși în studiu s-a constatat diminuarea acuității vizuale (AV) cu corecție optimă la cel mai bun ochi, variațiile AV fiind de 0,3–0,02. În studiul dat ne-am condus de clasificarea acuității vizuale conform OMS [11]. Repartizarea pacienților după AV la distanță cu cea mai bună corecție la cel mai bun ochi este prezentată în tabelul 1.

Tabelul 1

Repartizarea pacienților după acuitatea vizuală la distanță cu cea mai bună corecție la cel mai bun ochi

Acuitatea vizuală la distanță cu cea mai bună corecție	Numărul de pacienți (n=357)	
	Abs.	P ± ES, %
0,3-0,1	105	29,4 ± 2,41
0,09-0,05	159	44,5 ± 2,63
< 0,05 și ≥ 0,02	93	26,1 ± 2,32

Conform datelor studiului, pacienții cu AV 0,09–0,05 au constituit cel mai numeros grup – 159 pacienți (44,5 ± 2,63%), urmați de cei cu AV 0,3–0,1 – 105 (29,4 ± 2,41%) și de cei cu AV < 0,05 și ≥ 0,02 – 93 pacienți (26,1 ± 2,32%).

Pacienților incluși în studiu (357) le-au fost prescrise DAV la distanță și de aproape. Pentru distanță au fost prescrise 137 (38,4 ± 4,16%) telescoape și filtre spectrale, iar la 342 (95,0 ± 1,18%) persoane le-au fost indicate doar filtre spectrale. DAV de aproape au fost repartizate în felul următor: lupe – 152 (42,5 ± 3,84%), hiperoculare și telemicroscopie – 103 (28,9 ± 4,47%), sisteme televizate cu circuit închis (STVCÎ) – 102 (28,6 ± 4,46%).

În tabelul 2 am analizat dinamica acuității vizuale la distanță și la distanțe intermediare cu telescoape cu filtre spectrale și cu filtre spectrale separat.

Tabelul 2

Dinamica acuității vizuale la distanță și la distanțe intermediare după prescrierea telescoapelor și filtrelor spectrale

Indici	Total			DAV la distanță						p
	N	M	m	Filtre spectrale			Telescoape și filtre spectrale			
				N	M	m	N	M	m	
AV la distanță fără dispozitiv la I vizită	342	0,082	0,005	205	0,106	0,007	137	0,044	0,002	<0,001
AV la distanță cu dispozitiv la I vizită		0,235	0,01		0,182	0,01		0,321	0,018	<0,001
AV la distanță fără dispozitiv la II vizită		0,082	0,005		0,104	0,006		0,042	0,002	<0,001
AV la distanță cu dispozitiv la II vizită		0,362	0,018		0,20	0,01		0,384	0,021	<0,05
Dinamica AV la I vizită		0,153	0,01		0,076	0,008		0,277	0,018	<0,001
Dinamica AV la II vizită		0,008	0,003		0,020	0,008		0,005	0,002	<0,05

Datele prezentate în tabelul 2 demonstrează că acuitatea vizuală la distanță și la distanțe intermediare până a fi prescrise telescoape a constituit în medie $0,04 \pm 0,002$, $p < 0,001$, ceea ce ne indică existența unor deosebiri statistic veridice. După ce au fost prescrise telescoape, acuitatea vizuală la distanță a crescut considerabil și a constituit $0,32 \pm 0,01$, $p < 0,001$, iar peste 6 luni – $0,38 \pm 0,02$, $p < 0,05$, fapt ce ne dovedește că datele sunt statistic veridice.

În grupul în care s-au prescris doar filtre spectrale, acuitatea vizuală la distanță înainte de prescrierea acestora a constituit în medie $0,1 \pm 0,0073$, iar după prescriere – $0,18 \pm 0,01$. După 6 luni, acuitatea vizuală la distanță a rămas practic la același nivel – $0,20 \pm 0,02$, $p < 0,0001$.

Analizând creșterea AV la distanță după prescrierea telescoapelor și filtrelor spectrale, putem constata următoarele: acuitatea vizuală a sporit în medie cu $0,28 \pm 0,018$ la prima vizită ($p < 0,001$), deosebirile statistice fiind veridice, iar peste 6 luni acuitatea vizuală a rămas practic la același nivel, cu o majorare neînsemnată din punct de vedere statistic (cu $0,005 \pm 0,002$; $p < 0,05$).

În cazul pacienților cărora le-au fost prescrise doar filtre spectrale, acuitatea vizuală a crescut în medie cu $0,08 \pm 0,008$ ($p < 0,001$), deci există deosebiri statistice și peste 6 luni se constată o creștere neînsemnată – cu $0,002 \pm 0,001$, $p < 0,05$.

În concluzie, putem constata că acuitatea vizuală la distanță, în urma prescrierii telescoapelor împreună cu filtre spectrale, a crescut semnificativ, în comparație cu folosirea separată a filtrelor spectrale, $p < 0,001$.

Pentru activități de aproape au fost prescrise 152 de lupe, diverse după puterea optică și construcție: cel mai frecvent au fost prescrise lupe cu puterea optică 1,5-3x – 77 (51%) cazuri, urmate de 3,5-5x – 47 (31%) cazuri, apoi de cele cu puterea optică > 5x – 28 (18,4%) cazuri.

În tabelul 3 am analizat dinamica indicilor vitezei de citire (VC) cu ajutorul lupelor.

Tabelul 3

Dinamica indicilor vitezei de citire în cazul prescrierii lupelor

Indici	Lupă									Total			F	p
	1-3x			3,5-5x			>5x			N	M	m		
	N	M	m	N	M	m	N	M	m					
Viteza citirii fără dispozitiv I vizită	77	2,785	0,41	47	1	0,36	28	0,286	0,29	152	1,781	0,256	9,34	< 0,001
Viteza citirii fără dispozitiv II vizită		2,671	0,37		0,625	0,27		0	0		1,618	0,237	14,10	< 0,001
Viteza citirii cu lupă I vizită		72,99	1,35		58,47	0,78		39,86	2,16		62,532	1,3	112,33	< 0,001
Viteza citirii cu lupă II vizită		76,54	1,26		63,15	0,42		47,62	2,86		67,817	1,239	83,161	< 0,001
Dinamica VC la I vizită		70,2	1,17		57,55	0,95		39,57	2,25		60,773	1,207	106,44	< 0,001
Dinamica VC la a II vizită		73,87	1,15		62,53	0,5		47,62	2,86		66,198	1,141	74,374	< 0,001

Din tabelul 3 constatăm că, înainte de a fi prescrise lupele, viteza de citire a constituit în medie $1,78 \pm 0,28$ cpm ($F=9,34$, $p < 0,001$) la I vizită și $1,6 \pm 0,23$ cpm ($F=14,10$, $p < 0,001$) la II vizită.

După prescrierea lupelor, viteza de citire a crescut semnificativ veridic ($F=112,33$ $p < 0,001$) și a constituit în medie $62,53 \pm 1,3$ cpm:

- pentru lupele cu puterea de magnificare 1-3x – $72,99 \pm 1,35$ cpm;
- pentru lupele cu puterea de magnificare 3-5x – $58,47 \pm 0,78$ cpm;
- pentru lupele cu puterea de magnificare >5x – $39,86 \pm 2,16$ cpm.

Referitor la dinamica vitezei de citire cu lupe după 6 luni, putem constata că în toate cazurile aceasta s-a menținut la același nivel sau a crescut nesemnificativ – $67,81 \pm 1,23$ cpm ($F=83,161$, $p<0,001$).

Hiperoculare și telemicroscopae au fost prescrise în 103 (28,9%) cazuri, dintre care: monoculare – 74 (71,8%), binoculare – 29 (8,1%) cazuri.

După puterea de magnificare, hiperocularele și telemicroscopaele au fost repartizate în felul următor: 2- 3x – 24 (23,3%) cazuri, 4-5x – 61 (59,2%), > 5x – 18 (17,4%) cazuri.

Referitor la viteza de citire, putem constata că ea depinde veridic de puterea de magnificare a hiperocularelor și telemicroscopaelor (tabelul 4).

Tabelul 4

Dinamica indicilor vitezei de citire în cazul prescrierii hiperocularelor și telemicroscopaelor

Indici	Hiperoculare și telemicroscopae									Total			F	p
	2-3x			4 - 5x			> 5x			N	M	m		
	N	M	m	N	M	m	N	M	m					
Viteza citirii fără dispozitiv I vizită	24	2,22	0,87	61	2,042	0,67	18	1,197	0,32	103	1,573	0,29	1,25	>0,05
Viteza citirii fără dispozitiv II vizită		1,15	0,46		0,556	0,24		0,35	1,17		1,048	0,25	8,11	<0,01
Viteza citirii cu hiperocular la I vizită		59,29	1,44		56,42	2,68		47,5	3,44		56,29	1,31	6,90	<0,01
Viteza citirii cu hiperocular la II vizită		63,85	1,42		60,5	2,17		57,73	4,48		62,09	1,37	1,74	>0,05

Datele din tabelul 4 demonstrează că înainte de a fi prescrise hiperocularele și telemicroscopaele, viteza de citire la ambele vizite a constituit în medie $1,04 \pm 0,25$ cpm ($F=8,11$, $p<0,01$). După prescrierea dispozitivelor, viteza de citire a crescut semnificativ veridic ($F=6,90$ $p<0,01$) și a constituit în medie $56,29 \pm 1,31$ cpm, iar mai concret: pentru cele cu puterea de magnificare 2-3x – $59,29 \pm 1,44$ cpm, pentru cele cu puterea de magnificare 4-5x – $56,42 \pm 2,68$ cpm; pentru cele cu puterea de magnificare > 5x – $47,5 \pm 3,44$ cpm. În ceea ce privește dinamica vitezei de citire cu hiperoculare și telemicroscopae după 6 luni, putem constata că în toate cazurile aceasta s-a menținut la același nivel sau a crescut nesemnificativ – $62,09 \pm 1,37$ cpm, indiferent de puterea lor de magnificare ($F=1,74$, $p >0,05$).

Sistemele televizate cu circuit închis (STVCÎ) au fost prescrise în 102 (28,5%) cazuri. Dinamica indicilor vitezei de citire cu STVCÎ este prezentată în tabelul 5.

Tabelul 5

Dinamica indicilor vitezei de citire în cazul prescrierii STVCÎ

Indici	STVCÎ						Total			F	p
	Nu s-au prescris			S-au prescris			N	M	m		
	N	M	m	N	M	m					
Viteza citirii fără dispozitiv I vizită	255	1,76	0,198	102	0,35	0,153	357	1,357	0,152	18,50	<0,001
Viteza citirii fără dispozitiv II vizită		1,455	0,18		0	0		1,073	0,138	23,25	<0,001
Viteza citirii cu dispozitiv la I vizită		0,0	0,0		60,495	1,467		60,495	1,467	0,0	>0,05
Viteza citirii cu dispozitiv la II vizită		0,0	0,0		69,4	1,474		69,4	1,474	0,0	>0,05

Din datele tabelului 5 constatăm că până la prescriere viteza de citire a constituit $0,35 \pm 0,153$ cpm la I vizită ($F=18,50$; $p<0,001$) și 0 cpm la a II-a ($F=23,25$; $p<0,001$). După prescrierea STVCÎ, viteza de citire a crescut până la $60,495 \pm 1,467$ cpm ($F=0,0$; $p>0,05$) la I vizită și până la $69,4 \pm 1,474$ cpm ($F=0,0$; $p>0,05$) la a II-a vizită pentru întregul grup de pacienți.

DAV au fost prescrise pacienților cu diferite afecțiuni oculare, printre care: distrofiile retiniene (22,7%), retinopatie diabetică proliferativă (6,4%), atrofie parțială a nervului optic (16,8%), degenerescență maculară legată de vârstă (11,8%), miopie forte cu schimbări la fund de ochi (15,2%), anomalii congenitale (16,5%), glaucom (5,3%) – DMLV. În tabelul 6 este ilustrat efectul DAV (viteza de citire) de aproape în raport cu afecțiunea oculară.

Tabelul 6

Efectul DAV (viteza de citire) de aproape

Afecțiunea oculară	Viteza citirii						Total		X ²	P
	1-30 cpm		31-60 cpm		>60 cpm		N	%		
	N	%	N	%	N	%				
Distrofii retiniene	7	8,6	20	24,7	54	66,7	81	22,7	52,73	<0,001
Retinopatie diabetică proliferativă	3	13,0	14	60,9	6	26,1	23	6,4		
Atrofie parțială a nervului optic	2	3,3	28	46,7	30	50,0	60	16,8		
DMLV	1	2,4	17	40,5	24	57,1	42	11,8		
Miopie forte cu schimb. FO	2	3,7	21	38,9	31	57,4	54	15,2		
Anomalii congenitale	-	-	31	52,5	28	47,5	59	16,5		
Glaucom	2	10,5	6	31,6	11	57,9	19	5,3		
Altele	-	-	6	31,6	13	68,4	19	5,3		
Total	17	4,8	143	40,1	197	55,1	357	100,0		

Din datele expuse în tabelul 6, putem deduce că, indiferent de afecțiunea oculară, în urma prescrierii DAV la marea majoritate a pacienților (95,2%) s-a restabilit capacitatea de a citi ($X^2=52,73$, $p<0,001$), efect maximal (>60 cpm) fiind înregistrat în 197 (55,1%) cazuri, efect moderat (30-60 cpm) – în 143 (40,1%) cazuri.

Referitor la tipurile de DAV pentru apropiere, constatăm că viteza de citire a crescut cel mai evident la folosirea STVCÎ – $69,4 \pm 1,4$ cpm, urmat de lupe – $66, 198 \pm 1,37$ cpm, apoi de hiperoculare și telemicroscopie – $62,09 \pm 1,23$ cpm.

Reieșind din cele expuse, putem concluziona că toate tipurile de DAV au contribuit esențial la restabilirea capacității de citire.

Concluzii

1. Prescrierea DAV pentru distanță la pacienții cu deficiențe de vedere moderate sau severe contribuie esențial la ameliorarea indicilor acuității vizuale la distanță. Utilizarea filtrelor contribuie la redarea confortului vizual.

2. Prescrierea DAV (lupe, hiperoculare, telemicroscopie, STVCÎ) pentru vederea de aproape contribuie la restabilirea capacității de a citi. În 95,2% cazuri s-a restabilit capacitatea de a vizualiza texte pentru lectură. Viteza de citire a pacienților din studiu înainte de prescrierea dispozitivelor de ajutor vizual a constituit în medie 1-2 cpm, pe când după prescrierea acestora a constituit în medie în cazul prescrierii:

- lupelor – $67,8 \pm 1,23$ cpm;
- hiperocularelor – $62,09 \pm 1,37$ cpm;
- STVCÎ – $69,4 \pm 1,4$ cpm.

Durata de citire cu DAV a constituit în medie $22,5 \pm 1,45$ min.

3. În scopul evitării unor probleme de neacceptare a DAV de către persoanele cu deficiențe de vedere, este important să li se explice că aceste dispozitive au și limitări, printre care sunt: îngustarea câmpului vizual, piedici de mobilitate, distanță mică de lucru ș.a. Persoana trebuie instruită cum să le folosească corect.

4. DAV joacă un rol decisiv în reabilitarea persoanelor cu deficiențe de vedere, iar prescrierea lor

atât pentru distanță, cât și pentru aproape contribuie la îmbunătățirea calității vieții acestor persoane prin redarea independenței în activitățile zilnice și acomodarea psihologică la pierderea vederii.

Bibliografie

1. Anne L. Corn. *Foundations of Low Vision: Clinical and Functional Perspectives*. Amer Foundation for the Blind. 1996, 496 p.
2. Bruce I., McKennell A., Walker E. *Blind and partially sighted adults in Britain: the RNIB survey*. London: HMSO, 1991.
3. Copolillo A.T. *Acquisition and integration of low vision assistive devices: Understanding the decision-making process of older adults with low vision*. In: American Journal of Occupational Therapy, 2005, nr. 59, p. 305-313.
4. Culham L.R. *Low vision services for vision rehabilitation in the United Kingdom*. In: British Journal of Ophthalmology, 2002, nr. 86, p. 743-747.
5. Evans B.J., Rowlands C. *Correctable visual impairment in older people: a major unmet need*. In: Ophthalmic Physiol. Opt., 2004, nr. 24(3), p. 161-180.
6. Evans B.J., Rowlands C. *Correctable visual impairment in older people: a major unmet need*. In: Ophthalmic Physiol. Opt., 2004, nr. 24(3), p. 161-180.
7. Margrain T.H., Ryan B., Wild J.M. *A revolution in Welsh low vision service provision*. In: Br. J. Ophthalmol., August 2005, nr. 89(8), p. 933-934.
8. Mitchell Scheiman, Maxine Scheiman, Steven Whitaker. *Low vision rehabilitation: a practical guide for occupational therapists*. SLACK Incorporated, 2006, p. 94-101.
9. Nguyen N.X., Weismann M., Trauzettel-Klosinski S. *Improvement of reading speed after providing of low vision aids in patients with age-related macular degeneration*. In: Acta Ophthalmol., Nov. 2009, nr. 87(8), p. 849-853.
10. World Health Organization. *Consultation on development of standards for characterization of vision loss and visual functioning*. Geneva, 2003 (WHO document WHO/PBL/03.91).
11. World Health Organization. *International statistical classification of diseases, injuries and causes of death, tenth revision*. Geneva, 1993.
12. Егорова Т.С. *Методы и средства оптической компенсации слабовидения*. Автореф. диссерт. докт. мед. наук. Москва, 2004, 25 с.

Prezentat la 27.11.2012