ДОСТЪП ДО ЗРИТЕЛНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ И ТРУДНОСТИ ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕТО ѝ

И. Питакова¹, З. Златарова²

¹ОМЦ „Св. Николай Чудотворец“ – Варна

²Катедра по очни болести и зрителни науки, СБОБАЛ, МУ – Варна

Резюме. Обект на зрителна рехабилитация с оптични средства са пациенти с трайно намалена зрителна острота, не подлежаща на корекция с обичайни лещи, затрудняващи се в ежедневната си дейност. Става дума не за възстановяване на редуцираното зрение, а за максималното му използване. **Целта** на настоящото проучване е да се анализират възможностите за достъп до зрителна рехабилитация и трудностите при осъществяването ѝ. **Материал и методи.** Проучването е проведено в ОМЦ „Св. Николай Чудотворец“ – Варна, за периода от 1.01.2019 г. до 29.02.2020 г. Проследени са пациенти с диагноза слепота H54. по МКБ10 и е изграден алгоритъм на поведение за преглед. Назначена е зрителна рехабилитация с оптични средства на пациентите със зрителна острота ≤ 0.3 с корекция на по-доброто око или и на двете очи. Резултатите са обработени статистически с Microsoft Excel 2013. **Резултати.** За периода от 1.01.2019 г. до 29.02.2019 г. са преминали 123 пациенти с диагноза слепота H54.0-H54.7. Средната възраст на пациентите, на които е предложена зрителна рехабилитация, е 68.1 години, а делът на жените е 65%. Само 40 болни са провели специализирана консултация за зрителна рехабилитация. От тези пациенти – 14 са мъже и 26 са жени, а преобладаващата диагноза е МДСВ. Разпределението според 30 показва, че относителният дял на очите с визус ≤ 0.1 е 86.25% (69 от общо 80 очи). Само 19 от рехабилитираните са закупили препоръчаното им помощно увеличително средство – 38%. От тях на 13 се е наложило подробно обучение и от страна на оптика, който ги е консултирал, а това са 68.4% от случаите. От проследените пациенти само 36.8% са доволни от рехабилитацията на зрението си и ежедневно използват оптичното средство. **Заключение.** С помощта на специални четивни техники и обучение, помощни увеличителни средства и други достижения на технологиите слабо зрящите могат да използват максимално остатъчното си зрение. Най-предпочитаното увеличително средство при тях е лупата. Обоснована е необходимостта от въвеждане на алгоритъм за работа на офталмолозите low vision специалисти. Всичко това би разширило възможностите за зрителна рехабилитация и социална интеграция на слабо зрящите.

Ключови думи: зрителна рехабилитация, слабо зрящи, труден достъп, увеличителни средства

ACCESS TO VISUAL REHABILITATION AND DIFFICULTIES IN IMPLEMENTATION

I. Pitakova¹, Z. Zlatarova²

¹Specialized Eye Clinic “Sv. Nikolay” – Varna

²Department of Ophthalmology and Visual Science, Medical University – Varna

Abstract. Subject of visual rehabilitation with optical aids are patients with definitely reduced visual acuity, not corrected with glasses or usual lenses, hindering their daily activity. It is not about restoring the reduced vision, but about its maximum use. **The purpose** of this study is to analyze the possibilities of access to visual rehabilitation and the difficulties in implementing it. **Materials and methods:** The study was conducted at the Eye Clinic “Sv. Nikolay” – Varna, for the period from 1 January 2019 to 29 February 2020. Patients diagnosed with H54 blindness according to ICD-10 were monitored and an algorithm for work has been developed. Visual rehabilitation with optical aids of patients with visual acuity ≤ 0.3 with correction of better eye or both eyes is prescribed. The results were statistically processed with Microsoft Excel 2013. **Results:** For the period from 1 January 2019 to 29 February 2020, 123 patients were diagnosed with blindness H54.0 – H54.7. The average age of patients with offered

visual rehabilitation was 68.1 years and the women were 65%. Only 40 patients visited specialized consultation for visual rehabilitation. Of these patients, 14 were men and 26 were women, and the predominant diagnosis was AMD. The distribution according to the vision shows that the eyes with vision ≤ 0.1 are 86.25%. Only 19 of the rehabilitated patients – 38%, purchased the recommended magnifier. Of these, 13 patients or 68.4% of the cases required detailed training by the optician who consulted them. Only 36.8% is satisfied with their vision rehabilitation and uses the optical device daily. **Conclusion:** With the help of special reading techniques and training, magnifying devices and other advances in technology, the visually impaired can use the most of their residual vision. The most preferred optical device for them is the magnifying glass. The necessity of introducing an algorithm for low vision specialist ophthalmologists is justified. All this would expand the possibilities for visual rehabilitation and social integration of the visually impaired.

Key words: visual rehabilitation, visually impaired, difficult

Увод

Съществуват множество различия между определенията за намалено зрение (low vision) и слепота. Корн и Ерин (2010) [1] дефинират намаленото зрение като състояние със значителна загуба на зрение, което възпрепятства изпълнението на всекидневните задачи и дейности и което не може да бъде коригирано до нормално чрез обикновени очила или лещи. Валентин Аюи се счита за основоположник на обучението на слепи хора. Той пише фундаменталния си труд „Есета за образованието на слепите“ и остава в историята като един от най-значимите тифлопедагози [2]. През 1946 г., по случай 200-годишнината от рождението му, световната общественост със съдействието на ООН определя 13 ноември за Международен ден на слепите. Пионер в обучението на зрително затруднените деца у нас е проф. д-р Иван Шишманов, който през 1905 г. в София открива Държавен институт за слепи. През 1946 г. във Варна е открито второ учебно заведение за слепи деца – днес носещо името СУУНЗ „Проф. д-р Иван Шишманов“. През 1981 г. проф. Владимир Радулов [3] разработва и експериментира първата програма по зрително подпомагане, а България е първата в източноевропейския регион, която го въвежда през 1982 г.

Обект на зрителна рехабилитация с оптични средства са пациенти с трайно намалена зрителна острота, неподлежаща на корекция с обичайни лещи, затрудняващи се в ежедневната си дейност. Става дума не за възстановяване на редуцираното зрение, а за максималното му използване. Реално могат да се подпомогнат пациенти със слабо зрение, а именно – зрителна острота от 0,05

до 0,3. Пациентите с остатъчно зрение – под 0,05, не могат да се справят с оптични, а само с електронни помощни средства. Зрителната рехабилитация включва всички мероприятия за медицинско, педагогическо, професионално, социално и битово интегриране на слабо зрящите. Целта ѝ е да се намали въздействието на зрителното увреждане и да се сведе до минимум инвалидността.

През последните 50 години фокусът на грижите за слабо зрящите се измести от подпомагане да се чете с лупи, до цялостен процес на рехабилитация, включващ редица професионалисти и иновативни технологии. Световната здравна организация (СЗО) предлага услугите на слабо зрящите да се предоставят на първично, вторично и третично ниво [4]. На първично ниво грижата включва скрининг на зрението, прости съвети за модификация на околната среда и неоптични техники. На вторично ниво трябва да се използва експертният опит на специалисти като оптометристи и/или оптици, които да бъдат оборудвани с набор от лупи, очила и други помощни средства. На третично ниво екип от обучени специалисти офталмолози консултира и препоръчва използването на оптични и електронни помощни средства. Мултидисциплинарната рехабилитация включва още и обучение за ориентация и мобилност. Целта на комплексното предоставяне на здравни грижи и социални услуги е да отговори на реалните потребности на слабо зрящите, да улесни достъпа им до здравна помощ и качествени услуги с цел превенция на социалното изключване.

През последните 10 години се наблюдава експлозия в технологичния напредък, която е полезна за хората със зрителни увреждания.

Например много пациентите със слабо зрение сега използват електронни книги и/или софтуер, който позволява индивидуално уголемяване на текста и извеждане на реч.

В България не е извършван комплексен анализ на цялостната информация относно слабо зрящите – кой ги проследява дългосрочно, имат ли предписания за специални средства за зрително подпомагане и доколко тяхното функционално зрение се използва оптимално, достъпни ли са високотехнологичните достижения на оптиката и медицината за тези пациенти, както и осъществяват ли се социално подпомагане и интеграция.

Целта на настоящото проучване е да се анализират възможностите за достъп до зрителна рехабилитация и бариерите/трудностите при осъществяването ѝ у нас, като се извърши литературен обзор по темата и се предоставят собствени данни.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проучването е проведено в ОМЦ „Св. Николай Чудотворец“ – Варна, за периода от 1.01.2019 г. до 29.02.2020 г. Проследени са пациенти с диагноза слепота H54 по МКБ 10 и е изграден алгоритъм на поведение за преглед. Назначена е зрителна рехабилитация с оптични средства на пациентите със зрителна острота ≤ 0.3 с корекция на по-доброто око или и на двете очи, отговарящи на критерия за low vision според определението на C30 [5]. Резултатите са обработени статистически с програмните продукти на Microsoft Excel 2013.

РЕЗУЛТАТИ

За периода от 1.01.2019 г. до 29.02.2019 г. през Медицинския център са преминали 123 пациенти с отразена в амбулаторния лист диагноза слепота H54.0-H54.7. Предвид целенасоченото проследяване на слабо зрящите пациенти на всички тях е предложена специализирана консултация с оглед зрителна рехабилитация. За изследвания период само 40 от насочените са провели такъв преглед. От тези пациенти 14 са мъже и 26 са жени, а преобладаващата диагноза е МДСВ (табл. 1).

Таблица 1. Разпределение на слабо зрящите по вид диагноза

	Диагноза	N – брой
1.	МДСВ	27
2.	Глаукома (с атрофия на зрителния нерв)	2
3.	Ретинитис пигментоза, Щаргард	2+1
4.	Миопия ексцесива	1
5.	Аблация на ретината	2
6.	Ретинопатия на недоносеното (ROP)	1
7.	Атрофия на зрителния нерв (Tu и MS)	1+1
8.	Кератопатия (при кератоконус)	1
9.	Нистагъм, страбизъм	1
	Общо	40

В групата на жените с МДСВ зрителната острота е ≤ 0.1 (според приетите критерии), като е прилагана многократно анти-VEGF терапия, а при мъжете визусът е по-висок до 0.3 и има по-малък брой интравитреални апликации на анти-VEGF медикаменти. Съответно в групата на жените предлаганата оптична корекция е с лупа с по-голямо увеличение 8X или електронен увеличител, докато при мъжете предпочитаното увеличение е 4X или 6X лупа. Разпределението според зрителната острота показва, че относителният дял на очите с визус ≤ 0.1 е 86.25% (69 от общо 80 очи) (табл. 2).

Таблица 2. Разпределение в 5 групи по зрителна острота

Група	Зрение	Брой очи – 80/40 пациенти
1.	0-PPLC	15
2.	0.01-0.05	36
3.	$> 0.05 \leq 0.1$	18
4.	$> 0.1 \leq 0.2$	9
5.	$> 0.2 \leq 0.3$	2

Само 19 слабо зрящи са закупили препоръчаното им помощно увеличително средство. Най-честото предписвано и закупено увеличително средство е лупата – общо 8 бр., следвано от електронен увеличител – 3 бр., при един пациент – телескопични очила и при един – високотехнологичните очила OrCam

МуЕуе. От табл. 3 се вижда, че препоръчаните помощни средства са 50, а пациентите са 40. Това е така, защото при някои има дублиране на препоръките – електронният увеличител се хареса и беше подходящ за половината пациенти, на които беше препоръчана лупа 6X (при 3-ма) и лупа 8X (4-ма), както и Max detail се дублира при трима с лупа 4 X.

Таблица 3. Сравнителна таблица на препоръчано и закупено увеличително средство

	Увеличително средство	Препоръчано	Закупено
1.	Лупа 4X	9	3
2.	Лупа 6X	8	3
3.	Лупа 8 X	8	2
4.	Електронен увеличител	8	3
5.	Max TV	1	1
6.	Max detail	5	3
7.	Head on – лупа за глава	4	2
8.	Телескопични очила	2	1
9.	OrCam My Eye	5	1
	Общо	50	19 (38%)

Трудностите при осъществяване на зрителната рехабилитация рефлектират върху процентното съотношение на прегледани, рехабилитирани, закупили увеличително средство и доволни от него. От резултатите, представени в табл. 5, се вижда, че двама са върнали закупеното увеличително средство, а истински удовлетворените пациенти са само 7.

Таблица 5. Относителен дял на прегледани, рехабилитирани, закупили увеличително средство и доволни от него

Брой преминали амбулаторен преглед с диагноза слепота Н.54 – 123
Брой извършили специализирана консултация за зрителна рехабилитация – 40 = 32.5%
Брой пациенти, закупили увеличително средство – 19 = 38%
Брой пациенти, доволни/редовно ползващи помощното средство – 7 = 36.8%
Брой пациенти, недоволни/нередовно ползващи помощното средство – 10 = 52.6%
Брой пациенти с невъзможна адаптация и върнато оптично средство – 2 = 10.5%
Брой пациенти с повторно обучение за помощното средство – 13 = 68.4%

ОБОБЩЕНИЕ

Редица са трудностите при реализиране на зрителна рехабилитация у нас. Липсват офталмолози, специализирани в работа със слабо зрящи, липсват специално оборудвани кабинети с помощни увеличителни средства, с набори от лупи и телескопични очила, както и електронни средства. Липсва информация, насочена към нуждаещите се пациенти.

Зрителната рехабилитация присъства в определението на специалността в стандарта по очни болести [6], като една от дейностите на офталмолога, но никъде в него не се споменава тя като допълнителна специализация, квалификация или високоспециализирана дейност. Приема се, че офталмологът има базова грижа за очното здраве и рехабилитацията. Оказва се, че реалността е съвсем различна. Практиката показва, че очните лекари, които имат познания за зрителна рехабилитация на слабо зрящи, в България са единици. Основните причините за това са:

- 1) липса на кабинет или сектор, оборудван с тестове и средства за зрително подпомагане, което е скъпа инвестиция,
- 2) липса на мотивация за тази дейност от страна на офталмолозите,
- 3) липса на субспециализация в областта на зрителната рехабилитация,
- 4) консултацията – прегледът е много бавна и продължителна работа поради естеството на патологията – слепи или слабо виждащи пациенти,
- 5) трудна психо-емоционална среда на работа с много увредени пациенти и техни близки.

Труден е и достъпът до увеличителни средства, тъй като те не се реимбурсират от НЗОК. Ценовият им диапазон варира от около сто лева (напр. 115 лв. за лупа 8X) до няколко хиляди – в частност 4500 евро за „говорящите очила“, което е непосилно за голяма част от тези болни.

Според нормативните изисквания по ЗИХУ – закон за интеграция на хората с увреждания (Приложение № 2 към чл. 68, ал. 1) [7], специални оптични средства (телескопични очила, лупи, екран и бинокловидни) се отпускат само ако увреждането е в резултат на трудова злополука, професионално заболяване, травматично увреждане, от усложнение при общо

заболяване, миопия над 10 диоптъра, хиперметропия над 10 диоптъра. Социалнозначими очни заболявания, като МДСВ, диабетна ретинопатия, глаукома и др., не са включени в нормативната уредба, което ограничава силно възможностите за зрителна рехабилитация на тези болни.

Друг проблем е липсата на лицензиран доставчик или търговски обект за Варна и Североизточна България за закупуване на лупи и телескопични очила, което също затруднява достъпа на пациентите от региона до зрителна рехабилитация.

Не е без значение и липсата на утвърден на национално ниво модел за зрителната рехабилитация на слабо зрящите.

В подкрепа на изложеното е проучването на Джонатан Джаксън от Австралийския колеж по оптометрия [8]. Въпреки че е доказана ефективността на рехабилитацията при слабо зрящите, степента на използването ѝ е тревожно ниска. Само 20% от австралийските пациенти със слабо зрение получават такава рехабилитация, въпреки че над 90% биха могли да се възползват. Интересно е, че делът на предписаните по-скъпи електронни лупи е сравнително нисък както в цитираното, така и в нашето проучване. Подобен нисък дял на предписване на електронни лупи има и в модела на Великобритания, където тези устройства се предоставят дори безплатно [9]. И в Австралия, както у нас, има редица пречки пред пациентите с ниско зрение, включително липса на осведоменост и трудности при достъпа до услуги, както и липса на разбиране за ползите от зрителната рехабилитация. Сокер и сътр. [10] изследват дела на насочване към зрителна рехабилитация на възрастни с необратимо увреждане на зрението. Включени са 143 слабо зрящи пациенти с едното или с двете очи, средната възраст на които е 55.4 години, 68 от тях са жени (47.6%). Както е отбелязано в електронната им здравна карта, насочени за рехабилитация са 11,4% от пациентите с необратимо двустранно увреждане на зрението (4 от 35 пациенти) и 1,9% от тези с едностранно увреждане (2 от 108). В нашето проучване средната възраст на пациентите, на които е предложена зрителна рехабилитация, е 68.1 години, като делът на жените е

65%. Осъществилите консултация са 32.5%, като закупилите помощно средство реално са 38%. Само 36.8% от последните са доволни от рехабилитацията на зрението си и ежедневно използват оптичното средство.

В друго изследване на Shah и сътр. [11] е установено, че дори когато са налични мощни средства за зрителна рехабилитация, пациентите може да не ги използват. Общо 702 пациенти със зрение, по-лошо от 20/60, или зрително поле, по-лошо от 60° в хоризонталния или вертикалния меридиан, са били подложени на структурирани интервюта. Сред тях само 54% са използвали зрителна рехабилитация, 33% от пациентите никога не са чували за рехабилитация на зрението или никога не са били насочвани, а 13% са знаели за тази възможност, но не са я използвали. Високообразованите пациенти са по-склонни да осъзнават нуждата ѝ. Като пречки относно рехабилитацията на зрението в световен мащаб са изтъкнати: слабата достъпност, лошото финансиране и ниската информираност.

Според проучване в САЩ на Gobeille и Malkin [12] отказването от вече назначена и започната зрителна рехабилитация най-често се случва в групата с препоръчани телескопични очила. Според авторите преференциално се използват електронните увеличители и лупите, като резултатите относно адаптацията и отказването от оптично средство не се различават особено на 3-тия месец и на 1-вата година. В САЩ увеличителните устройства не се покриват от основните медицински застраховки, както е и в България. Участниците в това проучване са получили помощните увеличители чрез безвъзмездна помощ, а в нашето проучване те са заплатили сами за него. Причините за недоволство и неизползване на оптичните средства от страна на нашите 19 пациенти са: влошеното общо здравословно състояние, особено на възрастните над 70 г. Само при двама слабо зрящи има лоша до невъзможна адаптация и увеличителното средство е върнато. В проучването на Dougherty и Kehler [13] от 119 предписани средства при слабо зрящите само 19% не са били използвани през проследените 3 месеца. Установено е, че изоставянето на оптичното устройство не е свързано с възрастта (р

= 0,863) или вида му ($p = 0.412$). Значителна корелация има само между загубата на централно зрение и отказването от ползване на увеличителното устройство ($p = 0,046$).

В своето проучване Джаксън [14] описва американския модел AAO Smart Sight и как той може да се прилага в канадски условия. А именно, на всички пациенти със зрителна острота под 20/40, скотом, загуба на зрително поле или на контрастна чувствителност да бъде предоставена информация за наличната зрителна рехабилитация. Според Robillard, Overbury [15] всяка година има приблизително 8000 заявки в Квебек за помощни средства на слабо зрящи, позоваващи се на статистиката, получена от Lagie Régie de l'assurance maladie du Québec.

Проучването на Актън и Молик от 2016 г. [16] показва друга страна – ефекта от домашните посещения върху зрителната рехабилитация. Предварителните данни са, че рехабилитацията, базирана на домашно посещение, влияе положително върху свързаните със зрението функционални резултати. В България сме далече от идеята и възможността за

домашни посещения, но се забелязва тенденцията, че е нужно обучение и време за адаптация. От всички 19 слабо зрящи, закупили помощно средство, на 13 се е наложило подробно повторно обяснение и помощ и от страна на оптика, който ги е консултирал, а това са 68.4% от случаите. На базата на всички данни и модели за рехабилитация на зрението представяме препоръчителен модел (фиг. 1).

Тук се вижда взаимосвързаността на множество специалисти – не само офталмолог, но и оптометрист, оптик, тифлопедагог, социален работник и психолог. Така би се изпълнила точка 4 от вече обсъжданите трудности. Подобен е алгоритъмът на работа и в Холандия. De Boer и Langelaan [17] показват насоката на Холандското дружество по офталмология, според която консултацията с офталмолог е от съществено значение. Той разкрива възможността за рехабилитация при зрителна острота $< 0,5$ и/или зрително поле < 30 градуса в по-доброто око. Леките случаи се поемат от оптометрист, а тежките – от специализиран център за работа със слабо зрящи. Зрително увредени и слепи пациенти се информират за съществуването

Фиг. 1. Интегриран модел при зрителна рехабилитация

на пациентски организации. Цялата необходима информация се изпраща с писмо на семейния лекар. Правени са множество изследвания и върху качеството на живот на пациентите с нарушено и намалено зрение. Например Lamoureux и сътр. [18] установяват значителни подобрения в общото качество на живот в две специфични области: мобилност и независимост на ежедневието при слабо зрящите. Необходимо е по-нататъшно изследване, тъй като информацията за клиничната значимост от рехабилитацията е все още ограничена.

Изводи

Между 75 и 95% от слабо зрящите могат да бъдат зрительно рехабилитирани с подходящи оптични средства. Зрительната рехабилитация включва корекция на намаленото зрение чрез индивидуална програма от подходящи задачи и оптични средства, обезпечавщи развитието и по-доброто използване на остатъчното зрение. Контролът върху слепотата и слабо зрящите е сложен и изисква мултидисциплинарен подход. Това включва: промоция на здравето, осигуряване на превантивни мерки, оптични, медицински и хирургични грижи, както и използване на средства за слабо зрящи, осигуряване на специално обучение и рехабилитация.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С помощта на специални четивни техники и обучение, помощни увеличителни средства и други постижения на технологиите слабо зрящите могат да използват максимално остатъчното си зрение. Най-предпочитаното увеличително средство при тях е лупата. Обоснована е необходимостта от въвеждане на алгоритъм за работа на офталмолозите low vision специалисти. Всичко това би разширило възможностите за зрительна рехабилитация и социална интеграция на слабо зрящите.

КНИГОПИС

1. Corn AL, Erin JN. Foundations of Low Vision: Clinical and Functional Perspectives AFB Press; 2010, 965.

2. Йовева Т. Един от великите подвизи в хуманитарната история на човечеството. Личностно развитие, 2013, 12, 5-10.
3. Радулов В. Рехабилитация на зрительно затруднените. Бургас, Мед. и биология, 1999.
4. Low Vision: Levels of Care - American Academy of Ophthalmology <https://www.aao.org/disease-review/low-vision-levels-of-care>
5. Who.int/blindness. [Www.who.int/blindness/causes/priority/en/index4.html](http://www.who.int/blindness/causes/priority/en/index4.html).
6. Медицински стандарт-очни болести https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2015/11/18/ochni-bolesti.pdf.
7. ЗИХУ. <https://www.mlsp.government.bg/>.
8. Chong MFA, Cho HHI, Jackson AJ et al. Profile of the Australian College of Optometry low vision clinic. Clin Exp Optom 2018;101(6):793-8.
9. Taylor JJ, Bambrick R, Brand A et al. Effectiveness of portable electronic and optical magnifiers for near vision activities in low vision: a randomised crossover trial. Ophthalmic Physiol Opt, 2017; 37(4):370-84.
10. Coker MA, Huisinigh CE, McGwin G et al. Rehabilitation referral for patients with irreversible vision impairment seen in a public safety-net eye clinic. JAMA Ophthalmol, 2018;136(4):400-8.
11. Stelmack JA, Tang XC, Wei Y et al. Outcomes of the veterans affairs lowvision intervention trial II (lovit II) a randomized clinical trial. JAMA Ophthalmol, 2017;135(2).
12. Gobeille MR, Malkin AG, Jamara R et al. Utilization and Abandonment of Low Vision Devices Prescribed on a Mobile Clinic. Optom Vis Sci, 2018;95(9):859-64.
13. Dougherty BE, Kehler KB, Jamara R et al. Abandonment of low-vision devices in an outpatient population. Optom Vis Sci, 2011; 88(11):1283-7.
14. Jackson M Lou. Vision rehabilitation for Canadians with less than 20/40 acuity: the SmartSight model. Can J Ophthalmol, 2006; 41(3):355-61.
15. Robillard N, Overbury O. Quebec model for low vision rehabilitation. Can J Ophthalmol / J Can d'Ophthalmologie, 2006; 41(3):362-6.
16. Acton JH, Molik B, Court H, Margrain TH. Effect of a home visit-based low vision rehabilitation intervention on visual function outcomes: An exploratory randomized controlled trial. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2016;57(15):6662-7.
17. De Boer MR, Langelaan M, Jansonius NM et al. Referral for rehabilitation in case of permanent visual handicap; guideline of the Dutch Society of Ophthalmology. Ned Tijdschr Geneesk, 2005; 149(27):1502-4.
18. Lamoureux EL, Pallant JF, Pesudovs K et al. The effectiveness of low-vision rehabilitation on participation in daily living and quality of life. Invest Ophthalmol Vis Sci, 2007; 48(4):1476-82.