Първична инвалидност поради слепота и слабо зрение в детска и юношеска възраст в източна България 2005 – 2012

Бинна Ненкова
Майя Пандова

Abstract
Clinical data of patients below the age of 20 with best-corrected visual acuity 0.3 and less in one or both eyes were reviewed for the years 2005 to 2012 from the archive the regional ophthalmic expert committee for Eastern Bulgaria . Cumulative incidence rates were calculated for children from major cities, small towns and villages in severity groups and main causes for binocular and monocular low vision and blindness in two time intervals 2005-2008 and 2009-2012.Binocular impairment incidence has reduced from 30.10 per 100 000 for the boys to 26.34 and from 19.59 to 15.47 for the girls, whereas monocular impairment has increased significantly from 8.13 to 13.41 for the boys and from 3.17 to 10.89 for the girls. The severity and incidence were higher among city children. Leading caused for binocular disability were retinopathy of prematurity and congenital glaucoma, and for monocular low vision and blindness – injuries and amblyopia.

Key words : childhood blindness low vision Eastern Bulgaria

Въведение

Превенцията на слепотата в детска възраст винаги е била първостепенна задача пред офталмопедиатрите. Задълбочените проучвания върху патогенезата и рисковите фактори при много заболявания през последните 20 години доведоха до разработването на стройна система за ранна диагностика, а навлизането на новите методи за оперативно лечение предизвика поврат при болните с вродена катаракта, вродена глаукома, травми и ретинопатия на недоносеното. Това проучване представя динамиката и водещите причини за трайно увредено зрение при децата до 19 годишна възраст в Източна България през последните 8 години.

Материал и методи

Анализирани са експертните решения на пациентите до 19 годишна възраст със слепота и намалено зрение, освидетелствани за първи път в Специализирана Очна ТЕЛК – Варна за периода от януари 2005 до декември 2012 и въз основа на клиничната обосновка са изведени данните за възрастта, местоживеенето, зрителната острота с пълна корекция, зрителното поле и водещите заболявания на всяко лице за всяко око поотделно.

При изчисляването на тежестта е използвана демографската информация за областите Бургас, Варна, Добрич, Разград, Силистра , Сливен, Шумен и Ямбол според публикуваните данни в официалния уебсайт на НСИ (www.nsi.bg). Лицата до 19-годишна възраст в Източна България, включваща областите Бургас, Варна, Добрич, Разград, Силистра, Сливен, Шумен и Ямбол, през 2005 година обхваща 22.5% от мъжкото и 21% от женското население на територията общо, които спадат до 21% и 19% съответно през 2009 година.

За периода от януари 2005 до декември 2012 в Специализирана Очна ТЕЛК – Варна са освидетелствани за първи път 108 момчета и 64 момичета със зрителна острота с пълна корекция в по-доброто око до 0.3, т.е. болни с двуочна слепота и намалено зрение, както и 46 момчета и 27 момичета със зрителна острота с пълна корекция в по-слабото око от липса на перцепция до 0.3, т.е. с едноочна слепота и намалено зрение.

Освидетелстваните лица с двуочно и едноочно намалено зрение значително флуктуират през отделните години, което наложи обединяването на данните в два четири годишни интервала, за да се изведе с по-висока надеждност кумулативна

първична инвалидност на 100 000 души население, посочена по-нататък в текста като първична инвалидност за краткост .

Според зрителната острота с пълна корекция те са обособени в три групи – от липса на прецепция на светлина до 0.05, от 0.06 до 0.1 и от 0.15 до 0.3.

Водещите заболявания, довели до трайно намаление на зрението, са дефинирани според Международната класификация на болестите 10 ревизия, и са обединени в рубрики.

Резултати

Както се вижда в Таблица 1, относителният дял на момчетата и момичетата с двуочна слепота нараства през втория период поради намалението на общия брой инвалидизирани лица, но първичната инвалидност бележи лек спад, макар и по-слабо изразен в сравнение с показателя при мъжете и жените общо, като момчетата са по-засегнати. Както относителния дял, така и първичната инвалидност при децата с едноочна слепота нарастват значително през втория период, като отново момчетата са по-засегнати.

Възраст	2005 - 2008						2009 - 2012					
	Мъже			Жени			Мъже			Жени		
	Брой	%	ПИ	Брой	%	ПИ	Брой	%	ПИ	Брой	%	ПИ
ДВУОЧНА СЛЕПОТА												
0 -19	59	10.6	30.10	37	6.4	19.59	49	13.7	26.34	27	7.4	15.47
Общо	555	100	63.79	574	100	64.21	356	100	41.61	361	100	40.14
ЕДНООЧНА СЛЕПОТА												
0-19	19	5.3	8.13	7	2.5	3.71	27	4.8	13.41	20	4.5	10.89
Общо	358	100	37.57	277	100	30.20	557	100	60.32	439	100	46.62

Таблица 1. Относителен дял и първична инвалидност на лицата до 19 годишна възраст сдвуочна и едноочна слепота и намалено зрение (ПИ – първична инвалидност на 100 000 души население)

Децата с двуочно намалено зрение от областните градове и особено момчетата са с по- висока първична инвалидност в сравнение с тези от селата, не се отбелязват значителни разлики в разпределението според тежестта на увреждането и няма съществена динамика през целия период на наблюдение. (Таблица 2).

Зрителна Острота	Областен град				Други градове				Села				Общо			
	Мъже		Жени		Мъже		Жени		Мъже		Жени		Мъже		Жени	
	Брой	ПИ	Брой	ПИ	Брой	ПИ	Брой	ПИ	Брой	ПИ	Брой	ПИ	Брой	ПИ	Брой	ПИ
2005 - 2008																
0-0.05	15	15,95	11	12,15	2	4,54	1		10	16,18	10	16,94	27	13,77	22	11,70
0.06-0.1	12	12,76	3	3,31	3	7,42	1		3	4,91	3	5,08	18	9,18	7	3,72
0.15-0.3	8	8,51	4	4,41	1		2	5,26	5	8,19	2	3,38	14	7,14	8	4,25
Общо	35	37,22	18	19,87	6	14,84	4	10,52	18	29,27	15	25,40	59	30,10	37	19,59
2009 - 2012																
0-0.05	19	20,87	8	9,52	2	5,26	2	5,55	8	14,28	4	7,40	29	15,59	14	8,04
0.06-0.1	9	9,89	4	4,76	2	5,26	1		5	8,92	1		16	8,60	6	3,44
0.15-0.3	3	3,29	5	5,95			2	5,55	1				4	2,15	7	4,02
Общо	30	34,05	17	20,23	4	10,52	5	13,87	14	24,97	5	9,25	49	26.34	27	15.47

Таблица 2. Разпределение на инвалидизираните лица с двуочна слепота и намалено зрение до 19 годишна възраст по пол, зрителна острота и местоживеене (ПИ – първична инвалидност на 100 души население).

Децата с едночно намалено зрение рязко нарастват през втория период както в градовете, така и в селата за сметка на увеличения брой болни с най-ниско зрение (Таблица 3).

Зрителна Острота	Областен град				Други градове				Села				Общо			
	Мъже		Жени		Мъже		Жени		Мъже		Жени		Мъже		Жени	
	Брой	ПИ	Брой	ПИ	Брой	ПИ	Брой	ПИ	Брой	ПИ	Брой	ПИ	Брой	ПИ	Брой	ПИ
2005 - 2008																
θ-0.05					1				1		1		2	1,02	1	
0.06-0.1	7	7,40	3	3,31			1		1				8	4,06	4	2,12
0.15-0.3	9	6,34									2	3,35	9	3,05	2	1,06
Общо	16	13,74	3	3,31	1		1		2	3,23	3	5,03	19	8,13	7	3,71
2009 - 2012																
θ-0.05	9	8,74	8	8,31	2	5,26	2	5,52	7	10,54	3	5,54	18	8,58	13	6,44
0.06-0.1	4	4,37	2	2,37	1		1		2	3,51	1		7	3,75	4	2,29
0.15-0.3	1		1				1		1		1		2	1,07	3	1,72
Общо	14	14,20	11	11,87	3	7,89	4	11,05	10	15,82	5	9,24	27	13,41	20	10,89

Таблица 3. Разпределение на инвалидизираните лица с едноочна слепота и намалено зрение до 19 годишна възраст по пол, зрителна острота и местоживеене (ПИ – първична инвалидност на 100 души население).

	Областни градове				Други градове				Села				Общо			
	МЪЖЕ		ЖЕНИ		МЪЖЕ		ЖЕНИ		МЪЖЕ		ЖЕНИ		МЪЖЕ		ЖЕНИ	
	брой	ПИ	брой	ПИ	брой	ПИ	брой	ПИ	брой	ПИ	брой	ПИ	брой	ПИ	брой	ПИ
2005 - 2008																
Ретинопатия на недоносеното	2	2,12	6	6,66			1		7	11,47	5	8,47	9	4,59	12	6,38
Конгенитална глаукома	9	9,57	2	2,22			1		4	6,55			13	6,63	3	1,59
Микрофталмос	4	4,25	4	4,44	4	10					2	3,38	8	4,08	6	3,19
Атрофия на зрителния нерв	4	4,25							2	3,28	2	3,38	6	3,06	2	1,06
Колобома	4	4,25	1										4	2,04	1	
2009 - 2012																
Ретинопатия на недоносеното	9	9,98	3	3,57	2	5,26	2	5,55	4	7,14	2	3,70	15	8,06	7	4,02
Конгенитална глаукома	7	7,69	2	2,38			2	5,55	1		1		8	4,30	5	2,87
Конгенитална катаракта	3	3,29	1		1				1		1		5	2,68	2	1,14
Атрофия на зрителния нерв	1				1				1		1		3	1,61	1	
Амблиопия	2	2,19	2	2,38									2	1,08	2	1,14

Таблица 4. Водещи причини за двуочна първична инвалидност във възрастова група 0 -19 години (ПИ – първична инвалидност на 100 000 население).

Водещи причини за двуочно намалено зрение през целия период са ретинопатията на недоносеното и конгениталната глаукома, но като рубрика вродените и наследствени заболявания имат превес (Таблица 4).

Водещи причини за едноочно намалено зрение през целия период са травмите и амблиопията, като през втория интервал травмите значително се увеличават при момчетата (Таблица 5).

	Областни градове				Други градове				Села				Общо			
	МЪЖЕ		ЖЕНИ		МЪЖЕ		ЖЕНИ		МЪЖЕ		ЖЕНИ		МЪЖЕ		ЖЕНИ	
	брой	ПИ	брой	ПИ	брой	ПИ	брой	ПИ	брой	ПИ	брой	ПИ	брой	ПИ	брой	ПИ
2005 - 2008																
Амблиопия	4	4,25	2	2,22			1				1		4	2,04	4	2,12
Травма	2	2,12			1				1				4	2,04		
Мътнина на роговицата	1								1				2	1,02		
2009 - 2012																
Травма	2	2,19	1		2	5,26	2	5,55	5	8,92	2	3,70	9	4,83	5	5,87
Амблиопия	3	3,29	3	3,57			1		1		1		4	2,14	5	5,87
Микрофталмос	1		2	2,39					1				2	1,07	2	1,14
Конгенитална катаракта			2	2,38	1								1		2	1,14

Таблица 5. Водещи причини за едноочна първична инвалидност във възрастова група 0 -19 години (ПИ – първична инвалидност на 100 000 население).

Рубриката „ретинопатия на недоносеното“ обхваща широк диапазон от състояния, от тотално отлепване на ретината, фтиза и пълна слепота до рефракционни аномалии, катаракта и остатъчни атрофични изменения в макулата и зрителния нерв, които са характерни за адекватно лекуваната патология и са свързани с умерени нарушения на зрението. Броят на освидетелстваните деца с напреднала ретинопатия, родени след 1996 година бележи спад през следващите 10 години и отново рязко се увеличава при родените от 2006 до 2011 година, като тежките форми преобладават през целия период на наблюдение (Таблица 6).

Родени през	Ретинопатия стадий IV - V	Други форми
1986 – 1990	3	4
1991 – 1995	6	4
1996 – 2000	4	2
2001 – 2005	4	2
2006 – 2011	14	-
2012	-	-

Таблица 6. Разпределение на освидетелстваните деца с ретинопатия на недоносеното по форми и години на раждане.

Обсъждане

Тези резултати са част от първото детайлно проучване върху тежестта и водещите причини за загуба на зрение в Източна България. При пълното отсъствие на популационни изследвания върху зрението и слепотата в детска възраст в България клиничните данни от експертизата на трайната нетрудоспособност са ценен източник на информация. Те се отличават с прецизността си, а поради специфичните социални и икономически условия в България, обхватът на слабо

зрящите болни в този регистър е близо до изчерпателен, което позволява извеждането на надеждна оценка на тежестта на проблема.

Най-важните находки в това проучване са:

1. Двуочната слепота при децата и юношите формира 10 -14% от тази при мъжете общо и 6.5 - 7.5% от тази при жените общо в Източна България при сравнително устойчива първична инвалидност на фона на намалелия брой инвалидизирани лица през втория интервал.
2. Едноочно засегнатите деца рязко се увеличават през периода 2009 - 2012.
3. Това увеличение е най вече за сметка на нарастване броя на най-слабо зрящите.
4. Момчетата са по-засегнати, като разликата се засилва при едноочно увредените.
5. Първичната инвалидност и водещите причини при децата в областните градове не се отличават по обем и тежест в сравнение с тези при децата от селата.
6. Вродените и наследствени заболявания като рубрика имат превес при двуочно увредените деца.
7. Водеща причина за двуочна инвалидизация през целия период е ретинопатията на недоносеното в напреднал стадий поради подобрената преживеямост на новородени с все по-висока степен на недозрялост и свързаните с нея усложнения - белодробен дистрес синдром, инфекции и интракраниални хеморагии.
8. Битовите травми са водеща причина при едноочно засегнатите деца, следвани от амблиопията.

Значителна част от тези заболявания не може да се предотврати, но при своевременна диагноза, пълноценно лечение и активно проследяване трайната загуба на зрение може да се избегне. Пренаталната профилактика на рисковите бременности, съвременното лечение на усложненията при недоносените и пълният им обхват в скрининг за ретинопатия от подготвени офталмопедиатри могат решително да намалят неблагоприятния изход при тези деца [1, 2]. Изследването на новородените и кърмачетата за вродена катаракта и глаукома и ранното им насочване за оперативно лечение може съществено да подобри зрителната рехабилитация. Системното изследване на зрителната острота и стереозрение при децата от 2 до 5 години за ранно откриване на рефракционните аномалии, амблиопията и страбизма предопределят ефективността от ортоптичното лечение [3]. Методите за скриниране за тези заболявания се усвояват лесно, не изискват скъпа апаратура, отдавна са част от общомедицинското образование и следва да намерят своето място в цялостната здравна грижа за детето с участието на широк кръг от здравни кадри на всички нива.

Литература

1. Маринов В, Сивкова Н, Боева Т, Ретинопатия на недоносеното в Пловдив и региона – първоначални наблюдения. Реферативен Бюлетин Офталмология 2011, 4, 34-42.
2. Nikolova S, Kontrova E, Dokova K, Zlatarova Z et al. Retinopathy of Prematurity in Varna, Bulgaria – our experience over a period of 12 years, World ROP Congress
3. Stateva DV, Balabanov CB, Velkova AS, Statev KS, Epidemiological study of low vision and blindness among children in Pleven region, Bulgaria, Eur J Ophthalmol 2011 DOI:10.5301/

За контакти:

Бинна Ненкова, Катедра Очни Болести и зрителни науки, МУ Варна, СБОБАЛ – Варна, тел. +359 889/864428, email: bnenkova@gmail.com

Майя Пандова, д.м., Ахмади, Хоспитал, Кувейт, mayapandova@gmail.com

Докладът е рецензиран.