УДК 617.753.5

Митронина М.Л.[1], Агафонова В.В.[1], Потапова Л.С.[1], Дзиранова Л.Н.[1], Никитина И.В.[2]
[1]ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им.акад. С.Н. Федорова», Москва
[2]ООО «НОВА», г. Домодедово Московской области
E-mail: vicaag@mail.ru

ПОДБОР ОЧКОВОЙ И КОНТАКТНОЙ КОРРЕКЦИИ ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ГИПЕРМЕТРОПИЧЕСКОЙ АНИЗОМЕТРОПИЕЙ

Обследование 33 пациентов с гиперметропической рефракцией в возрасте от 7 до 16 лет (средний возраст – 12,1±0,8 лет) с анизометропией, предъявляющих астенопические жалобы, показало, что наиболее выраженные функциональные нарушения существуют у детей и подростком, не пользующихся оптической коррекцией. При непереносимости очковой коррекции, показана контактная коррекция зрения обоих глаз.

Ключевые слова: гиперметропия, рефракция, анизометропия, очки, контактные линзы, аккомодация.

Актуальность

Анизометропия занимает особое место в патологии остроты зрения. Разница в рефракции глаз сопровождается серьезными расстройствами бинокулярных функций, снижением остроты зрения и «тонких» зрительных функций не только на «худшем», но и на «лучшем» глазу, что значительно затрудняет восприятие, переработку зрительной информации и ориентацию в окружающей обстановке [1,2].

Материал и методы

Обследовано 33 пациента с гиперметропической рефракцией в возрасте от 7 до 16 лет (средний возраст – 12,1±0,8 лет здесь и далее M±σ). У всех пациентов на «лучшем» глазу отмечена гиперметропия слабой степени (средняя величина переднее-задней оси глаза – 23,15±0,2мм, кератометрия – сильная ось – 43,1±0,1дптр, слабая ось – 42,5±0,2дптр) и зрение вдаль без коррекции – 0,8 – 1,0. На парном, «худшем», глазу выявлялась гиперметропия средней и высокой степени (средняя величина передне-задней оси глаза – 21,45±0,3мм, кератометрия – сильная ось – 44,2±0,1дптр, слабая ось – 43,4±0,2дптр) и зрение вдаль без коррекции колебалось от 0,3 до 0,5, с коррекцией повышалось до диапазона 0,5-0,7. Величина анизометропии составила 2,0 – 3,5дптр. Все пациенты предъявляли астенопические жалобы.

В исследование были включены пациенты с ортотропией.

Часть пациентов (13 из 33 – 39,3%) никогда очковой коррекцией не пользовалась (1группа). Остальным 20-ти детям и подросткам была подобрана неполная очковая коррекция, в соответствии с классическим подходом, не позволяющая давать вдаль максимально возможную остроту зрения (группа 2) [3, 4].

Всем пациентам было проведено стандартное офтальмологическое обследование, включающее визометрию (вдаль и вблизи), рефрактометрию (в естественных условиях и при циклоплегии), кератометрию, определение передне-задней оси (ПЗО) глаза, характера зрения. Наряду с этим, всем пациентам проводилось исследование аккомодации на аккомодографе (Speedy-K, Япония). Всем пациентам вычислялась расчетная клиническая рефракция глаза [5].

Результаты и обсуждение

При анализе клинико-функциональных результатов обследования пациентов, выявлено, что острота зрения вдаль у пациентов, не пользовавшихся очками была ниже (вдаль и вблизи), чем у пациентов с подобранной очковой коррекцией. Обнаруженный у 13-ти пациентов, ранее не пользовавшихся очками (1 группа), больший разрыв между расчетным и клинически определяемым уровнем рефракции в естественных условиях и при циклоплегии, как на «худшем», так и на «лучшем» глазу, может быть связан с выявленными нарушениями аккомодации.

У подавляющего числа обследованных пациентов 1-ой группы (10 из 13 человек) отмечено нарушение бинокулярных функций. Уровень выявленных нарушений у них был выше, чем у пациентов 2-ой группы (10 из 20 случаев).

Пациентам 1-ой группы, в связи с непереносимостью очковой коррекции, были подобраны контактные линзы. При подборе контакт-

Таблица 1. Клинико-функциональные результаты обследования пациентов

	1группа n =13		2группа n =20	
	«лучший» глаз	«худший» глаз	«лучший» глаз	«худший» глаз
Клиническая рефракция, дптр: естественные условия циклоплегия	 +0,75±0,14 +1,25±0,11	 +2,25±0,4 +3,25±0,2	 +0,85±0,1 +1,75±0,1	 +2,55±0,12 3,75±0,22
Кератометрия, дптр	43,25±0,2	42,5±0,3	42,5±0,3	42,8±0,2
ПЗО, мм	23,1±0,4	21,2±0,1	23,2±0,1	21,9±0,1
Расчетная Рефракция, дптр	+1,3±0,1	4,75±0,5	+1,9±0,1	4,1±0,1
Анизометропия, дптр циклоплегия расчетная	2,0±0,16 3,45±0,21		2,0±0,1 2,2±0,1	
ОЗ вдаль: без коррекции с максимальной коррекцией	 0,85±0,1 1,0±0,1	 0,42±0,15 0,63±0,1	 0,9±0,08 1,0±0,05	 0,52±0,14 0,68±0,1
ОЗ вблизи: без коррекции с максимальной коррекцией	 0,55±0,1 1,0±0,1	 0,3±0,14 0,6±0,1	 0,8±0,1 1,0±0,05	 0,4±0,15 0,6±0,08
Характер аккомодограмм				
норма	3		8	
спазм аккомодации	4		2	
стресс аккомодации	6		5	1
слабость аккомодации		8	5	9
неустойчивость аккомодации		4		10
парез аккомодации		1		

ных линз на «худший» глаз подбиралась линза, силой максимально приближенной к расчетной клинической рефракции. На «лучший» глаз необходимость контактной коррекции определялась необходимостью нормализации показателей аккомодационного ответа. Ее сила была минимальной, при которой удавалось добиться нормализации этих показателей.

Анализ использования контактной коррекции у пациентов 1-ой группы показал, что на ее фоне через 6 месяцев отмечено повышение не корригируемой и корригируемой остроты зрения «худщего» глаза в среднем на 0,15±0,08. При этом 12 из 13 пациентов перестали предъявлять астенопические жалобы. Анализ аккомодограмм выявил исчезновение «стресса аккомодации» на лучшем глазу, увеличение диапазона и устойчивости аккомодационного ответа на «худшем» глазу.

При исследовании бинокулярных функций у10-ти из 13-ти пациентов стал определяться бинокулярный характер зрения.

Заключение:

1. Гиперметропическая анизометропия у детей и подростков должна обязательно подлежать оптической коррекции.

2. При непереносимости очковой коррекции должна настоятельно рекомендоваться контактная коррекция не только «худшего», но и «лучшего» глаза под контролем аккомодационного ответа.

3. Оптическая коррекция анизометропии улучшает моно– и бинокулярные зрительные функции и формирует полноценное зрительное восприятие у ребенка или подростка.

11.02.2013

Список литературы:

1. Гончарова С.А. Состояние бинокулярного зрения при анизометропии// Научная конференция, посвященная 100-летию кафедры глазных болезней Казанского медицинского института: Материалы.– Казань, 1967. – С. 23-24
2. Митронина М.Л. Комплексное лечение рефракционной амблиопии у детей с гиперметропией: Автореферат дисс. ... канд.мед.наук. – М., 1996. – 19с.
3. Розенблюм Ю.З. Рефракция, аккомодация и зрение//Клиническая физиология зрения. – 1993. – С. 180-198.

4. Кащенко Т. П. Зрительные функции и их коррекция у детей. – М., Медицина. – 2005. – С. 55-56.
5. Агафонова В.В. Коррекция аметропий интраокулярными факичными линзами: Автореферат дисс. ...докт. мед.наук.– М., 2006 – 46с.

Сведения об авторах:
МитрониноаМ.Л., врач отделения функциональной диагностики и плеопто-ортоптического лечения ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, кандидат медицинских наук
Агафонова Виктория Вениаминовна, главный научный сотрудник отдела хирургии катаракты и интраокулярной коррекции ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, доктор медицинских наук, e-mail: vicaag@mail.ru
Потапова Л.С., врач отделения функциональной диагностики и плеопто-ортоптического лечения
Дзиранова Л.Н., врач-офтальмолог отделения очковой и контактной коррекции ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России
Никитина И.В., врач-офтальмолог ООО «НОВА», г. Домодедово Московской области

UDC 617.753.5
Mitronina M.L., Agafonova V.V., Potapova L.S., Dziranova L.N., Nikitina I.V.
E-mail: vicaag@mail.ru

SELECTION OF SPECTACLE AND CONTACT CORRECTION OF VISION IN CHILDREN AND TEENAGERS WITH HYPEROPIC ANISOMETROPIA

Examination of 33 patients with hyperopic refraction aged from 7 to 16 years (mean age – 12.1+0.8 лет) with amesometropia making asthenopic complaints, has shown that most pronounced functional disorders exist in children and teenagers which do not use optic correction. The contact correction of both eyes vision is indicated in case of intolerance of spectacle correction.
Key words: hyperopia, refraction, anisometropia, spectacles, contact lenses, accommodation.

Bibliography:
1. Goncharova S.A. Condition of binocular vision in case of anisometropia// Scientific Conference dedicated to 100 anniversary of the Ocular Diseases Chair of the Kazan Medical Institute: Materials.– Kazan, 1967. – P. 23-24
2. Mitronina M.L. Combined treatment of refractive amblyopia in children with hyperopia: author's abstract ... cand. of med. sciences – M., 1996. – 19p.
3. Rosenblyum Y.Z. Refraction, accommodation and vision//Clinical physiology of vision. – 1993. – P. 180-198.
4. Kashchenko T.P. Visual functions and their correction in children. – M., Meditsina. – 2005. – P. 55-56.
5. Agafonova V.V. Correction of ametropia with intraocular phakic lenses: Author's abstract ...doc. of med. sciences.– M., 2006 – 46p.