

Ханларова Н.А., Гаджиева Н.Р., Гулиева В.В, Гулиева Т.Д.

ВЛИЯНИЕ РАННЕЙ КОРРЕКЦИИ ГИПЕРМЕТРОПИИ И ГИПЕРМЕТРОПИЧЕСКОГО АСТИГМАТИЗМА В ПРОФИЛАКТИКЕ РАЗВИТИЯ ЛОЖНОЙ И ИСТИННОЙ МИОПИИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, г.Баку, Азербайджан

Ключевые слова: гиперметропия, гиперметропический астигматизм, ранняя коррекция, истинная и ложная миопия

Гиперметропия, будучи наиболее распространенной рефракцией у детей, вместе с тем часто является причиной астигматизма, снижения остроты зрения даже слабовидения вследствие развития рефракционной амблиопии [1].

По данным литературы известно, что гиперметропия в детском возрасте имеет тенденцию к уменьшению [2]. Однако, практика показывает, что у части детей величина гиперметропии остается постоянной в течении всего периода детства, а в некоторых случаях отмечается тенденция к ее росту. Вопрос о том, какую гиперметропию следует корректировать до сих пор остается спорным. Большинство детских офтальмологов при выписке очков гиперметропам придерживаются рекомендаций, приведенных в «Руководстве по детской офтальмологии» Э.С.Аветисова с соавт. [3, 1].

В последнее время наблюдается тенденция развития аномалий рефракции в дошкольном возрасте. Это, отчасти, связано с ранним обучением ребенка письму и чтению, увлечение компьютерными играми и длительным просмотром телевизионных передач [4]. При перенапряжении зрительной системы возникают расстройства аккомодации, а их тяжесть зависит от длительности воздействия чрезмерных нагрузок. Расстройства аккомодации возникают при всех видах клинической рефракции (эмметропии, гиперметропии, миопии) [5, 6].

В дошкольном возрасте наиболее частым видом рефракции остается гиперметропия и гиперметропический астигматизм. Процесс рефрактогенеза у детей протекает неодинаково. Функциональное формирование зрительного анализатора заканчивается в среднем к 14-15 годам, но по данным некоторых авторов – к 17-19 годам [7]. Если темп усиления рефракции у них возрастает в 4-6 летнем возрасте и не отмечается стабилизации рефракции, то у таких детей высок риск процесса миопизации. Учитывая средние значения гиперметропии, и принимая их за своеобразную норму, следует внимательно относиться к их коррекции у детей дошкольного возраста.

Цель – изучить влияние очковой коррекции на рефракцию и остроту зрения у дошкольников с гиперметропией и гиперметропическим астигматизмом слабой степени, определить подходы к их коррекции для профилактики развития ложной и истинной миопии.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находилось 178 детей в возрасте от 3 до 6 лет, которые были разделены на 3 группы.

I группа детей 64 (36%) с гиперметропией и гиперметропическим астигматизмом слабой степени, не пользующихся коррекцией. Из них со сферической гиперметропией – 26 детей (40%), с гиперметропическим астигматизмом – 38 детей (60%).

II группа детей 53 (30%) с гиперметропией и гиперметропическим астигматизмом слабой степени, пользующихся постоянной коррекцией. Из них со сферической гиперметропией – 21(39%), с гиперметропическим астигматизмом – 32(61%) детей.

III группа детей – 61 (34%) с признаками ложной миопии на фоне гиперметропии и гиперметропического астигматизма слабой степени. Из них со сферической гиперметропией – 22 (36%), с гиперметропическим астигматизмом -39 (67%) детей.

В I и II группе применялась постоянная коррекция или коррекция для близости.

Всем детям проводилось обследование остроты зрения без и с коррекцией, характера зрения и глазного дна, определение рефракции скиаскопией и авторефрактометрией, а также размеров передне-задней оси глаза.

Длительность наблюдения составила 2-2,5 года.

При первичном обследовании во всех группах характер зрения оставался бинокулярным, глазное дно без патологии.

Результаты и их обсуждение

В I группе детей при первичном осмотре острота зрения без коррекции была равна: 0,3-0,4 – в 3-х случаях (4,7%), 0,5-0,6 – в 28 (43,7%); 0,7-0,8 – в 21-м случае (32,8%) и 0,9-1,0 – в 12-ти случаях (18,8%) . ПЗО находилось в пределах 20,6-21,5 мм.

Отдаленные результаты в данной группе показали следующие данные: острота зрения без коррекции 0,3-0,4 – в 35-ти (54,7%), 0,5-0,6 – 23-х (35,9%) и 0,7-0,8 – в 6-ти (9,4%) случаях. Данные ПЗО находились в пределах 22,1-23,3 мм, что не превышало возрастные нормы.

Переход в ложную миопию в данной группе отмечался у 24 детей (37,5%), в истинную миопию у 9 детей (14%), развитие смешанного астигматизма на фоне гиперметропического астигматизма у 21 детей (32,8%), без изменений у 10 детей (15,7%) (диаграмма 1).

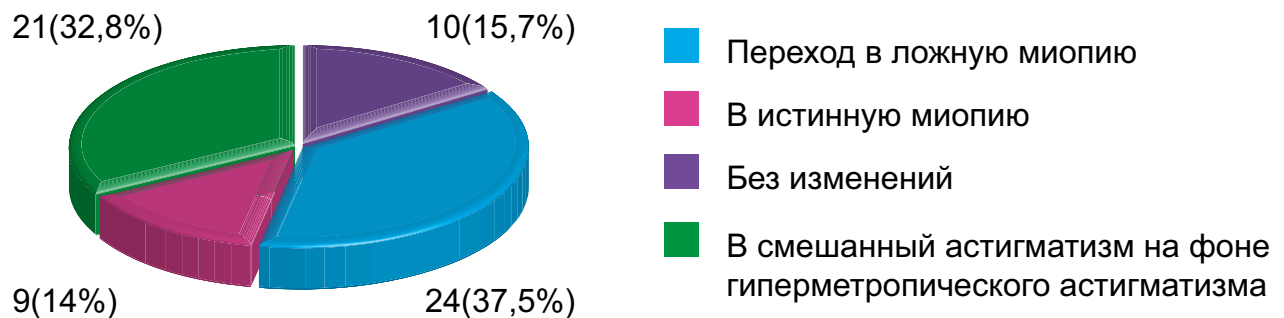


Диаграмма 1. Изменения в рефракции у детей I группы

Во II группе детей при первичном осмотре острота зрения без коррекции была равна: 0,3-0,4 – в 9-ти (17%), 0,5-0,6 – в 20-ти (37,7%), 0,7-0,8 – в 18-ти (34%) и 0,9-1,0 – в 6-ти (11,3%) случаях. ПЗО находилось в пределах 20,8-22,1мм.

Отдаленные результаты в данной группе показали следующие данные: острота зрения без коррекции 0,5-0,6 – в 9-ти (17%), 0,7-0,8 – в 25-ти (47,2%) и 0,9-1,0 – в 19-ти (35,8%) случаях.

Переход в ложную миопию в данной группе детей отмечался у 7 детей (15%), развитие смешанного астигматизма у 5 детей (9,4%), уменьшение степени астигматизма у 17 (32%) детей, без изменений у 24 детей (43,6%). Данные ПЗО находились в пределах 21,1-22,6мм (диаграмма 2).

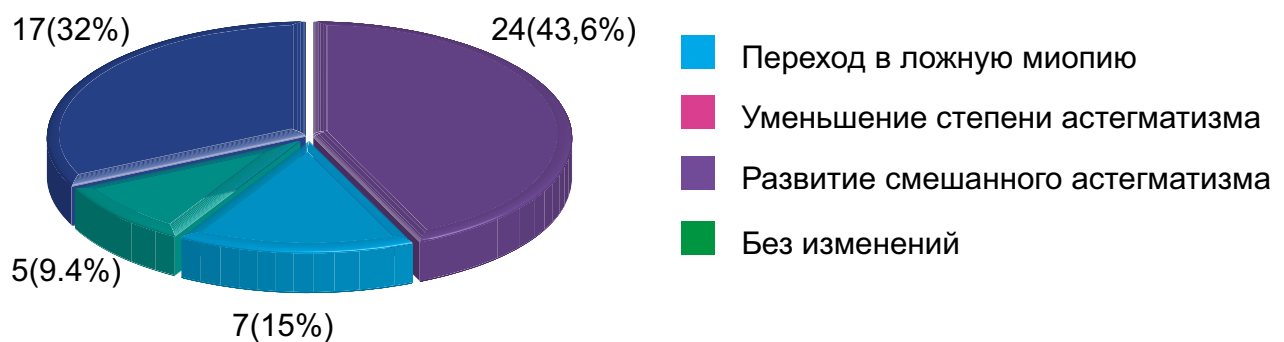


Диаграмма 2. Изменения в рефракции у детей II группы

В III группе детей при первичном обследовании острота зрения без коррекции была равна: 0,1-0,2 – в 11-ти (18%), 0,3-0,4 – в 28-ми (45%), 0,5-0,6 – 18-ти (30%) и 0,7-0,8 – в 4-х (7%) случаях. ПЗО находилось в пределах 22,1-23,6 мм, что несколько превышает возрастные нормы.

Отдаленные результаты в данной группе показали следующие данные: острота зрения без коррекции 0,1-0,2 – в 6-ти (9,8%), 0,3-0,4 – в 21-м (34,4%), 0,5-0,6 – 26-ти (42,7%), 0,7-0,8 – в 8-ми (13,1%) случаях. Данные ПЗО находились в пределах 22,5-24,3 мм. Переход в истинную миопию отмечался у 14 (23%) детей, миопические изменения на глазном дне у 9 (14,7%) детей (диаграмма 3).

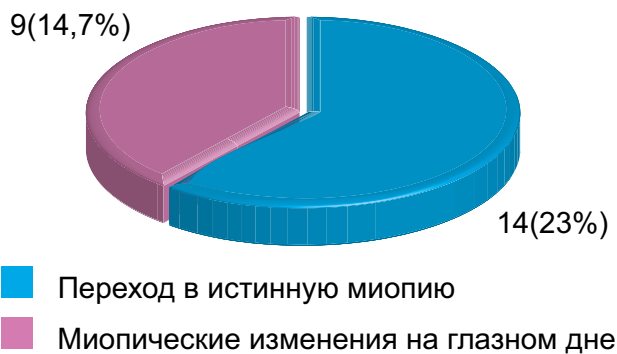


Диаграмма 3. Изменения в рефракции у детей III группы

Полученные результаты при первичном осмотре и в отдаленные сроки во всех 3-х группах наглядно представлены в таблице 1.

Таблица 1

Острота зрения и данные ПЗО при первичном осмотре и в отдаленные сроки в I, II и III группах наблюдения

	Острота зрения без коррекции	При первичном осмотре			В отдаленные сроки		
		Число больных n = 178	%	Данные ПЗО в мм	Число больных n = 178	%	Данные ПЗО в мм
I группа	0,1-0,2	-	-	20,6-21,5 в среднем 21,05±0,6	-	-	22,1-23,3 в среднем 22,7±0,5
	0,3-0,4	3	4,7		35	54,7	
	0,5-0,6	28	43,7		23	35,9	
	0,7-0,8	21	32,8		6	9,4	
	0,9-1,0	12	18,8		-	-	
II группа	0,1-0,2	-	-	20,8-22,1 в среднем 21,4±0,56	-	-	21,1-22,6 в среднем 21,8±0,61
	0,3-0,4	9	17		-	-	
	0,5-0,6	20	37,7		9	17	
	0,7-0,8	18	34		25	47,2	
	0,9-1,0	6	11,3		19	35,8	
III группа	0,1-0,2	11	18	22,1-23,6 в среднем 22,8±0,57	6	9,8	22,5-24,3 в среднем 23,4±0,63
	0,3-0,4	28	45		21	34,4	
	0,5-0,6	18	30		26	42,7	
	0,7-0,8	4	7		8	13,1	
	0,9-1,0	-	-		-	-	

Заклучение

Полученные данные показали эффективность коррекции слабой степени гиперметропии и гиперметропического астигматизма во II и III группах. Сохранение первоначальной рефракции во II группе, в большинстве случаев, осуществлялось за счет уменьшения стимула к аккомодации и конвергенции. Во II группе детей процент перехода в ложную миопию был незначительным, тогда как в I группе детей отмечался большой процент перехода в ложную и истинную миопию. Показатели ПЗО в I и II группах не претерпевают особых изменений и находятся в пределах возрастных изменений, тогда как в III группе несколько превышают возрастную норму за счет развития истинной миопии. Таким образом, наши исследования подтверждают эффективность использования коррекции слабой степени гиперметропии и гиперметропического астигматизма для постоянного ношения или для пользования на близком расстоянии в каждом конкретном случае в сочетании с умеренной зрительной нагрузкой у детей дошкольного возраста.

LİTERATURA

1. Сердюченко В.И. Тренировки аккомодационной способности при гиперметропии. Альтернатива очкам или дополнение к ним? // Офтальмологический журнал №2, 2000, с.30-32.
2. Аветисов С.Э., Кащенко Т.П., Шамшинова А.М. Зрительные функции и их коррекция у детей. М.: Медицина, 2005, 867 с. (с.51).
3. Аветисов Э.С. Руководство по детской офтальмологии. М.:1987, с.84.
4. Маматхужаева Г.Н. Распространенность аномалий рефракции среди школьников // Вестн. офтальмол., № 1, 2002, с.47-49.
5. Корнюшина Т.А. Особенности изменения аккомодации у детей с различными видами рефракции под воздействием зрительных нагрузок // Российская детская офтальмология, №2, 2014, с.26-33.
6. Шукюрова А.Р., Вердиева А.Ф. Профилактика миопии и ее прогрессирования путем воздействия на аккомодационный аппарат глаза / Oftalmologiyanın aktual problemləri: elmi məqalələr toplusu , 2010, s.135-137.
7. Лобанова И.В., Маркова Е.Ю., Хаценко И.Е. и др. Влияние вида и полноты коррекции астигматизма на формирование зрительных функций у детей и подростков // Российская детская офтальмология, №1-2, 2012,с.49.

Xanlarova N.Ə., Hacıyeva N.R., Quliyeva V.V., Quliyeva T.C.

MƏKTƏBƏQƏDƏR YAŞ DÖVRÜ OLAN UŞAQLARDA HİPERMETROPIYANIN VƏ HİPERMETROPİK ASTIQMATİZMİN YALANÇI VƏ HƏQİQİ MİOPIYAYA KEÇMƏSİNİN PROFİLAKTİKASINDA ERKƏN KORREKSIYANIN TƏSİRİ

Akad. Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi, Bakı, Azərbaycan

Açar sözlər: *hipermetropiya, hipermetropik astiqmatizm, yalançı və həqiqi miopiya, erkən korreksiya*

XÜLASƏ

Məqsəd – yalançı və həqiqi miopiyanın əmələ gəlməsinin profilaktikası üçün məktəbəqədər yaş dövrü olan uşaqlarda hipermetropiya və hipermetropik astiqmatizmin erkən korreksiyasının refraksiyaya və görmə itiliyinə təsirinin öyrənilməsi.

Material və metodlar

Tədqiqat 3-6 yaş arasında 178 uşaqda aparılmışdır, uşaqlar üç qrupa bölünmüşdür: I qrup – korreksiyadan istifadə etməyən hipermetropiya və hipermetropik astiqmatizmi olan 64 (36%) uşaq; II qrup – daimi korreksiyadan istifadə edən hipermetropiyası və hipermetropik astiqmatizmi olan 53 (30%) uşaq; III qrup – daimi eynək korreksiyasından istifadə edən yalançı miopiya fonunda hipermetropiyası vəzəif dərəcəli hipermetropik astiqmatizmi olan 61 (34%) uşaq.

Tədqiqat 2-2,5 il ərzində davam etmişdir.

Nəticə

Aparılan tədqiqatların nəticələri göstərir ki, I qrupda olan uşaqlarda refraksiyanın yalançı və həqiqi miopiya keçməsi daha çox faiz təşkil etmişdir. II və III qruplarda isə korreksiyanın təsiri altında refraksiyanın miopiya keçməsi cüzi olmuşdur.

Yekun

Beləliklə, bizim tədqiqatlar məktəbəqədər yaş dövrü olan uşaqlarda görmə gərginliyi tələb edən işlərdən məhdudlaşdırılması ilə bərabər, hipermetropiyanın və hipermetropik astiqmatizmin daimi erkən korreksiyasının tətbiqinin effektivliyini təsdiq edir.

Khanlarova N.A., Gadjiyeva N.R., Guliyeva V.V., Guliyeva T.J.

INFLUENCE OF THE EARLY HYPERMETROPIA AND HYPERMETROPIC ASTIGMATISM CORRECTION IN THE PROPHYLAXIS OF DEVELOPMENT OF PSEUDO AND TRUE MYOPIA IN CHILDREN OF PRE-SCHOOL AGE

National Ophthalmology Center named after acad. Zarifa Aliyeva, Baku, Azerbaijan

Key words: *hipermetropia, hipermetropic astigmatism, early correction, true and pseudo myopia*

SUMMARY

Aim – to learn the influence of spectacle correction on the refraction and visual acuity in the pre-school age pupils with hypermetropia and hypermetropic astigmatism of wear degree, to define the approaches to their myopia development.

Material and methods

178 children at the age of 3-6 years were under our observation. They were divided into 3 groups: I group – 64 (36%) children with hypermetropia and hypermetropic astigmatism of weak degree not using correction; II group – 53 (30%) children with hypermetropia and hypermetropic astigmatism of weak degree using constant correction; III group – 61 (34%) children with the signs of pseudo myopia against the background of hypermetropia and hypermetropic astigmatism of weak degree.

Duration of observation was 2-2,5 years.

Results

The obtained results indicated that in the I group of children there had been noted a large percent of transition to the pseudo and true myopia, while in the II group of children the percent of transition to the pseudo myopia had been insignificant.

Conclusion

So, our investigations confirm the efficiency of use of weak degree hypermetropia and hypermetropic astigmatism correction for the constant wearing or for the use at near distance in each concrete case in combination with moderate visual loading in children of pre-school age.

Для корреспонденции:

*Ханларова Нигяр Анвар кызы, кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела охраны зрения детей и подростков Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой
Гаджиева Набат Рагим кызы, кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отдела охраны зрения детей и подростков Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой
Кулиева Вафа Виляят кызы врач-офтальмолог отдела охраны зрения детей и подростков Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой*

Гулиева Тамилла Джалал кызы, врач-офтальмолог консультативно-диагностического отдела Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой

Адрес: AZ1114, г.Баку, ул. Джавадхана, 32/15

Тел: (+994 12) 569 09 73; 569 54 62; (+994 50) 346 46 78

E-mai: administrator@eye.az;

http: //www.eye.az