

УДК: 617.753-0.53.2

Ханларова Н.А., Гаджиева Н.Р.

## ОПТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ АМЕТРОПИЙ У ДЕТЕЙ

*Национальный Центр Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой, Баку, Азербайджан, AZ1114, ул. Джавадхана 32/15*

## РЕЗЮМЕ

Оптическая коррекция аметропий у детей предполагает учет множества факторов. Ведущим методом коррекции у детей остается очковая коррекция, основными критериями подбора которой, является степень аметропии, функциональное состояние глаз, острота зрения, характер бинокулярного зрения, положение глаз и влияние коррекции на эти показатели. При учете всех этих данных можно добиться высокой эффективности в ходе лечения аметропии в детском возрасте.

**Ключевые слова:** *аметропия, миопия, гиперметропия, астигматизм*

Xanlarova N.Ə., Gadjieva N.R.

## UŞAQLARDA AMETROPİYALARIN OPTİK KORREKSİYASI

## XÜLASƏ

Ametropiyanın optik korreksiyası bir neçə faktoru nəzərə almağı tələb edir. Uşaqlarda korreksiyanın ən önəmlisi olan eynək korreksiyasıdır. Bu korreksiyanın təyini zamanı ametropiyanın dərəcəsinə, gözün funksional vəziyyətini, görmə itiliyini, binokulyar görmənin vəziyyətini, gözün yerləşməsinə və bütün bunların korreksiyaya təsirini nəzərə almaq lazımdır.

**Açar sözlər:** *ametropiya, miopiya, hipermetropiya, astigmatizm*

Khanlarova N.A., Gadjieva N.R.

## OPTICAL CORRECTION OF AMETROPIES IN CHILDREN

## SUMMARY

Optical correction of ametropia in children involves taking into account many factors. Spectacle correction remains the leading correction method in children, the main selection criteria for which are the degree of ametropia, the functional state of the eyes, visual acuity, the nature of binocular vision, eye position and the effect of correction on these indicators. Taking into account all these data, it is possible to achieve high efficiency in the treatment of ametropia in childhood.

**Key words:** *ametropia, myopia, hyperopia, astigmatism*

В последние годы во всех развитых странах увеличивается количество пациентов с различными видами аномалий рефракции, особенно с миопической [1].

Выбор оптической коррекции аметропии в детском возрасте предполагает учет множества факторов.

Формирование зрительной системы ребенка начинается с рождения и завершается к 15-18 годам. При рождении ребенка присутствует определенная степень незрелости зрительных структур и проводящих путей. В детском возрасте происходит интенсивное развитие зрительного анализатора, ассоциативных связей в зрительной коре, формирование зрительных функций [2].

Некорригированные аметропии (особенно высоких степеней и астигматизм) приводит к дезадаптации зрительного восприятия. Длительное проецирование на сетчатку неясных изображений не дает возможности для полноценного формирования зрительных функций, а также может привести к снижению уже имеющихся [3]. Важнейшими признаками дезадаптации зрительной системы к астигматизму является астигматическая амблиопия и рефракционная амблиопия, в 84% случаев носящая несимметричный характер [4].

Астигматизм уже в 1,0 D понижает зрение и ухудшает зрительный комфорт. Зарубежные офтальмологи предпочитают корригировать даже небольшие аномалии рефракции [5, 6]. Несмотря на успехи контактологии и рефракционной хирургии ведущим методом коррекции у детей остается очковая коррекция. Основными критериями подбора очковой коррекции в детском возрасте является степень аметропии, функциональное состояние глаз (острота зрения, положение глаз, характер бинокулярного зрения и влияние коррекции на эти показатели). Повышение остроты зрения после очковой коррекции обусловлено увеличением ретинального изображения и уменьшением его четкости за счет уменьшения аберраций.

С целью назначения очков детям с аметропиями проводят следующий порядок обследования:

- обследование больного в естественных условиях для определения характера и величины степени аметропии (с помощью линз для предварительной коррекции);
- обследование в условиях циклоплегии с применением атропинизации или циклоплегических средств кратковременного действия;
- повторное обследование в естественных условиях для назначения оптической коррекции для дали и для близи. При подборе линз для дали следят за тем, чтобы ни сферический, ни астигматический компонент не превышал значений, полученных при циклоплегии. После уточнения коррекции обязательно проверяют бинокулярную переносимость очков, в случае необходимости уменьшают силу линзы, корригирующей глаз с худшей рефракцией;
- при ослабленной аккомодации определяют оптическую коррекцию для близи. При назначении оптической коррекции миопии для дали предполагают полную или близкую к ней коррекцию. Авторы связывающие развитие миопии со спазмом аккомодации не рекомендуют корригировать начальную миопию у подростков, а при слабых степенях назначать неполную коррекцию с остротой зрения равной 0,6-0,8.
- При оценке влияния очков, содержащих призмы на течение миопии следует учитывать наблюдаемое при их ношении кажущееся уменьшение степени миопии за счет снижения привычного тонуса аккомодации, связанной с конвергенцией.
- При стационарной миопии слабой и средней степени для дали назначают, как правило, полную коррекцию. При слабой степени миопии коррекция назначается для дали.
- При ослаблении запаса относительной аккомодации назначается бифокальная коррекция.

- При миопии более 6,0 D назначается постоянная коррекция для дали и близи, при этом стремятся к более полной коррекции аметропии.
- Если при высоких степенях миопии как сферической, так и астигматической острота зрения не превышает 0,4-0,5, то решают вопрос о контактной коррекции. Если миопия сопровождается астигматизмом, то коррекция целесообразна в тех случаях, когда с ее помощью повышается острота зрения. Сферический компонент определяется по изложенным правилам, а астигматизм по субъективной переносимости с возможно более полным исправлением астигматизма.
- При высокой односторонней миопии или большой степени анизометропии рекомендуется ранняя контактная коррекция.
- При назначении плюсовой коррекции производят скидку в 1,0 D для сферического компонента для сохранения тонуса цилиарной мышцы, а цилиндрического на 0,5D в связи с физиологическим астигматизмом.
- При косоглазии назначается полная коррекция гиперметропии, что создает благоприятные условия зрительной работы и снижает напряжение аккомодации.
- Иногда в очках косоглазие отсутствует при взгляде вдаль, а возникает при фиксации близкого предмета. В этих случаях для близи можно увеличить силу линз на 1,0-2,0 D. При сочетании сходящего косоглазия с миопической рефракцией назначают более слабые линзы для дали и близи, учитывая переносимость.
- Полное или периодическое расходящее косоглазие в сочетании с миопией требует полную оптическую коррекцию. При расходящем косоглазии с гиперметропической рефракцией ношение очков может увеличить девиацию, поэтому очки в этих случаях назначаются, когда имеется существенное снижение зрения.
- При гиперметропии без косоглазия к назначению очков служат астенопические жалобы или снижение зрения, хотя бы одного глаза. В таких случаях назначают оптическую коррекцию в зависимости от субъективной переносимости с тенденцией максимального исправления аметропии [7].
- При гиперметропии слабой степени и нормальной остроте зрения можно ограничиться назначением коррекции для близи [7].
- Детям 2-4 лет при гиперметропии свыше 3,5 D целесообразно выписывать очки для постоянного ношения на 1,0 D слабее. Смысл коррекции – устранение условий для возникновения аккомодационного косоглазия [7]. Если у ребенка в 6-7 лет сохраняется устойчивое бинокулярное зрение и высокая острота зрения без коррекции, очки отменяют. При анизометропии, которая может привести к амблиопии, назначают постоянную оптическую коррекцию с учетом переносимости, реже в таких случаях, используя контактную или лазерную коррекцию [8, 9]. При разнице линз более 3,0 D отмечается анизейкония, оказывающая существенное влияние на переносимость очков.
- Во избежании применения нескольких пар очков возможно применение бифокальных или мультифокальных очков.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Катаргина А.А., Тарутта Е.Л. Медико-социальное значение нарушений аккомодации. Аккомодация: руководство для врачей, М., 2012, с.9-11.

2. Аветисов С.Э., Кащенко Т.П., Шамшинова А.М. Зрительные функции и их коррекция у детей. Руководство для врачей. М.: Медицина, 2008, 872 с.
3. Розенблюб Ю.З. Оптометрия, Спб.: Гипократ, 1996, 247 с.
4. Бикбов М.М., Бикбулатова А.А., Хуснейдинов И.И. и др. Рефракционная амблиопия. Уфа, 2010, 153 с.
5. Cordonnier M. Screening for refractive errors in children // Compr. Ophthalmol. Update, 2006, v.7(2), p.63-75.
6. Kasmann-Kellner B., Heine M., Pfau B. et al. Screening for amblyopia, strabismus and refractive abnormalities in 1,030 kindergarten children [Article in German] // Klin. Monbl. Augenheilkd, 1998, v.213(3), p.166-173.
7. Ханларова Н.А., Гаджиева Н.Р. Влияние ранней коррекции гиперметропии и гиперметропического астигматизма в профилактике развития ложной и истинной миопии у детей дошкольного возраста // Офтальмология, 2015, №1(17), с.94-98.
8. Куликова И.Л. Рефракционная хирургия у детей с амблиопией // Рос. Дет. Офтальмол., 2016, №4, с.32-39.
9. Коренков В.В., Марков Е.Ю. О корректности применения лазерной рефракционной хирургии у детей // Офтальмология, 2016, 13, с.44-50.

**Участие авторов:**

Концепция и дизайн исследования: Ханларова Н.А.

Сбор и обработка материала: Ханларова Н.А., Гаджиева Н.Р.

Написание текста: Ханларова Н.А., Гаджиева Н.Р.

Редактирование: Гаджиева Н.Р.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

**Для корреспонденции:**

Гаджиева Набат Рагим кызы, доктор философии по медицине, старший научный сотрудник отдела охраны зрения детей и подростков Национального Центра Офтальмологии имени акад. Зарифы Алиевой  
e-mail: [nabat.hajiyeva@gmail.com](mailto:nabat.hajiyeva@gmail.com)