



«Сохраним зрение детей в век IT-технологий»





Миопия - близорукость

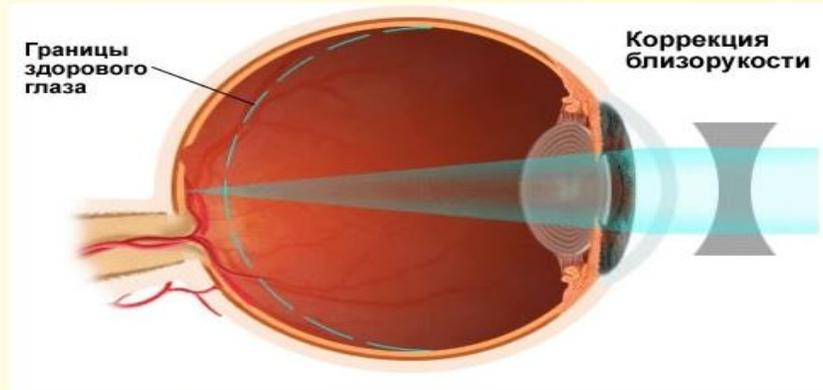
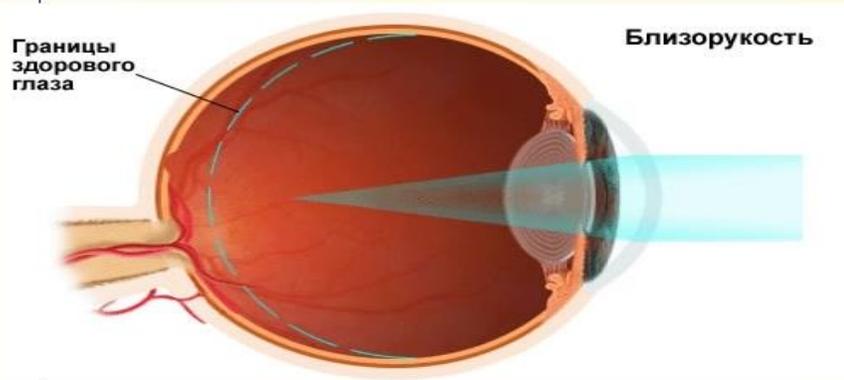


- ▶ У детей до года частота появления близорукости невелика – 4 - 6% детей. В дошкольном возрасте, по мере роста и укрепления строения глаз, процент близоруких детей снижается. Но с возрастом, картина меняется. В 11-13 лет миопия встречается уже у 14% детей. Эта болезнь развивается преимущественно у детей и подростков, а значит необходимо с детского возраста прививать им профилактические навыки.





- Близорукость (миопия) наблюдается в том случае, когда человек четко видит предметы только на близком расстоянии.
- Изображение фокусируется впереди сетчатки.
- Для коррекции применяют двоуговогнутые линзы.



Содержание

- ▶ **Схема развития миопии**
- ▶ **Медицинские факторы развития миопии**
- ▶ **Основные факторы в развитии приобретенной близорукости**
- ▶ **Тест на близорукость и дальнозоркость**
- ▶ **Признаки миопии у детей**
- ▶ **Профилактика миопии у детей раннего возраста от 0-3 лет**
- ▶ **Рекомендации родителям по профилактике миопии у школьников**
- ▶ **Комплекс по профилактике миопии**



Схема развития миопии

- ▶ **Неправильный наклон головы вперед, особенно при неправильной посадке и осанке, дает большую нагрузку на позвоночник, происходит смещение шейных позвонков и рефлекторное напряжение шейных мышц.**
- ▶ **Этот мышечный спазм (или мышечные блокады) вызывает нарушение кровотока в позвоночных артериях, обеспечивающих «питание» глазных нервных центров «руководящих» мышцами глаза. Возникает парез (слабость) глазных мышц и в первую очередь, нарушается фокусирующая (аккомодационная) способность глаза (во вторую очередь может развиться паретическое косоглазие).**
- ▶ **В этом случае изображение близко расположенного объекта фокусируется на сетчатку не за счет аккомодирующей мышечной системы глаза, изменяющей кривизну хрусталика, а за счет растягивающейся вместе с глазом сетчатки.**
- ▶ **Если человек долго работает, близко наклоняясь к объекту, временное растяжение глаза становится постоянным, а близорукость из функциональной (временной, связанной со слабостью фокусирующих мышц) превращается в постоянную, органическую (обусловленную вытянутой формой глазного яблока).**





Медицинские факторы развития миопии

Наследственность

механизм генетического наследования и регулирования данного заболевания многофакторный и сложный, и все еще остаётся до конца не выясненным.

Внутриглазное давление

увеличение размеров глаза при миопии может быть связано с повышенным ВГД. Дети с миопией имеют более высокое ВГД, чем их ровесники с эметропией.

Аккомодация

большая задержка аккомодационного ответа может быть связана с развитием близорукости. Она определяется при проведении скиаскопии. Задержка аккомодационного ответа — это разность в диоптриях между расстоянием от глаза до объекта и расстоянием, на котором нейтрализуется световой рефлекс.

Дефокусировка

поверхность роговицы у человека не имеет идеально сферической формы и равномерной толщины на всех участках. Это может приводить к дефокусировке зрительных образов не только в центральной области сетчатки (макуле), но и в периферической её части (периферическая ретинальная дефокусировка).

Основные факторы в развитии приобретенной близорукости



низкая освещенность в школе и дома при зрительной работе;

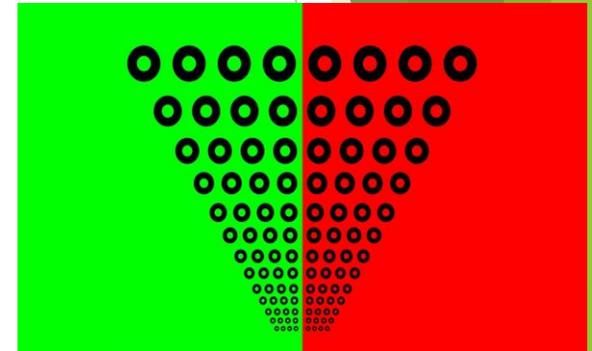
- **низкое качество печатных изданий**
- **несоответствие школьной мебели росту ребенка;**
- **неправильная осанка во время занятий;**
- **нерациональный режим дня ребенка;**
- **отсутствие зрительных пауз во время учебного процесса;**
- **нерегулярные занятия физкультурой;**
- **избыточное времяпровождение у телевизора и компьютера;**
- **чрезмерная загруженность детей дополнительным образованием;**
 - **возрастающая нагрузка для глаз;**
- **ультрафиолетовые лучи оказывающие губительное действие на сетчатку глаз.**



Тест на близорукость и дальнозоркость

Дуохромный тест –носит только ориентировочный субъективный характер, и потому не может заменить настоящего обследования у офтальмолога. Предназначен для своевременной оценки дефектов зрения.

- ▶ Необходимо отойти на расстояние в один метр от монитора компьютера. Один глаз нужно слегка, прикрыть ладошкой, а вторым смотреть на картинку со знаками на зеленом затем красном фоне. Затем сменить глаза.
- ▶ **Выводы теста:** если зрение в норме, то человек видит знаки одинаково четко обоими глазами. При подозрении на дальнозоркость, человек видит знаки четче и темнее на зеленом фоне. При подозрении либо склонности к близорукости, человек лучше видит знаки на красном фоне.



Признаки миопии у детей

- ✱ ухудшение зрения вдаль (вначале снижение зрения может быть временным);
- ✱ быстрое утомление глаз при зрительной работе на близком расстоянии;
- ✱ приближают глаза к тексту;
- ✱ при рассматривании удаленных предметов прищуривают глаза;
- ✱ размытые контуры предметов;
- ✱ нечеткое восприятие изображения в целом (кажется, что все вокруг плывет);
- ✱ двоение, прямые линии кажутся изогнутыми.



Профилактика миопии у детей раннего возраста от 0-3 лет:

Первые детские книги должны быть с крупными и четкими картинками.

Комната ребенка должна быть светлой и хорошо освещенной. Нельзя допускать, чтоб ребенок играл с мелкими предметами, рассматривал картинки или рисовал при слабом освещении.

Приучайте ребенка писать, рисовать сидя за столом. При этом обязательно следите за осанкой ребенка. Расстояние от глаз до стола должно быть не меньше, чем расстояние от локтя ребенка до его кисти.

Телевизор не рекомендуется смотреть детям младше 3-х лет. Более старшим деткам разрешается смотреть телевизор не более 30 мин подряд. И расстояние до телеэкрана должно быть не меньше 3-х его диагоналей.

Первые книги для самостоятельного чтения должны быть с крупным шрифтом. Не приучайте ребенка читать лежа. Важно, чтоб расстояние до книги было 33-35 см.

Не первом году жизни окулист должен осмотреть ребенка в 3 месяца, в 6 и 12 месяцев. В годик ребенка обследуют с обязательным расширением зрачков и определением истинной рефракции.

Правильное питание, витамины А, С, каротин и кальций.





Рекомендации родителям по профилактике миопии у школьников

1. Рекомендации по режиму дня:



- Обязательные прогулки на свежем воздухе длительностью минимум час.
- Приготовление домашних заданий тотчас после школы усугубляет усталость глаз, накопившуюся после занятий в школе. Для восстановления работоспособности, в том числе снятия зрительного утомления, должен быть организован отдых длительностью не менее 2 часов.
- При выполнении домашнего задания необходимо делать паузы в 2-3 минуты каждые 15-20 минут для отдыха глаз.
- Идеальный вариант – запись ребёнка в спортивную секцию, с циклическими нагрузками. Для развития выносливости организма и глаз.
- Компьютер: для обучающихся 1-4 классов время проведения за дисплеем компьютера не должно быть больше 15 минут. В возрасте от 10 лет можно пользоваться 1,5 часа, с обязательными пятидесятиминутными перерывами каждые 30 минут.
- Телевизор: детям младшего возраста до первоклашек включительно – до 40 минут, старше 7 лет – от полутора до 3 часов в день с обязательными отвлекающими перерывами по 5-10 минут дважды в час. Расстояние до телевизора рекомендовано не менее двух метров.
- Как минимум за три часа до отхода ко сну прекратить занятия с большим уровнем физической нагрузки и психоэмоционального возбуждения. Следует обеспечить полноценный сон в тишине, в затенённом портьерами помещении. Продолжительность сна учащихся 1-4 классов-10 часов, учащиеся 5-8 классов -9 часов, учащиеся 9-11 классов 8 часов.
- Не рекомендуется читать в транспорте – при постоянном движении глазам каждую секунду приходится фокусироваться на новом, изменившемся, расстоянии, что сильно утомляет мышечный аппарат глаза.

2. Рекомендации по организации места для занятий:



- Мебель подбирается по росту, ребёнок не должен сутулиться во время выполнения уроков. Книга или тетрадь должны находиться на дистанции 30-35 сантиметра от глаз;

- Расположение источника света слева-сверху. У левшей – справа-сверху. Свет лучше подобрать тёплого оттенка. Мощность лампочки в настольной лампе – оптимально 7 или 8 ватт (75 ватт в эквиваленте на лампу накаливания).

3. Рекомендации по посадке ребенка перед столом:



- Недопустимы сильный наклон или задиране головы;
- Ступня у сидящего ребёнка должна стоять ровно, опираясь на пол всей своей площадью;
- Бедро должно почти полностью лежать на стуле – недопустима посадка «на копчик» или на одни ягодицы – в таком положении спина быстро затекает;
- Угол между бедром и голенью в согнутом колене должен стремиться к 90 градусам;
- При глубокой посадке на сиденье спина должна плотно касаться спинки стула/кресла;
- Голова опирается на позвоночник, а не искусственно поддерживается мышцами шеи.



4. Рекомендации по питанию:

Витамин А — масло сливочное, печень говяжья или телячья, яйца, сыр и овощи, черника

Витамин С - шиповник, цитрусовые и сладкий болгарский перец.

Витамин Е - растительные масла, молочные продукты, овсянка и ржаной хлеб

Незаменимы в рационе также и орехи: кешью, грецкие, фундук, арахис. Для здоровья сетчатки глаза необходимы зеаксантин и лютеин-кабачки, баклажаны, укроп, петрушка и кукуруза

Белки, и биологически-активные вещества, присущие только морским обитателям флавоноиды - отвечающие за прозрачность роговицы- морепродукты, морской окунь, угорь, хек, треска, минтай, креветки, кальмары, гребешки и мидии.

Каротин (или провитамин А), необходимый для остроты зрения. Он есть в моркови, красных и оранжевых перцах и помидорах, персиках, хурме, кураге и облепихе.



5. Рекомендации при занятиях спортом:

В упражнения для глаз при близорукости входят тренировки, способствующие хорошему кровоснабжению тканей глаз, укрепляющие организм в целом, разрабатывающие дыхательную и сердечно-сосудистую системы. Следует выполнять корригирующие тренировки. Здоровый образ жизни и активные виды спорта являются важным фактором в профилактике близорукости.

Плавание

Велосипед

Бег

• Фитнес

• Настольный теннис- быстрое прыганье целлулоидного мяча взад-вперёд и вправо-влево при соответствующих подачах ещё лучше разовьёт цилиарные мышцы глаза и поможет остановить прогрессирующую близорукость

• Хорошо помогут в исправлении близорукости «штрафные» броски мячом в баскетбольную корзину (прекрасный метод координации движений и оценки на глаз расстояния до объекта, соизмеримое с силой броска),

• Верхние и нижние подачи в волейболе.

Виды спорта, связанные с подъемом больших тяжестей (тяжелая атлетика гиревой спорт), постоянным сотрясением головы (единоборства, прыжки в воду и т.п) значительно повышают риск развития осложнений близорукости, таких как разрывы и отслойка сетчатки.



Комплекс по профилактики миопии

- ▶ Представьте перед собой, на расстоянии примерно полутора-двух метров, большой, диаметром метр - полтора круг. Пробежитесь взглядом по этому кругу, сначала по часовой стрелке, потом против неё.
- ▶ Медленно подвигайте зрачками. Сначала в стороны, затем в пол и в потолок. Затем это же упражнение проделайте с закрытыми глазами, также в стороны и вниз вверх.
- ▶ Перескакивайте взглядом с предмета примерно в полуметре от вас на находящийся в отдалении. Как вариант делайте это лёжа у окна, смотрите на облака, затем на пальцы вытянутой перед собой руки.
- ▶ Часто моргайте в течении минуты, не фокусируя взгляд ни на чём конкретном.
- ▶ Крепко зажмуритесь, потом откройте глаза и посмотрите на горизонт.





«Здоровье - бесценный дар природы.
Оно даётся ,увы, не на вечно,
его надо беречь»
И.П. Павлов

