

Основные причины ухудшения зрения школьника.

Ученик 3 класса «Б»
МОУ СОШ № 6
Балакин Антон

Ноябрьск 2009 год

Зрение ...

- - одно из важнейших чувств человека и животного, органом которого является глаз; способность видеть (С.И.Ожегов«Толковый словарь русского языка»);
- - главное связующее звено между человеком и окружающим миром;
- - глагол «зреть» - видеть, распознавать, постигать, понимать (О.И.Даль «Толковый словарь русского языка»)

Гипотеза

Существует прямая связь между ухудшением зрения и неправильным образом жизни. Ухудшение зрения влечет за собой ухудшение общего состояния здоровья.

Проблема

Проблема ухудшения зрения у детей младшего школьного возраста стоит на одном из первых мест в связи с внедрением в жизнь новых обучающих технологий. Зрительная система ребенка находится в постоянном развитии, поэтому вредные факторы окружающей среды, зрительные нагрузки, оказывают на нее негативное воздействие и приводят к ухудшению зрения.

Цель исследования

- Выявление основных причин ухудшения зрения, поиск и применение конкретных рекомендаций по сохранению зрения, гигиене зрения.

Объект исследования

- Учащиеся 3 «Б» класса МОУ СОШ №6 г. Ноябрьска.

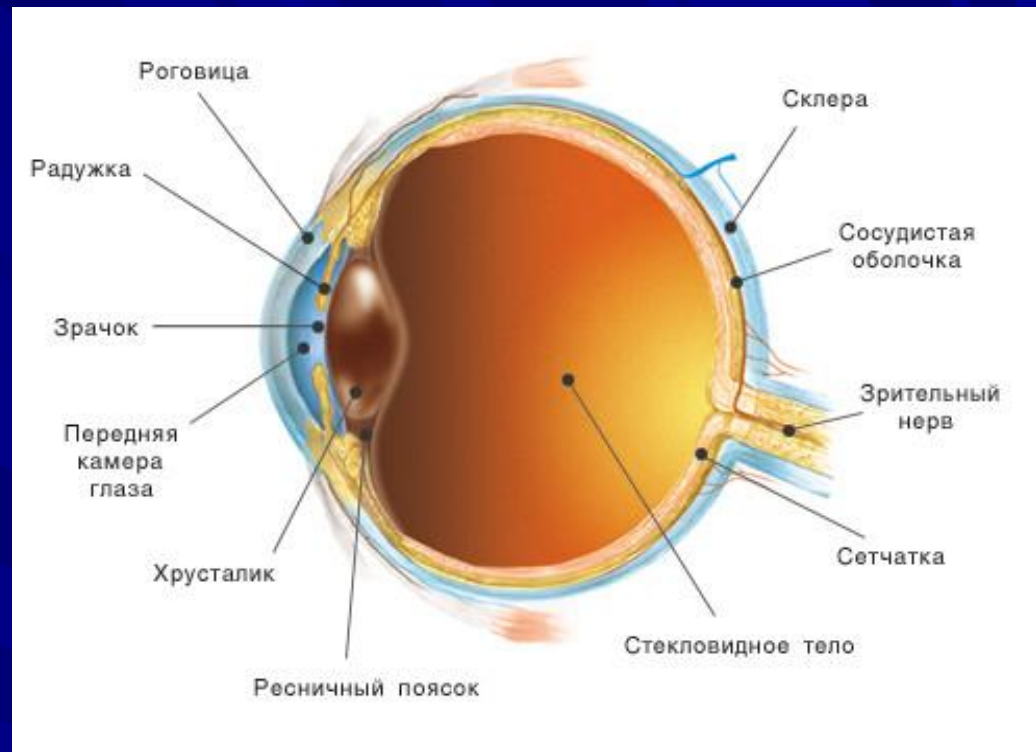
Глаз – это оптическая система, которая пребывает в подвижности для наведения фокуса на объект. Вспомните бинокль, у которого есть колесико для настройки резкости.

У глаз тоже есть такое «колесико», это цилиарная мышца, которая двигает назад и вперед хрусталик, для лучшей фокусировки изображения на сетчатке глаза.

Лучи света проходят через зрачок и хрусталик и собираются на сетчатке глаза. Дальше по нервам сигналы поступают в мозг, и человек видит то, на что смотрит.

Как и любая мышца нашего организма, цилиарная мышца может испытывать усталость при длительном перенапряжении и тогда глаз теряет способность реагировать на смену фокусного расстояния.

Строго говоря, спазм аккомодации – это результат тяжелого зрительного переутомления. Если аккомодационные мышцы не расслабляются, то ребенок начинает плохо видеть вдаль.



Причины ухудшения зрения

- Врожденные или приобретенные заболевания;
- Неправильный режим дня;
- Бедное полезными веществами питание;
- Дефицит движения;
- Чрезмерные учебные нагрузки;
- Неограниченный просмотр телепередач, компьютер;
- Неправильная осанка;
- Недостатки в освещенности рабочего места.

**Динамика состояния зрения учащихся
3 «Б» класса МОУ СОШ №6
г. Ноябрьска за 2006–2009 год.**

Нарушение зрения			
	2006 – 2007 уч. год	2007 – 2008 уч. год	2008 – 2009 уч. год
Класс 3 «Б»	8,3%	33%	40%

Анкета «Гигиена зрения».

- Хорошо ли Вы видите?
 - Да 13 человек
 - Нет 6 человек
 - Не знаю 3 человека
- При какой деятельности особенно устают Ваши глаза? Когда Вы
 - Читаете 8 человек
 - Пишите 8 человек
 - Работаете с мелкими деталями 4 человека
 - Играете на ПК 7 человек
 - Рисуете 2 человека
- Как быстро устают Ваши глаза при работе на уроке, при выполнении домашнего задания?
 - Быстро 2 человека
 - Не очень 11 человек
 - Совсем не устают 9 человек
- Что Вы делаете, чтобы снять напряжение с глаз?
 - Гимнастику для глаз 6 человек
 - Отдыхаете 16 человек
- Занимаетесь ли вы спортом?
 - Да 9 человек
 - Нет 13 человек
- Часто ли Вы гуляете?
 - Один раз в день обязательно. 7 человек
 - Гуляю от случая к случаю, как получится. 8 человек
 - Гуляю только по выходным. 7 человек
- Знаете ли Вы, как сохранить зрение?
 - Да 11 человек
 - Нет 11 человек

Результаты исследования

На момент поступления в школу, согласно данным ежегодных медицинских осмотров, нарушение зрения имели лишь 8,3 % учеников 1 «Б» класса. К третьему классу прослеживается увеличение количества детей с нарушением зрения – 40 %.

Анализ данных, полученных в результате анкетирования, позволил выделить следующие факторы риска:

- Неправильный режим дня (дети мало гуляют, занимаются спортом – 9 человек);
- Среди способов сохранения зрения дети выделяют, в основном, только медикаментозные средства, в частности, употребление витаминов;
- Для снятия напряжения с глаз дети отдыхают – 16 человек, 6 человек используют гимнастику для глаз.

Гигиена зрения

- **1. Телевизор.**

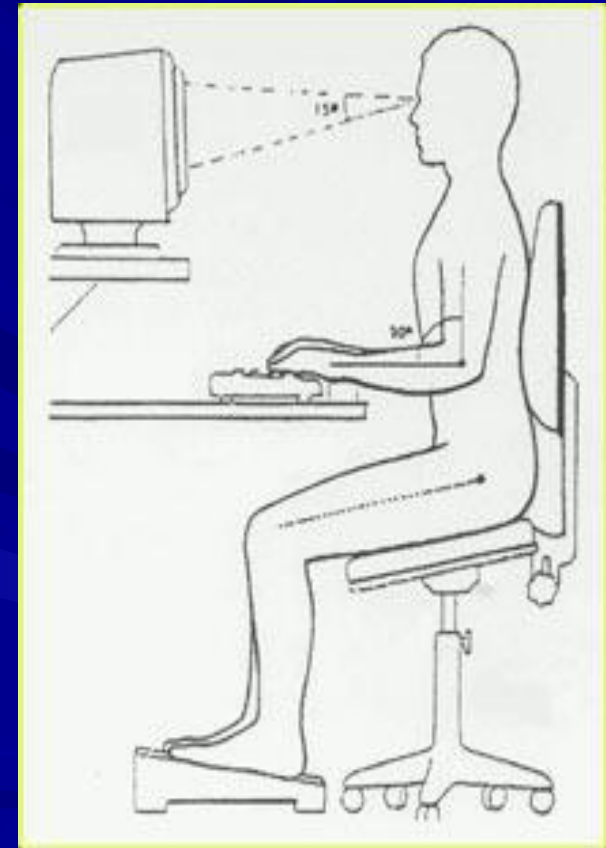
Для детей до 7 лет общая продолжительность просмотра телевизора не должна превышать 30-40 минут в день. В старшем возрасте – до 1,5 – 3 часов. Расстояние до телевизора должно составлять 5 диагоналей экрана.

- **2. Компьютер.**

Рекомендуемое офтальмологами время за компьютером для детей 7-9 лет – *около 15 минут в день*. Для детей старше 10 лет это время доводят постепенно *до 1,5 часов* в день, с обязательными перерывами. В перерывах необходимо делать упражнения для глаз.

- **3. Чтение.**

При чтении расстояние от глаз до книги должно быть не менее 30-33 см. Страницы книги должны быть хорошо освещены сверху и слева.



Гигиена зрения

- **4. Неправильный режим дня.**

Прежде всего, речь идет о перекосе сидячих зрительно-нагружающих занятий по сравнению с другими видами деятельности. Обратите внимание на то, что ребенок должен достаточное количество времени гулять

(не менее 2-3 часов для 7-9 лет),

должен хорошо выспаться

(не менее 10 часов для того же возраста),

очень желательны занятия спортом

(лучше плаванием, а не шахматами).



- **5. Бедное полезными веществами питание.**

Фаворит всех офтальмологов –морковь. Надо только помнить, что без жиров каротин не усваивается, а значит, нужно морковочку тушить, или делать салатики с маслом или сметаной. Кроме морковки рекомендуют чернику, хурму, курагу, помидоры, облепиху, рябину.

Витамины для глаз

Мясо, печень, почки, дрожжи, орехи, цельное зерно (кукуруза, рожь, пшеница), мед, овощи

Название витамина, минерала	Для чего служит	Симптомы при недостатке	Где содержится
А	Необходим для нормальной работы сетчатки	Ухудшение зрения при плохом освещении	Печень, желток, молоко, сливки, сливочное масло, морковь, томаты, абрикосы, семечки подсолнуха
С	Поддерживает тонус мышц	Снижение тонуса глазных мышц, кровоизлияния в глазах, быстрая утомляемость глаз	Белокочанная капуста, картофель (особенно осенью), красный и зеленый перец, морковь, помидоры, листовые овощи, яблоки, черная смородина
В 1 Тиамин	Способствует нормальной работе нервной ткани	Повышенная нервозность, снижение умственной и физической работоспособности	Мясо, печень, почки, дрожжи, орехи, цельное зерно (кукуруза, рожь, пшеница), мед, овощи

Витамины для глаз

<p>Мясо, рыба, молоко, злаки, картофель, чернослив, курага, изюм, мед</p> Название витамина, минерала	Для чего служит	Симптомы при недостатке	Где содержится
В 2 Рибофлавин	Помогает клеткам потреблять кислород	Жжение в глазах и веках, "розовые глаза" (разрывы кровеносных сосудов)	Зеленые листовые овощи, яблоки, дрожжи, пшеничные зерна
В 6	Природный транквилизатор	Сильное напряжение глаза, "дергающийся" глаз	Капуста, зерна пшеницы, ржи, кукурузы, яичный желток, рыба
В 12	Необходим для нормального кровообращения		Яичный желток, виноградный сок, черника, чернослив, абрикосы, финики, салат, петрушка
Калий	Необходим мягким тканям так же, как костям необходим кальций	Преждевременное старение и слабость глаз	Мясо, рыба, молоко, злаки, картофель, чернослив, курага, изюм, мед

Гимнастика для глаз



Самый простой метод – рисовать глазами цифры.

Для этого необходимо сесть прямо и, не изменяя положения головы, обоими глазами "рисовать" воображаемые цифры максимально возможного размера. Для начала от "0" до "3" и от "3" до "0", затем от "0" до "5" и обратно. Чем больше амплитуда движений глазных яблок, тем лучше. Упражнение повторяют 2 раза в день. Через 10-12 дней можно начинать рисовать цифры от "0" до "10" и обратно. Такая гимнастика глазных мышц позволяет улучшить их собственное кровоснабжение и насытить кислородом внутренние структуры глаза.

Гимнастика для глаз

- **Упражнения для мышц глаз:**
 - а) и. п. — сидя. Зажмуриваться. б — 8 раз;
 - б) и. п. — то же. Часто моргать 30 — 40 с;
 - в) и. п. — то же. Самомассаж глаз тремя пальцами, надавливая на верхнее веко, не вызывая боли. 30 — 40 с.

- **Упражнения для тренировки наружных мышц глаз**
 1. Сидя, медленно переводить взгляд с пола на потолок и обратно. 8 — 12 раз (голова неподвижна) .
 2. Медленно переводить взгляд справа налево и обратно. 8 — 10 раз.
 3. Движение глаз по диагонали: скосить глаза в левый нижний угол, затем по прямой перевести взгляд вверх. Аналогично в противоположном направлении. 8 — 10 раз
 4. Круговые движения глазами в одном и затем в другом направлении. 4 — 6 раз.
 5. Сведение глаз к носу. Для этого к переносице поставьте палец и посмотрите на него - глаза легко "соединятся".
 - 6.. Частые моргания в течение 15— 30 с.

- **Тренировка внутренних, цилиарных, мышц глаза (Э. С. Аветисов).**
Упражнения «Метка на стекле»

Занимающийся в очках становится на расстоянии 30 — 35 см от оконного стекла, на котором на уровне его глаз крепится круглая метка диаметром 3— 5 мм. Вдали от линии зрения, проходящей через эту метку, намечается какой-либо предмет для фиксации. Надо поочередно переводить взгляд то на метку на стекле, то на предмет. Упражнение выполнять 2 раза в день в течение 25 — 30 дней. Если за это время не наступит стойкой нормализации аккомодационной способности, то упражнение выполнять систематически с перерывом 10 — 15 дней.

Первые два дня продолжительность занятия 3 мин, последующие два дня— 5 мин, а в остальные дни — 7 мин

Массаж для глаз

Растираем ладони до ощущения тепла в них!

1. Подушечками большого и указательного пальцев крепко сожмите переносицу в районе уголков глаз, если есть болезненная точка – разминаете, чуточку вдавите пальцы внутрь уголков глаз. Затем медленно оттяните кожу переносицы, крепко сжимая пальцы, оттянутую кожу покатайте вправо - влево и плавно соскользните с оттянутой кожи (3-5 раз).
2. Средним пальцем надавливая точечно (с усилием) пройдите по бровям, начиная от носа, болезненные точки помассируйте.
3. Наложите ладонь руки на лоб, крепко прижмите ладонью другой руки – разомните лоб до красноты.
4. Помассируйте виски круговыми движениями.
5. Наложите основание ладони на веки закрытых глаз и слегка, аккуратно вдавить яблоки глаз внутрь (нежно). Подержать 10 секунд.
6. Поморгать широко открытыми глазами.
7. Растереть уши докрасна, особенно мочки ушей.
8. Ладонями поочередно (левой, правой) погладить затылок – шею сверху вниз, смахивающими движениями (легко и нежно).

Глаза – зеркало души! Берегите зрение!





Спасибо за внимание!