

Из общего количества людей в мире, нуждающихся в коррекции зрения, число детей и подростков из года в год возрастает.

Беларусь в этом вопросе не исключение. Уже в первом классе 4-5% детей имеют близорукость, к концу начальной школы - 6-8% , к выпускному классу - 30-32% девочек и 26-28% мальчиков имеют сниженную остроту зрения.

## ЧТО ПОНИМАЕТСЯ ПОД НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ, НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ГЛАЗНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ И ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

Нарушение зрения – состояние, при котором орган зрения получает искаженную информацию об объектах окружающей среды (величина, форма, цвет и т.д.).

Наиболее распространенные нарушения зрения у детей - **спазм аккомодации, близорукость, дальность зрения и астигматизм**. Среди перечисленных – близорукость и спазм аккомодации встречаются чаще всего.

**Спазм аккомодации глаза** - это патологический процесс, при котором мышца, отвечающая за хорошее зрение вдаль и вблизи, находится постоянно в состоянии сокращения. Он сопровождается напряжением зрения вдаль, зрительным утомлением при работе на близком расстоянии.

Школьник, у которого развивается спазм аккомодации, становится раздражительным, быстро устает, снижает свою успеваемость, жалуется на головные боли. Продолжительность спазма колеблется от нескольких месяцев до нескольких лет, в зависимости от общего состояния ребенка, режима его жизни и занятий, своевременности диагностики и правильно назначенного лечения. **Часто спазм аккомодации переходит в близорукость.**

**Близорукость (миопия)** - как правило, это приобретенное заболевание, когда в период интенсивной длительной нагрузки на близком расстоянии (чтение, письмо, просмотр телепередач, игр на компьютере) происходят изменения в глазном яблоке, приводящие к его растяжению по оси. В результате этого ухудшается зрение вдаль. **Основные её причины:**

**Наследственность** – если оба родителя близоруки, у детей вероятность появления близорукости возрастает.

**Недостаток в рационе питания** различных микроэлементов (таких, как Zn, Mn, Si, Cr и др.), необходимых для синтеза склеры, может способствовать прогрессированию близорукости.

**Перенапряжение глаз** - длительные и интенсивные зрительные нагрузки на близком расстоянии, плохое освещение рабочего места, неправильная посадка при чтении и письме, чрезмерное увлечение телевизором и компьютером. Как правило, появление близорукости совпадает по срокам с началом школьного обучения.

**Неправильная коррекция** – отсутствие коррекции зрения при первом появлении близорукости ведет к дальнейшему перенапряжению органов зрения и способствует прогрессированию близорукости, а иногда развитию амблиопии (резкое ухудшение зрения, сопряженное с полной слепотой), косоглазия. Если для работы на близком расстоянии используются неверно подобранные (слишком «сильные») очки или контактные линзы - это провоцирует перенапряжение мышцы глаза и способствует увеличению близорукости.

**Дальность зрения** - в отличие от близорукости, это не приобретенное, а врожденное состояние, связанное с особенностью строения глазного яблока. При дальности зрения с любых расстояний ребенок видит нечетко, причем чем ближе, тем хуже. Может сопровождаться сходящимся косоглазием.

**Астигматизм** - это такое изменение кривизны роговицы или хрусталика, при котором происходит неодинаковое преломление светового луча и изображение на

сетчатке получается нечетким, искаженным. Носит врожденный или приобретенный характер (например после травм или перенесенного воспаления роговицы).

**Косоглазие** - положение глаз, при котором зрительная линия одного глаза направлена на рассматриваемый предмет, а другого - отклонена в сторону. Отклонение в сторону носа называется **сходящимся косоглазием**, к виску - **расходящимся**, вверх или вниз - **вертикальным**. Развивается косоглазие вследствие нарушения согласованной работы мышц глаза. При этом работает только один здоровый глаз, косящий же глаз практически бездействует, что постепенно ведет к стойкому понижению зрения. Может развиваться при нарушениях рефракции, неврологических нарушениях, после травм.

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

**Диагностика** нарушений зрения проводится, как правило, в медицинских учреждениях и заключается в проверке остроты зрения, осмотре глазного дна (с помощью офтальмоскопа и (или) с фундус-линзой), определении рефракции (преломление лучей света в глазу, как оптической системе), других обследований.

**Лечение** назначает врач после установления точного диагноза.

В зависимости от заболевания назначается медикаментозное лечение, физиолечение, **очковая или контактная коррекция, хирургическое лечение.**

**Главная цель при этом – приостановить ухудшение зрения, а при возможности и полностью восстановить его.**

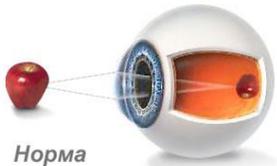
**Что касается близорукости высокой степени, то при ней основная задача - предупредить ее прогрессирование и развитие осложнений.** Важную роль в этом играют склеропластические операции. Смысл их заключается в наложении своеобразного биндажа, преимущественно на заднюю поверхность глаза, чтобы предупредить дальнейшее растяжение склеры в этом отделе. Эффект склеропластики при близорукости состоит в прекращении или замедлении прогрессирования миопии.

## МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ УХУДШЕНИЯ ЗРЕНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ РОДИТЕЛЯМ И ПЕДАГОГАМ

Если астигматизм, дальность зрения чаще всего имеют врожденный характер, то спазм аккомодации и близорукость можно предупредить.

Во избежание развития проблем со зрением у детей и подростков родители должны тщательно следить за здоровьем своего ребенка, выполняя следующие рекомендации по профилактике различных глазных заболеваний:

- **Осуществлять** посещение ребенком офтальмолога не реже одного раза в год с профилактической целью и выполнять все предложенные рекомендации, особенно касающиеся очковой коррекции или подбора контактных линз.
- **Укреплять иммунитет** ребенка, постараться больше времени проводить с ним на свежем воздухе в хорошо озелененной местности.
- **Следить** за тем, чтобы дети не читали и не играли лежа, особенно на боку.
- **Выделить место для занятий у окна, соблюдая при этом режим освещения** – оно должно быть достаточным, желательно использование верхнего света, настольной лампы мощностью не менее 60-100Вт; исключить использование лампы дневного света.
- **Свет в комнате должен быть мягким, не оказывать слепящего действия; потолки, оконные проемы и рамы желательно окрасить в светлый цвет, мебель также светлых тонов.**
- **Во время письма, рисования, черчения источник света должен располагаться спереди и слева, а при чтении может быть и справа.**



# НАРУШЕНИЕ ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

■ **Зрительное рабочее расстояние** при чтении и письме - не более 30-35см; бумага для письма иметь светлый цвет, стержень – темный.

■ **Выполнение домашних заданий** для детей 1-2 классов по времени не должно превышать 1,5-2 часа, 3-4 классов - не более 2 часов, а старшеклассников - не более 3-4 часов.

■ **Обязательно** делать десятиминутные перерывы через каждые 30-40 минут работы; желательна в этот период и в школе и дома гимнастика для глаз в течение 5-7 минут из следующего комплекса упражнений:

**Первое упражнение:** голову держать прямо, мышцы шеи и лица расслаблены. Перемицать взгляд вверх, вниз, прямо, влево (5 раз).

**Второе упражнение:** медленно вращать глазами яблоками по часовой и против часовой стрелки (по 5 раз).

**Третье упражнение:** сильно зажмурить глаза, все мышцы лица и шеи напрячь (5 раз). Затем часто поморгать (10-20 раз).

**Четвертое упражнение:** легкими движениями нажимать пальцами рук на глазные яблоки через закрытые веки (3-5 раз).

■ **Приступать** к подготовке домашнего задания примерно через 2 часа после окончания уроков в школе.



■ **Просмотр телевизионных передач** осуществлять на расстоянии примерно в 2-2,5 метра; продолжительность просмотра для детей дошкольного возраста не должна превышать 30 мин., младшего возраста - один час, среднего-1,5 часа, старшеклассников-2 часа.

■ **Контролировать** продолжительность работы (игр) на компьютере и игр на сотовых телефонах.

■ **Строго придерживаться** следующих временных нормативов пребывания ребенка за компьютером: учащимся начальных классов - 15 минут; 5-7 классов - 20 минут; 8-9 классов - 25 минут; 9-10 классов - 40 минут; 11 классов - не более 3 часов.

■ **Обеспечить** правильное сбалансированное питание ребенка как дома, так и в школе. Полезно мясо, рыба, печень, молочные и кисломолочные продукты, овощи, фрукты. Не увлекаться мучными изделиями, ограничить слишком соленую и сладкую пищу, полуфабрикаты, копчености.

**Педагогический аспект профилактики** заключается:

■ **в контроле** за соблюдением ребенком данных ему рекомендаций по рассадке, очковой коррекции, двигательной активности;

■ **осуществлять контроль** за осанкой ученика, сидящего за партой (недопущение развития синдрома склоненной головы и искривления шеи) и за правильной рассадкой детей в классе.

Рассадка осуществляется исходя из остроты зрения и наличия очковой коррекции. При снижении зрения и отсутствия очковой коррекции ученик должен сидеть не далее третьей парты. При достаточной остроте зрения в очках или линзах ребенок может сидеть дальше третьей парты.

**Помните! Зрение – бесценный дар природы.  
Беречь и сохранять его надо с самого раннего детства!**

