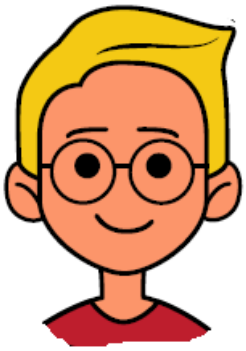
IDA-TALLINNA KESKHAIGLA

AS Ida-Tallinna Keskhaigla
Ravi 18, 10138 Tallinn
Rg-kood 10822068
Tel 666 1900
E-post info@itk.ee
www.itk.ee

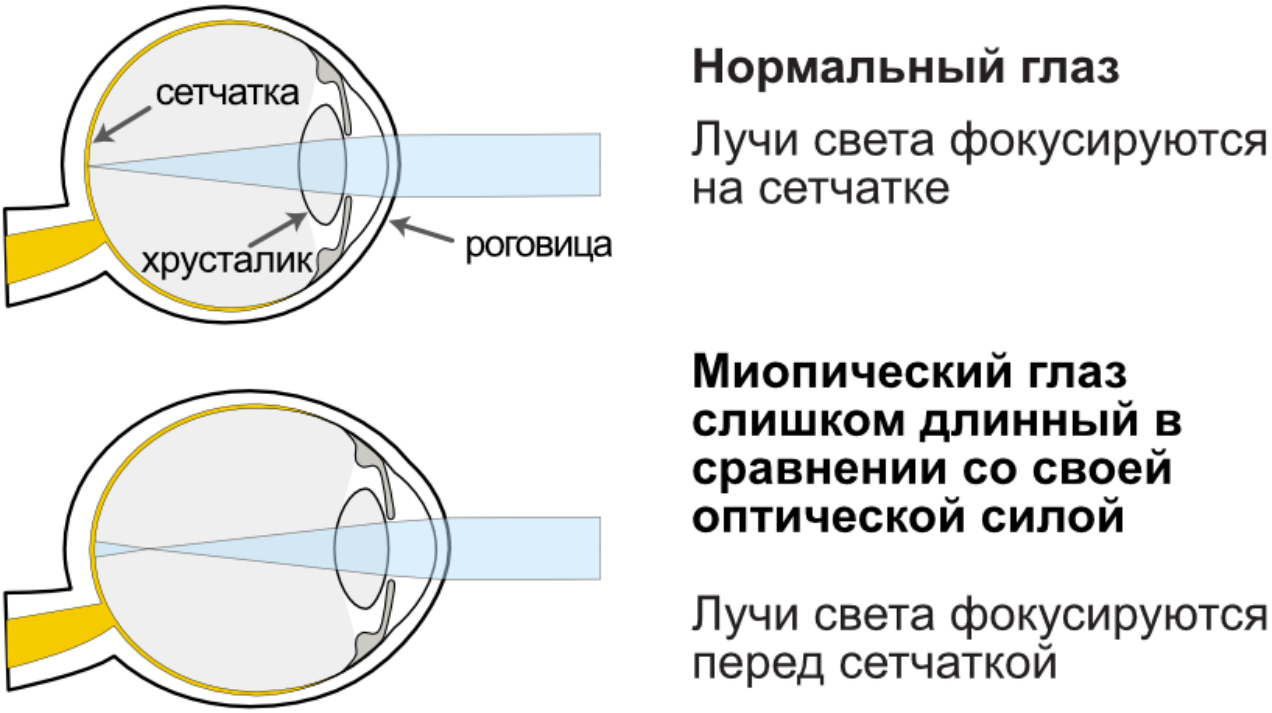
Миопия или близорукость



1. Что такое близорукость?

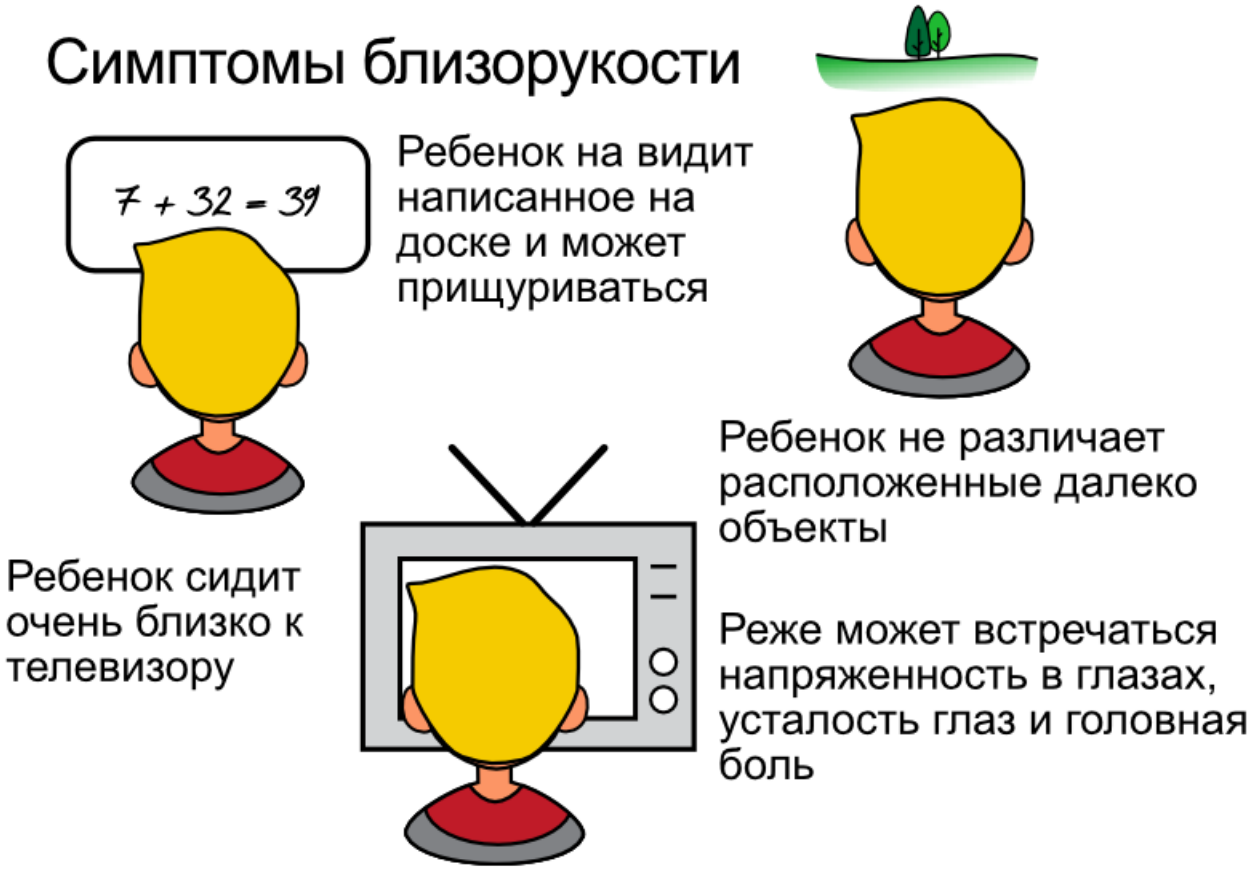
Глаз — это орган чувств, который с помощью зрения передает в мозг информацию об окружающей среде. Отражающийся от объекта свет проникает через передние оболочки глаза внутрь. Проходя сквозь роговицу и хрусталик, свет преломляется и фокусируется на сетчатке глаза, где возникает изображение наблюдаемого объекта. Преломление света называется рефракцией. Если оптическая сила глаза соизмерима с длиной глаза, лучи света собираются на сетчатке, где и возникает изображение, сетчатка является участком наиболее острого зрения. Такое положение называют нормальной рефракцией или эмметропией. Человек видит более четко объекты на расстоянии.

Близорукость или миопия — это нарушение рефракции, при котором глаз оказывается слишком длинным в сравнении со своей оптической силой. Лучи света фокусируются уже до того, как достигают сетчатки глаза. Для повышения остроты зрения человек нуждается в очках или контактных линзах с минусовыми диоптриями. Миопия возникает из-за слишком быстрого и интенсивного роста глаза по сравнению с нормальным ростом, соответствующим возрасту ребенка.



Близорукость обычно обнаруживается в младшем школьном возрасте. Но темпы роста глаза ускоряются уже двумя годами ранее. Согласно определению, миопия — это рефракция глаза в -0,5 диоптрии. У близорукого ребенка сила очков с минусовыми диоптриями увеличивается, и миопия может расти до разных степеней. Высокой миопией считается рефракция глаза в -6 диоптрий. Обычно прогрессирование близорукости приостанавливается, когда глаз перестает расти, как правило, после достижения 15 лет.

2. Как понять, что у ребенка близорукость?



Ранняя близорукость не сразу бросается в глаза. Зачастую у дошкольника нет каких-то особенных проблем ни дома, ни в детском саду. Даже попав в школу, ребенок обычно может сидеть в середине класса и довольно хорошо видеть написанное на доске. Одним из симптомов близорукости является прищуривание во время смотрения на доску или просмотра телевизора. Если ребенок в течение учебного года изъявляет желание пересесть вперед, потому что он уже не видит с задней парты, это верный признак развития у него близорукости. Таким же образом дома близорукий ребенок может смотреть телевизор с очень близкого расстояния.

3. Как часто встречается близорукость?

Близорукость — усиливающаяся во всем мире проблема со здоровьем. Если в 2010 году близорукие люди составляли 23% мирового населения, то, по прогнозам Всемирной организации здравоохранения, к 2050 году 50% людей в мире будут страдать близорукостью. В Европе уже на сегодняшний день распространение миопии находится в пределах 40–50%. В Азии сейчас говорят об «эпидемии миопии» — в определенных районах Восточной Азии у 80–90% жителей наблюдается близорукость. В Эстонии распространенность близорукости до сих пор так широко не исследовалась. Проведенное в 2018–2019 годы врачами Ида-Таллиннской центральной больницы исследование среди 123 таллиннских школьников выявило у 31% близорукость.

4. Осложнения при близорукости

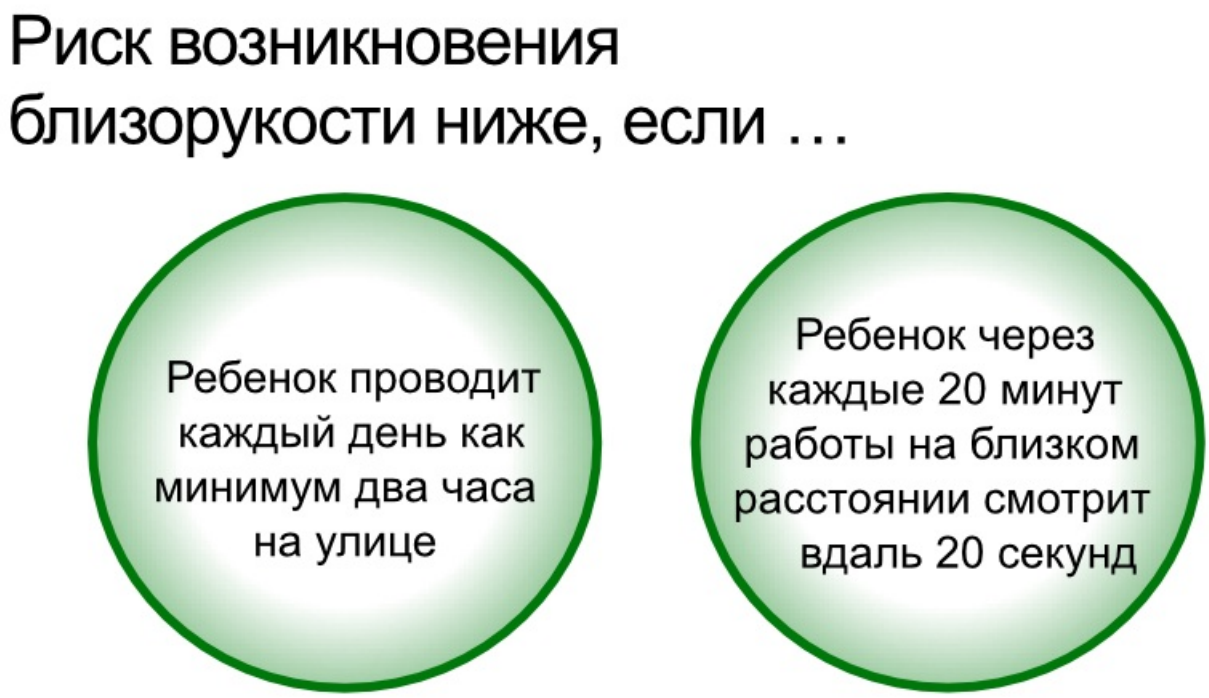
Осложнения при близорукости обусловлены чрезмерным ростом глаза и его «вытягиванием». Миопия может привести к ухудшению зрения и потенциально к его потере. Примерно у 10% близоруких развивается миопическая дегенерация желтого пятна или отмирание сетчатки. При близорукости возрастает также риск возникновения глаукомы и отслоения сетчатки. Вызванное этими болезнями поражение зрения необратимо. У близоруких высок риск возникновения катаракты, которую можно вылечить хирургическим путем. У детей миопия, как правило, не вызывает столь серьезных проблем, но приводит к необходимости носить очки или линзы. Осложнения, вызванные близорукостью, проявляются преимущественно у взрослых людей и напрямую связаны со степенью миопии (например, понижение на каждую диоптрию повышает риск отслоения сетчатки на 25%).

5. Факторы риска возникновения близорукости



Факторы, усиливающие риск возникновения близорукости, изучались долгое время, и было обнаружено, что больше всего увеличивает риск возникновения близорукости недостаточное пребывание ребенка на свежем воздухе. Позитивное влияние времени, проведенного на улице, связано с намного более высокой интенсивностью солнечного света по сравнению с уровнем освещенности внутренних помещений. Если летом в солнечные дни на улице освещенность может достигать 100 000 люксов, то в хорошо освещенных внутренних помещениях всего лишь около 500 люксов. Глаз очень быстро адаптируется к изменениям в уровне освещенности, поэтому мы не замечаем, что разница столь высока. Вторым важным фактором риска возникновения близорукости является долгая работа на близком от глаз расстоянии, к ней относится использование компьютера и смартфона, но также чтение и письмо. Высок риск возникновения близорукости и у детей, чьи родители страдают близорукостью, это выражается как в поведенческих, так и в генетических особенностях. Важно отметить, что различные генетические факторы, хотя и хорошо изученные, объясняют возникновение близорукости только в 20% случаев.

6. Способы предотвращения и сдерживания близорукости



Соблюдение простых принципов в образе жизни помогает снизить риск возникновения близорукости и затормозить уже развивающуюся близорукость. Детям советуют следовать правилу 2–20–20: проводить каждый день как минимум 2 часа на улице при дневном свете, а также через каждые 20 минут работы на близком расстоянии смотреть вдаль 20 секунд (на расстояние не менее 6 метров, например, смотреть из окна, в другой конец классной комнаты). Важно также обеспечить хорошее освещение на рабочем месте. Поскольку близорукость возникает преимущественно в школьном возрасте, учебные заведения сами могут позаботиться о здоровом зрении своих детей, поощряя детей на переменах проводить время во дворе, организуя уроки физкультуры на улице в любую погоду или предлагая другие виды деятельности во дворе. Помогает также поощрение прогулок детей по школе. Во многих азиатских странах, где близорукость является широко распространенной проблемой, достигшей размеров «пандемии», были начаты программы, в которых детей отправляют на переменах между школьными уроками проводить время на улице. Было обнаружено, что эти методы оказывают позитивное влияние на предупреждение близорукости.

7. Лечение близорукости



Близорукость можно корректировать с помощью очков или контактных линз с минусовыми диоптриями, если эти методы не препятствуют дальнейшему росту глаза и не углубляют таким образом близорукость. В последние годы стали использоваться новые научно обоснованные методы, которые приостанавливают прогрессирование близорукости. Самым эффективным научно обоснованным методом является использование глазных капель атропина. Атропин производится из ягод белладонны (Atropa belladonna) и в медицинских целях используется уже более ста лет для расширения зрачка и для расслабления поддерживающей хрусталик цилиарной мышцы. Только в 2006 году было опубликовано исследование, в котором убедительно доказали, что атропин приостанавливает также рост глаза; а в последующие годы удостоверились и в том, что действие препарата проявляется уже при очень малой концентрации. Если концентрация атропина, которая используется для расширения зрачка, составляет 1%, то рост глаза приостанавливает уже раствор атропина с концентрацией 0,1%, 0,05% и 0,01%. Настолько малая концентрация атропина у большинства людей не вызывает расширение зрачка, а побочные действия вызывает только у 5% детей, получающих лечение.

Для лечения близорукости используются также специальные контактные линзы (например, мультифокальные или ортокератологические контактные линзы). Научно доказано, что такие лечащие миопию линзы приостанавливают рост глаза, но их эффективность ниже, чем у глазных капель атропина.