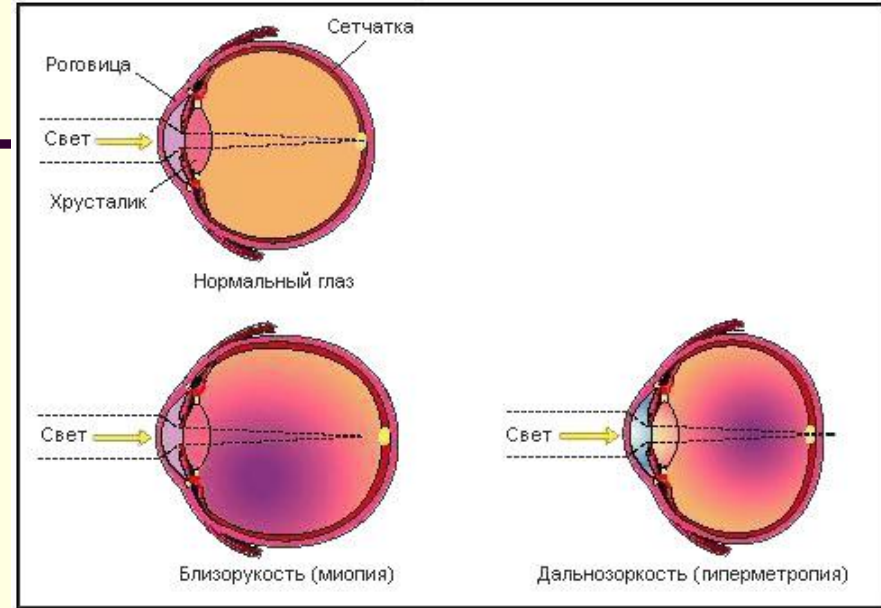


МИОПИЯ



Презентацию выполнил ученик
10 класса Б
Антонов Егор

Понятие Миопия

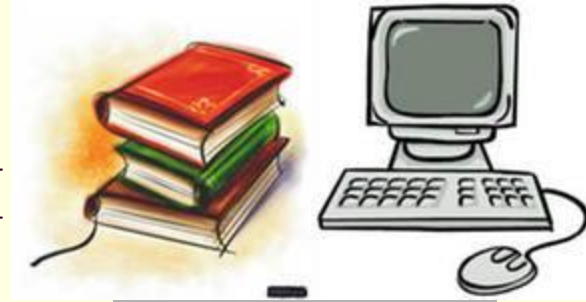


- **Близорúкость (миопи́я)** (от др.-греч. $\mu\acute{\upsilon}\omega$ — «щурюсь» и $\acute{\omicron}\psi\iota\varsigma$ — «взгляд, зрение») — это дефект (аномалия рефракции) зрения, при котором изображение падает не на сетчатку глаза, а перед ней. Наиболее распространённая причина — увеличенное (относительно нормального) в длину глазное яблоко, вследствие чего сетчатка располагается за фокальной плоскостью. Более редкий вариант - когда преломляющая система глаза фокусирует лучи сильнее чем надо (и, как следствие, они опять-таки сходятся не на сетчатке, а перед ней). В любом из вариантов, при рассматривании удаленных предметов, на сетчатке возникает нечеткое, размытое изображение.
- Человек хорошо видит вблизи, но плохо видит вдаль и поэтому может пользоваться очками или контактными линзами с отрицательными значениями оптической силы.

Содержание

- Причины близорукости
- Разрешение проблемы близорукости
- Детская близорукость
- Степени близорукости
- Способы коррекции близорукости

Причины близорукости



- За последние десятилетия число лиц, страдающих близорукостью, значительно возросло. Люди в очках стали неотъемлемой приметой современной жизни: всего в мире очки носят около 1 миллиарда человек. Близорукость присуща в основном молодым. Так, по данным разных авторов, близорукость у школьников колеблется от 2,3 до 16,2 % и более. У студентов вузов этот процент ещё выше. И хотя довольно большое значение в развитии миопии имеет наследственный фактор, он далеко не всегда является определяющим.
- Миопия чаще всего развивается в школьные годы, а также во время учёбы в средних и высших учебных заведениях и связана, главным образом, с длительной зрительной работой на близком расстоянии (чтение, письмо, черчение), особенно при неправильном освещении и плохих гигиенических условиях. С введением информатики в школах и распространением персональных компьютеров положение стало ещё более серьёзным.
- Если вовремя не принять мер, то близорукость прогрессирует, что может привести к серьёзным необратимым изменениям в глазу и значительной потере зрения. И как следствие — к частичной или полной утрате трудоспособности.
- Развитию близорукости способствует также ослабление глазных мышц. Этот недостаток можно исправить с помощью специально разработанных комплексов физических упражнений, предназначенных для укрепления мышц. В результате процесс прогрессирования близорукости нередко приостанавливается или замедляется. Ограничение физической активности лиц, страдающих близорукостью, как это рекомендовалось ещё недавно, в настоящее время признано неправильным. Однако и чрезмерная физическая нагрузка может оказать неблагоприятное влияние на здоровье близоруких людей. Также близорукость может быть вызвана спазмом аккомодации (в молодом возрасте), кератоконусом (изменением формы роговицы), смещением хрусталика при травме (подвывих, вывих), склерозом хрусталика (в пожилом возрасте).

Разрешение проблемы близорукости

- В подавляющем большинстве случаев миопия сопровождается увеличением передне-заднего размера. Тогда проблема решается с помощью очков или контактных линз (только на время ношения), ортокератологических линз (на несколько часов после снятия) или рефракционной хирургии.

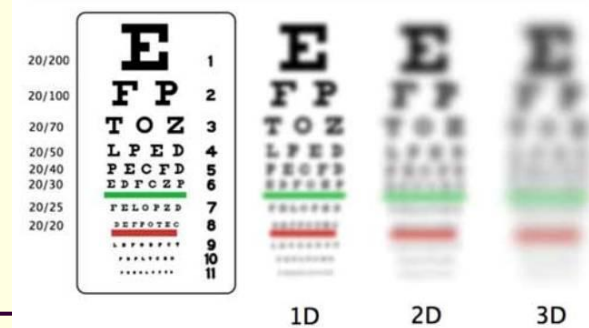


Детская близорукость



- Зрительная система ребенка находится в постоянном развитии, поэтому вредные факторы окружающей среды могут оказывать на нее негативное воздействие, которое приводит к развитию близорукости у детей.
- Близорукость, или миопия, — одно из самых распространенных заболеваний у школьников. К возрасту 15-16 лет практически каждый второй ребенок страдает детской близорукостью.
- При близорукости у детей особенно важно измерять параметры глаза ежегодно, а в некоторых случаях чаще. Обращаться желательно только к специалистам клиник, имеющим в своем арсенале специальное диагностическое оборудование.
- В случае необходимости детский офтальмолог не только подберет контактную коррекцию и проведет лечение при помощи различных терапевтических методов, но и составит программу ваших индивидуальных занятий с ребенком на дому по специальному комплексу гимнастики для глаз. Также детский окулист научит вас тестировать зрение ребенка в домашних условиях. Детский офтальмолог будет следить за происходящими изменениями и, при необходимости, корректировать вашу лечебную программу.
- В детском отделении офтальмологических клиник может быть подобран целый комплекс лечебного и диагностического оборудования, который позволяет детскому офтальмологу составлять индивидуальную программу для каждого ребенка. Ультразвуковая терапия, лазерная стимуляция, вакуумный массаж, магнитотерапия, электростимуляция — вот возможный список терапевтических процедур, которые может назначить детский офтальмолог. Все терапевтические процедуры, которые применяются для лечения детей, являются безопасными и безболезненными.
- Основное направление в детской офтальмологии — это именно терапевтическое лечение близорукости у детей, но если изначальное состояние зрения препятствует его нормальному развитию, то операции все же не избежать

Степени близорукости



- По тяжести заболевания, в близорукости выделяют три степени.
- Слабая — до 3 диоптрий, средняя — от 3,25 до 6 диоптрий, высокая — свыше 6 диоптрий. Высокая миопия может достигать весьма значительных величин: 15, 20, 30 D.
- При слабой и средней степени близорукости, как правило, осуществляется полная или почти полная оптическая коррекция для дали и применяются более слабые (на 1-2 диоптрий) линзы для работы на близком расстоянии.
- Близорукость может быть врожденной, а может появиться со временем, иногда начинает усиливаться — прогрессировать. При высокой степени близорукости — постоянная коррекция, величина которой для дали и для близи определяется по переносимости. Если очки недостаточно повышают остроту зрения, рекомендуется контактная коррекция.

Способы коррекции близорукости



- В настоящее время существуют 7 признанных способов коррекции близорукости, а именно: очки, контактные линзы, лазерная коррекция зрения, Рефракционная замена хрусталика (ленсэктомия), Имплантация факичных линз, Радиальная кератотомия и Кератопластика (пластика роговицы). В зависимости от степени близорукости человек может испытывать постоянную потребность в очках или временную (только при необходимости разглядеть предмет на расстоянии), например, при просмотре телепрограмм и кинофильмов, во время управления автомобилем или при работе за компьютером.
- При близорукости сила очковых стекол и контактных линз обозначается отрицательным числом. Рефракционная хирургия способна уменьшить или полностью устранить необходимость пользоваться очками или контактными линзами. Наиболее часто такие операции делаются с помощью специальных лазеров.
- **Коррекция близорукости — фоторефрактивная кератэктомия (ФРК).**
- В последние годы особенно большой интерес в коррекции близорукости вызывает новая технология фоторефракционной кератэктомии (ФРК) с использованием эксимерных лазеров с длиной волны 193 нм.
- Со времени первого сообщения в 1983 г. об использовании эксимерного лазера для коррекции близорукости до настоящего времени идет интенсивное изучение возможности этого метода лечения в практику глазных клиник.
- В настоящее время хорошие результаты «классической ФРК» наиболее предсказуемы при близорукости до 6.0 диоптрий. При более высоких степенях близорукости следует применять методику Транс-ФРК, иначе появляется вероятность регрессии близорукости, которую, впрочем, можно исправить повторным вмешательством.
- **Коррекция близорукости — лазерный кератомилез (LASIK), (ЛАСИК).**
- Лазерный кератомилез — комбинированная лазерно-хирургическая операция по коррекции близорукости (дальнозоркости, астигматизма). Операция является самой высокотехнологичной и наиболее комфортной для пациента, так как позволяет в короткие сроки и без боли вернуть максимально возможное зрение без очков и контактных линз. В ряде случаев возможна коррекция близорукости (вплоть до -13 дптр), дальнозоркости (вплоть до +10 дптр), а также многих случаев астигматизма.