**Зрение.**

Изображение на экране компьютера отличается от печатного тем, что состоит из отдельных точек-пикселей, которые постоянно светятся и мерцают. Ведь зрительная система человека плохо приспособлена к рассматриванию изображения на экране монитора. Чем дольше мы работаем за монитором, тем больше портится от компьютера зрение. При этом разная деятельность наносит нашим глазам неодинаковый вред. Так, при чтении или выполнении чертежей оказываемая нагрузка в 5 раз превышает ту, которую испытывает наш зрительный аппарат при просмотре фильма, даже если мы находимся на достаточно близком расстоянии от экрана. Это связано с тем, что в первом случае наши глаза вынуждены фокусироваться на мелких деталях изображения. Именно подобная концентрация оказывает негативное влияние, усиливая напряжение в глазных мышцах. Поэтому многие люди испытывают боли в глазах при работе за компьютером, что в конечном итоге портит зрение.

Мышцы глаз начинают уставать от постоянного напряжения, которое вызывает боль в глазах и спазмы. В норме человек должен моргать каждые 5 секунд, то есть около 11 000 раз в день. Но в то время, когда мы сосредоточенно смотрим на монитор, веки смыкаются 5 раз реже, поскольку нам приходится напрягать глаза, чтобы видеть постоянно мерцающее изображение. В основном компьютер портит зрение именно по этой причине. Однако существуют и другие негативные факторы.

Не меньше вредит зрению монитор невысокого качества и неудачное его расположение. Вносят свой вклад и некачественное программное обеспечение: неудачный подбор цвета, шрифтов, компоновки окон в используемых вами программах очень плохо сказываются на зрении. В результате работа на компьютере серьезно перегружает наши глаза и последствия - различные нарушения зрения - не заставят себя ждать. У пользователя снижается острота зрения, [глаза становятся красными](http://comp-doctor.ru/eye/krasnye-glaza.php) и начинают слезиться или высыхать, появляется головная боль, утомление, двоение изображения. Подобные симптомы принято называть «компьютерным зрительным синдромом» (Computer Vision Syndrome), или «мониторным синдромом».

**Болезни**

**Близорукость или миопия**

Близорукость (миопия) – это дефект зрения, при котором нарушается рефракция, то есть преломляющая функция глаза. При таком нарушении лучи света, которые исходят от отдаленных объектов, собираются в фокус не на сетчатке, как при нормальном зрении, а впереди нее. При этом до оболочки, воспринимающей свет, доходит только нечеткая проекция. Из-за этого человек видит расплывчатое изображение. При близорукости зрение вблизи остается нормальным, поскольку лучи, которые исходят от рядом расположенных объектов, имеют расходящееся направление. А когда человек смотрит вдаль, его глаза улавливают параллельные лучи, которые при миопии некорректно проецируются на сетчатку.

С каждым годом близорукость молодеет. С каждым годом все больше и больше школьников, студентов, молодых специалистов. Одна из основных причин этой печальной тенденции - информационный взрыв последних лет, когда львиную долю информации мы получаем из зрительных источников: компьютер, гаджеты, ТВ, книги, журналы, газеты.

**Симптомы**

Если миопия начала развиваться во взрослом возрасте, длительное время она может протекать без симптомов, и часто человек узнает о нарушении зрения во время прохождения профилактического осмотра. В детстве же первые признаки близорукости, как правило, проявляются с началом учебной деятельности. Ребенок хуже различает предметы вдали, плохо видит строки на доске, жалуется на головную боль. Также при миопии наблюдается ослабление сумеречного зрения. При таком состоянии человек замечает трудности с ориентацией в темное время суток. Если миопия глаз наблюдается в течение долгого времени, на ее фоне может развиться монокулярное зрение, гетерофория, расходящееся содружественное косоглазие. Растяжение глазного яблока вызывает истончение сосудов, из-за чего они могут лопаться, приводя к кровоизлияниям. Самым опасным осложнением миопии является отслойка сетчатки и слепота. Чтобы не допустить необратимых нарушений, важно вовремя распознать первые предпосылки и принять соответствующие профилактические меры.

**Причины близорукости**

В большинстве случаев миопия является наследственным нарушением. Если у обоих родителей есть миопия, вероятность того, что она разовьется у ребенка, равна 50 %. При этом дети людей с нормальным зрением страдают близорукостью в 8 % случаев. Предрасполагающими факторами также являются чрезмерные нагрузки, неправильная коррекция зрения, несоблюдение правил гигиены, сосудистые нарушения, авитаминозы.

У близоруких часто бывают [головные боли](http://comp-doctor.ru/head/). Они испытывают повышенную зрительную утомляемость в ситуациях, когда требуется сосредоточенно и долго смотреть вдаль - при просмотре кинофильма, при управлении автомобилем, на лекции в институте или на уроке в школе...

На сегодняшний момент выделяют две причины близорукости, связанные с особенностями строения глаз.

* **Чрезмерная длина глазного яблока.**Такая причина близорукости является наиболее распространенной. У каждого человека глаз имеет примерно одинаковый размер – 24 мм. При миопии этот показатель может достигать 30 и выше мм, при этом форма яблока становится эллипсовидной, а переднезадняя ось удлиняется. Такая форма приводит к растяжению задней стенки глаза. Это, в свою очередь, может вызвать изменения глазного дна.
* **Неправильная форма роговицы.**Миопия может возникать из-за чрезмерной рефракции оптической системы глаза при сохранении его нормального размера. Лучи света сильно преломляются и также фокусируются перед сетчаткой, из-за чего человек не может четко видеть расположенные вдали объекты.
* **Смешанная форма.**В некоторых случаях близорукость обуславливается сочетанием этих дефектов. В обоих случаях изображение не может нормально проецироваться на сетчатку, формируясь внутри глаза.

**Виды миопии**

***По характеру развития:***

* **прогрессирующая.**Такая миопия развивается со скоростью 1 и более диоптрий (D) в год. Если нарушения приобретают постоянный характер и наблюдается значительное увеличение степени близорукости, существует высокий риск развития миопической болезни, которая может привести к инвалидности по зрению;
* **транзиторная.**Данный вид миопии является временным, продолжается не более месяца. На появление близорукости может оказать влияние отек хрусталика, за счет чего его преломляющая сила будет увеличена. Такое состояние может быть обусловлено сахарным диабетом, начальной стадией развития катаракты, беременностью, приемом некоторых лекарственных препаратов (кортикостероидов и сульфаниламидов);
* **стационарная.**Такая близорукость не прогрессирует и хорошо поддается коррекции оптическими средствами (очками или линзами).

***По степени развития:***

* **слабая.**В данном случае нарушение рефракции не превышает 3 диоптрий. Такую миопию можно назвать не заболеванием, а особенностью зрения. Как правило, она не требует коррекции и может быть полностью устранена при помощи укрепления мышц глаза путем выполнения зрительной гимнастики;
* **средняя.**Нарушение находится в пределах 3-6 диоптрий. Признаки миопии выявляются на осмотре у окулиста. Это могут быть изменения глазного дна, макулы, сужение сосудов сетчатки;
* **высокая.**Нарушение рефракции превышает 6 диоптрий. Высокая степень близорукости позволяет четко видеть человеку только те предметы, которые находятся в непосредственной близости. При данной степени миопии глаза находятся в постоянном напряжении, что вызывает зрительный дискомфорт, головные боли. Поэтому высокая степень близорукости нуждается в постоянной оптической коррекции.

**Лечение миопии**

Терапевтических методов лечения миопии сейчас не существует. Широко распространенные и активно рекламируемые методики, такие как, например, [система Бэйтса](http://comp-doctor.ru/eye/eye_beits.php), другие [упражнения для глаз](http://comp-doctor.ru/eye/eye_upr.php), позволяют только дать отдых глазам, снять напряжение глазных мышц, научить человека извлекать информацию из размытого изображения, но, увы, не устраняют основную причину близорукости - неправильную форму глазного яблока.

**Медикаментозное лечение**. Офтальмолог может назначить прием препаратов, улучшающих кровообращение в сетчатке. Сочетание приема лекарств с физиотерапией и выполнением специальных упражнений повышает действие медикаментов.

**Оптическая коррекция.** Данный способ нивелирования проявления миопии является самым распространенным. При помощи очков и контактных линз можно добиться такого преломления лучей, чтобы проекция наблюдаемого объекта осуществлялась в нужную область на сетчатке.

**Лазерная операция.** [Коррекция близорукости](http://www.horosheezrenie.ru/korrekciya-zreniya-pri-blizorukosti/) сегодня может быть проведена при помощи современных технологий. Лазер позволяет оказывать точечное воздействие на необходимые участки оболочек глаза, моделируя их таким образом, чтобы добиться правильной рефракции световых лучей. При этом миопия исчезает практически сразу же после проведения операции.

**Хирургическое вмешательство.** Хирургические методы лечения близорукости (рефракционная хирургия) способны уменьшить или полностью устранить зависимость от очков или контактных линзК таким методам врачи прибегают только при высокой степени близорукости либо утрате естественной способности глаза к аккомодации. В зависимости от существующей проблемы может быть выполнена замена хрусталика, имплантация факичных линз, склеро- и кератопластика. Оптимальный метод лечения близорукости способен подобрать только высокопрофессиональный хирург-офтальмолог после проведения тщательной диагностики. Чаще всего такие операции делаются с помощью специальных лазеров. Сейчас наиболее распространены два хирургических метода коррекции близорукости: фоторефракционная кератэктомия, или ФРК, и лазерный кератомилез, или LASIK.

При операции фоторефракционной кератэктомии, или ФРК, лазером удаляется тончайший слой роговичной ткани, что вызывает уплощение роговицы и позволяет световым лучам в глазу собираться ближе к сетчатке или прямо на ней. Во время проведения операции LASIK - самой популярной сейчас рефракционной операции - из поверхностных слоев роговицы вырезается лоскут, под которым лазерным лучом удаляется небольшая часть роговичной ткани, после чего роговичный лоскут кладется на место.

**ПРОФИЛАКТИКА МИОПИИ**

Правильный [уход за глазами при близорукости](http://comp-doctor.ru/eye/uhod-za-blizorukimi-glazami.php), соблюдение режима труда и отдыха помогут замедлить или даже остановить прогрессирование болезни, а в некоторых случаях и немного улучшить зрение, а именно:

**соблюдение гигиены зрения.**Миопия часто развивается от высокой нагрузки на глаза. Чтобы этого не допустить, старайтесь делать перерывы, чаще моргать при работе за компьютером. Чаще бывайте на свежем воздухе в открытых пространствах, где взгляд может свободно смотреть вдаль;

* **правильное питание.**Для профилактики миопии важно уделить внимание своему ежедневному рациону. Полезными для здоровья глаз являются яблоки, цитрусовые, черника, черная смородина, сливочное масло, рыба, шпинат и другие продукты, содержащие витамины А, В, С, а также лютеин;
* **выполнение гимнастики для глаз.** При миопии слабой степени специально подобранные [упражнения](http://www.horosheezrenie.ru/uprazhneniya-pri-blizorukosti/) помогут вернуть зрению былую четкость;
* **защита глаз от солнца.**Очень яркий свет заставляет наши зрачки сужаться. Если человек находится в таких условиях длительное время, для него повышается риск возникновения миопии. Чтобы защитить себя от близорукости, обязательно пользуйтесь солнцезащитными очками с УФ-фильтром, носите головные уборы с козырьком или широкими полями.

**Дальнозоркость**

Дальнозоркость( гиперметропия ) – это патология рефракции глаза при которой изображение предметов формируется ЗА сетчаткой. При дальнозоркости либо значительно укорочена глазная ось (меньше 23,5 мм.), либо роговица обладает слабой преломляющей силой. При слабой степени дальнозоркости зрение вдаль и вблизи хорошее, но могут быть жалобы на быструю утомляемость, головную боль при значительных зрительных нагрузках. При средней степени дальнозоркости - зрение вдаль остается хорошим, а вблизи затруднено. При высокой гиперметропии – зрение плохое и вдаль, и вблизи, так как исчерпаны все возможности глаза, фокусировать на сетчатке изображение, даже далеко расположенных предметов. Часто неправильная, сжатая форма глазного яблока сочетается с недостаточной оптической силой роговицы и хрусталика. Значительно реже дальнозоркость бывает обусловлена только слабостью оптической системы глаза при нормальной длине глазного яблока.

## Симптомы дальнозоркости

Основной признак дальнозоркости - плохое зрение вблизи при удовлетворительном или даже отличном зрении вдаль. Кроме того, постоянные спутники дальнозоркости - повышенная утомляемость глаз, перенапряжение глаз при чтении и письме, головные боли, жжение в глазах. Дальнозоркость часто сопровождается воспалительными болезнями глаз (блефариты, [ячмень](http://comp-doctor.ru/eye/eye-yachmen.php), конъюнктивит), а у детей - косоглазием и синдромом "ленивых" глаз ([амблиопией](http://comp-doctor.ru/eye/eye_amblyopia.php)).

В молодом возрасте резерв аккомодации зачастую помогает обеспечивать четкое изображение на сетчатке без развития астенопии. Однако его недостаточность, развившаяся в результате зрительной усталости или как следствие возрастных изменений в организме, при средних и высоких степенях дальнозоркости может провоцировать возникновение следующих симптомов и состояний: затуманивание зрения, астенопия, нарушение аккомодации и бинокулярного зрения, амблиопия; косоглазие.

Развивающаяся с возрастом пресбиопия может приводить к переходу скрытой гиперметропии в манифестную, что сопровождается размытостью изображения, особенно вблизи.

## Лечение дальнозоркости

Терапевтических методов лечения дальнозоркости, как и [близорукости](http://comp-doctor.ru/eye/eye_mio.php), в настоящее время не существует. Коррекция дальнозоркости производится с помощью очков или контактных линз.

Радикально же вылечить гиперметропию можно с помощью хирургической операции. Хирургические методы коррекции гиперметропии направлены на усиление оптической силы глаза, чтобы заставить лучи света фокусироваться на сетчатке. В настоящее время наиболее распространенными хирургическими операциями для лечения дальнозоркости являются

[Лазерокоагуляция](http://www.zir.com.ua/uslugi/ukreplenie_setchatki.html), [Склеропластика](http://www.zir.com.ua/uslugi/lechenie_progres_blizoruk.html), лазерная термокератопластика (ЛТК), рефракционная замена хрусталика с имплантацией (ИОЛ) и термокератокоагуляция (ТКК).

**ПРОФИЛАКТИКА ДАЛЬНОЗОРКОСТИ**

* РЕЖИМ ОСВЕЩЕНИЯ – зрительные нагрузки только при хорошем освещении, с использованием верхнего света, настольной лампы 60-100 Вт, не использовать лампы дневного света
* РЕЖИМ ЗРИТЕЛЬНЫХ И ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК - рекомендуется чередовать зрительные напряжения с активным, подвижным отдыхом .
* ГИМНАСТИКА ДЛЯ ГЛАЗ - через 20-30 минут занятий рекомендуется проводить гимнастику для глаз
* ПОЛНОЦЕННОЕ ПИТАНИЕ – сбалансированное по белку, витаминам и микроэлементам таких, как Zn, Mn, Cu, Cr и др.

**Синдром сухого глаза**

Синдром сухого глаза - это комплексное заболевание, возникающее вследствие снижения качества и/или количества слезной жидкости, которая формирует на поверхности глаза слезную пленку, выполняющую ряд важнейших функций, в том числе питательную, защитную и оптическую

Слёзная плёнка представляет собой смесь липидов, муцина и воды. Она непрерывно покрывает глазное яблоко, защищает от потери влаги. В норме слезная плёнка стабильна 10 секунд, затем на ней образуются разрывы, и глазу нужно моргнуть, чтобы восстановить её целостность.

## Симптомы

При синдроме сухого глаза больные испытывают зуд, жжение, раздражение и покраснение глаз, расплывчатое зрение (обычно восстанавливается после моргания), глаза начинают слезиться. Дискомфортные ощущения усиливаются после чтения, просмотра телевизора или работы на компьютере.  
  
При легкой степени пациенты жалуются на периодически возникающее ощущение инородного тела в глазу, песка, сухости глаз, появляющихся при воздействии неблагоприятных факторов - ветер, кондиционированный воздух, длительная зрительная нагрузка, ношение контактных линз и т.д.   
  
Средняя степень характеризуется усилением и учащением симптомов. Возникает чувство жжения, зуд, светобоязнь, глаза краснеют, часто беспокоит слезотечение, которое возникает компенсаторно, чтобы устранить сухость глаз.   
  
При тяжелой степени появляются изменения роговицы и конъюнктивы. Наблюдаются частые воспалительные явления: блефариты, конъюнктивиты, так как на фоне недостаточной увлажненности глаза снижается местный иммунитет и легко присоединяется инфекция. На роговице могут образовываться микроэрозии, развиваться нитчатый кератит, язва роговицы.

## Причины синдрома сухого глаза

Компьютер, смартфон, планшет длительно фиксируют на себе взгляд человека. Глаз «забывает» моргать, мигательные движения сокращаются в три раза.

Сигаретный дым, кондиционированный воздух, сухой, жаркий или ветреный климат, высокогорье, электромагнитное излучение от офисной аппаратуры и других подобных источников

Естественный процесс старения (по мере старения организм производит меньше жирового секрета - в 65 лет 40% от уровня 18-летнего. Без достаточного количества жира ускоряется процесс испарения слезной пленки, что приводит к появлению сухих пятен на поверхности роговицы).

Часто сухость в глазах испытывают те, кто пользуется контактными линзами: линзы впитывают в себя слезную пленку.

Неполное смыкание или чрезмерное раскрытие глазной щели на почве рубцового или паралитического лагофтальма, эндокринной офтальмопатии, а также буфтальма

некоторые лекарства, дефицит витамина А, нарушение питания роговицы,

некоторые болезни(Аутоиммунные заболевания, включая синдром Съегрена, паралич лицевого нерва, [рассеянный склероз](http://www.diagnos.ru/diseases/nerves/sclerosis), хронический мейбомит, )

У женщин синдром сухого глаза может возникать во время менопаузы из-за гормональных изменений.

Операция по методу LASIK и другие рефракционные хирургические вмешательства

Несостоятельность слезной железы, дополнительных слезных желез после перенесенных дакриоаденита и воспалительных заболеваний конъюнктивы

**Лечение**

Лечение заключается в обеспечении адекватного увлажнения.

Наиболее широкое употребление в лечении синдрома сухого глаза получили так называемые препараты искусственной слезы(капли «Слеза натуральная, корнерегель, видисик, лакривит, офтагель, солкосерил).

Закапанная в глаз искусственная слеза образует на поверхности глазного яблока достаточно стабильную пленку, включающую в себя и компоненты слезы больного, если ее продукция еще сохранена.

В тяжелых случаях применяется хирургическое лечение, например, тампонирование слезных протоков. Временные или постоянные тампоны (окклюдоры) из различных материалов помещают в слезных протоках. Слезная жидкость не попадает в слезные протоки, и глаз остается увлажненным.

Также весьма эффективной и относительно малотравматичной является операция по покрытию слезной точки свободным конъюнктивальным лоскутом.

Если причина вызвана неполным смыканием глазной щели, то применяют пластику век. 

## Профилактика синдрома сухого глаза

Чтобы избежать сухости глаз:

употребляйте достаточное количество жидкости (до 8-10 стаканов в день), не допускайте даже незначительного обезвоживания организма;

старайтесь чаще моргать, особенно когда работаете на компьютере, читаете или смотрите телевизор;

не трите глаза - это усиливает раздражение.

Сведение к минимуму высыхания: избегайте ситуаций, способствующих сухости, таких как помещения со слишком высокой температурой, воздействие ветра или курение. На свежем воздухе надевайте широкие очки, чтобы уменьшить сухость, связанную с воздействием ветра.

Облегчения симптомов сухого глаза можно добиться, регулярно применяя капли искусственной слезы.

**Астигматизм**

Астигматизм — это состояние, которое называют нарушением рефракции. Астигматизм возникает вследствие неправильной (не сферичной) формы роговицы (реже — хрусталика). В разных меридианах поверхности роговицы присутствует разная преломляющая сила, и изображение предмета при прохождении световых лучей через такую роговицу получается нечетким, расплывчатым.

**Симптомы астигматизма**

Помимо снижения зрения можно выделить такие [симптомы астигматизма](http://astigmatizma.ru/simptomy-astigmatizma.html):

* Искаженное или размытое изображение;
* Дискомфорт или раздражение глаз;
* Тяжело сфокусироваться на печатных словах или линиях;
* Головная боль, чаще всего в надбровной области;
* Усталость глаз;
* Быстрая утомляемость при зрительных нагрузках;
* Неспособность видеть как близкие, так и дальние объекты.

[У детей](http://astigmatizma.ru/astigmatizm-u-detej.html) Астигматизм может развиваться с раннего возраста. Один из ранних симптомов – дети плохо видят слова и буквы, написанные на доске. Если ребенок прищуривает глаза, когда смотрит на удаленные объекты или при чтении держит книгу слишком близко к глазам, то у него, возможно, есть эта патология.  Ребенок может также жаловаться на головные боли и расплывчатое изображение.

Взрослые со значительной степенью астигматизма понимают, что видят не так хорошо, как должны. В то время как дети с его симптомами могут еще не осознавать это. Поэтому они не всегда жалуются на расплывчатость изображения.

Астигматизм часто сопровождает [близорукость](http://comp-doctor.ru/eye/eye_mio.php) или [дальнозоркость](http://comp-doctor.ru/eye/eye_daln.php).

## Причины астигматизма

В большинстве случаев астигматизм передается по наследству и называется врожденным. Приобретенный астигматизм обычно развивается из-за грубых рубцовых изменений в роговице после травм и хирургических операций на глазах.

Небольшой астигматизм, до 0,5 D, наблюдается у многих детей, не ухудшает остроту зрения и считается нормой. Однако при больших значениях требуется его коррекция с помощью очков.

## Лечение астигматизма

В настоящее время существует три признанных способа коррекции астигматизма, а именно:

**Очки** - самый распространенный метод коррекции астигматизма, особенно в детском возрасте. При астигматизме используются очки со специальными цилиндрическими линзами - положительными или отрицательными - в зависимости от вида астигматизма. При всех своих достоинствах, очки доставляют своему владельцу массу неудобств - постоянно пачкаются, запотевают, сползают и падают, мешают заниматься спортом и любой другой активной физической деятельностью. Очки не обеспечивают 100% коррекции зрения. Очки существенно ограничивают боковое зрение, нарушают стереоскопический эффект и пространственное восприятие, что особенно важно для водителей. При аварии или падение разбившиеся стеклянные линзы могут причинить серьезную травму. Кроме того, неправильно подобранные очки могут служить причиной постоянного переутомления глаз и прогрессированию астигматизма. Тем не менее, очки и на сегодняшний день остаются самым простым, дешевым и безопасным методом коррекции астигматизма.

**Контактные линзы** - контактные линзы применяются для коррекции астигматизма, небольшой степени (до 3 диоптрий). При астигматизме используются специальные – торические линзы, которые должен подобрать офтальмолог. Торическим линзам свойственны все ограничения и неудобства, как и прочим видам контактных линз.

Полностью избавить от астигматизма можно только с помощью **хирургической операции**. В настоящее время с этой целью применяются:

* [Кератотомия](http://medportal.ru/clinics/services/590/) — нанесение несквозных насечек на роговицу для ослабления преломления по усиленной оси. Данная операция применяется при близоруком либо смешанном астигматизме.
* Термокератокоагуляция — прижигание периферической зоны роговицы нагретой металлической иглой, при этом кривизна роговицы увеличивается, а, значит, увеличивается ее преломляющая сила. Операция выполняется для коррекции дальнозоркого астигматизма.
* Лазерная коагуляция — отличается от предыдущей методики тем, что вместо металлической иглы используется луч лазера.
* В последние годы для коррекции астигматизма стал применяться эксимерный лазер. Лечебный эффект достигается путем испарения эксимерным лазером с поверхности роговицы слоя заданной толщины.

**ПРОФИЛАКТИКА АСТИГМАТИЗМА**

* РЕЖИМ ОСВЕЩЕНИЯ – зрительные нагрузки только при хорошем освещении, с использованием верхнего света, настольной лампы 60-100 Вт, не использовать лампы дневного света
* РЕЖИМ ЗРИТЕЛЬНЫХ И ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК - рекомендуется чередовать зрительные напряжения с активным, подвижным отдыхом .
* ГИМНАСТИКА ДЛЯ ГЛАЗ - через 20-30 минут занятий рекомендуется проводить гимнастику для глаз
* ТРЕНИРОВКА МЫШЦ – ответственных за аккомодацию глаза ( лазерная стимуляция, видеокомпьютерная коррекция зрения, закапывание лекарственных препаратов, специальные курсы глазной гимнастики ) – под наблюдением офтальмолога.
* Общеукрепляющие мероприятия - плавание, массаж воротниковой зоны, контрастный душ и т.д. по рекомендации офтальмолога.
* ПОЛНОЦЕННОЕ ПИТАНИЕ – сбалансированное по белку, витаминам и микроэлементам таких, как Zn, Mn, Cu, Cr и др.

**Катаракта**

Катаракта - это помутнение хрусталика глаза. Основная функция хрусталика - фокусировка световых лучей на сетчатке для создание ясного и четкого изображения. Хрусталик находится в капсуле (специальном мешочке). При гибели старых клеток хрусталика они накапливаются в капсуле и приводят к появлению помутнения, хрусталик как бы покрывается малопрозрачной пленкой. В результате меняется преломляющая сила хрусталика, а главное - лучи света просто перестают проходить через него.

## Симптомы и диагностика

Основными симптомами катаракты являются:   
•    Постепенное снижение остроты зрения вплоть до слепоты   
•    Затуманивание зрения: изображение становится мутным и расплывчатым, как будто перед глазами появилась целлофановая пленка или запотевшее стекло  
•    Снижение яркости и контрастности цветов   
•    Ухудшение зрения вблизи и вдали   
•    Иногда возникает временное улучшение зрения вблизи   
•    Появление слепящих ореолов вокруг ярких источников света   
•    Изменение цвета зрачка, приобретающего белую окраску

## Причины возникновения катаракты

К факторам, способствующим развитию катаракты, относятся:

* возрастные изменения (старше 55 лет), часто катаракта - естественный результат старения;
* наследственная предрасположенность (генетически обусловлена та или иная скорость развития катаракты, без воздействия дополнительных осложняющих факторов);
* эндокринные расстройства (сахарный диабет, гипер- и гипотиреоз, авитаминоз)

•    Заболевания глаз - увеиты, иридоциклиты, глаукома, высокая близорукость   
•    Травма глаза и перенесенные глазные операции (ускоряют процесс развития катаракты);

•    Длительный прием кортикостероидных препаратов и статинов   
•    Перенесенные во время беременности инфекции

•    Неправильное питание, ожирение и малоподвижный образ жизни

* курение.

•    Избыточное потребление алкоголя

* неблагоприятная экологическая обстановка;

•    Тепловое и лучевое воздействие

•    Ультрафиолетовое излучение

## Лечение катаракты

На начальных стадиях катаракты назначается медикаментозная терапия: глазные капли, содержащие витамины (РР, А, В, С), антиоксиданты, аминокислоты, цистеин, глютатион, АТФ. К наиболее популярным препаратам, применяемым для консервативного лечения катаракты, относятся [Квинакс](http://proglaza.ru/lechenie-glaz/eyedrops/vitaminnie-sosudistie-glaznie-kapli/quinax.html), [Витайодурол](http://proglaza.ru/lechenie-glaz/eyedrops/vitaminnie-sosudistie-glaznie-kapli/vitayodurol-glaznie-kapli.html), [Офтан-Катахром](http://proglaza.ru/lechenie-glaz/eyedrops/vitaminnie-sosudistie-glaznie-kapli/oftancatahrom.html) и др. Поскольку помутнение хрусталика необратимо, капли не излечивают от катаракты, не восстанавливают прозрачность хрусталика, но позволяют замедлить прогрессирование заболевания.

Так же при начальной катаракте эффективно применение физиотерапевтических приборов, которые активизируют обменные процессы в переднем отрезке глаза, улучшают кровоснабжение. Преимуществом таких аппаратов является минимум побочных действий и противопоказаний, комплексное воздействие, выгодность использования для пациента (человек платит только один раз за приобретение устройства). Наиболее эффективным прибором (за счет сочетания различных методов воздействия) на сегодняшний день являются [Очки Сидоренко](http://proglaza.ru/lechenie-glaz/pribori-apparati-lechenie-glaz-zreniya/ochki-sidorenko.html).

Хирургическое лечение является единственным радикальным методом излечения от катаракты. В ходе операции пораженный катарактой хрусталик удаляют, а на его место устанавливается искусственная интраокулярная линза ([ИОЛ](http://proglaza.ru/lechenie-glaz/intraokularnie-linzy.html)). В настоящее время основными операциями, которые выполняются при катаракте, являются ультразвуковая [факоэмульсификация](http://proglaza.ru/lechenie-glaz/operacii-na-glaza/fakoemulsifikacija.html), экстракапсулярное или интракапсулярное удаление хрусталика с последующей установкой ИОЛ.

## Профилактика

Ношение солнцезащитных очков вне помещений в течение дня может снизить риск развития катаракты и заболеваний сетчатки. Некоторые солнцезащитные очки имеют светофильтры, снижающие вредное воздействие УФ-излучения, что может замедлить прогрессирование катаракты.

Полезно ведение здорового образа жизни, так как он помогает предотвратить развитие других болезней в организме человека. Важно нормализовать питание, употреблять достаточное количество продуктов, богатых витаминами C, E, обладающих антиоксидантными свойствами, а также группы B, которые важны для сохранения общего здоровья глаз.регулярно делайте физические упражнения и не забывайте об отдыхе, обязательно исключите курение.

Если у вас диабет, то жесткий контроль сахара в крови может замедлить развитие катаракты.

**Глаукома**

Сегодня глаукомой принято называть хроническую болезнь глаз, характеризующуюся постоянным или периодическим повышением внутриглазного давления (ВГД) с развитием трофических расстройств в путях оттока внутриглазной жидкости (ВГЖ, водянистой влаги), в сетчатке и в зрительном нерве, обуславливающих появление типичных дефектов в поле зрения и развитие краевой экскавации (углубление, продавливание) диска зрительного нерва.

Таким образом, термин «глаукома» объединяет большую группу заболеваний глаза (около 60), имеющих следующие общие особенности:

1. Внутриглазное давление (ВГД) постоянно или периодически превышает индивидуально переносимый (толерантный) уровень;
2. Развивается характерное поражение волокон зрительного нерва – глаукомная оптическая нейропатия, приводящая в своей конечной стадии к его атрофии;
3. Возникают характерные для глаукомы нарушения зрительных функций.

## Основные формы и симптомы глаукомы

Виды глаукомы

Классификаций глаукомы много, но в зависимости от профиля угла передней камеры, различают открытоугольную и закрытоугольную глаукому. Это имеет важное значение, т.к. открытоугольная глаукома течёт ,как правило, первично хронически, а закрытоугольная глаукома чаще даёт острые приступы повышения давления, которые крайне деструктивны для зрительного нерва и тканей глаза в целом. Также выделяют глаукому с низким давлением, врожденную и вторичную глаукому. 

* Первичная открытоугольная глаукома является наиболее распространенной формой глаукомы в России и характеризуется хроническим течением. При отсутствии лечения повышенное внутриглазное давление повреждает зрительный нерв, что проявляется постепенным сужением границ полей зрения, вплоть до тоннельного или слепоты. Угол передней камеры при этом открыт, и причина повышения внутриглазного давления заключается в повышении сопротивления оттока жидкости через дренажную сеть.
* Первичная закрытоугольная глаукома встречается в России реже, чем открытоугольная, и характеризуется особым строением глаза, при котором короткая передне-задняя ось и относительно большой хрусталик обуславливают узкий или закрытый профиль угла передней камеры. Заболевание течёт практически бессимптомно, пациенты могут отмечать эпизоды затуманивания зрения и односторонней головной боли в области лба и виска, так называемые подострые приступы глаукомы. Если не начать соответствующее лечение, то может возникнуть острый приступ глаукомы с тяжелыми необратимыми последствиями. При данной форме глаукомы внутриглазное давление вне приступов на начальных стадиях может оставаться нормальным. Но особая форма строения вашего глаза, а именно, угла передней камеры, позволяет офтальмологу вовремя заподозрить глаукому или предрасположенность к ней, провести специальные обследования на глаукому и принять соответсвующие профилактические или лечебные меры.
* Глаукома с низким давлением или нормотензивная глаукома, или глаукома псевдонормального давления – это особый подвид открытоугольной глаукомы, характеризующийся постепенным поражением зрительного нерва и соответствующими дефектами полей зрения, но при нормальных значениях внутриглазного давления. Предполагают, что причиной данной патологии является неадекватное кровоснабжение зрительного нерва, так называемое низкое перфузионное давление, и крайняя чувствительность зрительного нерва даже к нормальным цифрам внутриглазного давления. Часто люди, страдающие нормотензивной глаукомой, имеют низкие цифры артериального давления - гипотоники, и могут страдать шейным остеохондрозом.

а

* Врожденная глаукома – это наследственная форма заболевания, причиной которой является неправильное развитие внутриглазных структур, что обуславливает задержку жидкости, повышение внутриглазного давления, увеличение диаметра и отёк роговицы.   
    
  Врождённая глаукома выявляется у ребенка,как правило, в возрасте до года педиатром или детским офтальмологом и практически всегда требует оперативного лечения.
* Вторичная глаукома, как правило, возникает вследствие других глазных заболеваний : травмы глаза, длительные воспалительные заболевания (увеиты, иридоциклиты), изменения положения хрусталика или его объема, внутриглазные опухоли и др. Длительный приём кортикостероидов, например, больными бронхиальной астмой или системными аутоиммунными заболеваниями, может вызвать развитие вторичной стероидной глаукомы.

## Причины глаукомы

Внутриглазное давление повышается в тех случаях, когда нарушено выведение внутриглазной жидкости. Различают три основных типа глаукомы: первичную, врожденную и вторичную.

Наиболее часто встречается первичная глаукома. Появляется она в кажущихся ранее здоровыми глазах без явных причин, как правило, у лиц старше 40 лет.

Существуют факторы риска, влияющие на возникновение и прогрессирование глаукомного процесса. Выделяют местные факторы – миопическая рефракция ([близорукость](http://medportal.ru/enc/ophthalmology/myopia/1/)) и общие – возраст старше 60-65 лет, наследственность,[сахарный диабет](http://medportal.ru/enc/endocrinology/Diabetsaharnyj/), [гипотония](http://medportal.ru/enc/cardiology/hypotonia/), заболевания [щитовидной железы](http://medportal.ru/terms/11752/), нерной системы и др.

Врожденная глаукома может быть обусловлена аномалиями эмбрионального развития глаза — дисгенезом угла передней камеры, а также следствием других глазных заболеваний (опухоли, воспаления, травмы), перенесенные до или во время [родов](http://medportal.ru/enc/procreation/afterrodi/4/).

Вторичная глаукома является следствием конкеретного предшествующего заболевания глаз. Ее причинами могут быть:

* [воспалительные заболевания глаз](http://medportal.ru/enc/ophthalmology/conjunctivit/): [кератит](http://medportal.ru/enc/ophthalmology/conjunctivit/1/), [увеит](http://medportal.ru/enc/pediatrics/eays/10/), склерит;
* дислокация (сдвиг) хрусталика;
* [катаракта](http://medportal.ru/enc/ophthalmology/cataract/3/);
* дистрофические заболевания глаз: прогрессирующая атрофия радужки, последствия гемофтальма и т.д.;
* [контузии](http://medportal.ru/terms/11138/), [ожоги](http://medportal.ru/enc/aid/burn/), [ранения](http://medportal.ru/enc/aid/bleeding/1/) глаза;
* хирургические вмешательства на глазах;
* опухоль глаза.

## Лечение глаукомы

При начальных стадиях глаукомы чаще всего достаточно бывает назначения капель, снижающих внутриглазное давление. Если же с помощью капель не удается снизить давление до нормального или остановить прогрессирование болезни, то необходима операция.

При закрытоугольной, а также при врожденной глаукоме в большинстве случаев требуется хирургическое лечение. В случае вторичной глаукомы, кроме собственно лечения глаукомы, необходимо и лечение основного заболевания.

Многочисленные антиглаукоматозные операции можно разделить на следующие основные группы:

* Фистулизирующие (проникающие) операции, из которых наиболее распространена трабекулэктомия.
* Нефистулизирующие (непроникающие) операции.
* Операции, нормализующие циркуляцию водянистой влаги внутриглазного яблока. К ним относятся иридэктомия, иридоциклоретракция и некоторые другие.
* Операции, направленные на снижение продукции водянистой влаги. К ним относятся циклокриокоагуляция и лазерная циклокоагуляция.

Оперативное лечение глаукомы не избавляет от этого заболевания на всю оставшуюся жизнь. Как правило, через несколько лет после операции внутриглазное давление снова начинает повышаться. Поэтому и после хирургического вмешательства необходимы регулярные осмотры у офтальмолога.

**Профилактика**

Глаукома – это результат реализации наследственной предрасположенности к развитию заболевания на фоне действия внешних факторов. К сожалению, генетические механизмы, которые отвечают за анатомические особенности строения глаза и предрасполагают к развитию заболевания, пока невозможно изменить. Однако можно свести к минимуму внешние негативные факторы, которые становятся пусковыми при повышении внутриглазного давления(ВГД).

* **Лечение офтальмологических заболеваний**. Катаракта и травмы глаза могут провоцировать повышение цифр ВГД. Это происходит в результате формирования зрачкового блока и нарушения циркуляции внутриглазной жидкости. Поэтому своевременное хирургическое исправление патологии хрусталика – профилактика глаукомы.
* **Сбалансированное питание.** Для хорошего зрения необходимо достаточное количество витаминов и минералов. Рацион должен состоять из растительных и молочных продуктов, круп, с небольшим количеством нежирного мяса и морской рыбы.
* **Умеренные физические нагрузки.** Ежедневная физическая активность стимулирует кровообращение в структурах глаза, позволяет избежать гипоксии тканей. Для профилактики повышения цифр ВГД рекомендуется избегать подъема тяжестей.
* **Профилактические осмотры офтальмолога.** Глаукома развивается постепенно. Начальные стадии заболевания могут не сопровождаться клиническими симптомами. Осмотр офтальмолога позволяет вовремя выявить повышение ВГД и изменения на глазном дне и принять соответствующие меры.

**Конъюнктивит**

Конъюнктивит - одно из самых распространенных заболеваний глаз. Трудно найти человека, у которого хоть раз в жизни не появлялись бы характерные симптомы: покраснение и раздражение глаза, слезоточивость... Поэтому бытует мнение, что конъюнктивит - заболевание несерьезное, ну покраснел глаз, зачесался - завтра само пройдет... Это не так! Лечить конъюнктивит надо обязательно, серьезно и квалифицированно.

Конъюнктивит – это воспалительное заболевание конъюнктивы, тонкой прозрачной ткани, выстилающей внутреннюю поверхность века и видимую часть склеры, имеющее

аллергический, бактериальный или вирусный характер.

Конъюнктивит - одно из самых распространенных заболеваний глаз, но лечить его надо серьезно и квалифицированно

**Симптомы**

* Вирусный конъюнктивит часто возникают на фоне простудных заболеваний. Поражаются в большинстве случаев оба глаза. Для вирусных конъюнктивитов характерно отделяемое слизистого и серозного характера, образование лимфоидных фолликулов на конъюнктиве век.
* Аллергический конъюнктивит - проявление гиперчувствительности организма на какое-либо вещество. Часто сочетается с аллергическим блефаритом, ринитом, кожными высыпаниями. Аллергический конъюнктивит также может быть одним из многих проявлений системной аллергической реакции. Обычно вовлекаются оба глаза. Характерен выраженный отек конъюнктивы, жжение, зуд, слезотечение.
* Гонококковый конъюнктивит или гонобленнорея вызывается гонококком Нейссера. У взрослых и детей заражение происходит при заносе инфекции в глаза руками из больных половых органов, через полотенца, постельное белье.
* Бактериальный конъюнктивит наиболее часто вызывается стафилококками и стрептококками. Причиной может послужить попадание в глаза пыли, грязи, купание в загрязненных водоемах. Именно для бактериальных конъюнктивитов характерно гнойное отделяемое из глаз.
* Возбудитель дифтерийного конъюнктивита — палочка дифтерии. Для дифтерийного конъюнктивита характерными являются кровоизлияния и отечность конъюнктивы с синюшным оттенком, образование серых пленок, которые плотно прилежат к слизистой оболочке, и при их удалении конъюнктива кровоточит. На месте пленок затем образуются рубцы звездчатой формы.
* Пневмококковый конъюнктивит: мелкие точечные кровоизлияния на конъюнктиве, покрывающей склеру (белок глаза), образование нежных белесовато-серых пленок, которые легко снимаются ватным тампоном, при этом под ними обнаруживается рыхлая, покрасневшая, но не кровоточащая конъюнктива. Достаточно часто в воспалительный процесс вовлекается роговица, при этом на ней возникают мелкие воспалительные очаги - инфильтраты, которые впоследствии исчезают. Пневмококковый конъюнктивит возникает, как правило, на фоне ОРВИ, легко распространяется среди детей, приобретая эпидемический характер.
* Острый эпидемический конъюнктивит Коха-Уикса встречается в виде вспышек. Отличается высокой заразностью. Характерны крупные и мелкие кровоизлияния на конъюнктиве, обильное слизисто-гнойное отделяемое.
* При аденовирусных конъюнктивитах наблюдается выраженный отек конъюнктивы, множественные фолликулы. Часто сочетается с катаральными явлениями верхних дыхательных путей (фарингоконъюнктивальная лихорадка). Нередко поражается роговица с формированием мелких, монетовидных очень длительно рассасывающихся инфильтратов. Изредка бывают нежные тонкие, легко снимающиеся пленки на конъюнктиве.
* Эпидемический геморрагический конъюнктивит вызывается энтеровирусом. Характерной особенностью являются множественные достаточно большие кровоизлияния (геморрагии) на конъюнктиве глазного яблока и век. Глаз выглядит как «заплывший кровью». Выделения умеренные, преимущественно в ночные и утренние часы. Сначала поражается один глаз, а через пару дней второй.
* Гигантский сосочковый конъюнктивит развивается обычно у лиц, пользующихся контактными линзами. При осмотре выявляется разрастание конъюнктивы в виде сосочков.
* Поллиноз – сезонный аллергический конъюнктивит. Обостряется в период цветения трав и деревьев, вызывающих аллергию. Часто сопровождается заложенностью носа.
* Лекарственный конъюнктивит встречается довольно часто и обычно развивается в течение нескольких часов после приема лекарства (глазные капли, мази). Быстро нарастает отек конъюнктивы, покраснение, зуд, жжение в глазах, обильное слизистое отделяемое.

## Лечение конъюнктивита

Постановка диагноза и тактика лечения требует специальных методов обследования (осмотр на щелевой лампе, мазок, посев с конъюнктивы). После определения вида конъюнктивита применяются следующие методы лечения:

* Бактериальные конъюнктивиты лечатся глазными каплями и мазями, в состав которых входят различные антибиотики, лучше широкого спектра действия. При отсутствии эффекта от лечения необходимо уточнить чувствительность возбудителя к группам антибиотиков и, при необходимости, поменять препарат.
* Гонококковый конъюнктивит требует также ударных доз антибиотиков, применяемых системно. Лечение продолжают до исчезновения гонококков в мазках из полости конъюнктивы. При своевременном лечении удается избежать серьезных осложнений со стороны роговицы.
* При дифтеритическом конъюнктивите немедленно вводится противодифтерийная сыворотка. Производится ежечасное промывание конъюнктивальной полости асептическими растворами, назначаются антибиотики и сульфаниламиды для общего и местного применения, рассасывающие препараты.
* Для лечения вирусных конъюнктивитов применяются противовирусные капли и мази, содержащие рекомбинантный интерферон или интерфероногены – вещества, стимулирующие выработку интерферона. Можно дополнительно назначить противовирусные препараты внутрь, а также поливитамины для укрепления иммунитета.
* Аллергический конъюнктивит требует, в первую очередь, выявления и устранения аллергена. Назначаются антигистаминные препараты в каплях и таблетках. В некоторых случаях могут применяться капли с кортикостероидами.

**Профилактика**

* пользуйтесь только своим полотенцем и наволочкой;
* систематически мойте руки, особенно если вы касаетесь глаз;
* избегайте общественных бассейнов и не умывайтесь хлорированной водой из водопровода, хлорка усугубит ваше состояние.

**Профилактика**

Если зрение начало подводить вас, следует незамедлительно обратиться к специалисту. Приведённая ниже информация о правильном питании для зрения, витаминах, гимнастике для глаз, упражнениях, методах улучшения зрения, применяется для профилактики болезней глаз и поддержания их здорового уровня.

**Рабочее место**

Если у Вас устают глаза от компьютера, обратите внимание на его расположение. Зрительный дискомфорт могут вызывать недостаточность освещения рабочего места, блики на экране, неправильно настроенные параметры монитора (например, очень высокая яркость или недостаточный контраст).

Влияние компьютера на зрение человека обуславливается качеством изображения на мониторе. Ему недостает привычных нашим глазам контраста и четкости, которые может обеспечить печать на бумаге. Фокусировка и удержание взгляда на таких изображениях нашему зрительному аппарату дается сложнее, чем при чтении. Также сильное утомление и усталость глаз может вызывать неудобный интерфейс компьютера. Неудачные шрифты, цвета, верстка плохо сказываются на зрении и могут вызывать головную боль.

Экран не должен находиться напротив окна без штор. Это способствует появлению разницы между яркостью монитора и пространства за ним, что вызывает зрительный дискомфорт, способствует усталости, перенапряжению глаз и возникновению головной боли от компьютера. Направление взгляда также имеет значение. Защитить свои глаза и сократить негативное влияние компьютера можно, расположив монитор таким образом, чтобы он был на 10 см выше уровня глаз.

**Гимнастика для глаз**  
Наибольшую пользу гимнастика для глаз приносит для профилактики и на первых стадиях ослабления зрения. В этих случаях с помощью правильной тренировки глазных мышц вполне возможно добиться некоторого улучшения зрения, восстановления его остроты, предотвратить развитие более серьезных болезней глаз. 

**Упражнение 1**. Сведите взгляд на переносице и задержитесь в таком положении на 4 секунды. Затем переведите взгляд на пейзаж за окном (примерно 6 секунд). Повторите упражнение 4-5 раз.

**Упражнение 2**. Посмотрите влево насколько далеко, насколько это возможно при условии, что голову поворачивать нельзя. Зафиксируйте взгляд примерно на 4 секунды. Сделайте такое же упражнение, смотря влево, вниз и наверх. Повторите 3-4 раза.

**Упражнение 3**. «Нарисуйте» круг взглядом против часовой стрелки, затем посмотрите прямо вдаль в окно. После этого «нарисуйте» круг в обратную сторону. Повторите 3-4 раза.

**Упражнение 4**. Моргните максимально быстро, отсчитав до 10, потом закройте глаза на пару секунд. Теперь еще раз поморгайте в течение минуты. Снова закройте глаза на 2-3 секунды. Откройте их и посмотрите вдаль в окно. Повторите упражнение для глаз 2-3 раза.

**Методы снять усталость**

Глаза являются наиболее красивой и чувствительной частью лица. Чтобы глаза оставались здоровыми и выглядели молодо и свежо, за ними необходимо тщательно ухаживать. **Если ваши глаза устают** от работы на компьютере воспользуйтесь этими рецептами

* Закройте глаза и кончиками пальцев погладьте верхние веки от носа к наружным углам глаз и нижние – по направлению к носу. Длительность массажа – 30-35 секунд.
* Быстро поморгайте 15-20 секунд, затем в течение 1-3 минут посидите с закрытыми глазами. Упражнение повторите несколько раз.
* При эмоциональном напряжении и сильной усталости глаз, пальцами легко нажмите на закрытые глаза, с небольшой непрерывной вибрацией 5-10 раз по 7-8 секунд. Это поможет снять напряжение, уменьшит отечность век, улучшит остроту зрения, устранит головную боль.
* Глазной массаж можно завершать компрессами для глаз из настоя ромашки, календулы, березовых листьев, свежезаваренного зеленого чая, отвара зелени петрушки. Для приготовления настоя одну столовую ложку измельченных цветов, травы или листьев залейте стаканом кипятка и дайте настояться в термосе 20-30 минут. Затем процедите, смочите теплым настоем небольшие кусочки марли или другой ткани и наложите их на 10-15 минут на веки. Компрессы можно повторять каждый день.
* Успокаивающий, освежающий компресс. Его можно делать во время перерыва на работе или вечером, придя домой. Срежьте с сырой картофелины тонкие ломтики и положите на закрытые веки. Расслабьтесь. Через пять минут снимите компресс.
* Быстрый способ снять утомление глаз: несколько раз смочите глаза холодной водой из-под крана. Прижмите пальцами и присядьте на несколько минут, стараясь ни о чем не думать.

## Правильное питание - важное условие сохранения зрения

Правильное питание и здоровый образ жизни помогут сохранить зрение до глубокой старости. Есть продукты, которые способны снизить риск серьезных заболеваний – таких, как [катаракта](http://zdravoe.com/154/p794/index.html), [глаукома](http://zdravoe.com/154/p805/index.html) и возрастная дегенерация сетчатки. Первым шагом на пути к здоровому зрению станет употребление продуктов, полезных для наших глаз.

## Зелень

Обычная листовая капуста, шпинат, капуста и зелень турнепса (репы), а также брокколи и яйца содержат большое количество лютеина и зеаксантина: эти антиоксиданты помогут защитить глазную сетчатку от разрушения, предотвратят развитие катаракты и возрастной дегенерации сетчатки.

**Сок петрушки** очень полезен при заболевании глаз и зрительного нерва,[катаракте](http://comp-doctor.ru/eye/eye_kat.php) и [конъюнктивите](http://comp-doctor.ru/eye/eye_kon.php), изъязвлении роговицы глаза. Сок петрушки способствует восстановлению остроты зрения. Содержащиеся в нем элементы укрепляют кровеносные сосуды. Сок петрушки - сильнодействующее средство, пейте его не более 30-40 мл в день, не больше одной столовой ложки за один прием. Сок петрушки лучше смешивать с водой или с другим овощным соком. Исключительно полезна смесь сока петрушки и моркови.

## Абрикосы

Улучшение зрения особенно актуально по вечерам, когда оно уже чересчур «падает»? Для устранения проблемы вам потребуется несколько абрикосов в день. Эти фрукты богаты бета-каротином – антиоксидантом, который синтезируется в организме в важнейший витамин А. Установлено, что бета-каротин может помочь с проблемой ночного зрения. Он также имеет значение для профилактики катаракты. Морковь, сладкий картофель, дыня и тыква – также богатые источники бета-каротина.

**Черника**

Очень полезна для сохранения и улучшения зрения. Съедайте ее за сезон не менее 10 стаканов. Черника хорошо сохраняет свои лечебные свойства в засахаренном виде. Перетирайте чернику в пропорции: стакан ягод на стакан сахара. Количество сахара можно уменьшить вдвое, если заготовленную чернику будете хранить в холодильнике.

## Цитрусовые

Фрукты и овощи, богатые витамином С – лимоны, апельсины, мадарины и пр. – укрепляют сосуды. Это в свою очередь способствуют поддержанию нормального кровообращения в сосудах органов зрения, чем помогают снизить развития многих заболеваний. **Шиповник** - по содержанию витамина С абсолютный лидер. Его ежедневное употребление обеспечивает прочность и эластичность сосудов.

## Цельное зерно

Доказано, что диета с низким гликемическим индексом (ГИ) может снизить риск возрастной макулярной дегенерации. Одним из доступных способов снижения гликемического индекса может стать употребление цельного зерна с высоким содержанием клетчатки вместо очищенных углеводов. Неочищенные зерновые – овес, хлеб с отрубями, изделия из муки грубого помола – вместо рафинированных и вредных мучных продуктов сослужат хорошую службу для вашего зрения в целом и здоровья вообще.

## Фасоль

Глазам пойдет на пользу чашка красной фасоли, пусть даже прямо из консервной банки. Ведь фасоль – прекрасный источник цинка, минерала, который жизненно важен для здоровья глаз. Фасоль помимо прочего помогает витамину А попасть из печени в сетчатку для выработки меланина – пигмента, который защищает глаза от повреждения ультрафиолетом. А при надлежащем количестве цинка меланин помогает хорошо видеть в темное время суток и предотвращает развитие катаракты.

## Орехи и семечки

Миндаль, грецкие орехи, семена подсолнечника, лесные орехи, арахис – богатейшие источники витамина Е, антиоксиданта, который защитит глаза от повреждающего действия свободных радикалов. Помимо прочего, витамин Е способен препятствовать прогрессированию катаракты и возрастной дегенерации сетчатки.

## Рыба

Ценнейшая и полезнейшая рыба семейства лососевых содержат два типа омега-кислоты как 3, так и 6: эйкозапентаеновую кислоту (ЭПК) и докозогексаеновую кислоту (ДГК). Омега-кислоты очень важны для предотвращения или замедления развития глазных болезней. Также дефицит омега-кислот может вызывать синдром сухих глаз. Дополнительные источники омега-кислот 3 – тунец, сардины, сельдь. Страдающим болезнями глаз стоит раз в год курсом пить **рыбий жир**

## Сочетание продуктов для улучшения зрения

Результаты исследований свидетельствуют, что рациональное питание, основанное на комбинации продуктов вышеперечисленных групп, имеет огромное профилактическое значение при риске развития заболеваний органов зрения. Диета, основанная на таких продуктах, улучшает зрение и снижает последствия старения глаз.

Улучшение зрения будет успешным, если вы будете применять все эти продукты в сочетании, придерживаясь принципа разнообразие. Польза будет максимальной, если вы не станете отдавать стабильное предпочтение одному и тому же подукту, а будете их чередовать и комбинировать. Употребляйте разнообразные фрукты и овощи, отдайте предпочтение омега-кислотам и пищевым волокнам перед вредными жирами и легкоусвояемыми углеводами!

**Препараты**

Все лекарственные препараты для улучшения зрения разделяют на три группы:

Лекарственные средства, расслабляющие мышцы глаза. Например - препарат атропин, применяется он только по назначению врача. Закапав атропин один раз, можно работать вблизи 3 недели.

Препараты, улучшающие ночной отдых глаз. Типичный представитель - капли Штульна. Лекарства этой группы очень полезны при длительной работе на компьютере.

К третьей группе относятся препараты, улучшающие состояние сетчатки глаза. Это антиоксиданты растительного происхождения, витамины для глаз (аевит, триовит), "Миртилене форте", комплексные поливитамины, где витамины находятся в комбинации с микроэлементами (цинк, кальций), а также лекарственные средства на основе черники: "Черника-форте", "Фиточерника", "глазные таблетки", экстракт черники. В случае использования готовых препаратов, содержащих экстракт черники, обращайте внимание на концентрацию в них веществ, полезных для сетчатки. Например, одна капсула или таблетка может заменить 2 кг свежих ягод черники. Такие препараты способствуют улучшению питания глазного дна, обновлению зрительного пигмента родопсина, улучшению зрения. Экстракт черники назначается при таком серьезном возрастном заболевании глаз как дистрофия мышц сетчатки.

Полезен прием [глюконата кальция](http://comp-doctor.ru/eye_prep/calcii_gluc.php), он укрепляет наружную оболочку глаза, уменьшает проницаемость сосудов, способствует предупреждению кровоизлияний, оказывает противоаллергическое действие. Укреплению склеры способствует [аскорбиновая кислота](http://comp-doctor.ru/apteka/vit_c.php), которая улучшает обмен в тканях глаза и участвует в синтезе коллагена.

Для **профилактики миопии (близорукости)** и ее осложнений применяют препараты, улучшающие гемодинамику, например [никотиновую кислоту](http://comp-doctor.ru/eye_prep/vit_pp.php), желательно вместе с аскорбиновой кислотой. Хорошо зарекомендовал себя в таких случаях [галидор](http://comp-doctor.ru/eye_prep/halidorum.php). Более сильное сосудорасширяющее действие оказывают **нигексин** и [трентал](http://comp-doctor.ru/eye_prep/trentalum.php). Их назначает **только врач** при прогрессирующей миопии высокой степени.

В случаях осложненной миопии можно применять **тканевые препараты**, лучшим из которых является взвесь [плаценты](http://comp-doctor.ru/eye_prep/placentae.php). Ее вводят подкожно. Тканевую терапию не следует проводить в период полового созревания.

Для профилактики и лечения **геморрагической формы осложненной миопии** применяют [рутин](http://comp-doctor.ru/eye_prep/vit_p.php) и [аскорбиновую кислоту](http://comp-doctor.ru/apteka/vit_c.php).

**Методику лечения, конкретные препараты, необходимость и частоту повторных курсов лечения может определить только врач, оценив ваши индивидуальные особенности.**

**Компьютерные очки и контактные линзы**

Для человека, имеющего проблемы со зрением, страдающего какими-либо глазными болезнями, в повседневной жизни и работе не обойтись без очков или контактных линз. Правильно подобрать очки (контактные линзы), правильно их использовать и ухаживать за ними особенно важно для тех, чья работа связана с повышенными нагрузками на зрение. В том числе и для тех, кто много времени проводит перед экраном монитора.

Они созданы для повышения контрастности изображения и устранения бликов. Линзы качественных компьютерных очков должны содержать особенные фильтры, не пропускающие голубой свет, излучаемый экраном монитора. Такие лучи могут вредить сетчатке глаза, что становится причиной ухудшения резкости зрения. О наличии такого фильтра свидетельствует коричневатый оттенок линз. Кроме того, на их поверхности должно присутствовать антибликовое покрытие. Чтобы быть уверенными в том, что очки помогут Вам сохранить зрение за компьютером, для их подбора обратитесь к окулисту.

**Регулярно проходите**[**проверку зрения**](http://www.horosheezrenie.ru/proverka-zrenija/)**.** Выявить имеющиеся нарушения зрения может только офтальмолог. При необходимости он назначит средство коррекции, а также даст полезные рекомендации о том, как защитить глаза. Делайте такие осмотры регулярно, и Вы сможете предупредить многие заболевания глаз и [сохранить зрение](http://www.horosheezrenie.ru/rekomendacii-po-sohraneniju-zrenija/).