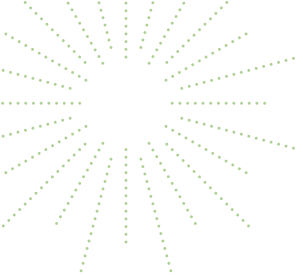


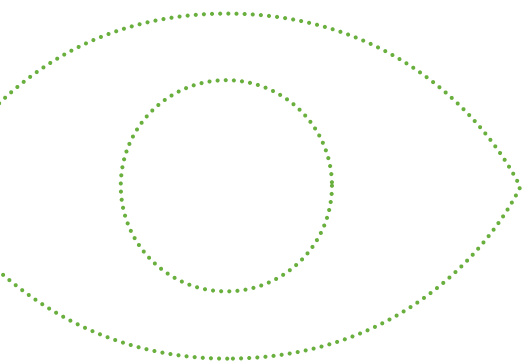
# ГЛАУКОМА





## Дорогой пациент!

Надеемся, что эта брошюра поможет Вам лучше понять причины и следствия заболевания глаукомой. Расскажет, как ее обнаружить, как лечить и жить с глаукомой не теряя активности здорового человека.



## Что такое Глаукома?

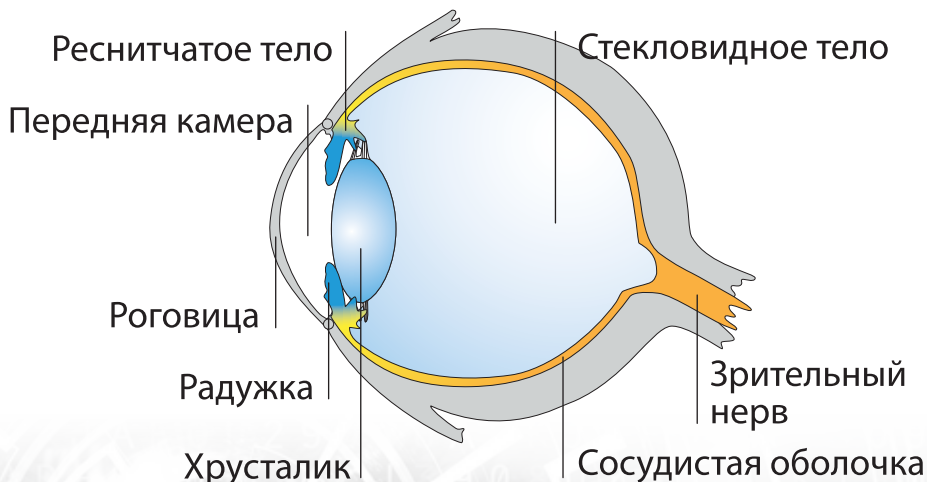
Глаукома — это серьезное хроническое заболевание глаз, характеризующееся развитием атрофических изменений зрительного нерва и необратимым снижением зрения.

Одной из причин повреждения глазного нерва является повышение внутриглазного давления.

## Что такое зрительный нерв?

Зрительный нерв — это своего рода «кабель», состоящий из миллиона зрительных волокон, по которому изображение проводится от сетчатки к зрительному центру головного мозга. Сетчатка — это светочувствительная внутренняя оболочка глазного яблока.

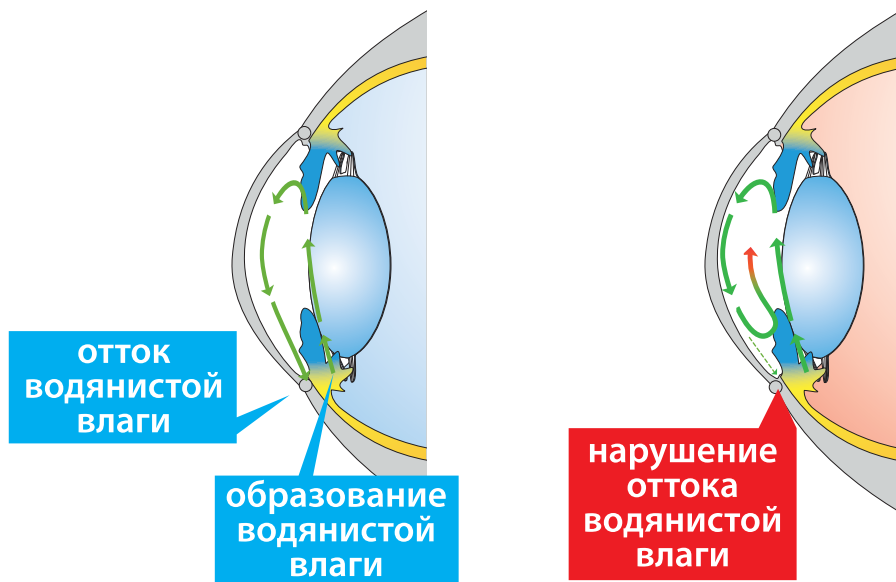
## СТРОЕНИЕ ГЛАЗА



## Почему повышается внутриглазное давление?

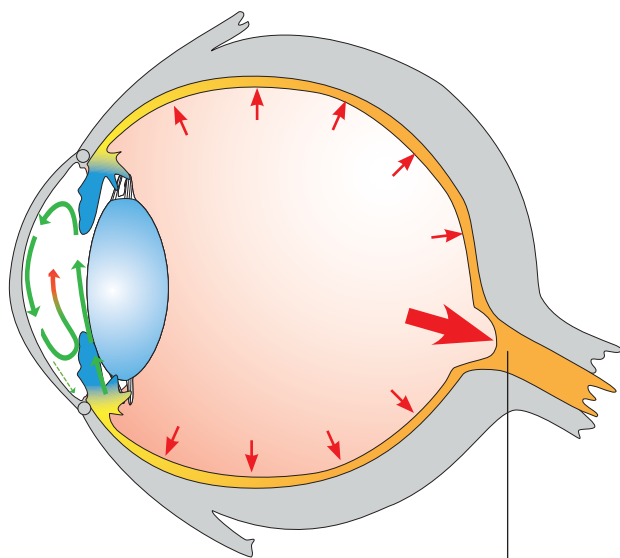
Передняя часть глаза заполнена водянистой жидкостью, которую производит реснитчатое тело. Жидкость циркулирует в передней камере, питая окружающие ткани и затем по специальным канальцам, в углу между роговицей и радужкой, удаляется в поверхностные кровеносные сосуды глазного яблока.

### ПЕРЕДНИЙ ОТРЕЗОК ГЛАЗА



Выработка жидкости и ее отток должны быть сбалансированы так, чтобы внутриглазное давление сохранялось в пределах от 12 до 22 мм рт.ст.

При нарушении оттока жидкость накапливается и внутриглазное давление повышается, что приводит к нарушению функции зрительного нерва. Поврежденные волокна не могут провести информацию к зрительному центру и поэтому в поле зрения появляются «слепые зоны».



**Повышенное внутриглазное давление повреждает нервные волокна сетчатки**

## В основном встречаются следующие формы глаукомы:

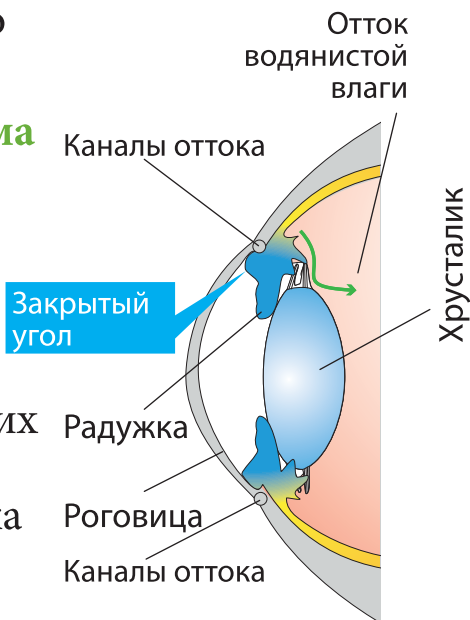
### • Хроническая открытоугольная глаукома

– протекает совершенно бессимптомно и пациент может долго не знать о своей болезни. С годами специальные каналы в углу передней камеры глаза сужаются или частично закрываются, отток жидкости нарушается, внутриглазное давление повышается, что ведет к повреждению зрительного нерва.



### • Закрьютоугольная глаукома и острая глаукома

– у некоторых людей угол передней камеры узкий. При расширении зрачка (в темноте или при закапывании расширяющих зрачок капель) радужка может закрыть пути оттока жидкости. Это приводит к резкому подъему



внутриглазного давления и приступу сильной боли. Боль захватывает область лба и висок, затуманивается зрение, краснеет глазное яблоко, может быть тошнота и рвота. В этом случае больному необходима неотложная помощь и это называется острой глаукомой.

- **Врожденная глаукома** – встречается редко. Нарушение оттока внутриглазной жидкости возникает из-за аномалий развития глазного яблока, что ведет к стойкому повышению внутриглазного давления.
- **Секундарная глаукома** – может возникать в результате некоторых глазных заболеваний (например: осложнения диабета, закрытие кровеносных сосудов глазного дна, воспаления), травмы глаза, операции на глазу или опухоли.
- **Повышенное внутриглазное давление без повреждения зрительного нерва** – состояние, которое может перерасти в заболевание глаукомой. Специальные исследования толщины роговицы могут помочь в оценке риска возникновения болезни.
- **Глаукома при нормальном внутриглазном давлении.** У некоторых людей ткани глаза более чувствительны к колебанию внутриглазного давления. В этом случае даже нормальное давление может оказаться губительным для нервных волокон.

## Факторы риска:

- возраст – риск заболевания хронической открытоугольной глаукомой увеличивается после 50 лет
- наличие глаукомы у ближайших родственников
- очень низкое или высокое артериальное давление
- близорукость ( $-4,0$  диоптрии и выше) – риск развития глаукомы сохраняется после лазерной операции по коррекции зрения
- сильная дальнозоркость
- сахарный диабет и другие заболевания, сопровождающиеся повреждением кровеносных сосудов
- тонкая роговица
- мигрень, холодные руки

Все, у кого имеется какой-либо из этих факторов риска, должны контролировать свое зрение и внутриглазное давление каждые 2 года, потому что болезнь начинается бессимптомно и, медленно развиваясь, может привести к потере зрения.



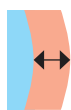
**Ранняя диагностика глаукомы имеет исключительно важное значение. Успех лечения болезни во многом обусловлен сроками ее обнаружения.**

Измерение толщины роговицы, которая покрывает переднюю часть глаза, помогает определить уровень риска развития глаукомы

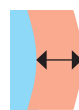
## **ТОЛЩИНА РОГОВИЦЫ**



**<530  $\mu\text{m}$**



**530-544  $\mu\text{m}$**

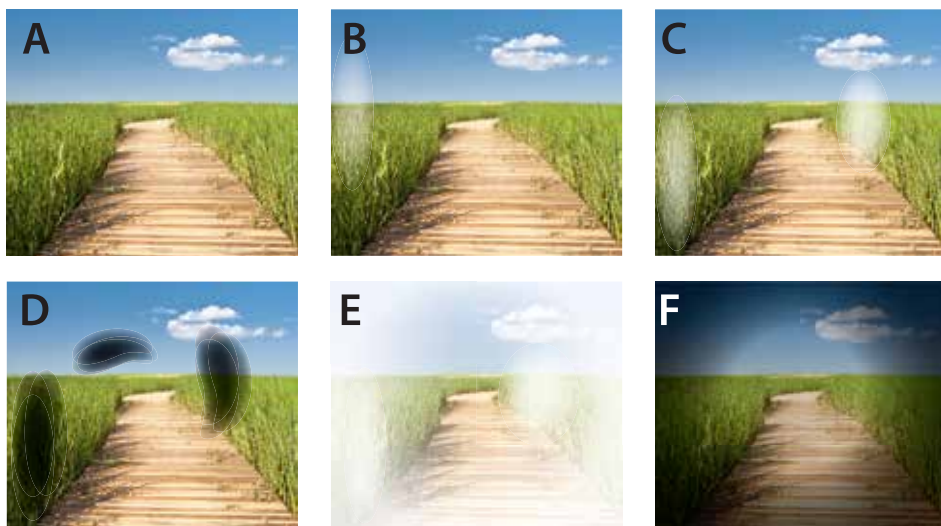


**>544  $\mu\text{m}$**

Офтальмологические значения нуждаются в коррекции в соответствии с толщиной роговицы. Обычная толщина роговицы считается равной от 530 до 544 мкм. В случае более тонкой роговицы – фактическое офтальмологическое давление выше измеряемого значения, и ниже – в случае толстой роговицы.

## Как проявляется глаукома?

### ГЛАУКОМА ПРОЯВЛЯЕТСЯ ПО-РАЗНОМУ



В поле зрения изменений нет (А), выпадающие участки (В), мутные пятна (С), черные пятна (D), мутный тоннель (Е) или черный тоннель (F)

Глаукома – коварное заболевание, которое часто протекает при отсутствии жалоб. Медленно происходящие в одном глазу изменения, при зрении двумя глазами, часто остаются незамеченными, поскольку поле зрения и острота зрения одного глаза компенсируют другой.

**NB!** Контролируйте свое зрение самостоятельно, попеременно закрывая то один глаз, то другой. Если вы носите очки, обязательно проведите этот тест вместе с очками. Если заметите разницу, обратитесь к главному врачу.

## В случае глаукомы могут быть:

- неопределенное давящее ощущение в глазу, боль в области брови
- время от времени помутнение зрения
- радужный ореол вокруг источника света
- сужение поля зрения, темные участки в поле зрения, частая потеря поля зрения со стороны носа

## Как обнаружить глаукому?

Диагностика глаукомы включает в себя:

- проверку остроты зрения
- измерение внутриглазного давления (ВГД) в разное время суток (тонометрия)
- осмотр и оценку состояния переднего отрезка глаза, в т.ч. и угла передней камеры (офтальмоскопия)
- исследование угла передней камеры с помощью специальной лупы (гониоскопия)
- исследование поля зрения (периметрия)
- степень повреждения нерва исследуют с помощью сканирующего лазерного поляриметра (GDx) или оптического когерентного томографа (ОСТ).

Для исследований следует запастись примерно одним часом времени. Исследования безболезненны.

## Методы лечения глаукомы

Лечение глаукомы означает снижение и поддержание глазного давления до уровня, который не ухудшает зрение. Лечение длится всю жизнь пациента, поскольку невозможно лечить глаукому. Очень важно регулярно посещать глазного врача, чтобы оценить развитие болезни и назначить или скорректировать необходимое лечение. В отсутствие лечения зрительный нерв повреждается и глаза могут потерять зрение.

### Медикаментозное лечение:

В настоящее время для снижения внутриглазного давления используются различные глазные капли.

Больной глаукомой должен регулярно закапывать капли и строго следовать всем предписаниям глазного врача (время действия капель может быть 12 или 24 часа).

Подходящие глазные капли назначает врач с учетом показателей общего состояния здоровья и имеющихся заболеваний.

### Лазерное лечение:

Если лечение каплями не дает эффекта, то для улучшения оттока жидкости используются различные возможности лазерного лечения. Процедуры проводятся амбулаторно под местным обезболиванием.

Лечение осуществляется с помощью различных типов лазерного луча и направлено на:

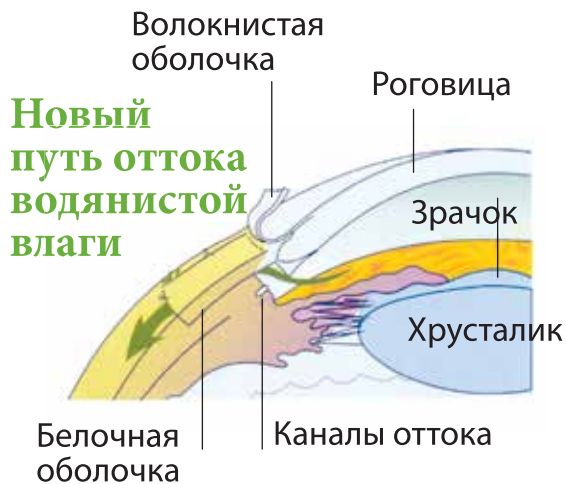
- улучшение оттока водянистой влаги при открытоугольной глаукоме
- улучшение циркуляции водянистой влаги при закрытоугольной глаукоме
- снижение продукции водянистой влаги при вторичной глаукоме (деструкция реснитчатого тела)



## Оперативное лечение:

Во время операции формируется дополнительный путь оттока водянистой влаги. Операция не улучшает остроту зрения и не расширяет поле зрения. Она направлена на сохранение имеющихся функций. Так же с помощью операций можно замедлить дальнейшее повреждение волокон зрительного нерва.

Проведение операции и снижение внутриглазного давления вовсе не означает, что пациент избавился от глаукомы. Глаукома требует постоянного наблюдения, даже несмотря на нормальное внутриглазное давление.



Какой метод лечения использовать зависит от многих факторов и определяется офтальмологом вместе с пациентом.

## Как применять глазные капли?

- Лекарства от глаукомы следует применять регулярно и в соответствии с предписанием.
  - Контактные линзы следует снять, надеть их обратно можно через 15 минут.
1. Вымойте руки и сядьте или встаньте удобно.
  2. Снимите с флакона пробку.
  3. Указательным пальцем слегка оттяните нижнее веко вниз.
  4. Поднесите наконечник флакона к глазу, однако не касайтесь кончиком самой поверхности глаза.
  5. Слегка сожмите флакон, чтобы в глаз попала одна капля лекарства, после чего отпустите нижнее веко.
  6. В течение одной минуты нажимайте пальцем на угол глаза со стороны носа и при необходимости закройте глаз.
  7. Если врач сказал вам закапывать лекарство в оба глаза, повторите те же действия на другом глазу.
  8. Закройте флакон пробкой.



- Прежде чем закапывать в глаза другие глазные капли, в том числе увлажняющие, следует выждать 5-10 минут.
- Если закапать в глаза слишком много капель, глаза могут слезиться и покраснеть.
- Незамедлительно свяжитесь с глазным врачом, если появятся признаки аллергии (отек век, покраснение глаз, гнойные выделения).
- Если вы забыли закапать глазные капли в обычное время, подождите до следующего раза. Не закапывайте лекарство в глаза дополнительно.
- Регулярно посещайте своего глазного врача или медсестру занимающуюся глаукомой, чтобы контролировать внутриглазное давление.

# Что нужно знать, если у Вас глаукома?

Несмотря на то, что глаукома – серьезная болезнь, пациенты с глаукомой могут жить нормальной жизнью, особых жизненных ограничений нет.

- Пациент должен придерживаться своего режима лечения и регулярно посещать глазного врача или медсестру занимающуюся глаукомой.
- Если вы используете контактные линзы, то известите об этом своего глазного врача.
- Больной глаукомой может смотреть телевизор, читать и работать за компьютером.
- Больной глаукомой не должен ограничивать потребление жидкости. Чай и кофе не запрещены.
- Умеренное употребление алкоголя разрешено.
- У курильщиков со стажем риск заболеваемости глаукомой выше, чем у некурящих.
- Регулярная физическая деятельность и достаточный сон очень важны.
- Плавание больным глаукомой не запрещено, но увлекающиеся нырянием пациенты должны проконсультироваться со своим лечащим врачом.
- Сауна и парная баня не запрещены.
- Полеты на самолете не запрещены.

Составители: д-р Тийа Югасте, д-р Ингрид Хейнмаа