

# Сахарный диабет и зрение

Как распознать невидимую угрозу и сохранить здоровье глаз. Визуальное руководство для пациентов.





# Скрытая угроза: почему время играет против нас?

**580+ млн**

Человек в мире живут с сахарным диабетом.

**600 000**

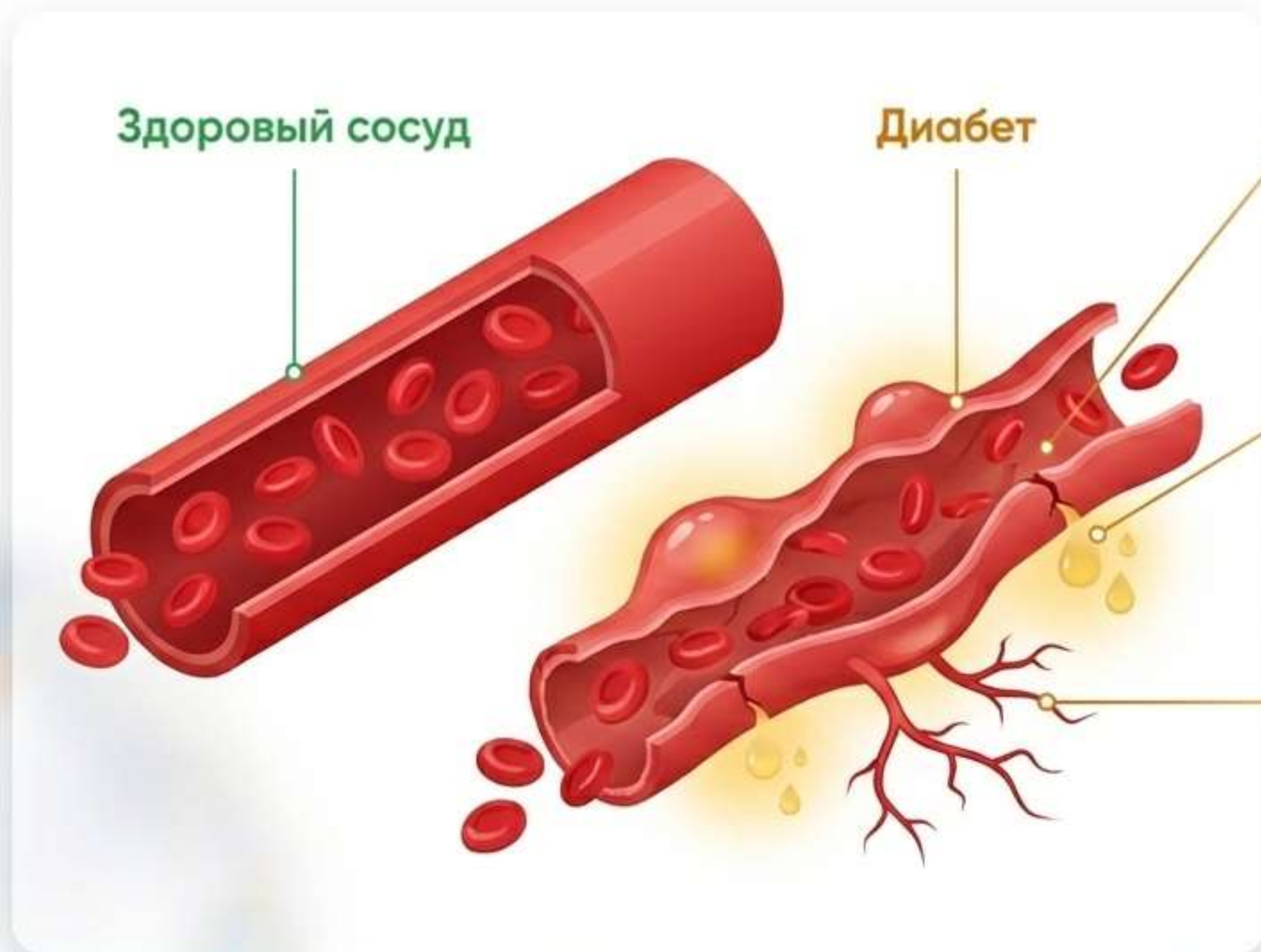
Случаев слепоты от диабета зарегистрировано ВОЗ.

**80–95%**

Пациентов со стажем диабета более 15 лет сталкиваются с поражением сетчатки.

Главная опасность диабетической ретинопатии — ее невидимость. Долгие годы разрушение тканей происходит абсолютно бессимптомно. Когда зрение начинает падать, болезнь уже находится на тяжелой стадии. Наша цель — действовать на опережение.

# Механизм болезни: Эффект «хрупких труб»



## Высокий сахар разрушает стенки:

Длительная гипергликемия убивает клетки, защищающие внутренний слой сосудов.

## Утечка жидкости:

Истонченные сосуды растягиваются и начинают пропускать кровь и жидкость внутрь сетчатки, вызывая её отек.

## Опасные новые ветви:

Пытаясь компенсировать кислородное голодание, глаз выращивает новые сосуды. Но они хаотичны, хрупки и легко рвутся, заливая стекловидное тело кровью.

# Четыре главные угрозы для глаз при диабете

Заболевание	Что поражается	Суть проблемы	Важный факт
 <b>Диабетическая ретинопатия</b>	Сетчатка (внутренняя оболочка)	Мелкие сосуды разрушаются, образуются кровоизлияния и рубцы.	Самая частая причина потери зрения у пациентов от 20 до 65 лет.
 <b>Диабетический макулярный отек (ДМО)</b>	Макула (центр сетчатки)	Скопление жидкости в зоне, отвечающей за самую высокую остроту зрения.	Делает невозможным чтение и работу с мелкими деталями.
 <b>Катаракта</b>	Хрусталик (естественная линза)	Нарушение углеводного обмена приводит к быстрому помутнению прозрачной линзы.	Диагностируется у 17% диабетиков, часто в молодом возрасте.
 <b>Вторичная глаукома</b>	Угол передней камеры	Патологические сосуды перекрывают отток жидкости, повышая внутриглазное давление.	Долгое время протекает без боли, незаметно убивая зрительный нерв.

# Эскалатор ретинопатии: От скрытой угрозы к потере зрения

## 1. Непролиферативная стадия

Начальные изменения. Возникают микроаневризмы и точечные кровоизлияния. Отек сетчатки.

Статус: Требуется жесткого контроля сахара и наблюдения.

## 2. Препролиферативная стадия

Кровоизлияния становятся крупнее. Аномалии вен (извитость). Начинает серьезно страдать макула (центр зрения).

Статус: Требуется медицинское вмешательство.

## 3. Прролиферативная стадия

Закупорка капилляров. Агрессивный рост новых, хрупких сосудов. Обширные кровоизлияния в стекловидное тело (гемофтальм) и угроза отслойки сетчатки.

Статус: Прямая угроза слепоты. Экстренная хирургия.

# Сигналы тревоги: Как это выглядит в реальности

Если вы заметили любой из этих симптомов, визит к врачу откладывать нельзя.



## «Пелена и туман»

Снижение остроты зрения, вызванное отеком сетчатки.



## «Плавающие мушки»

Пятна или хлопья в поле зрения — признак небольших кровоизлияний.



## Искажение линий

Трудности с чтением и распознаванием лиц — поражение макулы (желтого пятна).



## «Темный занавес»

Частичная или полная потеря поля зрения — критический симптом отслойки сетчатки.

# Арсенал диагностики: Как увидеть скрытое



## Правила скрининга

**Диабет 1 типа:** Первый осмотр с 11 лет или через 5 лет после постановки диагноза.

**Диабет 2 типа:** Первый осмотр сразу после постановки диагноза (у 30% уже есть изменения).

**Частота:** Минимум 1 раз в год. При наличии рисков — каждые 6 месяцев.



## Ключевые технологии

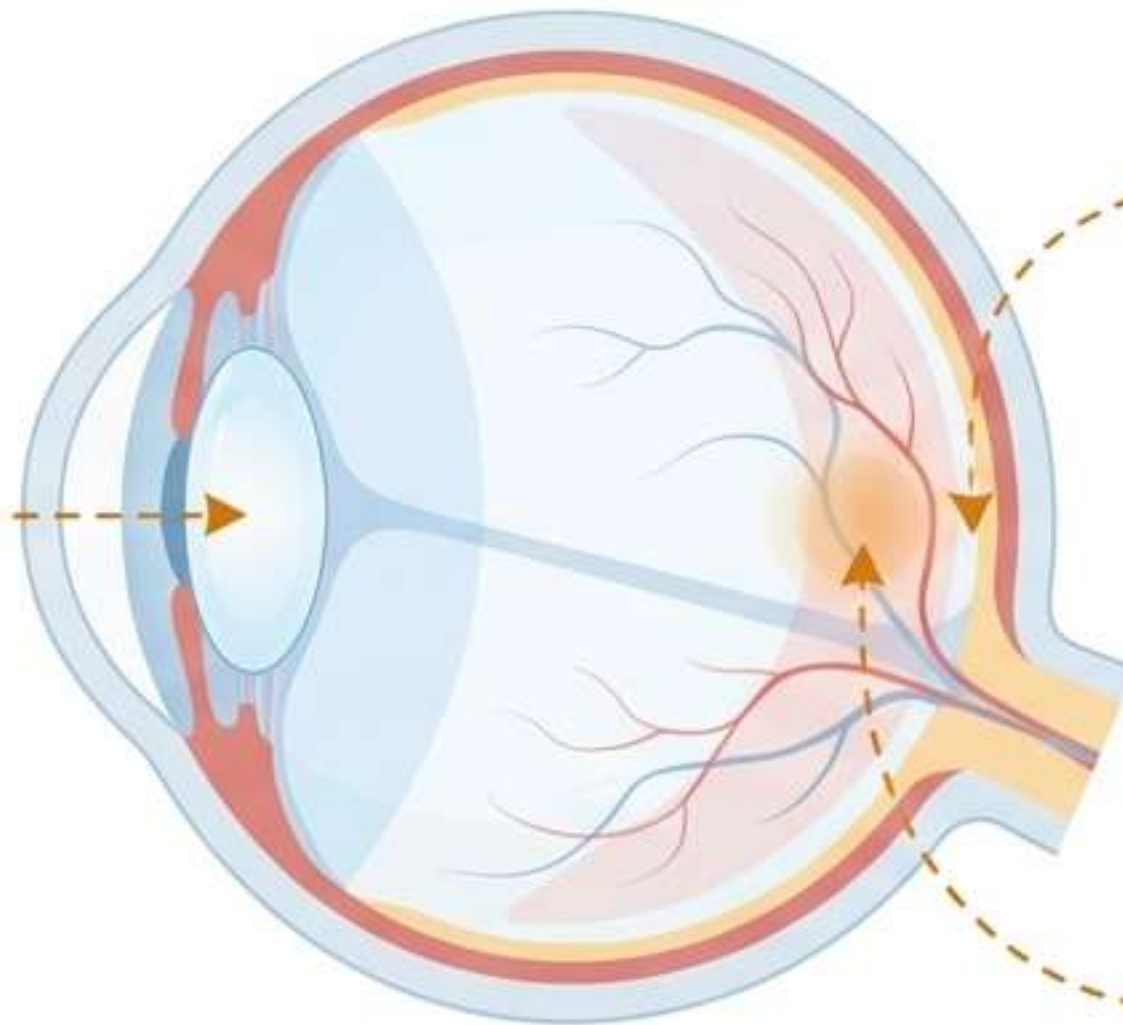
- **Осмотр глазного дна (с широким зрачком):** Позволяет офтальмологу увидеть состояние сосудов, кровоизлияния и отложения (твердые экссудаты).
- **ОКТ (Оптическая когерентная томография):** Высокоточный лазерный сканер. Выявляет малейший отек макулы на микронном уровне, задолго до падения зрения.

# Оружие медицины: Контрудар по болезни



## Хирургия

Витрэктомия (удаление пропитанного кровью стекловидного тела и очищение от рубцов) и удаление мутного мутного хрусталика (замена на искусственную линзу при катаракте).



## Лазерная коагуляция

«Приваривает» и укрепляет сетчатку. Точечно блокирует протекающие сосуды и останавливает патологический рост новых капилляров. Самый надежный метод профилактики слепоты.



## Анти-VEGF Инъекции

Ингибиторы вводятся внутрь глаза. Они работают как «стоп-кран»: блокируют фактор роста сосудов и быстро снимают макулярный отек.

# Ваша ежедневная броня: Приборная панель пациента



## Уровень сахара (HbA1c)

Строгое поддержание глюкозы в целевом диапазоне. Основной способ остановить разрушение эндотелия сосудов.



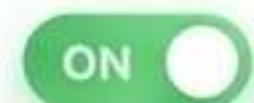
## Артериальное давление

Менее 130/80. Высокое давление работает как насос, разрывающий хрупкие сосуды глаза.



## Регулярность осмотров

1 визит в год к офтальмологу — золотой стандарт сохранения зрения.



Полный отказ от курения (курение спазмирует и убивает капилляры).



Контроль липидов (устранение отложений жиров/белков в стенках сосудов).



Движение (стимулирует кровоток и оказывает противовоспалительное действие).

# Ясный взгляд в будущее — в ваших руках.

Сахарный диабет требует дисциплины, но потеря зрения не является неизбежностью. Современная медицина способна остановить болезнь на любой стадии. Ваше главное оружие — это контроль показателей крови и регулярный осмотр глазного дна.

**Не ждите появления симптомов. Запишитесь на плановую диагностику к офтальмологу уже сегодня.**