

Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии

# Методы профилактики глазных заболеваний

Юрова О.В.



Ежегодно, во второй четверг октября на всей планете отмечается Всемирный день зрения, который представляет собой всемирную инициативу по ликвидации предотвратимой слепоты к 2020 году –

**"Видение 2020: Право на зрение".**

Координаторами акции являются

Всемирная организация здравоохранения, Международное агентство по профилактике слепоты, а также партнеры из государственного и частного сектора.



## В этом году в ходе проведения мероприятий Дня Зрения

основное внимание будет уделяться здоровью глаз и обеспечению равного доступа к медицинской помощи в мире около **37 миллионов слепых людей** и **124 миллиона человек с плохим зрением** **1,4 миллиона детей в возрасте до 15 лет являются слепыми.**

**3/4 случаев слепоты излечимы или предотвратимы. Без надлежащих вмешательств число слепых людей возрастет к **2020 году до 75 миллионов.****

**. При этом примерно половину всех случаев детской слепоты можно было предотвратить с помощью своевременного лечения болезни.**

# Профилактическое направление

- профилактика развития близорукости
- профилактика развития и коррекция синдрома зрительного утомления (астенопии)

# Актуальность проблемы профилактики развития близорукости:

**высокая степень распространенности заболевания в**

**популяции (до 45% детского и 25% взрослого населения), а так же**

**склонностью к прогрессированию и развитию осложнений.**

# **Факторы развития и прогрессирования миопии**

- 1. несоответствие зрительной нагрузки  
резервным возможностям зрительного  
анализатора**
- 2. слабости склерального аппарата глаза**
- 3. наследственный фактор**

**Распространенность зрительного утомления  
исключительно велика среди лиц, труд которых  
связан с**

**активным вниманием и  
переработкой зрительной информации**

**, т.к. связана, как правило, с**

**высоким уровнем зрительной нагрузки  
увеличением общей продолжительности зрительной работы  
и большой степенью ответственности  
за выполняемую работу**

# Виды зрительной деятельности

( зрительно-напряженные профессии)

**Необходимость применения  
оптических приборов**

( лаборанты, микроскописты,  
часовщики)

**Работа с мелкими предметами  
на**

**близком расстоянии**

( корректоры,  
счетные работники)

**Оценка расстояния и размеров  
отдаленных объектов,  
сопряженная**

**с частым перемещением взгляда  
за меняющейся обстановкой  
( водители, машинисты, летчики)**

**Пользователи**

**персональны**

**х**

**компьютеров**



## Отличия экранного изображения от печатного текста

1. изображение на экране является **самосветящимся**, тогда как печатный текст воспринимается только в отраженном свете;
2. изображение формируется **дискретными точками**, тогда как печатные знаки образованы непрерывными линиями;
3. **контрастность изображения на экране может регулироваться** вплоть до изменения знака
4. значение **яркости изображения на экране подвержено колебаниям** внутри одного символа (знака);
5. изображение на экране характеризуется **периодически мерцанием**;
6. **экран покрыт стеклом**, дающим блики от внешних источников света.

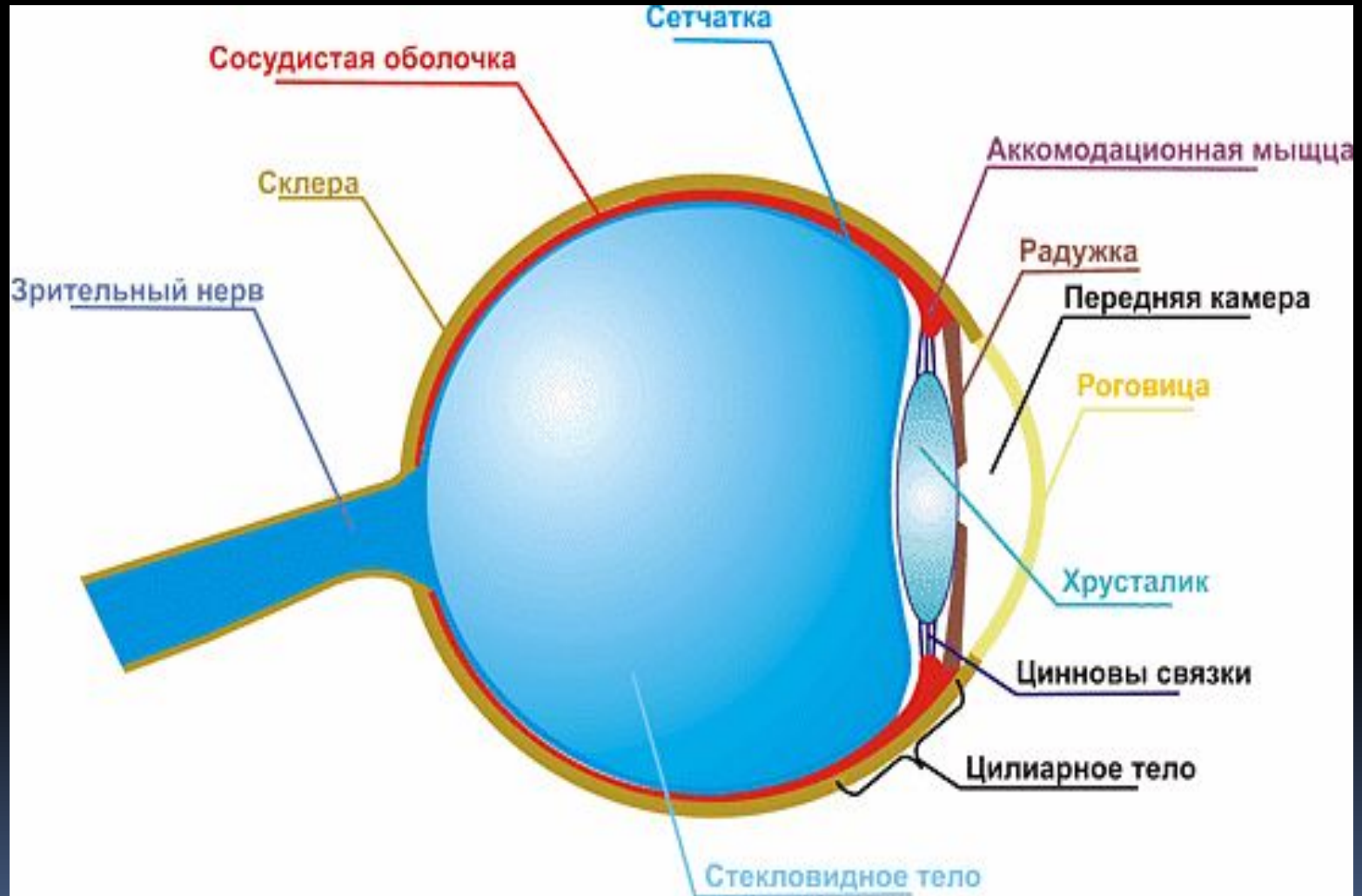
## ЗРИТЕЛЬНОЕ УТОМЛЕНИЕ - АСТЕНОПИЯ

1 группа: **глазные** – усталость, покраснение глаз, диплопия (двоение), боли в области глаз, учащение мигания, затуманивание и снижение зрения, слезотечение;

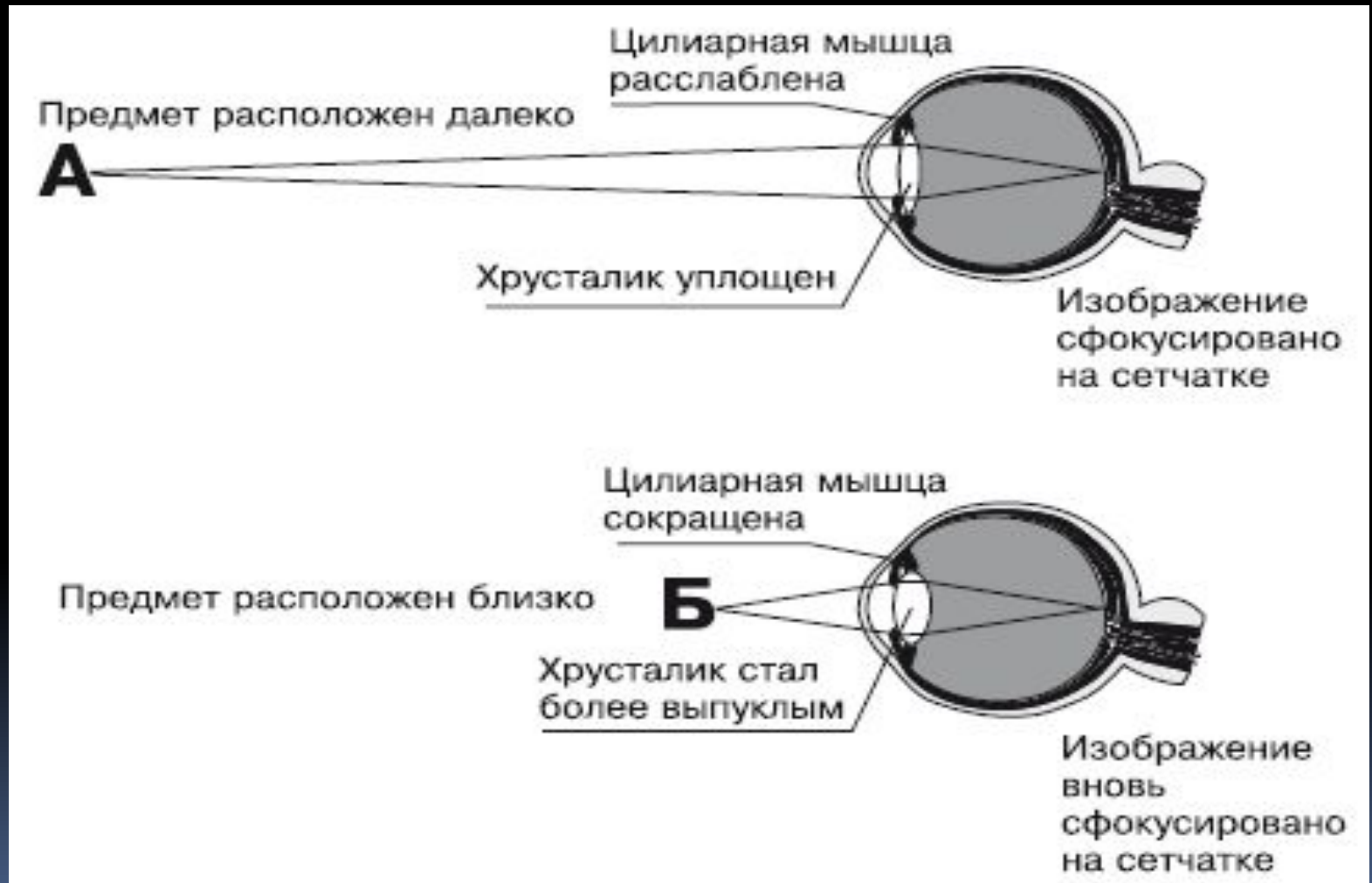
2 группа: **болевого синдрома** (жалобы общего характера) - головные боли, боли в области шеи, в области суставов, в мышцах туловища, верхних и нижних конечностях;

3 группа: **психоэмоциональные расстройства** – общий дискомфорт, раздражительность, депрессия, тревога, беспокойство  
При наличии нескольких или **даже одной из характерных жалоб** можно судить о развитии зрительного утомления (астенопии).

# СХЕМАТИЧНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА



# Схема работы аккомодационного аппарата глаза



## УПРАЖНЕНИЕ

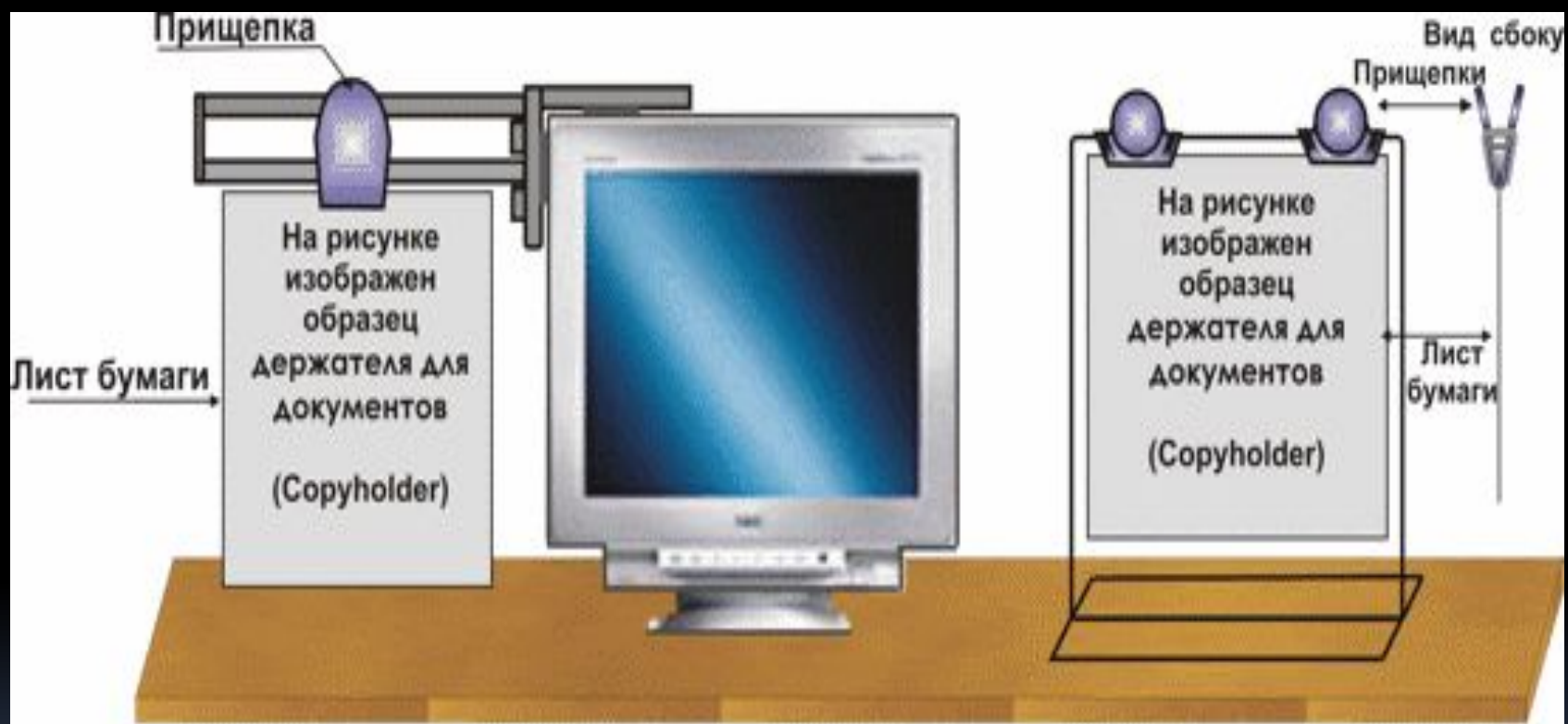
## «метка на стекле»

Встаньте на расстоянии 30—35 см от оконного стекла, на котором на уровне глаз прикрепляется круглая цветная метка диаметром 3—5 мм. Вдали от линии зрения, проходящего через эту метку, наметьте для зрительной фиксации какой-либо объект. Смотрите на метку 1-2 секунды (если вы в очках - то, не снимая очков), затем на 1—2 секунды переведите взор на намеченный объект. Теперь поочередно переводите взор то на метку, то на объект.

Компьютерная программа Relax



По 1 капле на ночь в оба глаза  
в течение 7-14 дней



## **Упражнения для укрепления глазодвигательных мышц**

### **Упражнение 1**

Медленно переводите взгляд с пола на потолок и обратно, при этом смотрят только глаза, голову не поворачивайте.

Повторите упражнение 8—12 раз.

### **Упражнение 2**

Медленно переводите взгляд вправо, влево и обратно.

Повторите 8—10 раз.

### **Упражнение 3**

Медленно переводите взгляд вправо-вверх, затем влево-вниз и обратно. А теперь переводите взгляд по другой диагонали — влево-вверх, затем вправо-вниз и обратно. Повторите упражнение 8-10 раз.

### **Упражнение 4**

Делайте круговые движения глазами в одном, затем в другом направлении. Повторите 4—6 раз.



# Препараты, применяемые при «сухости» глаз



# Упражнения для улучшения кровоснабжения

## Упражнение 1

Сомкните веки обоих глаз на 3—5 секунд. Затем откройте их на такое же время. Это упражнение повторите 6—8 раз.

## Упражнение 2

Быстро моргайте обоими глазами в течение 10—15 секунд. Повторите 6—8 раз.

## Упражнение 3

Сомкните веки обоих глаз и указательными пальцами рук массируйте их круговыми движениями в течение одной минуты. Вы почувствуете, как у вас проходит усталость и голова немного прояснилась.

## Упражнение 4

Закройте глаза и тремя пальцами каждой руки слегка надавите на глазные яблоки через верхние веки в течение 1—3 секунд. Повторите упражнение 3—4 раза. Только не надавливайте на глаза сильно, иначе можно вызвать головокружение.

## Упражнение 5

Прижмите указательными пальцами каждой руки кожу соответствующей надбровной дуги и закройте глаза. Во время удержания кожи пальцы должны оказывать сопротивление мышцам верхних век и лба. Повторите упражнение 6—8 раз.

# ПРЕПАРАТЫ ЧЕРНИКИ



# ПРЕПАРАТЫ ЛЮТЕИНА



# КОМПЛЕКСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ



## Курсы функциональной стимуляции зрения

т.е. воздействия различных физических факторов на ослабленные структуры зрительного анализатора с целью восстановления их резервных функций.

### Методы функциональной стимуляции зрения

#### Оптические тренировки

- Магнитотерапия
- Электростимуляция
- Местная баротерапия
- Рефлексотерапия
- Низкоинтенсивные лазерные технологии



## Карпальный Тоннельный Синдром (синдром запястного канала)

**Жалобы на:**

1. неприятные ощущения в области запястья, ладони и пальцев рук (в проекции расхождения ветвей срединного нерва).
2. ослабление пальцев и слабость пораженной ладони, онемение, боль и тяжесть в руке.
3. затруднение при письме,
4. боли в запястном суставе при подъеме предметов

Возникает при защемления срединного нерва в тоннельном канале как следствие постоянной статической нагрузки на одни и те же мышцы, большого количества однообразных движений при работе с мышкой, чрезмерного изгиба в запястье

**ПОЗВОНОЧНЫЙ СИНДРОМ** - совокупность жалоб, возникающих у пользователей компьютеров, связанных с патологическим искривлением позвоночника,



Вот так следует сидеть за компьютером



А чаще мы сидим вот так

Вынужденное положение, в котором длительное время необходимо сидеть при работе за компьютером (которое диктует ваше рабочее место) не всегда является оптимальной.



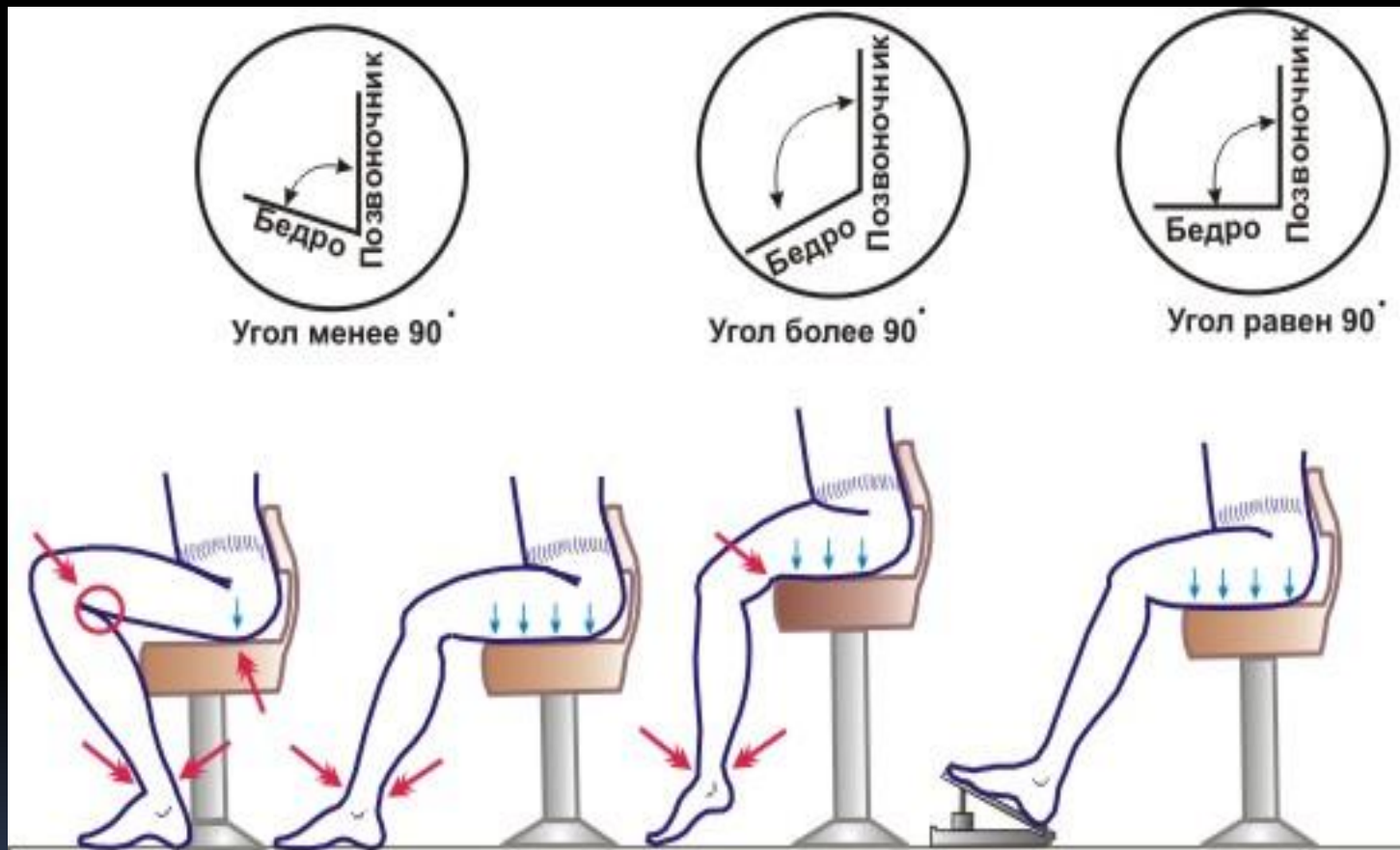
## Грудной синдром (ГС)

- представляет комплекс жалоб, затрагивающих дыхательную систему человека.

Неправильная посадка, сдавливающая грудную клетку, а также живот резко ограничивает экскурсию легких, а соответственно поступление воздуха в них.

При этом недостаток кислорода, поступающего в кровь, вызывает: **повышенную усталость, сонливость, головные боли**, а со стороны легких опасность - **хронического бронхита, астмы**.

# Застойный синдром, он же венозный, сосудистый ножной

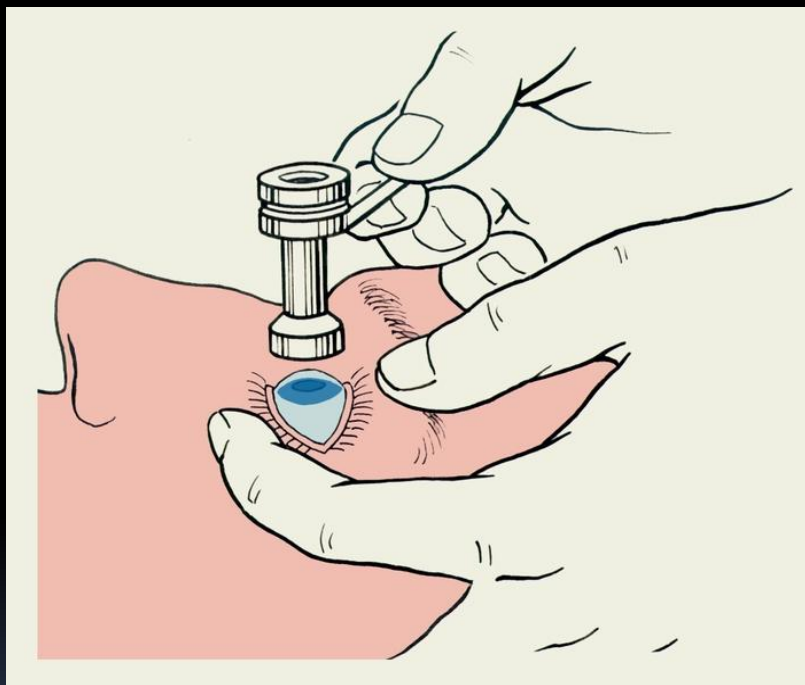


Этот синдром представляет отеки на ногах, возникающие при длительной непрерывной сидячей работе у компьютера





# НЕОБХОДИМОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ВНУТРИГЛАЗНОГО ДАВЛЕНИЯ после 40 лет

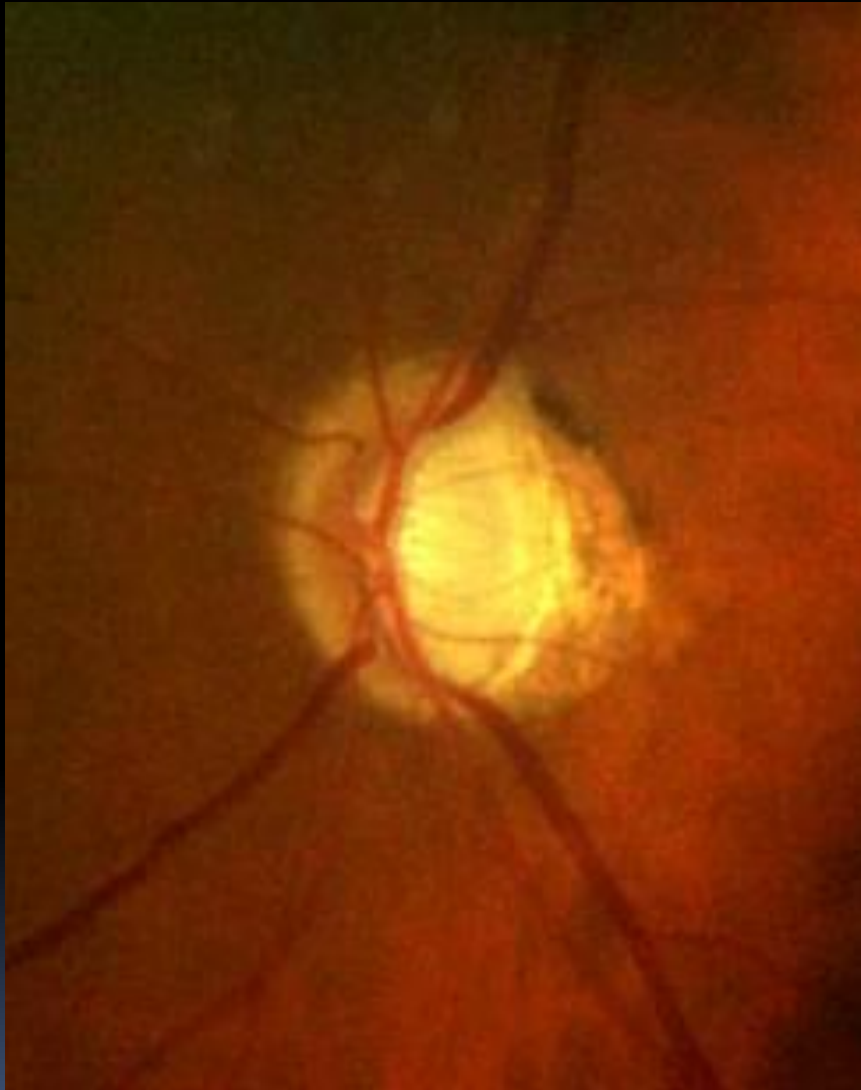


ИЗМЕРЕНИЕ ВГД по Маклакову  
груз 10г. - Норма до 25 мм рт.ст.



ПНЕВМОТОНОМЕТРИЯ  
Норма до 20 мм рт.ст.

# ГЛАУКОМА



ИЗМЕНЕНИЯ  
ДИСКА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА

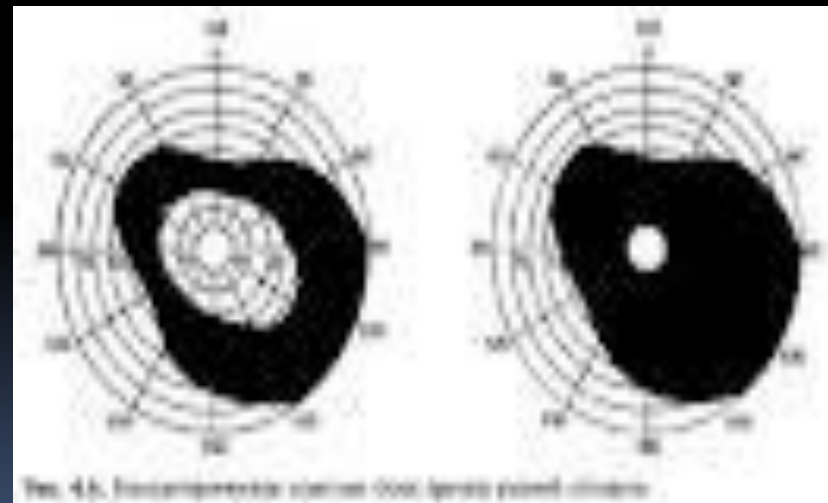
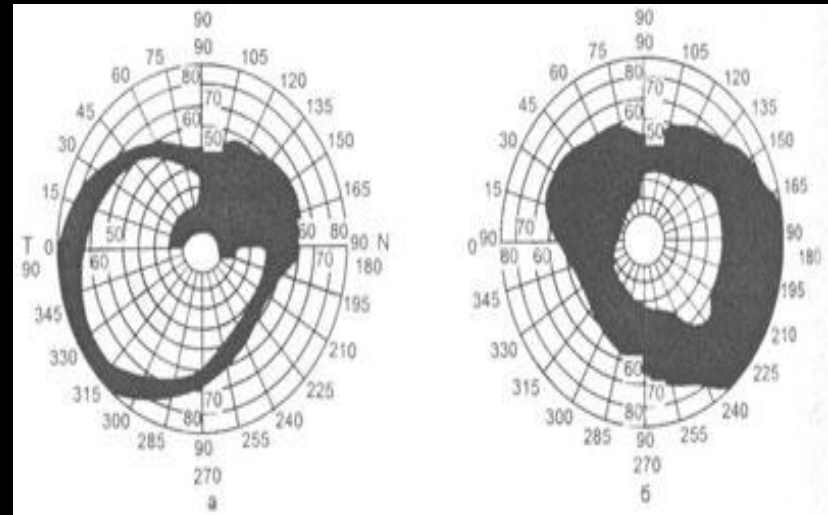


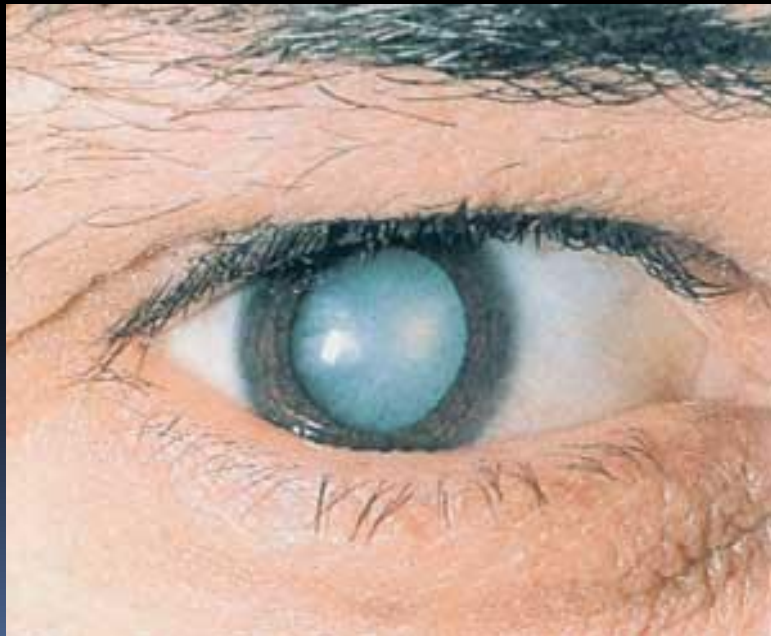
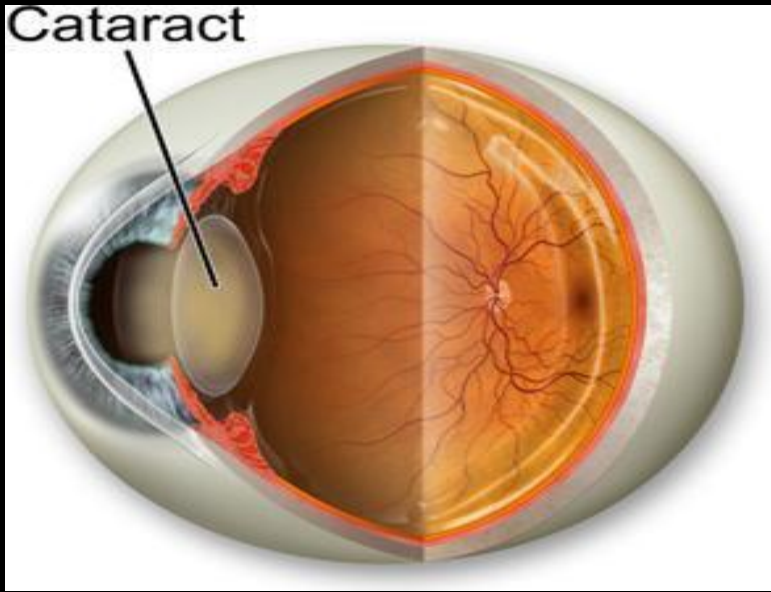
Рис. 45. Визуализация зрения (000) (000) (000) (000)

ИЗМЕНЕНИЯ  
ПОЛЕЙ ЗРЕНИЯ



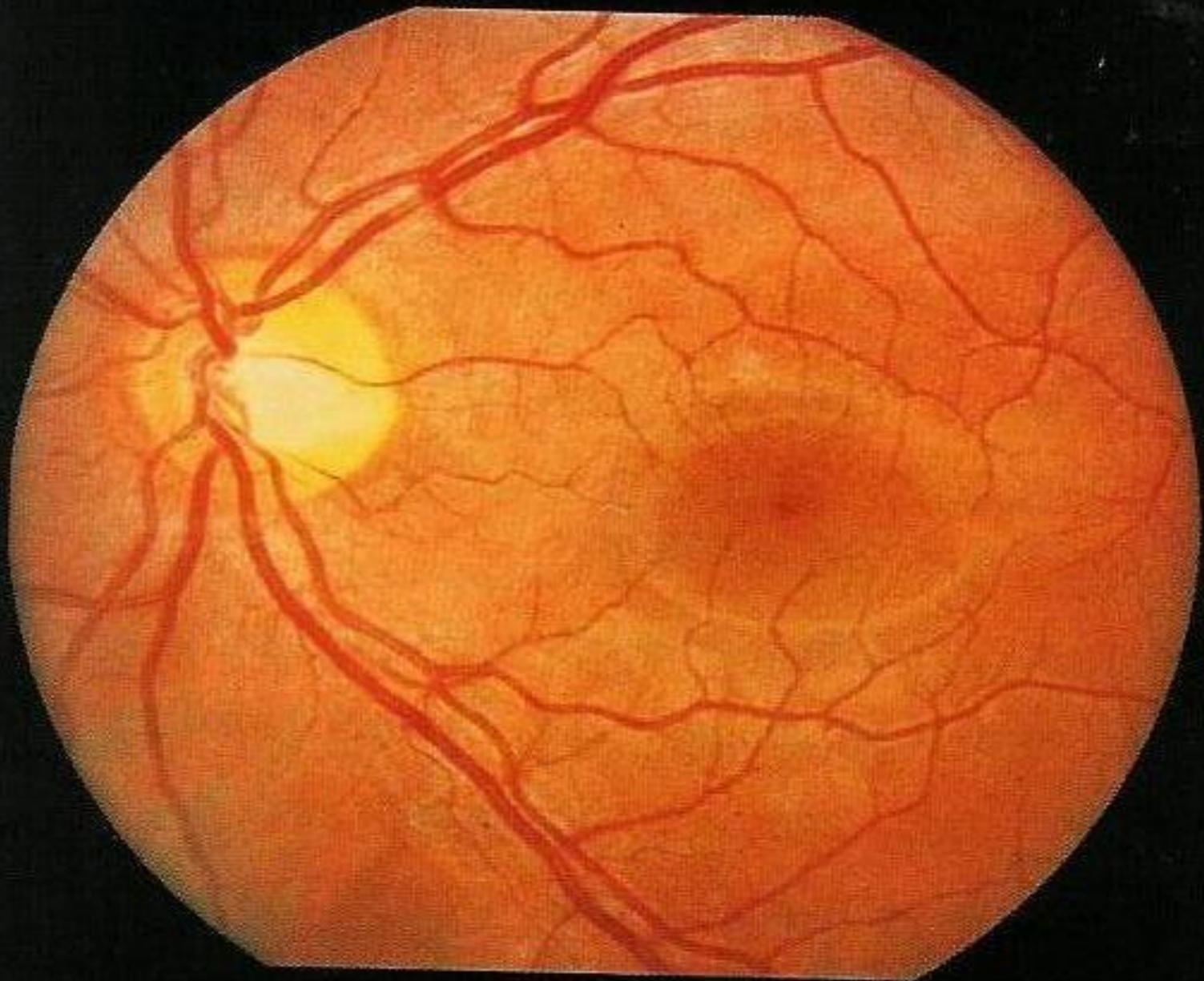
# KATAPAKTA

Cataract









# Залогом сохранения остроты зрения на долгие годы является:

- соблюдение правил гигиены глаз с раннего возраста,
- соблюдение режима зрительной нагрузки
- регулярное посещение офтальмолога
- ношение солнцезащитных очков всегда, когда выходите на солнце, особенно если вы чувствительны к яркому свету,
- хорошая освещенность в домашних условиях,
- использование специальных защитных очков, для защиты глаз от возможных травм при работе на садовом участке или занятиях спортом

Употребляйте здоровую пищу,

Ведите активный образ жизни,

Контролируйте кровяное давление,

Уровень холестерина, сахара крови

Не курите!!! - эта вредная привычка губительна для ваших глаз.

