

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Высшего профессионального образования
«Тюменская государственная медицинская академия
Министерства Здравоохранения Российской Федерации»
(ГБОУ ВПО ТюмГМА Минздрав России)
Кафедра глазных болезней.

Глаукома. Клиника, диагностика, лечение, профилактика глауком.

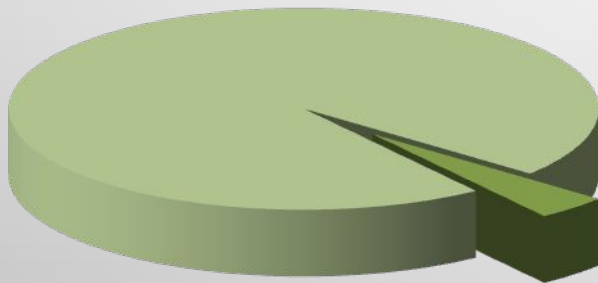


Выполнили: студенты 436 группы
Абайдулина А.В.
Садретдинова К.И.

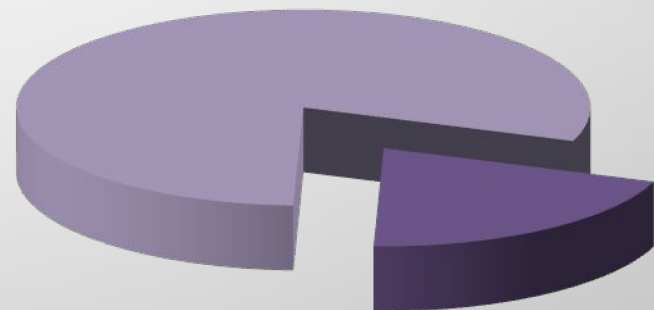
В нашей стране **около полутора миллионов человек** на сегодняшний день находятся под угрозой слепоты в связи с тяжелыми формами глаукомы.

Термин «глаукома» происходит от греческого слова «глаукос», что означает «зеленый»; название это объясняется тем, что при остром приступе заболевания зрачок кажется желтовато-зеленым.

С конца XIX в. стало общепринятым положением, что **«глаукома есть больной глаз в больном организме»**. Тогда же стали связывать это заболевание с эндокринными нарушениями, склеротическими изменениями в сосудах и физико-химическими изменениями крови. Явная связь возникновения глаукомы с различными психическими факторами (стрессами, сильными потрясениями) служит обоснованием для того, что глаукома считается недугом, развитие которого находится в неразрывной связи с состоянием нервной системы.



**3% БОЛЬНЫХ
ОБРАЩАЮТСЯ
НА ПРИЁМ**



**20% СЛЕПЫХ ТЕРЯЮТ
ЗРЕНИЕ ВСЛЕДСТВИЕ
ГЛАУКОМЫ**

ГЛАУКОМА – ЭТО ЗАБОЛЕВАНИЕ ГЛАЗ,
ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЕСЯ: ПОСТОЯННЫМ ИЛИ
ПЕРИОДИЧЕСКИМ ПОВЫШЕНИЕМ ВНУТРИГЛАЗНОГО
ДАВЛЕНИЯ, ХАРАКТЕРНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ПОЛЯ
ЗРЕНИЯ, СНИЖЕНИЕМ ОСТРОТЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО
ЗРЕНИЯ, ЭКСКАВАЦИЕЙ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА И
ЗАКАНЧИВЮЩЕЕСЯ СЛЕПОТОЙ ПРИ ОТСУТСТВИИ
РАЦИОНАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ

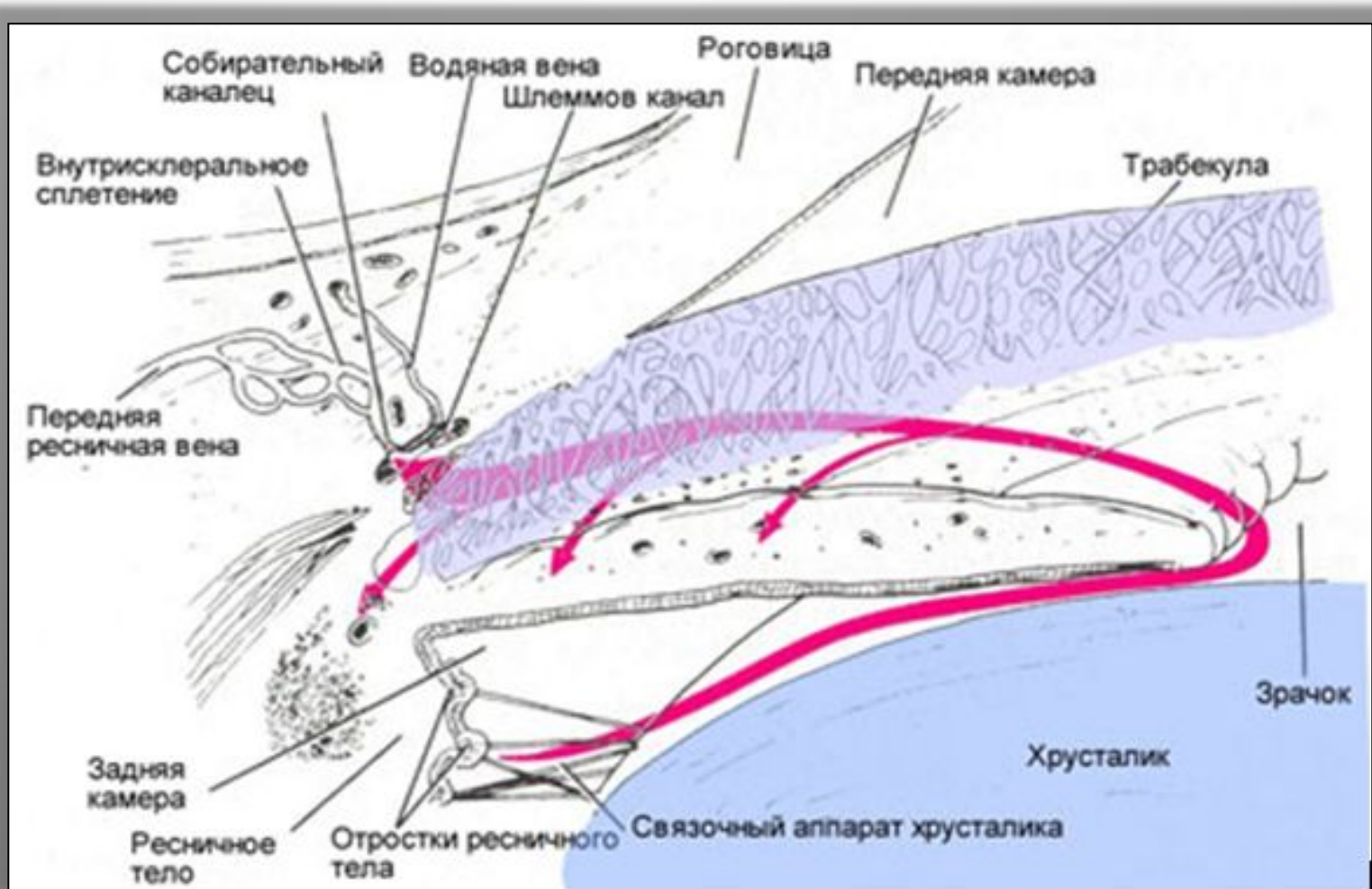
Гидродинамика глаза

Внутриглазное давление значительно превышает давление тканевой жидкости и колеблется **от 9 до 22 мм** ртутного столба. Внутриглазное давление у взрослых и детей в норме практически одинаково. Суточное колебание его составляет (также в норме) **от 2 до 5 мм ртутного столба**; оно обычно выше по утрам. Разница внутриглазного давления обоих глаз в норме **не превышает 4-5 мм ртутного столба**.

Внутриглазное давление расправляет все оболочки глаза, создает определенное натяжение, придает главному яблоку сферическую форму и поддерживает ее, обеспечивает правильное функционирование оптической системы глаза, выполняет трофическую функцию (способствует питательным процессам).

Активная регуляция ВГД обеспечивается за счет **образования водянистой влаги** — процесс ее выделения контролируется гипоталамусом, то есть на уровне центральной нервной системы. В обычных условиях существует **гидродинамическое равновесие**, то есть поступление водянистой влаги в глаз и отток ее сбалансированы.

Механизм образования и оттока внутриглазной жидкости



Количество внутриглазной жидкости в раннем детском возрасте не больше 0,2 см³, однако по мере взросления оно растет и у взрослого человека составляет 0,45 см³. Резервуарами водянистой влаги являются передняя и (в меньшей степени) задняя камеры глаза.

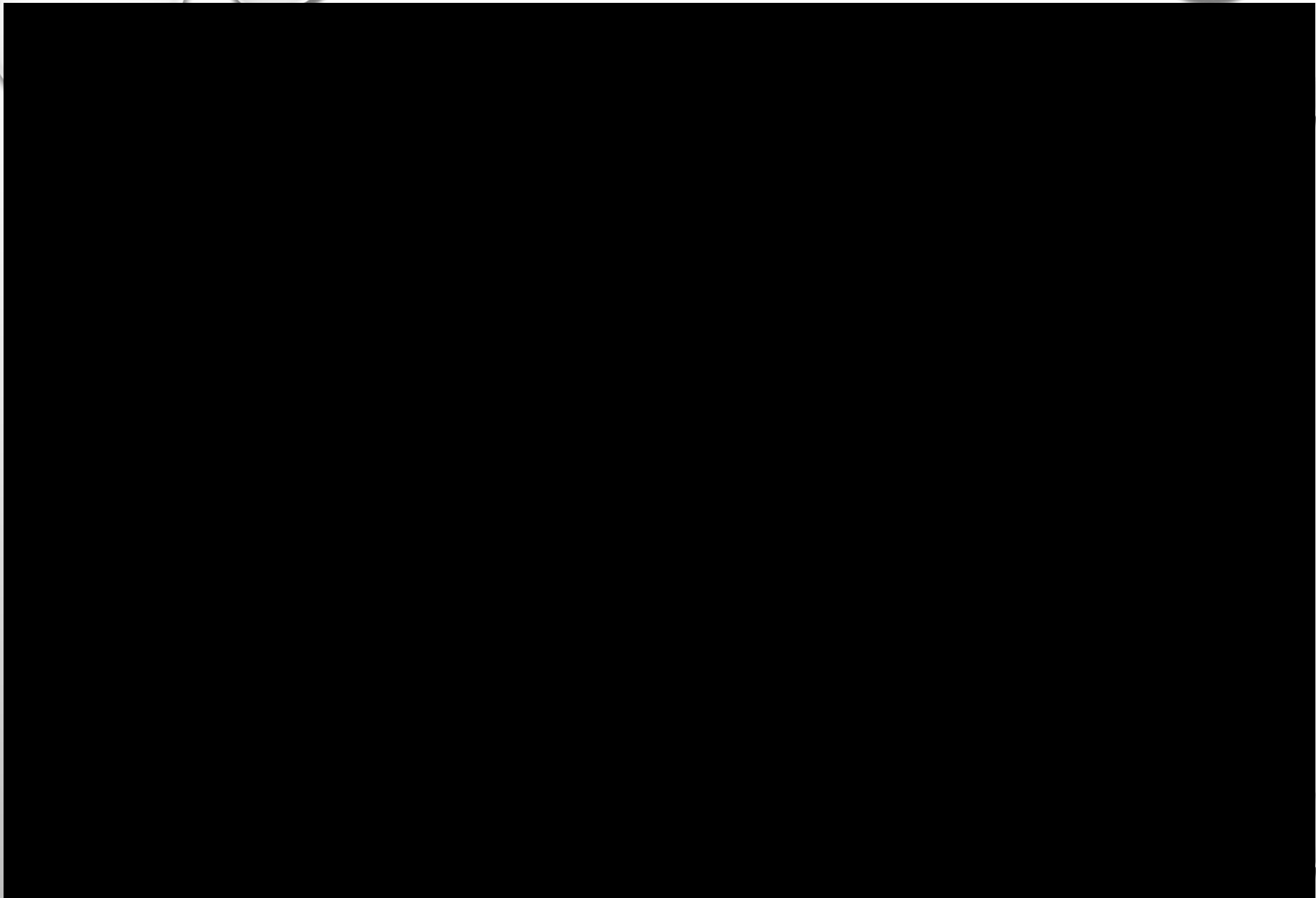
Задняя камера, расположенная позади хрусталика, в нормальном положении сообщается с передней.

Внутриглазная жидкость вырабатывается цилиарным телом и сразу попадает в заднюю камеру глаза, находящуюся между хрусталиком и радужкой, а через зрачок она выходит в переднюю камеру.

У места смыкания роговицы и радужки находится угол передней камеры. Камерный угол граничит непосредственно с дренажным аппаратом, т. е. шлеммовым каналом. В передней камере жидкость делает круговорот под влиянием температурных перепадов и уходит в угол передней камеры, а оттуда через пути оттока — в венозные сосуды.

При патологических процессах (например, при растущей в заднем отделе глаза опухоли, при глаукоме) может развиваться **прижатие хрусталика к задней поверхности радужной оболочки**, так называемая блокада зрачка. Это ведет к полному разобщению обеих камер и повышению внутриглазного давления.

Сопротивление движению жидкости по дренажной системе глаза примерно **в 100 000 раз превышает** сопротивление движению крови по всей сосудистой системе человека. Столь большое сопротивление оттоку жидкости из глаза при небольшой скорости ее образования обеспечивает необходимый уровень внутриглазного давления. **В 95 % случаев развитие глаукомы обусловлено затруднением оттока жидкости из глаза.**



Диагностика

I. ЖАЛОБЫ

1. ЧУВСТВО ДАВЛЕНИЯ В ГЛАЗАХ
2. ЧУВСТВО ИНОРОДНОГО ТЕЛА
3. “ЧЕРНЫЕ МУШКИ” ПЕРЕД ГЛАЗАМИ
4. ФОТОПСИИ
5. БОЛЕЕ РАННЯЯ ПРЕСБИОПИЯ

II. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВГД

1. ТОНОМЕТРИЯ ПО МАКЛАКОВУ И СУТОЧНАЯ ТОНОМЕТРИЯ
2. ЭЛАСТОТОНОМЕТРИЯ
3. ТОНОГРАФИЯ
4. ПАЛЬПАТОРНО

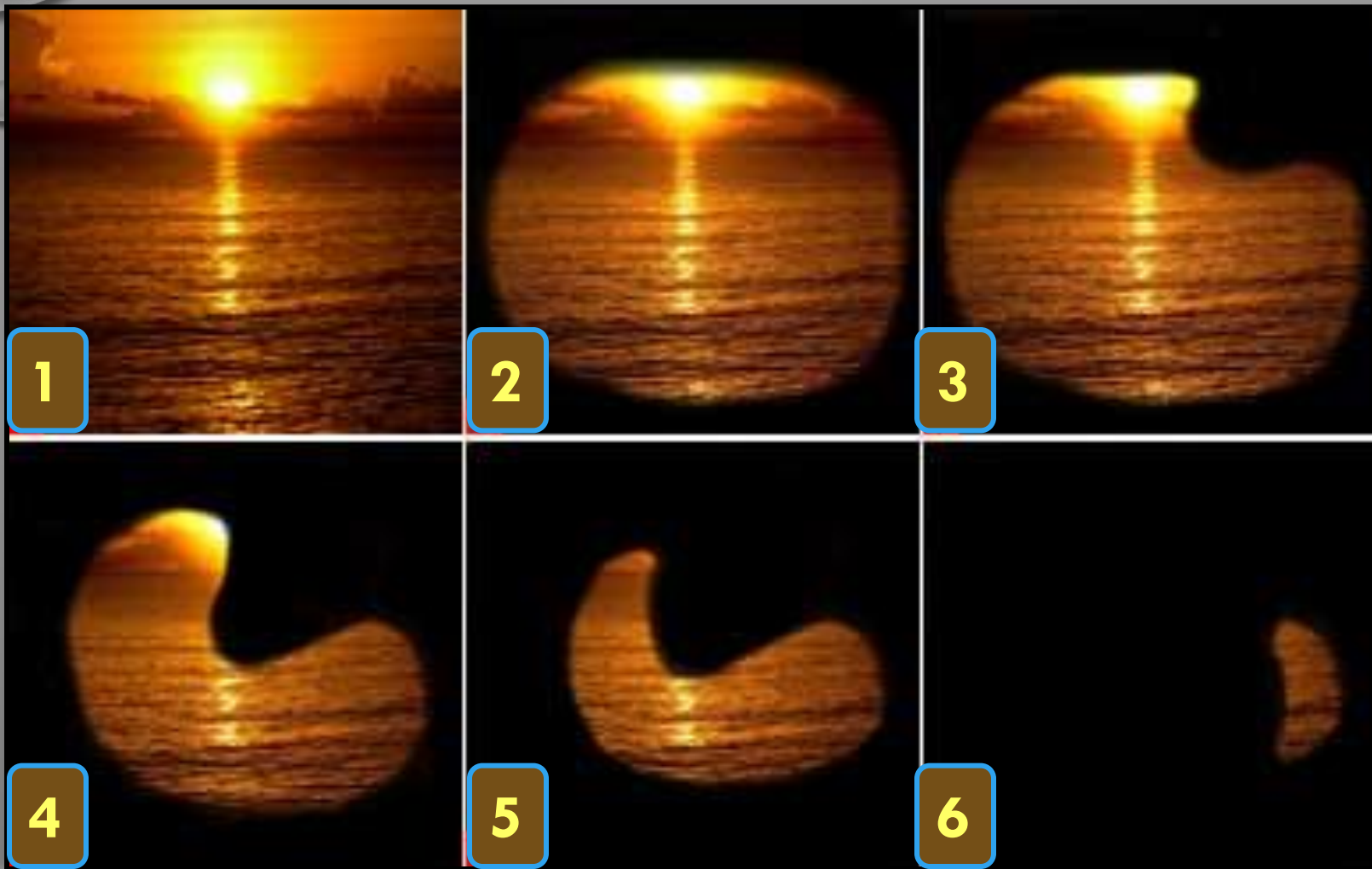
III. ИССЛЕДОВАНИЕ УГЛА ПЕРЕДНЕЙ КАМЕРЫ

1. ГОНИОСКОПИЯ
2. МЕТОД ВУРГАФТА

IV. ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕФЕРИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ

1. ПЕРИМЕТРИЯ
2. КАМПИМЕТРИЯ

V. БИОМИКРОСКОПИЯ И ОФТАЛЬМОСКОПИЯ

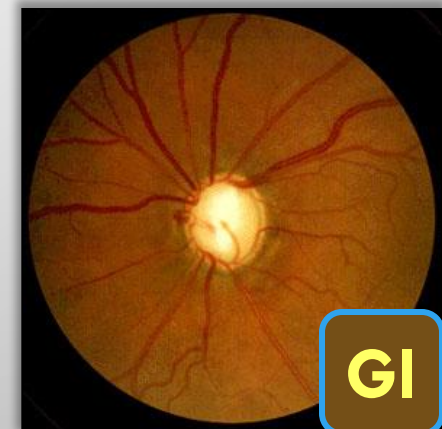
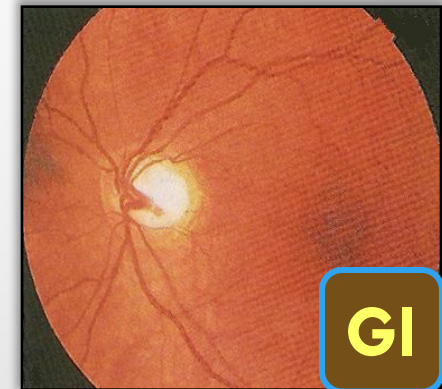
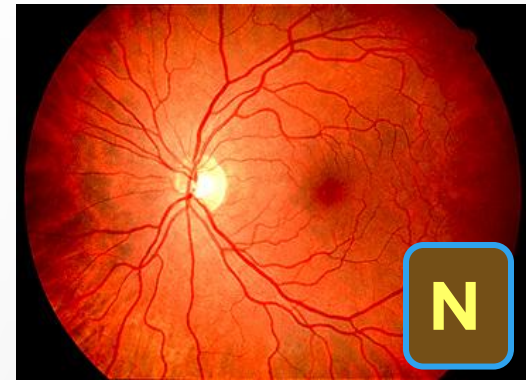


**ПРОГРЕССИРУЮЩЕЕ ВЫПАДЕНИЕ
ПОЛЕЙ ЗРЕНИЯ ПРИ ГЛАУКОМЕ.**

ТОНОМЕТРИЯ ПО МАКЛАКОВУ



ОФТАЛЬМОСКОПИЯ



Классификация

I. ПЕРВИЧНАЯ

1. ПО СОСТОЯНИЮ УГЛА ПЕРЕДНЕЙ КАМЕРЫ

- ОТКРЫТОУГОЛЬНАЯ
- ЗАКРЫТОУГОЛЬНАЯ
- СМЕШАННАЯ

2. ПО СТАДИЯМ РАЗВИТИЯ

- НАЧАЛЬНАЯ
- РАЗВИТАЯ
- ДАЛЕКОЗАШЕДШАЯ
- ТЕРМИНАЛЬНАЯ

3. ПО СОСТОЯНИЮ ВГД

- НОРМАЛЬНОЕ (ДО 27 мм)
- УМЕРЕННО ПОВЫШЕННОЕ (28-32 мм)
- ВЫСОКОЕ (БОЛЕЕ 32 мм)

4. ПО ДИНАМИКЕ ЗРИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ

- СТАБИЛИЗИРОВАННАЯ
- НЕСТАБИЛИЗИРОВАННАЯ



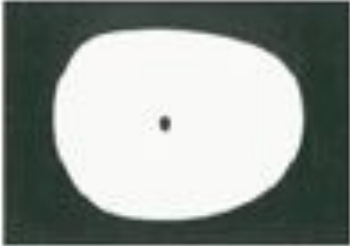




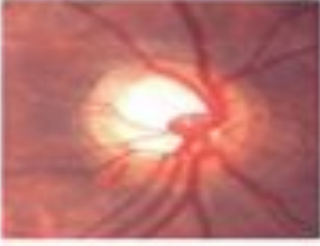




II. ВТОРИЧНАЯ

III. ВРОЖДЁННАЯ

IV. ЮВЕНИЛЬНАЯ

Стадии развития

ГЛАУКОМЫ

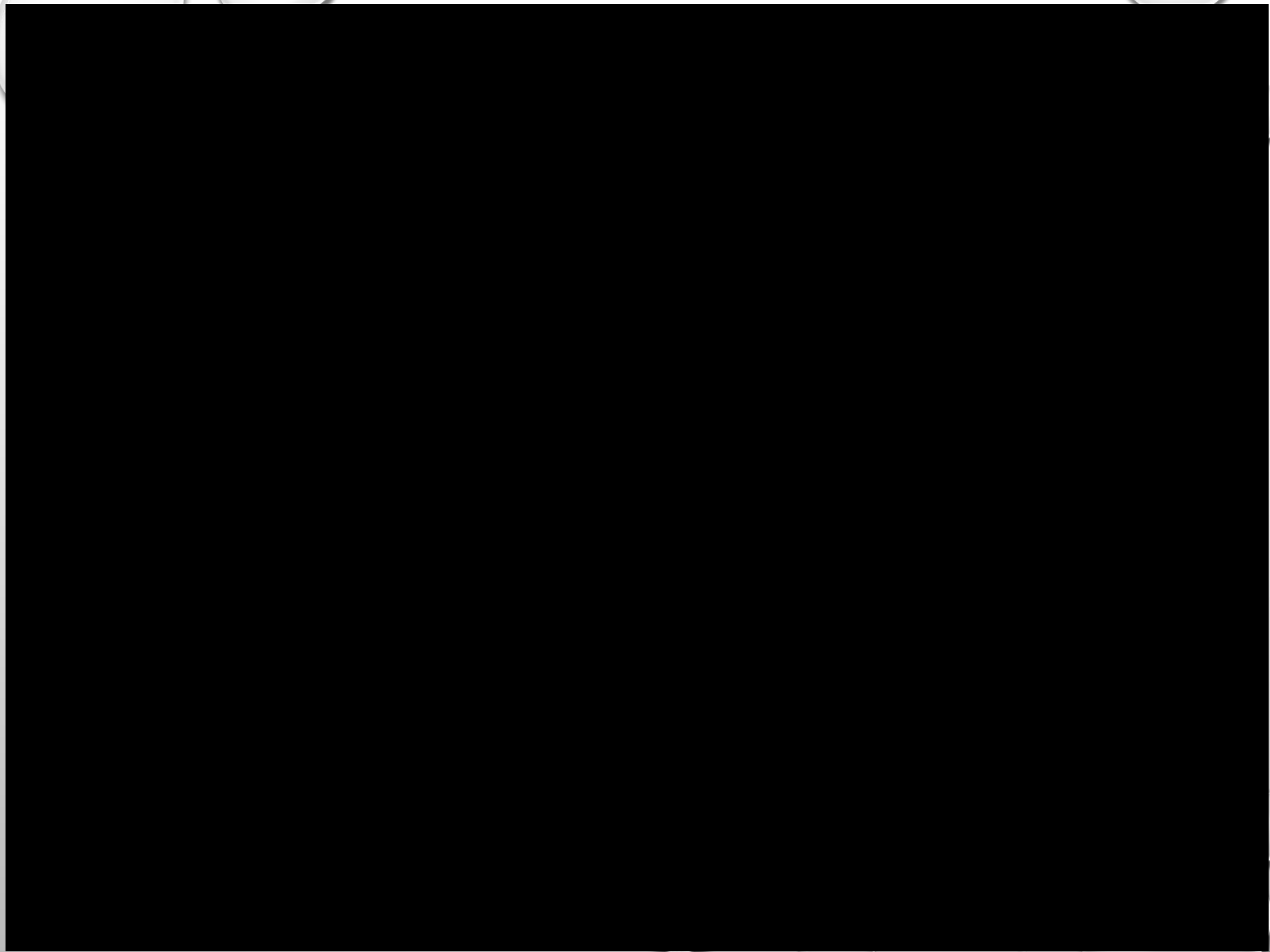
	зрительный нерв (схема)	зрительный нерв (фотография)	поле зрения
I стадия			
II стадия			
III стадия			
IV стадия			

Клиника

I. ОТКРЫТОУГОЛЬНАЯ ГЛАУКОМА

1. ПРОТЕКАЕТ НЕЗАМЕТНО
2. ВНУТРИГЛАЗНОЕ ДАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНО (НЕ ВСЕГДА)
3. ПРОГРЕССИРУЮЩЕЕ СУЖЕНИЕ ПОЛЯ ЗРЕНИЯ
4. ЭКСКАВАЦИЯ ДИСКА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА
5. ОТКРЫТЫЙ УГОЛ ПЕРЕДНЕЙ КАМЕРЫ
6. СНИЖЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЗРЕНИЯ

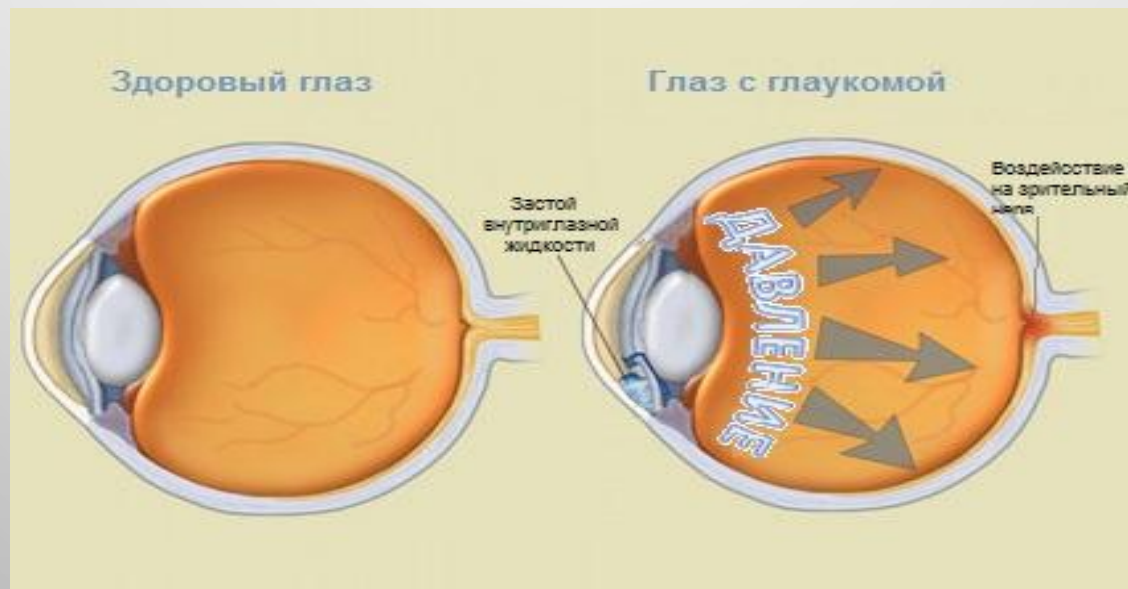


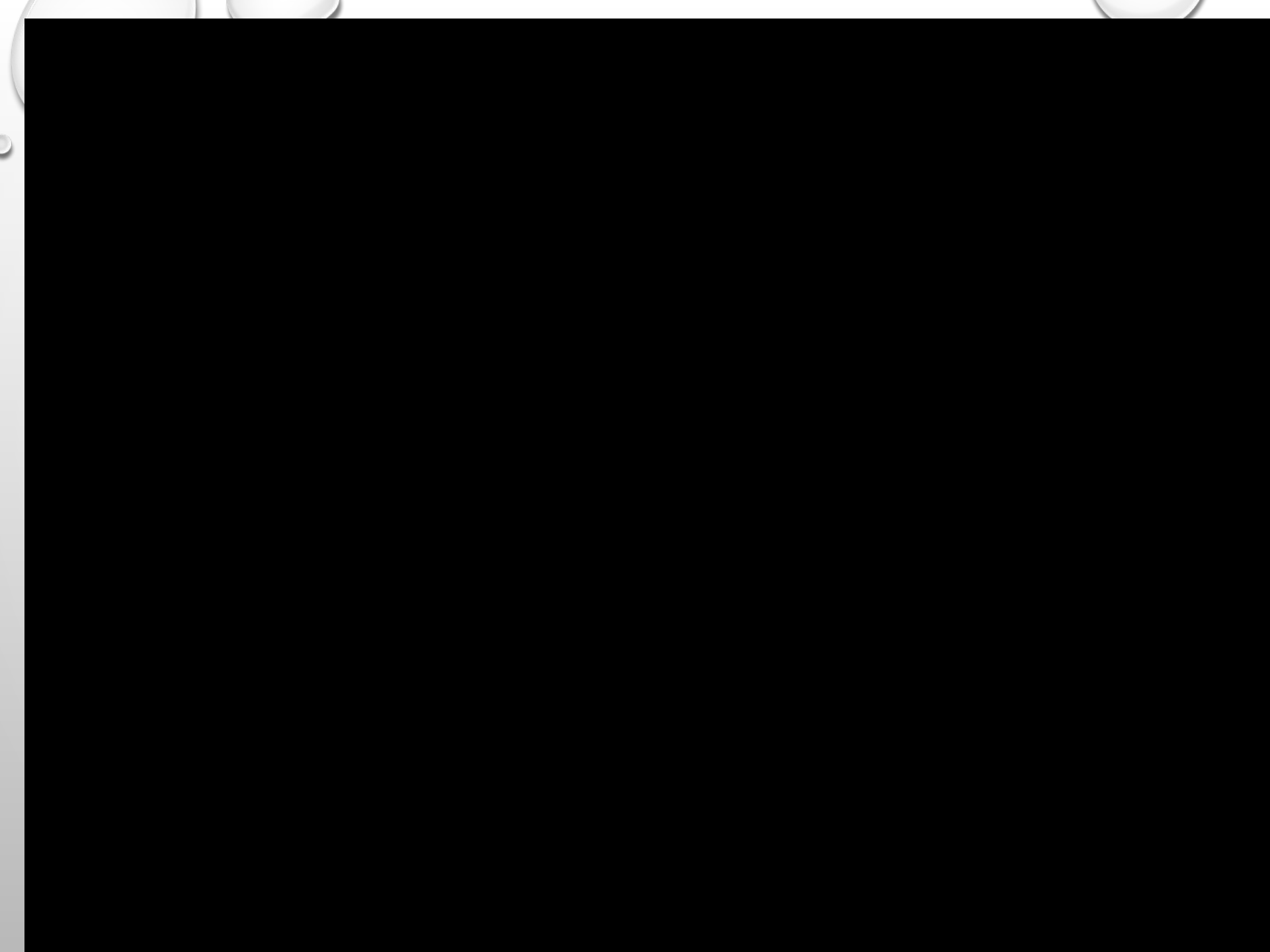


Клиника

II. ЗАКРЫТОУГОЛЬНАЯ ГЛАУКОМА

1. ПРОТЕКАЕТ ПРИСТУПООБРАЗНО, ГЛАЗ БОЛИТ
2. СНИЖЕНА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ РОГОВОЙ ОБОЛОЧКИ
3. ОТЁК РОГОВОЙ ОБОЛОЧКИ
4. ЗАСТОЙНАЯ ИНЪЕКЦИЯ
5. МЕЛКАЯ ПЕРЕДНЯЯ КАМЕРА
6. УГОЛ ПЕРЕДНЕЙ КАМЕРЫ ЗАКРЫТ КОРНЕМ РАДУЖКИ
7. ЖАЛОБЫ НА РАДУЖНЫЕ КРУГИ





Лечение

глаукомы

I. ОТКРЫТОУГОЛЬНАЯ ГЛАУКОМА

- МЕДИКАМЕНТОЗНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

1.ПИЛОКАРПИН

2.β-БЛОКАТОРЫ (ТИМОЛОЛ, ОПТИМОЛ, АРУТИМОЛ)

3.ТРАВАТАН, КСАЛАТАН

4.АЗОПТ, ТРУСОПТ

5.АНТИОКСИДАНТЫ

6.СОСУДОРАСШИРЯЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ

7.ТКАНЕВАЯ ТЕРАПИЯ

- ЛАЗЕРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Метод имеет множество важных преимуществ в сравнении с обычной хирургической операцией. Для выполнения лазерных вмешательств **не требуется анестезия**, их можно проводить в условиях амбулатории, а не стационара, период временной нетрудоспособности сведен к минимуму. Острая фокусировка лучевого импульса позволяет получить высокую плотность энергии в нужной точке, но заметного термического воздействия при этом не происходит в связи с тем, что лазерный импульс непродолжителен по времени. **Лазерные манипуляции не требуют вскрытия глаза**, после них не остается постоянных дефектов либо осложнений, которые возможны после операций

Для лечения глаукомы используют лазер, который генерирует **лучи в инфракрасном диапазоне** (с длиной волны 1064 нм). Такие лазеры — импульсные, с очень коротким временем каждого ударного лучевого воздействия на ткань.

Отсюда главное достоинство лазерных вмешательств — **хорошее восстановление оттока внутриглазной жидкости по естественным каналам**.

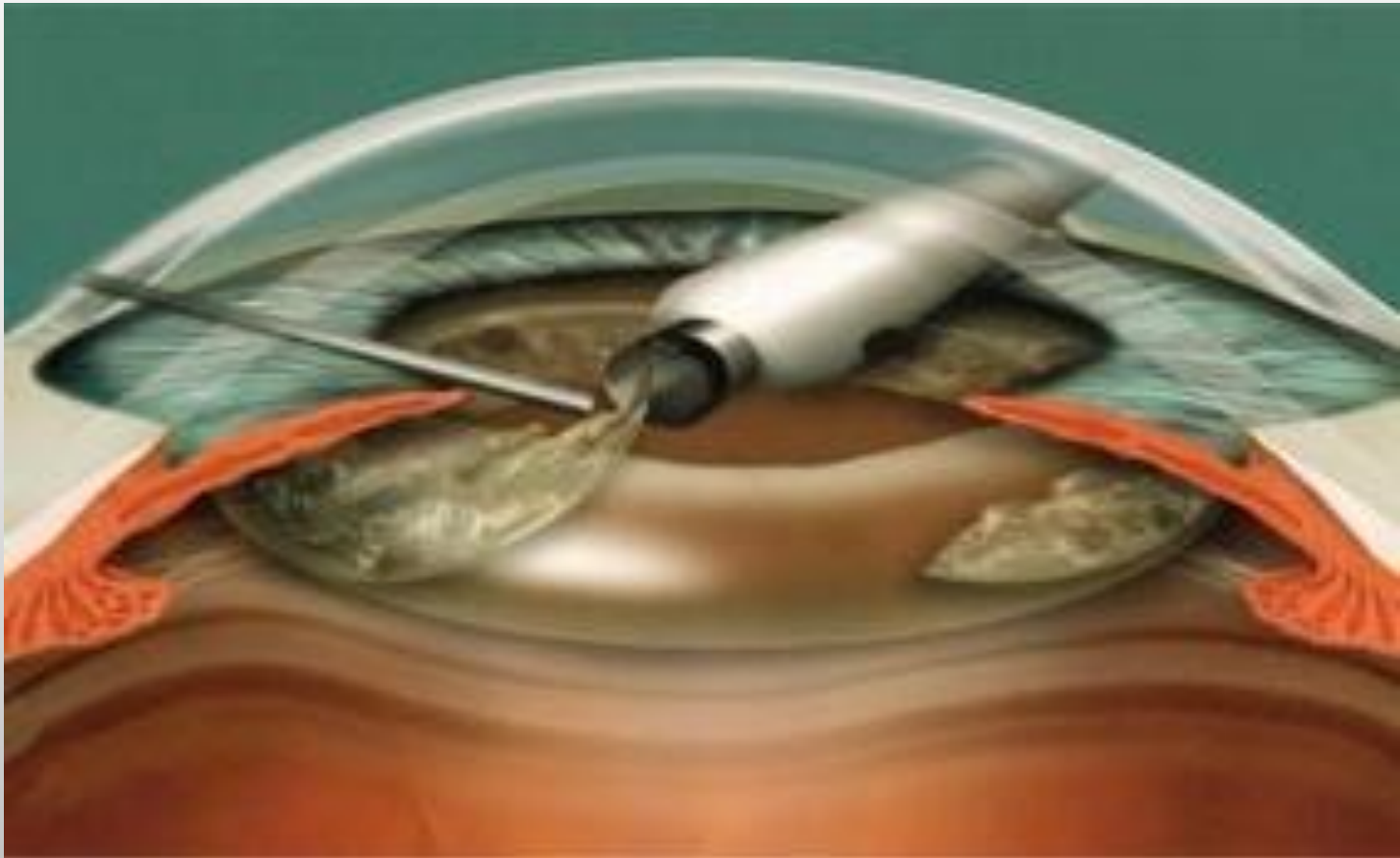
- ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Если сохраняется стабильно высокое внутриглазное давление, прогрессируют изменение поля зрения и дистрофические изменения зрительного нерва, приходится рассматривать вопрос о хирургическом вмешательстве. Иногда больной по тем или иным причинам не может выполнять назначения врача систематически либо нет возможности контролировать внутриглазное давление и состояние глаз и зрительной функции, — это также может стать показанием к операции.

Вид и объем оперативного вмешательства определяется формой и стадией глаукомы. Есть несколько вариантов операций, и чаще хирургическое вмешательство приходится производить при так называемых **сочетанных патологиях**, то есть одновременно с глаукомой у человека может развиваться и катаракта, и заболевания роговицы глаза. Сегодня стремятся разрабатывать такие технологии оперативного вмешательства, когда **в глаз вставляются микроскопические трубочки, по которым оттекает жидкость**. Для этой же цели могут применяться микроскопические вкладыши.

II. ЗАКРЫТОУГОЛЬНАЯ ГЛАУКОМА

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ: СИНУСТРАБЕКУЛЭКТОМИЯ



Острый приступ глаукомы

I. ЖАЛОБЫ

1. ИРРАДИРУЮЩАЯ ГОЛОВНАЯ БОЛЬ
2. СНИЖЕНИЕ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ
3. РАДУЖНЫЕ КРУГИ ПРИ ВЗГЛЯДЕ НА ИСТОЧНИК СВЕТА
4. ТОШНОТА, РВОТА

II. ОБЪЕКТИВНО

1. ЗАСТОЙНАЯ ИНЪЕКЦИЯ
2. ОТЁК РОГОВИЦЫ
3. МЕЛКАЯ ПЕРЕДНЯЯ КАМЕРА
4. ШИРОКИЙ ЗРАЧОК
5. ВГД ПОВЫШЕНО ДО 40-50 мм. рт. ст.



III. ЛЕЧЕНИЕ:

- **Купирование** острого приступа глаукомы обязательно должно включать регулярные (**через каждые 15 минут**) закапывания в глаз капель **пилокарпина (1-2 %)**;
- Медикаментозные средства, избирательно **уменьшающие кровенаполнение сосудистого тракта глаза**, в частности — **Диакарб**;
- Горячие ножные ванны;
- Горчичники к икроножным мышцам и на затылок;
- Пиявки на височную область;
- **Если в течение 24 часов купировать приступ не удастся** — становится необходимостью хирургическое вмешательство — **иридэктомия**; в плановом порядке — **трабекулэктомия**.

Врожденная

глаукома

I. ПРИЧИНЫ

- 1. МЕЗОДЕРМАЛЬНАЯ ТКАНЬ В УПК
- 2. НЕТ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ В УПК ОПОЗНАВАЕМЫХ ЗОН

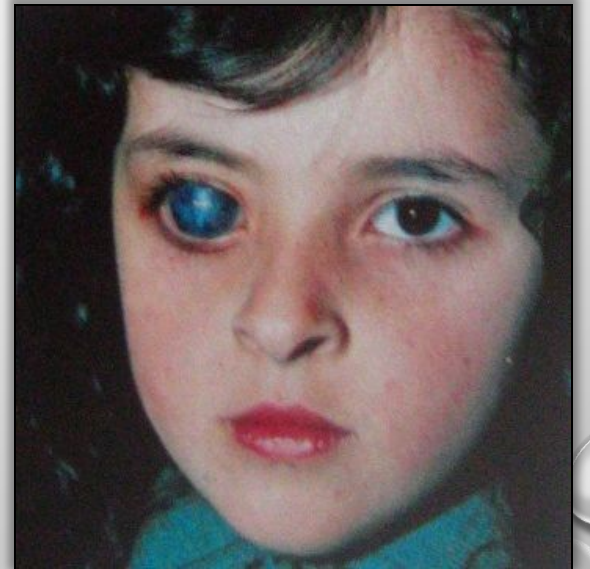
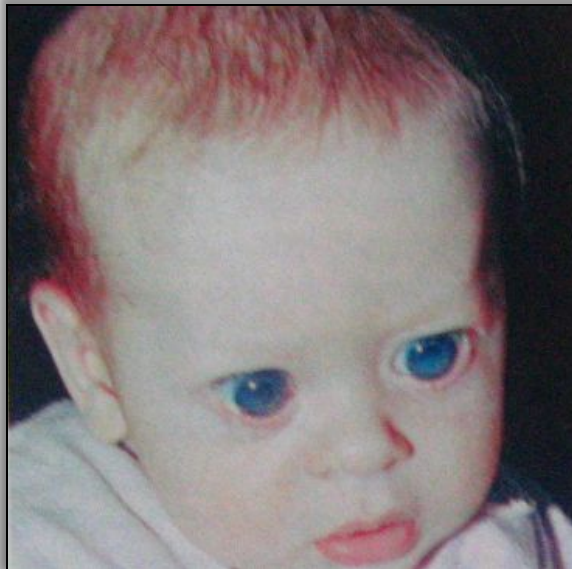
II. КЛАССИФИКАЦИЯ: СТАДИИ: (НАЧАЛЬНАЯ, РАЗВИТАЯ, ДАЛЕКОЗАШЕДШАЯ, ПОЧТИ АБСОЛЮТНАЯ, АБСОЛЮТНАЯ)

III. ПРИЗНАКИ

- 1. УВЕЛИЧЕНИЕ ДИАМЕТРА РОГОВИЦЫ БОЛЕЕ 9 мм
- 2. ГЛУБИНА ПЕРЕДНЕЙ КАМЕРЫ БОЛЕЕ 2 мм
- 3. РАСШИРЕНИЕ ЛИМБА И ЗРАЧКА
- 4. УВЕЛИЧЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКОЙ ОСИ ГЛАЗА
- 5. НОРМАЛЬНОЕ ИЛИ ПОВЫШЕННОЕ ВГД
- 6. ПОБЛЕДНЕНИЕ ДИСКА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА
- 7. МЕЗОДЕРМАЛЬНАЯ ТКАНЬ В УПК
- 8. СЛЕЗОТЕЧЕНИЕ И ПОМУТНЕНИЕ РОГОВИЦЫ

IV. ЛЕЧЕНИЕ: ГОНИОТОМИЯ, ГОНИОПУНКТУРА, СИНУСТРАБЕКУЛЭКТОМИЯ ИЛИ СИНУСТРАБЕКУЛОТОМИЯ

Врожденная глаукома



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ**

