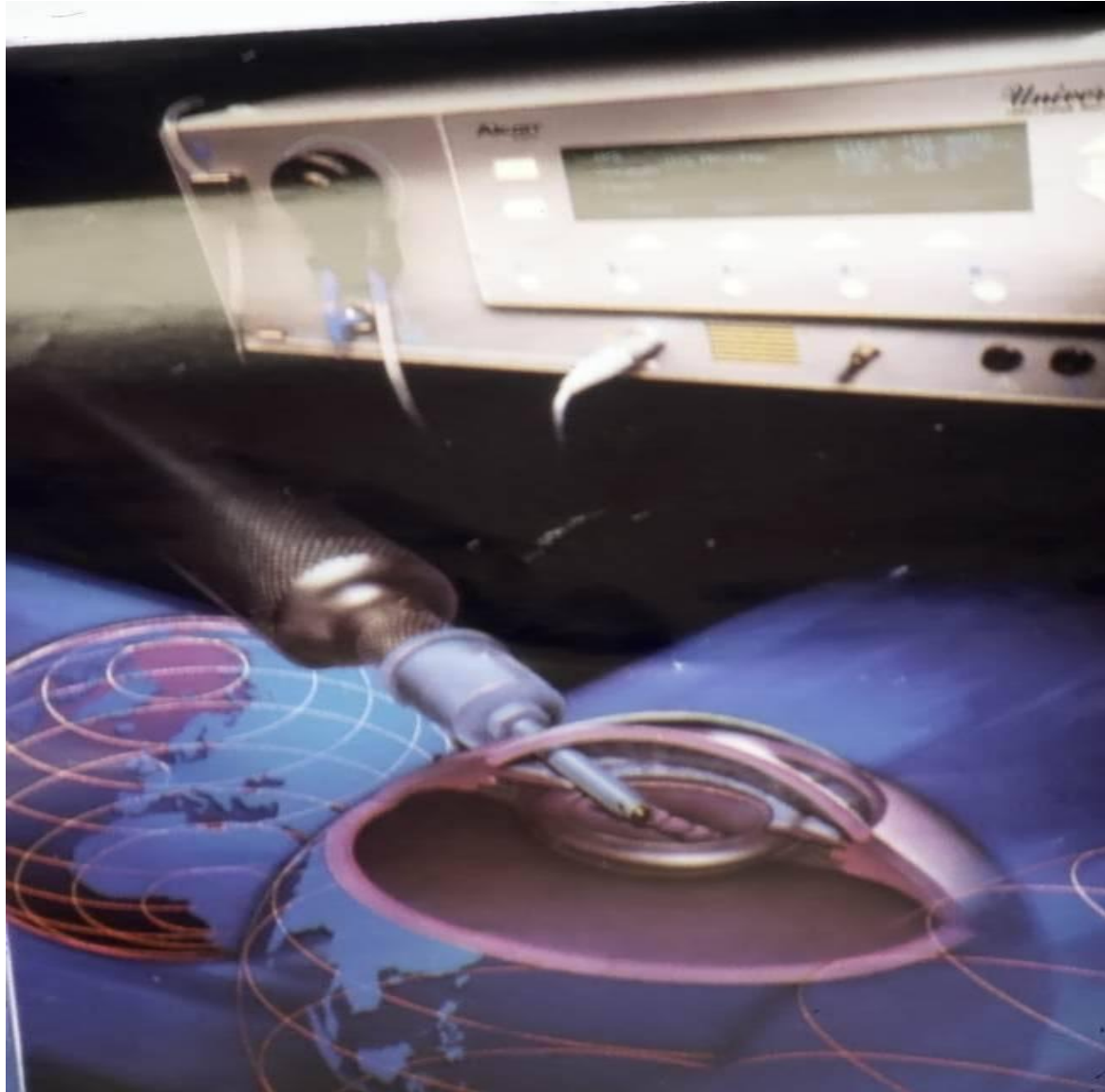


Постепенная потеря зрения



Причины постепенной потери зрения

- **Ошибки рефракции.**
- **Катаракта.**
- **Глаукома.**
- **Дегенерация макулы.**
- **Диабетическая ретинопатия.**
- **Пигментный ретинит.**
- **Злокачественная меланома хориоидеи.**
- **Заболевания зрительного нерва и хиазмы.**

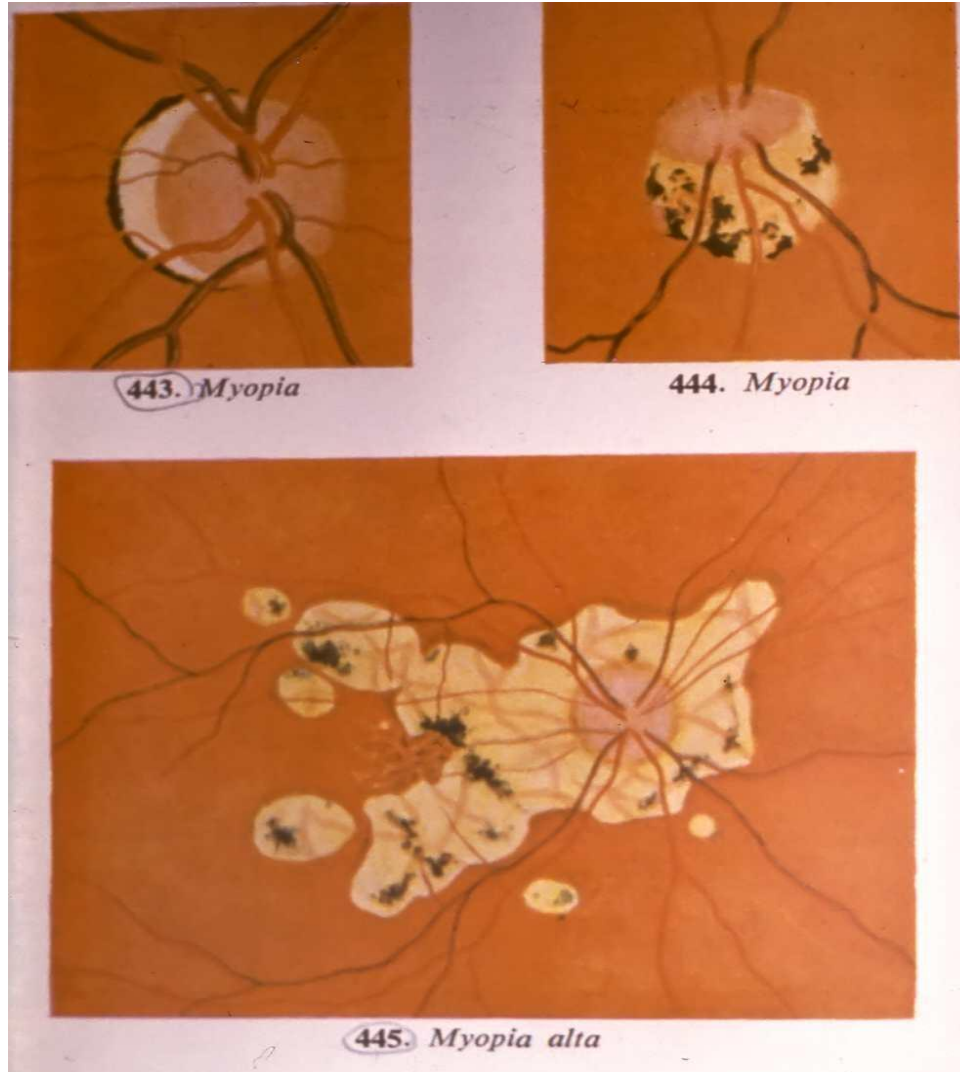
Виды постепенной потери зрения

- **Постепенная потеря зрения вдаль.**
- **Постепенная потеря зрения вблизи.**
- **Постепенная потеря зрения и вдаль и вблизи.**
- **Постепенная потеря центрального зрения.**
- **Постепенная потеря периферического зрения.**

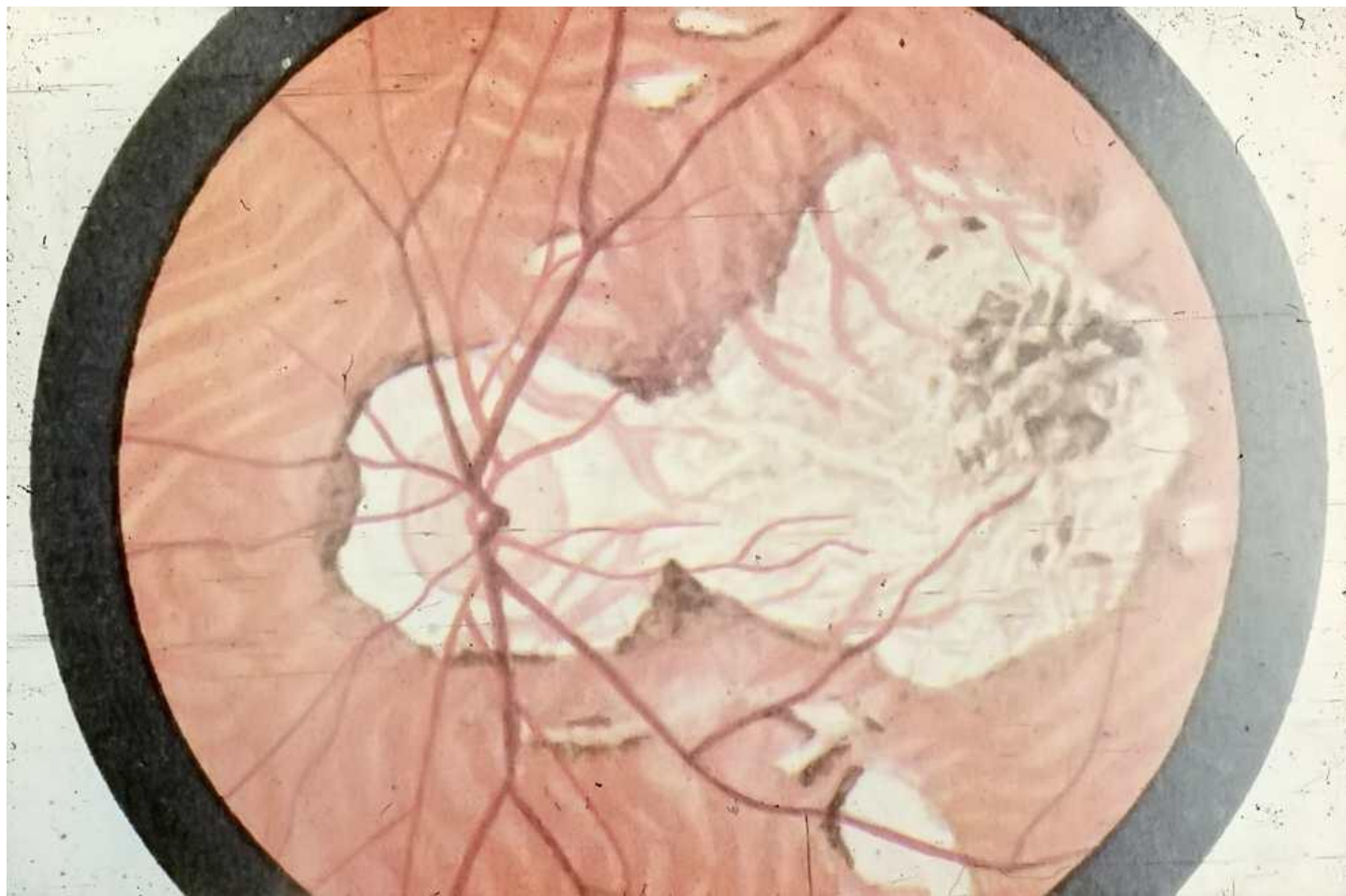
Причины постепенной потери зрения вдаль

- Основной причиной постепенной потери зрения вдаль у детей является близорукость.
- Основной причиной постепенной потери зрения у пожилых людей является сенильная катаракта, глаукома и макулодистрофия.

Глазное дно при осевой (прогрессирующей) близорукости



Изменение глазного дна при высокой прогрессирующей близорукости



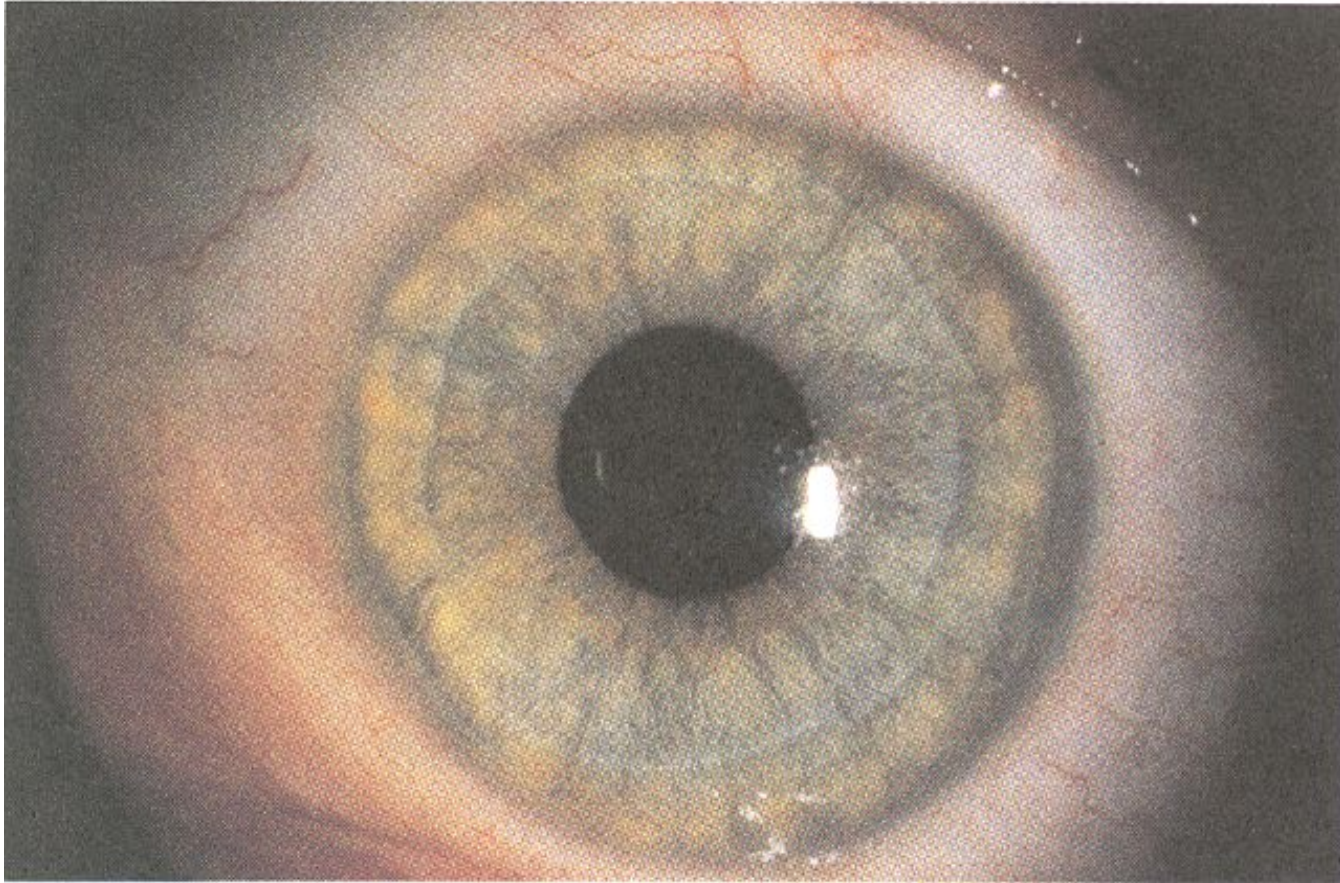
Пятно Фукса при высокой прогрессирующей близорукости



Очковая коррекция близорукости



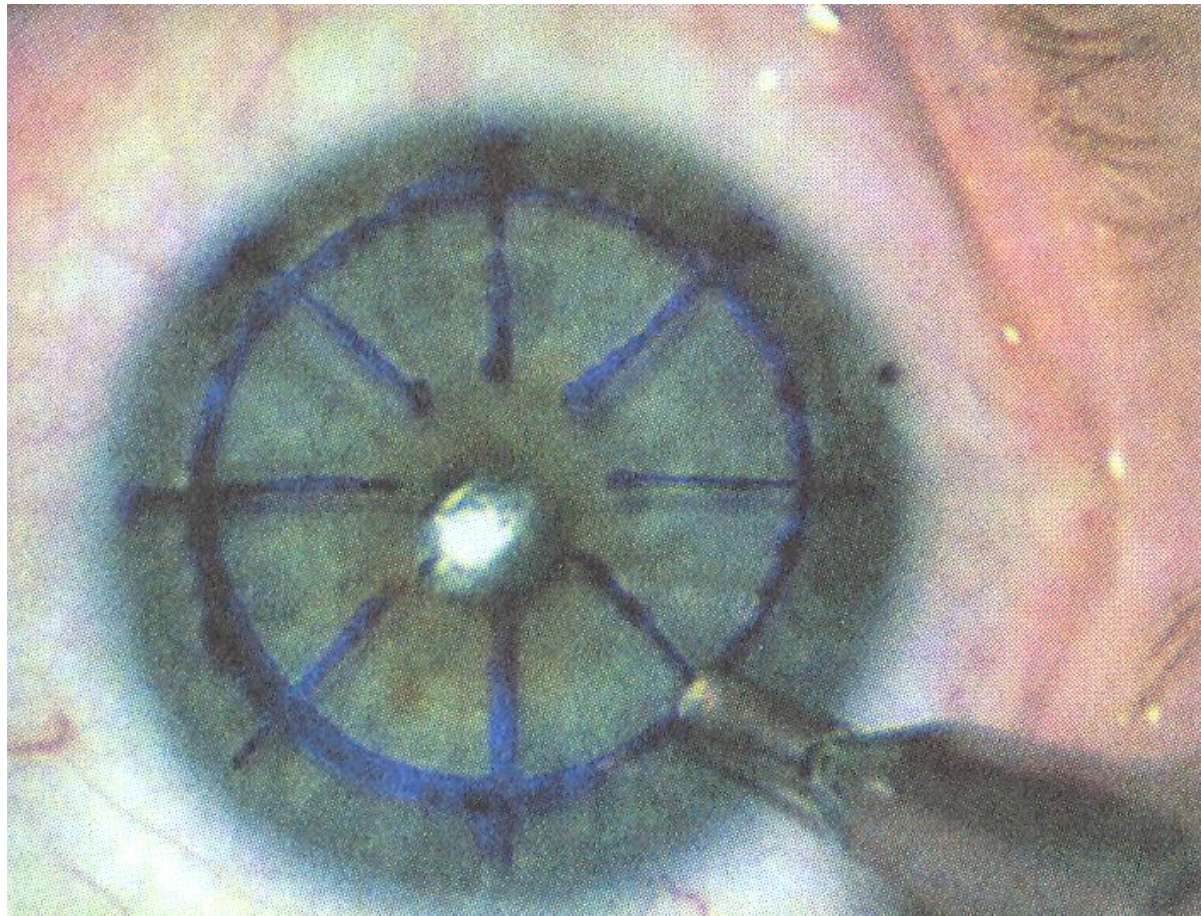
Контактная коррекция при близорукости



Операция склеропластика при прогрессирующей близорукости



Техника кератотомии по С.Н. Федорову



Эксимерлазерная коррекция МИОПИИ

- **Фоторефрактивная кератэктомия** (удаление эпителия и испарение стромы роговицы)
- **Операция «Лазик»** (формирование с помощью микрокератотома поверхностного роговичного лоскута на ножке, испарение лазером глубоких слоев роговицы, укладывание клапана на прежнее место).

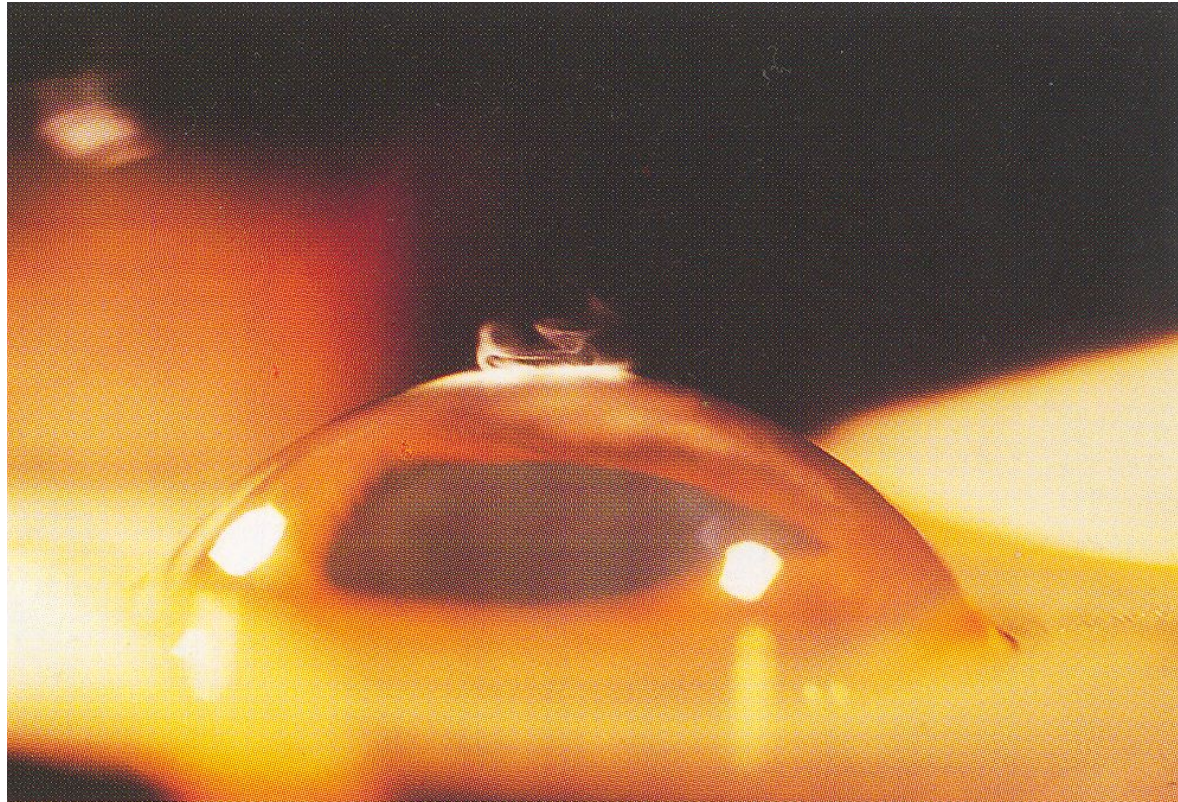
Эксимерный сканирующий лазер для коррекции близорукости



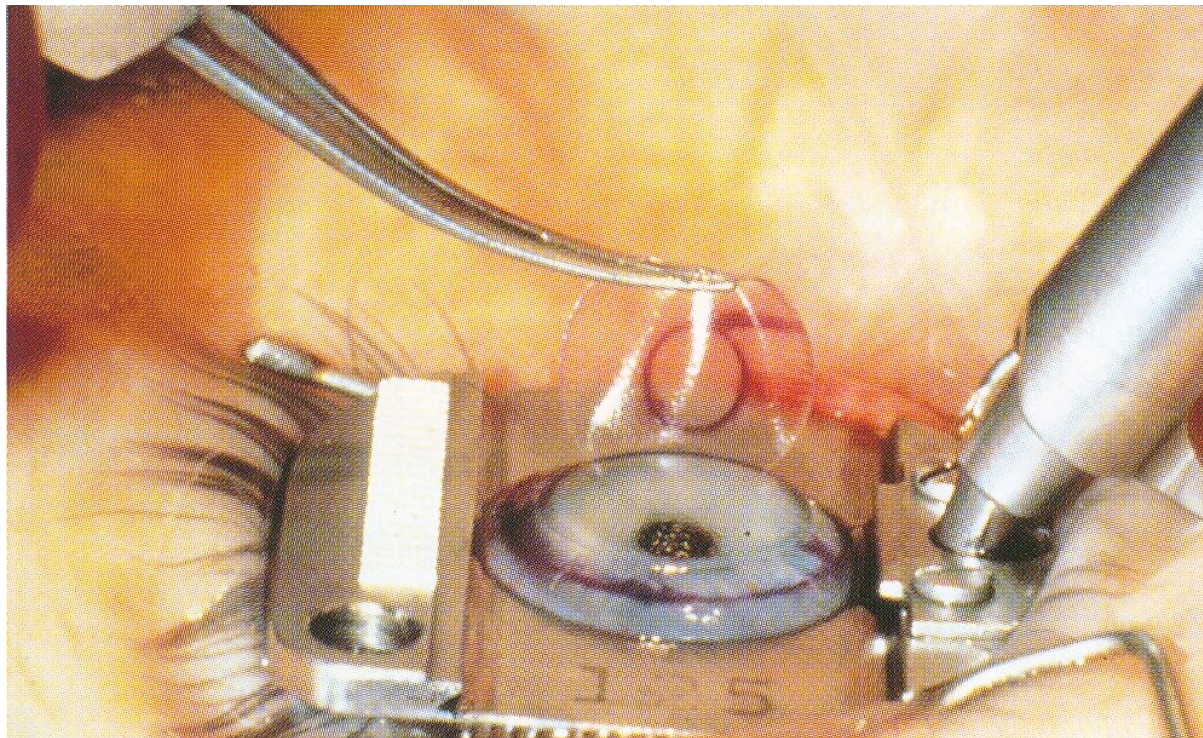
Показания для эксимерлазерной коррекции миопии

- **Показания для ФРК –** непереносимость контактной и очковой коррекции, профессиональные и социальные пожелания пациента. Коррекция миопии до 6,0 диоптр., астигматизма до 2,5 – 3,0 диоптр.
- **Показания для операции «Лазик»-** возраст не менее 18 лет, миопия до 17,0 диоптр.

Вид глаза во время фоторефрактивной кератэктомии



Формирование роговичного лоскута кератотомом в ходе ЛАЗИК



Определение понятия «глаукома»

- Группа заболеваний, характеризующаяся постоянным или периодическим повышением внутриглазного давления (ВГД), с нарушением зрительных функций и краевой экскавацией зрительного нерва.

Виды глауком

- **Врожденная первичная глаукома.**
- **Врожденная глаукома в сочетании с дефектами развития.**
- **Первичная открытоугольная глаукома.**
- **Первичная закрытоугольная глаукома.**
- **Вторичная глаукома.**

Классификация первичной глаукомы

Форма (закрытоугольная, открытоугольная).

Стадия (начальная, развитая, далеко зашедшая, терминальная).

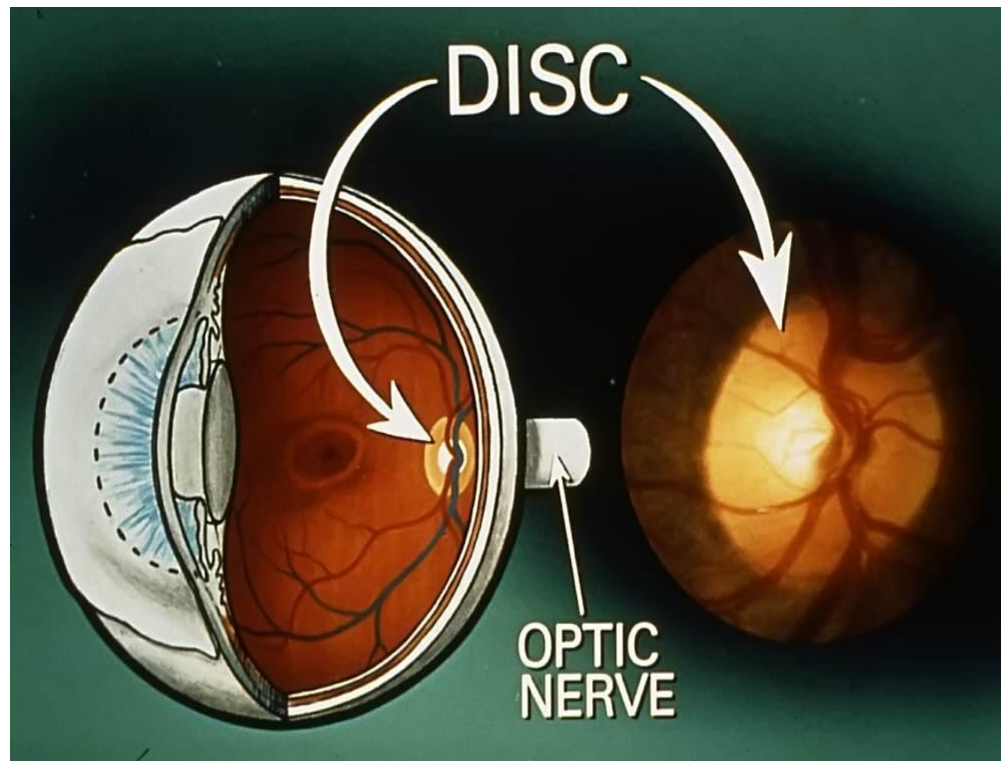
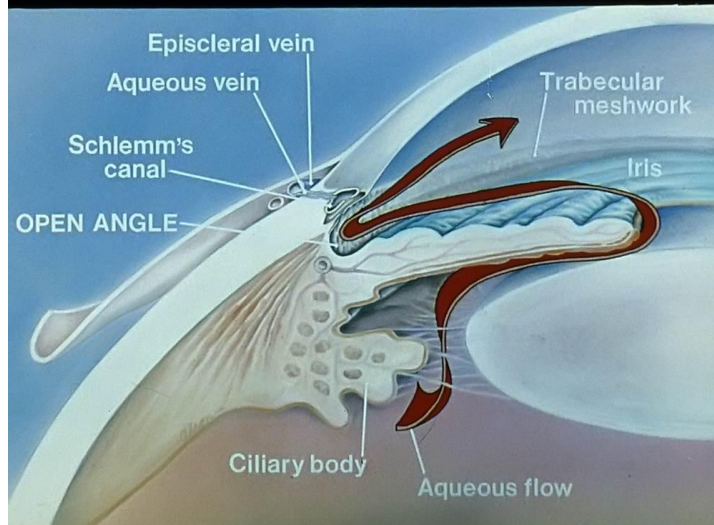
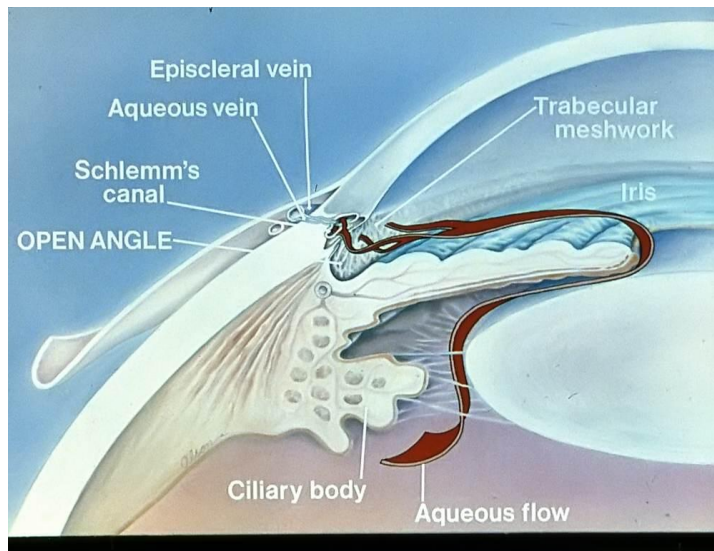
Состояние ВГД (нормальное, умеренно повышенное, высокое).

Динамика зрительных функций
(стабилизированная,
нестабилизированная).

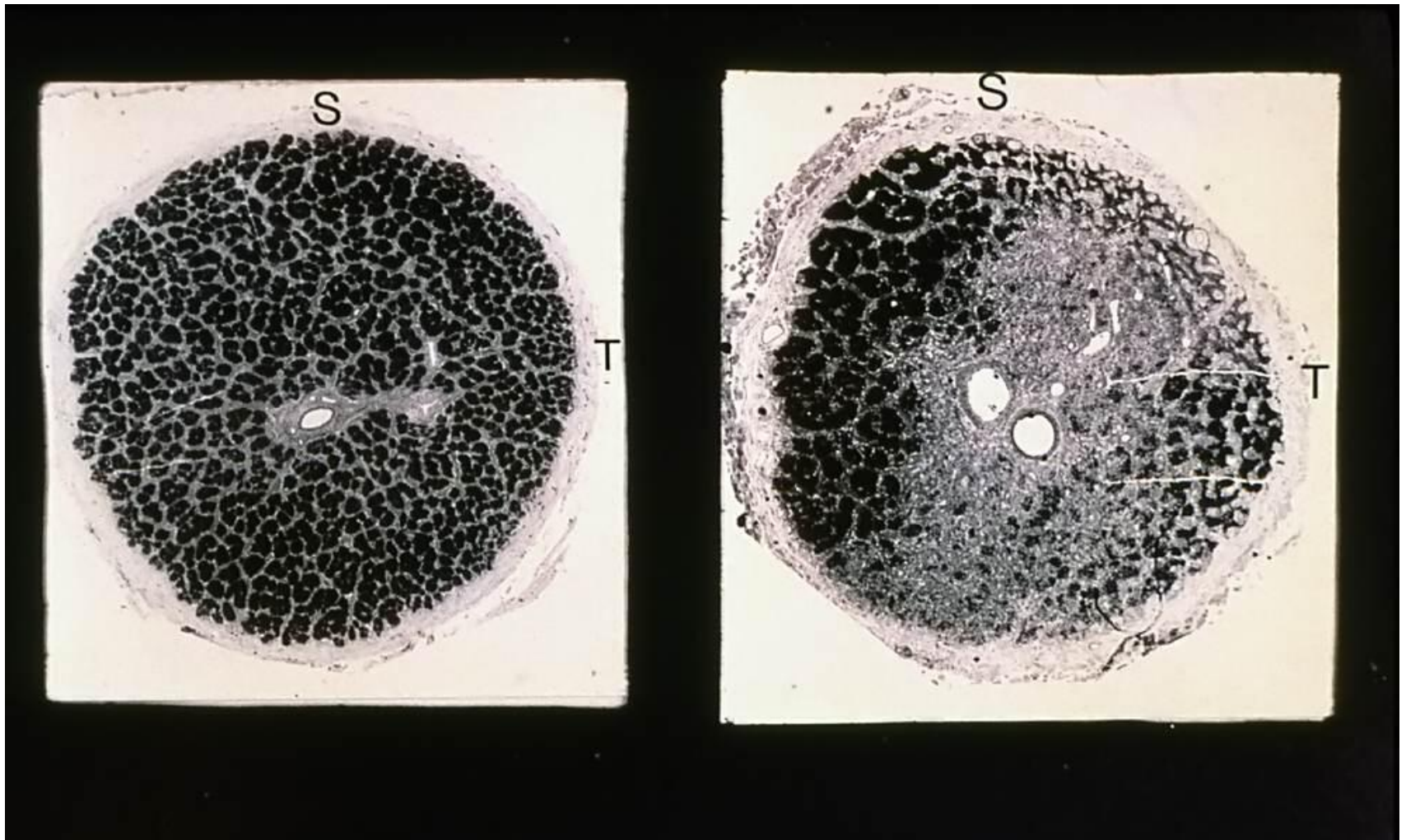
Осмотр глазного дна у пациентки с глаукомой



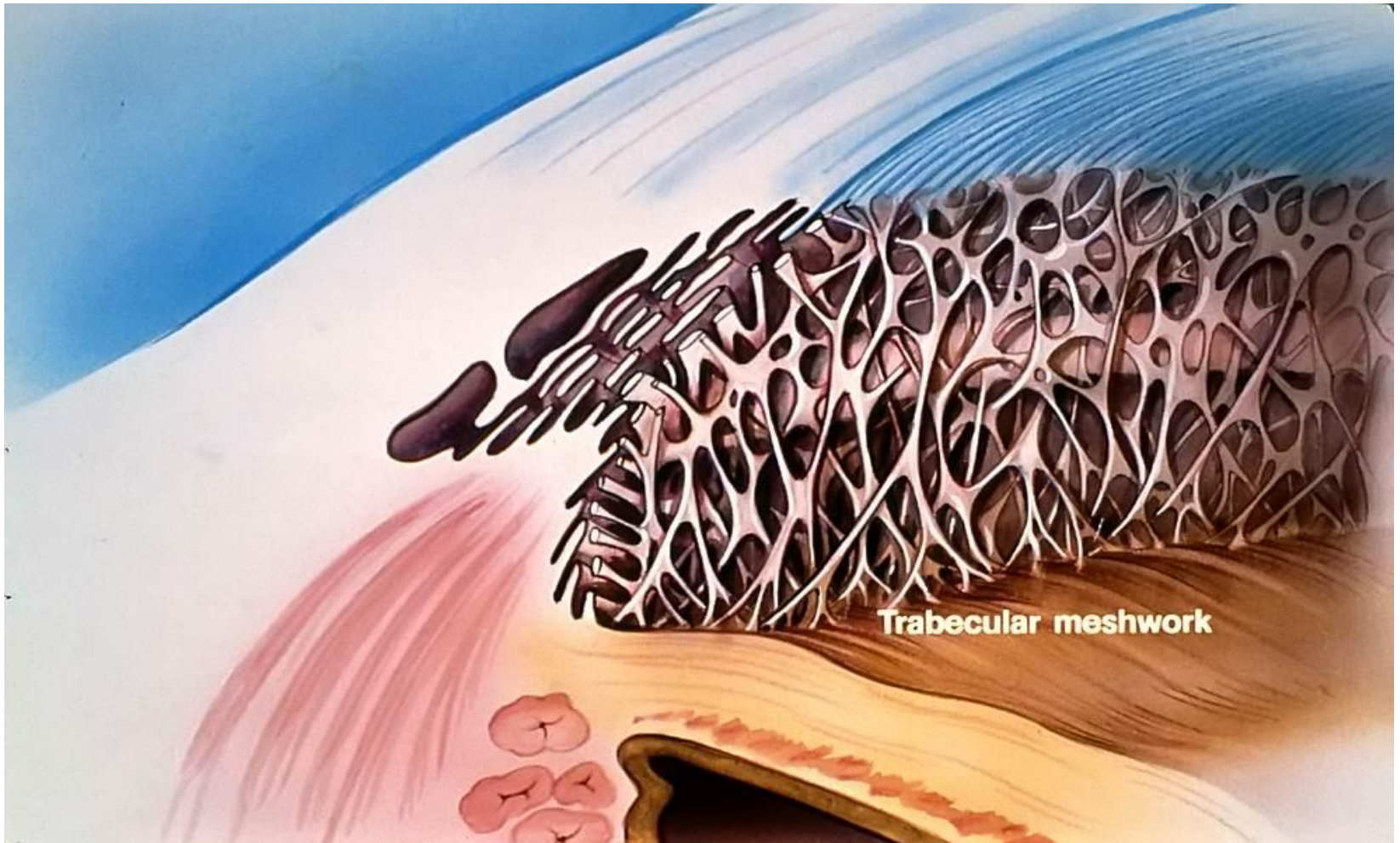
Циркуляция внутриглазной жидкости и состояние диска зрительного нерва



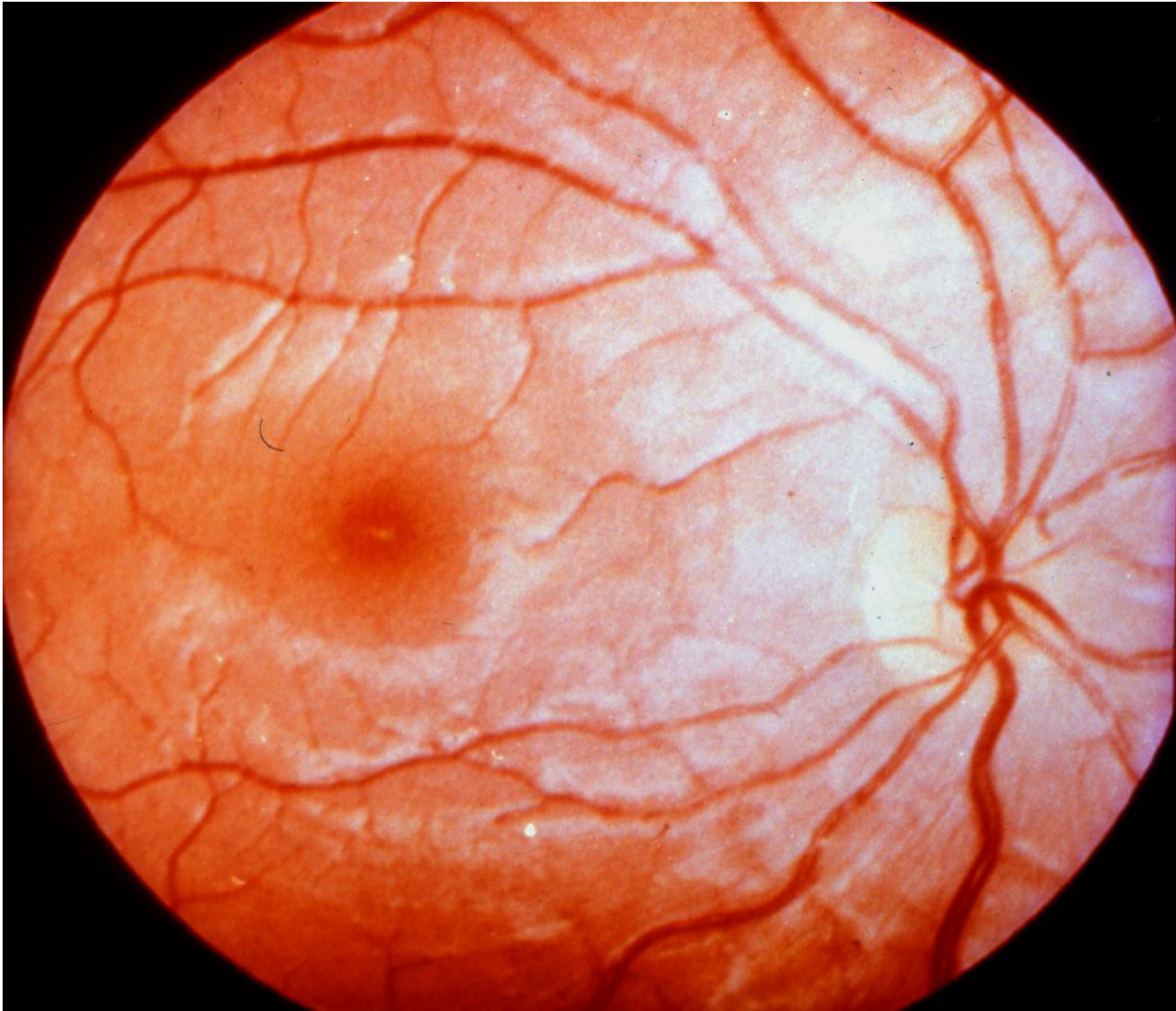
Гистология зрительного нерва в норме и при глаукоме



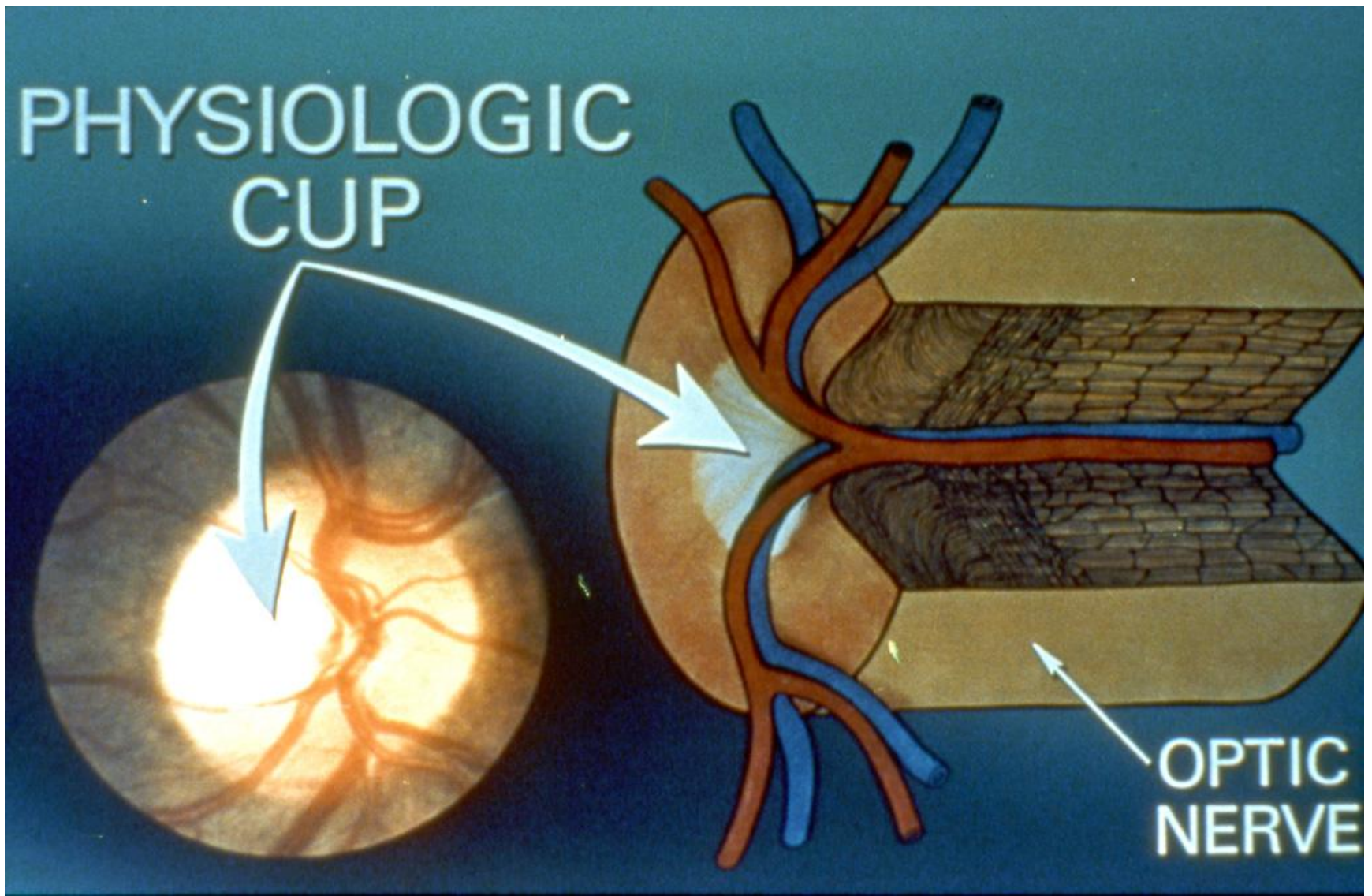
Строение угла передней камеры



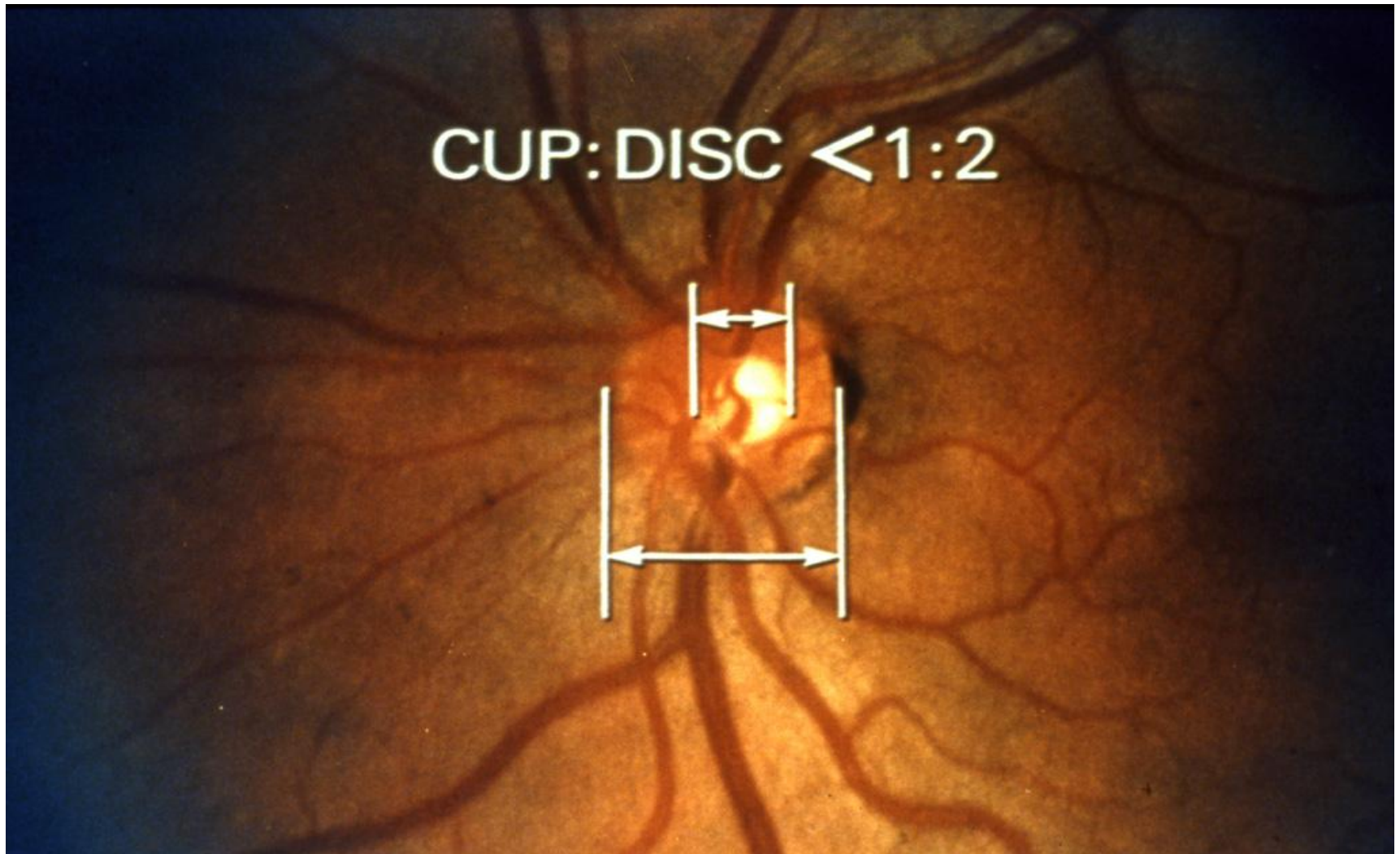
Нормальное глазное дно



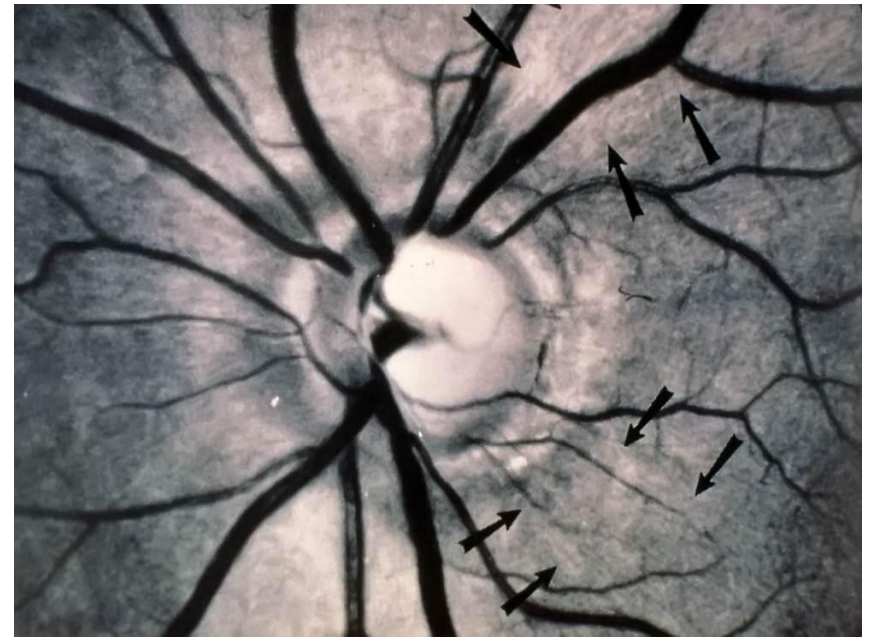
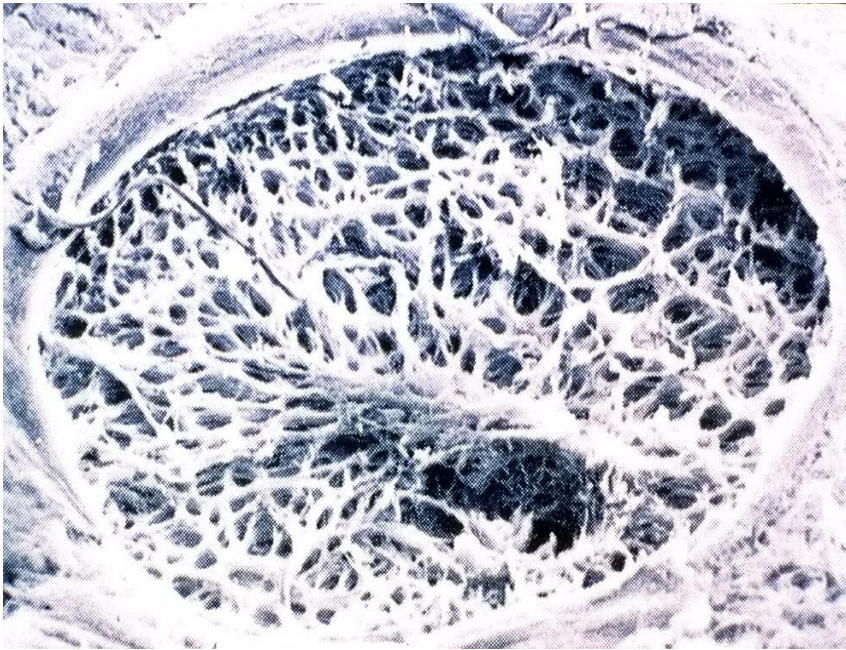
Физиологическая экскавация диска зрительного нерва



Экскавация диска зрительного нерва в норме



Краевая экскавация диска зрительного нерва при глаукоме



Краевая экскавация диска зрительного нерва при глаукоме



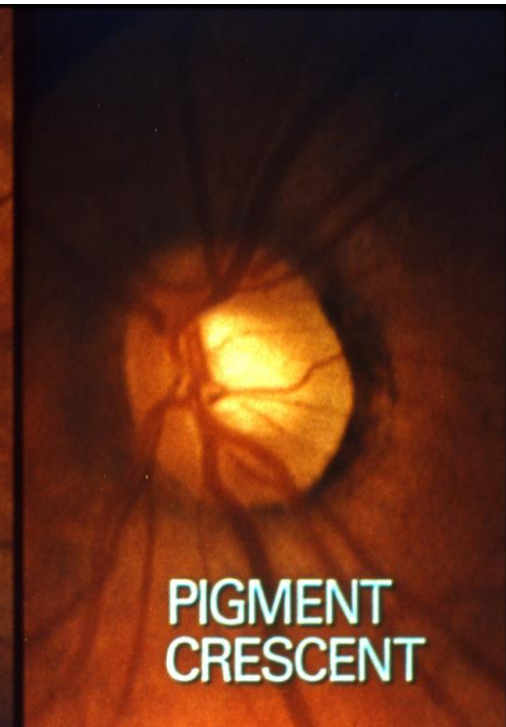
Краевая экскавация диска при начальной и развитой глаукоме



Краевая экскавация диска при далеко зашедшей и терминальной глаукоме



Дифференциальная диагностика глаукоматозной экскавации, миопического конуса и физиологической экскавации



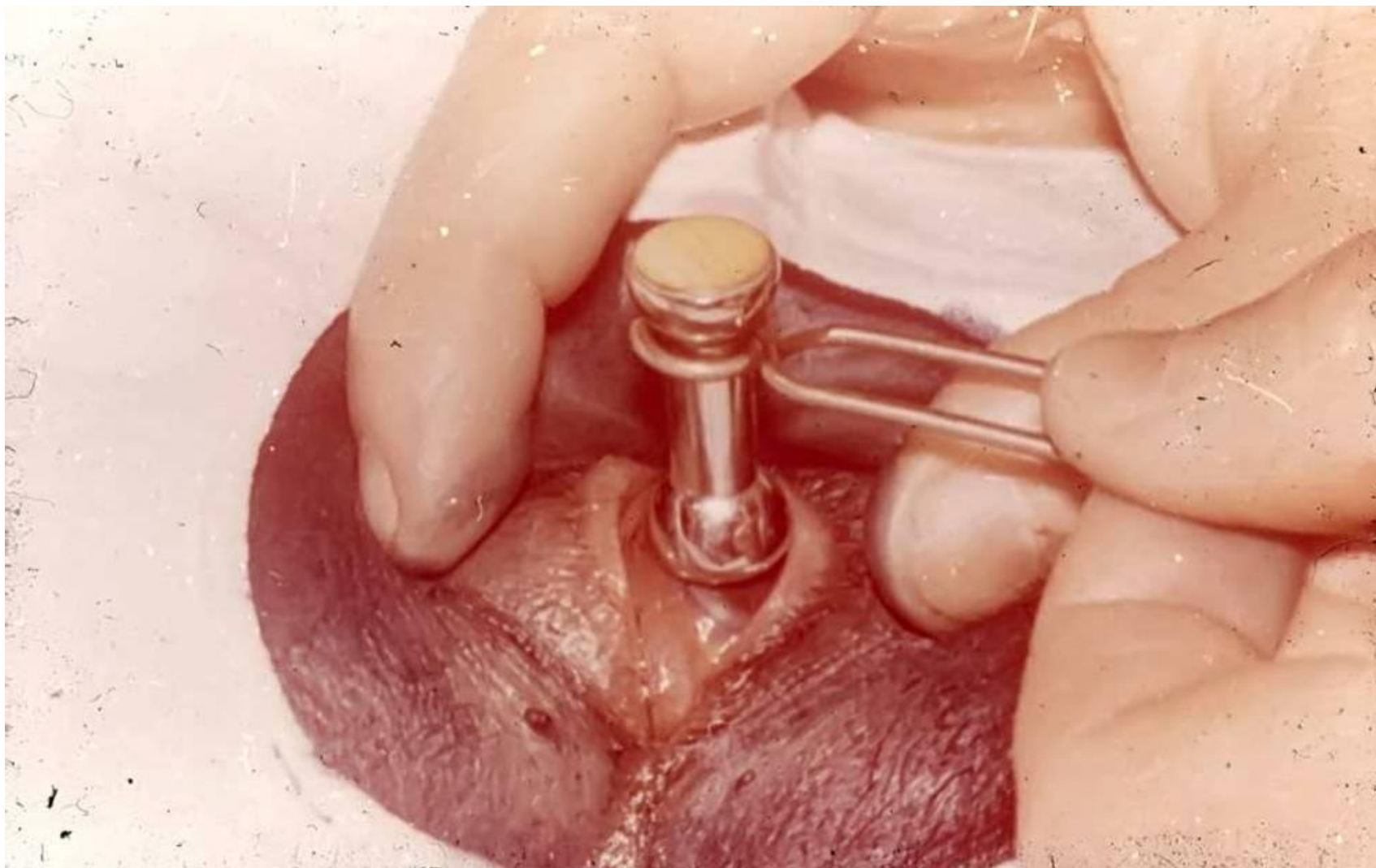
Качество зрения у больного с повышенным и нормальным ВГД



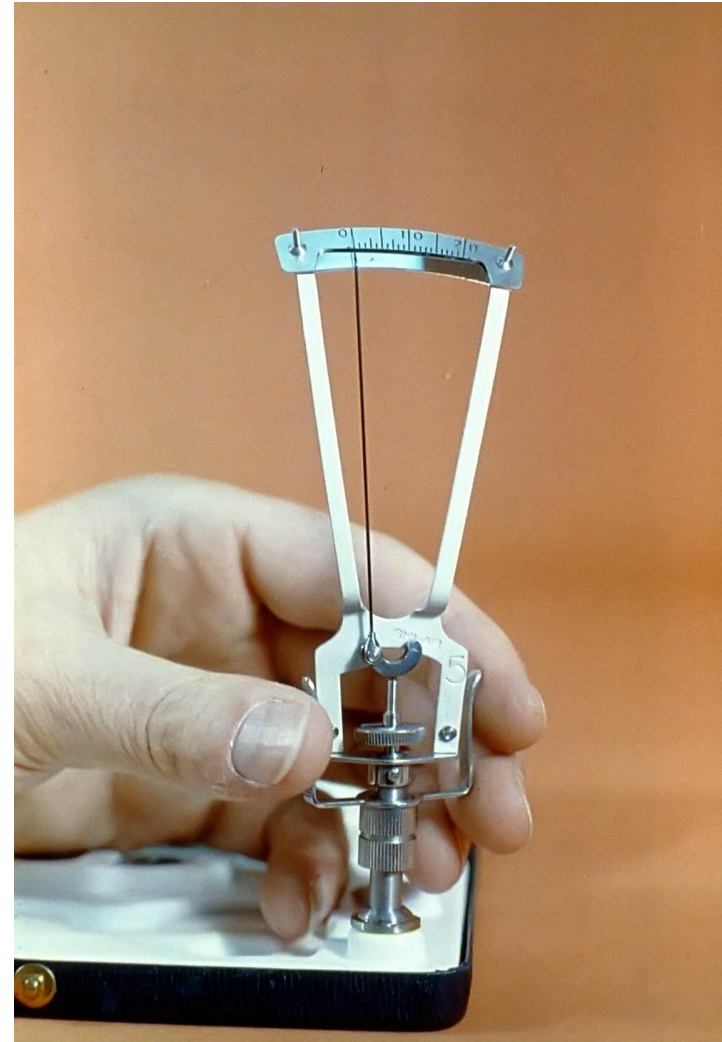
Пальпаторное исследование ВГД



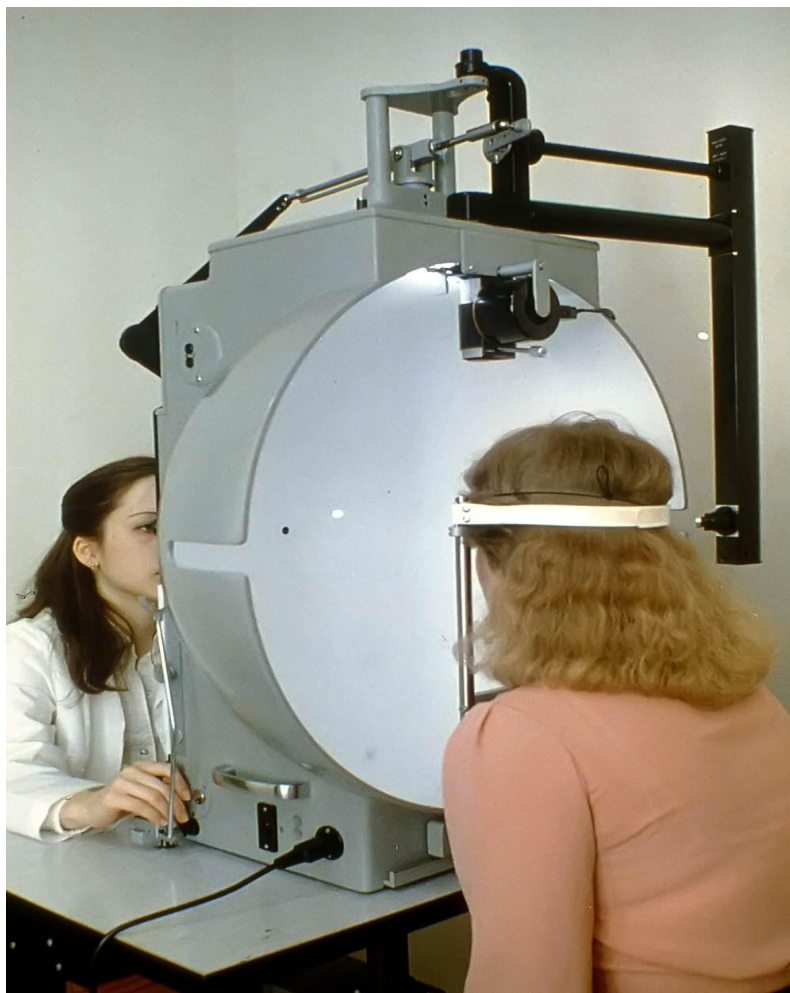
Тонометрия по Маклакову



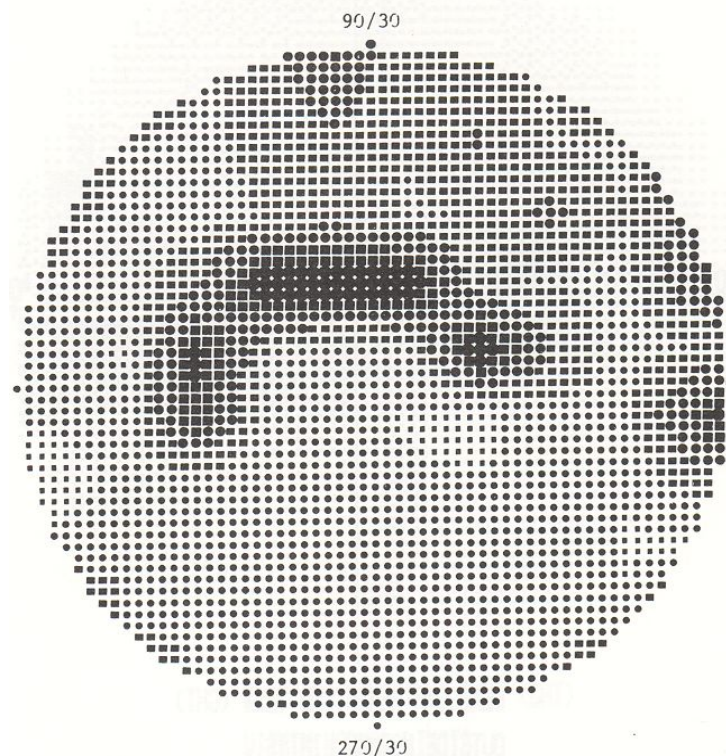
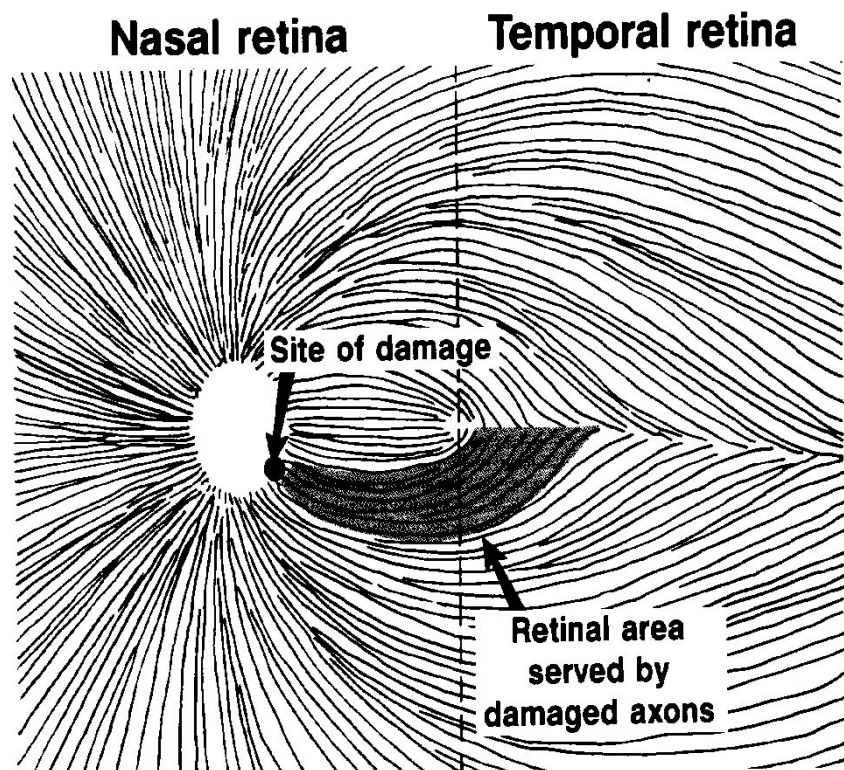
Исследование ВГД с помощью тонометра Шюотца



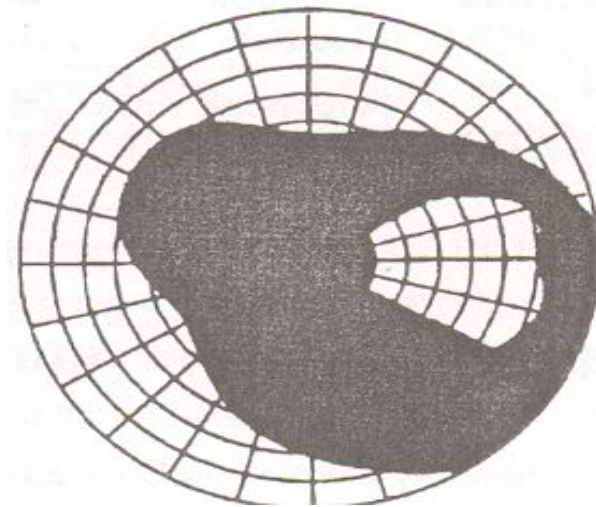
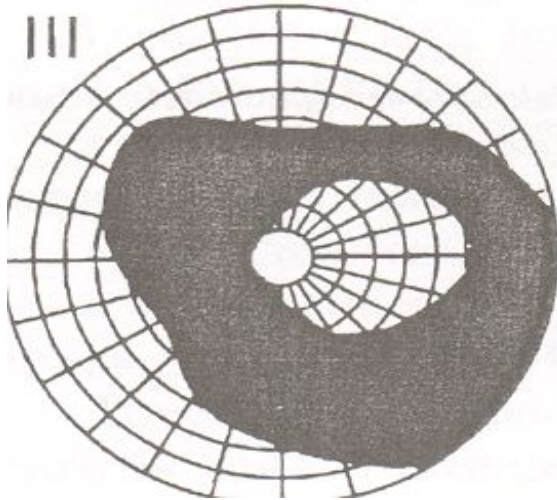
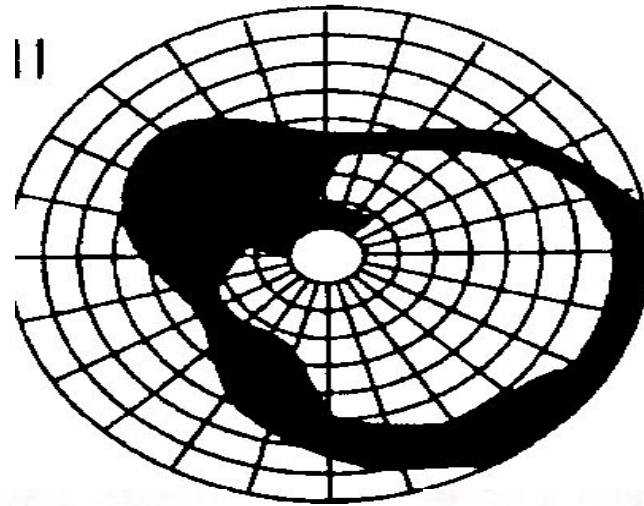
Периметрия при глаукоме



Дугообразная скотома в зоне Бьеррума при начальной глаукоме



Изменение поля зрения при развитой, далеко зашедшей и терминальной глаукоме

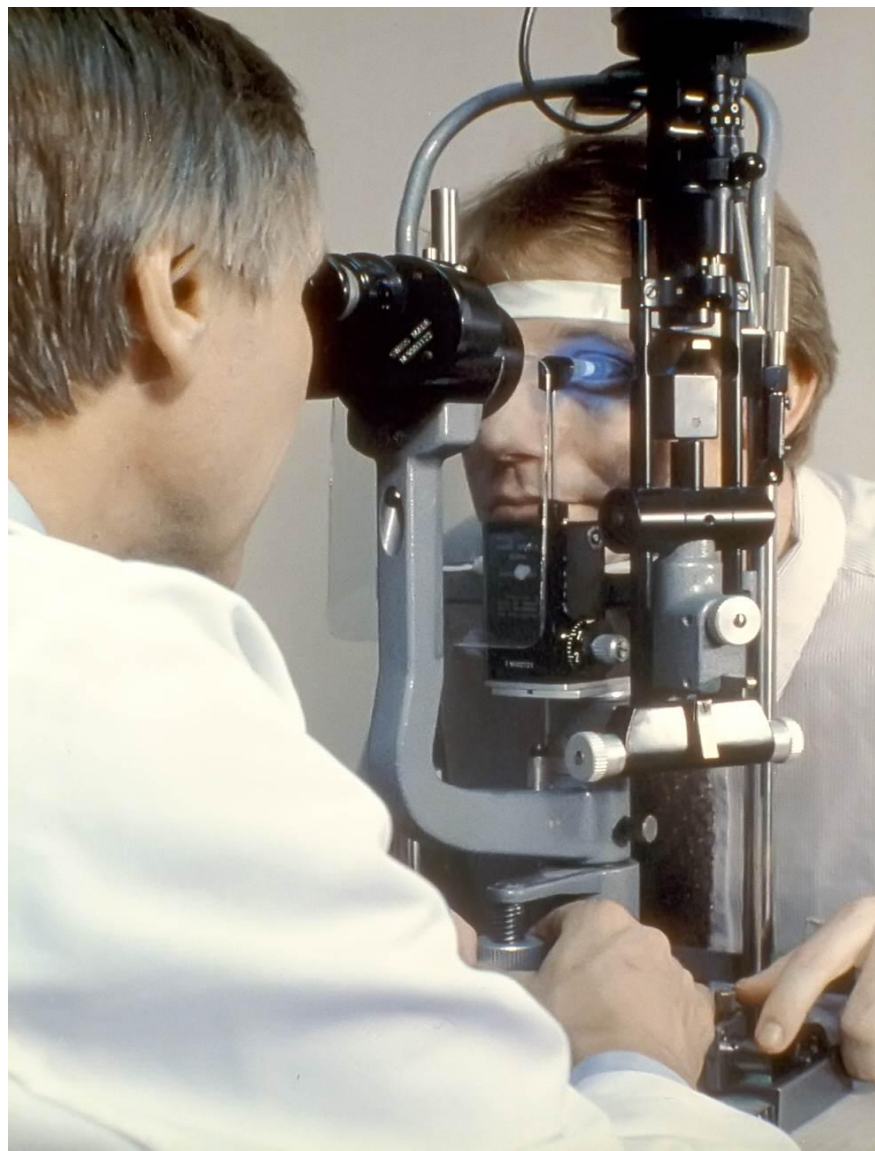


Тонография



Scale Reading	Plunger Load (in gms.)			
	5.5	7.5	10.0	15.0
0	41	59	82	127
.5	38	54	75	118
1.0	35	50	70	109
1.5	32	46	64	101
2.0	29	42	59	94
2.5	27	39	55	88
3.0	24	36	51	82
3.5	22	33	47	76
4.0	21	30	43	71
4.5	19	28	40	66
5.0	17	26	37	62
5.5	16	24	34	58
6.0	15	22	32	54
6.5	13	20	29	50
7.0	12	19	27	46
7.5	11	18	25	43
8.0	10	17	23	40
9.0	9	13	20	35
9.5	8	12	18	32
10.0	7	11	16	30
10.5	6	10	15	27
11.0	6	9	14	25
11.5	5	8	13	23
12.0		8	11	21
12.5		7	10	20
13.0		6	10	18
13.5		6	9	17
14.0		5	8	15
14.5			7	14
15.0			6	13
15.5			6	11
16.0			5	10

Гониоскопия



Гониоскопия при открытоугольной глаукоме



Гониоскопия при закрытоугольной глаукоме



Клинические признаки закрытоугольной глаукомы

- Периодическое появление болей в надбровье, «затуманивания» и радужных кругов вокруг лампочки по вечерам.
- Застойная инъеция и мелкая передняя камера глаза.
- Закрытый угол передней камеры глаза.
- Постепенная потеря зрения.

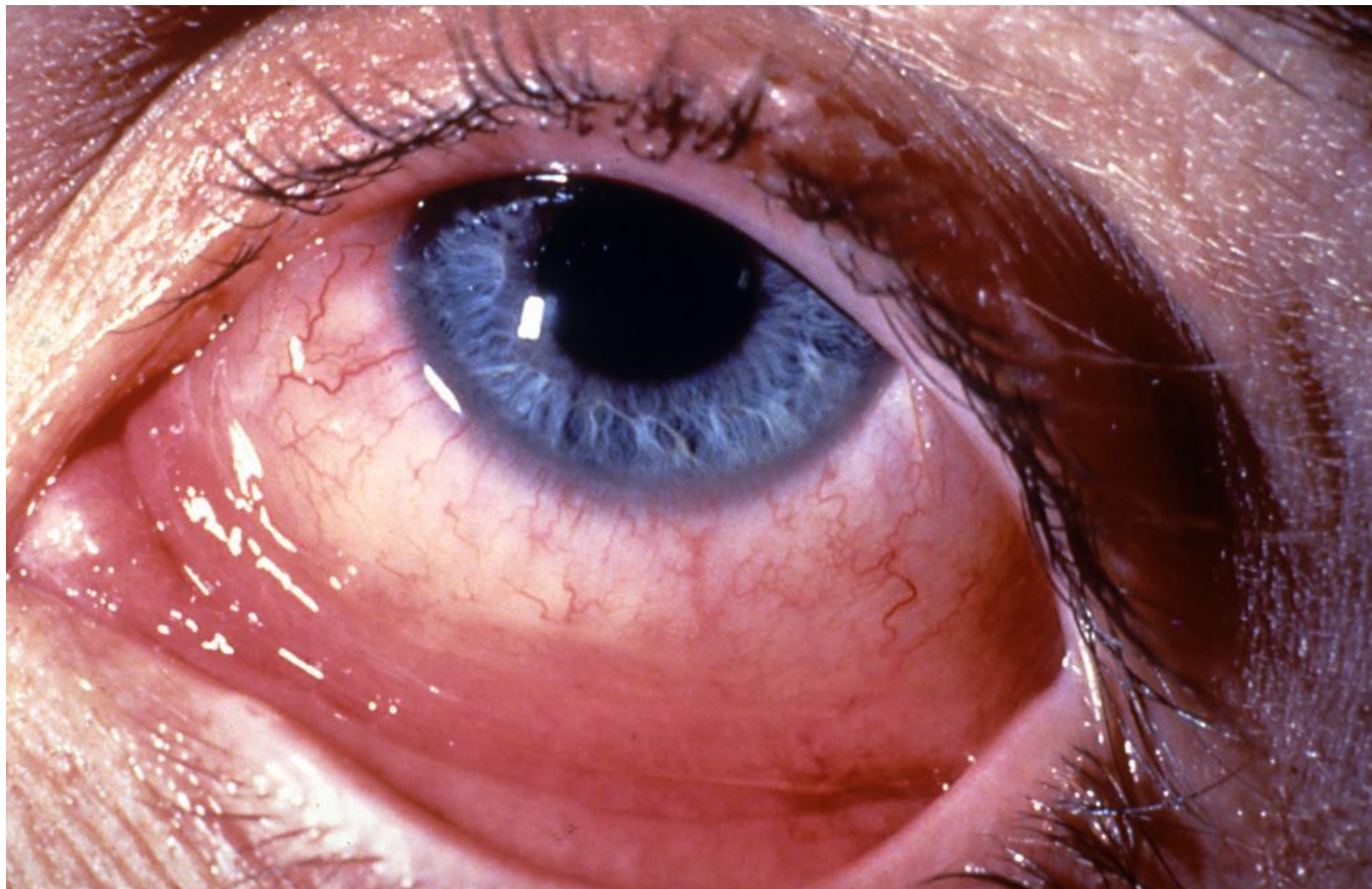
Внешний вид глаза при закрытоугольной глаукоме



Клинические признаки открытоугольной глаукомы

- **Постепенная потеря зрения в виде сужения поля зрения преимущественно с носовой стороны**

Внешний вид глаза при открытоугольной глаукоме



Клинические признаки врожденной глаукомы

- **Раздражение глаза (светобоязнь, слезотечение, блефароспазм).**
- **Увеличение размеров глазного яблока, роговицы и расширение лимба.**
- **Отек роговицы.**
- **Краевая экскавация диска зрительного нерва**

Врожденная глаукома



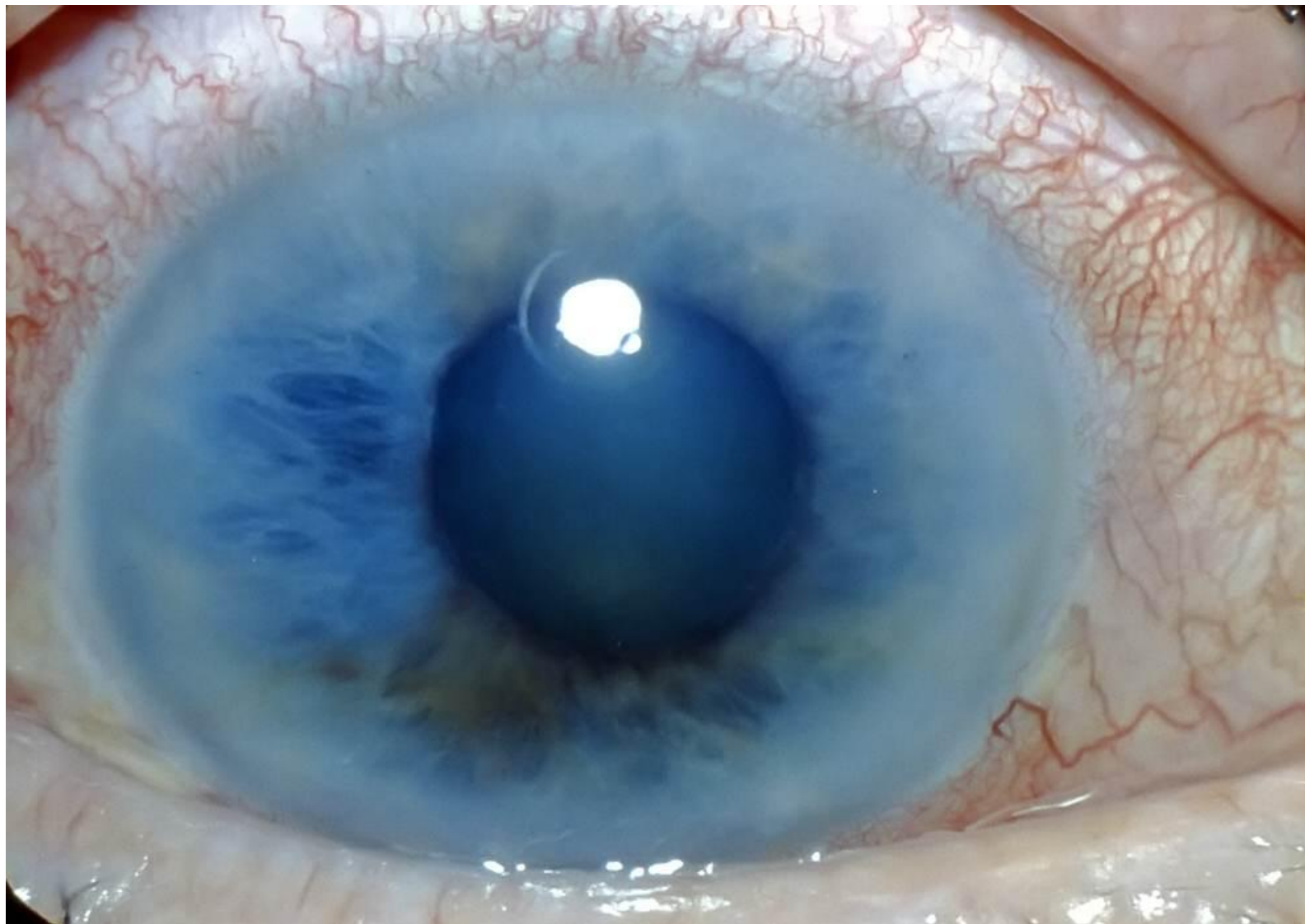
Врожденная глаукома



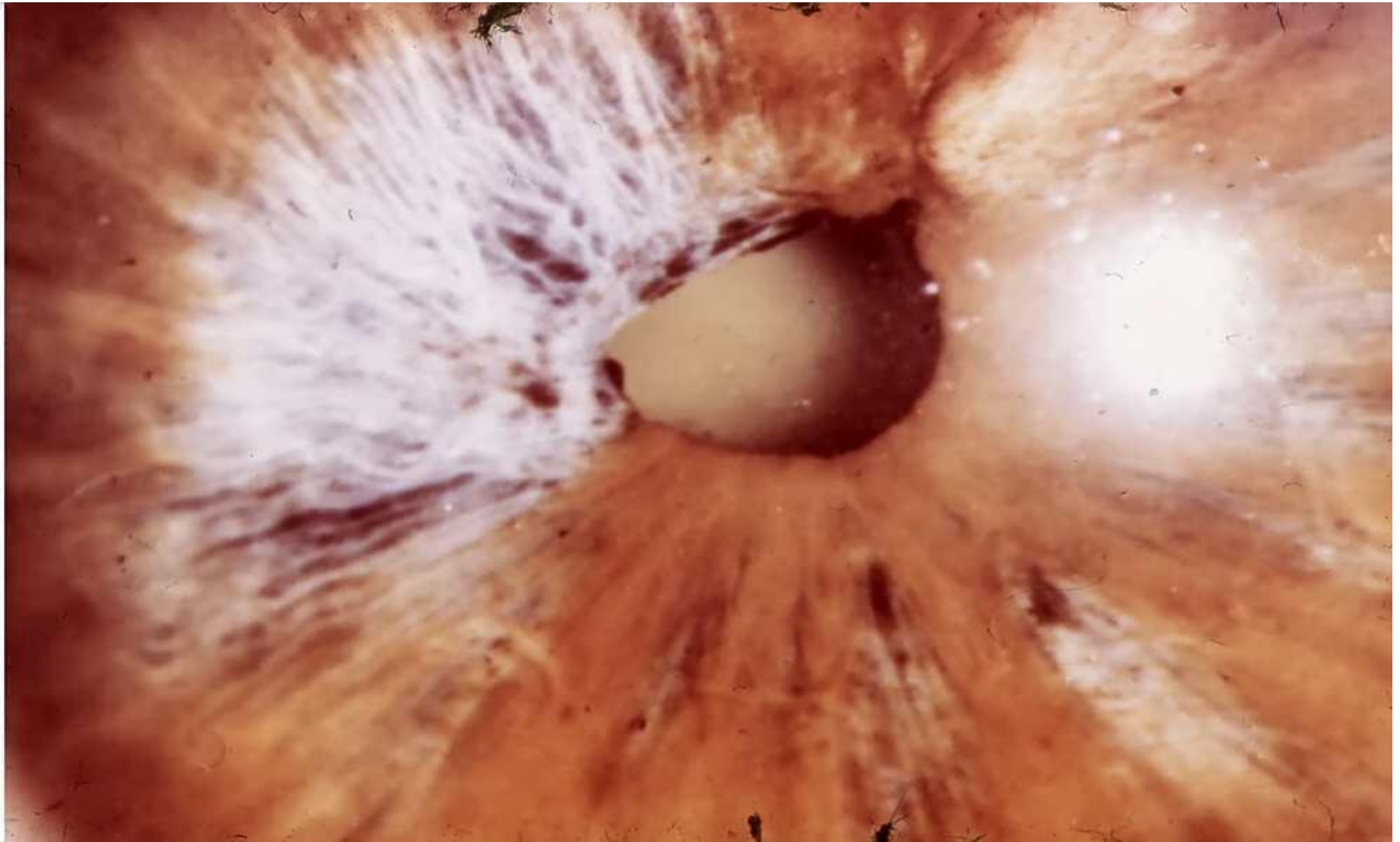
Клинические признаки острого приступа глаукомы

- **Боль в глазу и половине головы вплоть до тошноты и рвоты.**
- **Застойная инъекция эписклеральных сосудов.**
- **Отек роговицы и мелкая передняя камера глаза.**
- **Широкий зеленоватого цвета зрачок.**
- **Сегментарная атрофия радужки.**
- **Высокое ВГД.**

Острый приступ глаукомы



Радужка после острого приступа глаукомы



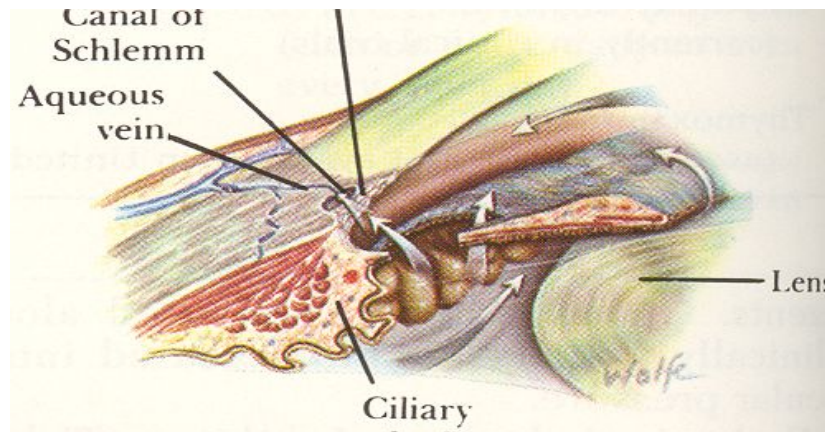
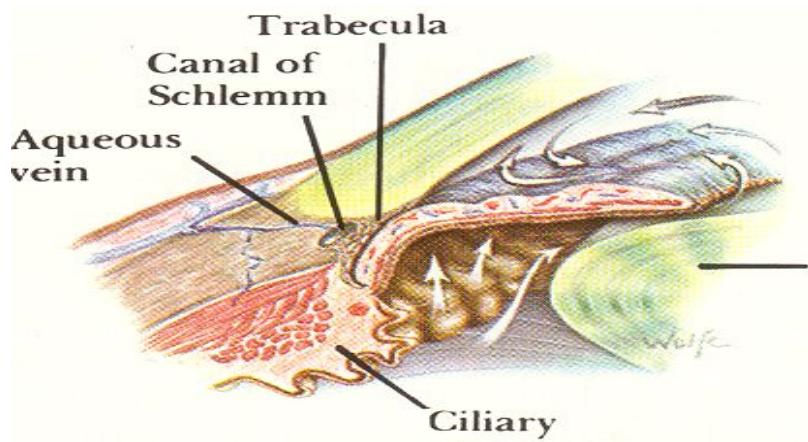
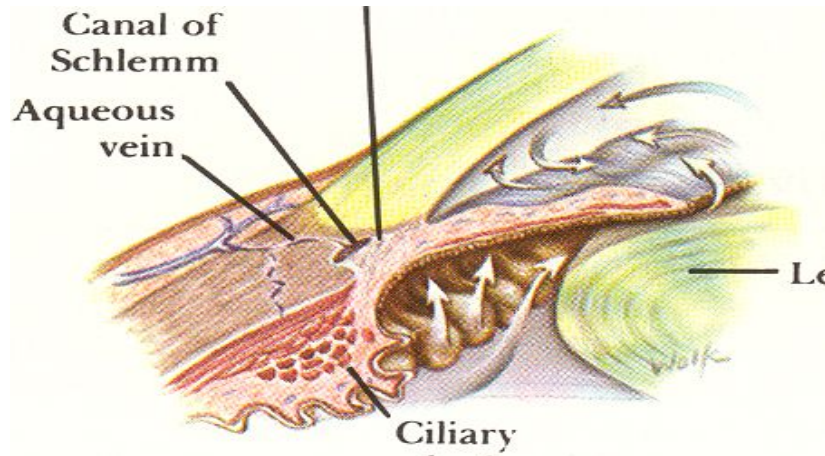
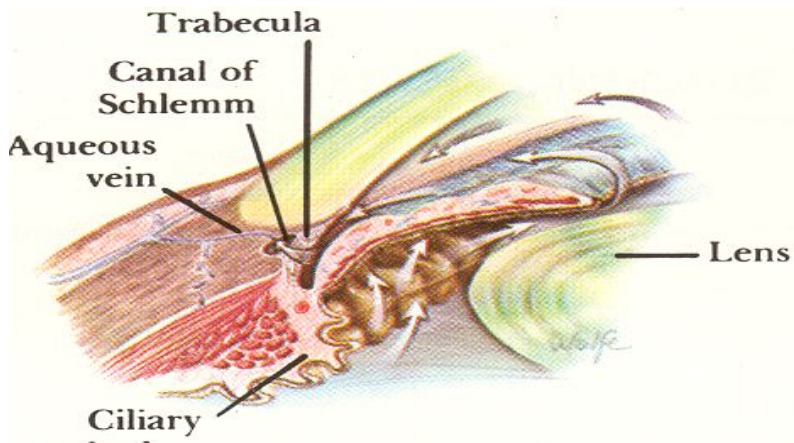
Лечение острого приступа глаукомы

- 1. Срочная госпитализация
- 2. Инстилляциии в глаз миотиков (1,0% р-р пилокарпина каждые 15 минут в течение часа (4 закапывания), затем 30 мин. в течение 2 часов (4 закапывания), затем каждые 3 часа,
- Дополнительно тимолол 0,5% однократно, турсопт 2,0% 3 раза в день
- 3. Гипотензивная терапия - Внутрь 0,25 г. диакарба,
- 4. аналгетики, вплоть до литической смеси (аминазин 0,25 мг., димедрол 20 мг., промедол 20 мг. вводится внутримышечно)
- 5. Осмотрерапия (маннитол 1,5 г на 1 кг веса больного внутривенно или глицерин внутрь в той же дозировке
- 6. Отвлекающие процедуры – горячие ножные ванны и т.д.
- 7. При отсутствии эффекта через 24 часа – хирургическое лечение (иридэктомия).

Консервативное лечение первичной глаукомы

- Назначается один из препаратов первого выбора (тимолол 0,25-0,5%; латанопрост 0,005%; пилокарпин 1-2%; бетоптик 0,5%).
- При его неэффективности назначают комбинированную терапию с препаратом второго выбора (бетаксолол 0,25-0,5%; проксодолол 1-2%; дорзоламид 2%; дипивефрин 0,1%).
- Комбинированные препараты – фотил (0,25% тимолол и 2-4% пилокарпин) или ксалаком (0,5% тимолол и 0,005% ксалатан).

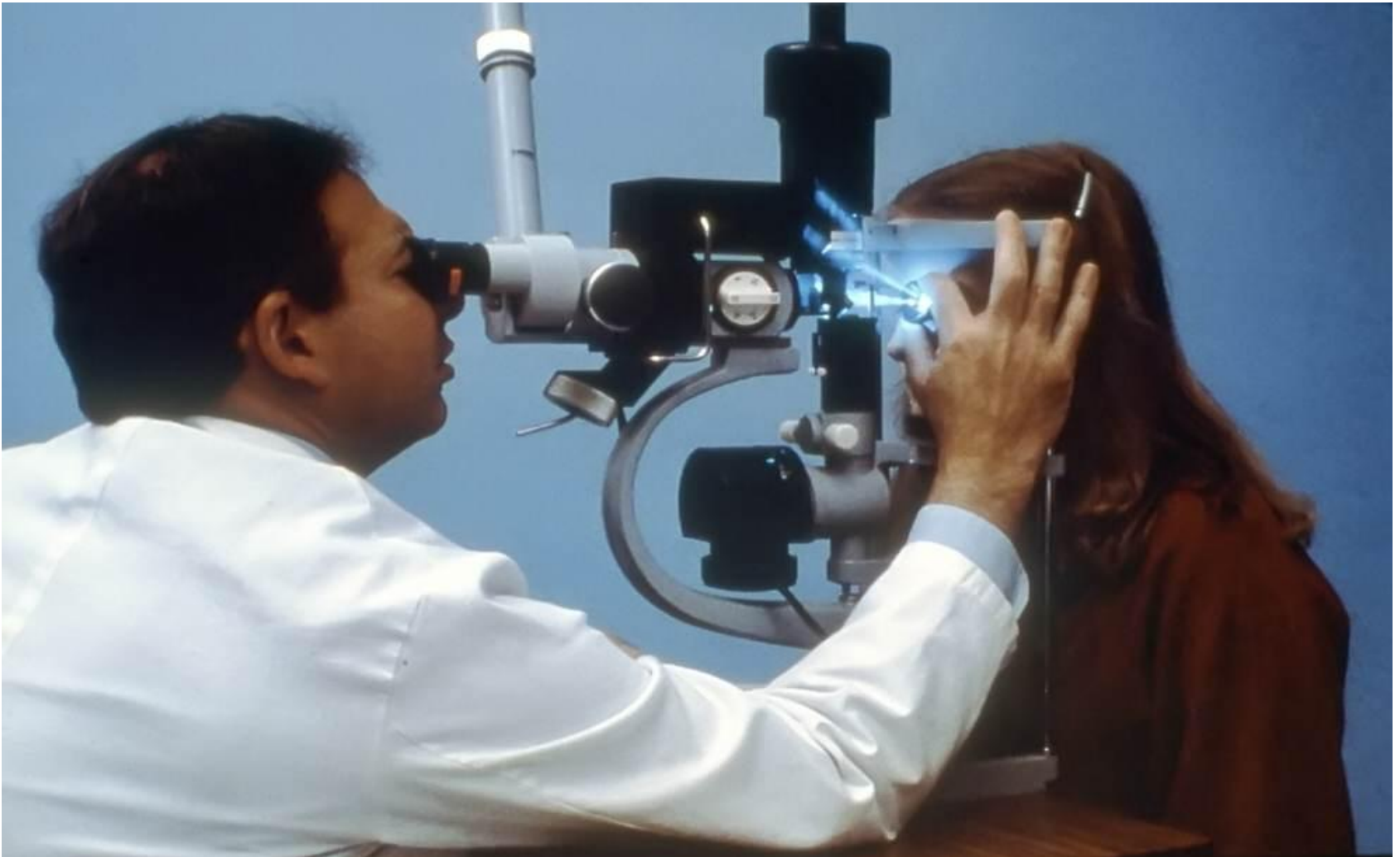
Виды ретенции внутриглазной жидкости



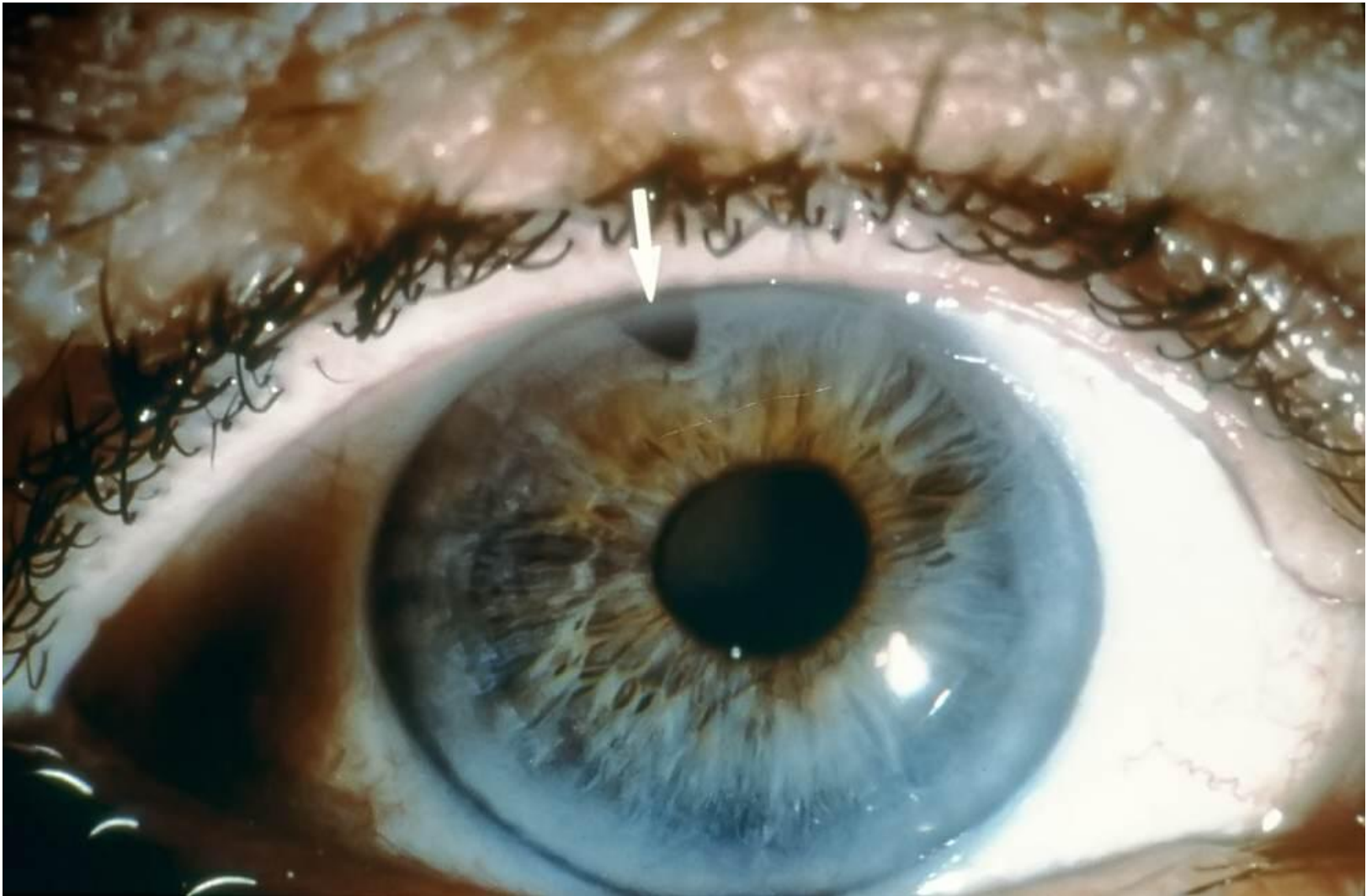
Виды лазерных операций при глаукоме

- Лазерная иридэктомия (облегчает прохождение жидкости из задней камеры в переднюю).
- Лазерная гониопунктура (создает фистулы в трабекуле).
- Лазерная трабекулопластика (способствует улучшению трабекулярной фильтрации).
- Лазерная гониопластика (раскрывает угол передней камеры глаза).

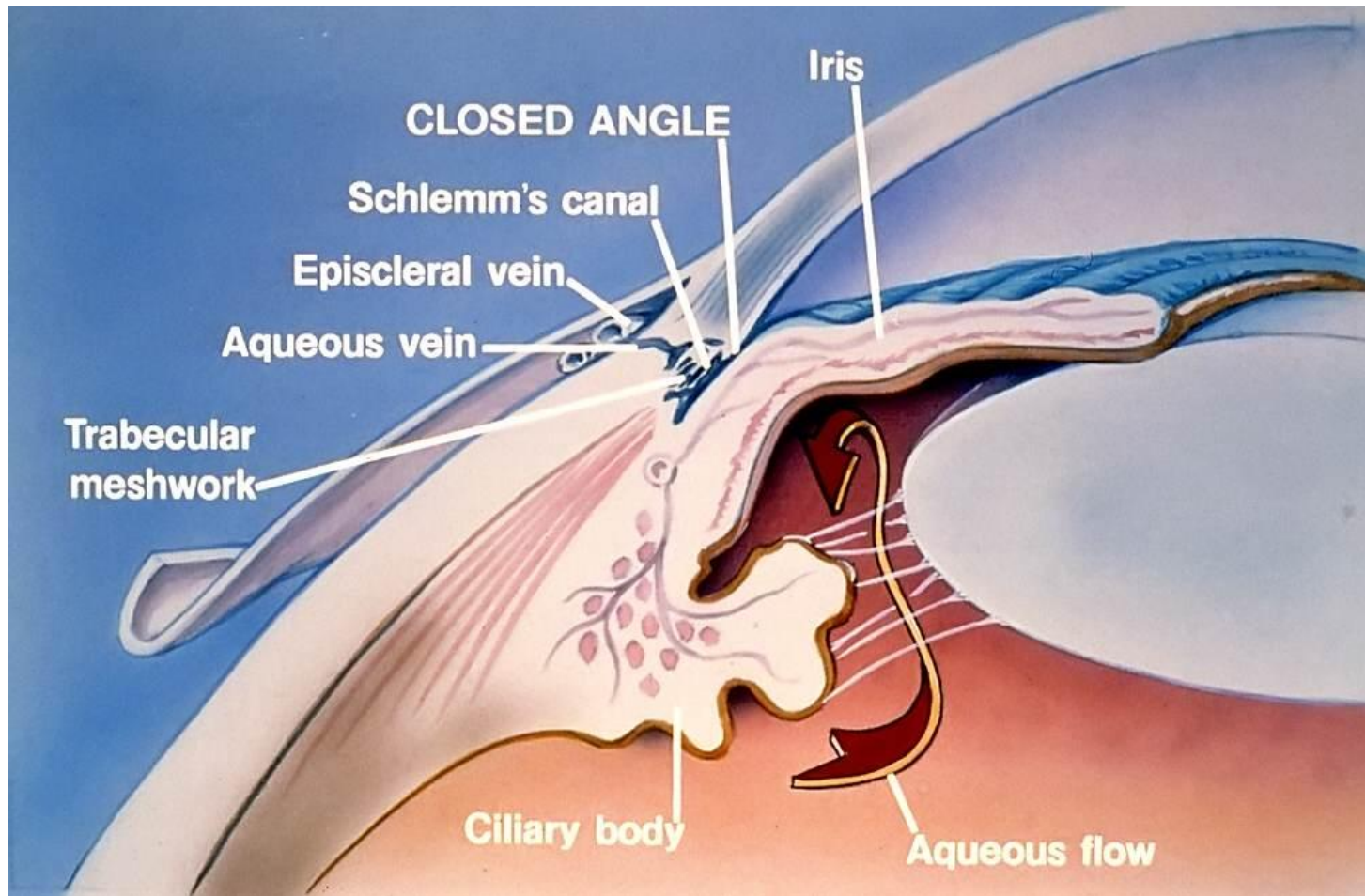
Лазерное иридэктомия при закрытоугольной глаукоме



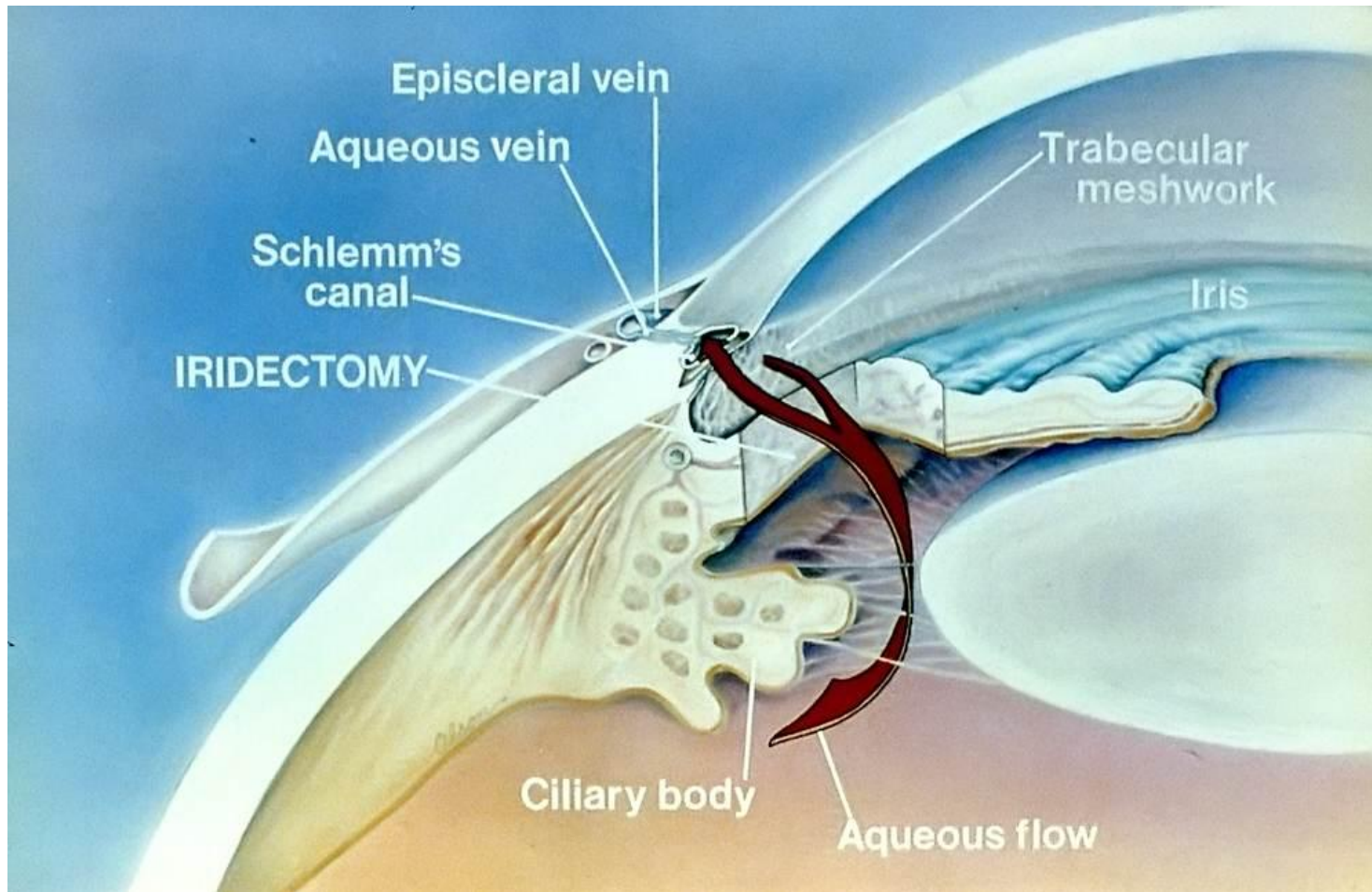
Глаз после лазерной иридэктомии при закрытоугольной глаукоме



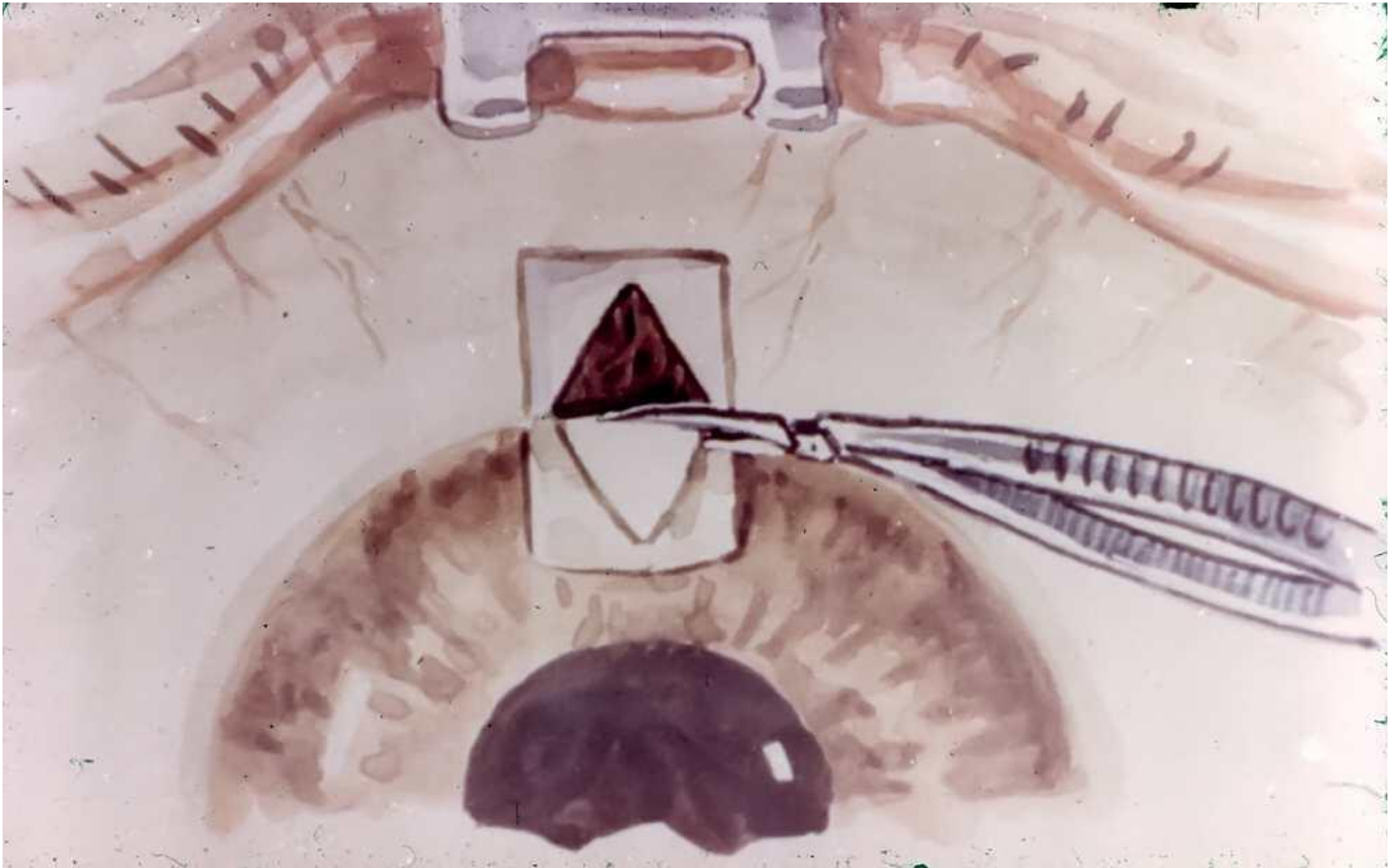
Закрытоугольная глаукома до иридэктомии



Закрытоугольная глаукома после иридэктомии



Операция непроникающая глубокая склерэктомия по Федорову-Козлову при открытоугольной глаукоме



Техника операции непроникающей глубокой склерэктомии



рис. 1. Формирование поверхностного склерального лоскута

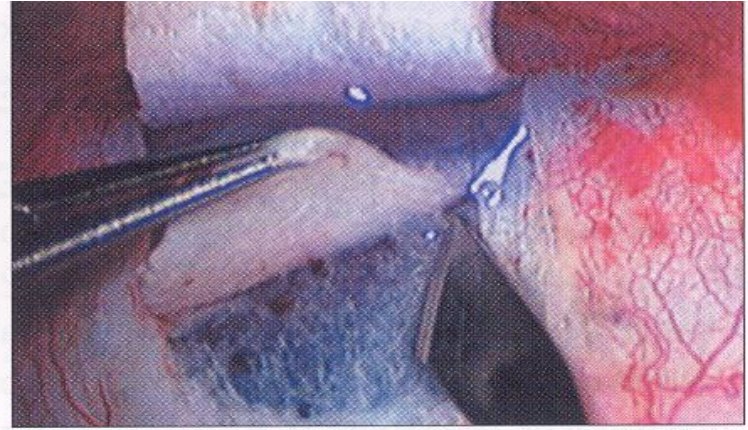


Рис. 2. Иссечение глубокого склерального лоскута

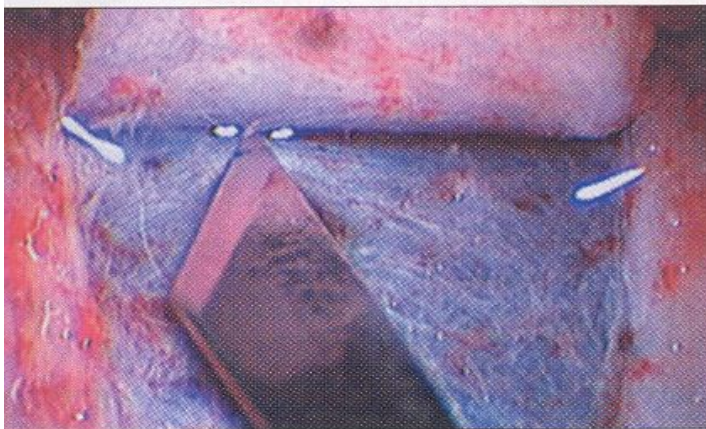
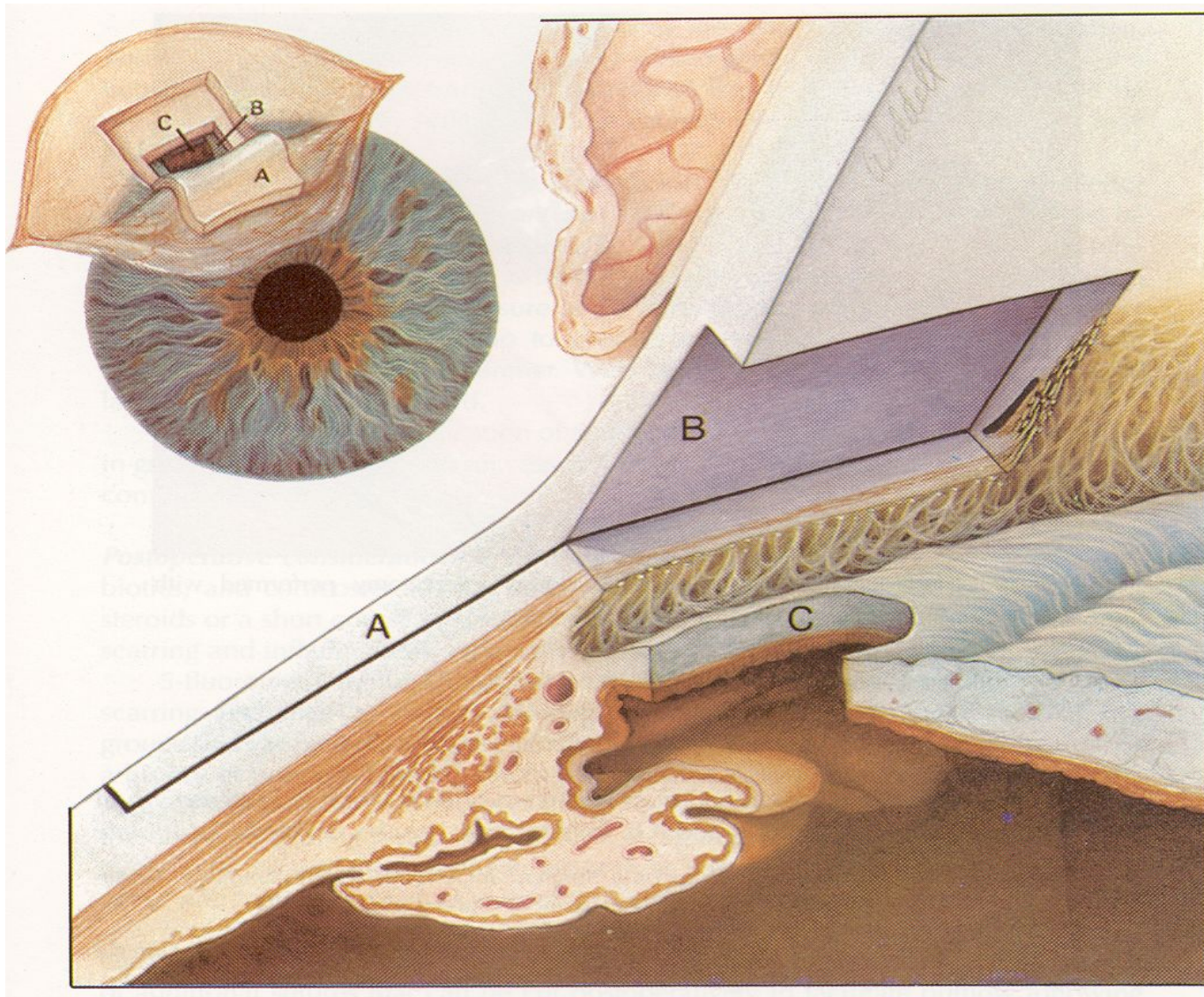


рис. 3. Вскрытие Шлеммова канала



Рис. 4. Удаление верхней стенки Шлеммова канала

Синустрабекулэктомия с базальной иридэктомией по Краснову при открытоугольной глаукоме



Классификация макулодистрофий

Первичная склеротическая хориоретинальная макулодистрофия, киста сетчатки в макулярной зоне.

- **Вторичная** хориоретинальная дистрофия - поствоспалительная, посттравматическая, токсическая.

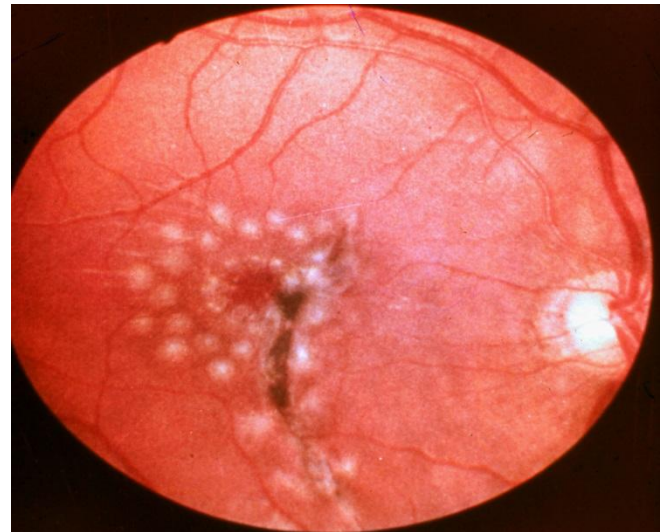
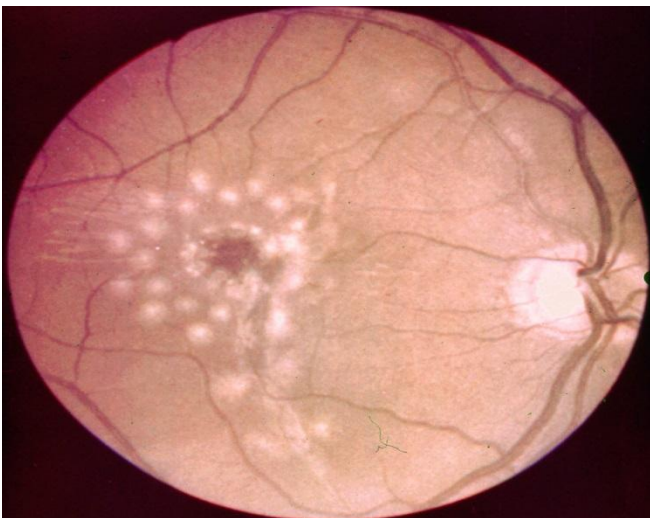
Центральная и периферическая дистрофия сетчатки



Стадии сенильной макулодистрофии

- **Сухая стадия.**
- **Серозная стадия.**
- **Геморрагически-экссудативная стадия.**
- **Пролиферативная или псевдотуморозная стадия.**

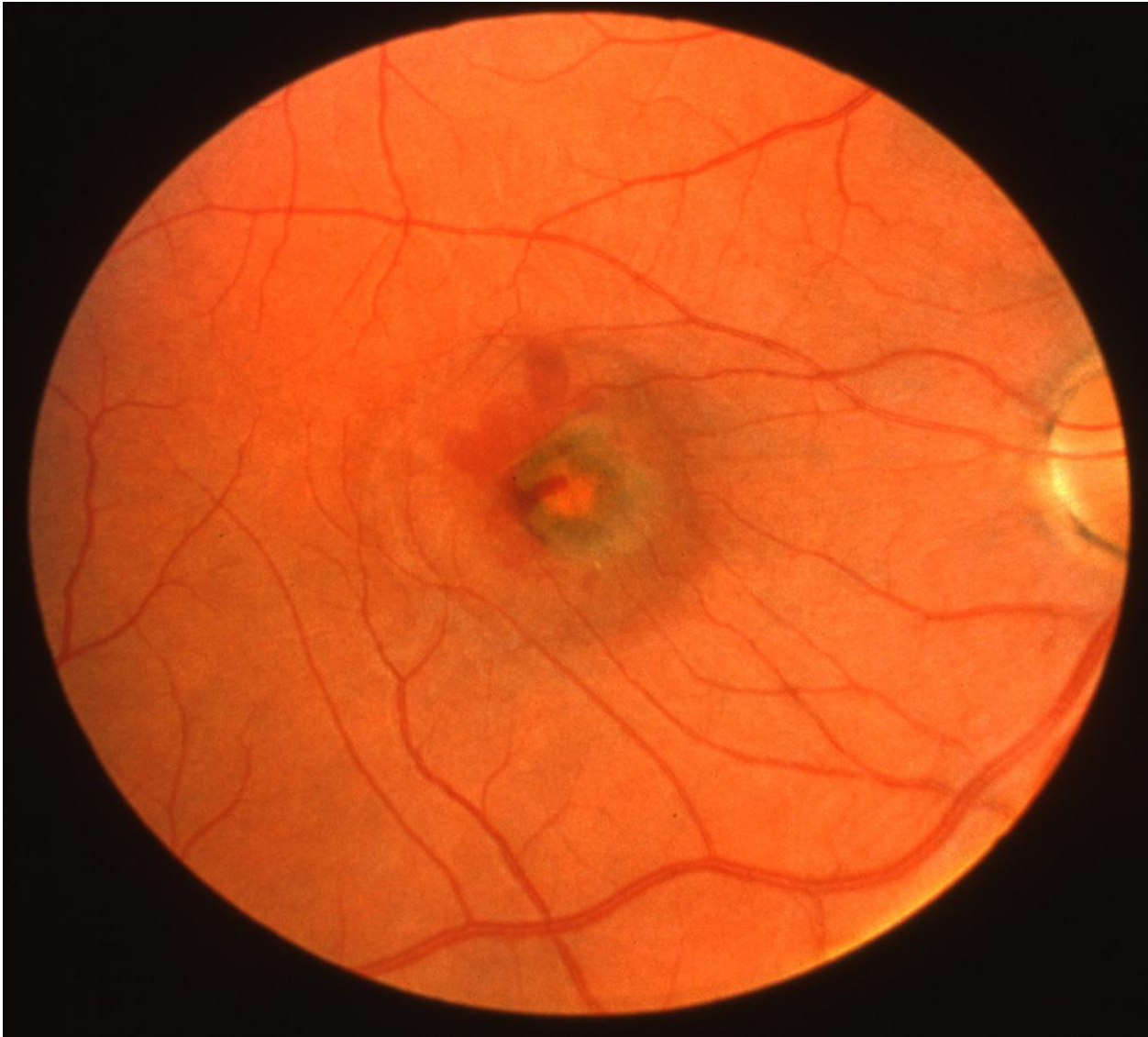
Начало сенильной эксудативной макулодистрофии



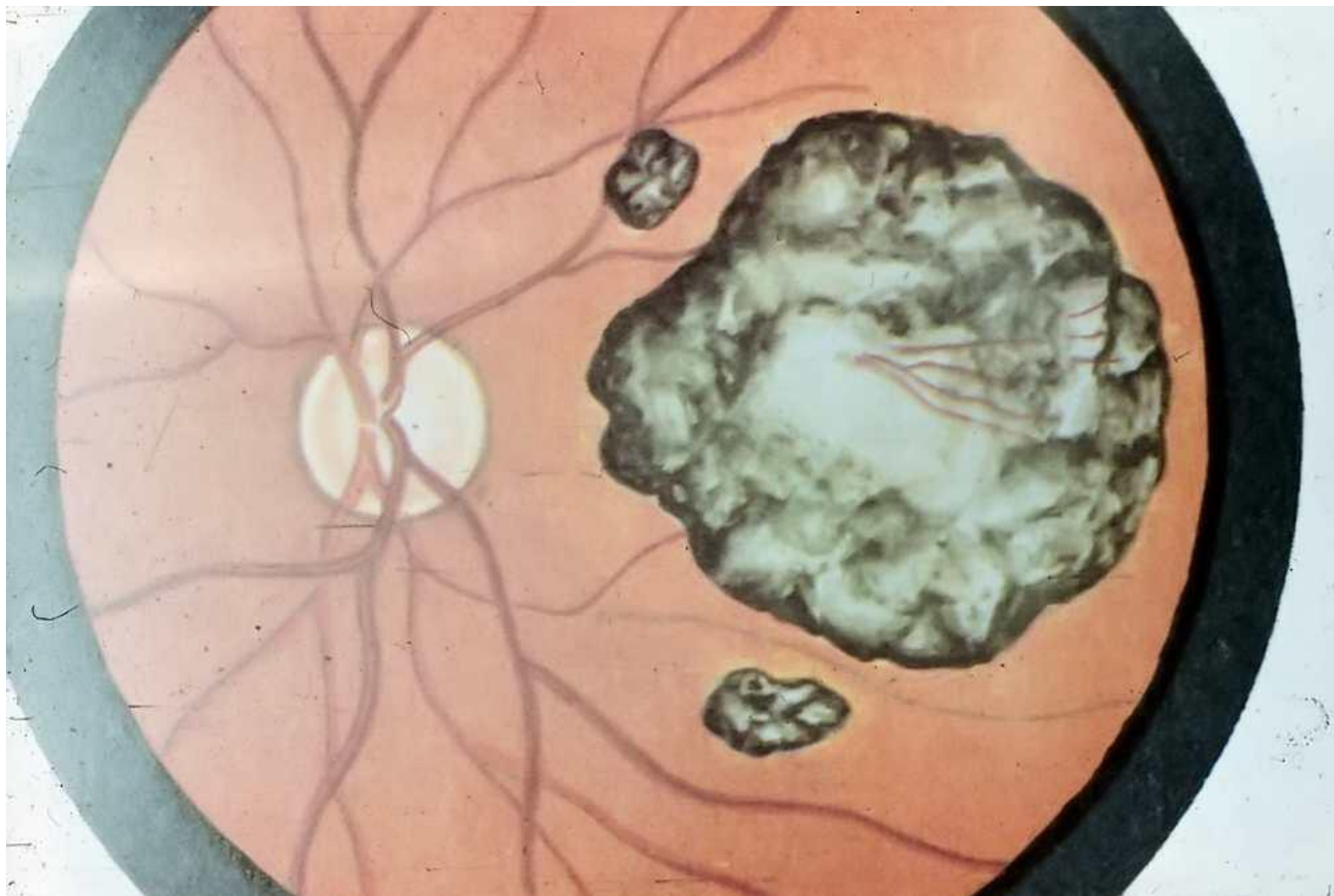
Начальная (сухая) и развитая (серозная) стадии сенильной макулодистрофии



Эксудативно-геморрагическая сенильная макулодистрофия



Псевдотуморозная сенильная макулодистрофия



Лечение сенильной макулодистрофии

- При сухой форме – используют препараты восстанавливающие антиоксидантную защиту клеток (адрузен цинк, окувид, 1% ЭМОКСИПИН, 0,02% гистохром),
- При влажной форме – лазерная фотокоагуляция основанная на результатах флуоресцентной ангиографии.

•

.

•

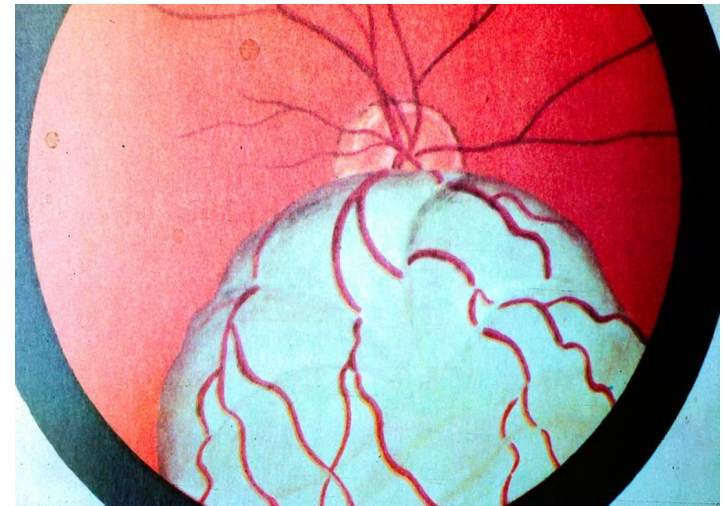
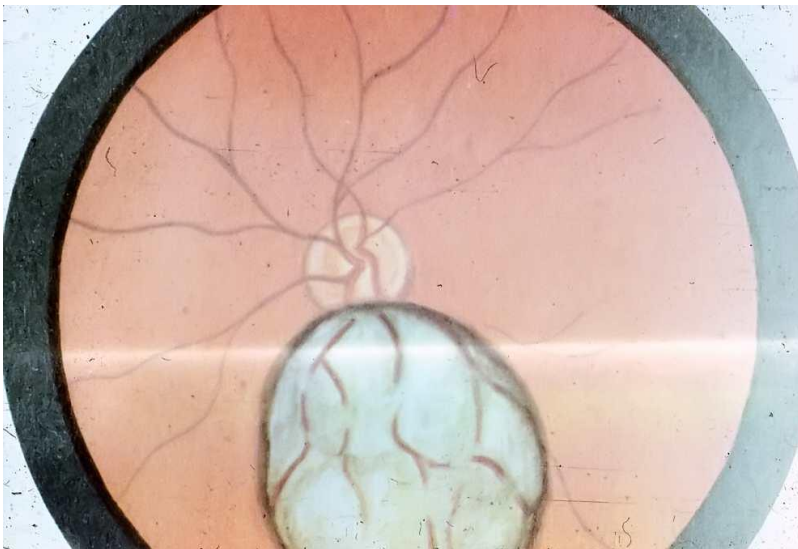
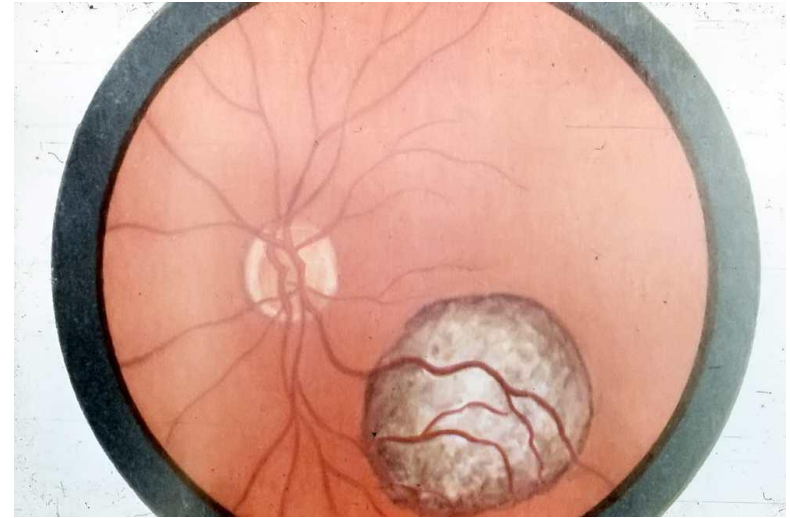
Фотокоагулятор для лечения сетчатки



ФОТОКОАГУЛЯТОР LIGHTLAS 532

Фотокоагулятор представляет собой твердотельный Nd: YAG лазер с диодной накачкой и удвоением частоты, работает на длине волны 532 нм. Идеально подходит для лазерной трабекулопластики, лечения диабетической ретинопатии, изменений на периферии и в парамакулярной области, а так же для использования в эндолазерной хирургии

Стадии развития меланобластомы хориоидеи



Лечебная тактика при внутриглазных опухолях

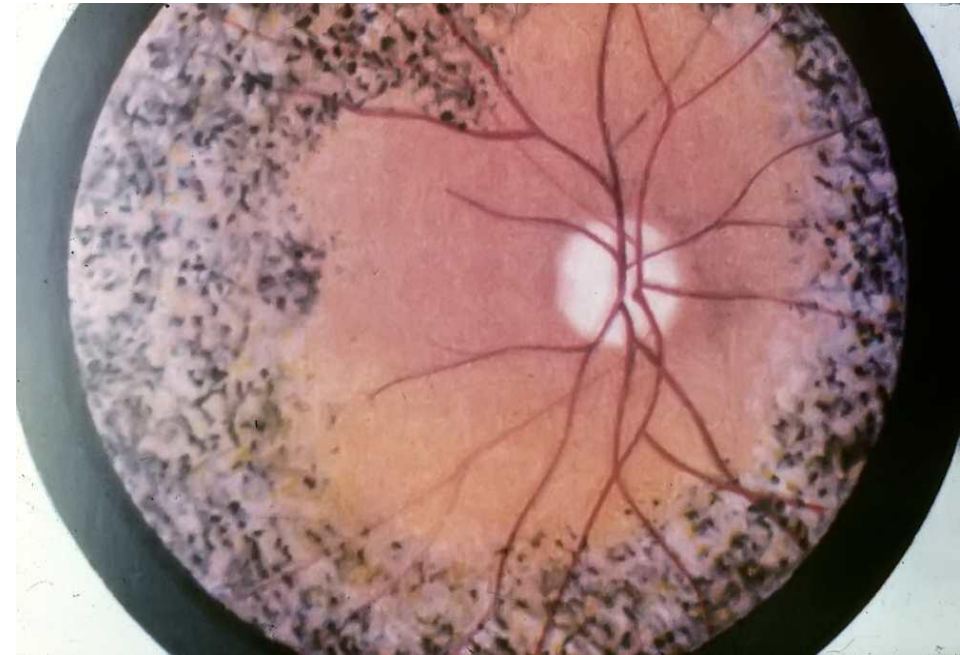
- **В 1 и 11 стадиях:** наружное локальное удаление, лазерная или холодовая деструкция.
- Лучевая терапия в виде радиоактивного аппликатора (брахитерапия) или наружное облучение глаза (телегамматерапия).
- Одновременное использование двух цитостатиков: винкристина и циклофосфана.
- **В 111 и 1У стадиях** – энуклеация глаза.

Клинические признаки пигментной дистрофии сетчатки

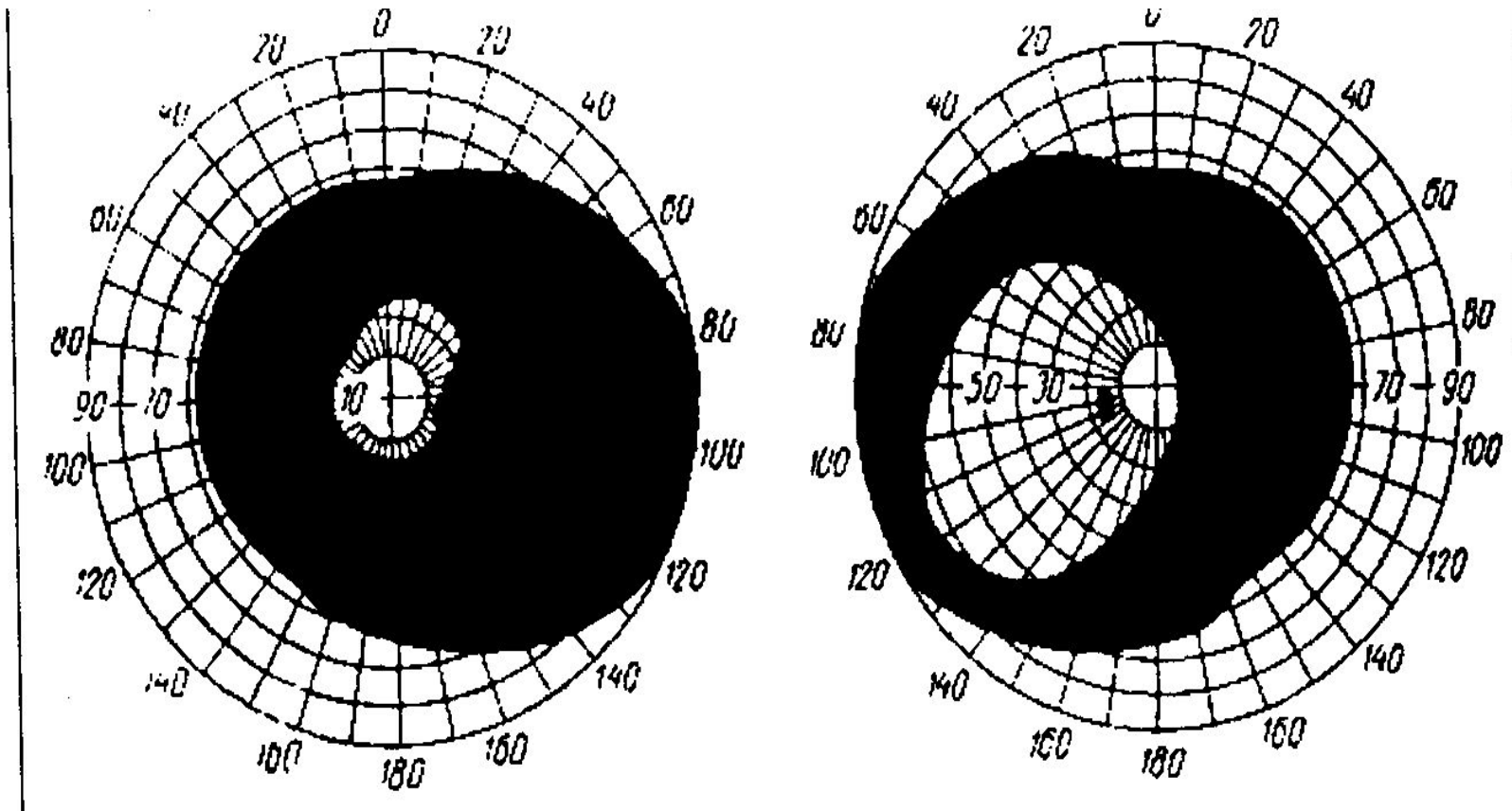
Постепенное ухудшение сумеречного зрения.

- Гемералопия.
- Концентрическое сужение поля зрения.
- Наличие на глазном дне пигментных клеток в виде «костных телец» и «восковидной» атрофии зрительного нерва.

Начальная и развитая стадии пигментной дистрофии сетчатки



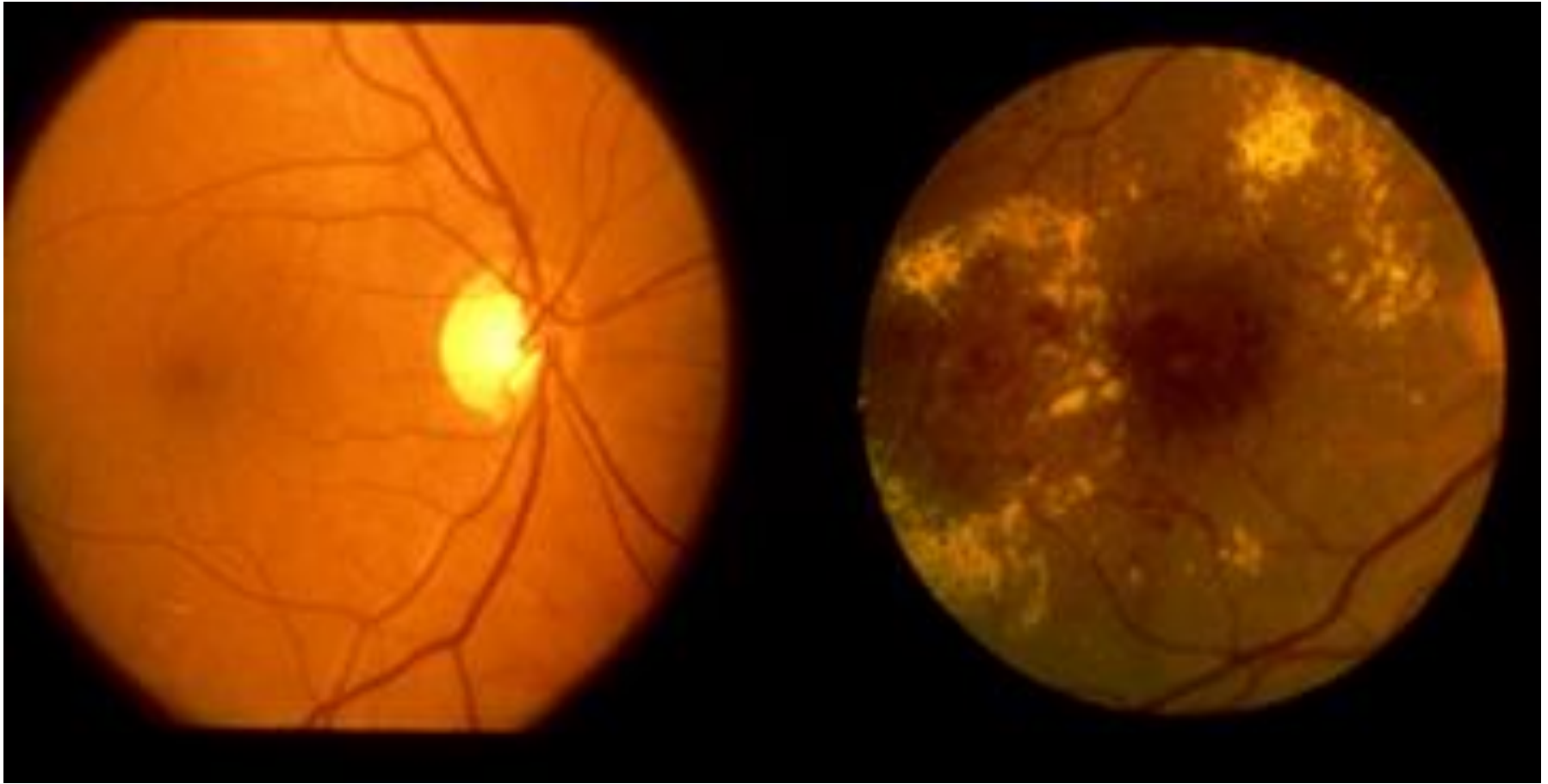
Поле зрения при начальной и развитой пигментной дистрофии



Стадии изменений глазного дна при сахарном диабете

- **Диабетическая ангиопатия сетчатки.**
- **Простая диабетическая ретинопатия.**
- **Пролиферирующая диабетическая ретинопатия.**

Ангиопатия и ретинопатия сетчатки при диабете



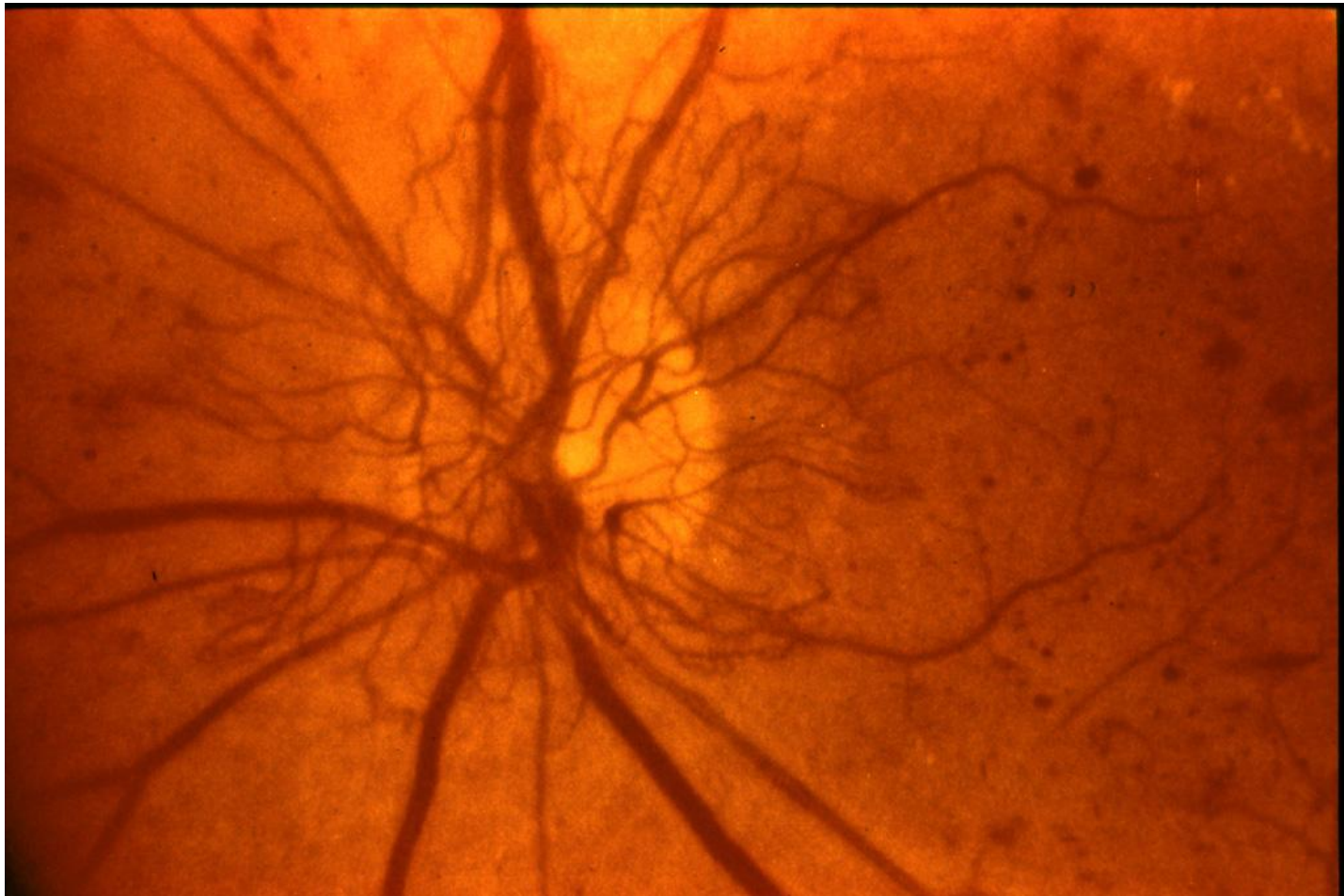
Простая диабетическая ретинопатия



Диабетическая пролиферирующая ретинопатия



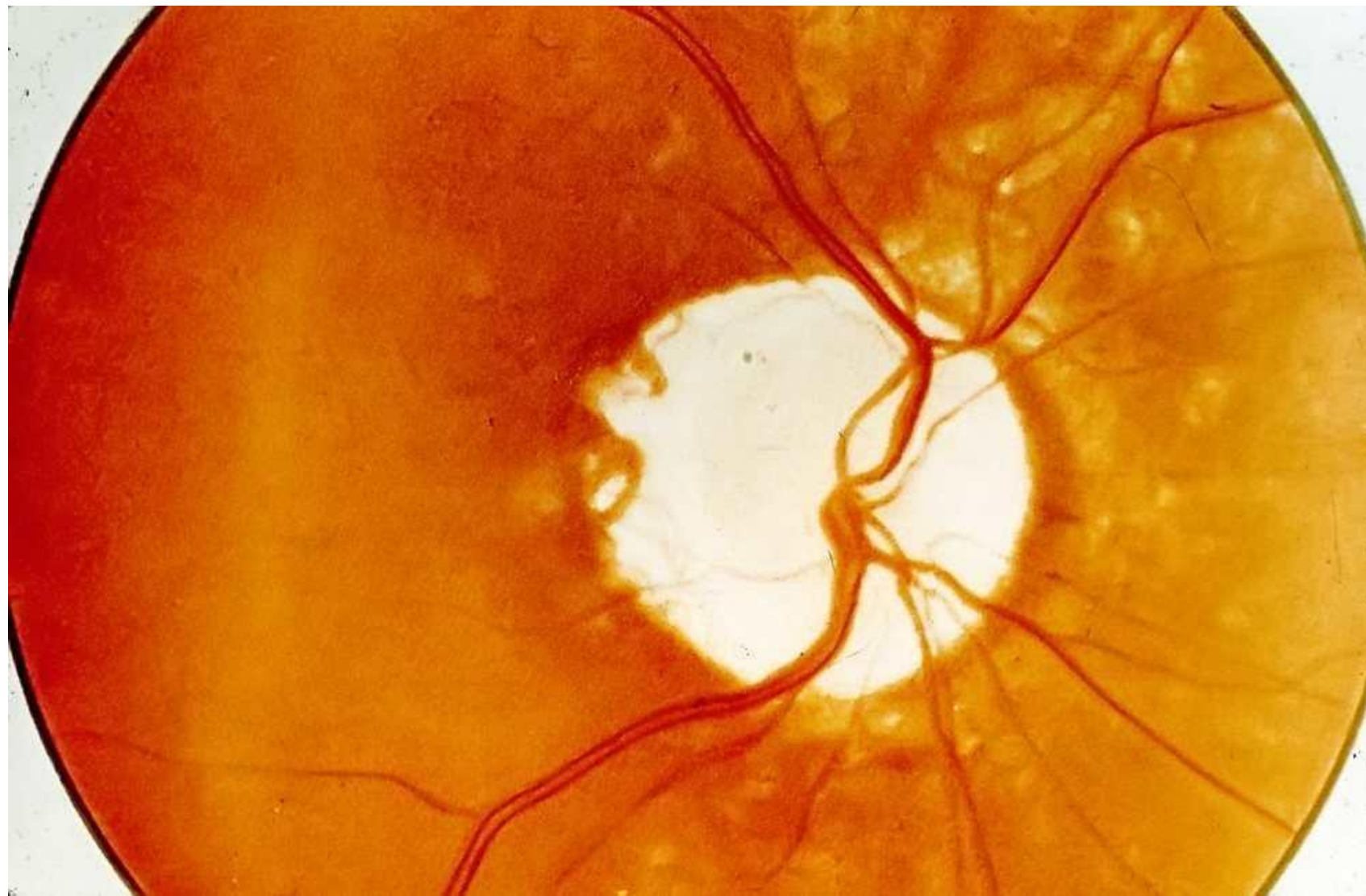
Новообразованные сосуды при простой диабетической ретинопатии



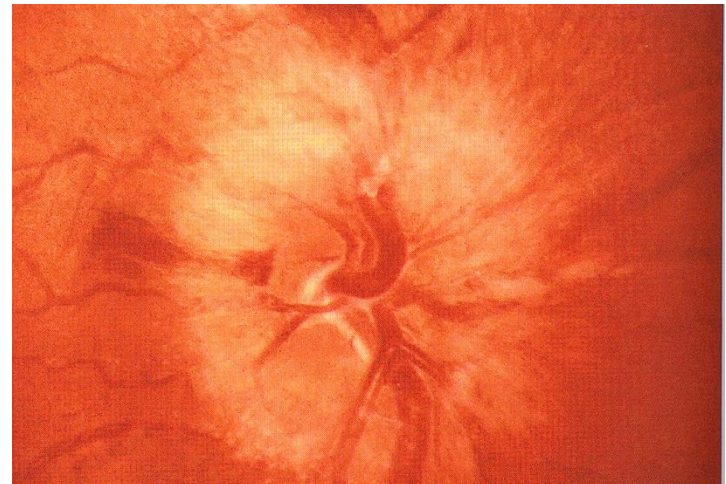
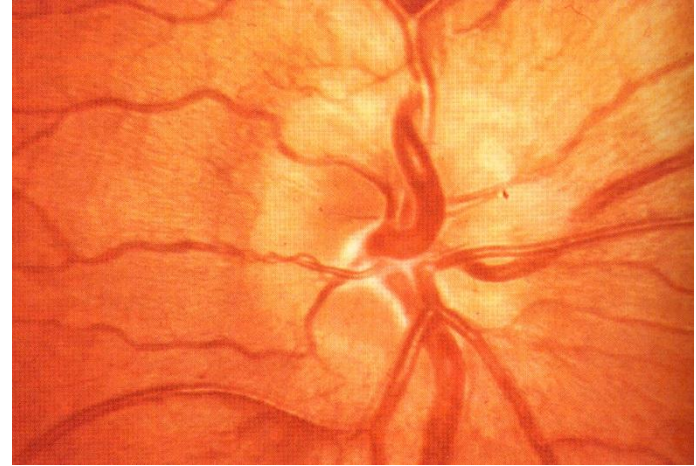
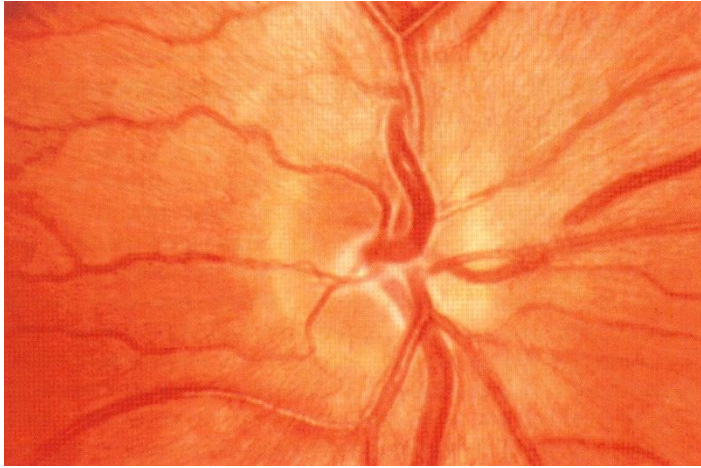
Клинические виды атрофий зрительного нерва

- **Первичная** (наследственная, вследствие интоксикации, атеросклероза, связанная с патологией хиазмы и других отделов ЦНС).
- **Вторичная** (после воспаления зрительного нерва, застойного соска, острой сосудистой патологии зрительного нерва).

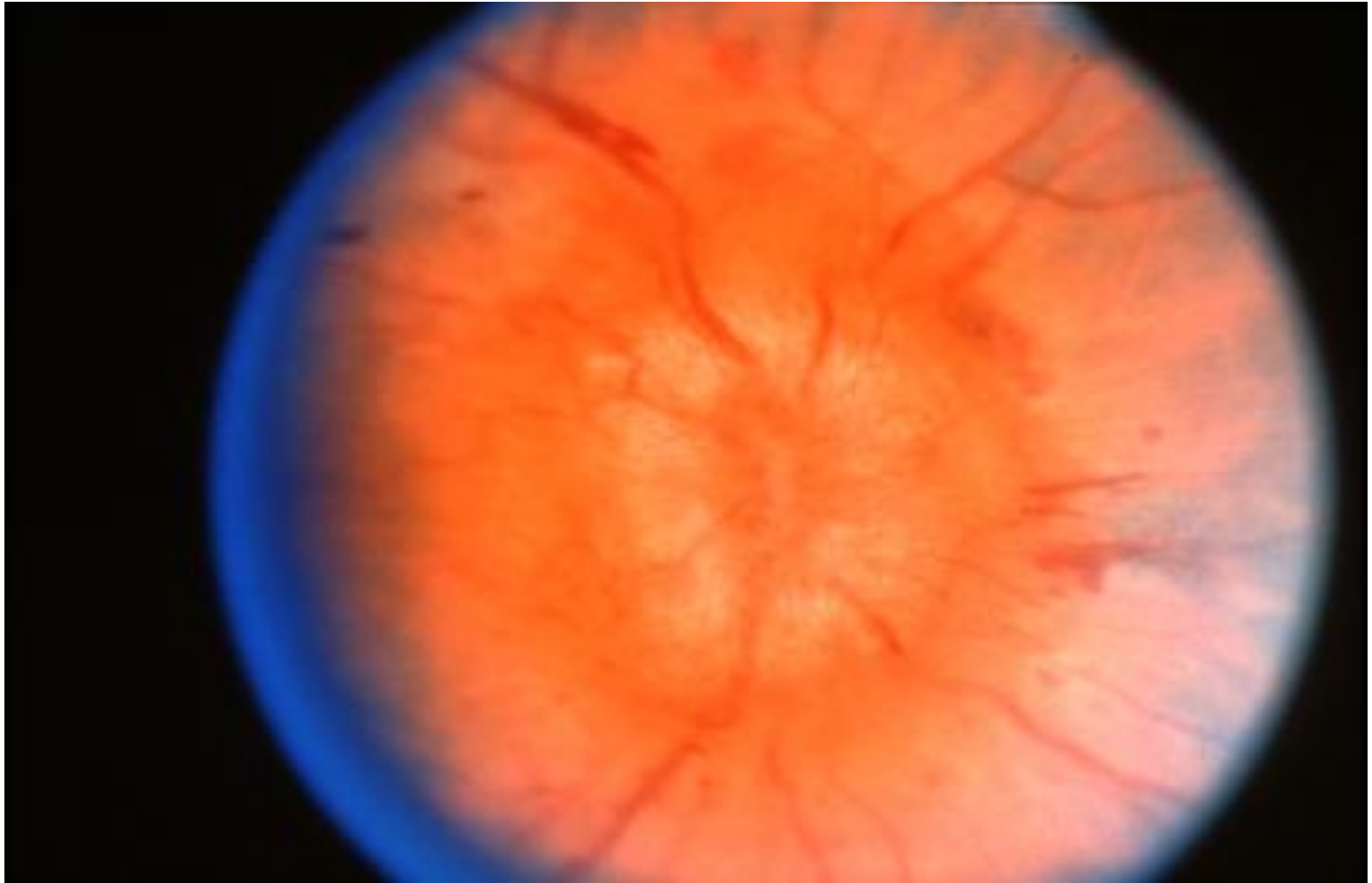
Первичная атрофия зрительного нерва при лептоменингите



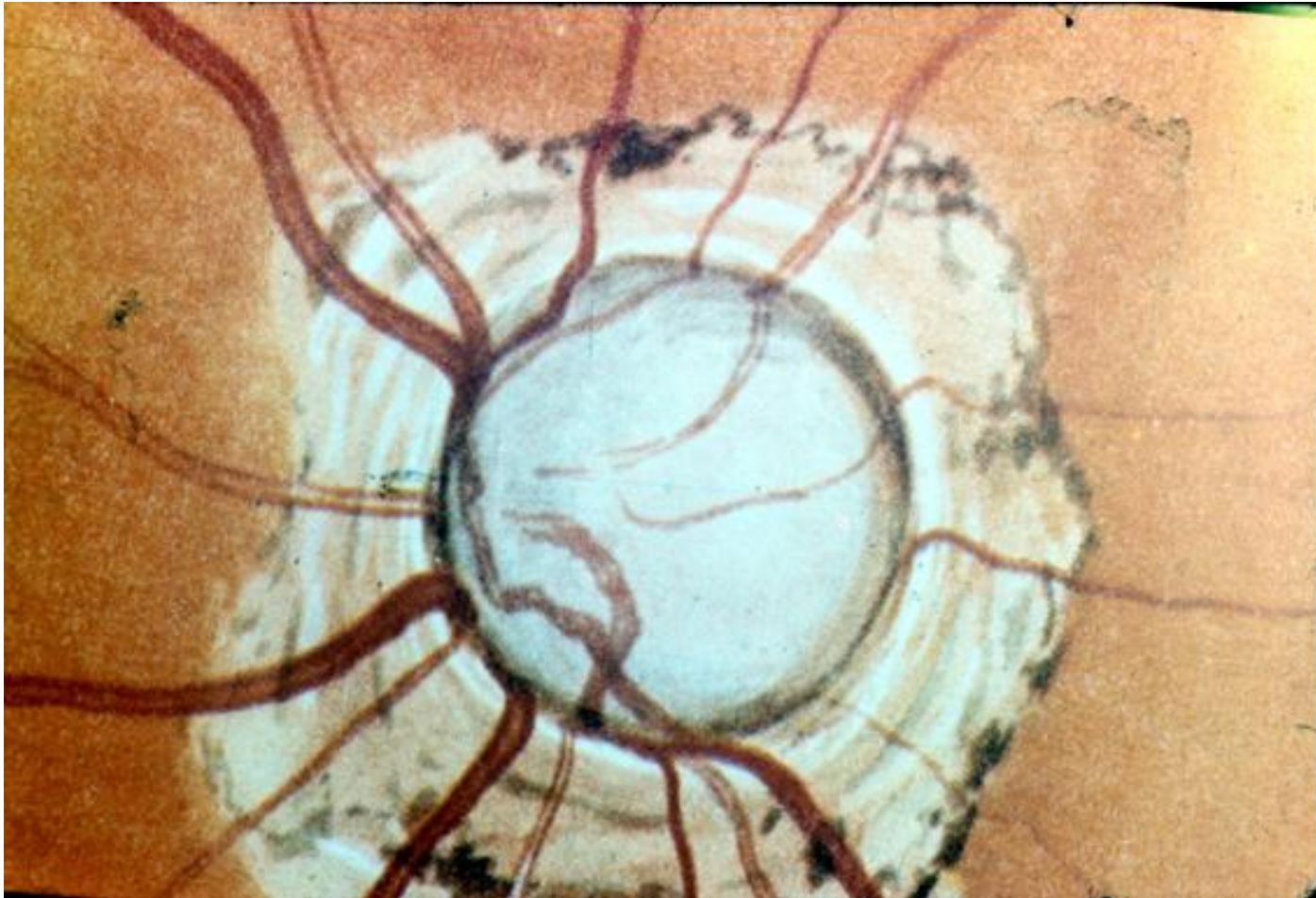
Застойный диск зрительного нерва (1-1У стадии)



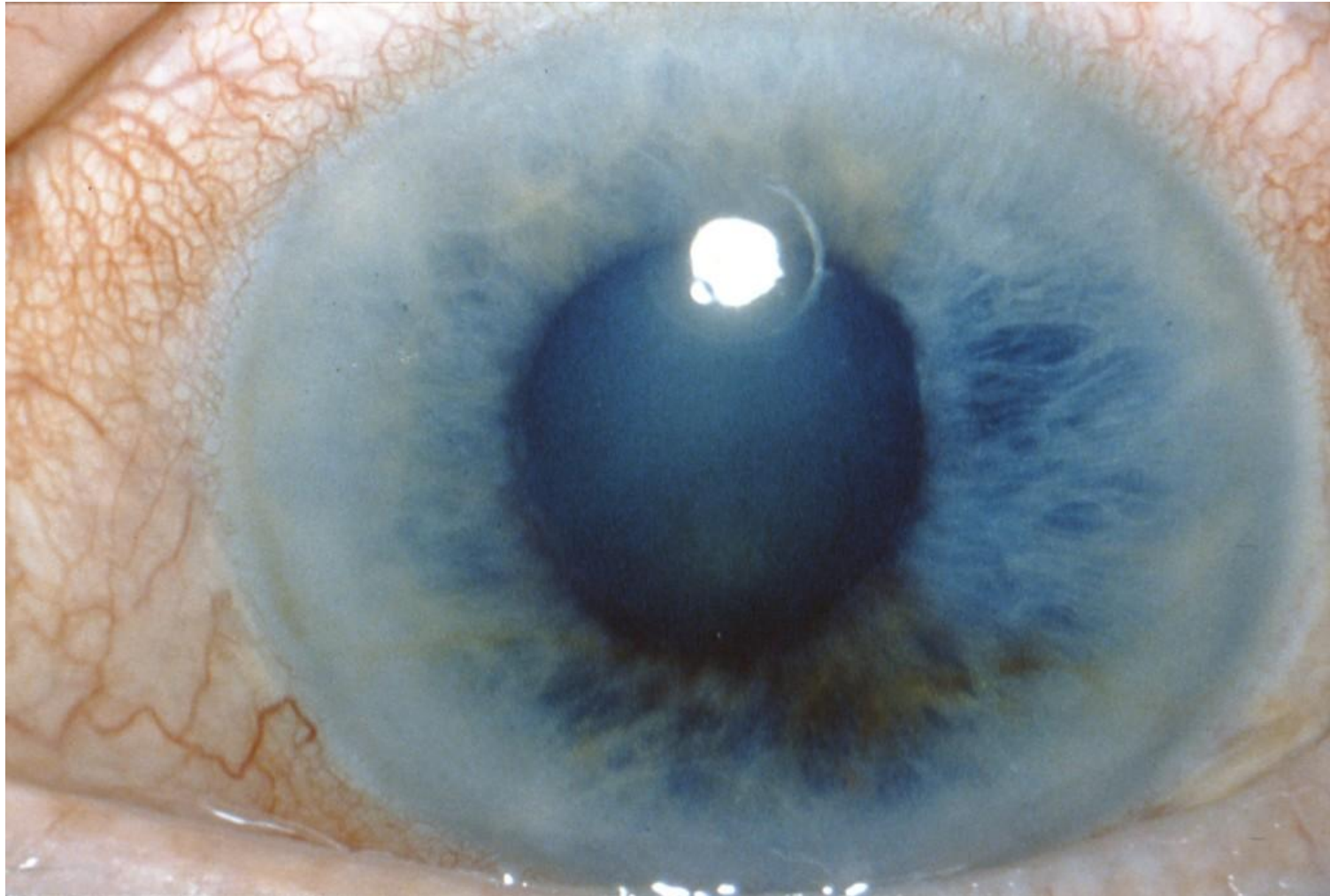
Задача 1. Беспокоят постоянные головные боли. Постепенно теряет зрение вдаль и вблизи. Ваш диагноз и тактика?



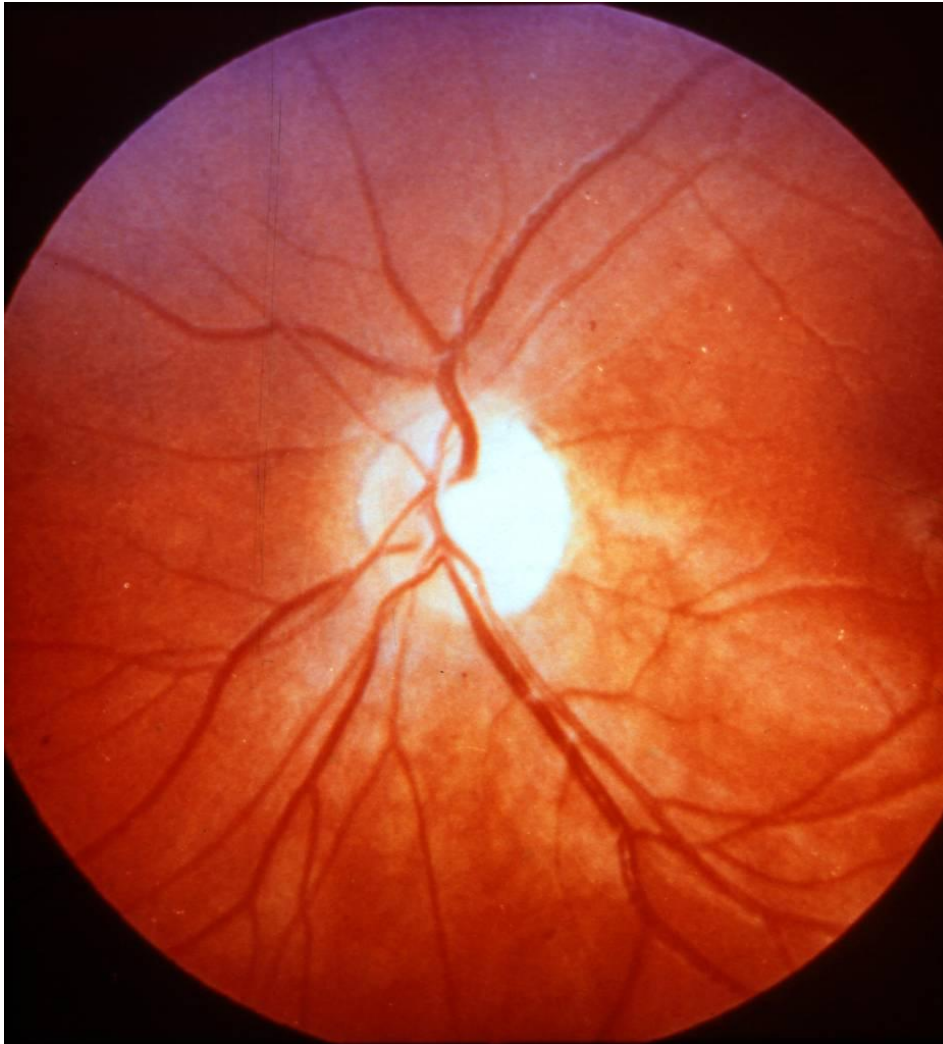
Задача 2. Назовите вид экскавации зрительного нерва. Для какого заболевания она характерна?



Задача 3. Пациент постепенно потерял зрение на один глаз. Беспокоят ломота в надбровье, периодические затуманивания, радуга вокруг лампочки. Ваш диагноз и тактика?



Задача 4. Перенес лептоменингит. Постепенно теряет зрение. Ваш диагноз и тактика?



Задача 5. Пациенту 70 лет. Постепенно потерял зрение на оба глаза. Жалобы на искривление предметов и выпадение центрального зрения.

