

Методы диагностики глаукомы



Выполнила:
Студентка 6
курса
Лечебного ф-та
9 группы
Лисица Н.А.

Транспальпепбральная пальпация

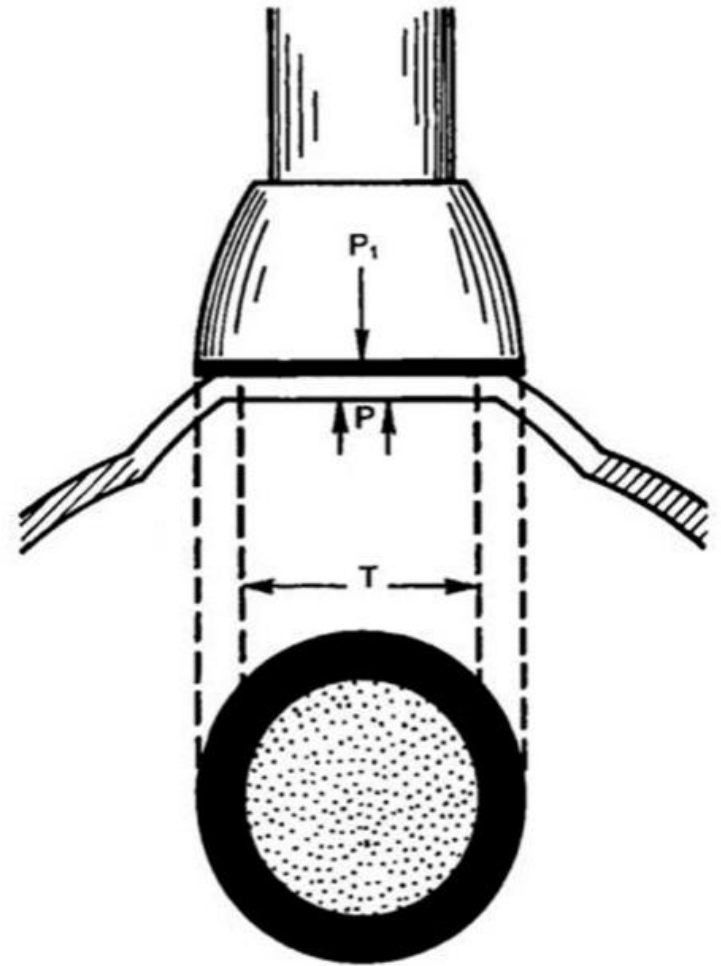
Больного просим спокойно закрыть глаза и смотреть вниз.

Трехбальная система оценки офтальмотонуса:

- T-N - норма
- T+1 – ясное уплотнение глаза по сравнению с нормой
- T+2 – значительное увеличение плотности
- T+3 – сильное увеличение плотности (при надавливании не происходит вдавление глазного яблока)

Тонометрия

- Тонометр Маклакова
- Тонометр Гольдмана
- Различные виды бесконтактных тонометров (пневмотонометрия)
- Транспальпаторные тонометры
- Индукционная тонометрия





a



б



B

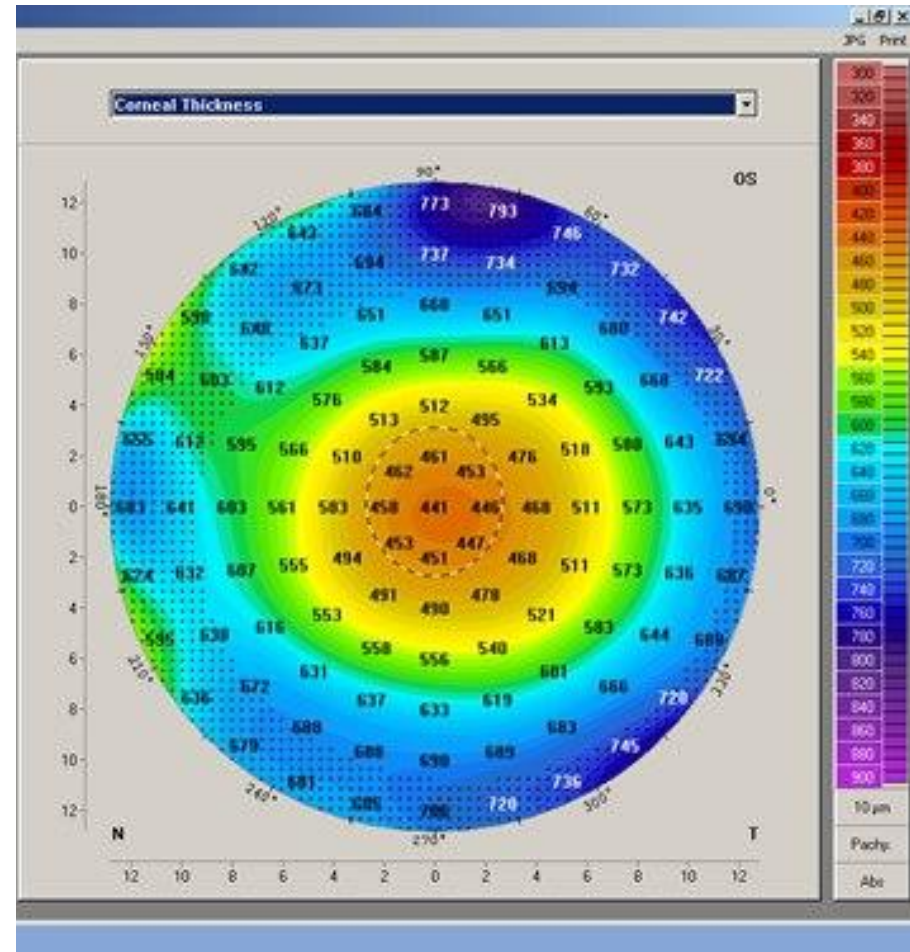
Пахиметрия

Метод измерения толщины роговой оболочки (ультразвуковой, оптический).

По средней толщине роговицы в оптической зоне можно классифицировать:

- Тонкие, ультратонкие (меньше 520 мкм)
- Нормальные (521-580 мкм)
- Толстые, ультратолстые (больше 581 мкм)

Увеличение толщины роговицы на 100 мкм приводит к завышению уровня ВГД (по Гольдману) на 2,5 мм.рт.ст.



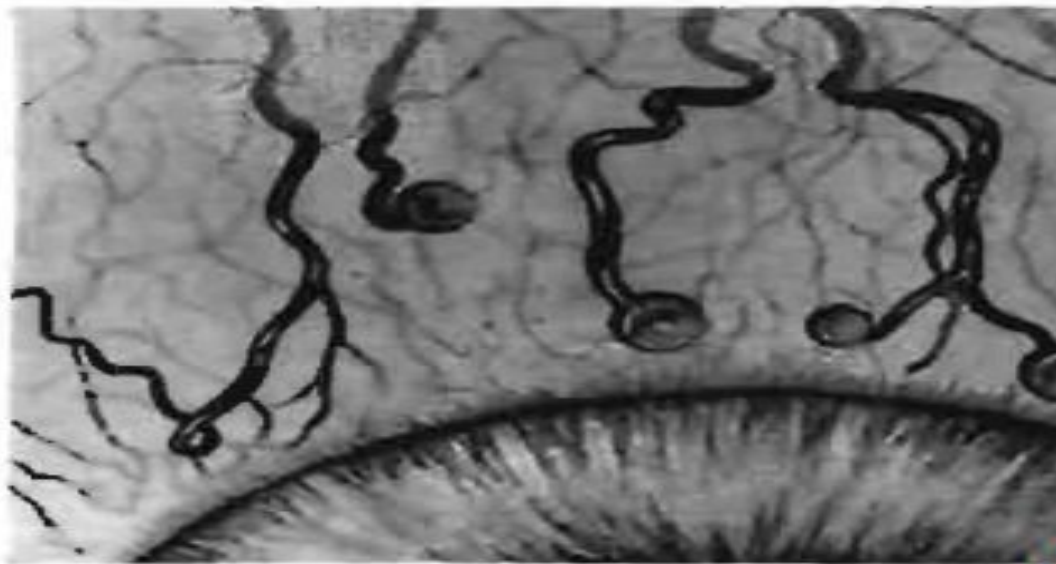
Исследования с помощью щелевой лампы



Симптом
«кобры»



Новообразование мелких сосудистых
веточек вокруг лимба с прорастанием в
бессосудистую зону



Симптом эмиссария

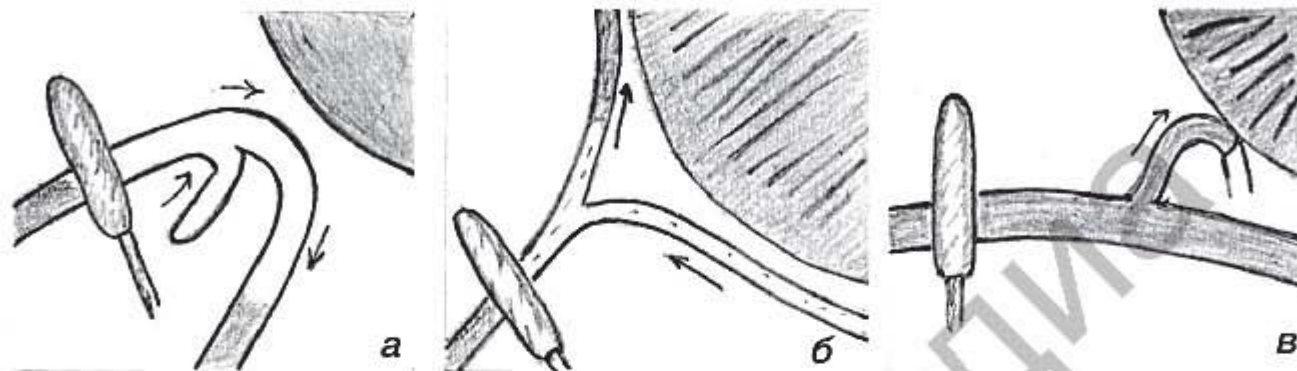
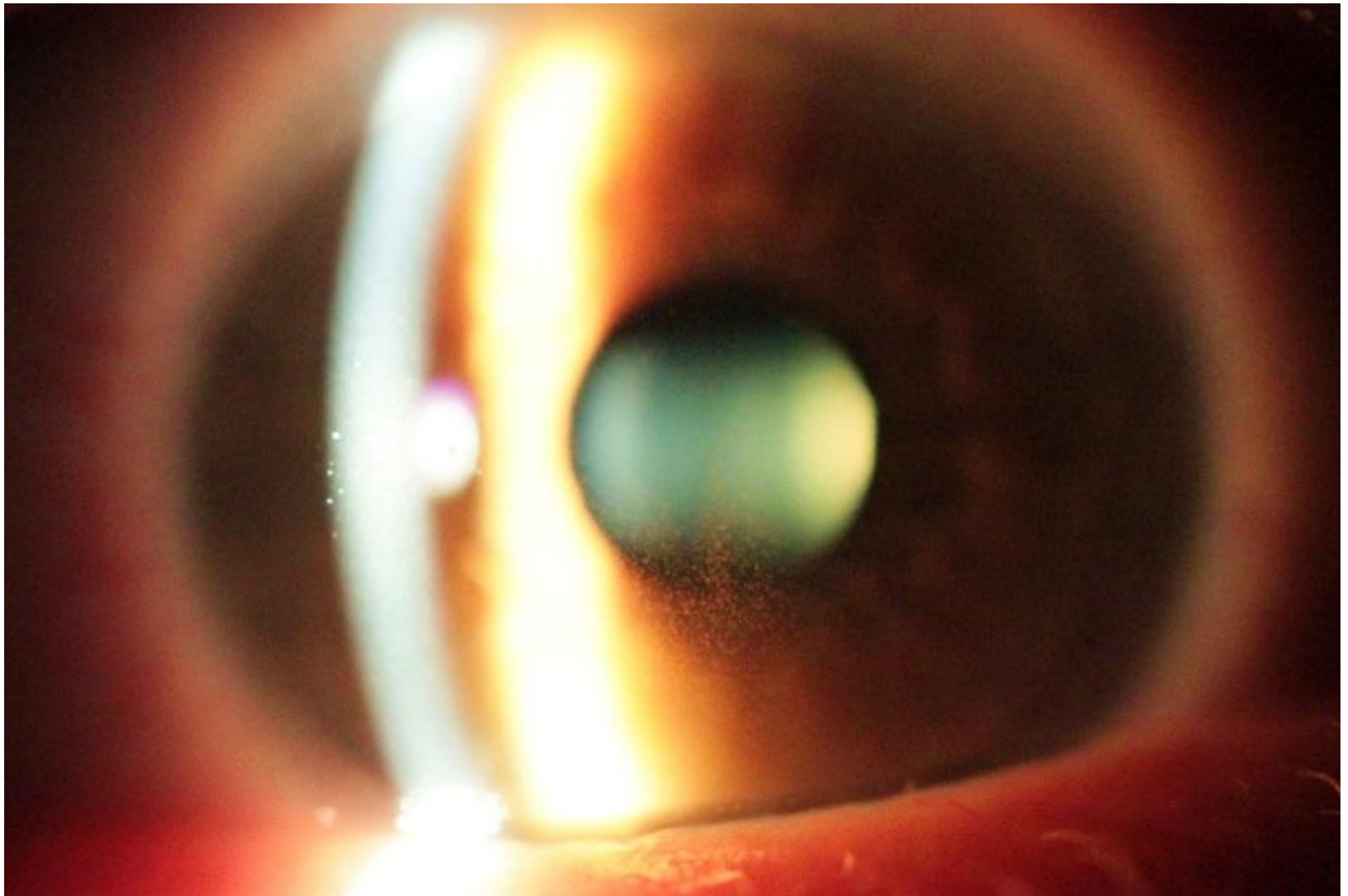


Рис. 5.13. Положительный (а, б) и отрицательный (в) феномены стеклянной палочки (цит. по Трутневой К.В. Диагностическое значение водяных вен при глаукоме // Глаукома. — М., 1964. — С. 217–225)



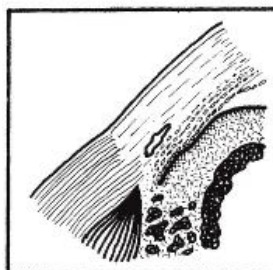
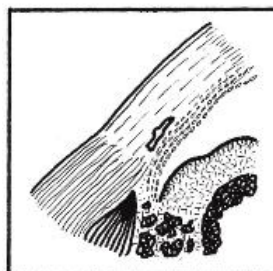
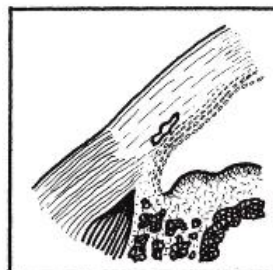
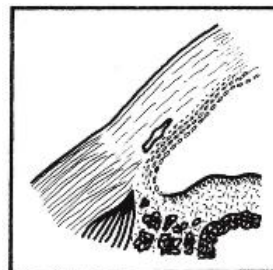
Веретено Крукенберга



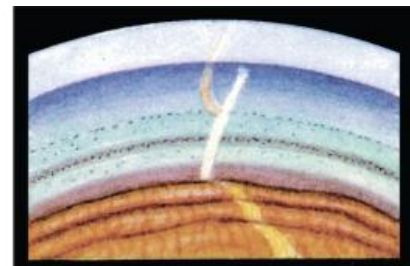
Рис. 33-14. Атрофия стромы радужной оболочки после острого приступа.



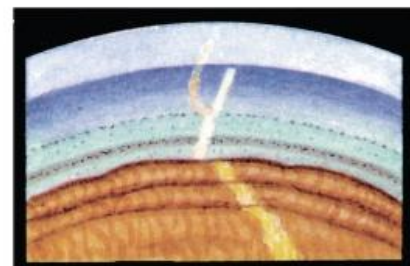
Гониоскопия



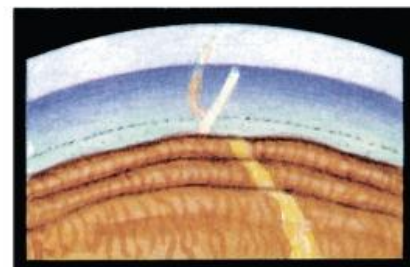
а



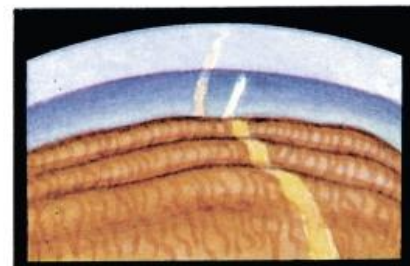
б



в



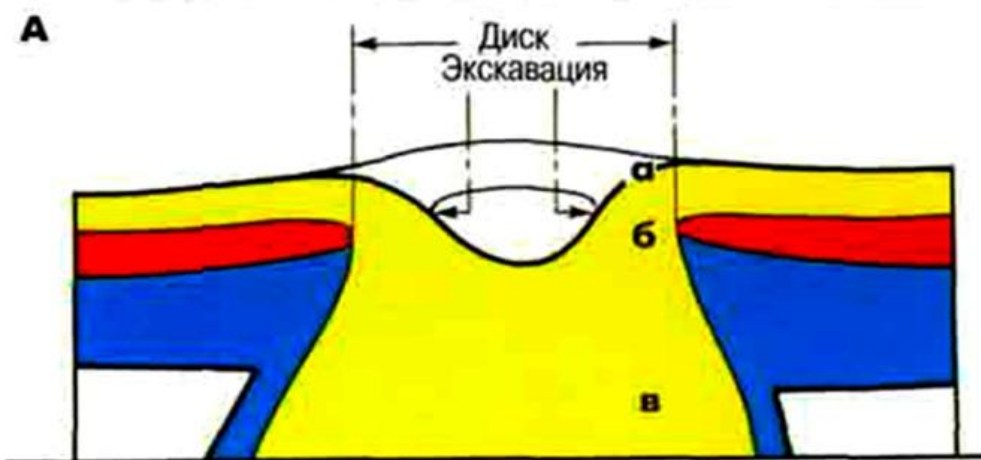
г



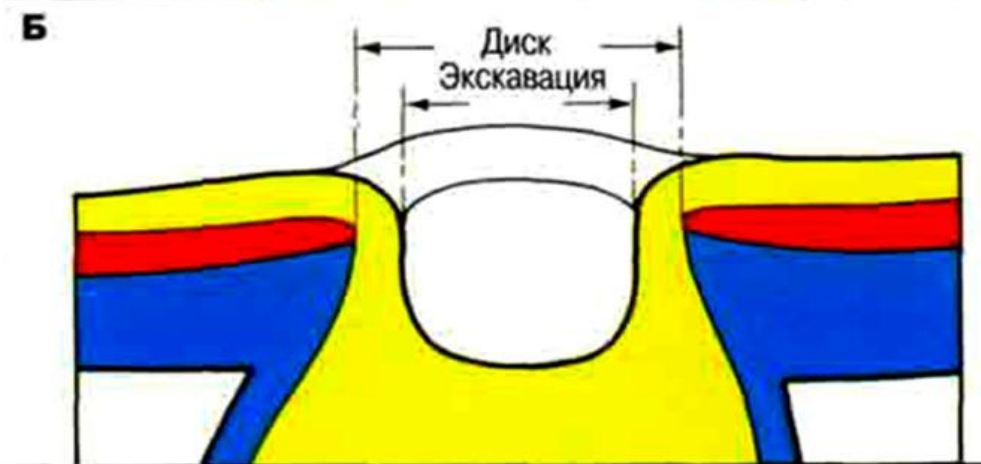
Офтальмоскопия

При исследовании глазного дна следует обращать внимание на:

- Размер, форму и степень побледнения ДЗН
- Нейроретинальный поясок
- Размер экскавации относительно размера диска зрительного нерва, конфигурацию и глубину экскавации
- Кровоизлияния на ДЗН
- Диаметр артериол сетчатки
- Зона перипапиллярной атрофии (альфа и бета-зоны)



Соотношение экскавации к диску зрительного нерва:

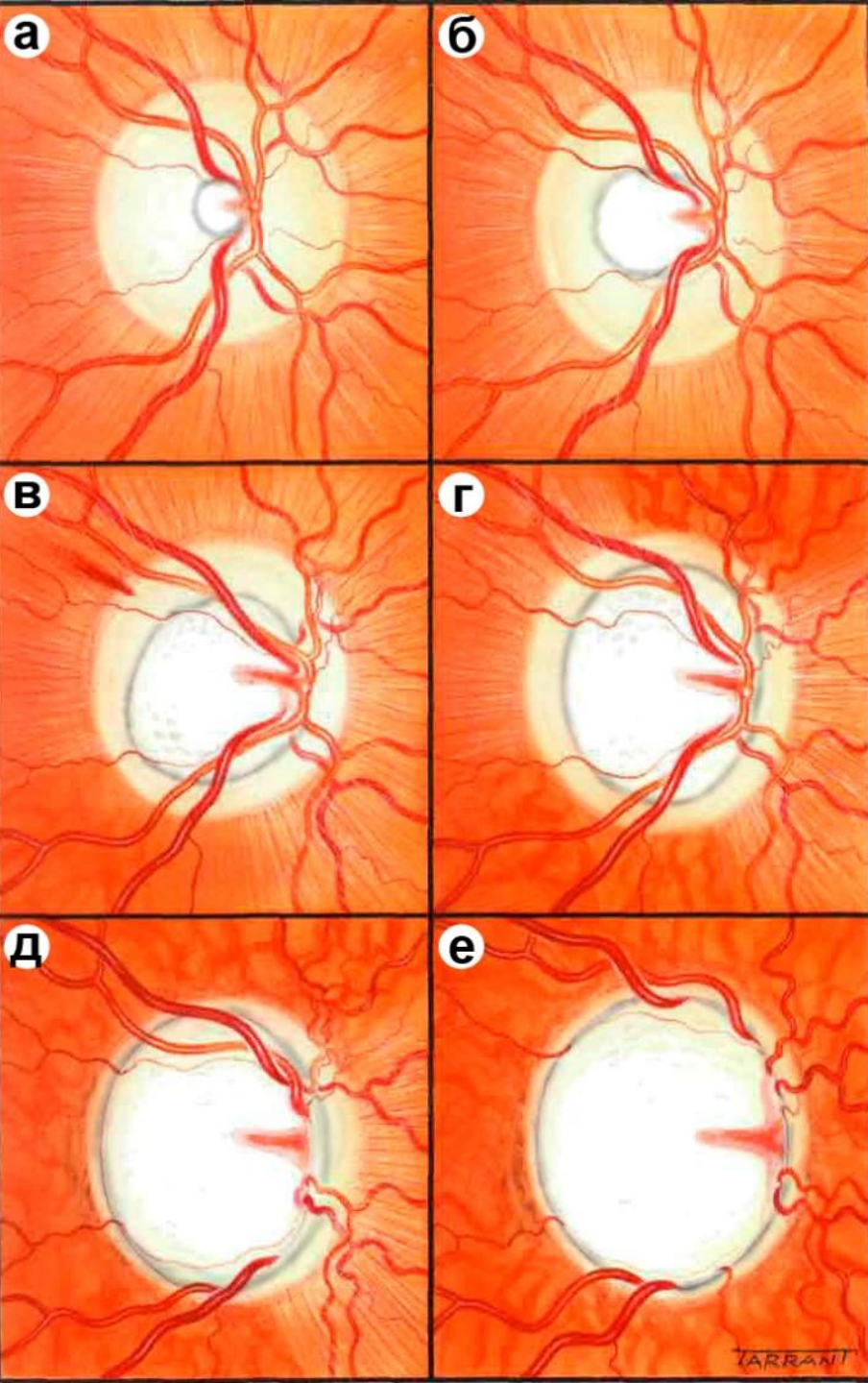


(А) небольшая физиологическая экскавация: а — преламинарный слой, б — ламинарный слой, в — постламинарный слой;



(Б) большая физиологическая экскавация:

(В) тотальная глаукоматозная экскавация



А - нормальный ДЗН с мало выраженной физиологической экскавацией;

Б - концентрическое расширение и увеличение экскавации;

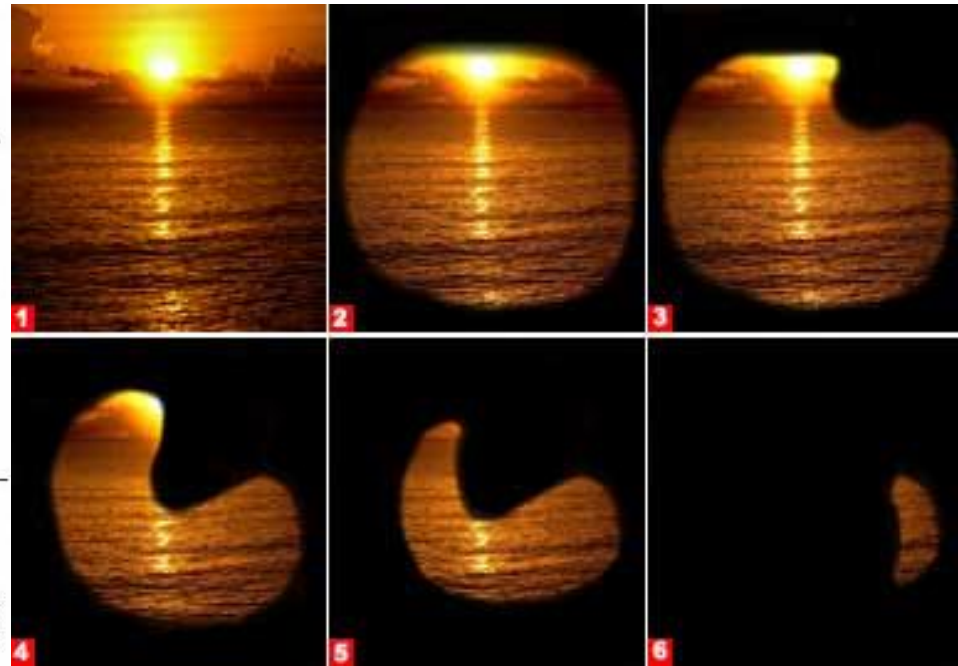
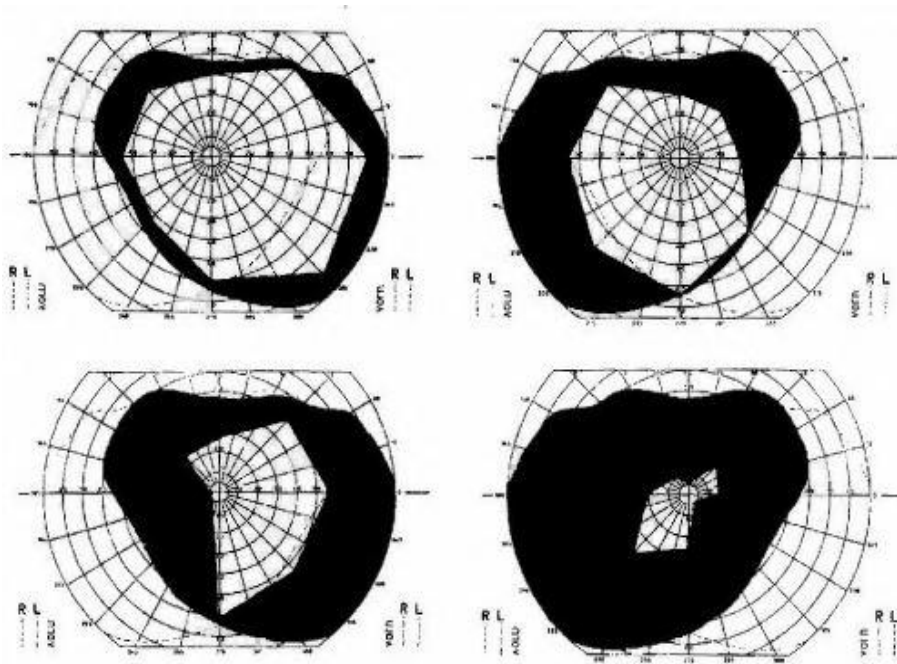
В - ниже-темпоральное смещение зоны экскавации и штрихообразные гемморагии по краю диска свидетельствуют о прогрессировании глаукомы;

Г - дальнейшее прогрессирование глаукомы;

Д - субтотальная экскавация;

Е - тотальная экскавация

Исследование поля зрения

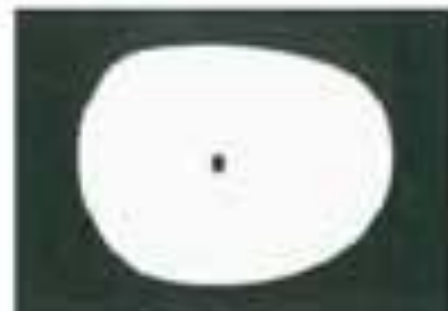


зрительный нерв
(схема)

зрительный нерв
(фотография)

поле зрения

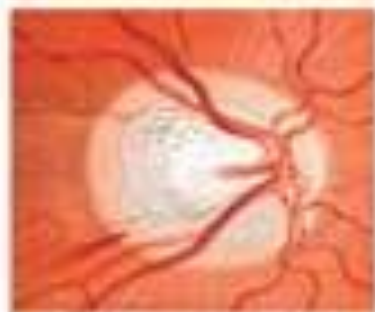
I стадия



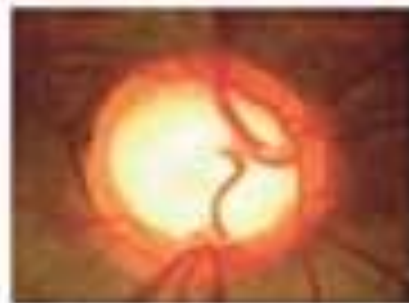
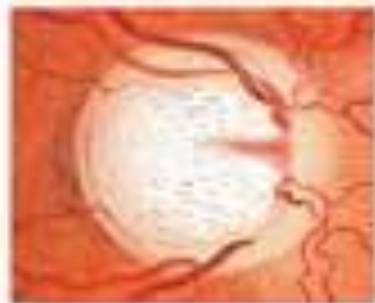
II стадия

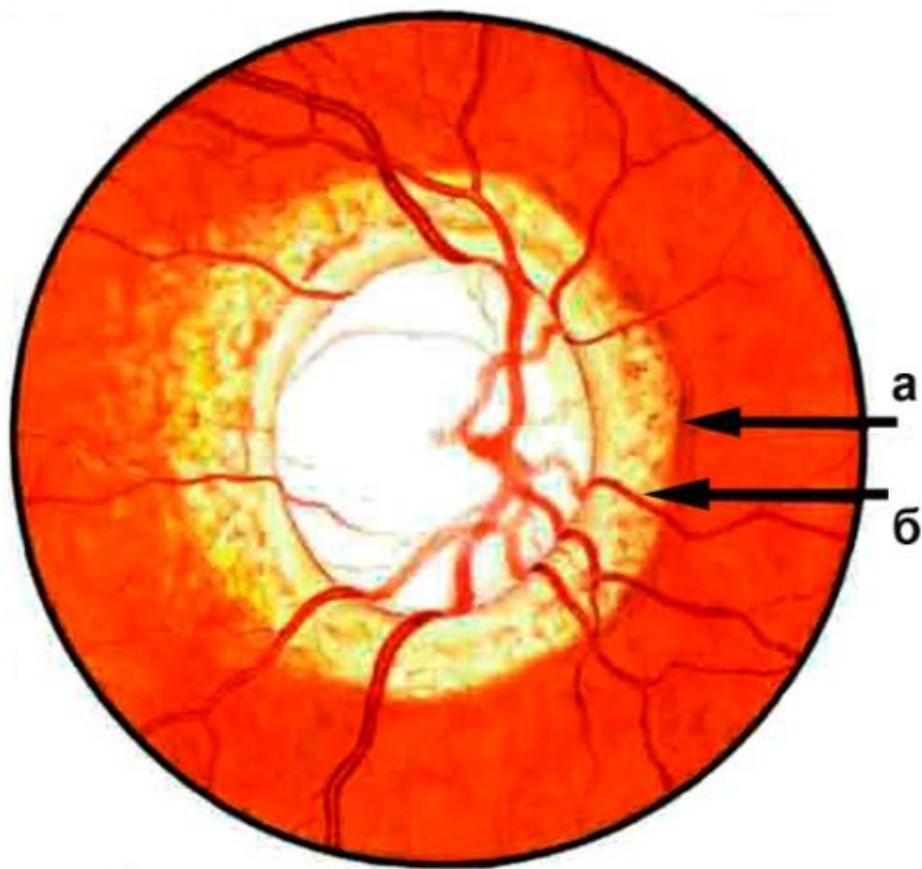


III стадия



IV стадия

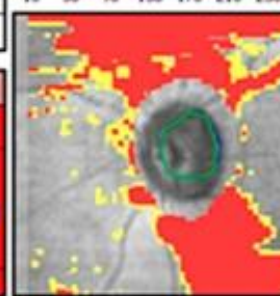
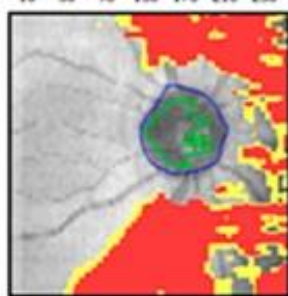
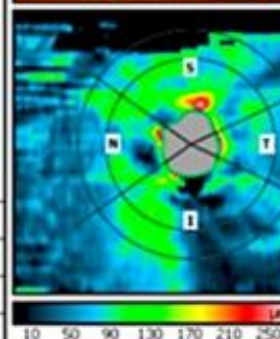
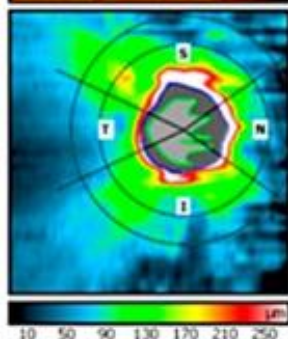
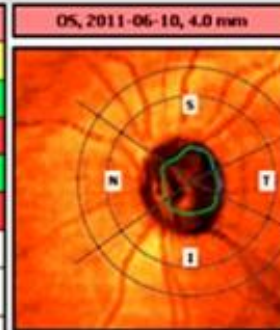
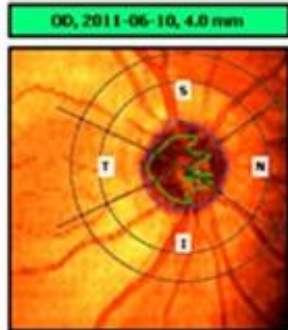




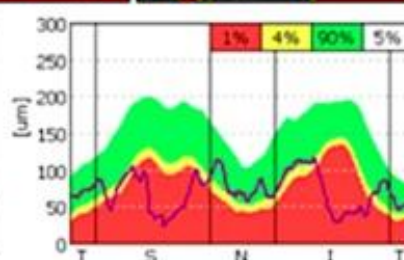
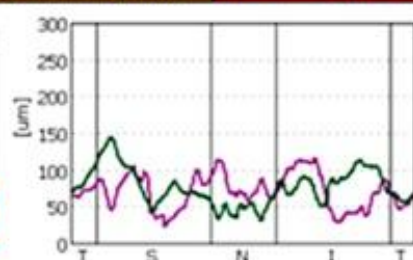
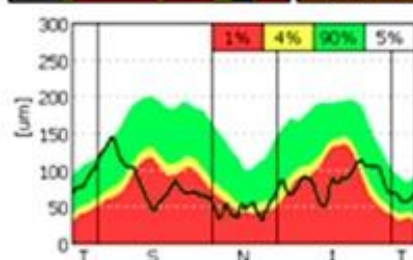
Развитая
глаукоматозная
экскавация в сочетании
с перепапиллярными
изменениями: α -зона -
на периферии, β -зона -
по центру.



Comparison 6-10-11



DOLIS information					
Stage	Narrowest Width of Rim	Shape	Stage	Narrowest Width of Rim	Shape
6	less than 0.1		10	0 for more than 100	
For small disc (<1.5mm) in diameter			For small disc (<1.5mm) in diameter		



Оптическая когерентная томография -высокочувствительный метод, позволяющий получить изображение поперечного среза сетчатки

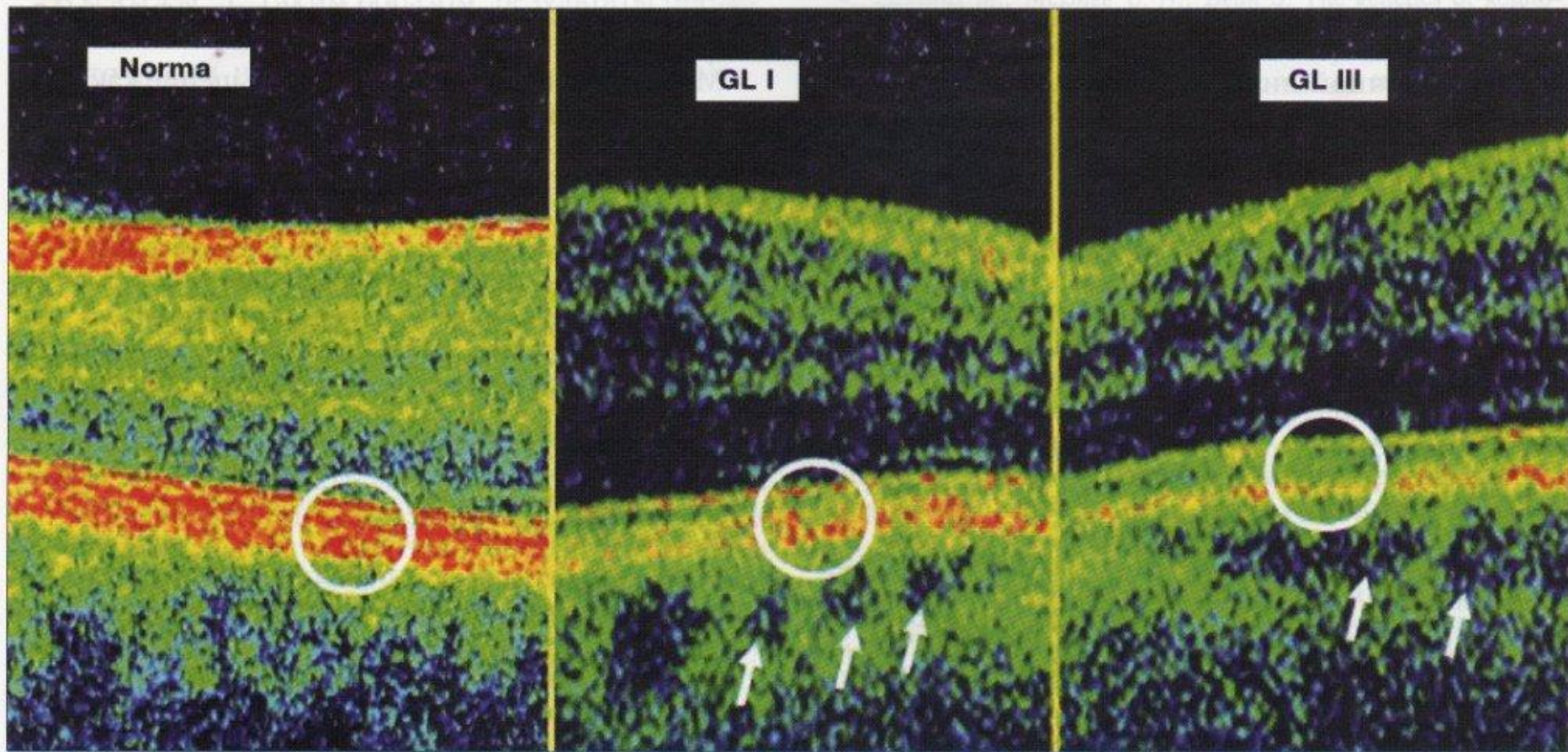
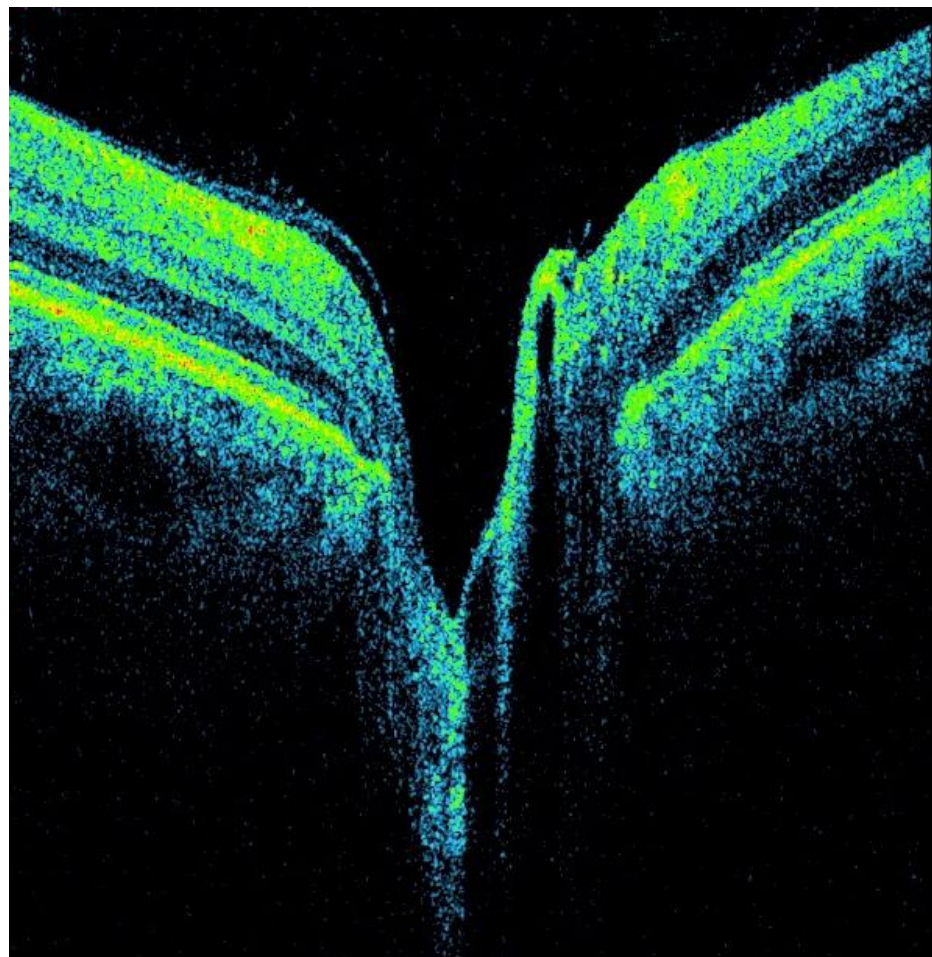
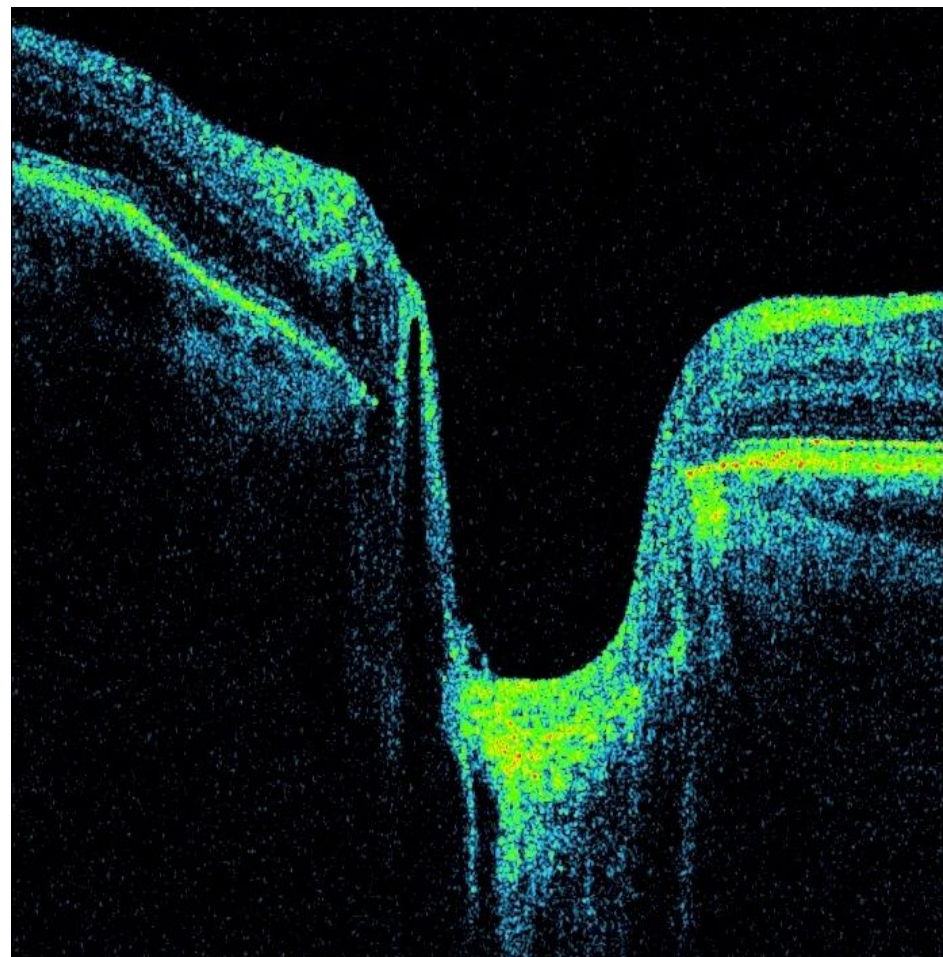


Рис. 1. Спектральные ОКТ-томограммы пациентки А. (собственное наблюдение). Диагноз: ПОУГ III стадии OD и I стадии OS с нормальным ВГД.

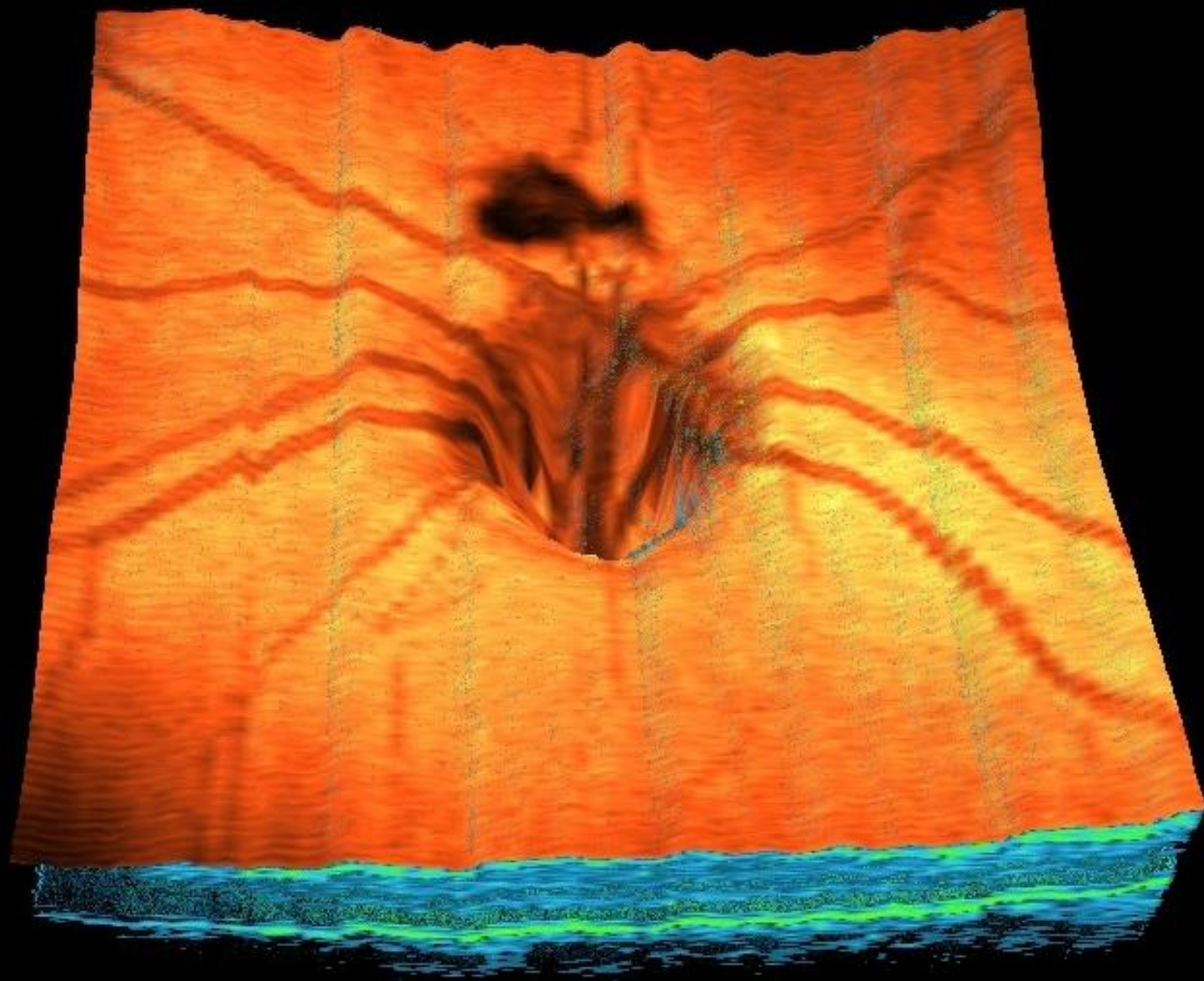
Кружком отмечен признак утраты гипорефлективного слоя RPE, стрелками обозначены полости (просветы сосудов хориоидеи) под ПЭ. Контроль: Norma www.zdr.ru



Нормальная (физиологическая)
экскавация ДЗН

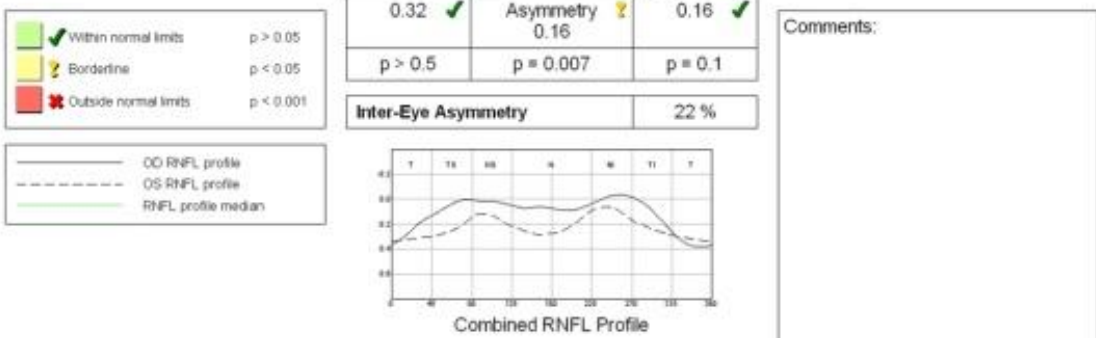
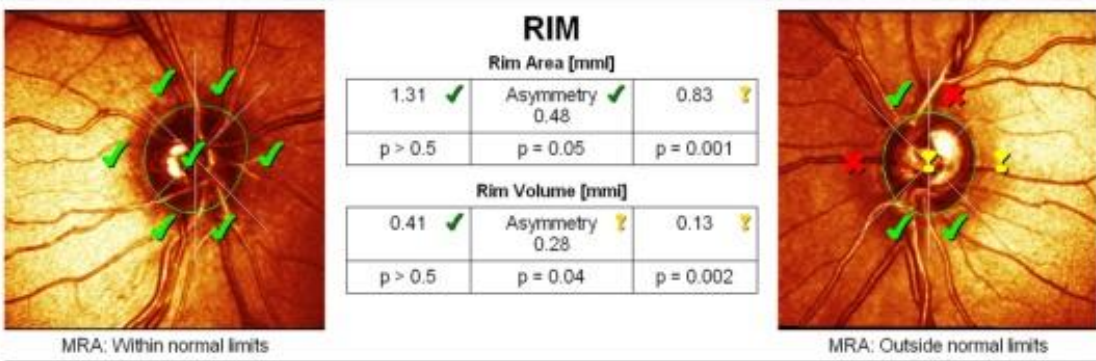
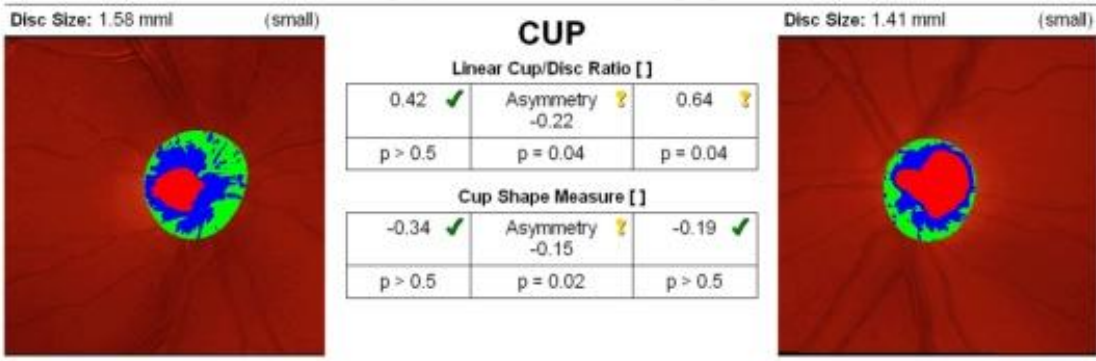


Глаукоматозная экскавация ДЗН



Patient: + DOB: 22.nov.1949 Examination: 09.окт.2008
 Pat-ID: + Gender: male Ethnicity: (Caucasian)

Quality: **Very good** (SD 11 µm) **Initial Report** Quality: **Very good** (SD 13 µm)
 Focus: 0.00 dpt Focus: 0.00 dpt
 Operator: --- Operator: ---



Гейдельбергский ретинальный томограф (HRT)

- конфокальный лазерный сканирующий микроскоп с возможностью получения трехмерного изображения ДЗН

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**