

Глаукомы у взрослых и детей.
Актуальные вопросы
офтальмоонкологии.

Доцент С.М. Сverdлин

Введение

С тех пор как А. Грефе сформулировал классическую триаду глаукомы, включающую повышение внутриглазного давления, характерное изменение поля зрения и краевую экскавацию диска зрительного нерва прошло более полутора веков. Однако эти положения остаются общепризнанным «краеугольным камнем» в диагностике глаукомы и алгоритмом поиска для новых поколений исследователей этого заболевания.

Терминология

Термин «глаукома» объединяет большую группу заболеваний глаза, преимущественно с хроническим течением, протекающих как правило с повышением уровня ВГД, развитием оптической нейропатии (глаукоматозной атрофии зрительного нерва), проявляющейся характерными изменениями ретинальных волокон сетчатки и диска зрительного нерва и прогрессирующе ухудшающимися зрительными функциями с возникновением типичных дефектов поля зрения (В.В. Волков, 2001, А.П. Нестеров, 1995-2004).

Эпидемиология

Первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) занимает лидирующее место среди главных причин неустраняемой слепоты и несмотря на достигнутые успехи в ее лечении более половины больных продолжают терять зрительные функции. ПОУГ лидирует по количеству случаев среди всех видов глаукомы и достигает до 80 % от общего количества больных.

Сколько человек болеют глаукомой?

- **20 млн. человек болеют глаукомой** –
А.П. Нестеров.- Первичная глаукома.- 1973.- 264 с.
- **66,8 млн. человек болеют глаукомой** –
Quigley.- Br. J. Ophthalmol.- 1996.- № 80.- P.- 389-393.
- **105 млн. человек болеют глаукомой** –
отчет WHO, 1997.- fact sheet 143.
- **90,8 млн. человек болеют глаукомой** –
Weinreb et al.- 2001.- Glaucoma in the 21st cent.- 274 p.
- **> 60 млн. человек болеют глаукомой** –
Lim, 2002.- Acute Glaucoma.- 92 p.
- **73 млн. человек болеют глаукомой** –
Kosoko-Lasaki.- 4th IGS.- 2003.- Abstract book.- P. 31.

Ежегодно вновь заболевают глаукомой 1 из 1000 человек в возрастной группе от 40 до 45 лет. По данным ВОЗ уже сегодня не менее 105 млн. людей болеют глаукомой и по прогнозам до 2030 года число больных удвоится.

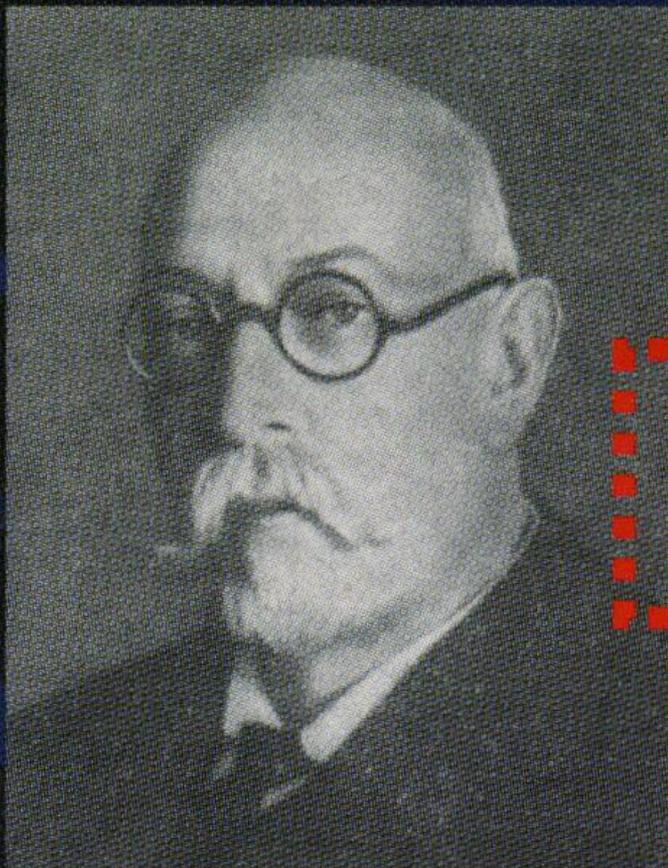
ИНВАЛИДНОСТЬ

в % по отношению к общей глазной патологии

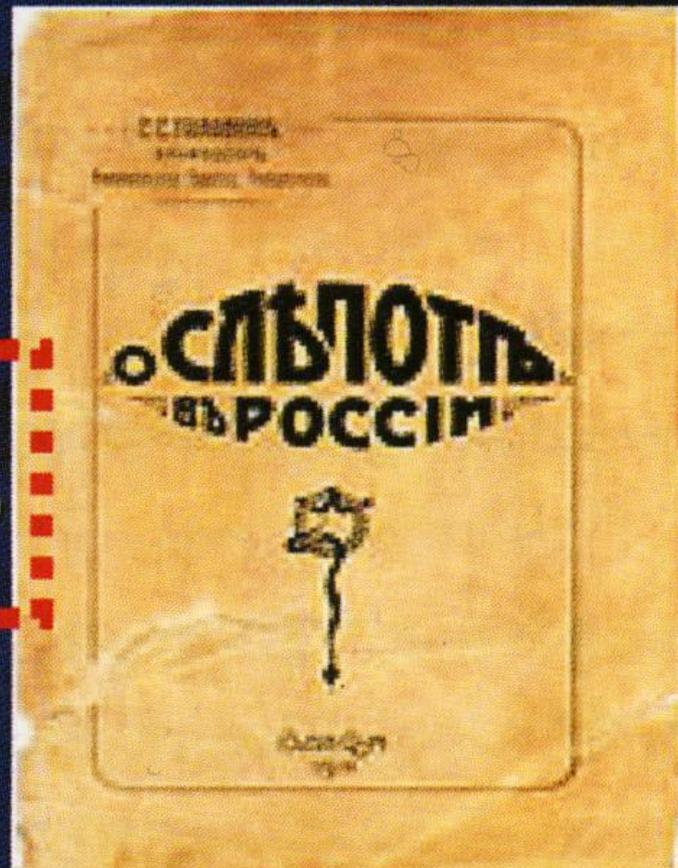


По состоянию на начало 2003 года в России официально наблюдается не менее 800 тыс. больных глаукомой. Среди заболевших значительную часть занимают лица трудоспособного возраста. Только половина пациентов знают о своей болезни и еще столько же больны, но не подозревают об этом.

Глаукома – одна из главнейших причин слепоты в России



19,2%



Доля глаукомы в структуре инвалидности вследствие всех глазных заболеваний

Первичная глаукома

1. Классификация, клиника и диагностика первичной глаукомы

Классификация первичной глаукомы (Нестеров А.П., Бунин А.Я., 1975)

Форма	Стадия	ВГД, мм рт. ст.	Зрительные функции*
Закрытоугольная Открытоугольная Смешанная	Начальная (I) Развитая (II) Далекозашедшая (III) Терминальная (IV)	a — нормальное (18-27) b — умеренно повышенное (28-32) c — высокое (33 и более)	Стабилизированы Не стабилизированы
	Острый приступ закрытоугольной глаукомы		

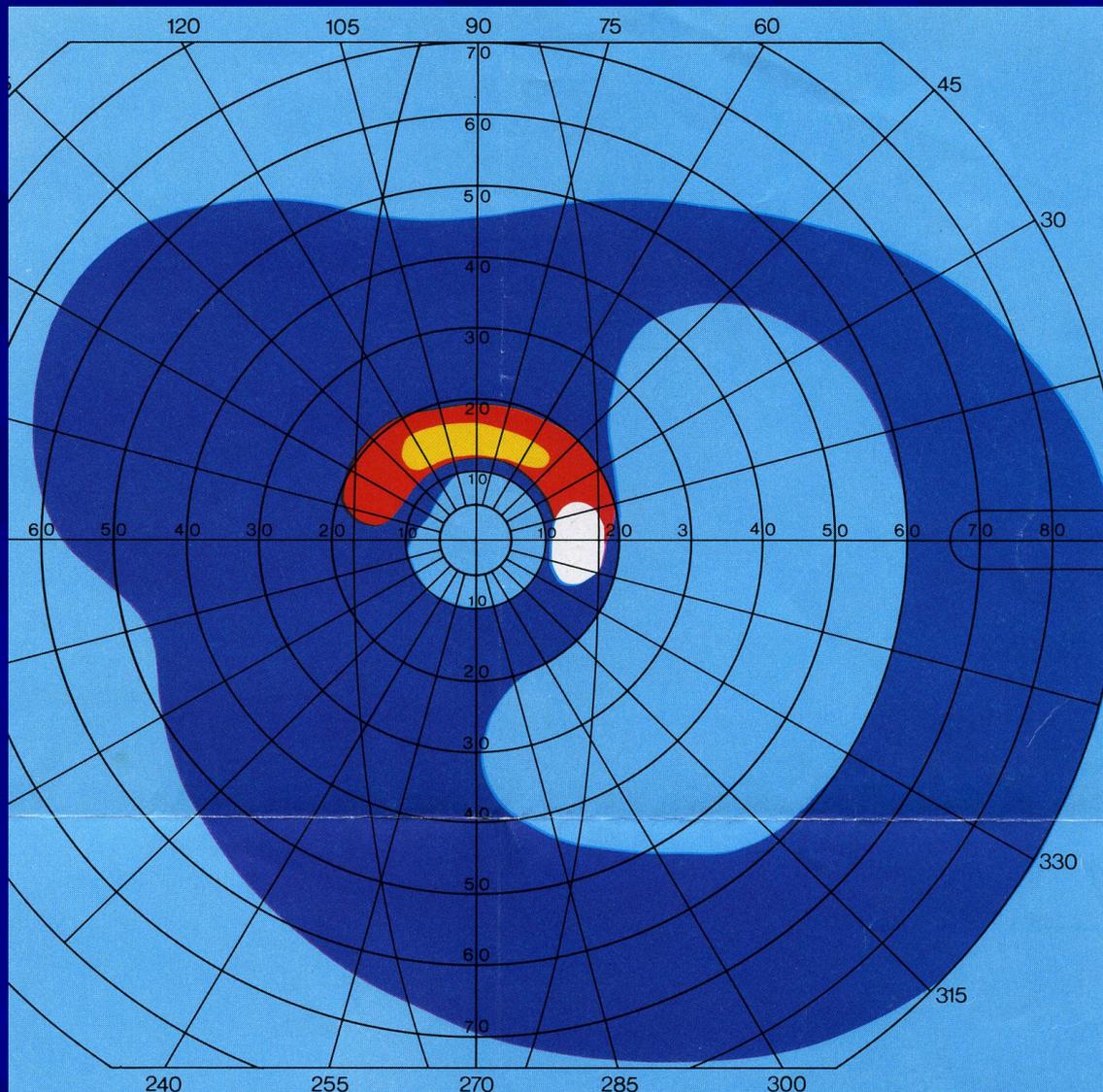
*Комплексная оценка состояния ВГД и зрительных функций (в динамике) позволяет вынести заключение о степени компенсации патологического процесса.

Вторичная глаукома

Классификация вторичной глаукомы

Виды базовой патологии и ее местные клинические проявления

Воспалительная и поствоспалительная	Факогенная	Сосудистая	Дистрофическая	Травматическая	Постоперационная	Неопластическая	Прочие причины
<ul style="list-style-type: none"> · Рецидивирующий кератит или склерит · Рецидивирующий увеит 	<ul style="list-style-type: none"> · Факотопическая (обусловлена дислокацией хрусталика — синдром Марфана, Вейлля-Марчезани, гомоцистинурия, травма и т.д.) · Факоморфическая (увеличение объема хрусталика — набухающая катаракта) · Факолитическая (инициируется выходом в переднюю камеру глаза лизированной кортикальной субстанции перезрелой катаракты) 	<ul style="list-style-type: none"> · Рубеоз радужки, пролиферативная диабетическая ретинопатия · Окклюзия центральной вены сетчатки · Энцефало-тригеминальный ангиоматоз Стерджа-Вебера-Краббе 	<ul style="list-style-type: none"> · Иридо-корнеально-эндотелиальный синдром (включает прогрессирующую эссенциальную атрофию радужки, синдром Чандлера и ирис-невус синдром Cogan-Reese) · Гетерохромная увеопатия (синдром Фукса) 	<ul style="list-style-type: none"> · Ранения · Контузии · Ожоги · Радиационное воздействие 	<ul style="list-style-type: none"> · Афакическая · Посткератопластическая · После операций при отслойке сетчатки 	<ul style="list-style-type: none"> · Опухоли внутриглазной или глазничной локализации 	<ul style="list-style-type: none"> · Отечный эндокринный экзофтальм



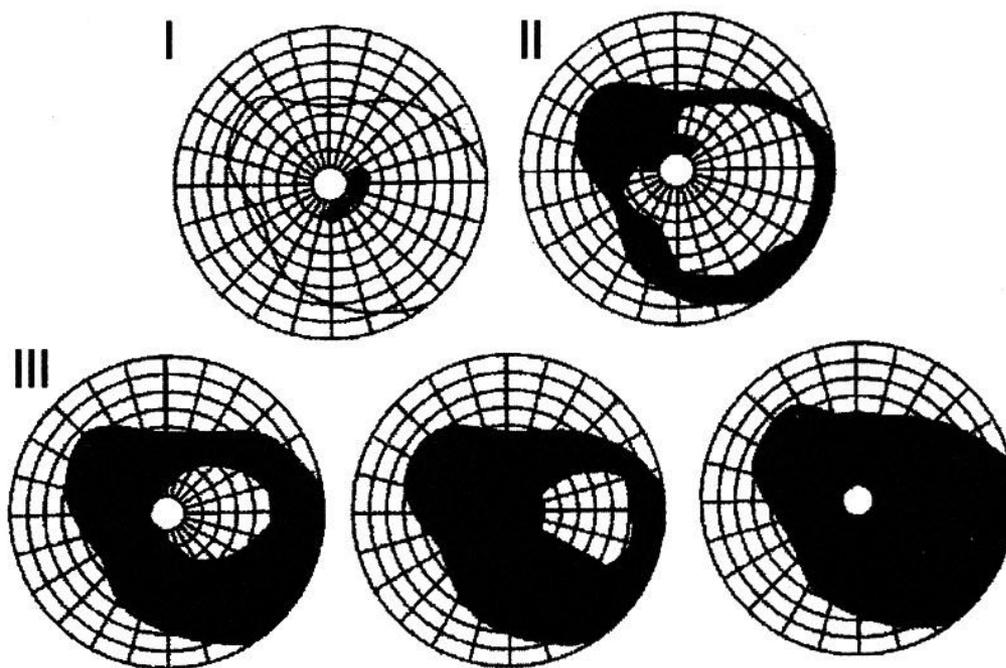
Последовательность развития прогрессирующих дефектов поля зрения при глаукоме



*Поле зрения
здорового глаза*



*Суженное
поле зрения*



Поле зрения больных первичной глаукомой в I (начальной), II (развитой) и III (далекозашедшей) стадиях ее развития. В последнем случае в различных вариантах. Черным цветом выделены участки с полной потерей способности к зрительному восприятию.

Врожденная глаукома



Классификация врожденной глаукомы

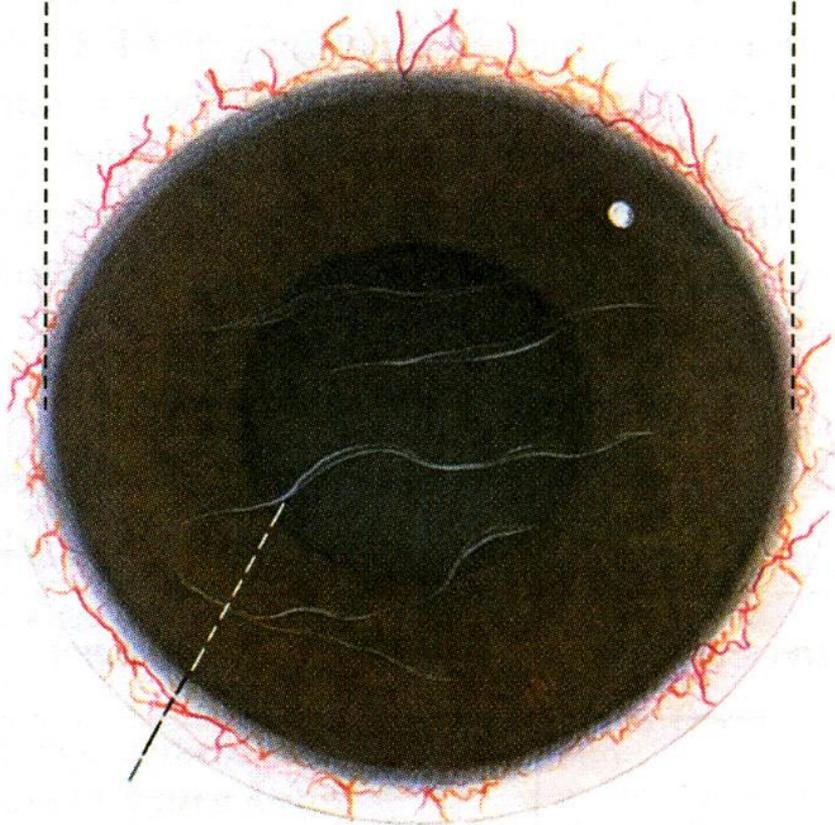
Происхождение	Форма	Клинический тип	Стадия	ВГД, мм рт. ст.	Характер течения
Наследственная Внутриутробная	Закры- тоуголь- ная	<p>А. Только с ангулярными изменениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> Наличие эмбриональной мезодермальной ткани Гониодисгенез I, II или III ст. <p>В. С ангулярными изменениями, сочетающимися с другими аномалиями развития глаза и/или системными заболеваниями организма детей</p>	Начальная (I)	a — нормальное (18-27 / 13-22)	Доброкачественный Злокачественный
			Развитая (II)	в — умеренно повышенное (28-32 / 23-27)	
			Далекоза- шедшая (III)	с — высокое (33-40 / 28-35)	
			Терминаль- ная (IV)	d — очень высокое (41 / 36 и более)	
				Острая декомпенсация ВГД с развитием роговичного синдрома	

Оценочные критерии для определения стадии развития врожденной глаукомы у детей первых лет жизни

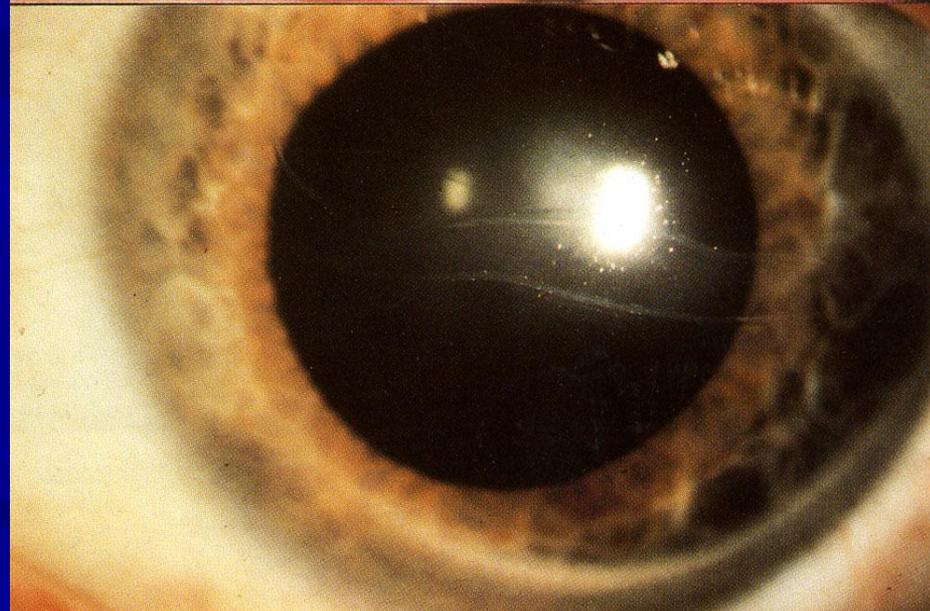
Стадии заболевания	Контрольные показатели		
	ДР, мм	Э/ДЗН*	Зрение
Начальная (I)	До 12	До 3/10	Не изменено
Развитая (II)	До 14	До 5/10	Существенно снижено
Далекозашедшая (III)	>14	>5/10	Снижено вплоть до светоощущения
Терминальная (IV)	Буфтальм	- // - // -	Остаточное или слепота

* Соотношение двух диаметров, выраженных в относительных величинах, — экскавации ДЗН и его самого. Размер последнего во всех случаях считают равным 10.

Горизонтальный
диаметр роговицы
14 мм



Разрывы десцеметовой пластинки роговицы (показаны стрелками) у ребенка с буфтальмом.



Линии Гааба (трещины десцеметовой мембраны).

Опухоли органа зрения

Клинико-структурная характеристика опухолей органа зрения

Классификационный принцип распределения опухолей органа зрения

По локализации

- вспомогательные органы глаза (веки, конъюнктива, слезная железа)
- внутриглазные
- внутриглазничные

По биологическому течению

- доброкачественные (медленный неинфильтративный рост без образования метастазов)
- злокачественные (быстрый инфильтративный рост с образованием метастазов)*
- промежуточные (местнодеструкующие — инфильтративный рост без образования метастазов, могут озлокачиваться)

* Составляют 3-3,5% к числу всех злокачественных новообразований организма.

Опухоли век*

Доброкачественные **	Промежуточные	Злокачественные
Исходящие из кожи		
Папиллома*** Сенильная бородавка Невус стационарный Дермоидная киста	Базалиома Кожный рог Невус прогрессирующий —	Рак кожи (базально-клеточный, чешуйчато-клеточный) Меланома кожи —
Исходящие из различных желез		
Атерома сальной железы Аденома мейбомиевой железы Киста потовой железы Молля	— — —	— Аденокарцинома мейбомиевой железы —
Исходящие из мягких тканей		
Фиброма Липома Миома Гемангиома (капиллярная, кавернозная, гроздевидная) Лимфангиома Нейрофиброма Невринома	—	Фибросаркома Липосаркома Рабдомиосаркома Ангиосаркома Ретикулосаркома Нейросаркома Лимфома

*Составляют ~ 80% от всех опухолей органа зрения

** 68-99% от всех опухолей век

*** В совокупности до 30% от всех доброкачественных опухолей

Опухоли конъюнктивы

Доброкачественные	Промежуточные	Злокачественные
Исходящие из эпителия		
Полип Папиллома Киста железы Краузе Невус стационарный Меланоз врожденный	Эпителиома Бовена Невус прогрессирующий Меланоз приобретенный	Чешуйчато-клеточный рак Меланома
Исходящие из субэпителиальных слоев		
Дермоид Липодермоид Гемангиома Фиброма Лимфангиома	—	—

Опухоли слезной железы

Доброкачественные	Промежуточные	Злокачественные
Аденома	Смешанная опухоль	Рак из смешанной опухоли Цилиндрома

Внутриглазные опухоли

Доброкачественные	Промежуточные	Злокачественные
Исходящие из радужки и ресничного тела		
Лейомиома Невус стационарный Меланоз врожденный диффузный	Невус прогрессирующий	Меланома
Исходящие из сосудистого тракта		
Невус стационарный Гемангиома	Невус прогрессирующий	Меланома
Исходящие из сетчатки		
Астроцитома	Дактиома	Ретинобластома

Опухоли глазницы*

Доброкачественные	Промежуточные	Злокачественные
Исходящие из костных структур		
Остеома Хондрома	— —	Остеосаркома Хондросаркома
Нейрогенные		
Глиома Невринома Нейрофиброма	Менингиома	Менингиома злокачественная
Исходящие из мягкотканых структур		
Дермоидная киста Холестеатома Фиброма Липома Миома Гемангиома Лимфангиома Нейрофиброма	Гемангиоэндотелиома Гемангиоперицитомы	Фибросаркома Липосаркома Миосаркома Ангисаркома Рабдомиосаркома Ретикулосаркома Нейросаркома Лимфома

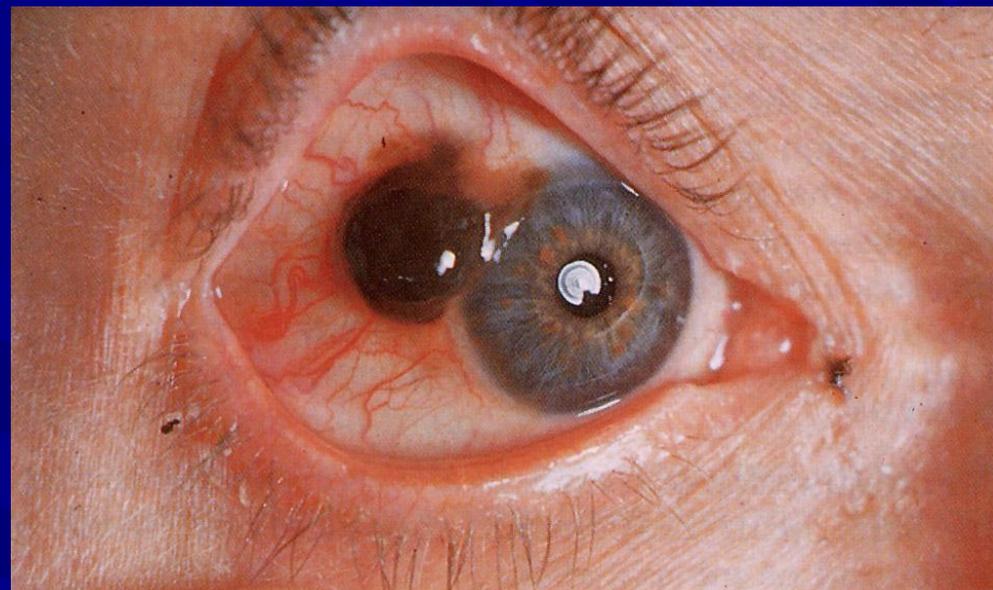
*Составляют до 25% от всех новообразований органа зрения



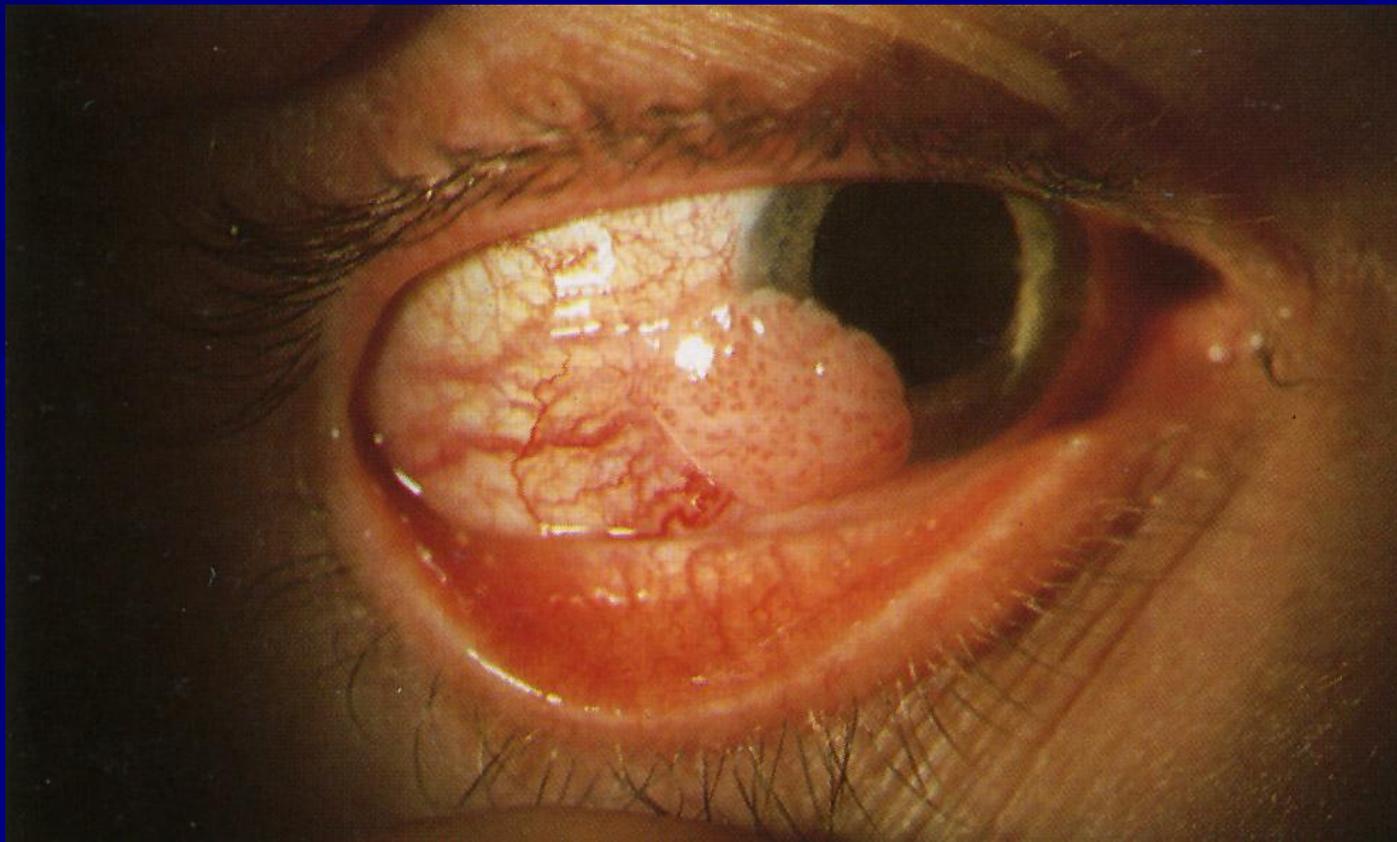
**Меланоз конъюнктивы. (Магноцеллюлярный невус).
Гиперпигментация радужки правого глаза.**



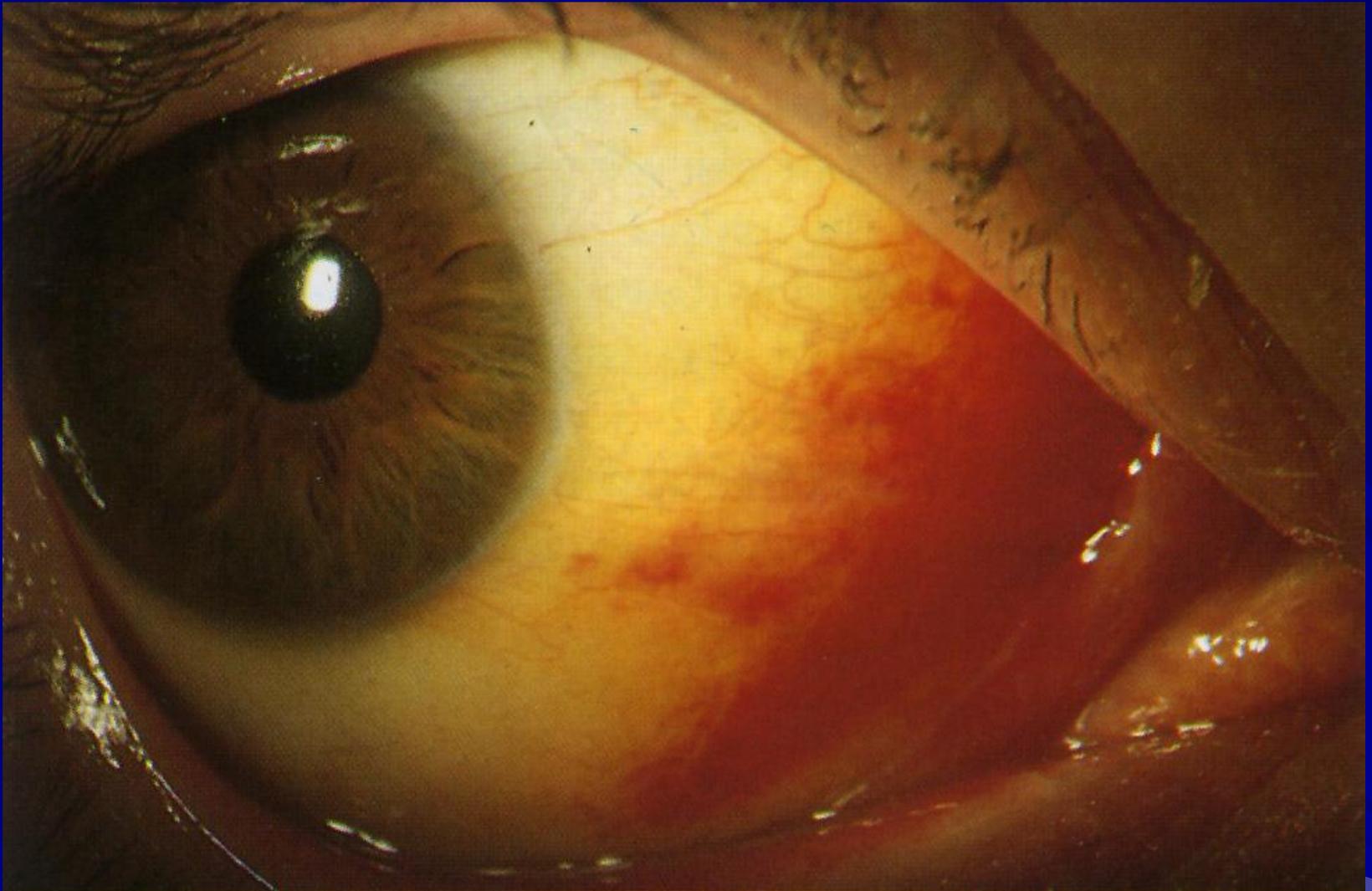
Невус конъюнктивы



Пигментированная меланома конъюнктивы



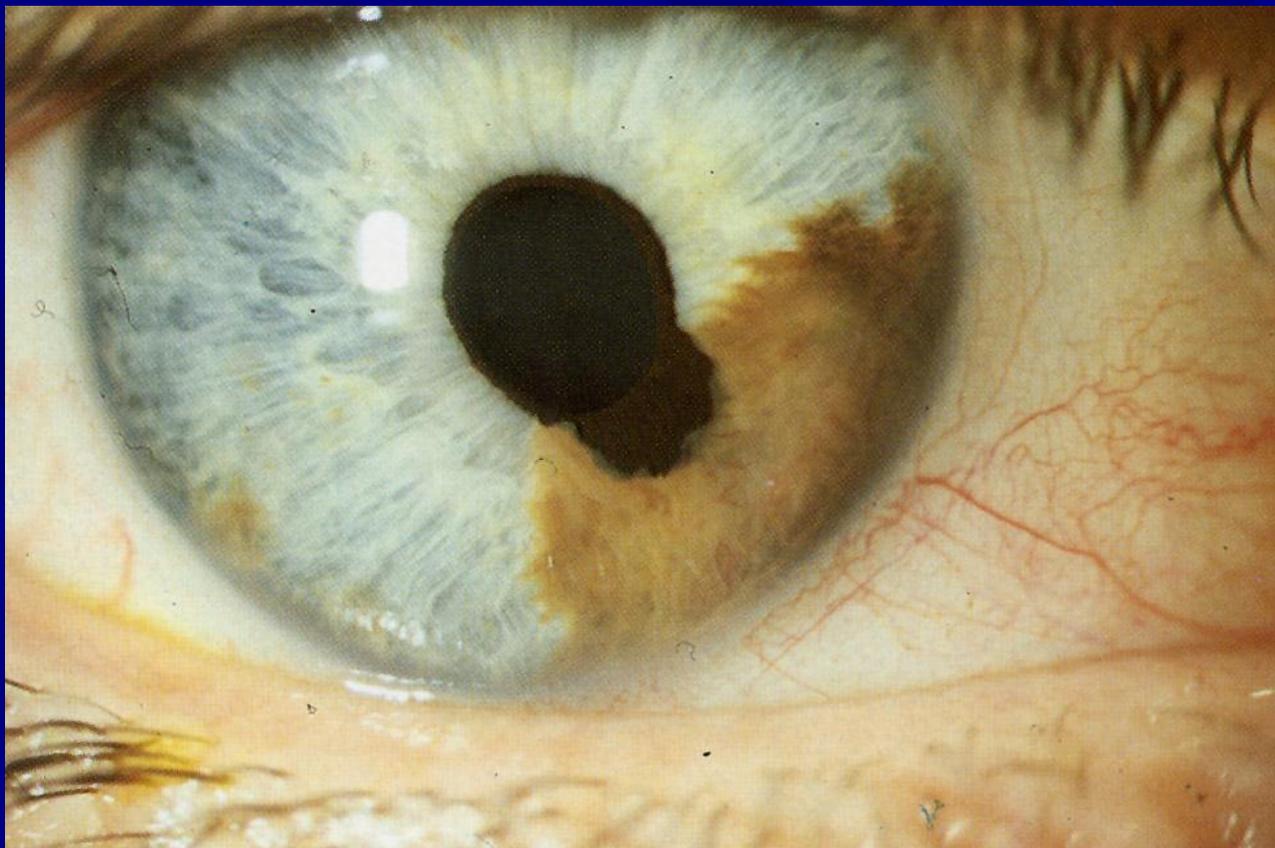
Папилома конъюнктивы в области лимба



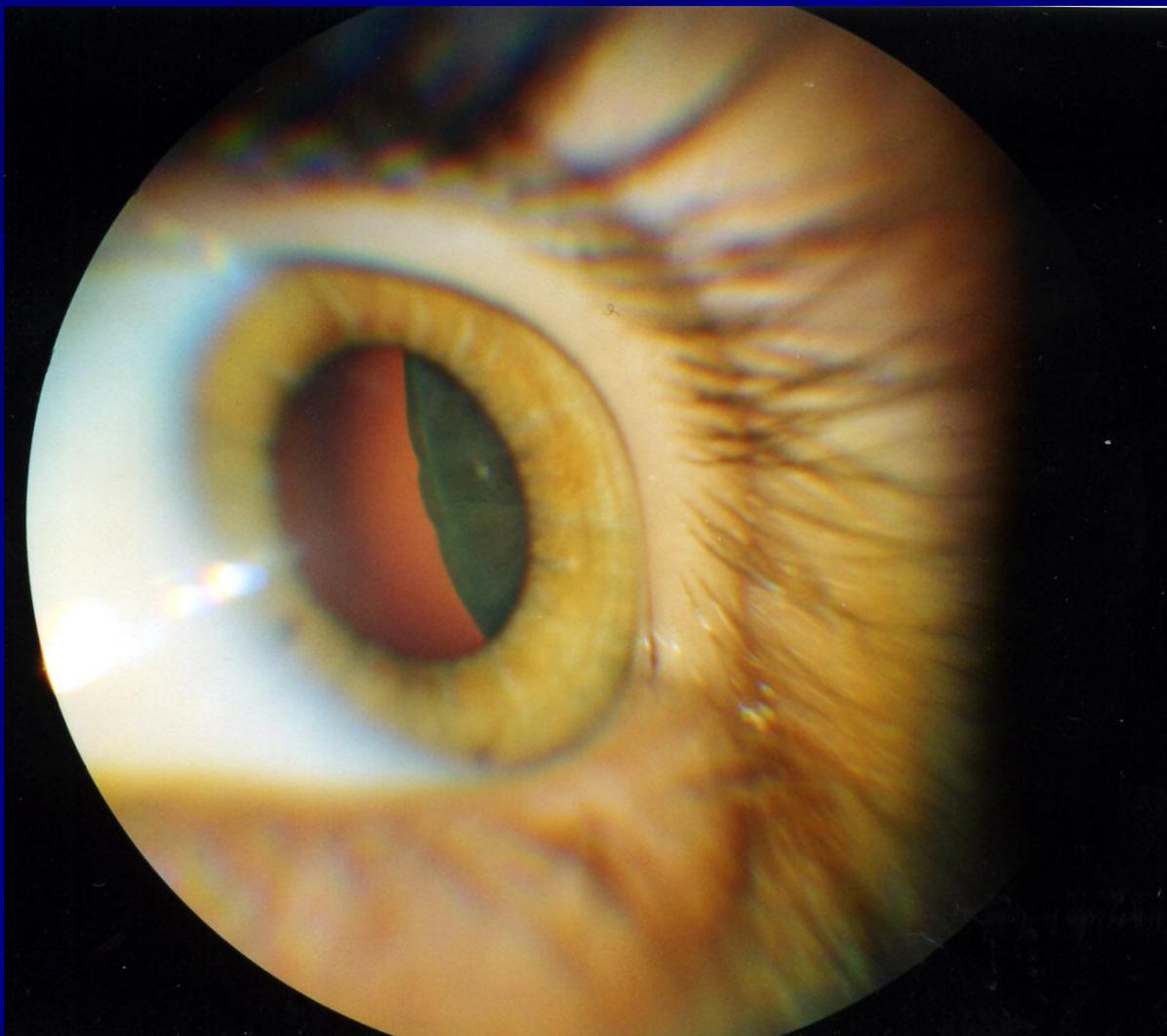
Саркома конъюнктивы Капоши



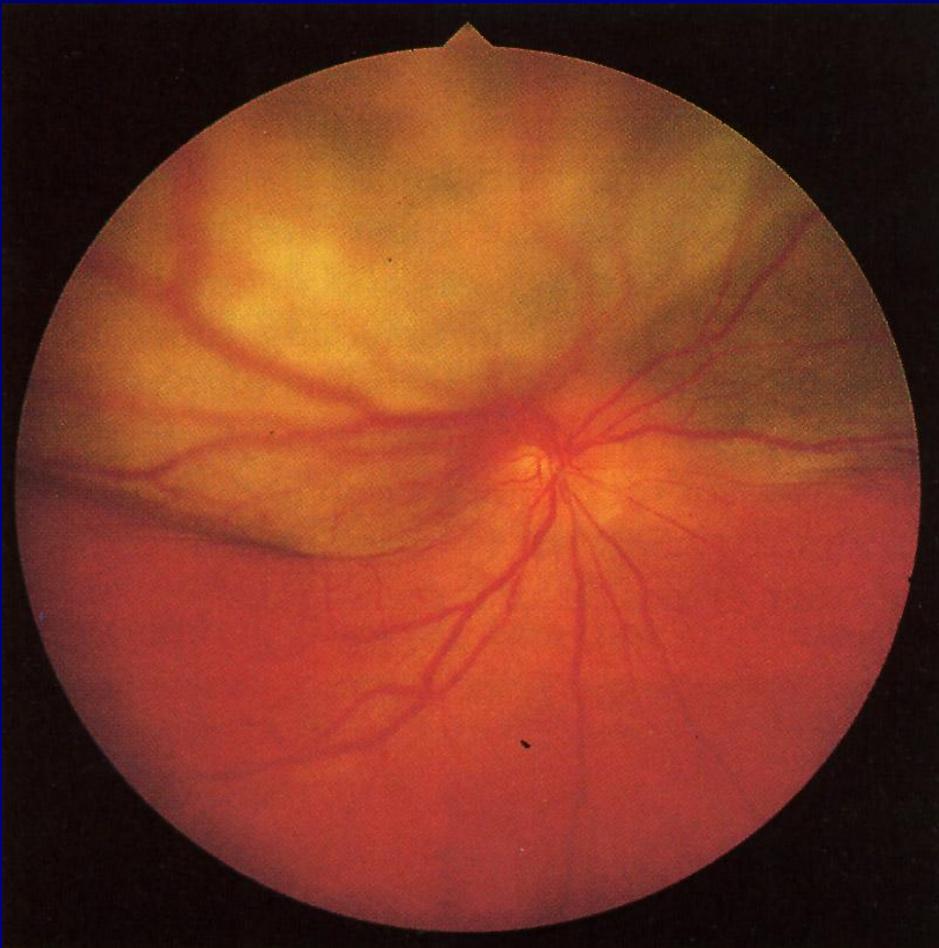
Невусы радужек



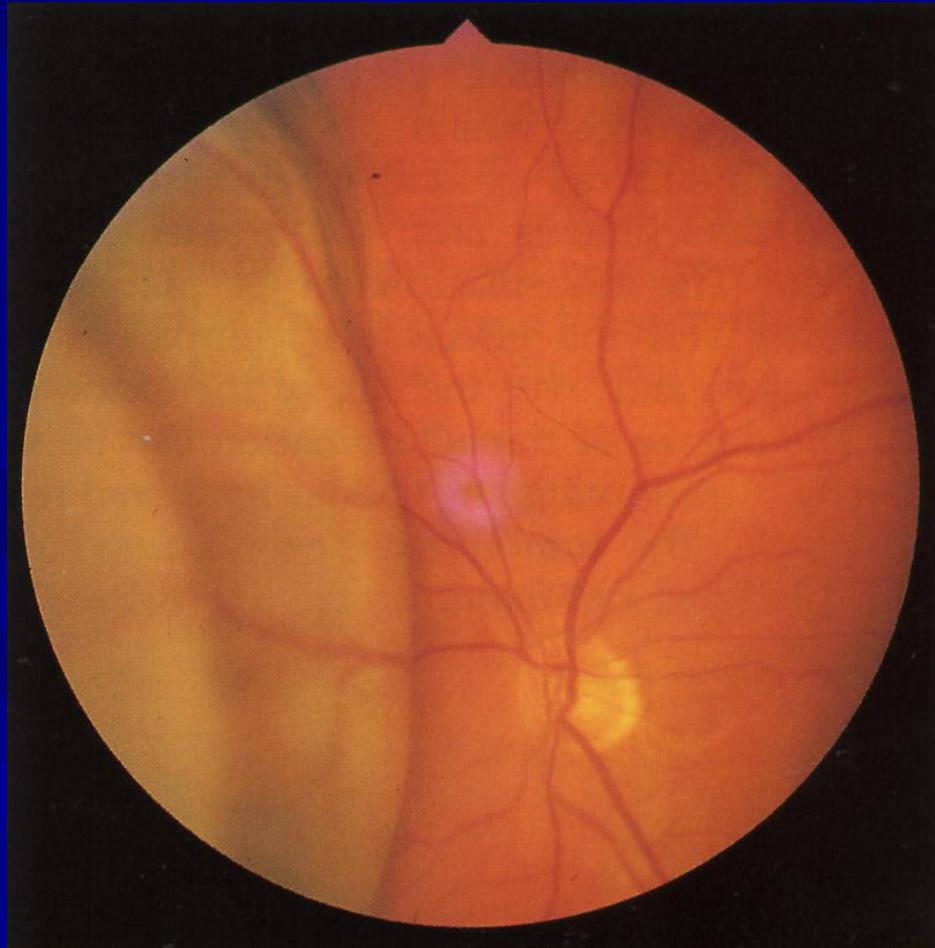
Меланома радужки с деформацией формы зрачка и эктропионом зрачкового края радужки



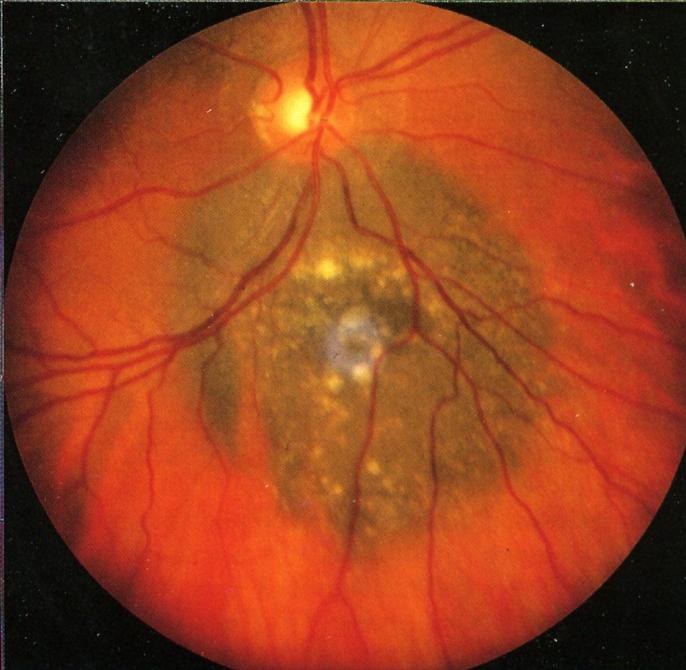
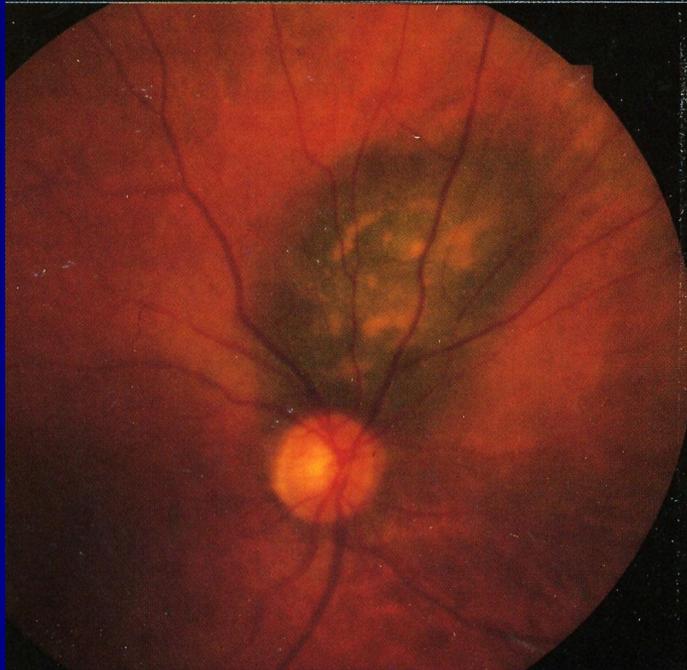
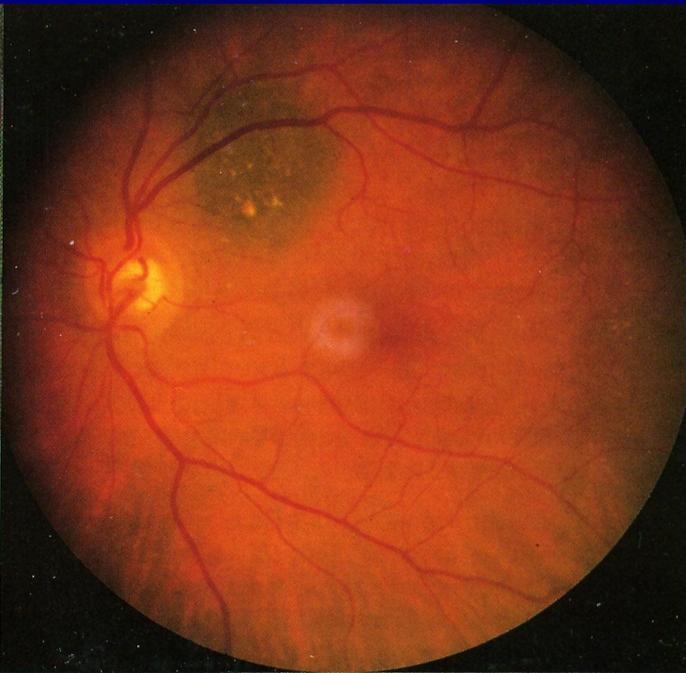
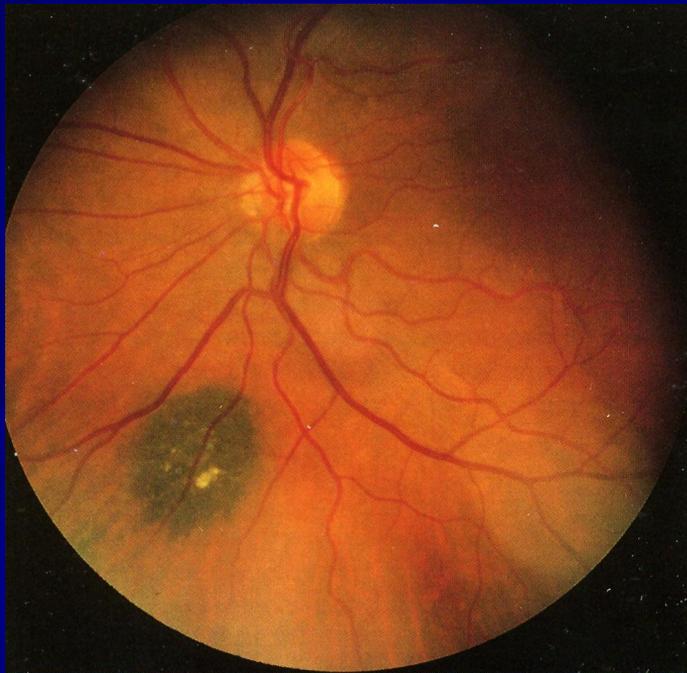
Меланома цилиарного тела



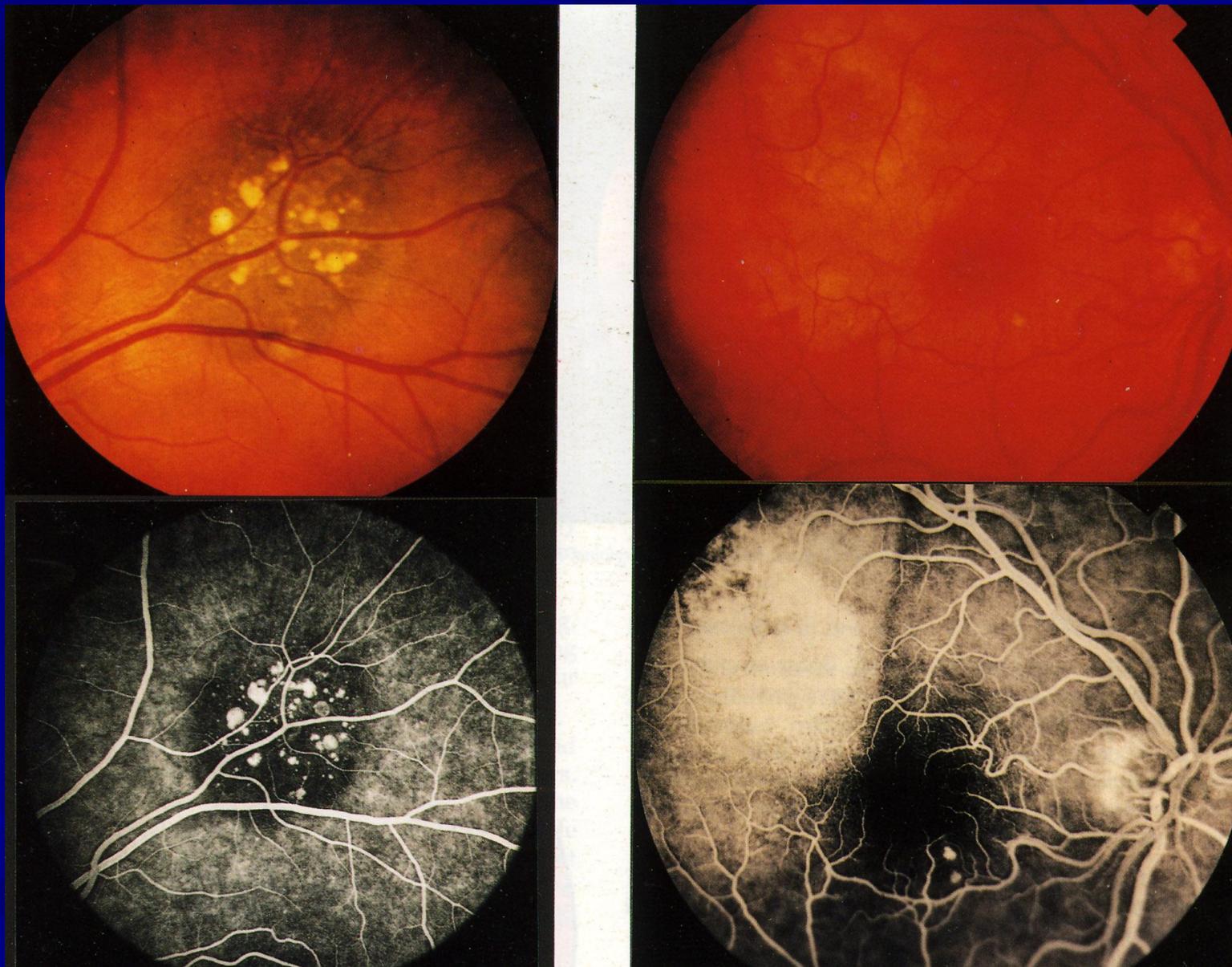
Меланома хориоидеи



**Меланома хориоидеи с
вторичной отслойкой
сетчатки**



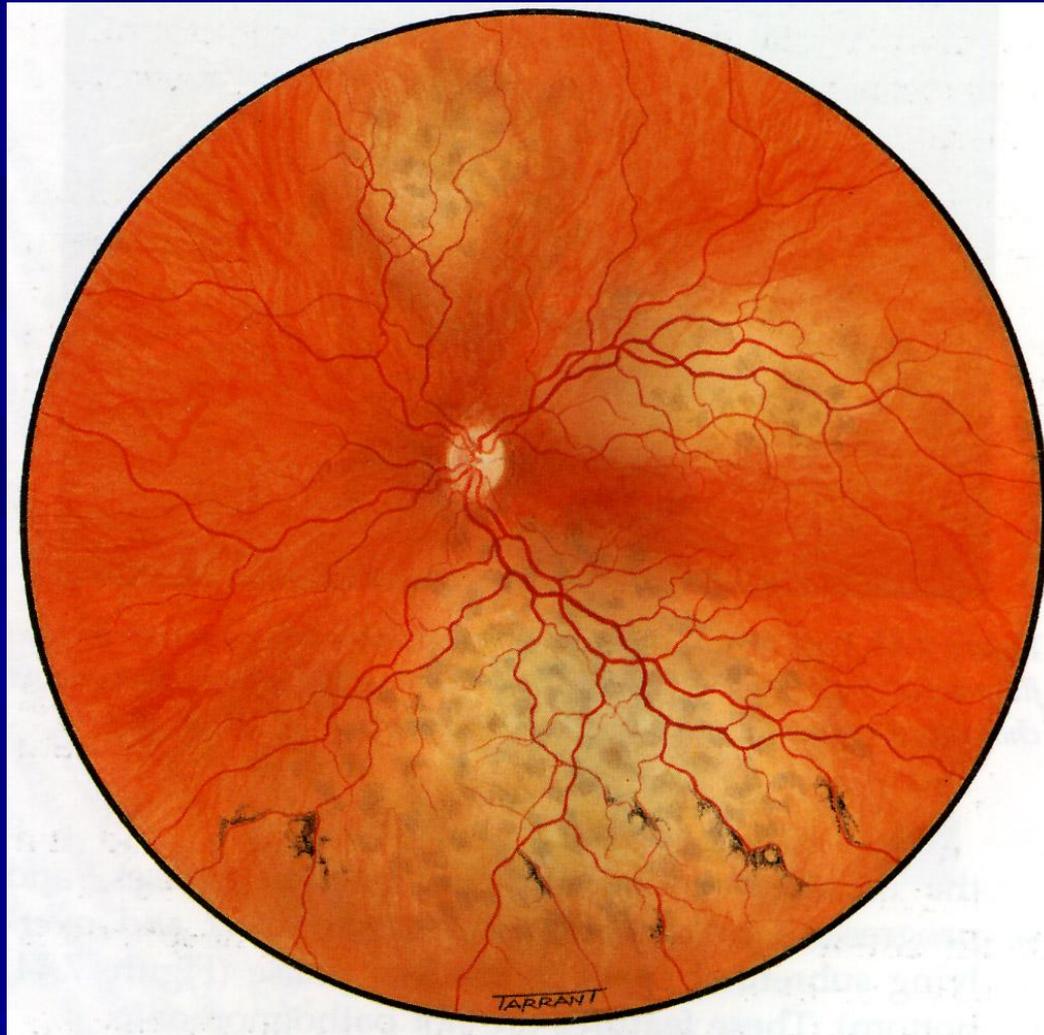
**Невусы
хориоидеи с
поверхностным
и друзами и
отложениями
липофусцина**



Фотографии дна глаза и флюоресцентные ангиограммы невусов хориоидеи (слева) и гемангиомы хориоидеи (справа)



**Кавернозная гемангиома
правой половины лица и
орбиты**

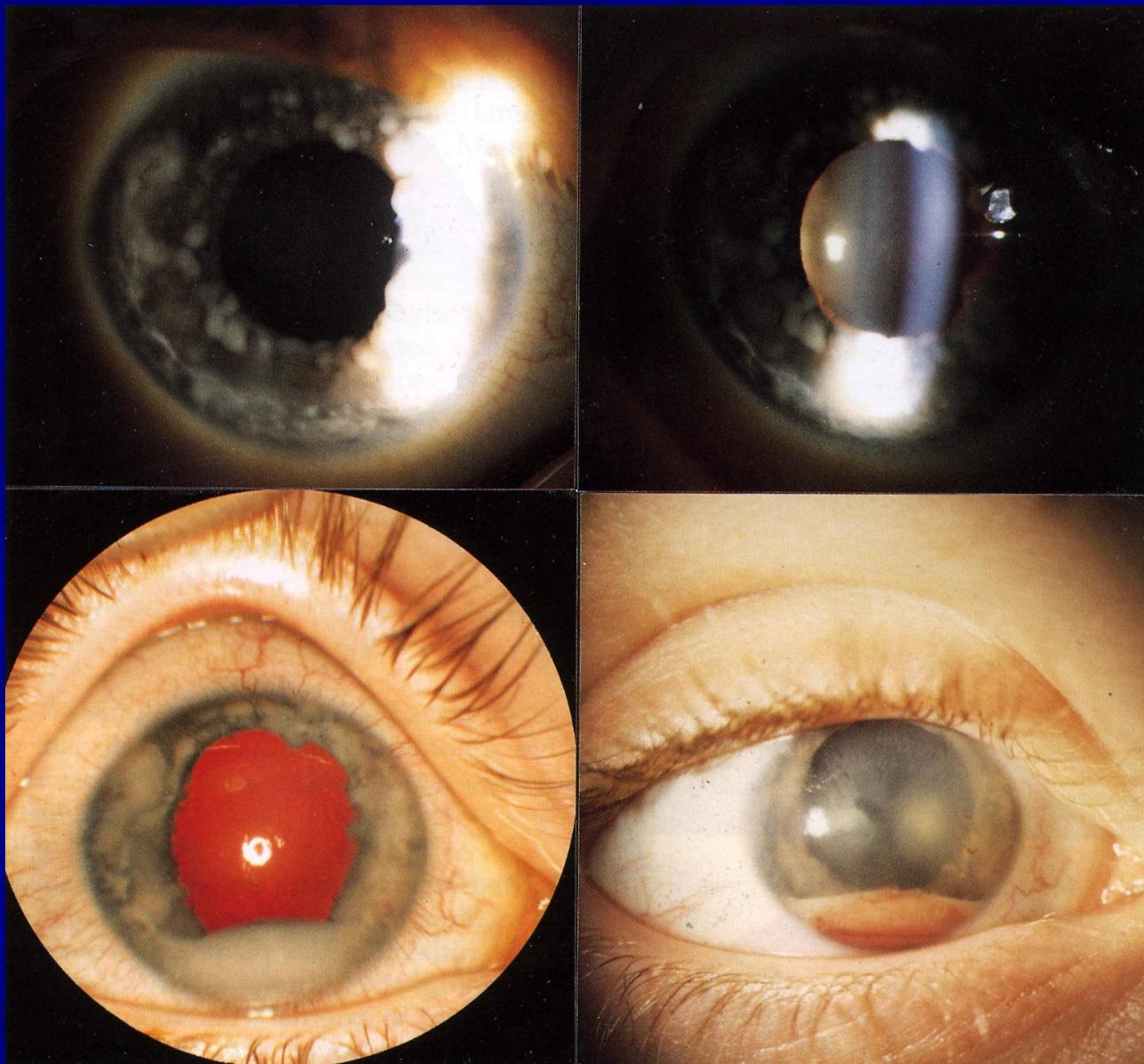


**Множественные метастазы в хориоидею.
Первичный очаг – рак грудной железы.**

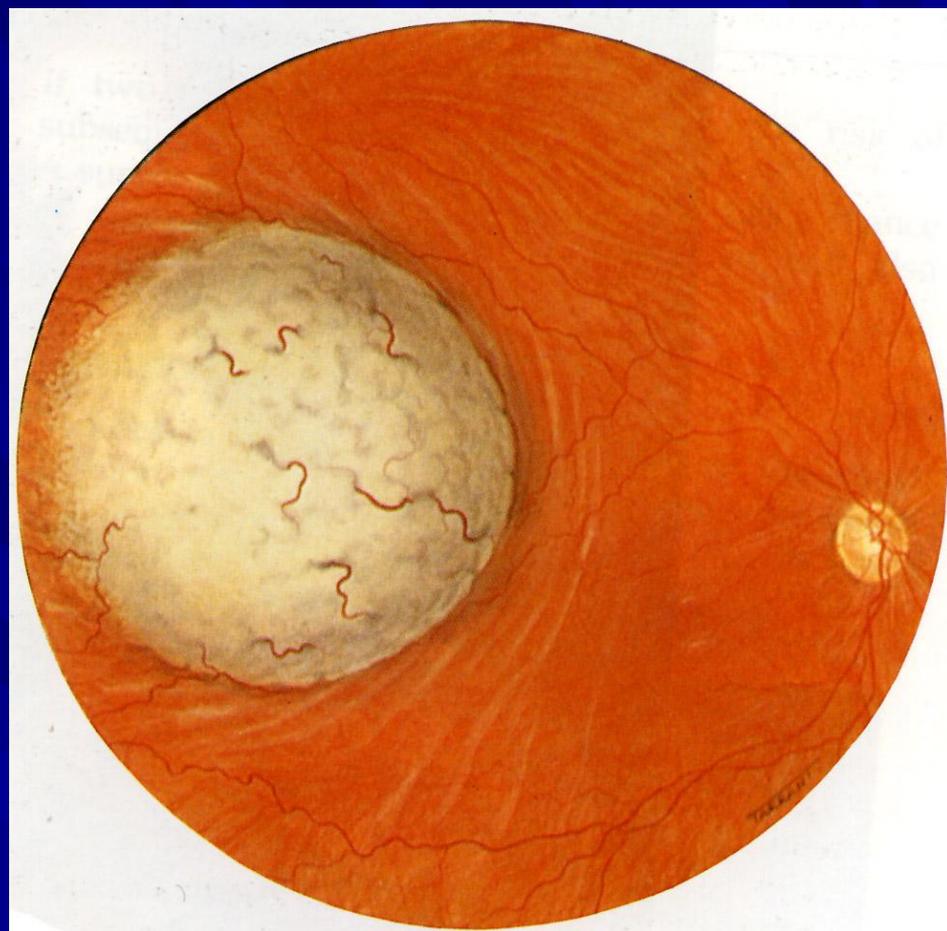
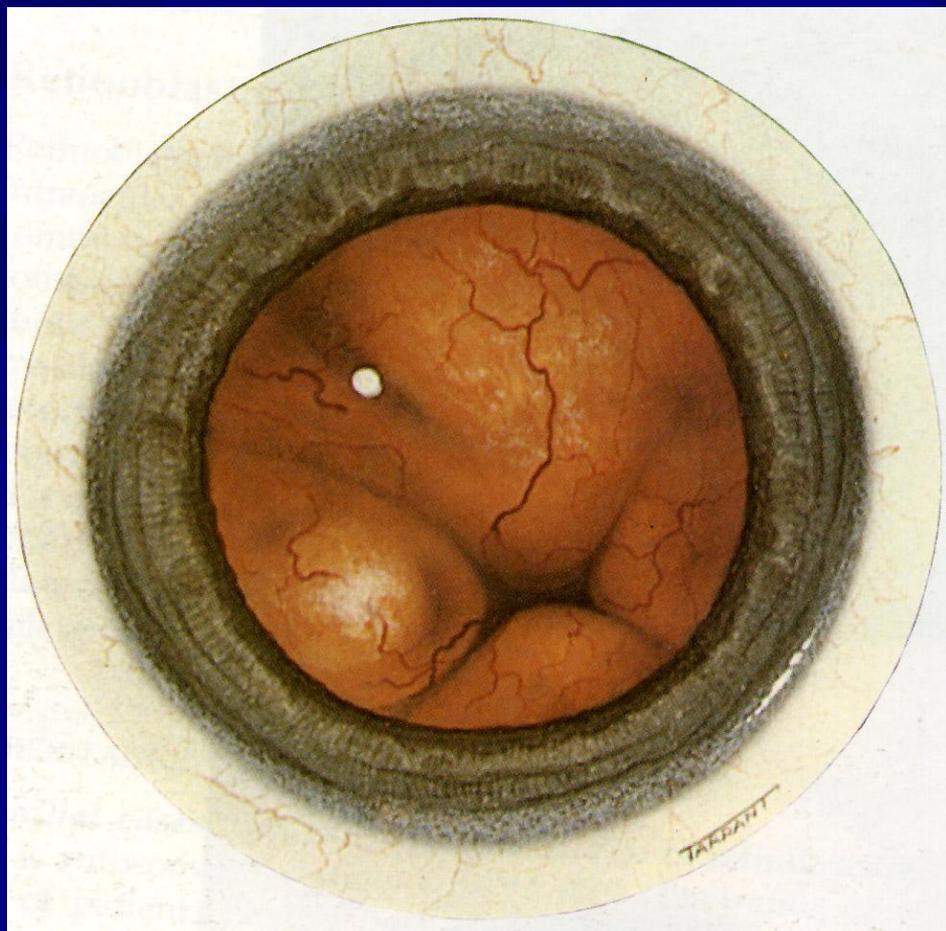
Опухоли сетчатки. Ретинобластома



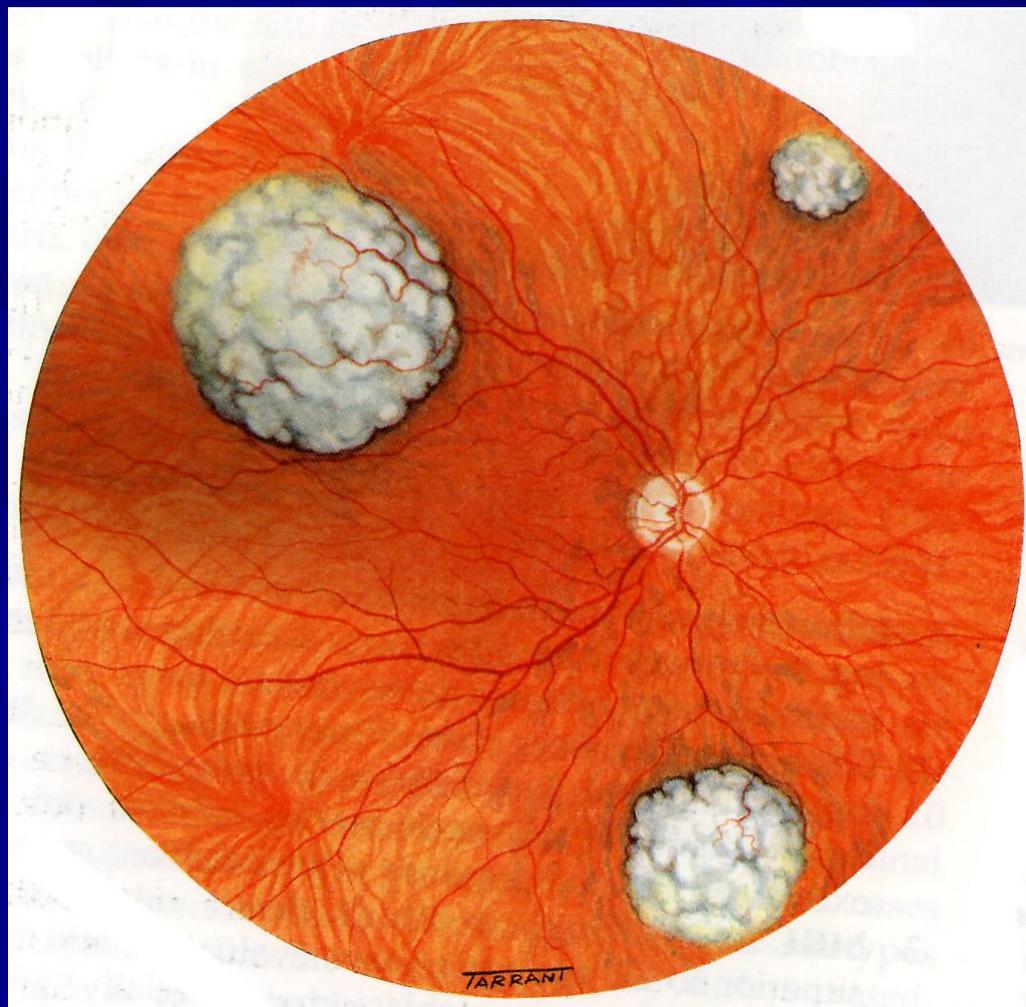
Симптом «кошачьего», амавротического глаза у ребенка с ретинобластомой правого глаза. Свечение зрачка – лейкокария (белый пупиллярный рефлекс).



Инвазия ретинобластомы в передний сегмент глаза с инфильтрацией радужки, псевдогипопионом



Ретинобластома с экзофитным (слева) и эндофитным (справа) типами роста.



Мультифокальная эндофитная ретинобластома

Опухоли орбиты и зрительного нерва



Капиллярная гемангиома орбиты справа



**Распространенная
капиллярная гемангиома**



**Гемангиэндотелиома
левой орбиты**



**Рабдомиосаркома
орбиты до и после
лечения**



**Злокачественная опухоль
орбиты неясного генеза**



Глиома зрительного нерва слева



**Компьютерная томография черепа.
Массивная опухоль правой орбиты.**