

Glaucoma, Overview

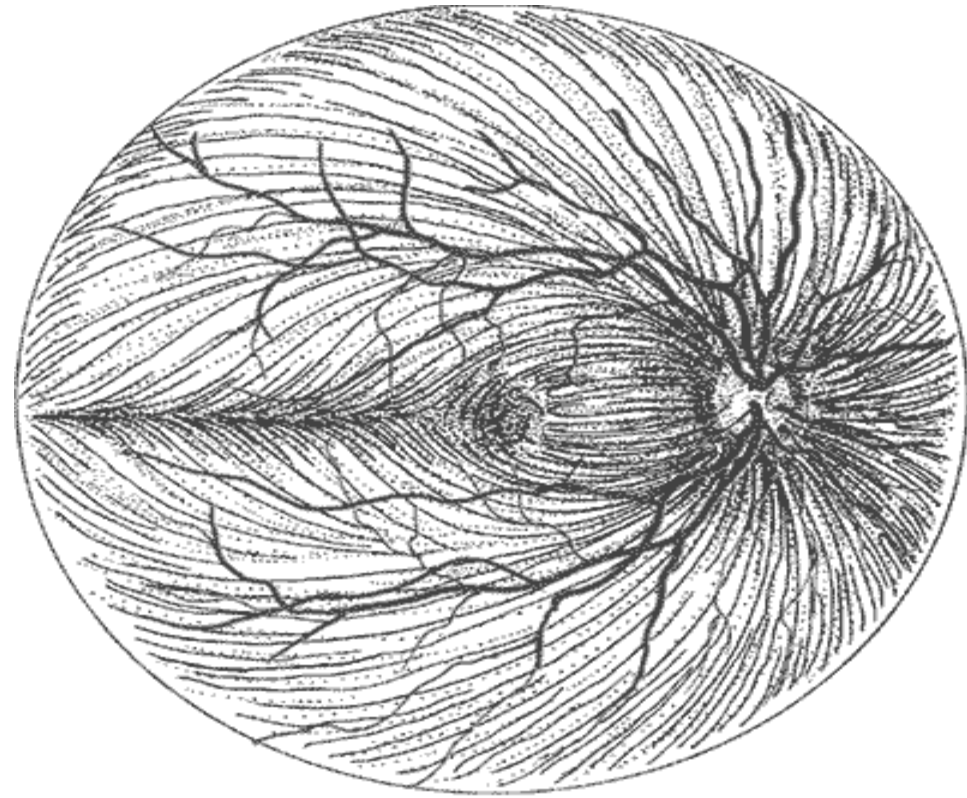
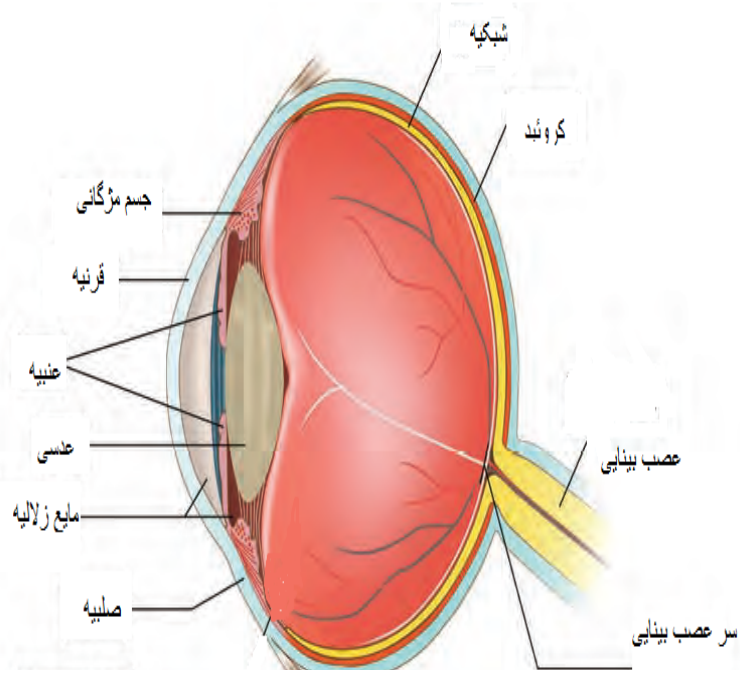
Azadeh doozandeh,MD

*Shahid Beheshti University of medical science
Department of Ophthalmology, Glaucoma service*

تعریف گلوکوم:

- گروهی از اختلالات چشمی می باشد که نتیجه نهایی آنها آسیب **غیرقابل برگشت** عصب بینایی می باشد.
- در این بیماری مجموعه ای از عوامل، که مهم ترین آنها **افزایش فشار داخل چشمی** می باشد، باعث تشدید و تسریع مرگ سلول های تشکیل دهنده عصب بینایی می گردد

• 1 تا 1.2 میلیون رشته عصبی یا اکسون

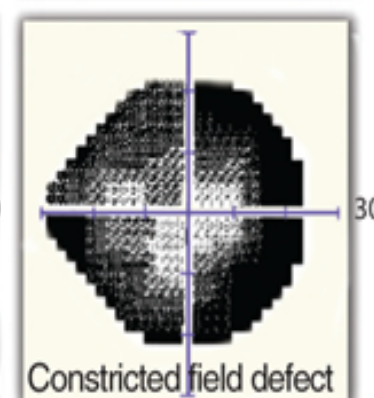
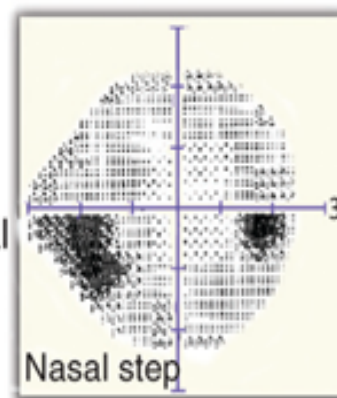
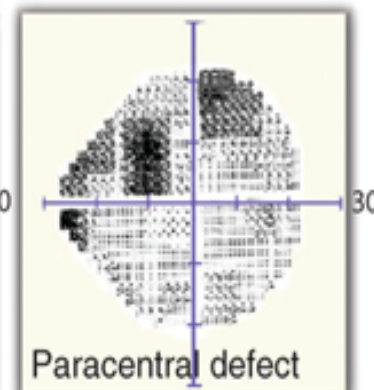
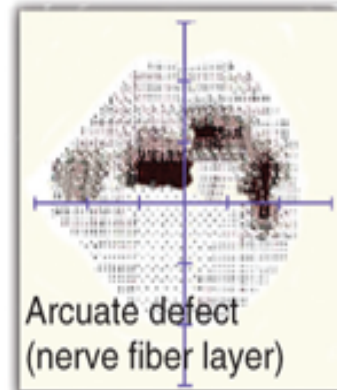
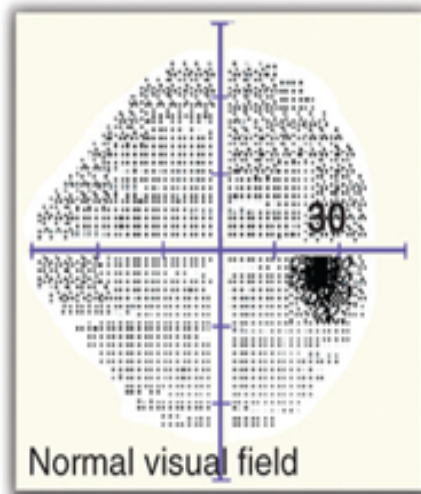




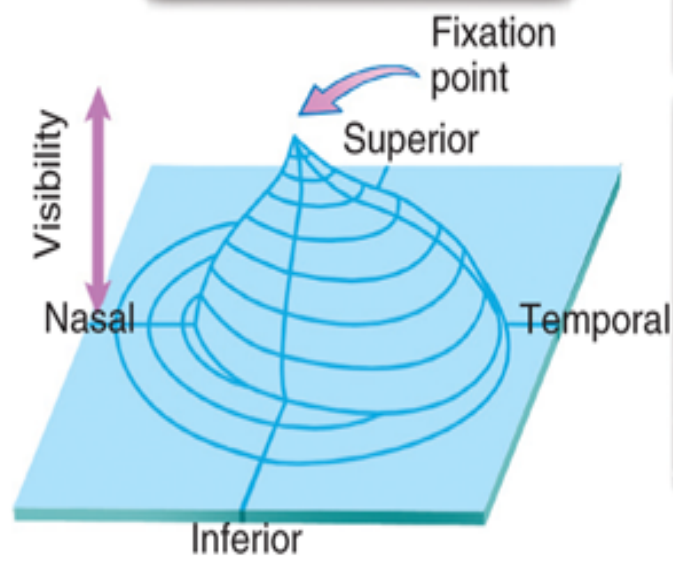
آسیب گلوکومی معمولا در ابتدای بیماری فیبرهای مربوط به دید محیطی را درگیر میکند و بدلیل سالم ماندن دید 10 درجه مرکزی، که بهترین و دقیقترین دید است و مربوط به ناحیه ماکولا میباشد، بیمار اغلب متوجه کاهش میدان دید خود نمی گردد



VISUAL FIELD PATTERNS IN GLAUCOMA



Advanced visual loss



- در اکثر موارد گلوکوم علامت خاصی ندارد و بیمار از شرایط خود بی اطلاع است.
- در ایران 80% بیماران از بیماری خود آگاه نیستند و به همین دلیل بیماری در مراحل پیشرفته تشخیص داده میشود.
- با تشخیص به موقع گلوکوم و شروع درمان دارویی یا جراحی میتوان پیشرفت آسیب عصب بینایی را تا یک سوم کاهش داد و از نابینایی حاصل از آن جلوگیری کرد. عامل اصلی در جلوگیری از آسیب عصب بینایی و نابینایی، تشخیص و درمان زودهنگام بوسیله چشم پزشک می باشد.

- در صورت عدم درمان، این بیماری به طور متوسط در طول 23 سال میتواند فرد مبتلا را نابینا کند.
- علی رغم درمان مناسب 10% بیماران بینایی خود را از دست میدهند.
- **گلوکوم شایع ترین علت نابینایی غیر قابل برگشت، و دومین علت نابینایی در جهان می باشد.**



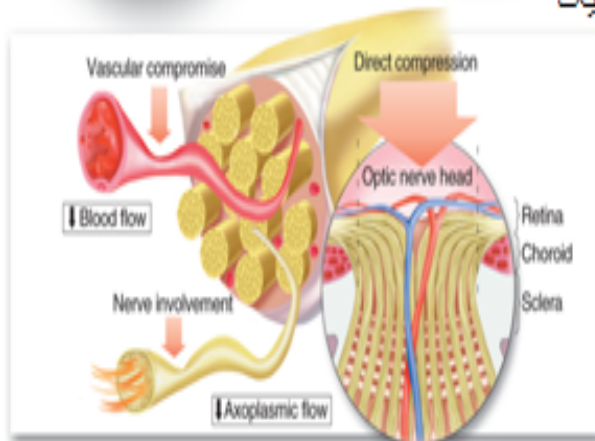
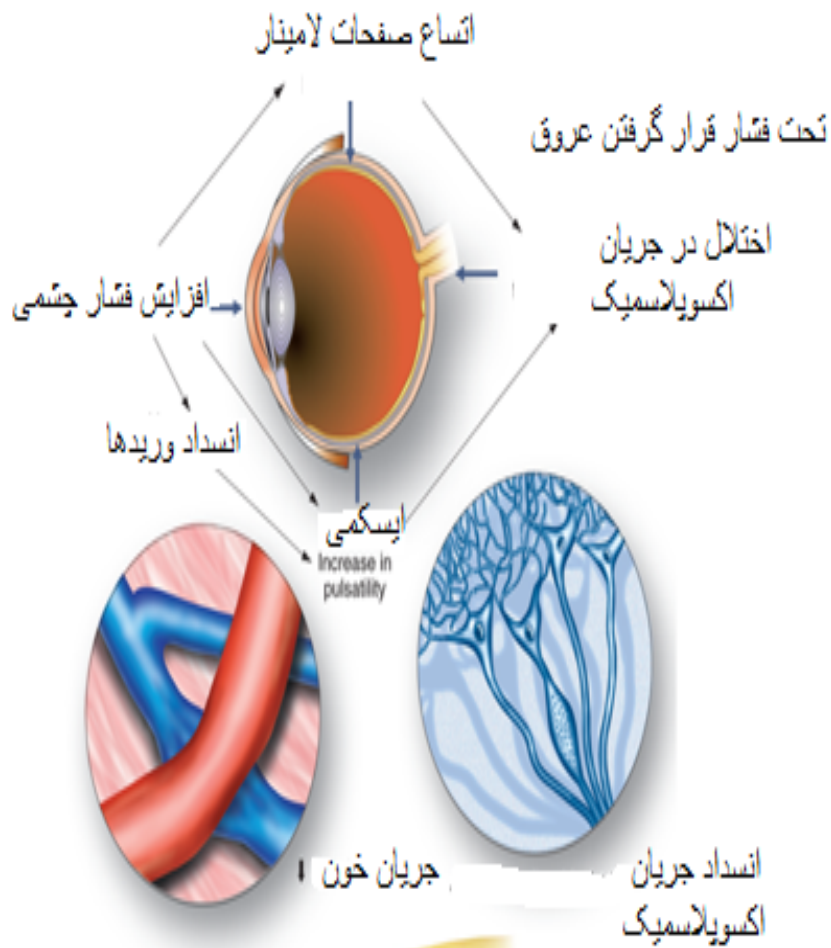
آمار ایران

- شیوع کلی گلوکوم از انواع مختلف آن بین $1/4$ تا $4/4$ درصد در جمعیت بالای 40 ساله تخمین زده میشود.
- بر اساس اساس سرشماری سال 1390، جمعیت ایران 75 میلیون نفر است که $5/28$ درصد آنان بالای 40 سال سن دارند ($4/21$ میلیون نفر)، بنا بر این بین **300,000 تا 900,000** مورد گلوکوم در کشور وجود دارد.
- اکثرا از بیماری خود بی اطلاع هستند.

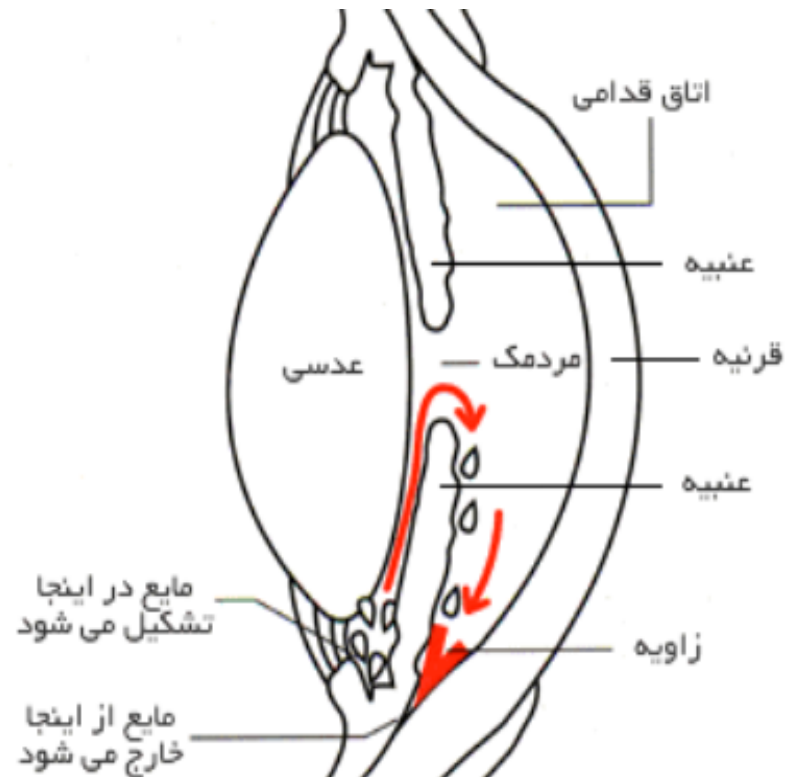
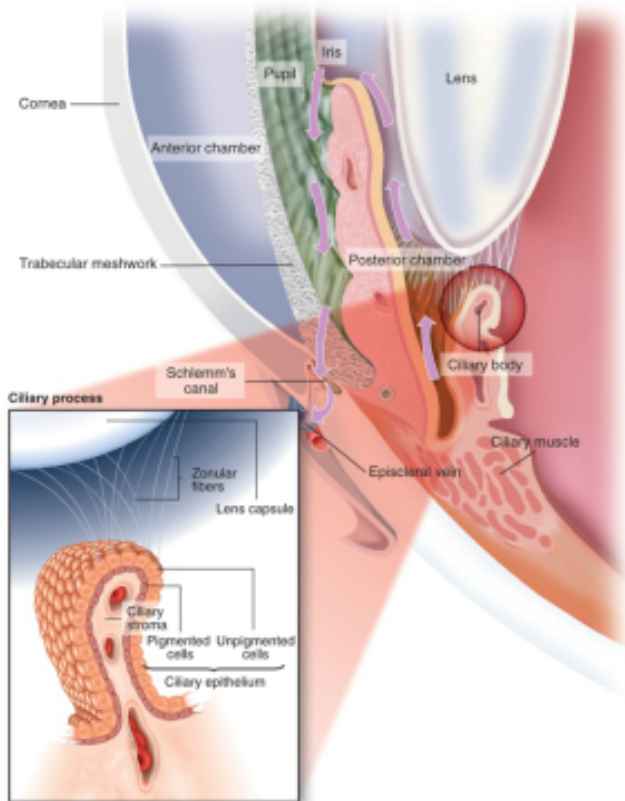
پاتو فیزیولوژی گلوکوم

- چند علتی بوده و عوامل مختلفی (که برخی جنبه های آن هنوز روشن نیست) منجر به مرگ سلولهای گانگلیونی شبکیه و به طبع آن از بین رفتن آکسون آنها، یعنی رشته های عصب اپتیک می گردند.
- عوامل خطر ساز گلوکوم می توان **به سن، نژاد، سابقه فامیلی مثبت، مصرف طولانی مدت استروئید و نزدیک بینی** اشاره نمود.
- مهمترین عامل خطر، که تنها عامل خطر قابل تغییر نیز میباشد، افزایش فشار داخل چشم است.

IOP associated optic neuropathy



- فشار داخل چشم به دینامیک مایع زلالیه وابسته است.



انواع مختلف گلوکوم

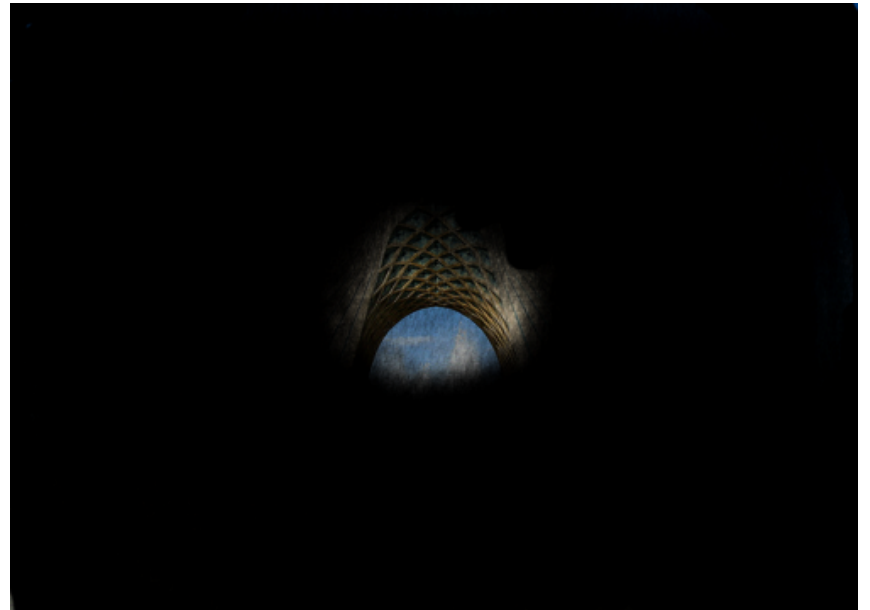
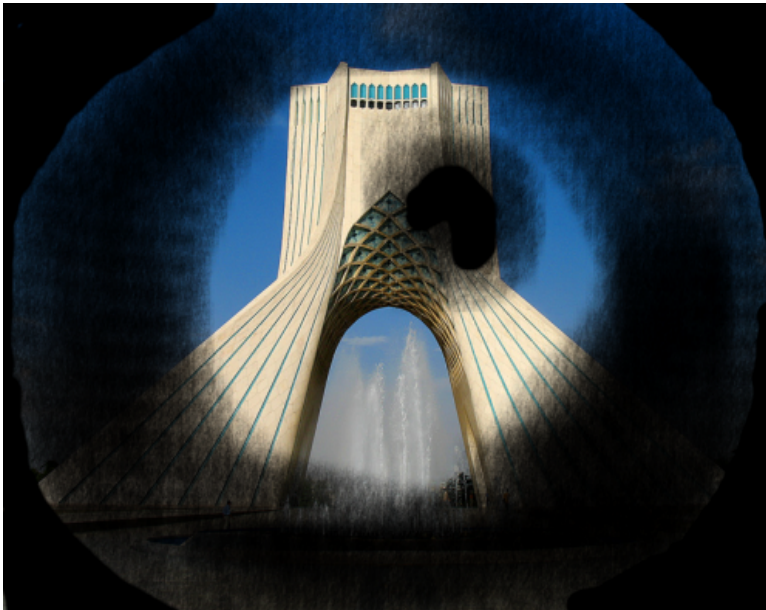
- با توجه به تنوع و پیچیدگی پاتوفیزیولوژی گلوکوم، طبقه بندی آن نیز متفاوت است.
- بر اساس **سن**: گلوکوم مادرزادی، گلوکوم جوانان، گلوکوم سنی
- بر اساس **اولیه** (ظاهرا بی دلیل بودن بیماری) یا **ثانویه** بودن (عوارض دیابت، انسدادهای عروقی، التهاب چشمی، اعمال جراحی قبلی، ضربه و غیره)
- یا بر اساس **آناتومی** محل تخلیه مایع داخل چشمی که به شرح زیر میباشد

گلوکوم مزمن زاویه باز

محققین	سال تحقیق	مکان تحقیق	محدوده سن جمعیت مطالعه (سال)	شیوع گلوکوم زاویه باز %	شیوع گلوکوم زاویه بسته %
¹⁴ Hirvela et al	1994	فنلاند	70 تا 90	10.4	
¹⁵ Cedron et al	1997	ایتالیا	40 تا 80	2.52	0.95
¹⁶ Wensor et al	1998	استرالیا	40 تا 90	1.72	0.06
¹⁷ Ridy et al	1998	انگلستان	65 تا 100	3.04	
¹⁸ Quigley et al	2001	Proyecto امریکا	40 تا 90 سال	1.97	0.1
⁵ Pakravan et al	2013	یزد، ایران	40 تا 80	3.2	0.4

- گلوکوم پس از بین بردن حدود نیمی از رشته‌های عصب بینایی، بتدریج باعث کاهش دید محیطی می‌شود.

- در صورت عدم تشخیص و درمان به موقع، بیماری پیشرفت کرده و تنها دید مرکزی باقی می‌ماند که به آن اصطلاحاً دید تونلی می‌گویند.



عوامل خطر

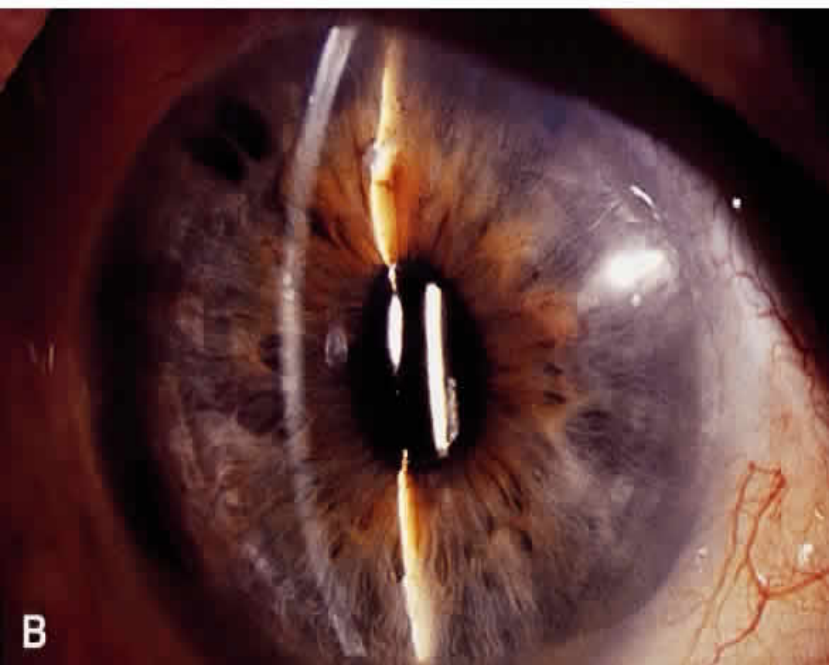
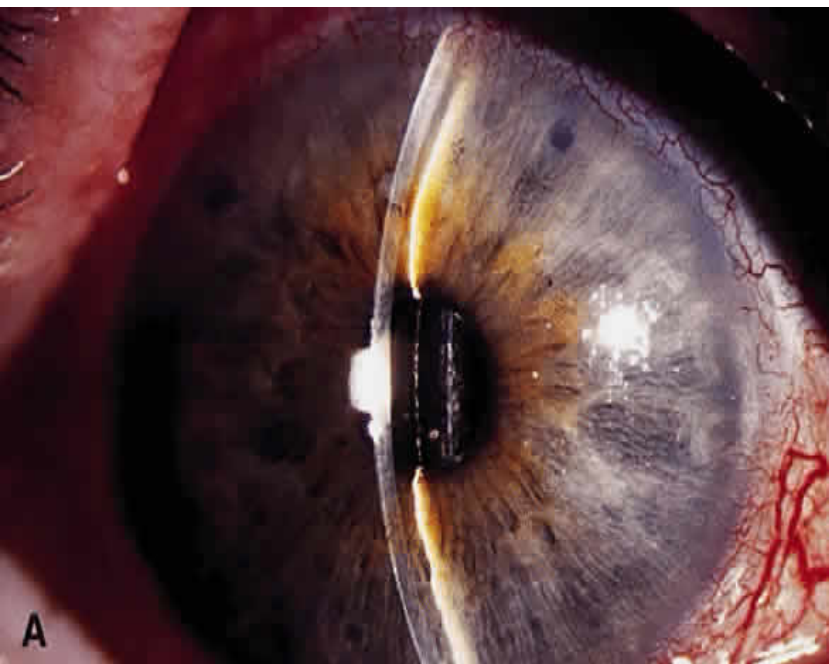
- اگرچه بسیاری از افراد مبتلا به گلوکوم زاویه باز ، فشار طبیعی دارند ، با افزایش فشار داخل چشم شیوع گلوکوم واضحا افزایش می یابد.
- در واقع با افزایش هر 1 میلیمتر جیوه فشار داخل چشم ، خطر نسبی ابتلا به بیماری 10% بیشتر میشود.
- خطر ابتلا به بیماری در وابستگان درجه اول 10 برابر افراد عادی گزارش شده است.

گلوکوم زاویه بسته

در بعضی چشمها عنبیه بسیار نزدیک به محل تخلیه مایع در زاویه چشم قرار گرفته است.

این چشمها اغلب کوچک و

دوربین هستند و عنبیه می تواند زاویه را کاملاً ببندد.



- نقش نژاد در این نوع از گلوکوم بسیار پررنگ است و شیوع در مطالعات مختلف بسیار متفاوت گزارش شده است.
- شیوع بیماری در میان جمعیت سفید و سیاه پوستان 0.1%، اسکیموها 5% و آسیای شرقی 1% می باشد.
- در Yazd eye study شیوع گلوکوم زاویه بسته 0.4% گزارش شد.

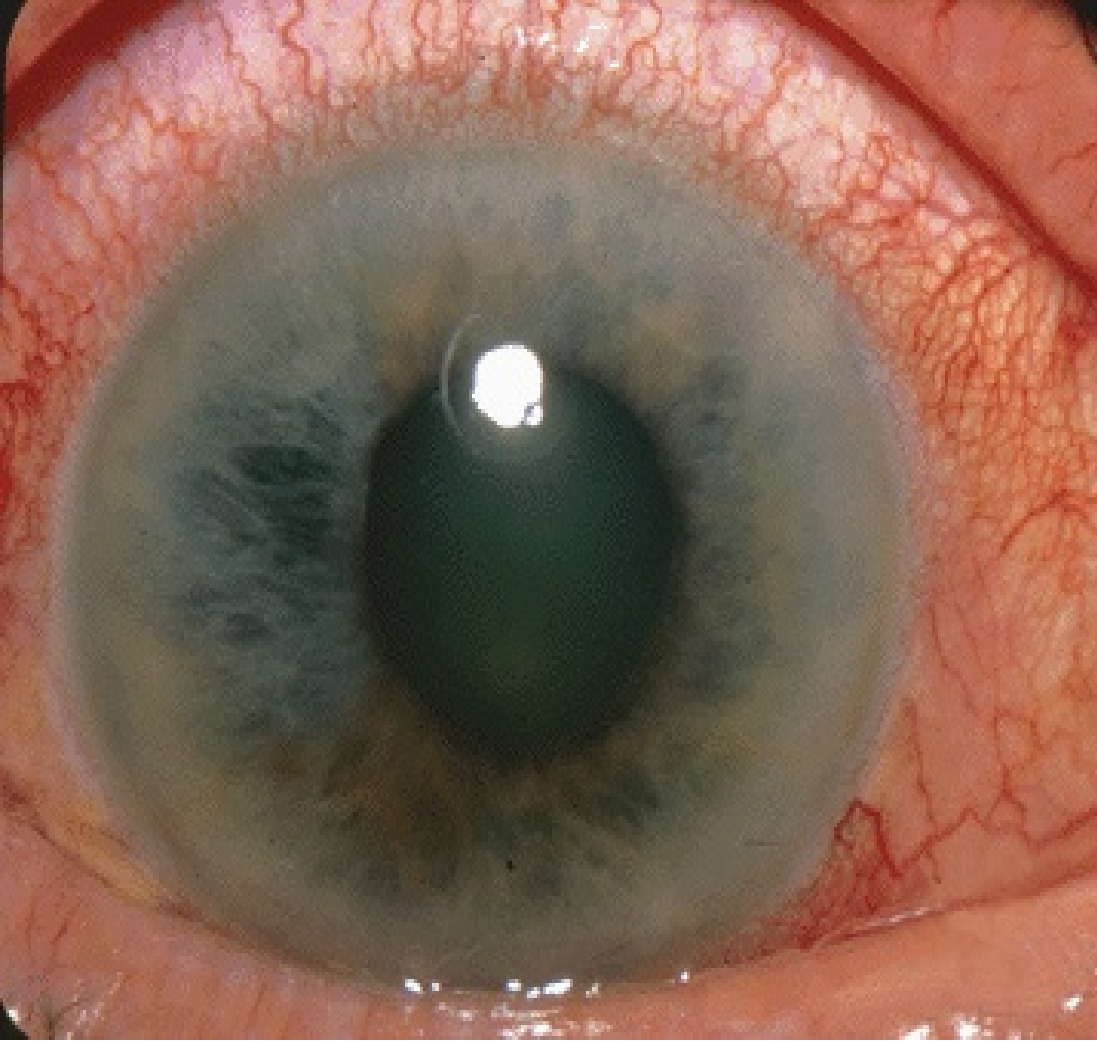
- در چشم‌هایی که مستعد این نوع گلوکوم هستند هر عاملی که باعث **اتساع مردمک** گردد می‌تواند منجر به بروز حمله حاد گلوکوم زاویه بسته شود.

نور کم

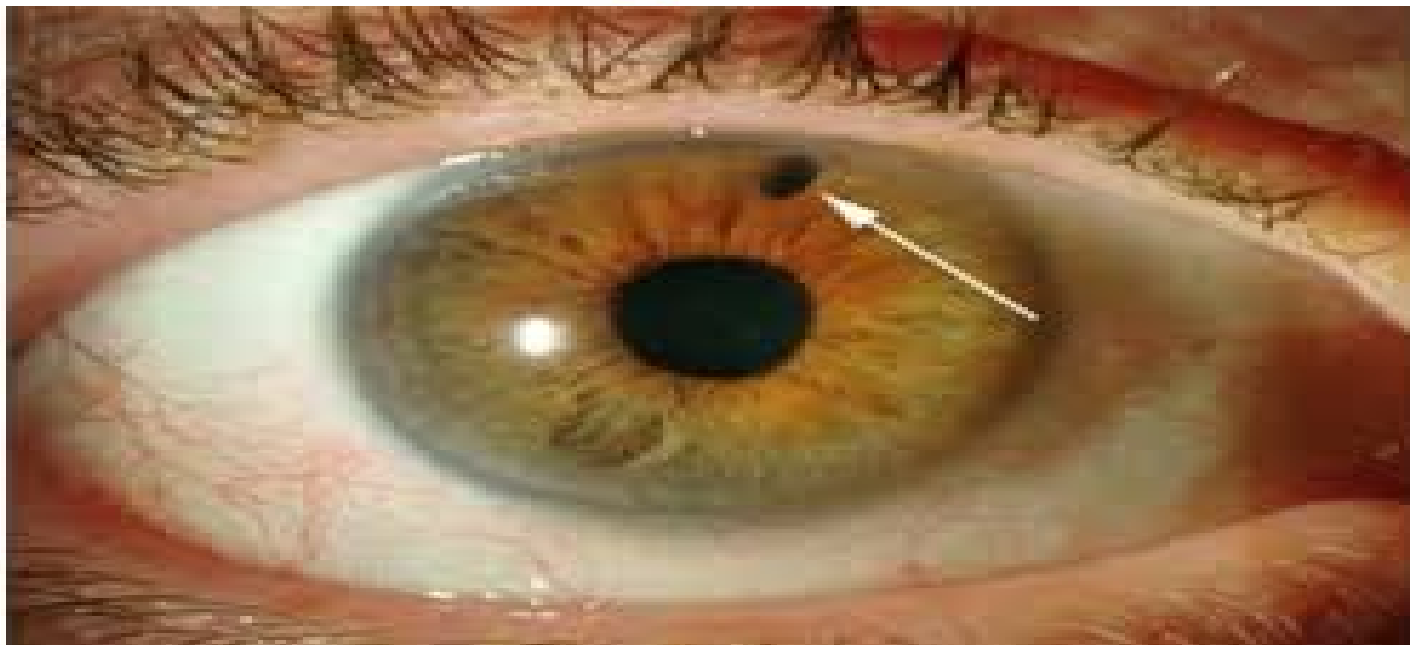
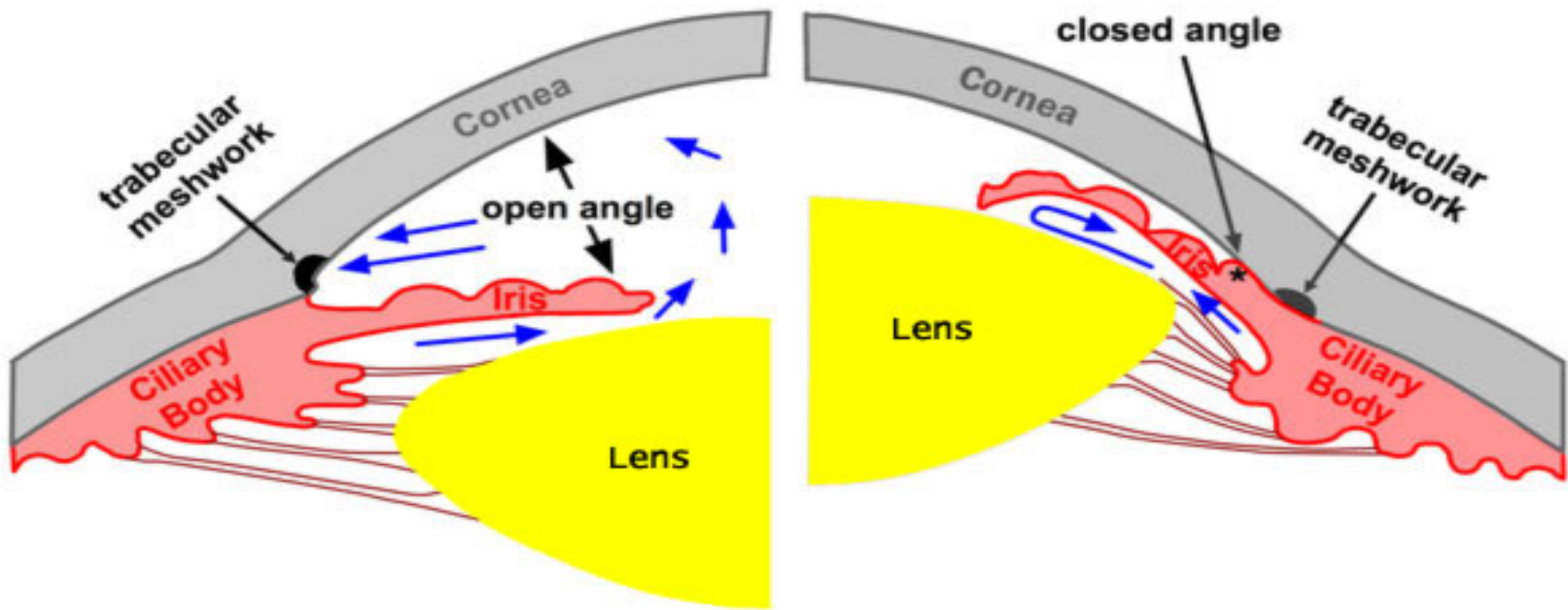
قطره‌های متسع‌کننده مردمک که برای معاینه ته چشم بکار می‌روند

داروهای آنتی‌هیستامین و یا داروهای سرماخوردگی
برخی داروهای اعصاب، از جمله داروهای آرام‌بخش و
ضد افسردگی

علائم حمله گلوکوم زاویه بسته حاد:



- تاری دید
- درد شدید چشم
- سردرد
- قرمزی چشم
- مردمک نیمه متسع
- دیدن هاله رنگین کمان
- تهوع و استفراغ





گلوکوم مادرزادی

- گلوکومی است که بدلیل اختلال مادرزادی در ساختمان‌های تخلیه زلالیه چشم، فشار چشم‌ها از بدو تولد بالاست.
- از هر ده هزار کودک یک نفر به آن مبتلا میشود.
- از هنگام تولد تا 3 سالگی تشخیص داده شود.
- در 80% موارد تا یک سالگی تشخیص داده میشود
- در 65% موارد بیماری، فرزندان پسر و در 70% موارد هر دو چشم را درگیر میکند.
- علت ۱-۱۵% نابینایی در کودکان می‌باشد

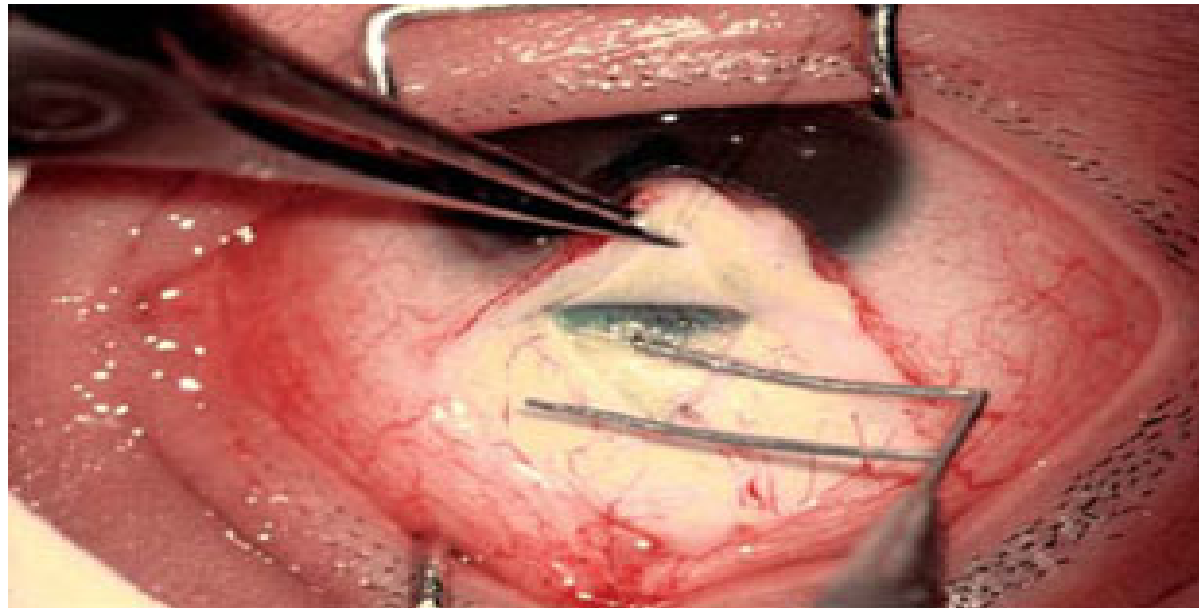
کودکان مبتلا به
گلوکوم مادرزادی،
چشم‌های کدر، سفید و
بزرگ دارند

اشکریزش
حساسیت به نور
بستن چشم
(بلفارواسپاسم)



- درمان اصلی این بیماری عمل جراحی است.

- با توجه به اینکه کودکان معمولاً نقش فعالی در درمان بیماری ندارند مسئولیت اصلی درمان متوجه والدین بیمار میباشد که با توجه به مزمن بودن بیماری و پیگیری های متعدد بعد از عمل جراحی میتواند بسیار طاقت فرسا باشد.



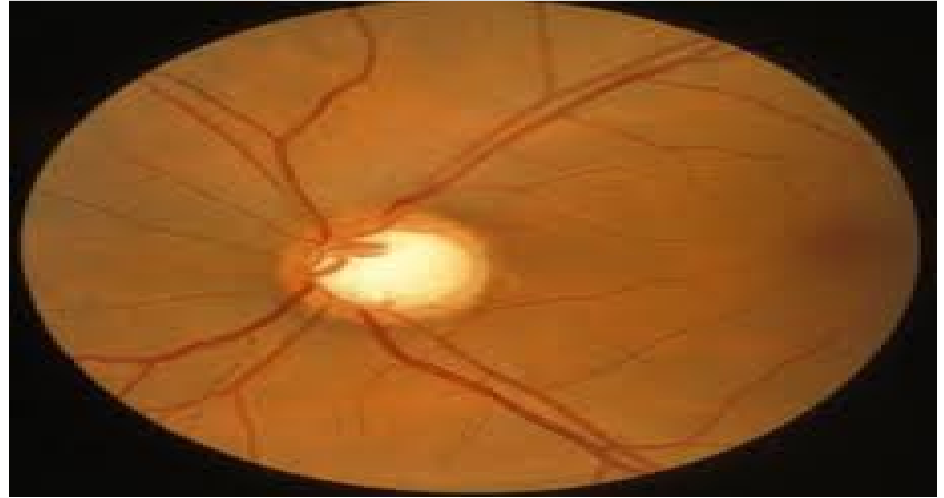
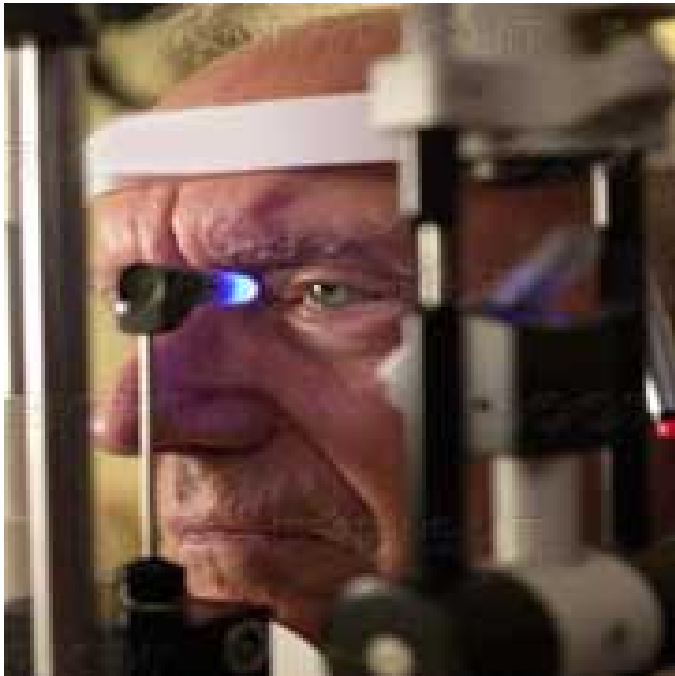
غربالگری گلوکوم:

- غربالگری عام (تمام جمعیت)؛ که در حال حاضر با توجه به شیوع گلوکوم و با در نظرگرفتن جنبه های هزینه- اثربخشی آن، توصیه نمیشود.
- غربالگری جمعیت در معرض خطر؛ شامل مبتلایان به دیابت و سابقه خانوادگی گلوکوم در بستگان درجه اول همچنین در بیمارانی که نزدیک بینی یا دوربینی شدید دارند، افرادی که کورتون مصرف می کنند و افرادی که سابقه ضربه به چشم دارند.

فواصل پیشنهادی برای معاینه دوره ای چشم:

- **سن ۲۰ تا ۲۹:** افرادی که سابقه فامیلی گلوکوم مثبت دارند باید هر ۳ تا ۵ سال یکبار مورد معاینه چشم قرار گیرند. سایر افراد حداقل باید یکبار طی این مدت مورد معاینه چشم قرار گیرند.
- **سن ۳۰ تا ۳۹:** افرادی که سابقه فامیلی گلوکوم مثبت دارند باید هر ۲ تا ۴ سال یکبار مورد معاینه چشم قرار گیرند. سایر افراد حداقل باید ۲ مرتبه طی این مدت مورد معاینه چشم قرار گیرند.
- **سن ۴۰ تا ۶۴:** هر ۲ تا ۴ سال.
- **سن ۶۵ یا بیشتر:** هر یک تا ۲ سال.

تشخیص بیماری:



درمان بیماری:

- به عنوان یک قانون، صدماتی که گلوکوم به عصب بینایی وارد کرده، قابل برگشت نیست.
- هدف اصلی از درمان گلوکوم کاهش فشار چشم به میزانی است که مانع از بین رفتن بیشتر رشته‌های عصب بینایی شود.
- رشته‌های از بین رفته قابل برگشت و بازسازی نیستند.

درمان دارویی:

- **شایعترین** نوع درمان گلوکوم درمان دارویی است.
- داروهای گلوکوم بصورت قطره‌های چشمی و قرص تجویز می‌شوند.
- این داروها به دو شکل سبب کاهش فشار داخل چشم می‌شوند. بعضی باعث کاهش تولید مایع در چشم شده و بعضی به تخلیه بیشتر مایع از درون چشم کمک



می

- 5 گروه دارویی عبارتند از: لیپیدهای پروستاگلاندین، بتابلوکرها، مهارکننده‌های آنزیم کربنیک انیدراز، آگونیستهای آلفا و پاراسمپاتومیمتیک‌ها.
- هر کدام از این داروها قادرند فشار داخل چشم را 15 تا 35% کاهش دهند.

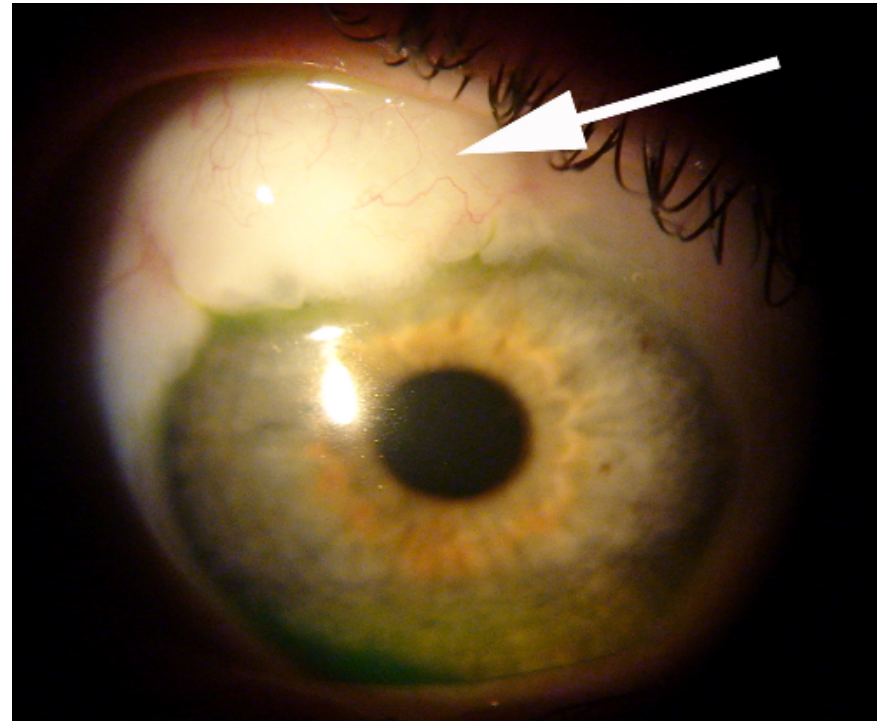
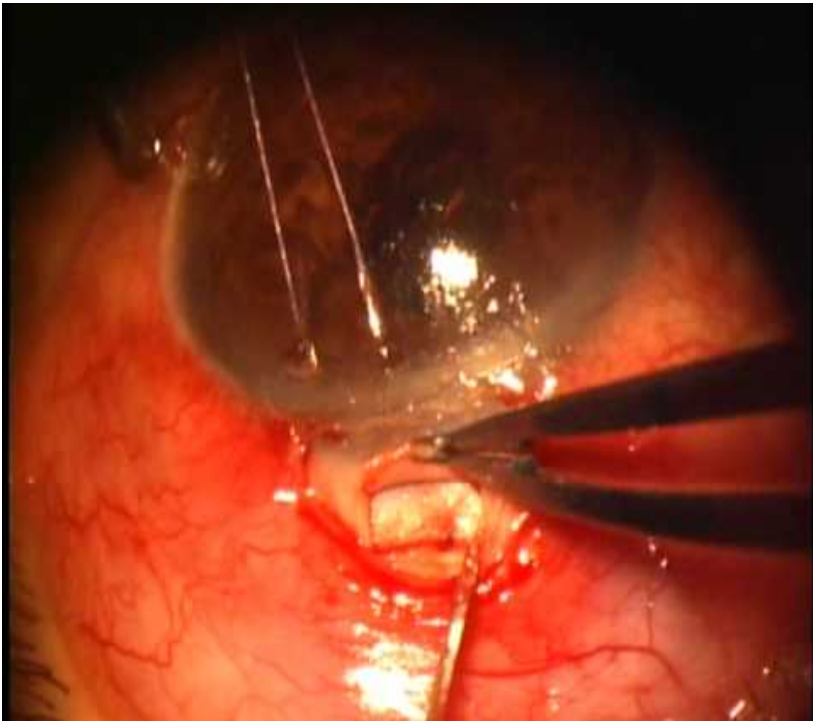


- مطالعات نشان داده اند که نزدیک به 60% بیماران گلوکومی قطره های خود را مرتب استفاده نمیکنند.

- فراموش کردن 30%، اولویتهای دیگر 11%، اطلاعات ناکافی 9%، مسائل عاطفی 7% و 27% بیماران علت مشخصی را ذکر نمی کنند.

جراحی گلوکوم

- جراحی گلوکوم به منظور حفظ دید باقیمانده میباشد.
- موفقیت عمل جراحی تا 90% گزارش شده است.



- گلوکوم یک بیماری شایع، در حال افزایش، پرهزینه و ناتوان کننده است که میزان موارد شناسایی شده بسیار کمتر از تعداد واقعی بیماران است. با افزایش جمعیت و پیرتر شدن آن بر تعداد بیماران گلوگومی به شکل تصاعدی افزوده میشود.
- مهمترین عامل در موفقیت درمان تشخیص به موقع میباشد.

- **Thank
you**