

De äldres ögonproblem



De äldres ögonproblem

- Torra ögon
- Det röda ögat
- Grå starr: Katarakt
- Gulafläcken sjukdom: Makulopati
- Grön starr: Glaukom
- Diabetes förändringar på näthinnan

Torra ögon

- Torra ögon beror på att ögonen antingen producerar för lite tårar eller att de tårar som produceras är av dålig kvalitet. Ofta är besvären kroniska men man kan lindra symtomen.
- Symtom: ögonen känns trötta, brännande, man är ljuskänslig och kan ha suddig syn.
- Rinnande och tårande ögon kan ibland bero på torra ögon.

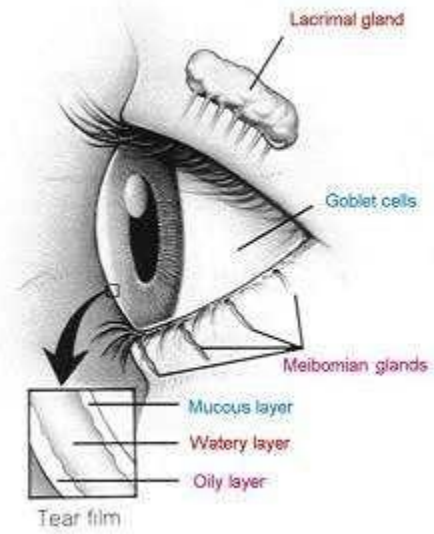
Torra ögon

- Ytan på ögat är täckt av tårfilm. Denna skall smörja ögat, skölja bort främmande föremål från ögat, skydda ögat mot infektioner och hålla ytan på ögat slät och klar.

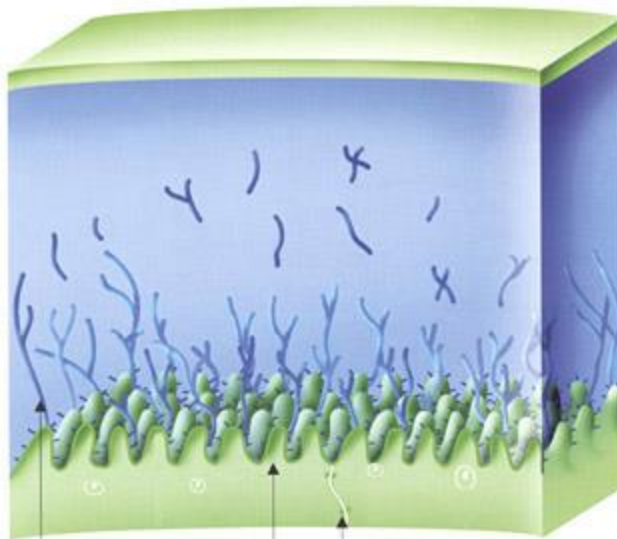


Torra ögon

- För lite tårar: Tårarna produceras av olika körtlar i ögonlocken och ögonhålan. När man blir äldre avtar produktionen av tårar.



TÄRSIKT



Musin

Microvillus

Hornhinnans
epitelcell

OLJESIKT
0.1 μm

SALTÖSNING
8 μm

MUSINSIKT
0.8 μm

(Från Allergans information for patienter)

Torra öggon

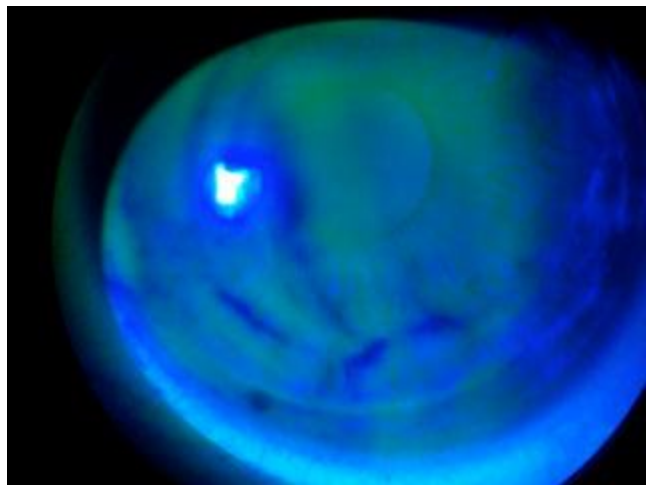
- För dålig kvalitet på tårarna: Tårarna innehåller vatten, fett och slem som produceras av olika körtlar i ögonlocken och ögonhålan. Varje ämne hjälper på olika vis till att skydda och ge näring åt ögat. Fettet hjälper till att förhindra att vattnet dunstar, slemmet hjälper till att sprida vattnet jämt över ögats yta. När du blir äldre försämras funktionen hos de körtlar som ska producera tårfilmen.

Torra ögon

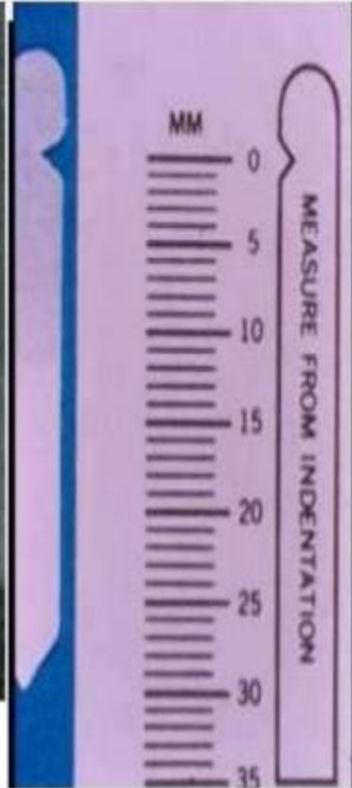
- Andra orsaker är biverkningar av läkemedel, vissa kroniska sjukdomar eller till följd av hormonella sjukdomar.
- Även miljön kan påverka mängden tårar, till exempel varma och blåsiga miljöer.

Torra ögon

- Kliniska fynd och diagnostik:
- Break-up time är en mätning av korneala tårfilmens förmåga att bestå som en sammanhängande hinna. Droppa fluorescein. Om tårfilmen spricker upp före 10 sekunder är värdet patologiskt.
- Schirmer : en standardiserad remsa av filtrerpapper placeras lateralt över vardera nedre ögonlockskant. Patienten sitter 5 minuter med lätt slutna ögon, varefter pappret tas bort och det fuktade partiets längd mäts. Gränsvärde är 5mm/5min. Ej topikal anestesi.
- Rose-bengal score



Schirmer test

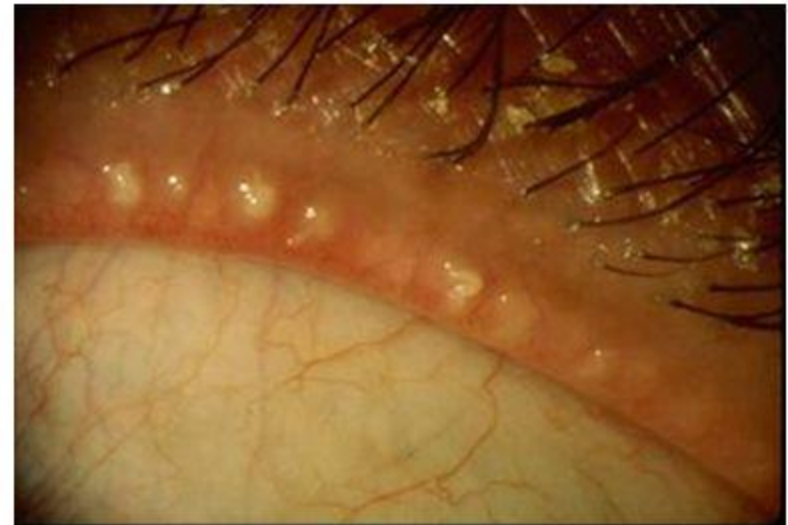
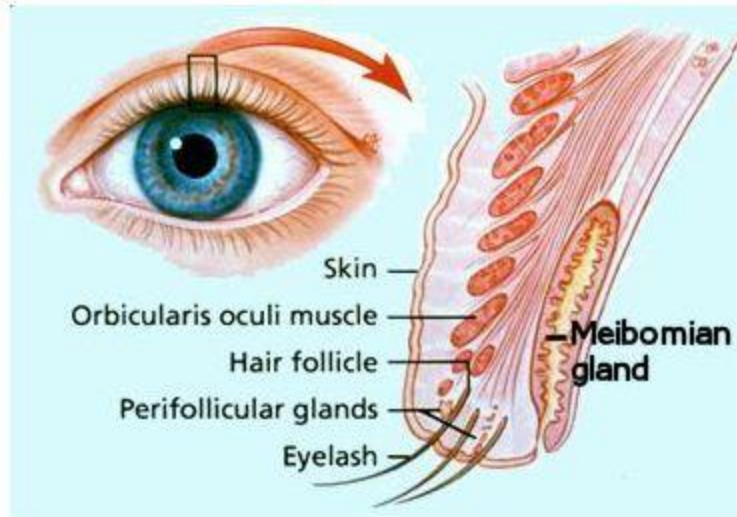


Torra ögon

- Differential diagnoser:
- Blefarit och blefarokonjunktivit : infektion i ögonlockskanterna, ofta sekundärt till sk mjälleksem. Ger ofta en instabil tårfilm p g a att bakterier, som producerar lipidnedbrytande ämnen, ansamlas och skadar det ytliga lipidskiktet på tårfilmen.
- En viktig komponent vid blefarit och blefarokonjunktivit är att de Meibomska körtlarna i ögonlocken inte fungerar tillfredställande. Oljehinnan destabiliseras.

Rinnande ögon - Blefarit

- Dysfunktion i meiboms körtlar (blefarit) -> ökad evaporation -> sekundär överproduktion av vattmig tårkomponent



Blefarit

- Inflammation i ögonlockskanten
- Patogenes: Bakteriell och/eller seborroisk
- Symtom: Brännande skavande kännsla i ögonen, även torra grusiga. Rinnande ögon. Långvarigt.
- Klinik: Svullna och rodnade ögonlockskanter, flagor i ögonfransarna, ytliga kärl i ögonlockskanten, lokala små ansamlingar av var som uttryck för inflammation i Meiboms körtlar
- Var i tårvätskan
- Små sår i ögonlockskanten
- Felväxande cilier
- Förlust av cilier

Blefarit Behandling

- Informera om sjukdomens långdragna förlopp
- Behandla associerad hudsjukdom
- Rengör med fuktiga kompresser en till två gånger dagligen. Babyschampo utspätt 1 del schampo 4 delar vatten.
- Efter rengöring rekommenderas mjukgörande salva på ögonlockskanten, till exempel Oculentum Simplex.

Torra ögon

- Differential diagnoser:
- Konjunktivit: bakteriell, virusbetingad, allergisk
- Keratit: bakteriell, herpes simplex
- Uveit: irit
- Övrigt: trauma, retande gaser, nattvak, alkohol

Torra ögon

- Behandling: egenvård vid klimakteriet, arbetsmiljö, läkemedelsbiverkningar, blefarit
- Tårersättningsmedel: Artelac, Isopto-Plain, Oculac, Oftagel, Viscotears, Celluvisc, Bion Tears, Sincon

Det Röda Ögat

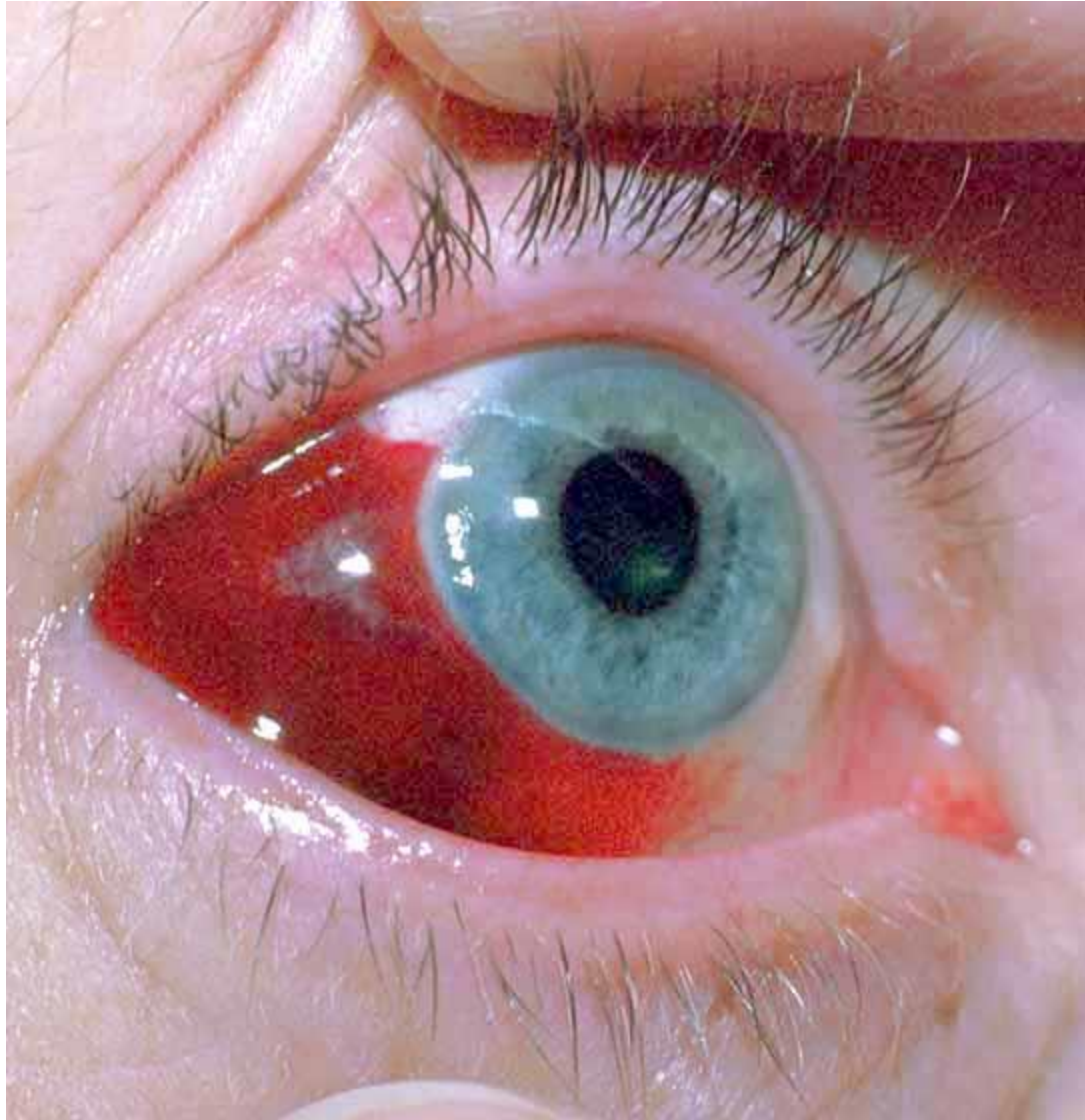


Det Röda Ögat

- Blodröda ögon: blödning under bindehinnan
- Ögon som svider, kliar, bränner eller klistrar ihop.
- Skav och värk
- Kvarvarande värk trots ytanestesi: Irit, glaukom, episklerit/sklerit

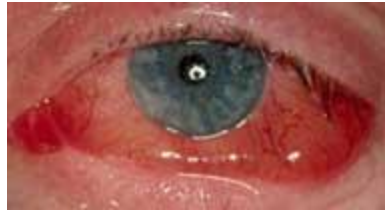
Det Röda Ögat

- Blodröda ögat: patienten har en blodröd färg på ögonvitan, en blödning under bindehinnan, ofarligt , försvinner på några veckor.



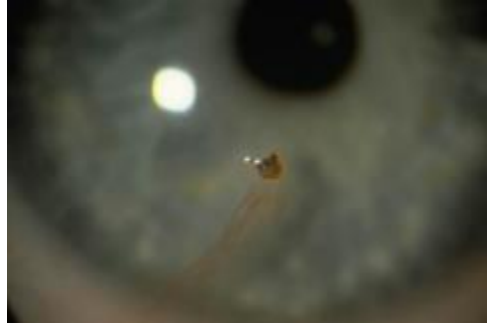
Det Röda Ögat

- Ögon som svider, kliar, bränner eller klistrar ihop:
- Svider: Ospecifik konjunktivit
- Kliar: Allergisk konjunktivit
- Bränner: Snöblindhet, svetsblänk
- Klistrar ihop: Infektiös konjunktivit



Det Röda Ögat

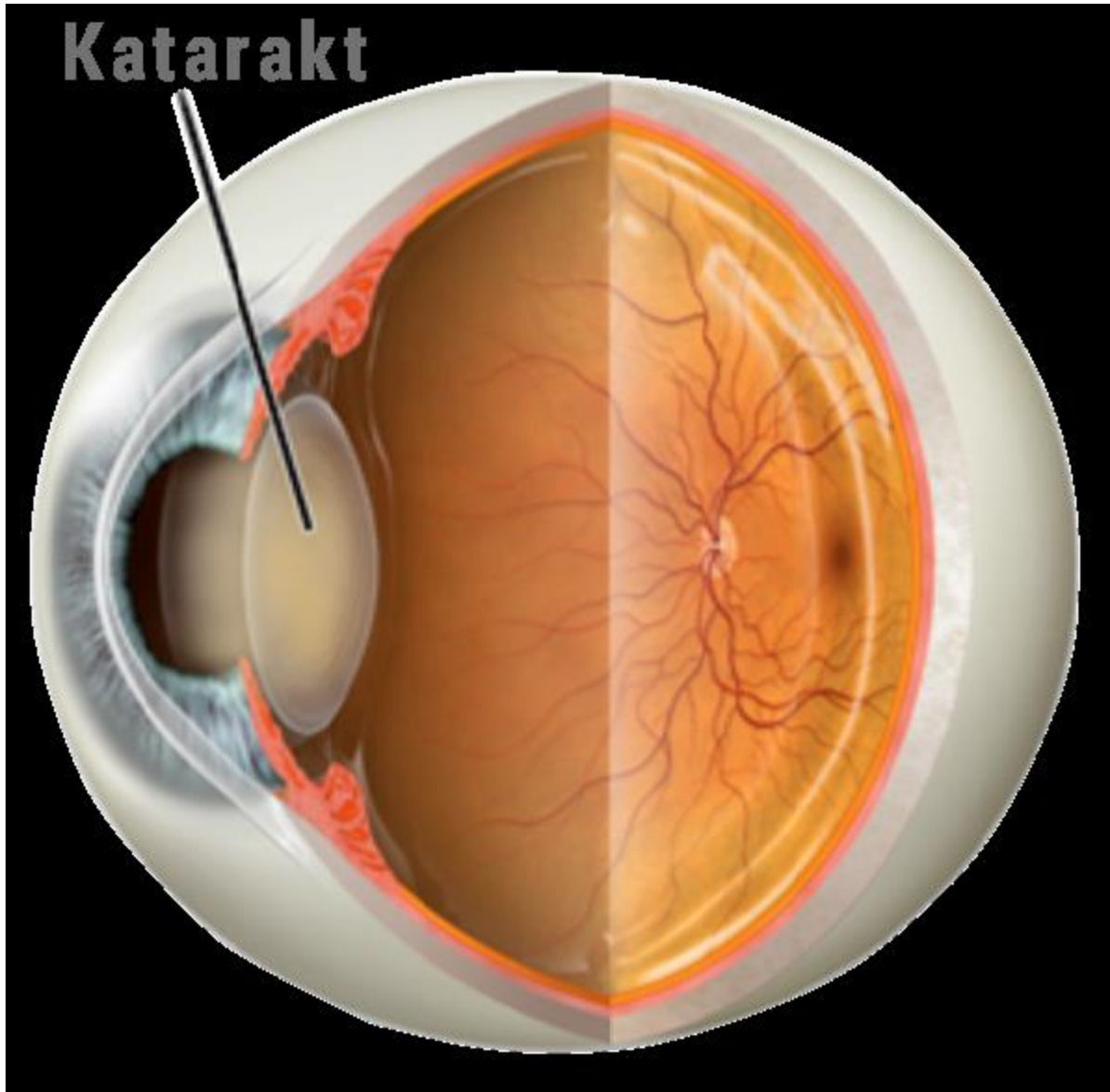
- Skav, värk: Om besvären försvinner med lokalanestesi sitter de i konjunktiva eller kornea
- Främmande kropp?
- OBS! Hammare mot metall eller sten
- Keratit?



Det Röda Ögat

- Kvarvarande värk trots ytanestesi?
- Irit: Täck över det sjuka ögat och belys det friska. Smärta i det sjuka? Mindre pupill? Synen?
- Glaukom: Palpatoriskt förhöjt tryck? Matt hornhinna? Större pupill?
- Episklerit/Sklerit: lokaliserat rodnat område

Katarakt



Grå Starr: Katarakt

- Grumling av ögats egen lins
- Vanligaste orsaken till synnedbättningsbehov hos äldre
- Synförmågan försämras gradvis
- Åldersspannet 65-75 har 50% katarakt
- Över 75 år har 70% katarakt

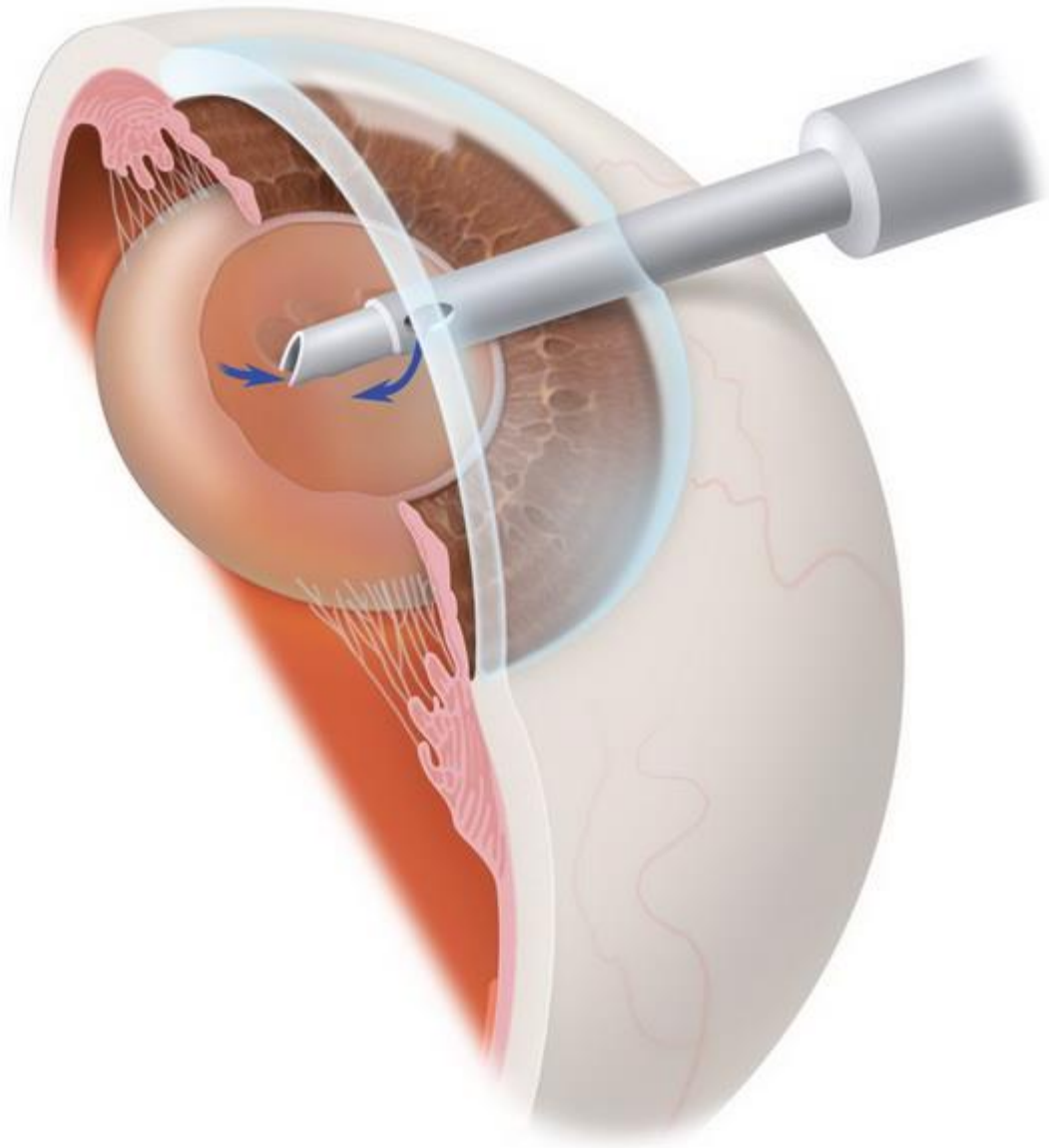


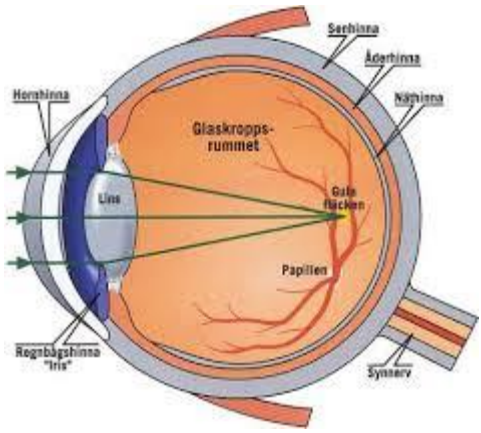
Grå Starr: Katarakt

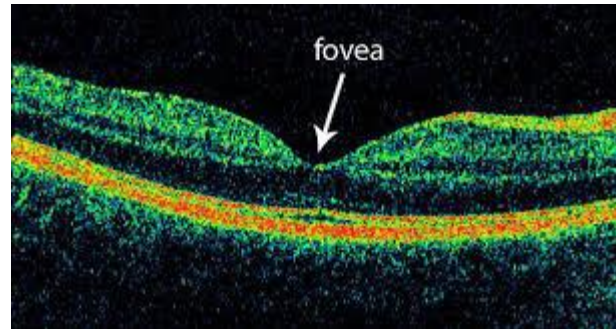
- Orsaker: Hög ålder, diabetes, trauma, rökning, uveit, grav myopi, infraröd strålning, UV strålning
- Symtom: Synnedsettning, bländningsbesvär, dubbelseende, myopisering, sekundärt glaukom och uveit
- Kliniska fynd: Nedsatt visus, myopisering, grumling av linsen, förhöjt ögontryck

Grå Starr: Katarakt

- Behandling: Operation.
- Komplikationer: endoftalmit (0,019%), kornealt ödem, näthinneavlossning, cystiskt makula ödem, efterstarr (5-30% två år efter operationen)
- Behandling efter operation:
Antiinflammatoriska droppar under några veckor. Glasögonbyte efter 4-6 veckor.





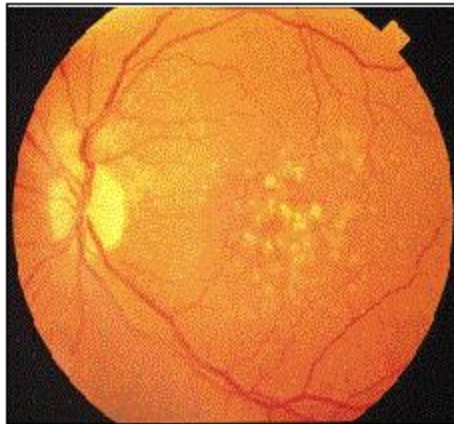


Makulopati: Gula Fläcken Sjukdom

- Åldersrelaterad makuladegeneration (Age-related Macular Degeneration, AMD) är den vanligaste orsaken till kraftig synnedbättring i västerlandet.
- Betraktas som en ärftlig sjukdom med sen debut där funktionsnedbättringen förefaller påverkbar av diet- och omgivningsfaktorer.

Makulopati: Gula Fläcken Sjukdom

- KLASSIFIKATION:
- Tidig AMD: karakteriseras av små mjuka drusen ibland kombinerat med hyperplasi av det retinala pigmentepitelet.
- Sen AMD: a) geografisk atrofi av pigmentepitelet även kallad torr AMD
b) koroidal neovaskularisation även kallad fuktig eller exudativ AMD



Makula med talrika drusen av växlande storlek (innefattande rikligt med s k mjuka drusen) hos patient med tidig AMD.



Makula med omfattande central ärrbildning efter exsudativ AMD.

Makulopati: Gula Fläcken Sjukdom

- 90% av patienterna med AMD har den torra typen.
- 10% har s k exsudativ (fuktig) AMD
- Enligt välkända Framingham Eye Study:
- Prevalens av AMD i åldern 52-64 år är 1,6%
- Prevalens av AMD i åldern 65-74 år är 11%
- Prevalens av AMD i åldern 75-85 år är 27,9%



Makulopati: Gula Fläcken sjukdom

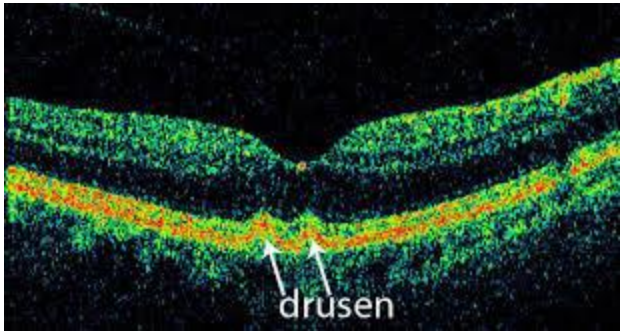
- Incidensen varierar mellan olika etniska grupper. Etniska västerlänningar löper ungefär dubbel så stor risk att drabbas som mörkhyade. Japaner och övriga östasiater har lägre incidens än västerlänningar. Inuiter på Grönland har högre incidens än västerlänningar.

Makulopati: Gula Fläcken Sjukdom

- RISKFAKTORER:
- Ärftlighet: viktigaste faktorn för utveckling av AMD
- Hög ålder: viktigaste riskfaktorn för utveckling av AMD
- Rökning dubblar risken
- Tidigare neovaskulärt AMD i andra ögat (ökad risk 7-78%)
- Omdebatterade faktorer: hög halt av melanin i uvea minskar risken, kost rik på grönsaker minskar risken, ökad risk för kvinnor, ökad ljusexposition ökar risken, ökad risk vid katarakt operation (trauma eller ökat ljusinsläpp?)

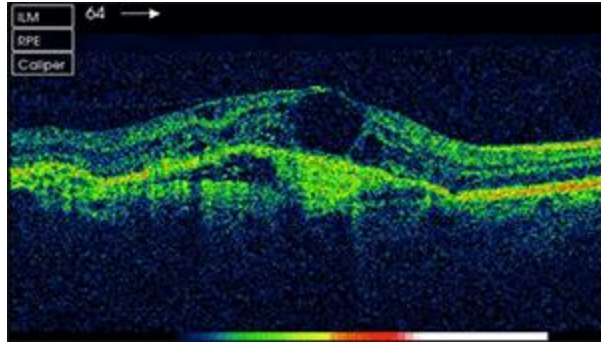
Makulopati: Gula Fläcken Sjukdom

- Patogenes: metabolismen i ögats makularegion är den högsta i kroppen. Rikligt med ljus och en hög ämnesomsättning skapar en uttalad oxidativ miljö. Den oxidativa stressen leder, i det åldrande ögat, till intracellulär bildning av lipofuscin (ålderspigment) och ackumulation av lipidrika drusen i anslutning till Bruchs membran.



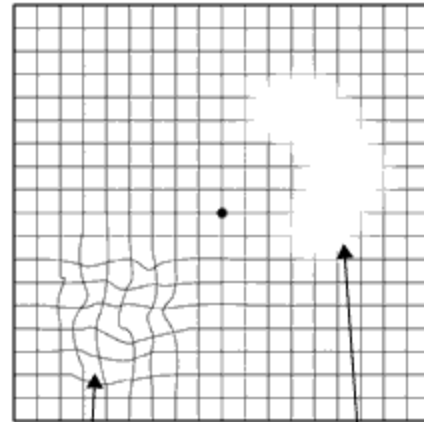
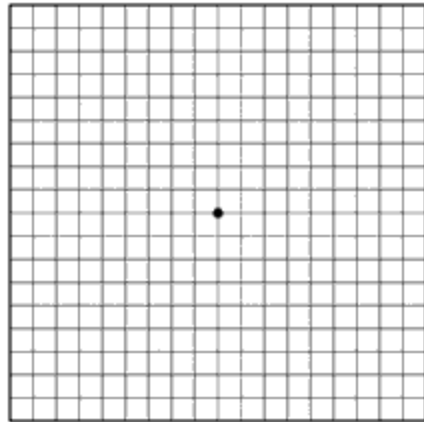
Makulopati: Gula Fläcken Sjukdom

- Patogenes: Koroidal kärlnybildning uppstår . Flera angiogena faktorer överuttrycks i ögat vid den oxidativa stressen, bl a VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) VEGF tros vara en av de viktigaste substanserna för kärlnybildning och utgör den centrala angreppspunkten för den idag effektivaste behandlingen av AMD



SYMPTOM :Makulopati

- I tidiga stadier långsam nedsättning av synskärpan.
- Svårigheter med mörkerseendet och svårt att växla från ljus omgivning till mörk.
- Fluktuationer i synen. Problem med läsning och ansiktsigenkänning.
- Vid övergång till exudativ variant förvridning av det centrala synfältet.
- Vid mer exsudation mer markant nedsättning av synskärpan och centralt synfältsbortfall.

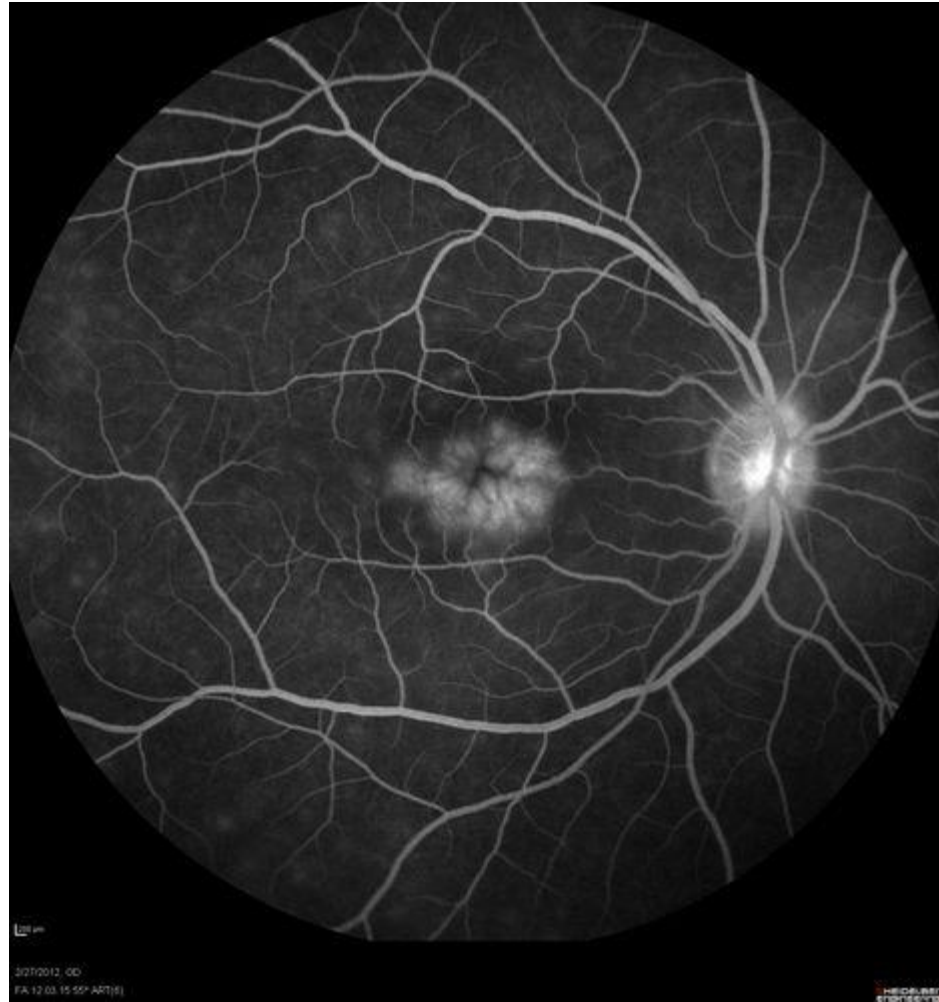


METAMORPHOPSIA
(DISTORTION)

SCOTOMA
(BLIND SPOT)

DIAGNOSTIK: Makulopati

- Oftalmoskopi: Drusen, Nybildade kärlmembran
- Visusbestämning
- Amslertest
- Vid fuktig AMD: Fluoresceinangiografi, Optisk koherenstomografi (OCT),



100 µm

20270012_00
FA 12.03.15 55° ART(S)

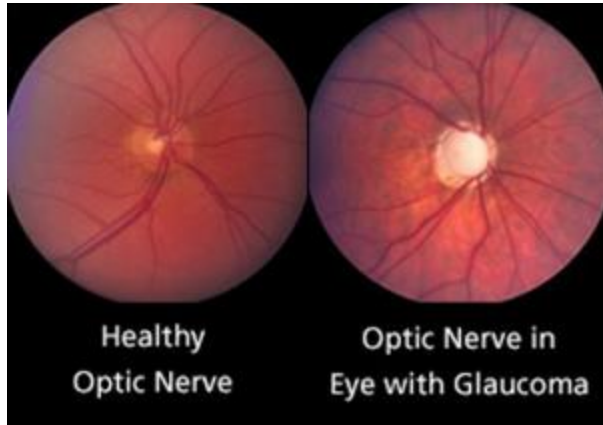
HEIDELBERG
EQUIPMENT

PROFYLAX: Makulopati

- AREDS studien visade att peroralt intag av antioxidanter (A-vitamin, C-vitamin, E-vitamin) och zink och koppar gav en riskminskning på ca 25% för individer med hög risk för att utveckla exsudativ AMD.

BEHANDLING: Makulopati

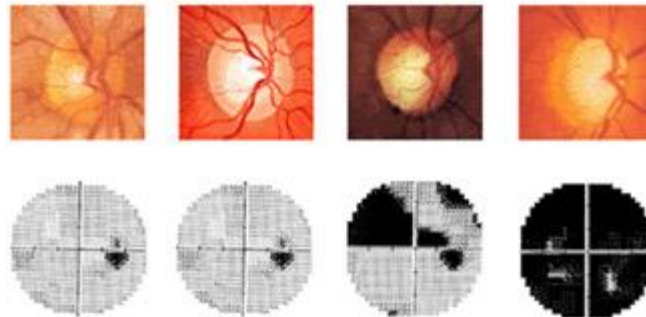
- Någon effektiv behandling mot torr AMD finns för närvarande inte.
- 10-20% av patienterna med torra typen övergår i fuktig typ.
- VEGF (Vascular Endotelial Growth Faktor) är en viktig faktor vid kärlnybildning i ögat. Dagens mest använda substanser, Lucentis, Avastin, Eylea och Macugen blockerar eller neutraliserar VEGF.
- Fotodynamisk terapi
- Fotokoagulation
- Transpupillär termoterapi
- Intraoculärt teleskop



GLAUKOM: Grön starr

- Glaukom är ett samlingsnamn för sjukdomar som obehandlade ger en progredierande synnervsatrofi med åtföljande synfunktionsstörningar.
- Synnervsatrofin leder till en ökad urgröpfung av synnervspapillen.
- Synfunktionsstörningarna yttrar sig först som försämrad känslighet i ögats synfält.
- 5% av personer över 75 år lider av sjukdomen.

Optic nerve head (upper row) changes and corresponding
visual field (bottom row) changes in glaucoma



GLAUKOM: Orsaker:

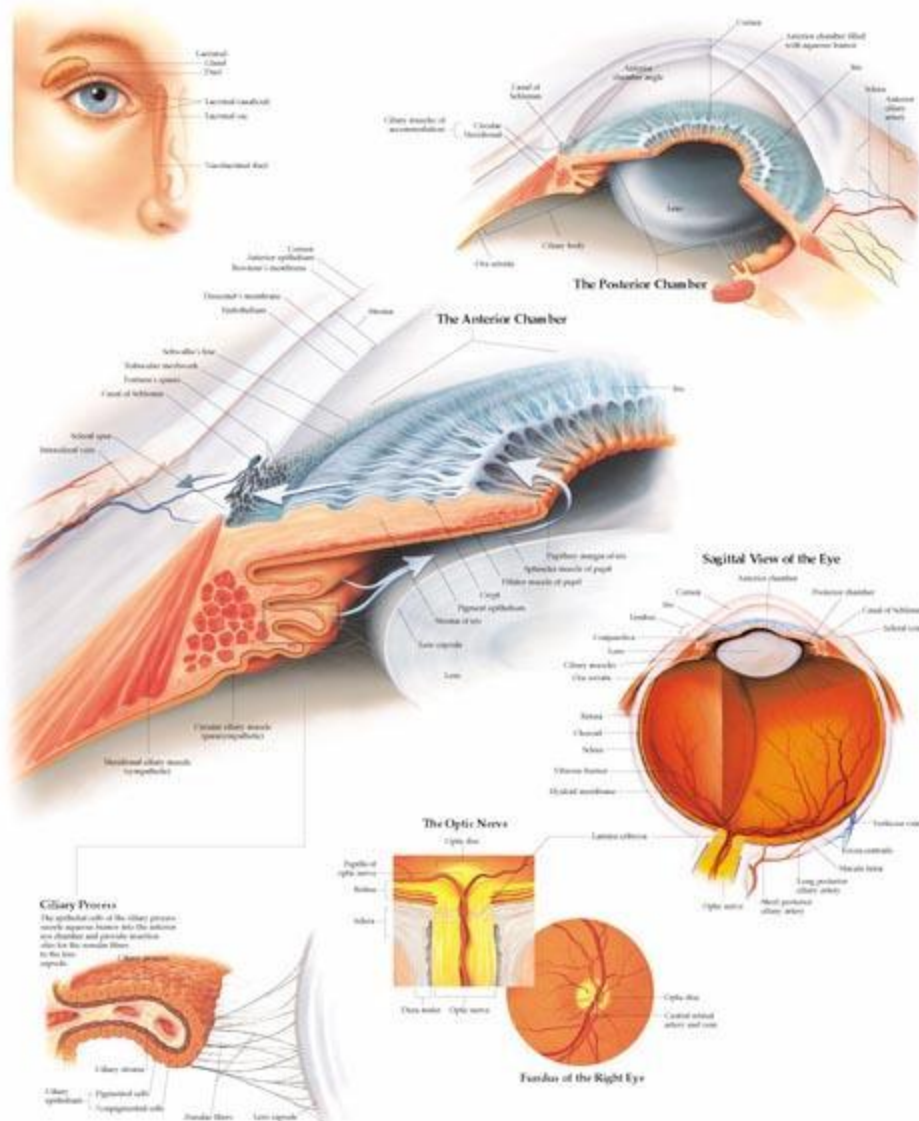
Kroniskt öppenvinkelglaukom: Överlägset vanligaste formen i Sverige. Orsakas av försvårat utflöde av kammarvatten genom ögats trabekelverk.

Trångvinkelglaukom: Orsakas av anatomisk hinder för kammarvattnet att nå trabekelverket.

Sekundärglaukom: Orsakas av ischemi i ögats främre segment pga underliggande sjukdom t ex diabetes, kärlockklusion i näthinnan eller arteriell insufficiens orsakad av karotisstenos.

Kongenitalt glaukom: medfödda missbildningar i kammarvinkeln

THE EYE: Anterior and Posterior Chambers



GLAUKOM: ärftlighet

- Om två eller flera nära släktingar har sjukdomen är risken för att utveckla glaukom betydligt förhöjd. Speciellt gäller det om syskon drabbats. Man rekommenderar ögonkontroller med ca fem års intervall från 50-60 års ålder.

GLAUKOM: SYMTOM

- Vid snabbt insättande tryckstegring blir ögat kraftigt rött och kraftigt värkande.
- Synnedläggningen vid glaukom noteras vanligen inte av patienten förrän sent i sjukdomsförloppet.
- I Sverige där kroniskt öppenvinkelglaukom är vanligast, saknas det från början subjektiva symtom.

GLAUKOM: Kliniska Fynd

- Mätning av ögats tryck
- Bedömning av utseendet av näthinnans nervfiberlager och synnervhuvudet
- Mätning av synfältet



GLAUKOM: Behandling

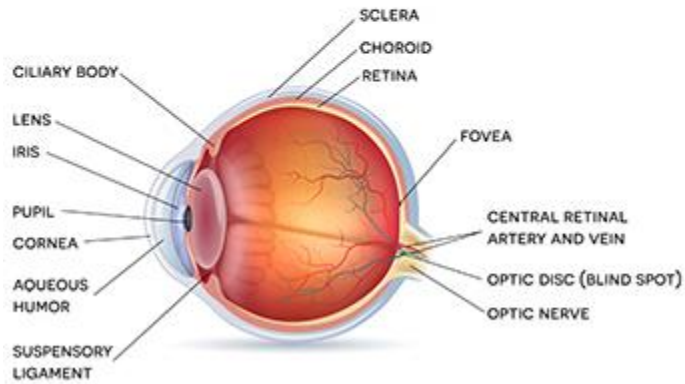
- Medicinsk
- Laserkirurgisk
- Kirurgisk

GLAUKOM: Medicinsk Behandling

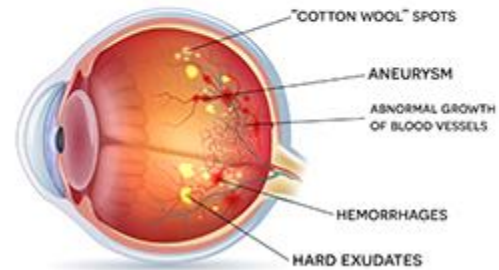
- Betablockerare (Timosan)
- Prostaglandiner (Latanoprost)
- Sympatomimetika (Alphagan)
- Parasympatomimetika (Pilocarpin)
- Karbanhydrashämmare (Azopt)
- Kombinationspreparat.

DIABETIC RETINOPATHY

NORMAL EYE



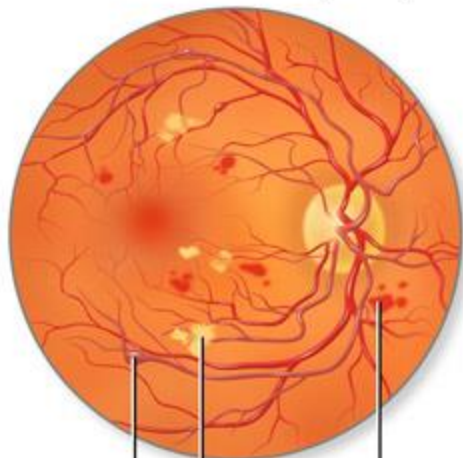
DIABETIC RETINOPATHY



DIABETESRETINOPATI

- Synhotande diabetesretinopati omfattar:
- Proliferativ Diabetesretinopati (PDR)
- Pre Proliferativ Diabetesretinopati (PPDR)
- Kliniskt Signifikant Makulaödem (KSM)
- Övriga former kallas: Simplexretinopati

Non-proliferative
diabetic retinopathy



Aneurysm

Hemorrhage

Hard
exudate

Proliferative
diabetic retinopathy



Growth of abnormal
blood vessels

Preproliferative diabetic retinopathy

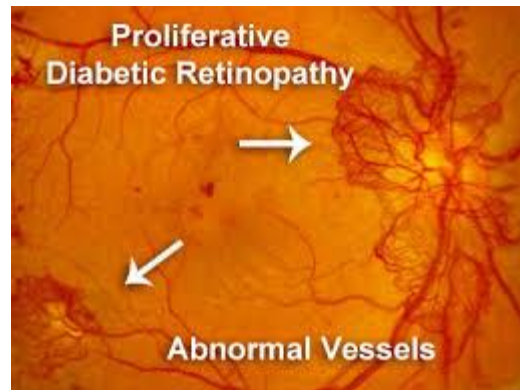


Signs



- Cotton-wool spots
- Venous irregularities

- Dark blot haemorrhages
- Intraretinal microvascular abnormalities (IRMA)



Clinically significant macular oedema

Retinal oedema
within 500 μm
of centre of fovea



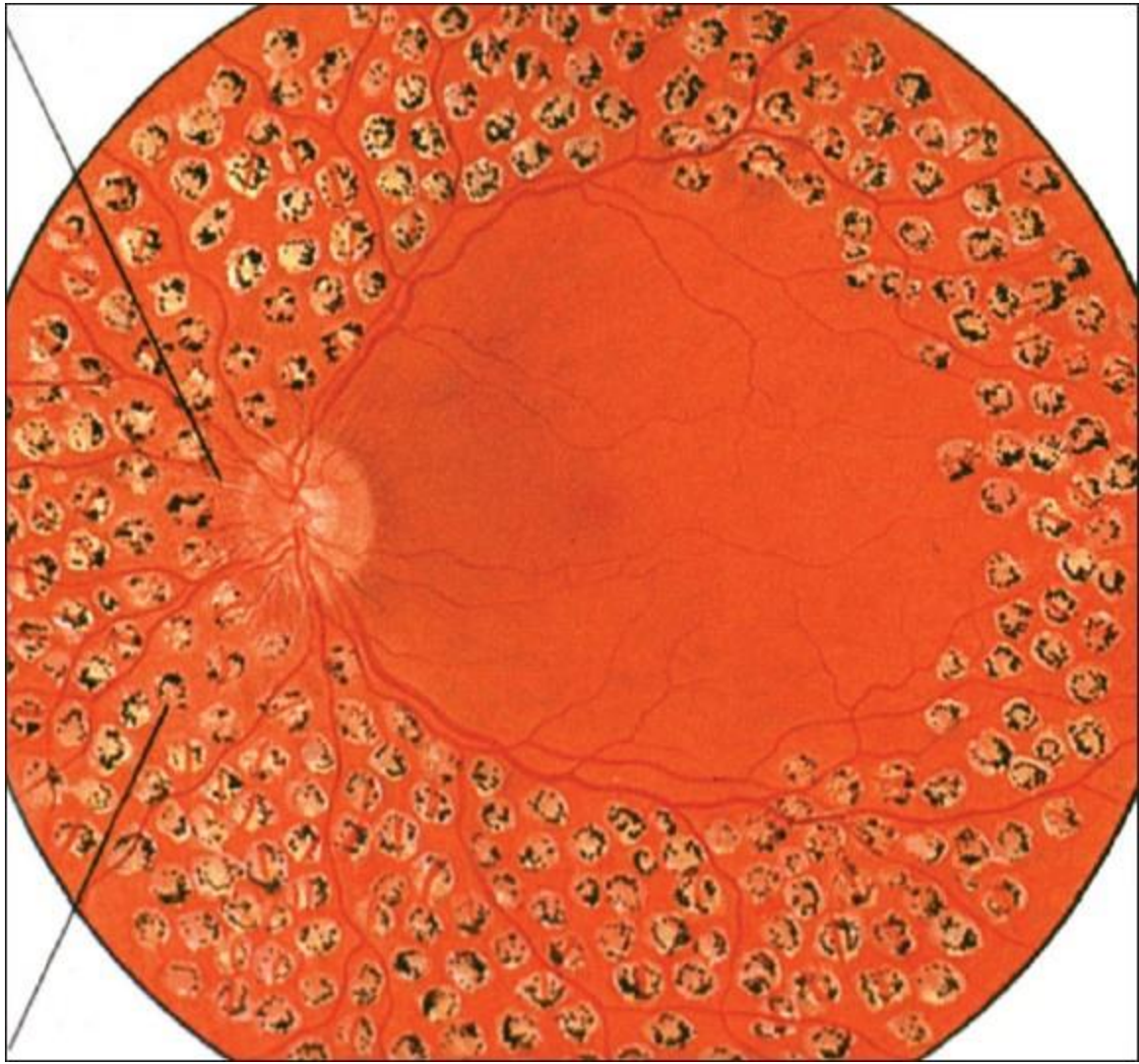
Hard exudates
within 500 μm
of centre of
fovea with adjacent
oedema which may
be outside 500 μm
limit



Retinal oedema one disc area or larger any
part of which is within one disc diameter
(1500 μm) of centre of fovea

DIABETESRETINOPATI

- PDR behandlas med fotokoagulation.
- Screening för synhotande diabetesretinopati har visat sig vara kostnadseffektiv för såväl insulin som tablettbehandlad diabetes.

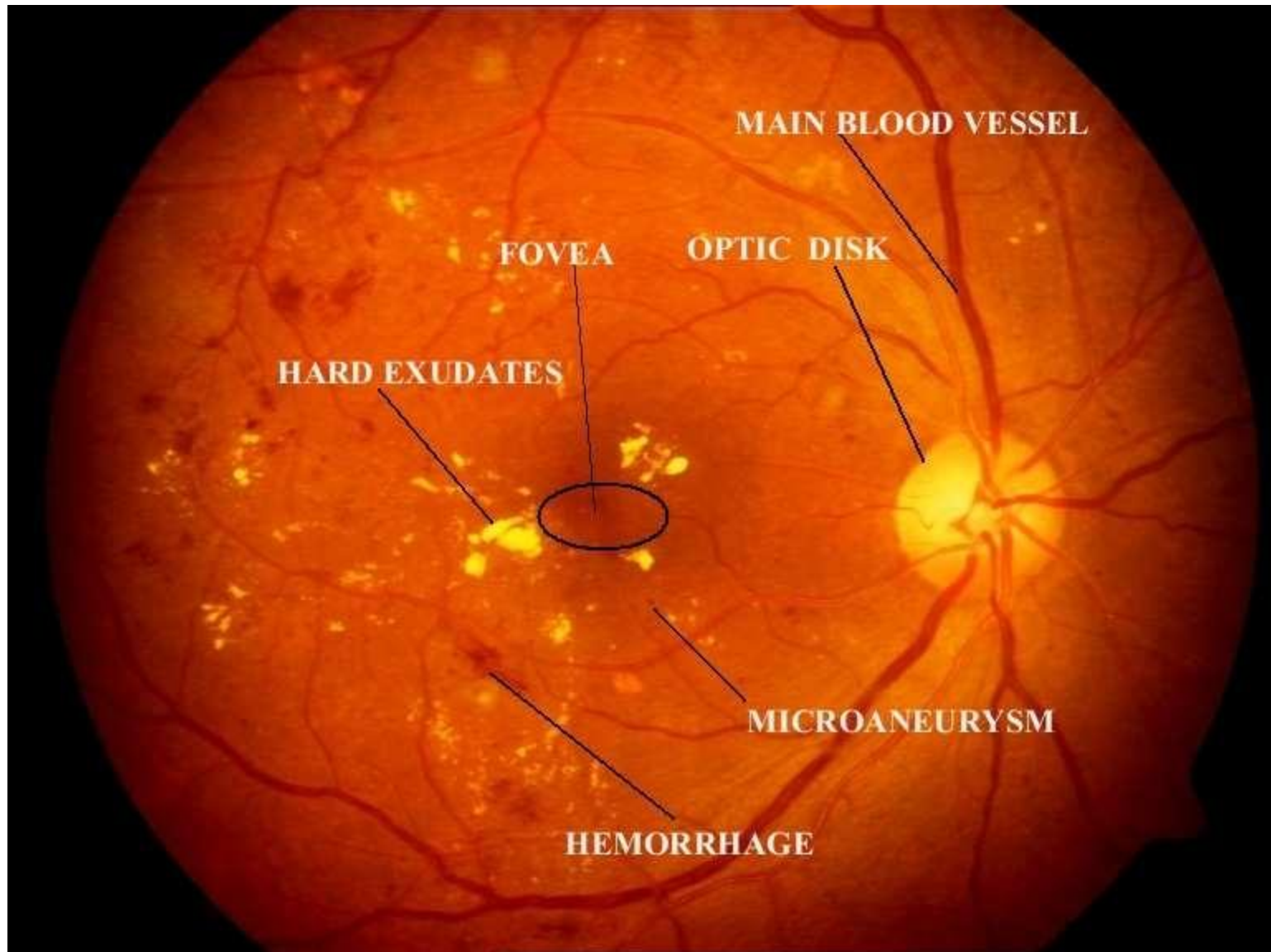


DIABETESRETINOPATI

- Typ 1 diabetes: intensifierad insulinbehandling med förbättrad metabol kontroll minskar risken att utveckla retinopati med 76% jämfört med kontroll grupp.
- Progress av befintlig retinopati minskade med 54% och utvecklingen av PPDR och PDR reducerades med 47%
- Dålig metabol kontroll, högt blodtryck och förhöjd plasmatriglyceridnivå är faktorer som är associerade med blindhet.

DIABETESRETINOPATI

- Diabetesretinopati lämpar sig väl för screening.
- Som screeningmetod används ögonbottenfotografering.
- Alla diabetiker skall screenas.
- Screening vid debuten Typ 1 och 2 och sedan vartannat år enligt svensk konsensus. För Typ 1 kan man vänta med nästa screening tills 5 år efter första screening.



DIABETESRETINOPATI

- Synnedsättning hos äldre med diabetes beror oftast på behov av nya glasögon, lätt katarakt, amblyopi, tidigare genomgången propp i ögat, glaukom mm.
- Patienter med diabetes har inte högre förekomst av glaukom.
- Glaukom är inget hinder för dilatation och fotoscreening.
- Screening avser att upptäcka PDR, PPDR samt KSM.

DIABETESRETINOPATI

- Syndefinitioner:
- Gravyt synskadad $< 0,3$ på bästa ögat med korrektion.
- Legal blindhet $< 0,1$ på bästa ögat med korrektion

DIABETESRETINOPATI

- Behandling: PDR och KSM behandlas med laser.
- Besked om synhotande sjukdom är den information som i särklass sänker patienternas livskvalitet. Behandlande vårdteam ger information om varför screening sker, behandlingsalternativ och meddelar undersökningsresultat. Denna information repeteras på ögonkliniken vid aktiv behandling.

Tack för er uppmärksamhet!

