

Opfriscursus oogheelkunde

Anatomie, onderzoek en het rode oog



Maarten Jalink & Stefan Hartveldt

AIOS oogheelkunde, UMC Utrecht

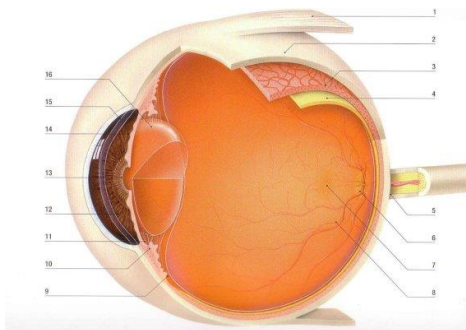
Disclosure belangen spreker

- Belangenverstrengeling (potentiële) Geen
- Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven:
- Sponsoring of onderzoeksgeld n.v.t.
- Honorarium of andere (financiële) vergoeding n.v.t.
- Aandeelhouder n.v.t.
- Andere relatie, namelijk... n.v.t.

Inhoud

- Anatomie
- Het oogheelkundig onderzoek
 - Visus
 - Inspectie
 - **Fluoresceïne**
 - Fundoscopia...
- Het rode oog
- Vragen, evt. eigen casuïstiek

Globale anatomie van het oog



Visusmeting

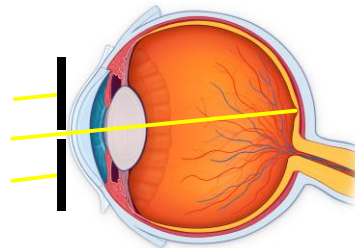
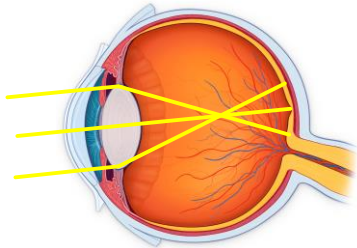
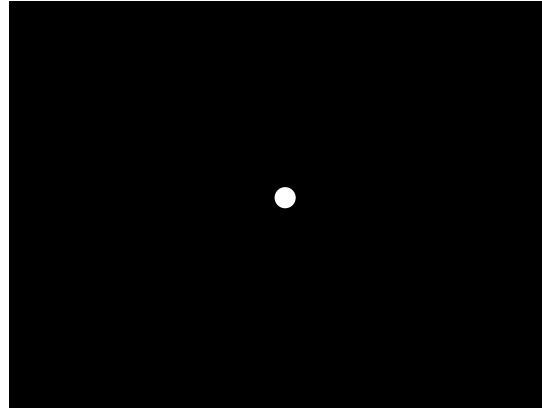
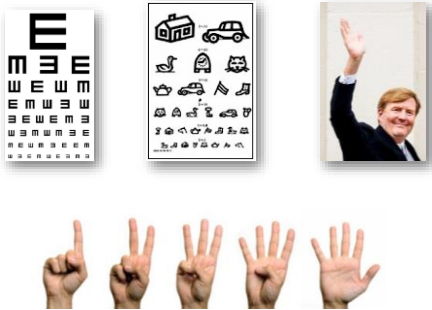
- Bepaling gezichtsscherpte
- Standaard op afstand 6 meter (d)
- Optotypen met normaalstand (D)
- $\text{Visus} = d / D$

Voorbeelden:

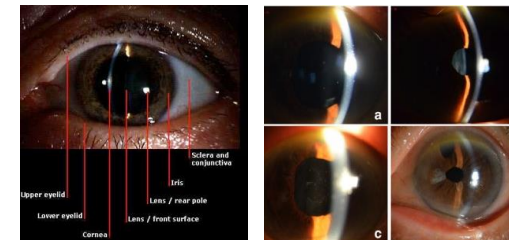
- 1.0 = waarneming optotype wat een persoon normaaliter op 6 meter kan zien ($d/D = 6/6 = 1.0$)
- 0.5 = waarneming optotype wat een persoon normaaliter op 12 meter kan zien ($d/D = 6/12 = 0.5$)



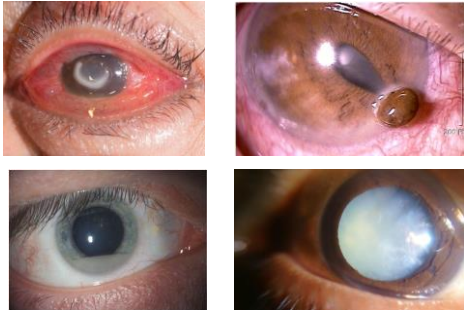
Visusmeting - alternatieven



Spleetlamponderzoek Inspectie



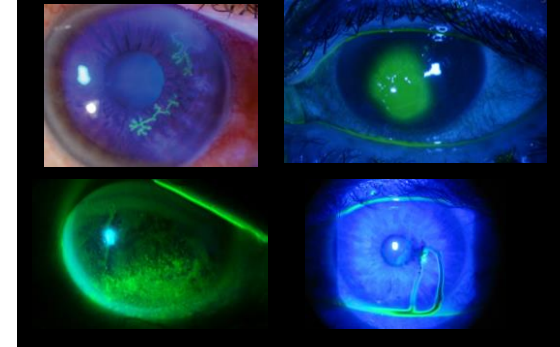
Inspectie



Eversie bovenooglid

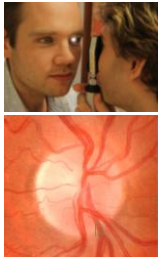


Fluoresceïne

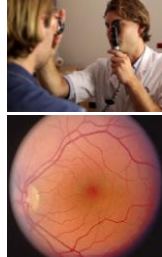


Fundoscopie

- Directe fundoscopie



- Indirecte fundoscopie



Pollvraag 1

Man, 24 jaar, sinds 1 week rode ogen en veel tranen. Geen pijn, fotofobie of visusdaling.

Wat is je diagnose en beleid?

- Bacteriële conjunctivitis; conservatief beleid
- Bilaterale uveïtis; insturen
- Virale conjunctivitis; conservatief beleid
- Bacteriële conjunctivitis; chlooramfenicol

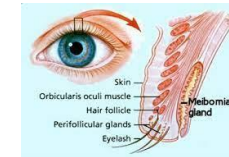
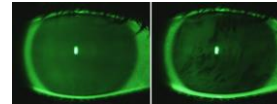
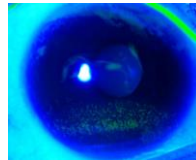
Het rode oog

- Sicca / blefaritis / Meibomklierdysfunctie
- Infectieus
- Allergisch / intolerantie (medicatie)
- Auto-immuun
- Trauma
- Acuut glaucoom

Sicca / blefaritis/ MGD

Sicca

- Te weinig "waterige" tranen
- Hormonaal (na de overgang)
- (Sjögren)
- Droge ogen, zandkorrelgevoel
- Punctata
- Druppels overdag, zalf/gel an
- Te weinig "vette" tranen
- Blokkade van Meibomklieren
- Tranen drogen op (BUT)
- Blefaritis
- 's Ochtends vieze lidranden
- Hordeolum/chalazia
- Ooglidhygiëne (!) en lubricantia
- Vaak chronisch!!
- (Tip: Omega 3&6 via drogist)



Virale conjunctivitis

- Vaak na verkoudheid, andere mensen met rode ogen in de omgeving
- Bilateraal, "springt" over. Pre-auriculaire lymfklier palpabel.
- Veel tranen, weinig pus
- Adenovirus; subepitheliale infiltraten (flu-)
- Conservatief beleid; hygiënemaatregelen
- Evt. kunsttranen, bij infiltraten steroïden (OA; cave herpes)
- Kan weken duren!



CAVE Corona!



Infectieus

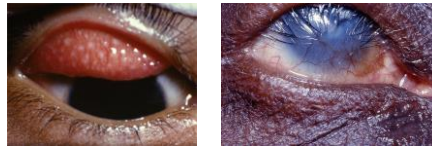
Bacteriële conjunctivitis

- Vaak unilateraal
- Pus ++
- Overgroei commensalen (Staphylococci, Streptococci)
- Ongecompliceerd; geen kweek nodig
- Topische antibiotica; chlooramfenicol, maar vaak self-limiting
- NB: hyperacuut en veel pus kan passen bij gonococ (verloopt fulminant)



Chlamydia trachomatis

- Langere tijd ontstoken/rode ogen, niet reagerend op therapie
- Tranen/pus
- Bij eversie bovenooglid follikels (en verlittekening)
- Kweek (PCR); fors "schrobbe" over follikels, gaan vaak bloeden
- Orale behandeling, ook partner(s) behandelen
- Cave trachoom (zeldzaam in ontwikkelde landen)



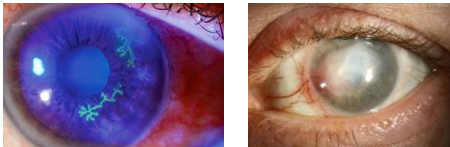
Molluscum contagiosum

- In principe self limiting
- Besmettelijk
- Maar kan chronische conjunctivitis veroorzaken
- Kunsttranen
- Verwijderen molluscum; chirurgisch of cryotherapie (OA)



Herpeskeratitis

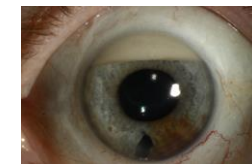
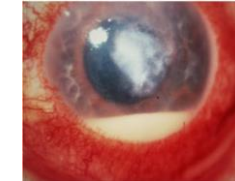
- HSV 1/2 of VZV
- Bekende dendriet bij fluoresceïne, maar kent vele andere uitingsvormen
- Kan recidiverend zijn
- Verminderde cornea-sensibiliteit
- Behandeling; aciclovir oogzalf (zovirax) 5 dd, 7-10 dagen
- Controle na 1 dag, daarna elke 2 dagen. Verwijs bij recidief, stroma-aantasting, contactlensdrager, visusprobleem, uitbreiding klachten tijdens aciclovir-oogzalf. (NHG protocol Rood Oog en Oogtrauma)



- Cornea-ulcus**
- Pijn
 - Roodheid
 - Visusdaling
 - Zachte CL!
 - Slechte prognose

Bacterieel/ schimmel/ viraal/ parasair

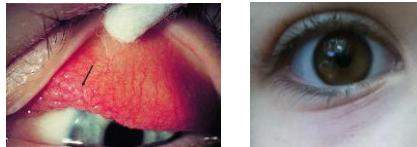
Bij verdenking ulcus/ keratitis → verwijzing oogarts



Allergisch

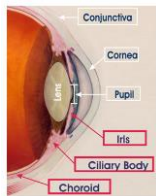
Allergische conjunctivitis

- Overgevoeligheid externe prikkel
- Hooikoorts, bepaalde oogdruppels (BAK), contactlensvloeistof
 - Roodheid brimonidine = bijwerking, geen allergie
- Seizoensgebonden?
- Papillen (≠ follikels), Dennie-Morgan lijntjes, chemosis
- Lokaal, conserveermiddelvrij antihistaminicum, evt. oraal
- (NHG: max drie dagen prednison)



Auto-immuun

Uveïtis

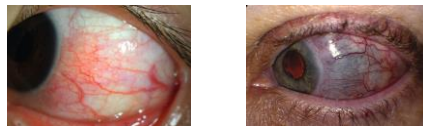


- Uveitis/ iridocyclitis: inflammatie uvea
- Uveitis anterior/intermedia/posterior
- Panuveitis
- 1/3 infectieus, 1/3 auto-immuun, 1/3 onbekend
- In de praktijk blijft 90% e.c.i.
- Conjunctivale roodheid (start perilibair), fotofobie, hypopion, visusdaling, troebeligen, synechien
- Klachten naar localisatie
- Behandeling naar etiologie; via oogarts



(Epi)scleritis

- Onschuldig vs visusbedreigend
- Episcleritis zit op (epi) de sclera; vaatjes kunnen bewegen. Vaak segmenteel
- Scleritis is ontsteking van de sclera zelf; veel heftiger gevolgen
- Onderscheid na fenylefrine; episcleritis wordt wit na 15 minuten (OA)
- Episcleritis: kunsttranen, self-limiting. (Bij frequente recidieven verwijzen.)
- Scleritis: insturen



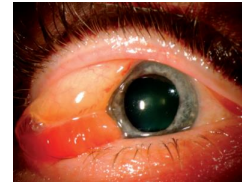
Trauma

Pollvraag 2



Pollvraag 2

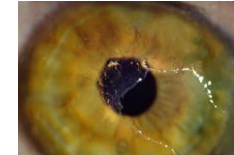
Wat zien we hier?



- a) Chemosi bij patiënt met hooikoorts
- b) Graves' orbitopathie
- c) Perforatie na stomp trauma
- d) Spontaan hyposfagma bij anticoagulantia

Erosie

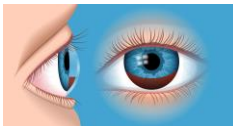
- Oppervlakkig epitheeldefect
- Vingernagels, hondenpoot, planten, wrijven, corpus alienum, lenzen, chemisch
- Diagnostiek
 - Visus
 - Verdoving
 - Fluoresceïne
- Behandeling: verband, antibiotica
- Geneest meestal binnen 24-48 uur vanzelf



Hyfema



- Bloeding in voorste oogkamer
- Kan verhoogde oogdruk geven
- Insturen
- Spontaan? Cave sikkelcellen

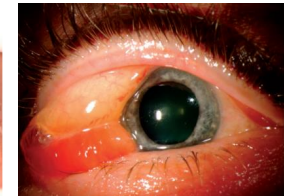
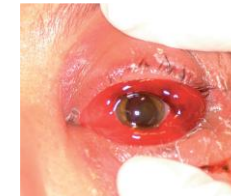


Hyposfagma



- Ziet er heftig uit, maar is onschuldig
- Kan wel teken zijn van hoge INR
- Evt. lubricantia (gel)

Jelly roll



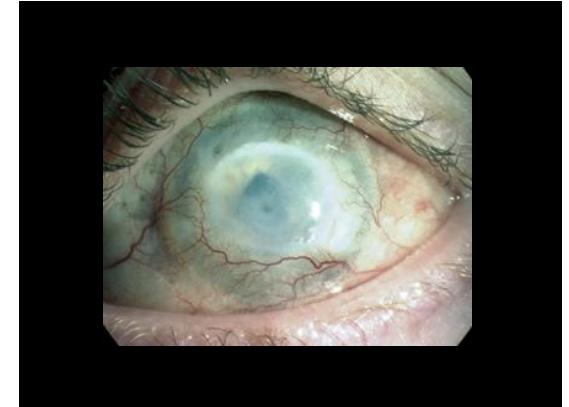
- Na stomp trauma; teken van perforatie (niet zichtbaar)
- Bij exploratie vaak afgescheurd net achter oogspier
- Insturen

Chemisch letsel



Chemisch letsel

- Allereerst: spoelen, spoelen en daarna spoelen
 - Kraanwater, minstens 15-30 minuten
 - Evt. later 500 cc NaCl 0.9% in 45 minuten
- Zuur of basisch?
- pH meten (7.0 is normaal)
- Een blank oog is niet per sé goed!



Acuut glaucoom

Acuut glaucoom

- Gesloten kamerhoek
- Anders dan "normaal" glaucoom
- Acute pijn, roodheid, doffe cornea, misselijk
- Bij palpatie hard als een knikker
- Timolol, iopidine, evt. diamox, verwijzen
- Perifere iridectomie (met YAG-laser)



Vragen?



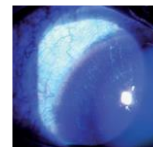
Corpus alienum

- Perforatie?
- Mechanisme/kracht
 - Slijpen
 - Staal op staal
 - (Metaal)borstel
 - Wind
- Diagnostiek
 - Visus
 - Fluoresceïne (Seidel)
 - Everteren
 - Gat in iris?



Corpus Alienum

Aard	Energie	Pijn	ernst
Waaien, blazen, vegen	Laag	Heftig, direct knijpen	Niet ernstig, oppervlakkige laesie
Boren, frezen, flexen	Matig	Mild, na een nacht	Litteken blijvend, dieper in cornea
Slaan met ijzer op ijzer	hoog	Vaak weinig klachten	Ernstig, corpus alienum in oog



Corpus Alienum

- Behandeling
 - Verdoving (oxy/tetra)
 - Evt. verwijderen met wattenstokje
 - Uitboren/gutsje/freesje
 - Evt. roestring verwijderen
 - Chlooramfenicol zalfverband
 - Rest roest kan dag later nog een keer
- Cornea is zo stevig als een winegum!

