

# Punane silm ja laugude põletikud

Ülle Sadu

ITKH Silmakliinik

9.05.2019

- Laugude põletikud
    - Blefariit H01.0
    - Odraiva e *hordeolum* H00.0
    - Rahetera e *chalazion* H00.1
    - Mollusk B08.1
    - *Herpes simplex* dermatiit H01.8, B00.1
    - *Herpes zoster* dermatiit H01.8, B02.3
    - Allergiline dermatiit H01.1
    - Tselluliit H01.8
    - Lagoftalm e avasilm H02.2
- Nägemisele ohtlikud
- 

- Punane silm
  - Kuiv silm H11.8
  - Hüposfagma H11.3
  - Konjunktiviivi võõrkeha T15.1
  - Sarvkesta võõrkeha T15.0
  - Sarvkesta erosioon S05.0
  - Konjunktiviit H10.3
  - Bakteriaalne keratiit H16.0
  - Viiruslik keratiit H19.1, B00.5
  - Iridotsükliit H20.0
  - Episkleriit, skleriit H15.1
  - Äge suletud nurga glaukoom H40.2

Nägemisele ohtlikud

```
graph LR; A[Nägemisele ohtlikud] --> B[H16.0]; A --> C[H19.1]; A --> D[B00.5]; A --> E[H20.0];
```

# Blefariit

- Blefariit – lauserva põletik
- Blefariit on üks kõige sagedamini esinevatest silmahaigustest
- Teda esineb igas vanuses inimestel
- Esinemissagedus suureneb eaga
  - ✓ 20%-l üle 45-aastastest täiskasvanutest esineb blefariidist põhjustatud ebamugavustunnet
  - ✓ 70%-l üle 65-aastasetel



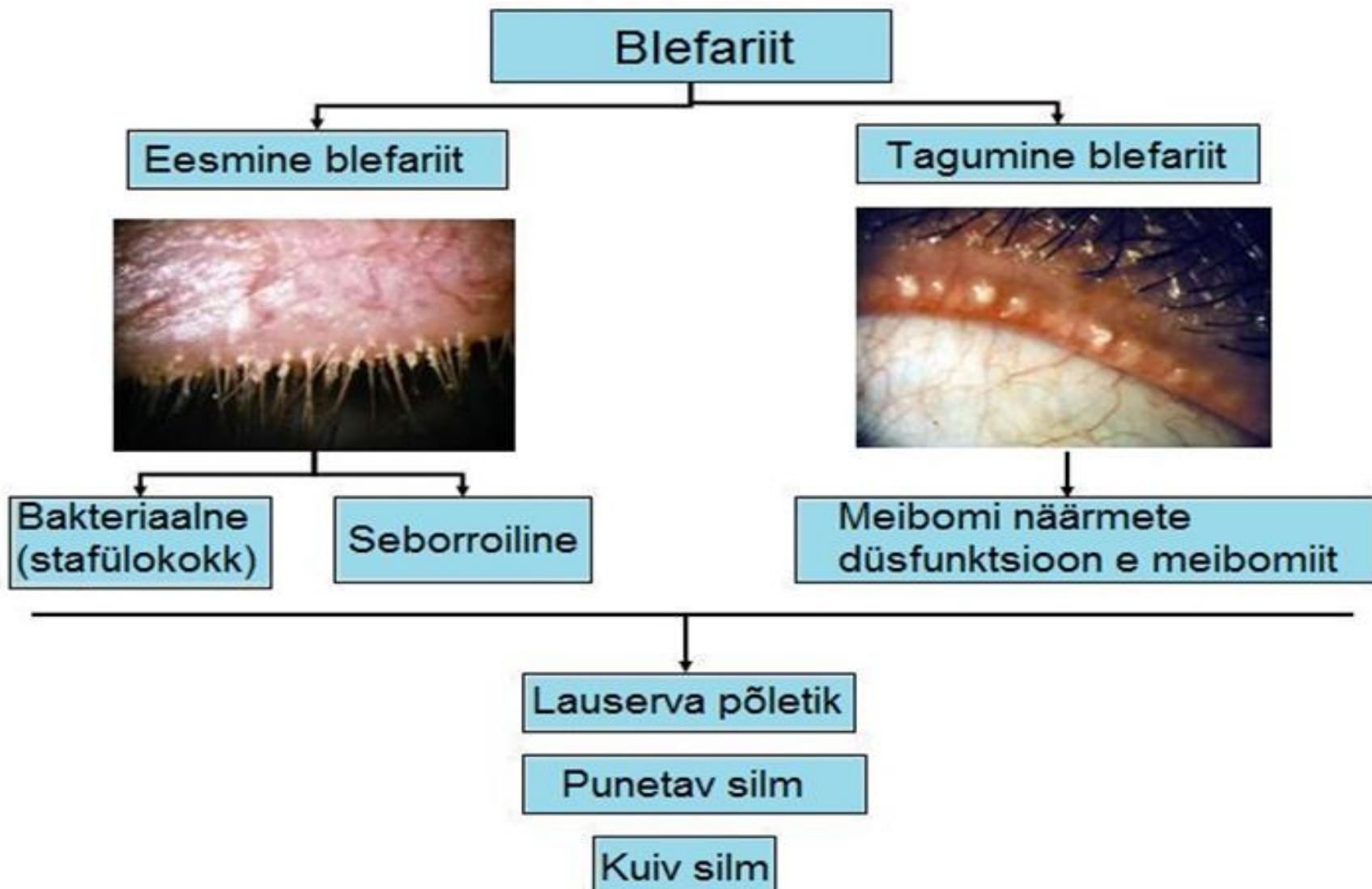
# Blefariit



- On krooniline silmahaigus
- Ei ole võimalik "välja raviga", vaid leeendada
- On sageli seotud teiste silmahaigustega nagu

põhjustab → kuiva silma haigus  
→ rahetera  
→ odraiva
- On sageli seotud süsteemsete haigustega nagu
  - rosaatsea
  - atoopiline ja seborroilise dermatiit (kõõmatõbi)

# Blefariit-meibomiit

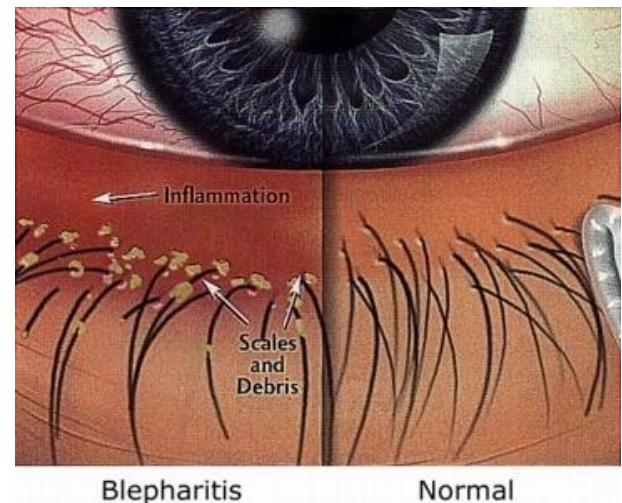


# Eesmine blefariit

Bakterite (stafülokokkide) rohkus ja allergiline reaktsioon bakterite toksiinidele nim. ka mikroobiallergilise põletik

Kliinik:

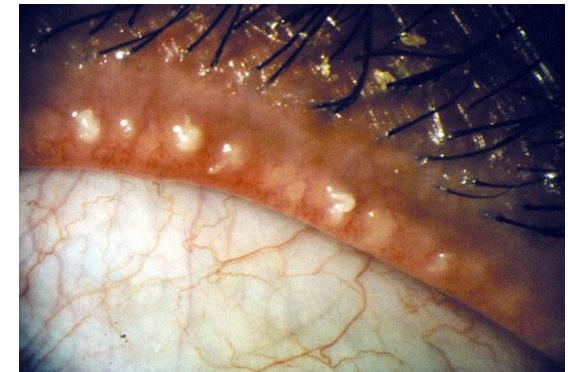
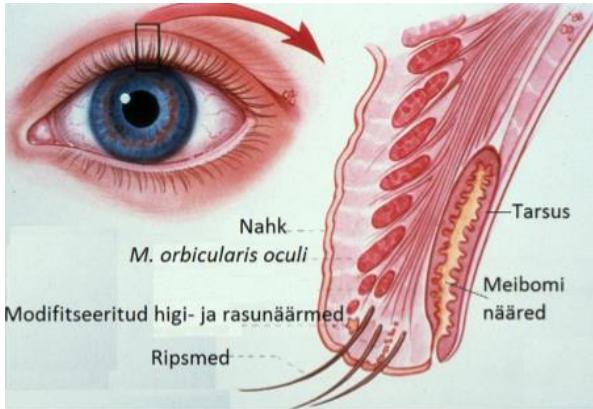
- kipitus, sügelus
- võõrkehutunne silmas
- lauservade punetus
- laienenud veresooneid
- ketud ripsmete vahel
- ripsmete kadu



# Tagumine blefariit e meibomiit

Lau rasunäärmete e  
meibomi näärmete düsfunktsioon  
→ rasu produktsioon↓  
→ pisarakile aurumine↑  
→ kuiv silm  

- Keratiinikorgid
- Vahutav eritis



# Blefariidi ja meibomiidi ravi

- Kui mõõdukas leid ja kaebusteta → ravi ei vaja
- **Soojendamine!** (45°C) 5 min. x 1-2 päevas



- Lauservade hügieen ja massaaž



# Blefariidi ja meibomiidi ravi



- Silmasalv laugudele määrida: AB + hormoon  
*ung. Dexachlora, Tobradex*
  - *Tab.Doxycyclini* 50-100mg x1 (> 6-12 näd)  
või *Azitromycin* 500mg/p 3päeva nädalas x3-4 kuuri



- AB toime, rasunäärmete töö ↑
  - Oomega-3 rasvhapped:  
põl. vastane toime, rasunäärmete töö↑
  - Lipiide sisaldavad kunstpisarad:

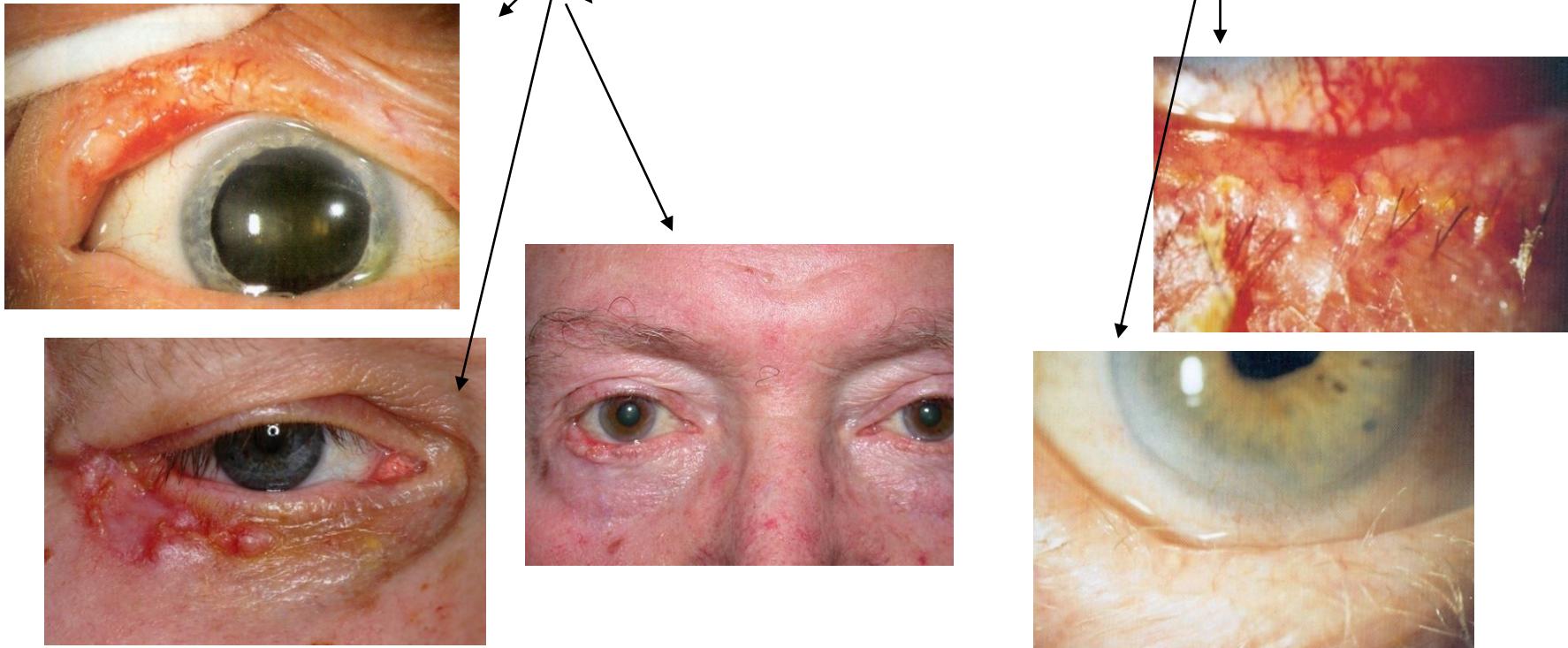
## *Optive plus*

## *Cationorm*

## *Systane balance*



# Basalioom dif.dgn. blefariit



- Mõlema korral: lauserva punetus, haavandumine, laienenud veresooned, ripsmete väljalangemie
- Dif: basalioom ühepoolne vs blefariit mölemapoolne
- Basalioomi kahtluse korral silmaarstile!

# Blefariit ja süst. haigused

Blefariit kaasneb haigustega, mis seotud rasunäärmete düsfunktsiooniga

- Rosaatsea  
Krooniline mitteinfektsioosne põletik  
Süsteemne ravi  
*T.Doxycycliniga 100 → 50mg 6-12 nädalat*



- Seborroiline dermatiit näol ja peanahal → nahaarst!



# Odraiva e *hordeolum*

Meibomi näärmost lähtunud äge põletik

tekitaja: *Staphylococcus aureus*

Punetav valulik sõlmeke, sisaldab mäda

Iseeneslikult avaneb 3-7p.

Ei vaja silmaarsti

Ravi:

- lauserva massaaž
- soojus
- AB silmasalv *Ung.Tobramycin*



# Rahetera e halaasion

Krooniline meibomi näärmete ummistus

Steriilne põletik

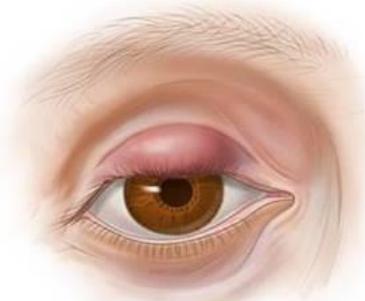
Valutu sõlmeke lauserval

Sageli kordub

Ravi:

- Kui pt. kaebusteta → ravi ei vaja
- Silmasalv: AB + hormoon  
*Ung.Dexachlora, Tobradex*
- Kui kestnud > 2 kuud  
→ silmaarstile op. raviks:  
avada, granulatsioonkude  
eemaldada

Reg. pisiop-ks tel. 6661900



# Nakkuslik mollusk

Viirus

Tekitaja *Molluscum contagiosum*

Sageli lastel 1-10a

Valutud nahavärvi paapulid 1-5mm,  
sissetõmme keskel

Kaovad ise 2-3 kuu → 16-18 kuu jooksul

Kui lauserval → krooniline konjunktiviit

Ravi:

- kirurgiline eemaldamine
- krüoteraapia vedela lämmastikuga



# *Herpes simplex blefariit*

Ca 80% täiskasvanutest seropositiivsed

Nakatumine 6 kuuselt - 5 aastaselt

Pesitseb kolmiknärvi ganglionis

Reaktiveerub:

külmetus, stress, UV-kiirgus, hüpertermia jne

Kliinik:

vesivillid → mädavillid

*kuidas algas?*

punetus, turse

kipitus, sügelus

Ravi:

Acyclovir silmasalv x5



# Herpes zoster dermatiit

Nakatumine tuulerõugetena lapseeas

Tekitaja *Varicella zoster*

Vanemas eas

Lööve nahal (punetavad laigud → vesivillid → mädavillid) kolmiknärvi kulgu mööda keskjooneni

Valu samas prk-s

Ravi: Alustada 72 h jooksul **NB!**

Tab. Acycloviri 800mg x5 (7p)

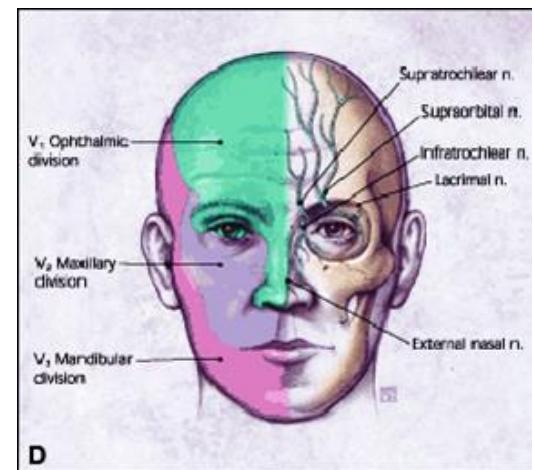
Tab. Valacycloviri 1000mg x3 (7p)

Silmaarsti kontroll **kui lööve ninaseljal,**  
siis silma kahjustuse oht!

Vaktsineerida > 60a inimesi ?



Copyright © 2004, Mosby, Inc. All rights reserved.



# Allergiline dermatiit

## 1. Kontaktdermatiit

- silmatilgad ja -salvid
- glaukoomiravimid, AB, BAK
- kosmeetikavahendid
- laugude sügelus
- punetus, ketendus, villid

Säilitusaine  
bensalkoonium-  
kloriid



## 2. Putukahammustus

- pehme valutu turse

Ravi:

külmad kompressid

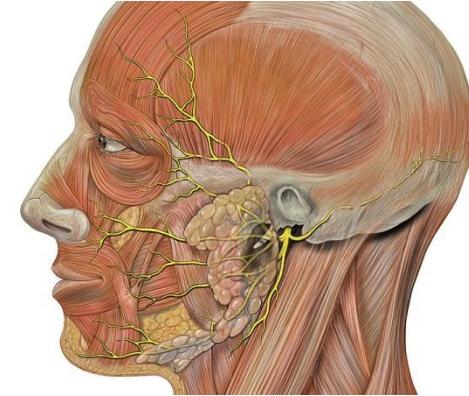
süst. antihistamiinikum?

hormoonsalv *Ung.Hydrocortison, Maxidex*



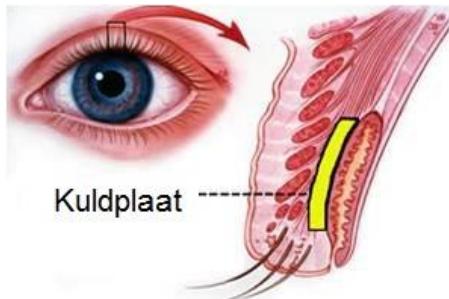
# Lagoftalm

- Silm ei sulgu, sest silma sõõrlihas (mis sulgeb silma) ei tööta
- Põhjused:
  - näonärvi *n. facialis* halvatus
    - Bell'i paralüüs
    - kirurgia: kuulmisnärvi neurinoomi op.
    - trauma
    - insult
  - ihtüoos e kalasoomustõbi
  - blefaroplastika järgselt
- Tagajärjeks silma sarvkesta kuivamine  
→ sarvkesta haavand, nägemise↓
- Silmaaarstile erakorraliselt!

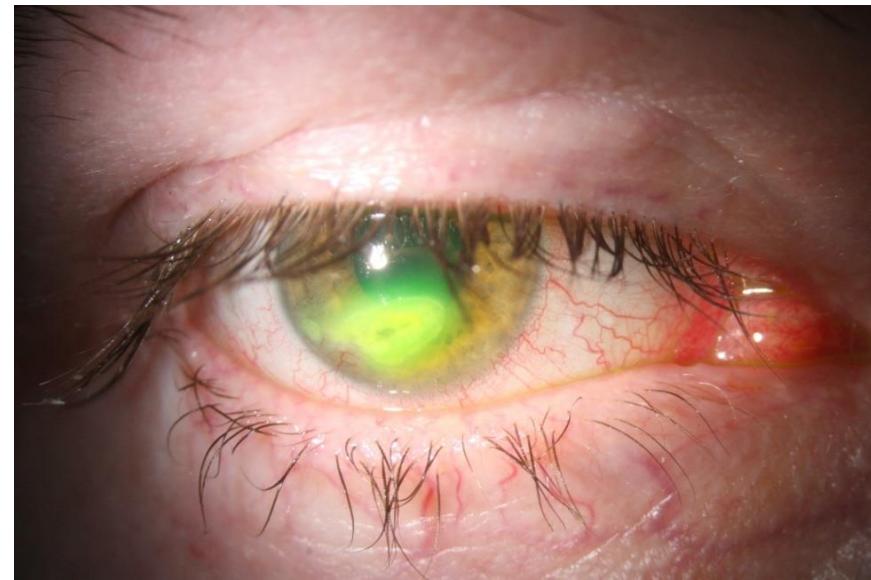


# Lagoftalmi ravi

- Niisutavad silamtilgad päeval, salv ööseks, ka peale op ravi!
- Harjutused: silmad kinni pigistada 10-20 x 2-3 x p (treenib säilinud lihaskiudusid)
- Laug ööseks kinni teipida
- Tarsorraafia: üla- ja alalug õmmeldakse osaliselt kokku
- Ülalau “laadimine” raskusega:  
24-karaadine (proov 999) kuldplaat 1-1,7 g  
kinnitatakse lauplaadi ja lihase vahel







# Punase silma põhjused

- Limaskesta alune verevalum e hüposfagma
- Konjunktiviit

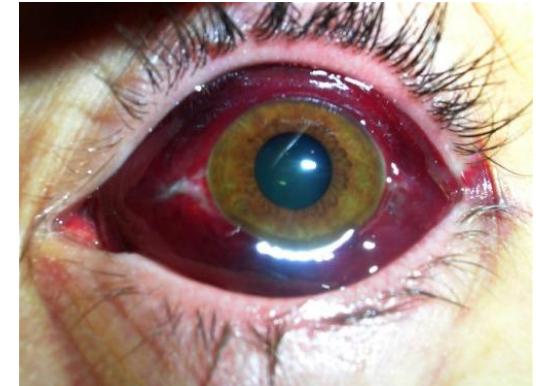
**Kiiret silmaarstile suunamist vajavad:**

- Trauma järgne sarvkesta võõrkeha/erosioon
- Keratiit
- Iridotsüklit
- Episkleriit, skleriit
- Glaukoom (suletud nurga glaukoom)

	Konjunktiviit	Episkleriit	Konj. alune verevalum	Keratiit	Iridotsüklit	Pisarakoti põletik	Äge suletud nurga glaukoom
Visus	Ei muutu	Ei muutu	Ei muutu	Tihti halvenenud	Halvenenud	Ei muutu	Halvenenud
Injektsioon	Konjunktivaalne	Sektoriaalne	Hemorraagia	Perikorneaalne	Perikorneaalne, tsiliaarne	Konjunktivaalne	Perikorneaalne
Eritis	Bakt. mädane, viirus vesine	Ei	Ei	Vähe	Pisaratevool	Palju	Pisaratevool/ei
Valu	Võib olla	Vähene	Ei	Võib olla tugev	Võib olla	On	Tugev valu
Palp. valu	Ei	Võib olla	Ei	Võib olla	Jah	Pisarakoti projektsioonis	Jah
Võörkehatune	Jah	Vahel	Ei	Võib olla	Ei	Võib olla	Ei
Fotofoobia	Ei	Võib olla	Ei	Jah	Jah	Ei	Jah
Sarvkest	Läigib	Läigib	Läigib	Hägune	Taval. läigib	Läigib	Hägune
Pupill	Norm	Norm	Norm	Norm	Kitsas, liites	Norm	Lai
Silmarõhk	Norm	Norm	Norm	Norm	Võib olla tõusnud	Norm	Kõrge
Silmaarsti konsultatsioon	Harva	Vajadusel	Ei	Alati	Alati	Vajadusel	Alati

# Hüposfagma e limaskestaalune verevalum

- Valutu punane silm
- Veresoonte joonis ei ole nähtav
- Selge piir verevalumi ja valge skleera vahel
- Aterosklerootiliste veresoonte lõhkemine
- Iselimitteeruv haigus
- Ei pea saatma silmaarstile!  
kui ei ole traumaga seotud, enamsti ei ole
- Kontrollida: RR, veresuhkur, INR?
- → Kunspisarad



# Võõrkeha: konjunktiivil

*Corpus alienum conjunctivae*

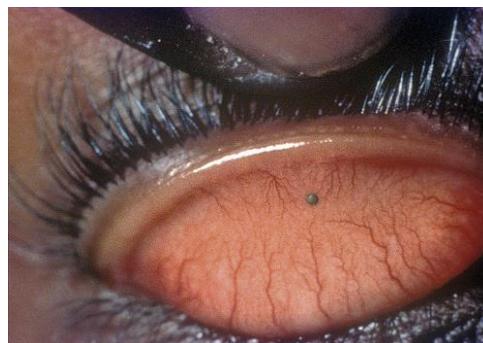
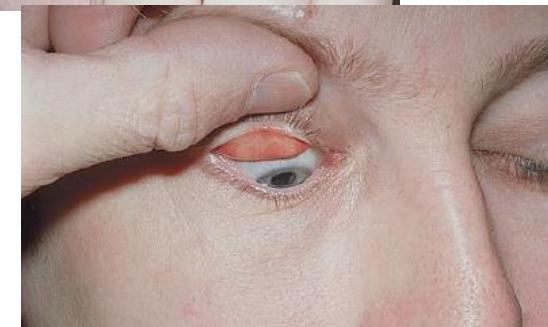
Trauma anamnees: puru lendas silma

Kaebused:

purutunne, võõrkehaturunne

Ravi:

- pöörata ülalaug leidmaks võõrkeha
- võõrkeha eemaldada niiske vatipulgaga
- AB silmasalv või silmatilgad



# Võõrkeha: sarvkestal

*Corpus alienum corneae*

Metallitööd tehes puru lendas silma

Vatipulgaga eemaldada ei õnnestu!

Silmaarstile!

Kaebused: võõrkehaturu “ülalau all”

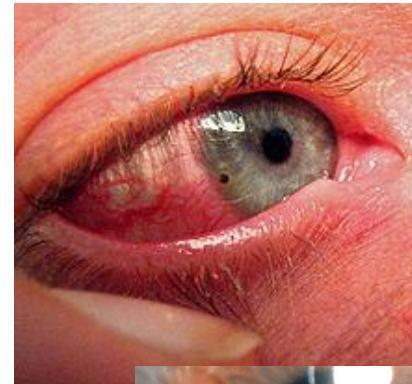
Ravi:

- võõrkeha ja roosterõnga eemaldamine  
peale anesteetikumi tilgutamist

ühekordse insuliininõelaga  
mikroskoobi all

- AB silmasalv

Paraneb (silm hõõrub!) 2-3 päeva



# Sarvkesta erosioon

*Erosio cornea*

Põhjuseks torge või kriimustus:

küünega, oksaga, võõrkeha läks silma jne

Defekt tuleb paremini nähtavale fluorestsiiniga värvides

Kaebused:

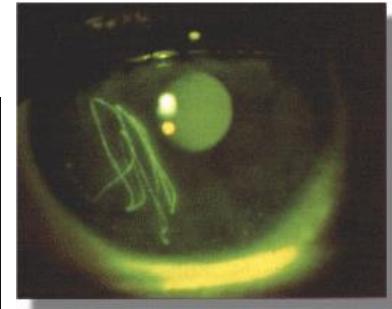
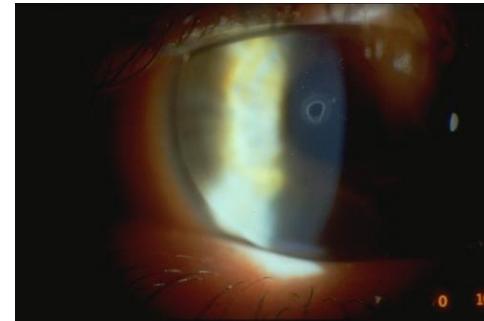
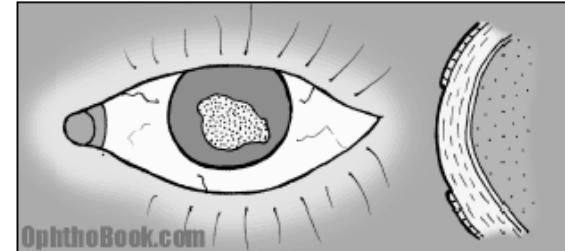
- purutunne “üllalau all”
- valguskartus, pisaravool
- punetus
- udune nägemine (kui keskel)

Ravi: AB silmatilgad või -salv

troofikat parandav ravi:*Recugel*

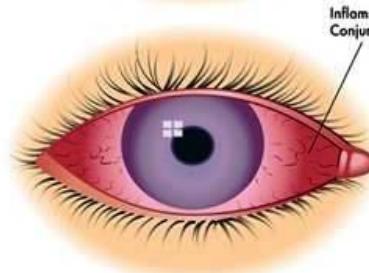
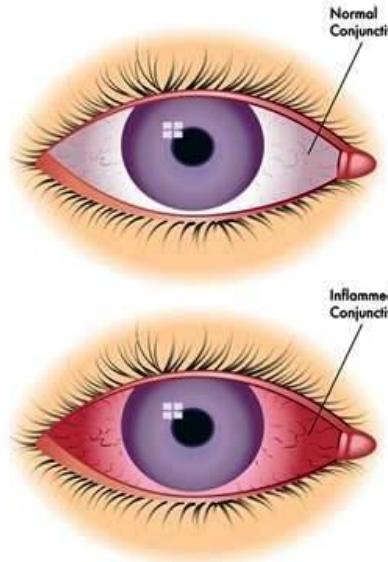
Paraneb paari päeva jooksul

*Alcain* kaasa - vastunäidustatud!



# Konjunktiviit e limaskesta põletik

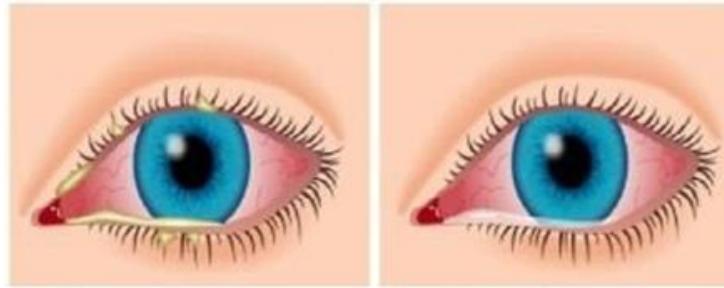
- Sage
- Nägemist ei kahjusta, võib olla mõõdukalt udune, selgineb pilgutamisel
- Kaebused:
  - silmade punetus
  - purutunne, liivatunne, hõõrumine
  - eritis: mädane → bakter vesine-limane → allergia, viirus, kuiv silm
- Kliinik:
  - konjunktivaalne injektsioon
  - sarvkest selge, läikiv



# Konjunktiviit e limaskesta põletik

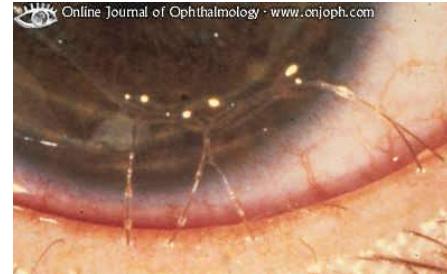
Infektsioosse:

- Viiruslik
- Bakteriaalne



Mitteinfektsioosse:

- Allergiline
- Kuiva silma haigus
- Laugude väärasetus:  
entropium, ektropium, trihhiaas, lagoftalm → op.



## Konjunktiviit e limaskesta põletik

Konjunktivaalne injektsioon e  
limaskesta punetus  
→ perearstile



## Keratiit e sarvkesta põletik

Perikorneaalne injektsioon  
e sarvkestaga piirnev punetus  
→ silmaarstile valvetuppa

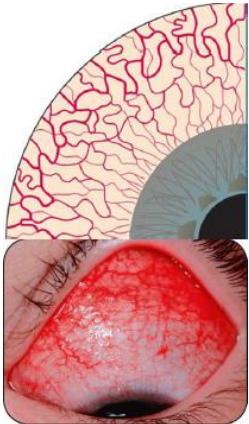




# Limaskesta injektsioon

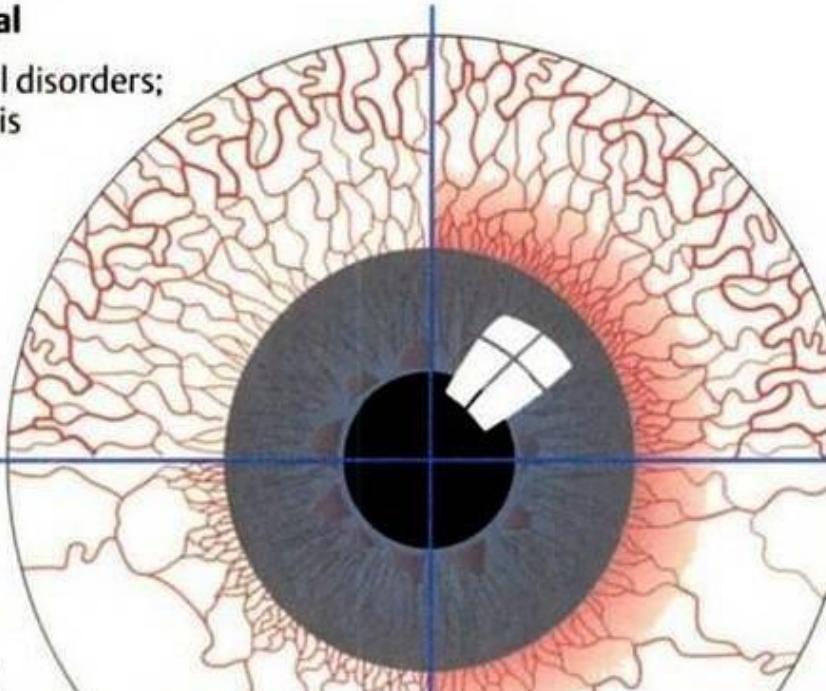
## Conjunctival

Conjunctival disorders;  
conjunctivitis



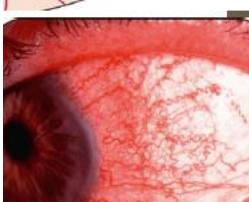
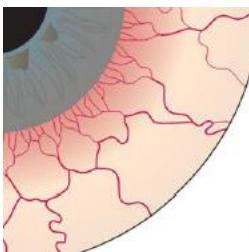
## Mixed

Corneal disorders  
with intraocular  
irritation;  
corneal ulcerations



## Pericorneal

Conjunctival  
disorders near the  
cornea:  
—Rosacea  
—Corneal lesions near  
the limbus:  
—Foreign body  
—Herpetic keratitis



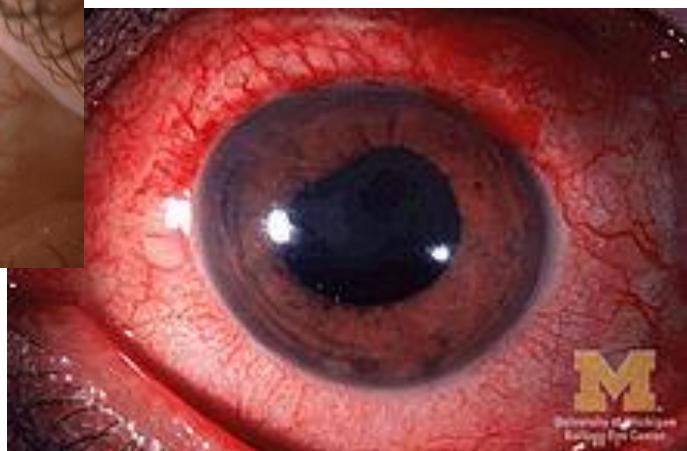
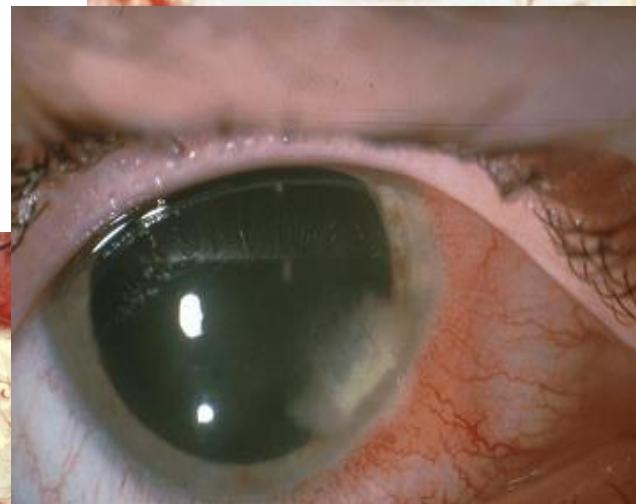
## Ciliary

Disorders of deeper  
tissues

- Episcleritis
- Scleritis
- Disciform keratitis
- Iritis
- Cyclitis

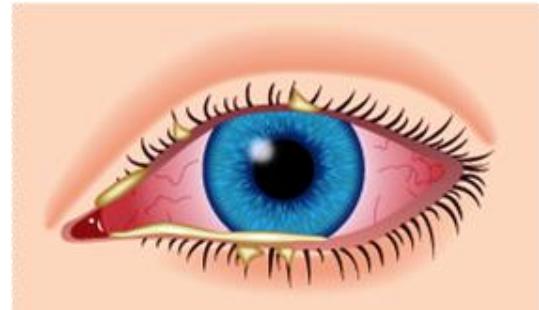
# Konjunktivaalne või perikorneaalne injektsioon

?



# Bakteriaalne konjunktiviit

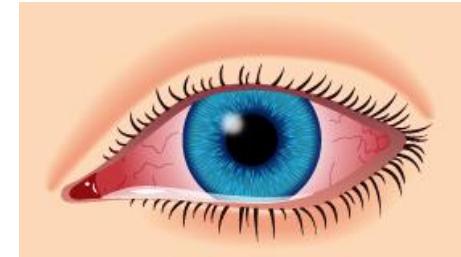
- Kollakas mädane eritis
  - Konjunktivaalne injektsioon
  - Silmad hommikuti kokku kleepunud
  - Sageli kaasneb ülemiste hingamisteede haigestumine
  - Sageli iselimitteeruv 7-10 p jooksul
- AB silmatilgad, - salv  
klooramfenikool (*Akvakoli*)  
fusiidhape (*Fucithalmic*)  
tobramütsiin (*Tobrex*)  
tsiprofloksatsiin (*Ciloxan*)  
levofloksatsiin (*Oftaquix*)  
moksifloksatsiin (*Vigamox*)





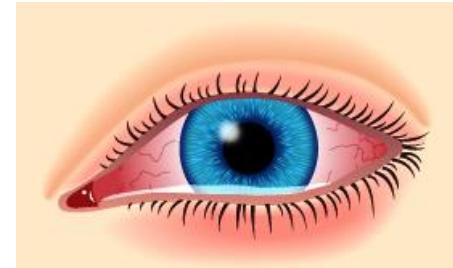
# Viiruslik konjunktiviit

- Kõige sagedasem (infektsioossetest 80%)
- Silmad jooksevad vett, kipitustunne
- Väga intensiivne punetus, samas kaebused tagasihindlikud
- Väga nakkav!!! ← NB!
- Preaurikulaarsete lümfisõlmede ↑
- Ülemiste hingamisteede haigestumine
- Iselimitteeruv ← NB!
- Kuiv külm
- Kunstpisarad
- Põl. vastased silmatilgad
  - mittesteroidsed põl. vastased *Nevanac*
  - AB silmatilgad sek. inf. profülaktikaks
- NB! Adenoviiruse korral **kodune režiim** 10-14 p ja isiklik hügieen!



# Allergiline konjunktiviit

- Silmad sügelevad
- Vesine-limane eritis
- Papillid
- Kemoos e limaskesta turse
- Sageli ka teised allergia nähud:  
laugude sügelus, aevastamine,  
nina kinni, kurgus kipitus, sügelev nahalööve



Ravi:

Allergeeni välja selgitamine ja vältimine

Külmad kompressid, kunstpisarad

Käsimügis: *Allergodil, Lecrolyn*; Retsepiga *Opatanol*

Hormoontilgad (*Lotemax, Maxidex, Oftan Dexa*)

Süst. antihistamiinikumid?

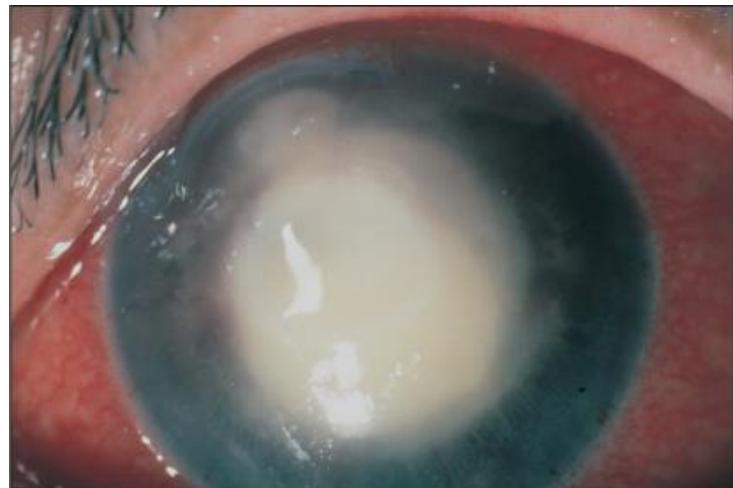


# Keratiit e sarvkesta põletik

NB! Kahjustab nägemist

Patsiendi kaebused:

- nägemise langus
  - valu
  - valguskartus
  - pisaravool
  - blefarospasm e
  - laugude kramplik sulgumine
- ] Ohu sümpтомid!



Copyright © 2004, Mosby, Inc. All rights reserved.



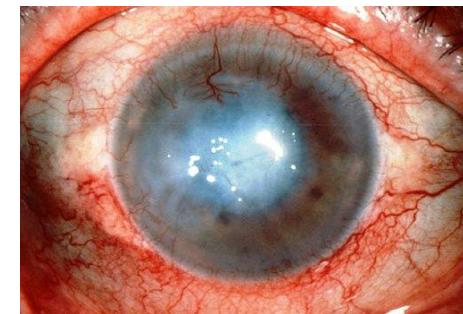
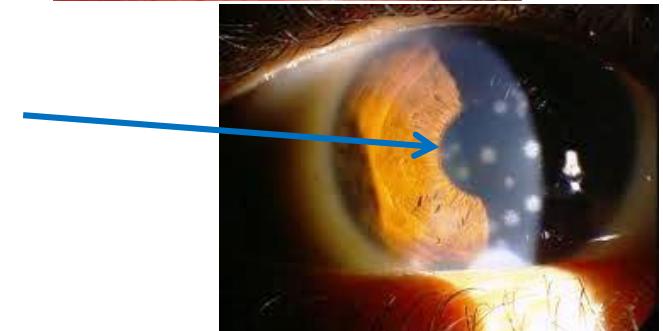
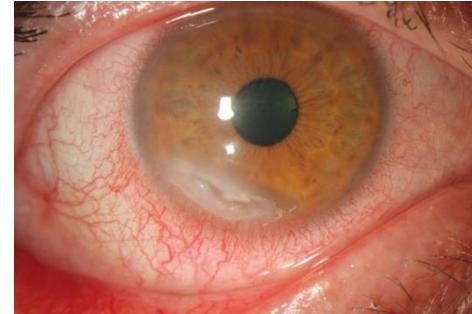
Copyright © 2004, Mosby, Inc. All rights reserved.

# Keratiidid

Kliinik:

- perikorneaalne injektsioon
- sarvkesta pind tuhm,  
läiketa
- põletikuline infiltraat/hägusus  
või väiksed valged kolded (adenoviirus)
- veresoonte sissekasv
- mäda eeskambris

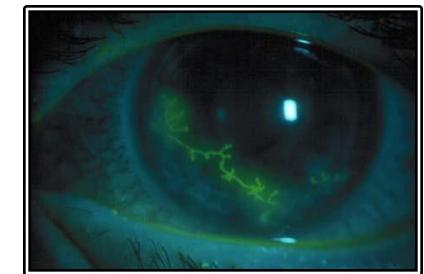
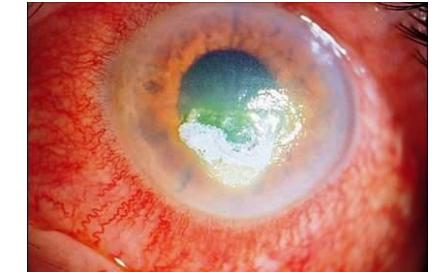
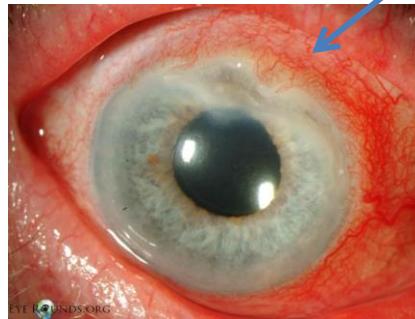
Silmaarstile erakorraliselt!



# Keratiidid

Keratiitide tekijad:

- Bakterid:
  - stafülokokk G+
  - streptokokk G+
  - *Enterobacteriaceae* G-
  - *Pseudomonas aeruginosa* G-  
kontaktläätse kandjatel
- Viirused
- Seened
- Akantamööb



Herpes keratiit

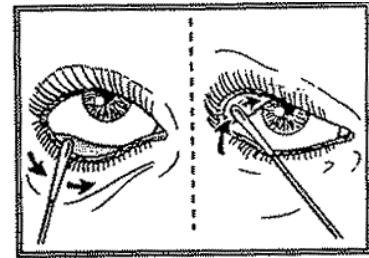


Akantamööb

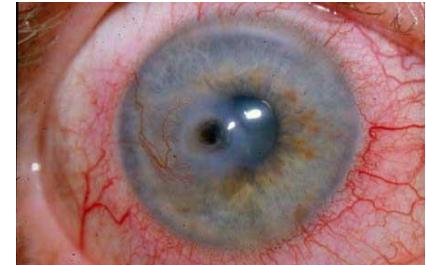
Marginaalne keratiit  
RA korral. Sageli  
süst. haiguse 1.  
manifestatsioon

# Bakteriaalse keratiidi ravi

- Võtta külv mikroobi välja selgitamiseks ja määrata tundlikkus antibiootikumile
- Alustade empiirilist ravi laia toimespektriga AB-ga  
Fluorokinoloonid: *Ciloxan*, *Oftaquix*, *Vigamox*
- Tilgutada silma iga 5 min tagant - 30 min jooksul  
→ edasi iga 15 min tagant - järgmised 6-12 tundi  
→ iga tund - kuni positiivse dünaamika saavutamiseni  
→ iga 2 h tagant
- Kui puudub pos. dünaamika → vahetada AB
- Pupilli laiendus liidete profülaktikaks ja valu↓
- Süsteemne AB ravi ei ole näidustatud



Perforeerunud  
sarvkest



# Viiruslik herpes simplex keratiit

Primaarinfektsioon lapseas, viirus pesitseb latentsel perioodil kolmiknärvi ganglionis

Vallandavate faktorite (külmetus, stress, UV-kiirgus jne)

toimel väljub närviganglionist

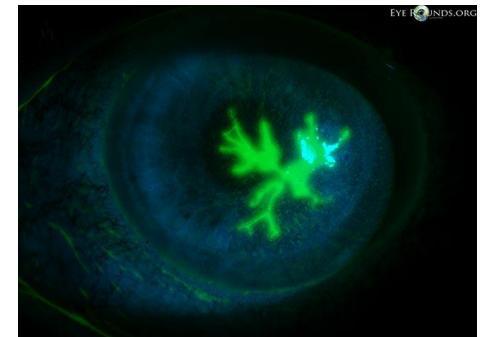
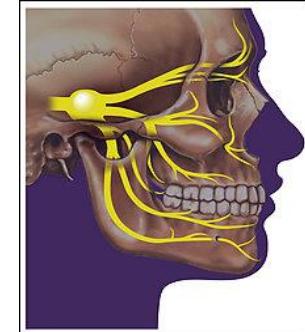
→ keratiit: sarvkestal oksakujuline

epiteeli defekt (hästi näha fluorestsiiniga)

Sageli retsidiivid, sarvkesta tundlikkuse↓

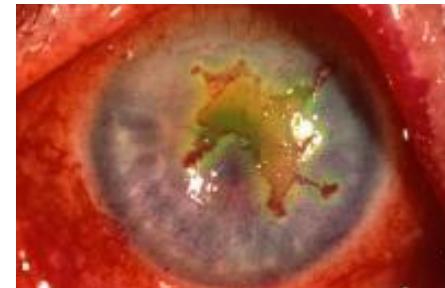
Ravi:

- *Acyclovir silmasalv x5*
- *Tab. Acycloviri 200mg x5 raske kulu korral,  
retsidiivide profülaktikaks*



NB! Ebaõige ravi (hormoonravi) korral

→ sügav sarvkesta haavand



# *Herpes zoster keratiit*

Tekitaja *Varicella zoster* (tuulerõuged)

Lööve nahal kolmiknärvi kulgu mööda keskjooneni

Silma haaratus kui lööve ninaseljal:

konjunktiviidi, keratiidi, episkleriidi, uveiidina

Hilisfaasis: sarvkesta tundlikkuse $\downarrow$  →

→ krooniline neurotroofilne keratiit, haavand

Ravi:

*Tab. Acycloviri 800mg x5 (7p)*

*Tab. Valacycloviri 1000mg x3 (7p)*

*Acyclovir silmasalv*

Neurotroofilise keratiidi korral troofikat $\uparrow$  ravi:

kunstpisarad, *Recugel, A-Pant* salv



# Seenkeratiidid

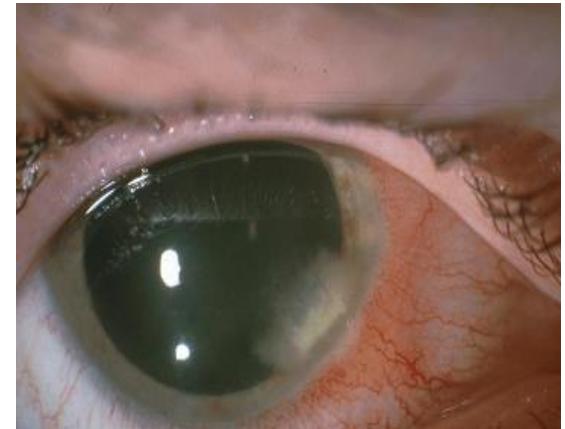
Tekitajad: pärmsened, hallitusseened

Esineb harva, seetõttu ka raske ära tunda

Kliinik = bakt. keratiitide kliinik, kuid alaäge

Sarvkesta kaitsemehhanismide ↓:

- trauma, op. järgne seisund
- pikaajaline hormoonravi, AB ravi
- pisaravedeliku defitsiit
- krooniline süst. haigus (diabeet)



Ravi:

Seenevastast ravi ei alustata enne kui tekitaja määratud

Ravikuur pikk: 3 kuud

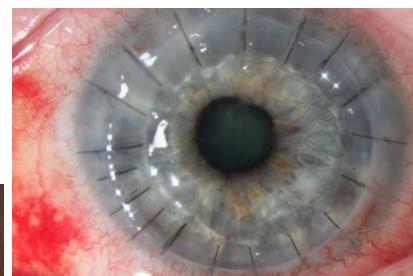
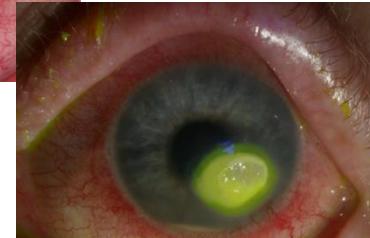
*Amphotericin B i/v , lok.*

*Tab. Fluconazoli*

*Tab. Ketoconazoli*

*Tab. Miconazoli*

*Tab. Voriconazoli*



# Akantamööb-keratiit

Algloom, esineb veekogudes, pinnases  
Tsüsti vorm väga resistentne (madalal t°,  
paljud des. vahendid, kloordesinf.)

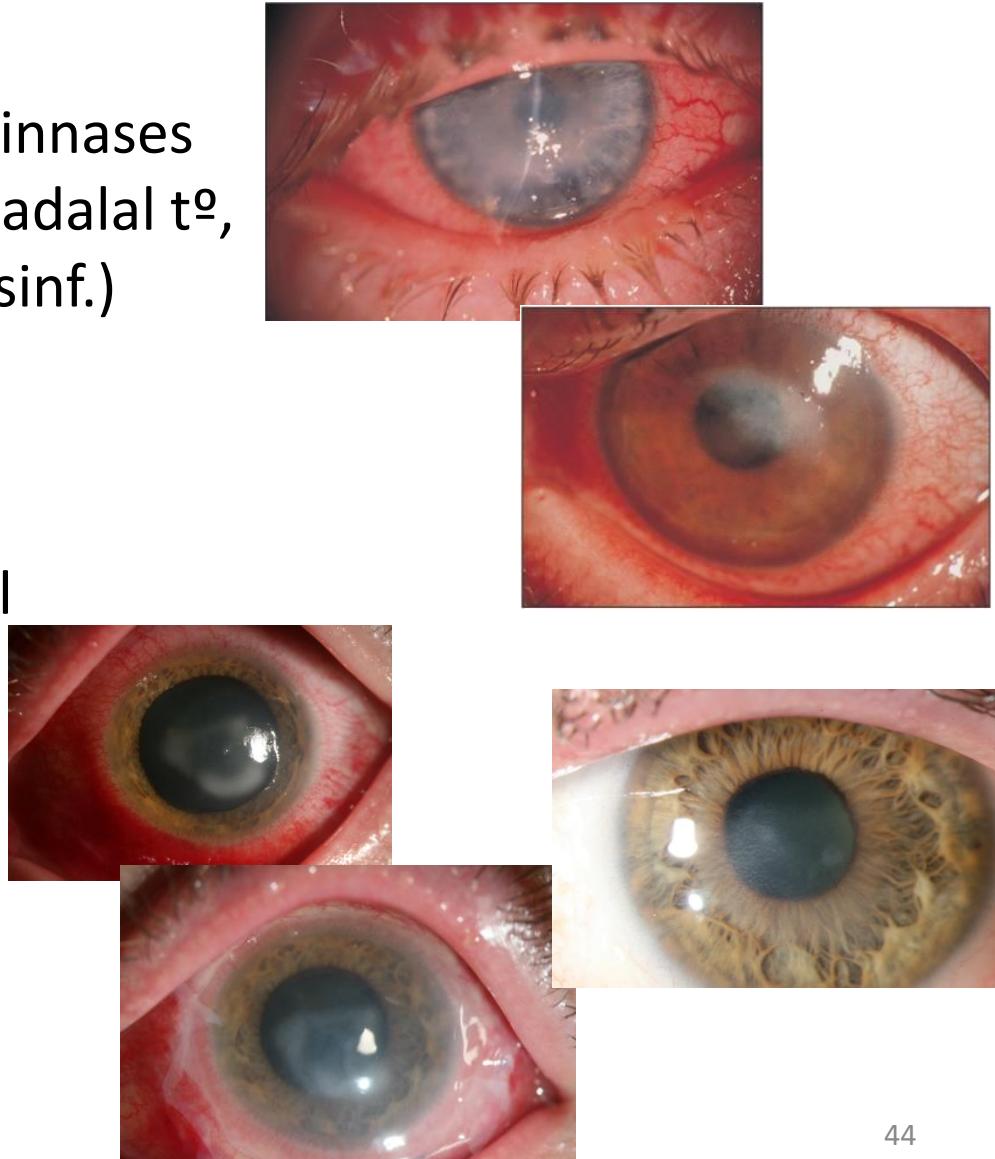
## Sag. kontaktlätsede kandjatel

Kliinik:

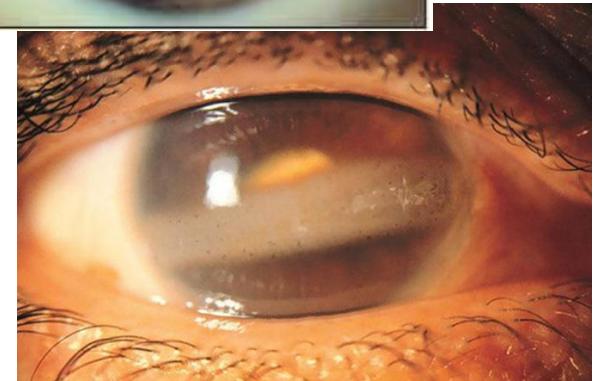
- tugev valu
- ümar põletikukolle sarvkestal
- sageli satelliidid ümber

Ravi: 6 kuud → 1 aasta

- propamidiin *Brolene*
- *chlorhexidini 0,02%* lahus
- neomütsiin *Polysporin*



# Keratiidid diferentsida düstroofiatest

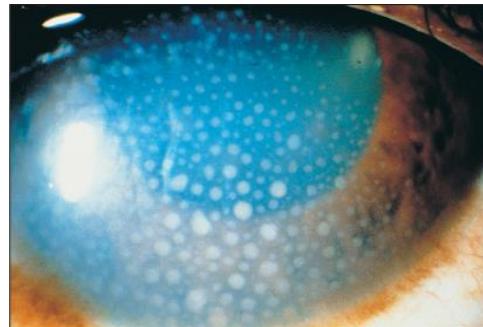


- Silm ei ole punane, kuigi sarvkest hägune ja nägemine ↓
- Olnud pikka aega → silmaarstile plaaniliselt

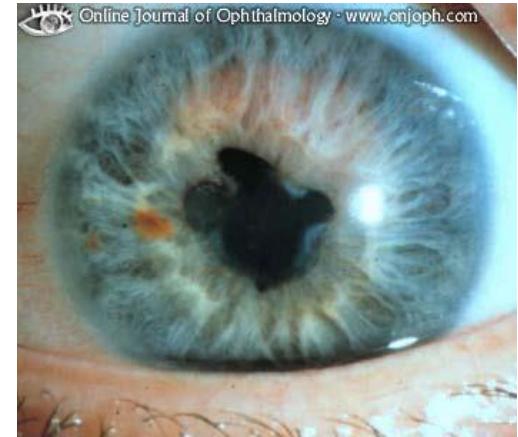
# Iridotsükliit e vikerkesta põletik

Kaebused ja kliinik:

- silmavalu, valguskartus, pisaravool
- nägemise ↓
- perikorneaalne injektsioon
- pupill kitsas või lillekujuline (pupilli liited)
- põletiku rakud, fibriin ja  
mäda eeskambris



Copyright © 2004, Mosby, Inc. All rights reserved.



Copyright © 2004, Mosby, Inc. All rights reserved.

# Iridotsüklit

Põhjused:

- 70% idiopaatiline
- infektsioon (herpes-viirused, süüfilis, tbc, Lyme, HIV, seened)
- süsteemne haigus: spondüloartriit, juveniilne RA,  
sarkoidoos, TBC, süüfilis, Behcet'i tõbi

Korduvate põletike  
korral otsi  
süsteemset haigust

Ravi:

hormoonravi - lokaalselt (*Maxidex, Oftan-Dexa, Lotemax*)

- süsteemselts p.o., i/v

NSAID, glükokortikoidid

(*Prednisolon, Medrol*)

Sageli vajalik **reumatoloogi** konsultatsioon



# Episkleriit

Episkeera e valgekesta lokaalne punetus

Mõõdukas valu vajutamisel

Kestab 2-3 nädalat

Sageli iselimitteeruv

Idiopaatiline e põhjus teadmata

Vahel seotud reumaatiliste haigusega

Ravi:

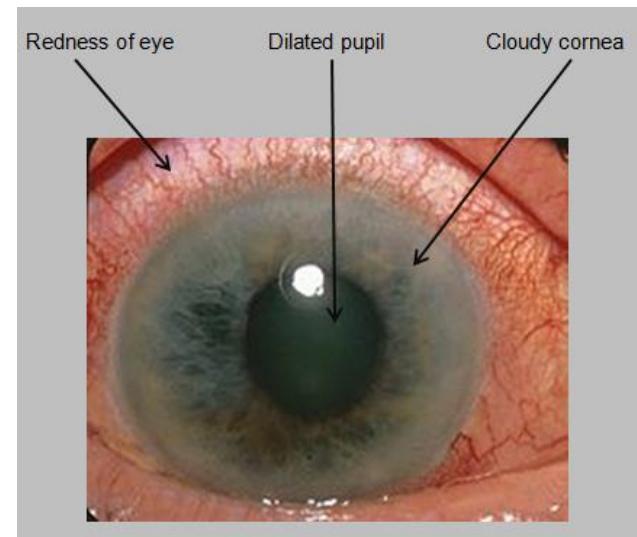
- Mittesteroidsed põl. vastased:  
lok. silmatilgad (*Nevanac*), süsteemelt NSAID
- Hormoontilgad (*Lotemax, Maxidex, Oftan-Dexa*)



# Äge suletud nurga glaukoom

- Silma eeskambi nurk suletud, vesivedeliku ärvool silmast takistatud
- Kliinik:
  - Silm punane, valutab
  - Peavalu
  - liveldus, oksendamine
  - Nägemine ↓
  - Perikorneaalne injektsioon
  - Sarvkest matt, hágune
  - Pupill lai, ei rageeri valgusele
  - Silmarõhk kõrge, silm kivikõva

NB!

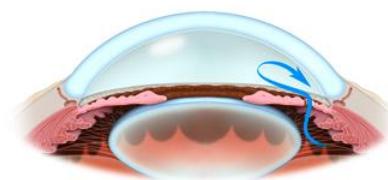
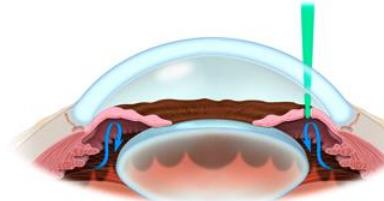
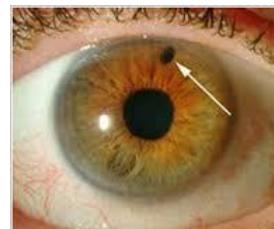


# Äge suletud nurga glaukoom

Katsu silmarõhku vajutades mõlema käe nimetis-sõrmega läbi suletud ülalau silmamunale võrdlevalt mõlemale silmale

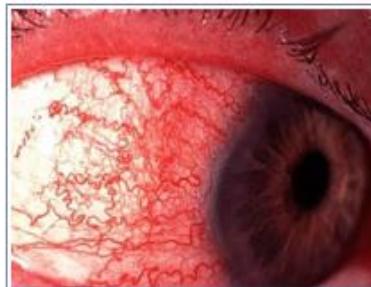
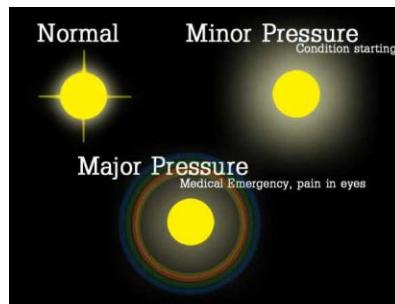


- Ravi:
  - Erakorraliselt silmaarstile!
  - Tab. Diacarb
  - Valuvaigistid
  - Antiglaukomatoossed toopilised ravimid
  - Laseriridotoomia

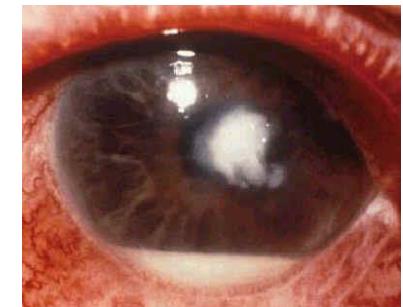
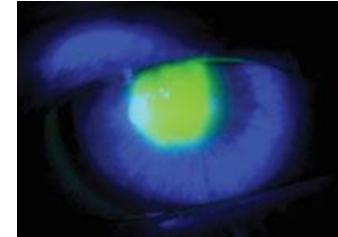


# Ohusümpтомid

- Langenud nägemisteravus
- Tugev valu
- Valguskartus
- Halod
- Korneaalne injektsioon



- Sarvkesta värvumine/hägusus
- Nivoo eeskambris
- Kõrge silmarõhk
- Proptoos - eksoftalm



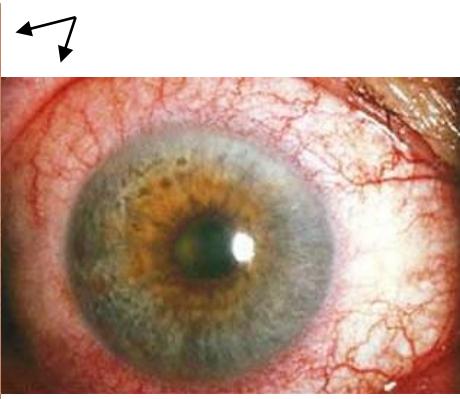
# Silmaarstile!



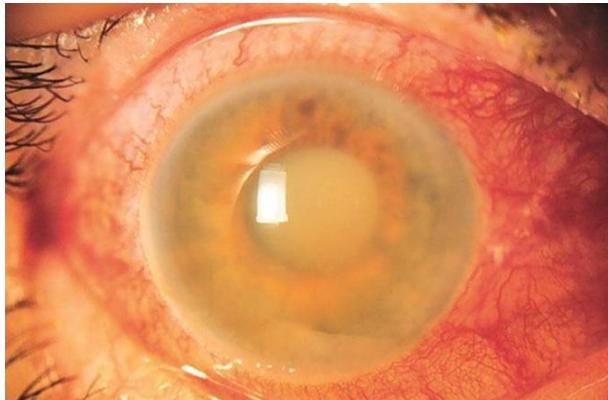
Episkleriit



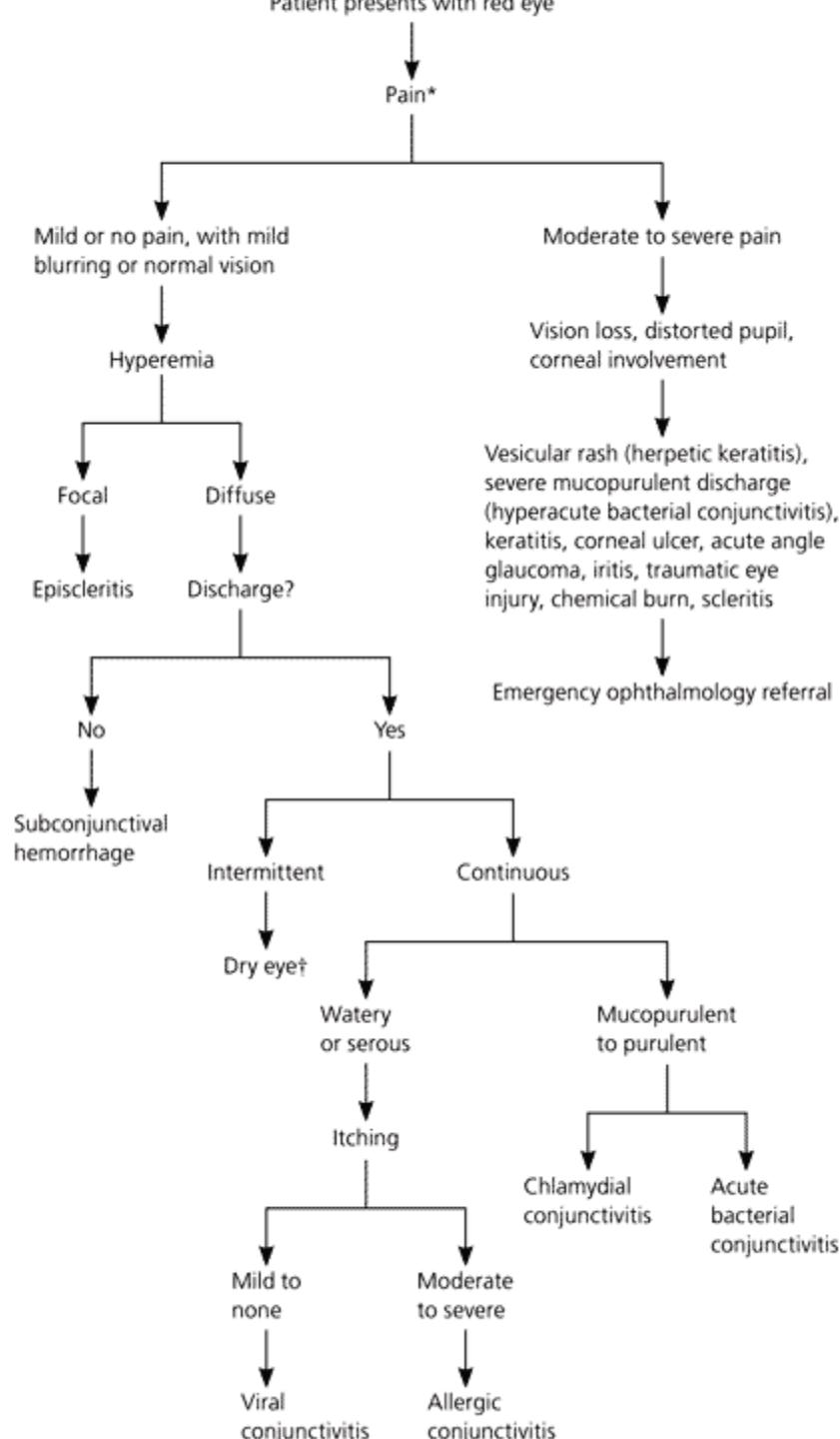
Keratiit



↔



Äge glaukoom  
Palpeerida!



# Aitäh kuulamast!

