

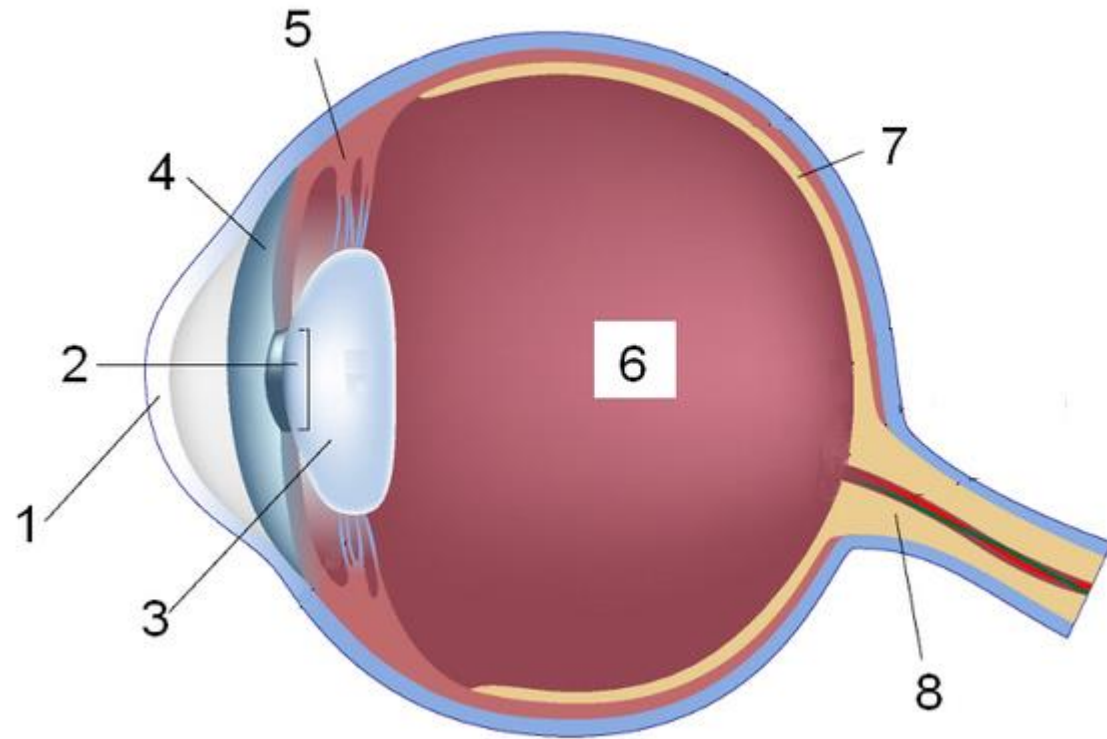
The background of the slide is a microscopic image of cells, likely from a retina, showing a network of thin, interconnected lines forming a honeycomb-like structure. The color is a light blue. A solid teal rectangle is positioned on the left side of the slide, containing the title and author's name.

Silmätautien hoitotyö

Krista Puustinen

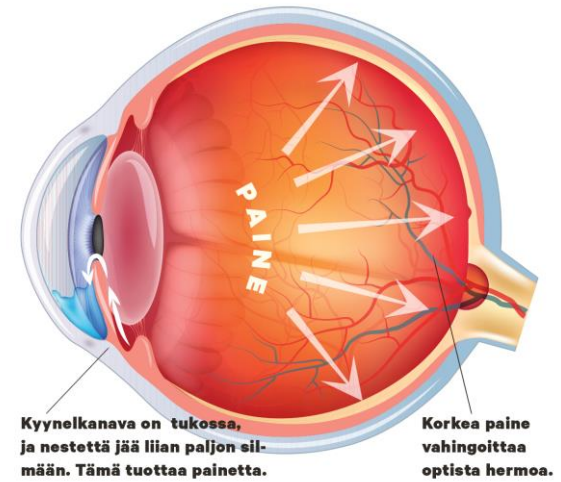
SAHTO 2020

Silmän rakenne



Glaukooma

- Hitaasti etenevä silmän sairaus
- Aiheuttaa näkökenttä puutoksia sekä vaurioita näköhermon päähän että hermosäiekerrokseen
- Silmään tulee toiminnallisia että rakenteellisia muutoksia
- Krooninen silmänsairaus
 - Suvuittain
 - Yli 40 vuotiailla
- Toinen yleisesti käytetty nimitys silmänpainetauti
 - harhaan johtava sillä noin kolmanneksella sairastuneista on normaali silmänpaine
- Suomessa n. 97 000 sairastunutta, uusia tapauksia n. 2500 vuodessa

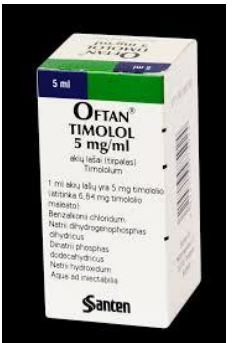


Glaukooma

- Iäkkäillä todettu avokulmaglaukooma on silmänpohja ikärappeuman jälkeen toiseksi yleisin rekisteröidyn näkövammaisuuden syy Suomessa
- Havaitaan usein sattumalta lääkärintarkastuksen yhteydessä
- Näkö alkaa hävitä näkökentän keskiosan viereltä ja näköpuutos etenee sekä kentän keskustaa että reunoja kohti
- Yleensä lukeminen vaikeutuu, teksti näkyy epäselvänä, kirjaimia häviää
- Mikäli glaukooma on vain toisessa silmässä sitä on vaikea havaita, sillä terve silmä kompensoi näkökenttäpuutosta

Akuutti sulkukulma- glaukooma

- Äkillisesti alkava → nopeasti toimitettava hoitoon → voi johtaa pysyvään näön menetykseen
- Oireet
 - Suuri, valojäykä mustuainen
 - Silmäsärky
 - Näön heikentyminen
 - Päänsärky
 - Pahoinvointi ja oksentelu
 - Silmän punoitus
 - Silmän sarveiskalvon turvotuksesta johtuvat sateenkaarirenkaat valojen ympärillä
- Ensihoito
 - Silmänpainetta alentava lääkitys (asetatsoliamidi) (suun kautta otettava)
 - Silmätipat (pilokarpiini, timololi)
 - Päivystyksestä osastolle
 - Laseriridotomia (silmän kammionesteen kulku vapautetaan)



Glaukooman riskitekijät

- Ikä
- **Silmänpaine**
 - Tärkein riskitekijä
 - Normaali silmänpaine on 10-21 mmHg
 - Riski kasvaa kun silmänpaine on yli 30 mmHg

Glaukooman tutkiminen

- Silmänpaineen mittaus
 - Optikko, lääkäri
- Gonioskopia eli kammiokulman tähystys
- Näkökenttätutkimukset
 - Tutkitaan näköhermon pään muotoa
 - Lisätietoa [Terveyskylästä](#)



Glaukooman hoito ja ohjaus

- Tavoite estää glaukooman aiheuttamaa näkövammaisuutta
- Hoito perustuu silmänpaineen alentamiseen 25 %:n lähtötasosta
 - Lääkehoidolla
 - Leikkauksella
 - Laserhoidolla

Glaukooman lääkehoito

- Paikallinen lääkehoito eli silmätipat → lisätään kammionesteen poistumista silmästä
 - Tavallisesti aloitetaan yhdellä valmisteella, tarvittaessa voidaan käyttää neljää valmistetta yhtä aikaa
 - Esimerkki: Ensin tiputetaan kaikkein juoksevin ja vesimäisin tippa eli Xalcom ja pidetään vähintään kymmenen minuutin tauko. Tauon jälkeen tiputetaan maitomaisempi silmätipa Azopt.
 - Myös suun kautta otettava lisälääkitys on mahdollista
 - Lääkehoidon sivuvaikutukset
 - Silmien punoitus
 - Silmien ärsytys
 - Silmien kutina
- johtaa lääkityksen keskeyttämiseen



Glaukooman laser ja leikkaushoito

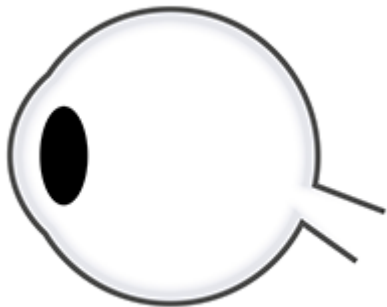
Laserhoito

- Kammiokulman laserkäsittely on yleensä kivutontoimenpide
- Teho on väliaikainen
- Laserhoidon jälkeen usein käytössä myös glaukoomalääkkeet
- Laserhoito voidaan uusida

Leikkaushoito

- Tulee ajankohtaiseksi jos lääkehoito ja/tai laserhoidosta ei ole apua silmänpaineen laskemisessa
- Kammionesteelle tehdään uusi ulostuloaukko
- Paikallispuudutuksessa leikkausolosuhteissa

Kaihi



- Valonkulku verkkokalvolle vaikeutuu → näkökyky heikkenee → mykiö sumentuu
- Yleisin sokeuden aiheuttaja maailmassa
- Yleisin on aikuisiän harmaakaihi → yleisin sokeuden aiheuttaja
- Kaihin syitä ovat:
 - Ikääntyminen
 - Elintavat: tupakointi, alkoholi, ylipaino
 - Diabetes
 - Pitkäaikaiset silmätulehdukset; sarveiskalvontulehdus, värikalvontulehdus
 - Silmän vammat; traumakaihi (mykiö vaurioituu)
 - Lääkeaineet (kortisonivalmisteet isoina annoksina pitkään käytettyinä)
 - Auringonvalo
 - Silmään kohdistuvat leikkaukset (lasiaisen poisto, glaukoomaleikkaukset)
 - Ionisoiva säteily (sädehoito, röntgensäteet)

Kaihin oireet

- Muutokset etenevät vähitellen
- Ensimmäiset oireet lukemisen ja hämäränäkemisen vaikeutuminen
- Todetaan usein lääkärintarkastuksessa (autolla ajo hämärässä vaikeutuu)
- Värien näkeminen hankaloituu (musta ja valkoinen) → mykiön samentuminen
- Kaihin edetessä näkökyky muuttuu → voi pärjätä jopa ilman lukulasena → väliaikainen tilanne → lukunäkö heikkenee ajan mittaan

Kaihin tutkimukset ja hoito

- Kaihi voidaan todeta mikroskoopilla tai silmäntähystimellä
- Kaihileikkaus
 - Kaihileikkauksessa silmästä poistetaan samentunut mykiö ja tilalle asetetaan tekomykiö



Kaihileikkaus

- Valmistautuminen
 - Ab-tipat 3 vrk ennen leikkausta
 - Kotihoidon tarve selvitetään
- Kaihileikkaus
 - Paikallispuudutus → näkökyky hämärtyy
 - Nopea toimenpide
- Kaihileikkauksen jälkeen
 - Tarkkailu:
 - Kipu silmässä ja silmän ulkonäkö
 - Luomen ulkonäkö ja turvotus
 - Mustuaisen koko ja symmetrisyys
 - Sarveiskalvon kirkkaus ja väri



Kaihileikkauksen jälkeen itsehoito

- Kuukauden ajan kortikosteroiditipat
- Antibioottitipat 2-4 viikkoa
- Läpinäkyvä kilpi 1-7 päivän ajan
- Hyvä käsihygienia
- Sidekalvo voi punoittaa ja silmässä voi tuntua, että on roska
- Näkökyky voi vaihdella pari viikkoa
- Yhteys toimenpiteen tekijään, jos seuraavia oireita ilmenee
 - Silmä rähmii
 - Esiintyy voimakasta kipua
 - Näöntarkkuus heikkenee
 - Sidekalvon punoitus lisääntyy

Silmätippojen tiputus järjestys

- Juoksevimmat (vesimäiset) silmätipat
- Maitomaiset silmätipat
- Voiteet
- Muista pitää n. 15 minuutin tauko tippojen tiputuksen välissä

Kuiva silmäisyys

- Yleinen oire
 - Kyynelerityksen väheneminen
 - Oireet
 - Silmien punoitus
 - Roskan tunne
 - Kirvely
 - Valonarkuus
 - Väsyneet silmät
 - Rähmiminen
 - Vetisyys
- Oireita esiintyy erityisesti tv:tä katsellessa, lukiessa, tietokone työskentelyssä, tupakansavussa oleskelussa, tehokas ilmastointi, ulkoillessa tuulella ja pakkasessa

Kuiva silmäisyyden syyt

- Hormonaaliset muutokset (naisilla 2-3 kertaa yleisempää)
- Sidekudossairaudet
- Ihosairaudet
- Umpierityssairaudet
- Eräät lääkeaineet (silmanpainelääkkeet, beetasalpaajat, antihistamiinit, mielialalääkkeet ja silmätippojen säilöntäaineet)
- Kuiva huoneilma
- Taittovirheleikkaukset
- Alaluomen virheasennot

Kuivasilmäisyyden tutkiminen ja hoito

- Schirmerin testi
- Sarveiskalvon tilaa voidaan tutkia myös silmämikroskoopilla
- Itsehoidon merkitys on suuri
 - Älä huuhtelee kasvoja aamulla vesijohtovedellä sillä se kuivattaa silmiä
 - Huolehdi saunassa kosteasta ilmasta
 - Huoneilman riittävä kosteus
 - Tauota näyttöpäätetyöskentelyä
 - Vähennä piilolinssien käyttöä
 - Pidä silmiä välillä kiinni
 - Käytä aurinkolaseja ulkoillessa
- Kostutustipat ja geelit
- Jos käytössä glaukoomalääkkeet annostellaan ne ensiksi ja lopuksi kostutustipat aikaisintaan 5 minuutin kuluttua