Suomen Amyloidoosiyhdistys Ry

# Silmien hoito-opas

## Itsehoito-opas Meretojan tautia sairastaville

# Sisällysluettelo


2 Johdanto

3 Miten Meretojan tauti näkyy silmissä?

4 Hoitopolku

5 Säännölliset seurantakäynnit osana omahoitoa

5 Silmäluomien hoito

6 Tulehtuneiden silmäluomien puhdistus

8 Kuivien silmien hoito

8 Kuivasilmäoireiden hoitomuotoja

8 Kuivasilmätuotteet

11 Vinkit kuivasilmäisyyden ehkäisemiseen

13 Kuivien silmien suojaaminen ulkoisilta ärsykkeiltä

14 Silmien hoitorutiini

15 Häikäisyltä suojaaminen

15 Kirurginen hoito


## Esipuhe

Tämä silmien hoito-opas on tarkoitettu avuksi silmäoireiden hoitoon, itsehoitoon ja ennaltaehkäisyyn Meretojan tautia sairastaville sekä samankaltaisista silmäoireista kärsiville. Oppaan pääpaino on itsehoidossa sekä oireiden ennaltaehkäisyssä, mutta esittelemme lyhyesti myös muitakin, kuin itsehoidollisia menetelmiä. Silmäterveyttä edistävää opasta voivat hyödyntää Meretojan tautia sairastavat, muut samankaltaisista oireista kärsivät henkilöt sekä hoitohenkilöstö.

Hoito-opas on osa optometrian tutkinto-ohjelman opinnäytetyötämme, jonka aiheena on Meretojan taudin vaikutukset silmiin ja niiden hoito. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä tietoa Meretojan taudista ja sen vaikutuksista silmiin. Silmien hoito-opas on tehty yhteistyössä Suomen Amyloidoosiyhdistys ry:n kanssa. Opinnäytetyö ja opas on julkaistu syksyllä 2021.


Haluamme kiittää Suomen Amyloidoosiyhdistys ry:ta yhteistyöstä!


*Hanna Aaltonen*
*Janika Brandes*
*Julia Kylkilahti*

Metropolia

SAMY
Suomen Amyloidoosiyhdistys ry

## Johdanto

Meretojan tauti on suomalaiseen tautiperintöön kuuluva perinnöllinen gelsoliiniamyloidoosi. Systeeminen sairaus aiheuttaa oireita varsin kokonaisvaltaisesti. Sairaus vaikuttaa erityisesti silmiin, ihoon sekä hermostoon ja se ilmenee ensimmäisenä yleisimmin silmistä. Meretojan tautiin ei ole parantavaa hoitoa tai lääkitystä, vaan oireita hoidetaan oireenmukaisella hoidolla. Sairauden kulkua seurataan myös säännöllisillä lääkärikäynneillä.

Tässä oppaassa keskitytään silmien hyvinvointiin ja silmäoireiden hoitomuotoihin. Oppaan tarkoituksena on olla silmälääkärin antamien hoito-ohjeiden lisäksi tukena silmäoireiden itsehoidossa. Opas on osa vuonna 2021 julkaistua opinnäytetyötä ja projektin tarkoituksena oli luoda selkeä ja yleispätevä opas silmäoireiden itsehoitoon.

Oppaassa käytetyt lähteet löytyvät opinnäytetyöraportista, joka on julkaistu syksyllä 2021 Theseus-tietokannassa.



## Miten Meretojan tauti näkyy silmissä?

Meretojan taudin varhaiset merkit alkavat näkyä noin kahdenkymmenen vuoden iässä. Silmäoireiden, esimerkiksi kuivuuden, vuoksi henkilö hakeutuu suoraan silmälääkärille tai optikolle, joka ohjaa eteenpäin silmälääkärille. Silmien tutkimuksessa havaitaan Meretojan taudille tyypillisiä rappeumamuutoksia sarveiskalvolla. Sarveiskalvomuutosten havaitsemisen jälkeen potilaille voidaan tehdä geenitutkimus, jolla diagnoosi varmistuu. Henkilöille, joilla on lähisuvussa Meretojan tautia, voidaan geenitutkimus tehdä ennakoivasti.

Meretojan taudille tyypillisiä silmäoireita sekä silmiin vaikuttavia oireita on paljon. Sarveiskalvon rappeumamuutokset aiheuttavat silmien ärtymistä ja kuivumista sekä näön hämärtymistä. Sarveiskalvon tuntohermoissa on myös havaittu puutoksia, mikä voi alentaa sarveiskalvon tuntoherkkyyttä. Sarveiskalvon tuntoherkkyyden alenemisen myötä ei välttämättä koe tarvetta silmätippojen käytölle, koska silmien kuivumisen tunnetta ei huomaa. Tämä voi altistaa entisestään silmän kuivumiselle ja silmien tulehduksille. Silmien kuivuus onkin eniten koettu ongelma etenkin sairauden alkuvaiheessa.

Meretojan taudissa silmät kuivuvat, sillä kyynelnestettä ei erity tarpeeksi ja sen haihtuminen on liiallista. Ikääntyessä kuivuminen on vielä suurempi ongelma, sillä silmäluomet saattavat ihon veltostumisen takia roikkua tai kääntyä sisään- tai ulospäin. Sairauden edetessä pitkälle, silmäluomet eivät välttämättä enää sulkeudu kunnolla kiinni asti. Silmäluomien tehtävänä on levittää kyynelnestettä koko silmän pinnalle, ja virheasentojen vuoksi se ei onnistu normaalisti. Myös auki jäävä luomirako kääntyneiden silmäluomien ja silmäluomien vajaatoiminnan vuoksi altistavat kuivuudelle, sillä kyynelneste pääsee haihtumaan liian nopeasti.

Meretojan tautiin liittyy kohonnut riski sairastua glaukoomaan ja harmaakaihiin.

## Hoitopolku

■ Lain mukaan optometristi tai optikko ei saa itsenäisesti määrätä silmälaseja henkilölle, jolla on diagnosoitu silmäsairaus, epäillään silmäsairautta tai silmiä on leikattu. Mikäli optometristi tai optikko tutkimuksessaan havaitsee jotain normaalista poikkeavaa, lähettää hän henkilön silmälääkärin tutkimuksiin. Silmälääkärin tehtävä on tutkia silmäterveyttä ja tehdä diagnoosi. Mikäli silmäsairaus todetaan, on tulevaisuudessa silmälääkärin tehtävä seurata silmän terveydentilaa ja muutoksia. Joissain tapauksissa silmälääkäri voi kuitenkin antaa optikolle luvan silmälasien määräämiseen.

## Säännölliset seurantakäynnit osana omahoitoa

***Seurannalla on suuri merkitys omahoidon tukena. Meretojan taudin aiheuttamat oireet ovat eteneviä ja ne lisääntyvät ikääntyessä. Tautia sairastavilla on myös kohonnut riski tiettyjen silmäsairauksien syntyyn.***

■ Meretojan tautia sairastavat hyötyvät säännöllisestä seurannasta. Silmäoireiden seuranta silmälääkärillä parantaa näön säilymisen ennustetta, koska sarveiskalvomuutoksiin sekä silmäsairauksiin voidaan puuttua tarpeeksi ajoissa. Tyypillistä on esimerkiksi oireettoman glaukooman kehittyminen, joka ilman hoitoa on uhka näön heikkenemiselle tai jopa menetykselle. Silmälääkärin tekemissä seurantatutkimuksissa voidaan havaita silmän rakenteissa tapahtuvat muutokset jo ennen oireiden alkua. Tällöin lääkäri voi antaa kotihoito-ohjeita, joiden avulla hyvää näkökykyä ja silmäterveyttä voidaan ylläpitää.

Seurannan merkitys kasvaa ikääntyessä sekä vaikeissa tautimuodoissa, joissa silmäoireet ovat hankalampia.

**Mitä silmäluomien puhdistukseen tarvitaan?**

- Pyyhkeitä
- Vanupuikkoja
- Silmäluomille tarkoitettuja luomien puhdistuspyyhkeitä tai
- Vanulappuja ja silmäluomien puhdistukseen tarkoitettua tuotteita
- Puhdasta, esimerkiksi keitettyä vettä

## Silmäluomien hoito

***Meretojan taudille tyypillistä on riski luomireunan tulehdukseen, ja siksi silmäluomet tulee puhdistaa säännöllisesti päivittäin.***

### Silmäluomien päivittäinen puhdistus

1. Puhdista kädet huolellisesti aina ennen kuin kosketat silmien alueelle.
2. Kostuta pyyhe tai vanulappu puhtaaseen veteen tai silmäluomien puhdistukseen tarkoitettuun tuotteeseen. Voit myös käyttää valmiita, silmäluomien puhdistukseen tarkoitettuja liinoja.
3. Pyyhi silmäluomet huolellisesti yksi silmä kerrallaan. Pyyhi ensin yläluomi sisänurkasta ulospäin, jonka jälkeen toista sama alaluomelle. Pyyhe saa

mennä aivan ripsirajan päältä. Tämän jälkeen voit sulkea silmän, ja pyyhkiä vielä silmän päältä.

4. Vaihda uusi vanulappu tai liina toisen silmän kohdalla. Mikäli pyyhit silmäluomia pyyhkeellä, käännä pyyhkeestä puhdas kohta tai vaihda toinen pyyhe. Samalla pyyhkeellä tai liinalla ei tule pyyhkiä molempia silmiä.

5. Haudo silmäluomia 1-2 kertaa viikossa lämpimällä hauteella.

## Tulehtuneiden silmäluomien puhdistus

***Silmäluomen tulehduksen eli blefariitin tunnistat punoittavista ja ärtyneistä luomista sekä silmien rähmäisyydestä. Silmät saattavat tuntua entistä kuivemmilta, ja silmäluomet saattavat kutista. Silmäluomien puhdistamista tulee tulehduksen aikana tehostaa. Tulehdus on molemminpuoleinen; mikäli havaitset vain toisen silmän luomessa tulehduksen, käänny heti lääkärin puoleen.***

1. Pese kädet huolellisesti saippualla, ja kuivaa ne puhtaaseen pyyhkeeseen tai paperiin.

2. Kostuta erillinen pyyhe kuumalla, mutta ei polttavalla vedellä.

3. Haudo silmäluomia lämpimällä pyyhkeellä 5-10 min ajan 1-2 kertaa päivässä.

4. Kostuta vanupuikko veteen tai silmäluomien puhdistukseen tarkoitetulla tuotteella.

5. Hiero kostutetulla vanupuikolla koko silmäluomen alue aina luomireunaan asti, yläluomella ylhäältä alas luomireunaa kohti ja alaluomella alhaalta ylös luomireunaa kohti. Hierominen auttaa tulehtuneiden ja tukkeutuneiden öljyä tuottavien rauhasten tyhjentymisessä.

6. Puhdista silmäluomet vielä kostutetulla liinalla, vanulapulla tai silmäluomien puhdistukseen tarkoitetuilla luomipyyhkeillä. Aloita ensin yläluomelta nenän puolelta pyyhkien koko silmäluomen alue. Tämän jälkeen taita liinasta puhdas alue, ja pyyhi alaluomi samalla tavalla. Vaihda silmien välillä uusi, puhdas liina tai pyyhe.

7. Jatka, kunnes tulehdus on poistunut. Tehostettu hoito voi kestää viikkoja. Lievissä tapauksissa itsehoitoa voi jatkaa pidempään, mutta pahoissa tulehdustiloissa kannattaa kääntyä herkästi lääkärin puoleen. Tulehdus silmäluomissa saattaa tarvita lääkehoitoa.

## Kuivien silmien hoito

***Kuivasilmäisyys on hyvin yleinen vaiva, joka vaikuttaa silmiin monin eri tavoin. Silmien kuivuminen voi aiheuttaa muun muassa epämiellyttävää kuivuuden tai roskan tunnetta silmissä, kirvelyä, kutinaa, silmien vuotamista, sekä näön sumenemista. Myös epämääräiset näköoireet, silmien väsyminen sekä vaihteleva nääntarkkuus voivat olla merkki kuivista silmistä.***

Valittaessa oikeanlaista tuotetta kuivien silmien oireiden hoitoon, on hyvä selvittää, mikä on kuivasilmäisyyden taustalla. Silmän kyyneleritysjärjestelmään kuuluu useita eri tekijöitä, ja toiminnan häiriö missä tahansa näistä voi aiheuttaa kuivasilmäisyyttä. Kuivasilmäisyys voi johtua liiallisesta kyynelnesteen haihtumisesta, liian vähäisestä kyynelnesteen erittymisestä, kyynelnesteen koostumuksen heikosta laadusta sekä kyynelnesteen riittämättömästä levittymisestä silmän pinnalle. Usein kuivasilmäisyys on myös yhdistelmä edellä mainituista tekijöistä. **Kuivasilmäsyyteen johtavia syitä on hyvä kartoittaa yhdessä silmälääkärin tai optikon kanssa, jotta valittu hoitomuoto vastaa oireiden taustasyihin.**

## Kuivasilmäoireiden hoitomuotoja

***Kuivien silmien aiheuttamiin oireisiin löytyy runsaasti erilaisia hoitovaihtoehtoja. Osa vaihtoehdoista soveltuu omahoitoon kotona käytettäväksi ja osa hoitomuodoista täytyy suorittaa ammattilaisen toimesta.***

- Erilaiset kostutustipat
- Silmäluomihygienia
- Silmäluomien lämpöhaudonta
- Oikeanlainen ravinto sekä lisäravinteet
- Suojalasit kyynelnesteen haihtumisen ehkäisemiseksi
- Lämpöhöyrylasit
- Kyyneltietulpat
- Erikoispiilolasit



## Kuivasilmätuotteet

***Yleisin ja ensimmäisenä aloitettu hoitomuoto kuivasilmäisyyden oireiden hoitoon on keinokyynelvalmisteiden eli kosteuttavien silmätippojen käyttö. Kostutustippojen käyttäminen lievittää usein oireita, mutta ne eivät vaikuta kuivasilmäisyyden syihin tai aiheuttajiin. Silmätippojen lisäksi markkinoilla on saatavilla muun muassa lämpöhöyrylaseja, ilmankostuttumia ja suojalaseja.***

### Kosteuttavien silmätippojen annostelu ja käyttö

Silmätippojen laitossa hygieenisyys on ensiarvoisen tärkeää. Ennen silmätippojen laittamista, pese kädet huolellisesti saippualla ja kuivaa ne hyvin. Silmään annosteltavien valmisteiden kanssa on syytä olla tarkka, ja kiinnittää huomiota siihen, ettei valmistepullon tai pipetin suu kosketa mihinkään, ei edes silmään eikä käsiin. Kosteuttava silmätippa annostellaan silmään raottamalla alaluomea toisella kädellä, ja tiputtamalla tippa alaluomitaskuun. Silmän pinnalle mahtuu vain rajallinen määrä nestettä kerrallaan, joten yksi tippa kumpaankin silmään riittää. Tuotteesta ja tarpeesta riippuen, voi kostutustippaa tiputtaa silmään jopa 4-6 kertaa päivässä tai enemmän. Tämä on kuitenkin hyvä tarkistaa valmisteen tuoteselosteesta, lääkäriltä tai apteekista.

Joskus silmätippojen annostelu ja tiputtaminen silmiin saattaa olla hankalaa, jolloin hyvä valinta voi olla suihkemuotoinen kostutusvalmiste. Sitä suihkautetaan suljetun silmän pinnalle, jolloin luomiraosta pääsee sopiva määrä nestettä silmään. Suihkemuodossa oleva silmätipan hyöty on lisäksi sen silmäluomia kosteuttava vaikutus.

### Säilöntäaineittomuus

Meretojan taudille tyypillisten oireiden vuoksi tulisi kuivien silmien hoidossa käytettävät silmätipat olla säilöntäaineettomia, koska säilöntäaineet saattavat altistaa jatkuvalla käytöllä silmien herkistymiselle. Pahimmassa tapauksessa säilöntäaineet voivat aiheuttaa allergisia reaktioita. Säilöntäaineet voivat myös kuivattaa silmiä, jolloin silmää kosteuttavien silmätippojen käytöstä ei hyödytä toivotulla tavalla. Jos käytössä on myös lääkinnällinen silmätippa esimerkiksi glaukooman vuoksi, on kostutustipan säilöntäaineettomuus erityisen tärkeää.

### Koostumus

Kosteuttavia silmätippoja on koostumukseltaan erilaisia. Lähtökohtaisesti juoksevammat ja nestemäisemmät tipat ovat hyviä päiväkäyttöön, sillä ne eivät sumenna näkemistä. Geelimäiset kostutustipat taas tuovat pitkäaikaisemman avun, sillä ne haihtuvat hitaammin silmän pinnalta. Paksummat ja geelimäiset tipat kuitenkin sumentavat näkemistä hetkellisesti annostelun jälkeen, mikä tulee ottaa käytössä huomioon. Koostumukseltaan paksummat tipat sekä voiteet sopivat erityisesti yötä vasten.

### Vaikuttava aine

Kosteuttavia silmätippoja on markkinoilla paljon ja erilaisia vaikuttavia aineita runsaasti. Sopivia valmisteita ovat hypromelloosi-, karbomeeri-, karmelloosi- sekä povidonitipat. Eri aineet vaikuttavat kyynelnesteen eri kerroksiin. Ammattilaisen kanssa kannattaa keskustella juuri sinulle sopivan valmisteen löytämiseksi.

| Vaikuttava aine | Esimerkki-valmisteita | Vaikutus |
|---|---|---|
| **Hypromelloosi** | Hyprosan silmätipat<br>Artelac silmätipat | Vaikuttaa kyynelnesteen vesikerrokseen, kosteuttaa ja voitelee silmää, lievittää silmien ärsytystä |
| **Karbomeeri** | Oftagel<br>Viscotears geeli<br>Thealoz geeli<br>BioDrop MD plus | Vaikuttaa kyynelnesteen musiinikerrokseen, muodostaa silmän pinnalle suojaavan ja voitelevan kalvon, hidastaa kyynelnesteen haihtumista |
| **Karmelloosi** | Celluvisc silmätipat | Vaikuttaan kyynelnesteen vesikerrokseen, silmän pinnalle muodostuu kosteutta säilyttävä kerros |
| **Povidoni** | Oculac silmätipat | Vaikuttaa kyynelnesteen vesikerrokseen, estää kosteuden haihtumista kuivien silmien pinnalta ja sidekalvolta |
| **Valkovaseliini A-vitamiini** | A-vitamiini silmävoide (Bevita Eye A, VitA-POS | Vaikuttaa kyynelnesteen lipidikerrokseen, muodostaa silmän pinnalle suojaavan kalvon |

### Kosteuttavien silmätippojen muistilista

**Keinokyynelvalmisteiden tulee olla säilöntäaineettomia.**

**Muista käyttää kostutustippoja riittävän usein, kuivuuden tunnetta ei välttämättä huomaa silmän tuntoherkkyyden alenemisen vuoksi.**

**Geelimäiset kostutustipat pysyvät silmän pinnalla pidempään.**

**Kysy ammattilaiselta apua oikeanlaisen kostutusvalmisteen löytämiseksi ja kokeile erilaisia vaihtoehtoja.**

### Vinkit kuivasilmäisyyden ehkäisyyn

- **Muista räpytellä silmiä tasaisin väliajoin.**
- **Pidä useita taukoja päätetyötä tai muuta lähinäköä rasittavaa työtä tehdessä. Suuntaa katse noin 15-30 minuutin välein kaukaisuuteen.**
- **Käytä kosteuttavia silmätippoja säännöllisesti ehkäisemään kuivien silmien tunnetta.**
- **Muista riittävä veden juonti ja monipuolinen ruokavalio.**
- **Markkinoilta löytyvät tyrniöljykapselit osana monipuolista ruokavaliota auttavat joidenkin tutkimuksien mukaan kuivasilmäisyyden oireisiin, lieventäen mm. punoitusta ja kutinaa**

### A-vitamiini silmävoide

Vaikeista kuivasilmäoireista kärsivät voivat hyötyä myös säilöntäaineettoman A-vitamiinisilmävoiteen käytöstä. Voiteen tarkoitus on lievittää pitkäkestoisesti kuivasilmäisyyden oireita palauttaen kyynelkalvon normaalin fysiologisen tilan ja suojellen silmän pintaa. Voidetta levitetään noin 1cm alemman silmäluomen sisäpinnalle yön ajaksi. Laita aina ensin silmätipat tai muut valmisteet ja vasta viimeiseksi voide.

### Blephasteam-lämpölasit

Markkinoilla on saatavilla patentoidut lämpölasit, joiden tarkoituksena on hoitaa silmäluomien rauhasia, jotka vastaavat kyynelnesteen tuotannosta. Laseista vapautuva kosteus ja lämpö auttavat liuottamaan rauhasten eritteestä muodostuneet tukkeumat, jolloi myös kyynelnesteen tuotanto paranee.

### Erityispiilolasit

Kuivasilmäisyyden oireita voidaan helpottaa myös erityispiilolaseilla. Kovat skleraaliset piilolasit asetetaan silmään sisältäen säilöntäaineetonta suolaliuosta. Säilöntäaineeton keittosuolaliuos jää piilolinssin ja silmän pinnan väliin, muodostaen nestekerroksen. Linssi suojaa silmää ja neste pitää silmän kosteana. Skleraalisia piilolinssejä voidaan käyttää myös silmän suojana silloin kun sarveiskalvolla on rappeumaa. Kovalla piilolinssillä voi olla mahdollista saavuttaa parempi näöntarkkuus kuin silmälaseilla. Erityispiilolaseja sovitetaan joissakin optikkoliikkeissä ja erikoissairaanhoidossa. Jos sinulla on todettu silmäsairaus, kuten esimerkiksi sarveiskalvon rappeuma, tulee erityispiilolasien käytöstä ja sopivuudesta keskustella ensin silmälääkärin kanssa.

### Ravitsemus ja lisäravinteet

Vitamiineista A-vitamiini ja antioksidanteista beetakaroteeni ovat tutkitusti tärkeitä silmien terveyden kannalta. Lisäksi on tutkittu, että tyrnisiemenöljyvalmisteilla on positiivisia vaikutuksia kuivasilmäisyyden hoidon tukemisessa. Lisäksi on hyvä muistaa terveellinen ja monipuolinen ravinto sekä riittävä vedenjuonti.



## Kuivien silmien suojaaminen ulkoiselta ärsytykseltä

### Suojalasit

Erilaiset ulkoiset ärsykkeet, kuten tuuli tai roskat, voivat saada silmät tuntumaan entistäkin kuivemmilta. Kuivuutta voi kuitenkin ehkäistä ja hoitaa suojalaseilla tai ihon myötäisillä silmälaseilla tai aurinkolaseilla. Kaikista parhaiten tuulelta suojaa lasit, jotka ovat mahdollisimman kiinni kasvojen ihossa. Edellämainitut silmä- tai aurinkolasit ehkäisevät kyynelnesteen haihtumista silmän pinnalta myös normaaleissa sääolosuhteissa.

Vaihtoehtoja kannattaa kysyä optikkoliikkeistä, joissa osataan auttaa löytämään oikeanlaiset tuotteet oikeaan tarkoitukseen.

### Kuumahöyrystävä ilmankostutin

Usein sisätiloissa ilma on kuivaa, mikä ärsyttää limakalvoja ja siten kuivattaa silmän pintaa. Sisäilman kuivuus korostuu etenkin talvisin, jolloin ilmankosteus vähenee kylmällä. Kuivaa huoneilmaa voidaan parantaa ilmankostut

timella. Allergia- ja astmaliitto suosittelee käyttämään kuumahöyrystävää ilmankostutinta, jolloin mikrobit eivät pääse lisääntymään ja sisäilma paranee.

### Tauotuksen ja räpyttelyn lisääminen lähi- ja päätetyössä

Yhtäjaksoisesti kestävä lähietäisyyksillä tapahtua työskentely esimerkiksi tietokoneella tai tabletilla lisää kuivasilmäisyyden oireita. Taukoja tulisi pitää usein etenkin päätetyötä tehdessä, noin 15-30 minuutin välein. Tauon aikana katse tulisi suunnata mahdollisimman kauas esimerkiksi ikkunasta ulos, jolloin silmät saavat taukoa lähikatseluun.

Lähityöskentelyn yhteydessä räpyttely helposti unohtuu, jolloin kyynelneste ei pääse levittymään silmänpinnalle. Muista siis räpytellä tasasin väliajoin työskentelyn aikana. Kiinnitä päätetyössä huomiota myös näytön sijaintiin. Katseen ollessa ylöspäin, refleksinomainen räpyttely vähenee entisestään. Suuntaa siis näyttö alaviistoon katselinjasta, näytön yläreunan tulisi olla silmien alapuolella.

**Silmien hoitorutiini**

- Pese ja kuivaa kädet huolellisesti
- Puhdista silmäluomet ohjeiden mukaan
- Haudo silmäluomia lämpimällä hauteella
- Puhdistuksen ja haudonnan jälkeen on silmätippojen vuoro*
- Lopuksi laitetaan silmävoiteet*

***Silmätippojen ja erilaisten silmälääkevalmisteiden annostelujärjestys saattaa vaihdella yllä esitetystä. Joidenkin tuotteiden kohdalla täytyy odottaa tietty aika ennen seuraavan tuotteen annostelua. Varmista aina valmisteen tuoteselosteesta tuotteen käyttöön liittyvä annostelujärjestys ja mahdollinen varoaika.**

## Häikäisyltä suojaaminen

***Muutokset sarveiskalvossa ja silmien kuivuus tekevät silmän pinnasta epätasaisen, jolloin valon kulku silmään muuttuu aiheuttaen häikäisyherkkyyttä. Myös jotkin silmäsairaudet kuten kaihi, aiheuttavat häikäisyä silmän rakenteiden muuttuessa. Nämä muutokset voivat aiheuttaa häikäisyä jopa normaalissa päivänvalossa.***

Häikäisyä voidaan ehkäistä aurinkolaseilla, jotka tulevat mahdollisimman lähelle kasvoja, ja joissa on myös mahdollisimman paksut aisat estämään valon kulku eri suunnista silmiin. Hyvin suojaavissa aurinkolaseissa on 100% UV-suoja. Aurinkolasien tummuus ei itsestään kerro aurinkolasien uv-suojasta, mutta tummat linssit aurinkolaseissa auttavat vähentämään häikäisyä.

**Vinkit aurinkolasien ostajalle**

- Sovita eri malleja, hyvin istuvat aurinkolasit suojaavat parhaiten ja niitä on mukavin pitää kasvoilla.
- Varmista, että aurinkolaseissa on 100% UV-suoja ja CE-merkintä.
- Pinta-alaltaan suuret sekä tummat linssit suojaavat häikäisyltä parhaiten.
- Eri linssivärit eivät itsessään suojaa häikäisyltä eri tavoin, mutta niillä voidaan parantaa näkemistä muutoin. Esimerkiksi ruskea linssiväri parantaa kontrasteja ja kirkastaa värejä.
- Mikäli liikut paljon vesillä tai ajat autoa, voivat polarisoidut linssit olla käytössäsi parhaimmat. Polarisointi vähentää heijasteita vaakapinnoilta, kuten vedenpinnalta tai märältä tienpinnalta. Häikäisy siis vähentyy merkittävästi.

Myös silmälaseihin voidaan laittaa hento värisävy vähentämään häikäisyä sisätiloissa. Silmälaseihin on mahdollista laittaa myös auringossa tummuvat linssit. Silmälasien rinnalla on kuitenkin hyvä olla myös erilliset aurinkolasit.

## Kirurginen hoito

Meretojan tautia sairastavilla tyypillinen oire on ihon veltostumisen ja hermostollisten muutosten aiheuttama silmäluomien roikkuminen. Luomien roikkuminen on usein kosmeettinen taakka, mutta se voi myös aiheuttaa toiminnallista haittaa. Myös muutokset sarveiskalvon rakenteessa kuuluvat osaksi taudin kuvaan, aiheuttaen näön samenemista sekä kuivasilmäisyyttä.

### Silmäluomileikkaukset

Yläluomen roikkuminen voi haitata näköä aiheuttaen näkökenttäpuutoksia. Alaluomen roikkuminen ja ulospäin kääntyminen taas altistaa kuivasilmäisyydelle. Näiden näköongelmien korjaamiseksi käytetään usein päiväkirurgisia toimenpiteitä.

Ylimääräinen iho voidaan poistaa yläluomileikkauksella ja kohottajalihaksesta johtuva luomen roikkuminen korjata lyhentämällä tai kiristämällä kohottajalihasta. Alaluomen roikkuminen ja ulospäin kääntyminen voidaan korjata alaluomileikkauksella.

### Sarveiskalvoleikkaukset

Tapauksissa, joissa sarveiskalvon verkkomainen rappeuma ja sarveiskalvon uusiutuvat eroosiot aiheuttavat sarveiskalvon samentumista ja siten näön heikkenemistä, voidaan tehdä sarveiskalvoa kirkastavia leikkauksia.

Samentunut sarveiskalvon pintakerros voidaan poistaa valoterapeuttisella keratektomialla eli PTK:lla käyttäen laseria. Hoitomuoto kirkastaa sarveiskalvoa ja voi parantaa nääntarkkuutta.

Merkittävästi näkökykyä alentavaan sarveiskalvon samentumiseen voidaan joutua tehdä sarveiskalvon siirre. Tämä hoitomuoto on viimeinen ratkaisu silloin kun muut hoitokeinot eivät tehoa. Sarveiskalvosiirteen avulla sarveiskalvosta voidaan saada kirkkaampi ja näkökyky paremmaksi, mutta sarveiskalvon rappeuma voi helposti uusiutua uudessa siirteessä ja siirre voidaan joutua tekemään uudelleen.

### Kyyneltietulpat kuivasilmäisyyden hoitoon

Vaikeassa kuivasilmäisyysyydessä yksi hoitomuoto voi olla kyyneltietulpat. Ne asennetaan polikliinisessä toimenpiteessä kyynelkanaviin ja näin kyynelnesteen valuminen pois silmän pinnalta kyynelkanaviin estyy. Kyyneltietulppia on saatavilla väliaikaisia sekä pysyviä. Väliaikaiset kyyneltietulpat ovat yleensä kollageenista valmistettuja, ja ne sulavat itsestään pois noin 2-3 kuukaudessa. Jos kyyneltietulpat todetaan hyödylliseksi, voidaan kyynelkanaviin asentaa pysyvät silikonitulpat. Pysyvätkin kyyneltietulpat voidaan tarvittaessa poistaa. Kyyneltietulpista voit kysyä lisää silmälääkäriltäsi.

## Loppusanat

Oppaassa esiteltyjen itsehoidollisten menetelmien lisäksi tulee aina noudattaa silmälääkäriltä saatuja hoito-ohjeita. Uusien oireiden ilmaannuttua tulee ensin kääntyä oman lääkärin tai silmälääkärin puoleen, jotta oireet ja niiden aiheuttajat voidaan kartoittaa ja aloittaa niiden mukaan oikeanlainen hoito oireiden lievittämiseksi. Oman lääkärin kanssa voidaan myös pohtia muiden kuin itsehoidollisten menetelmien tarpeellisuutta ja tehdä hoitosuunnitelma.

Meretojan taudista ja sen aiheuttamista oireista löytyy lisätietoa Suomen Amyloidoosiyhdistys ry:n verkkosivuilta, jossa on julkaistu myös muita sairauteen liittyviä oppaita ja muuta materiaalia.

Metropolia

SAMY
Suomen Amyloidoosiyhdistys ry

**Silmien hoito-opas työryhmä:**
Hanna Aaltonen, Janika Brandes, Julia Kylkilahti
Merja Heinonen, Elina Tervonen, Jukka Nuutila
**Painoasu:** J&L GrfDesign, Jukka Nuutila
**Painopaikka:** xxxxxxxxxxxxx 2022

KYMIN OSAKEYHTIÖN 1872 1972 100-VUOTISSÄÄTIÖ