### **Piilolasit**

Lääkärikirja Duodecim 22.12.2021 Silmätautien erikoislääkäri Matti Seppänen



- Taittovirheen korjaus piilolasien avulla
- Erilaiset piilolasityypit
- Piilolasien riskit
- Kirjallisuutta

#### Keskeistä

- Piilolasi on silmän uloimman, läpinäkyvän osan eli sarveiskalvon päälle asetettava linssi, jonka pääasiallinen tarkoitus on taittovirheen korjaus.
- Piilolaseilla korjataan useimmiten taittovirhe siten, että kauas katsominen on mahdollisimman vaivatonta. Ikänäköisillä voidaan käyttää myös monitehoisia piilolaseja.
- Piilolasien käyttöön sisältyy riskejä, joita voi vähentää huolellisella hygienialla ja säännöllisillä tarkistuksilla.

## Taittovirheen korjaus piilolasien avulla

Piilolaseilla korjataan useimmiten <u>taittovirhe</u> siten, että kauas katsominen on mahdollisimman vaivatonta. <u>Ikänäköisillä</u> voidaan käyttää myös monitehoisia piilolaseja.

Piilolasien avulla voidaan myös peittää silmän etuosan poikkeavia rakenteita. Esimerkiksi kosmeettisten, värillisten piilolasien avulla voidaan peittää silmän värikalvon puutos. Värikalvon värin vaihtaminen on myös mahdollista kosmeettisessa tarkoituksessa värillisten piilolasien avulla.

# Erilaiset piilolasityypit

Yleisimmin käytetty piilolasi on **pehmeä piilolasi**. Pehmeitä piilolaseja valmistetaan eri mittaisiin käyttöjaksoihin. Kertakäyttöisillä piilolaseilla käyttöaika on yksi päivä. Saatavilla on myös piilolaseja, joiden käyttöaika on noin yksi kuukausi.

**Kovia piilolaseja** harkitaan niissä tapauksissa, joissa silmän taittovirhettä ei pystytä korjaamaan riittävän hyvin pehmeillä piilolaseilla. Tähän voi olla syynä esimerkiksi sarveiskalvon epäsymmetrinen rakenne. Koviin piilolaseihin tottuminen vie usein pidempään kuin pehmeisiin piilolaseihin tottuminen.

Myös hajataittoisuuden korjaamiseen on käytettävissä piilolaseja. Ikänäköisillä voidaan käyttää monitehoisia piilolaseja.

Markkinoilla on myös piilolaseja, joiden tavoitteena on miinus- eli likitaittoisuuden lisääntymisen hidastaminen. Yleisesti hoidon vaikuttavuudesta toivotaan lisää tutkimusnäyttöä. Jos lapsilla harkitaan piilolasien käyttöä, tulee ottaa huomioon piilolasien käyttöön liittyvät riskit. Likitaittoisuuden kehittymisessä on merkitystä lähityöskentelyn ja ulkoilun ja liikunnan osuudella ajankäytöstä: ulkoilun ja liikunnan määrän lisäämisellä suhteessa lähityöskentelyyn käytettyyn aikaan on tutkimusten mukaan likitaittoisuuden etenemistä hidastava vaikutus.

### Piilolasien riskit

Piilolasien käyttöön sisältyy riskejä.

Sarveiskalvohaavauma voi syntyä piilolasin vaikutuksesta. Tällöin silmän pintaa suojaava epiteelikerros rikkoutuu. Seurauksena voi olla jopa näköä pysyvästi heikentävä tulehdus.

Sarveiskalvon uudissuonet voivat aiheuttaa sarveiskalvon samentumista ja alentaa näkökykyä, jos ne kasvavat sarveiskalvon keskeiselle alueelle. Sarveiskalvon uudissuonia voi syntyä, jos sarveiskalvo kärsii liiallisesta hapenpuutteesta piilolasien takia. Sarveiskalvo saa hapen pääasiallisesti suoraan ulkoilmasta kyynelfilmin välityksellä. Jos tämä reitti katkaistaan liian pitkäksi aikaa liiallisella piilolasien käytöllä, voi sarveiskalvon uudissuonten kasvu kiihtyä.

Sarveiskalvon infektiot ovat riskinä, jos piilolasit ovat käytössä epähygieenisessä ympäristössä uidessa. Esimerkiksi akantameba-alkueläin elää järvissä ja lammissa. Jos sarveiskalvon pinnalla on vamman seurauksena haavauma, aiheuttaa akantameba helpommin infektion sarveiskalvolle. Piilosien käyttö altistaa <u>akantamebainfektiolle</u>.

Artikkelin tunnus: dlk01226 (027.045) © 2022 Kustannus Oy Duodecim