



Aikuisiän kaihi

Taudinkuva

Kaihilla tarkoitetaan mykiön samentumista. Kaihi on yleisin sokeuden aiheuttaja maailmassa.

Riskitekijät

Kaihin taustalla on monia syitä. Ikääntyminen on tärkein kaihin kehittymiseen vaikuttava tekijä. Muita keskeisiä riskitekijöitä ovat diabetes, naissukupuoli, suuri painoindeksi, tupakointi, alkoholi, kortikosteroidit, silmävammat, ionisoiva säteily, krooninen uveitti, aineenvaihduntasairaudet ja silmäleikkaukset.

Kaihileikkauksen pääsyn kriteerit

Potilas täyttää hoitopääsyn kriteerit, jos näöntarkkuus paremmassa silmässä on 0,5 tai huonompi parhaalla lasikorjauksella (Snellenin taululla tutkittuna) tai huonomman silmän 0,3 tai huonompi (paras lasikorjaus). Näistä rajoista voidaan kuitenkin poiketa, jos jokin seuraavista kriteereistä täyttyy: ensimmäisen silmän leikkauksen jälkeen on syntynyt potilasta haittaava anisometropia (yli 2 D), kaihi hankaloittaa potilaan muun silmänsairauden (esimerkiksi diabeettisen retinopatian tai glaukooman) seurantaa tai mykiön takakapselikaihi vaikeuttaa merkittävästi selviytymistä päivittäisistä toiminnoista.

Anestesia kaihileikkauksen yhteydessä

Yhteistyökykyinen potilas, jolla on komplisoitumaton harmaakaihi, leikataan tavallisesti pinta- eli tippapuudutuksessa. Säilöntäaineeton, etukammioon ruiskutettava 1-prosenttinen lidokaiini (etukammiopuudute) saattaa vähentää pintapuudutuksessa leikattavien potilaiden leikkauksen aikana mahdollisesti tuntemaa epämiellyttävää tunnetta^B. Pinta-

Mitä uutta päivityksessä?

- Kaihileikkaukseen liittyvät komplikaatiot
- Leikkaukskriteerejä täsmennetty
- Etukammiopuudute
- Tekomykiön valinta taittovirheleikkauksen jälkeen
- Endoftalmiittiprofylaksi

puudutuksen yhteydessä viskoaineeseen valmiiksi lisätyn säilöntäaineettoman lidokaiinin (viskoanestesia) käyttö ei näyttäisi tuovan merkittävää etua. Harvemmin käytettävien retrobulbaari- ja peribulbaaripuudutustekniikoiden välillä ei ole todettu eroa potilaan kaihileikkauksen aikana tuntemaan kivun määrän tai silmämunan akinesian suhteen^A.

Kaihihaava

Sarveiskalvon kautta (clear corneal) tehtävä kaihileikkaushaava on vakiintunut yleisimmäksi haavatyyppiksi vähäisemmän postoperatiivisen tulehdusreaktion vuoksi. Haavakoon pieneneminen 2,2–2,75 mm:iin on johtanut silmän nopeampaan toipumiseen kaihileikkauksesta (= vähäisempään leikkauksen jälkeiseen tulehdukseen), vähäisempään kirurgisesti aiheutettuun hajataitaisuuteen ja pienentyneeseen endoftalmiittiriskiin.

Tekomykiön valinta

Tärkein kriteeri tekomykiön valinnassa on optiikan muoto. Optiikan reunan tulee olla jyrkkä, sillä tämä muoto vähentää jälkikaihin määrää^A. Tekomykiön eri materiaalien (PMMA, hydrofobinen akryyli, hydrofiilinen akryyli, silikoni) välillä ei ole todettu eroja jälkikaihin määrän suhteen^A.

TAULUKKO 1. Kaihikirurgian komplikaatiot.

Leikkauksenaikaiset	
Tavallisimpia (alle 5 %)	Takakapselin repeämä (1,9–5,2 %) Lasiaishyytelön prolapsi
Harvinaisia (alle 1 %)	Värikalvon prolapsi Mykiön tai sen osan luis- kahtaminen lasiaiseen Zonulolyyysi? Suonikalvonalainen veren- vuoto
Leikkauksenjälkeiset	
Jälkikaihi	Esiintyvyyds: 2–20 % tarvitsee YAG-laser-avauksen
Kystinen makulaturvotus	Esiintyvyyds kliinisenä löydöksenä 1,7–5,8 %
Rakkulainen sarveiskalvotauti (bullous keratopathy)	Esiintyvyyds alle 1 %
Verkkokalvon irtaama	Ilmaantuvuus 0,3 % kolmen vuoden seuranta-aikana ja kahdeksan vuoden kumulatiivinen insidenssi 0,93 %
Silmänsisäinen bakteeritulehdus (endoftalmiitti)	Esiintyvyyds 0,05–0,35 %
Tekomykiön paikallaan siirtyminen	Korjausleikkausta vaativien tapausten esiintyvyyds 0,6 %

Taittovirheleikkauksen (eksimeerilaser) jälkeisen tekomykiön vahvuuden laskeminen

- Kaavat, joissa K-arvot eivät vaikuta ELP:n (effective lens position) arvioimiseen (Haigisin kaava).
- Kaksois-K-kaavat, joissa ennen taittovirheleikkausta mitattua K-arvoa käytetään ELP:n arvioimiseen ja taittovirheleikkauksen jälkeen mitattua K-arvoa muuhun osaan kaavassa.
- Haigisin L -kaava, kun käytetään IOL Masterin K-arvoja.
- Yhdysvaltain kaihi- ja refraktiivisen kirurgian yhdistyksen (ASCRS) laskuri löytyy osoitteesta www.ascrs.org.

Infektiopropyfylaksi

Ei ole selkeää tieteellistä näyttöä siitä, että ennen leikkausta annetut paikallisantibioo-

tit vähentävät endoftalmiittiriskiä. Niiden on kuitenkin osoitettu vähentävän silmän pinnan bakteerimäärää. Leikkauksen lopussa etukammiioon annettu antibioottilääkitys (kefuroksimi, vankomysiini) vähentää leikkauksenjälkeisiä infektioita.

Molemminpuolinen välitön kaihileikkaus

Siirryttäessä leikkaamaan toista silmää on leikkauksinstrumentit ja kertakäyttömateriaalit vaihdettava.

Komplikaatiot

Ks. **TAULUKKO 1.**

Silmälasit ja jälkitarkastus

Leikkauksenjälkeinen silmälasimääritys suositellaan tehtäväksi noin kuukauden kuluttua. Tässä yhteydessä on tärkeää mitata silmänpainet, arvioida leikkaushaava ja tekomykiön tila sekä tutkia silmänpohja leikkauksenjälkeisten komplikaatioiden pois sulkemiseksi. ■

SUOMALAISEN LÄÄKÄRISEURAN DUODECIMIN, SUOMEN SILMÄLÄÄKÄRIYHDISTYKSEN JA SUOMEN SILMÄKIRURGIYHDISTYKSEN ASETTAMA TYÖRYHMÄ

Juha Välimäki (puheenjohtaja), Ilpo Tuisku, Reijo Linnola, Veli-Pekka Suomalainen, Pekka Virtanen ja Alpo Vuorio

Summary

Update on Current Care Guidelines: Cataract in adults

The indications for cataract surgery under the Finnish public healthcare system are as follows: a BCVA in the better eye of ≤ 0.5 , or a BCVA in the worse eye of ≤ 0.3 . A small, clear corneal incision is the most commonly administered type of cataract wound. This entails decreased postoperative inflammation and surgically induced astigmatism. Sharp-edged IOL optics decreases the incidence of secondary cataracts. Povidone-iodine preoperatively, and intracameral cefuroxime, reduce the incidence of postoperative endophthalmitis. Pre- and postoperative topical antibiotics are widely used, despite a lack of clear evidence on their effectiveness.