

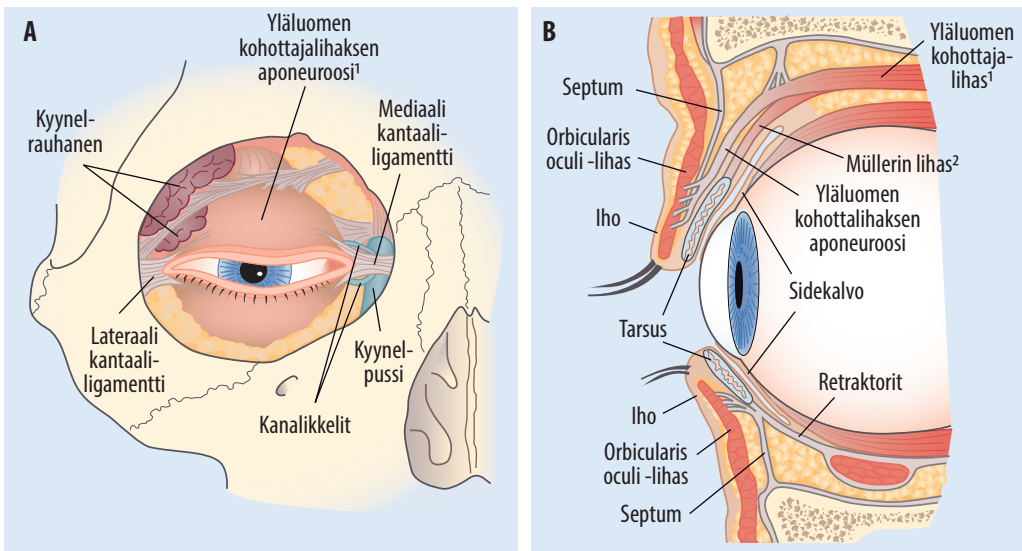
Marita Uusitalo ja Jyrki Vuola

Silmäluomien korjaava kirurgia

Silmäluomien useiden toiminnallisesti tärkeiden rakenteiden moitteeton toiminta on terävän näön edellytys. Monet sairaudet, vammat ja ikääntyminen muuttavat silmäluomien anatomiaa ja toimintaa, joita voidaan usein parantaa korjaavalla kirurgialla. Tämä edellyttää alueen anatomian ja eri rekonstruktio-tekniikoiden hyvää tuntemusta. Kasvainleikkausten jälkeen silmäluomien eri kerrokset voidaan korjata siirteiden ja kielekkeiden avulla. Luomien virheasennot ja raskaat luomet voidaan korjata kiristämällä löystyneitä rakenteita. Silmän sulkeutumista ja luomien vetäytymistä voidaan korjata kirurgisesti. Julkisen terveydenhuollon piiriin kuuluvat vain toiminnallista haittaa aiheuttavat muutokset.

Silmän lähialueet – silmäluomet, kyynel-tiet ja silmäkuoppa sisältöineen – ovat sekä toiminnallisesti että kosmeettisesti keskeinen osa kasvoja (1). Silmäluomet ja kyynelneste ovat näkemisen kannalta tärkeitä: silmäluomet suojaavat silmää, minkä lisäksi ne räpytellessä levittävät kyynelnestekerroksen tasaiseksi pinnaksi, mikä taas mahdollistaa tarkan kuvan muodostumisen. Tämän vuoksi pienetkin häiriöt luomien toiminnassa johtavat näöntarkkuuden huononemiseen.

Silmän alueen korjaava kirurgia käsittää silmäluomien, kyynelteiden, sidekalvon ja silmäkuopan rekonstruktivisen kirurgian sekä kehityshäiriöiden korjaukset. Tässä katsauksessa keskitymme silmäluomien korjaavaan kirurgiaan. Emme käsittele botuliinitoksiinin käyttöä emmekä rasvansiirtoja, joilla on myös oma osansa silmän alueen hoidossa. Tuoreet vammat on asian laajuuden vuoksi myös jätetty pois.



KUVA 1. Silmäluomien anatomiaa.

¹m. levator palpebrae superioris, ²ylempi luomilihas, m. tarsalis superior

TAULUKKO. Keskeiset asiat, jotka on aina huomioitava silmäluomien leikkauksissa.

Luomenreunaan (margo palpebrae) ei saa jäädä pykälää.

Ripset eivät saa jäädä hankaamaan silmää.

Kudokset, erityisesti yläluomen kohottajalihas, asetetaan oikealle paikalleen.

Septumia eli periorbitaalisen rasvapatjan ja orbicularislihaksen välistä kalvoa ei saa ommella.

Silmäluomiin tulee jättää riittävästi ihoa, jotta silmä sulkeutuu leikkauksen jälkeen ongelmitta myös makuulla ja yölsypäin katsottaessa.

Alaluomen kasvaimet poistetaan yleensä vertikaalisesta ihoviillosta ihopoimujen vastaisesti.

Alaluomen leikkauksissa tulee aina tarkistaa horisontaalinen löysyys ja tarvittaessa korjata se.

Kudosdefekteissä tulee aina pyrkiä korjaamaan silmäluomen etu- ja takaosa erikseen: toinen näistä voi olla vapaa kudossiirre, toinen on oltava verisuonitettu kielele.

Silmäluomien anatomiaa

Silmäluomien iho on vain 0,5 mm paksu, ja välittömästi sen alla sijaitsee rengasmaainen orbicularis oculi -lihas. Sen alla sijaitsee yläluomessa 11 mm:n ja alaluomessa 4 mm:n korkeinen sidekudoksinen tukilevy, tarsus, joka kiinnittyy mediaalisesti ja lateraalisesti kantaaliligamenteilla silmäkuopan luukalvoon (2–4).

Silmäluomea nostaa tarsuksen yläosaan aponeuroosilla kiinnittyvä yläluomen kohottajalihas (levator), joka lähtee silmäkuopan takaosasta eli apexista. Avaamistoimintoa tukee levatorin alla oleva Müllerin lihas. Alaluomen vastaavaa rakennetta kutsutaan retraktoreiksi. Luomen sisäpinnan verhoaa sidekalvo, joka jatkuu luomipohjukoiden jälkeen silmämunan pinnalla (**KUVA 1**).

Orbicularislihas saa hermotuksensa korvakäytävän alapuolelta tulevan kasvohermon (VII aivohermo) rungosta, lateraalisesti ja alhaalta. Levatorlihasta hermottaa silmän takaa tuleva silmän liikehermon (oculomotorius, III) haara. Müllerin lihas saa hermotuksensa sympaattisen hermoston rungosta ja silmäluomien ihotunto kolmoishermon (trigemini, V) haaroista.

Luomissa on runsas verisuonitus, joka tulee pääasiassa silmäkuopasta päin sisemmän kaulavaltimon silmävaltimohaaran (a. ophthalmica) kautta. Suonitusta tulee myös ulomman kaula-

valtimon haaroista. Luomien imutiet laskevat korvasylkirauhasen sekä nenän pielen kautta kaulan imusolmukkeisiin.

Korjaavan kirurgian aiheet ja menetelmät

Silmäluomien korjaavaa kirurgiaa tarvitaan hoidettaessa vammoja tai niiden jälkitiloja, korjattaessa kasvainten poiston aiheuttamia kudonsvaurioita sekä minimoitaessa tiettyihin sairauksiin tai kasvohermohalvaukseen liittyviä haittoja. Lisäksi sitä tarvitaan kehityshäiriöiden sekä ikääntymiseen liittyvien muutosten ja silmien alueen leikkauksenjälkeisten tai spontaanien infektioiden korjaamisessa.

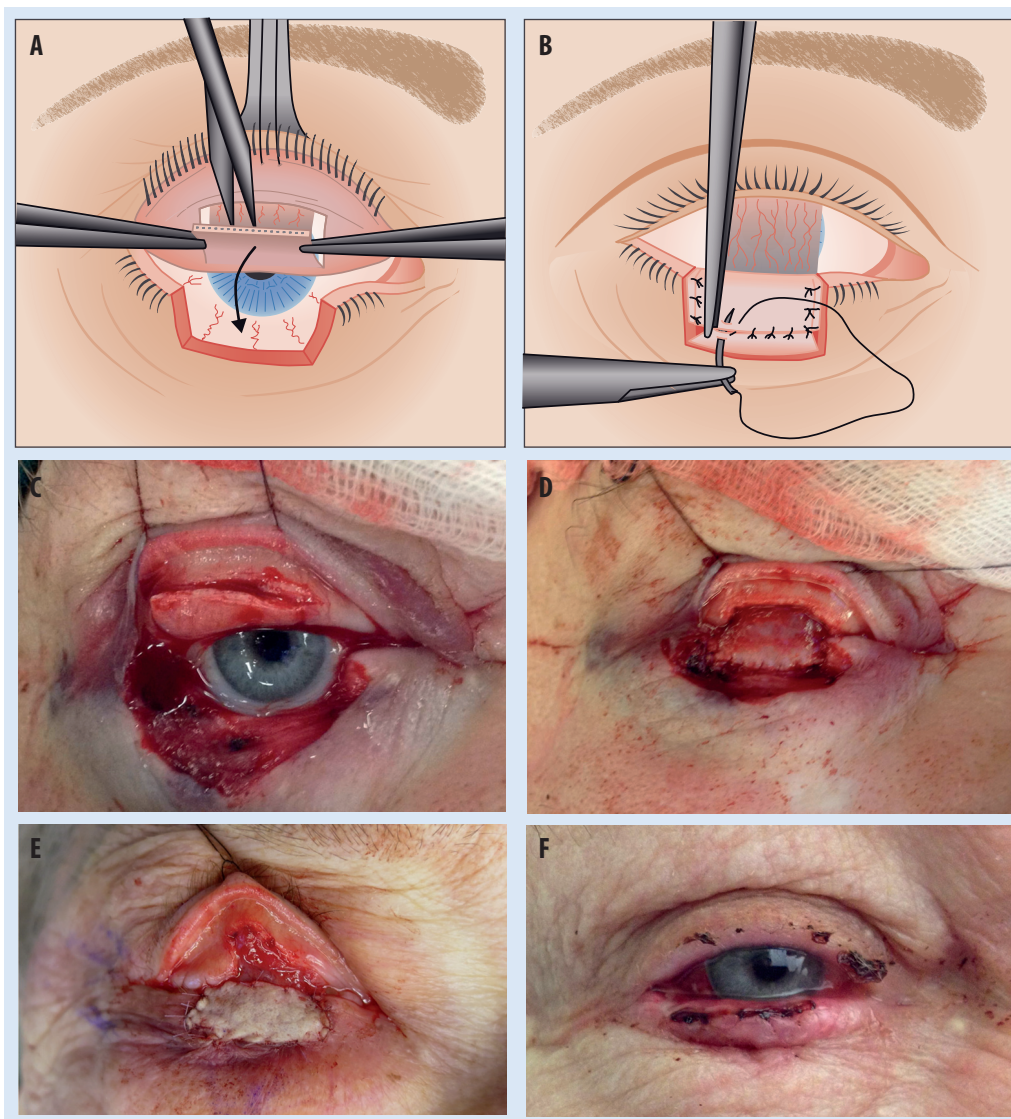
Sairaudet ja arvet aiheuttavat usein toiminnallista haittaa, joka kuuluu julkisen terveydenhuollon piiriin. Sen sijaan yläluomien ikääntymiseen liittyvät muutokset ovat usein kosmeettisia.

Korjaavan kirurgian lopputuloksen kannalta on tärkeää tutkia potilas huolella, ymmärtää alueen anatomia ja toiminta sekä hahmottaa, mistä seikoista ongelma johtuu. Onnistunut ensimmäinen leikkaus on useimmiten tärkein asia hyvän lopputuloksen saavuttamiseksi. Tällöin vältetään iso osa myöhemmän korjaavan kirurgian tarpeesta. Silmäluomien leikkauksissa aina huomioitavat keskeiset asiat esitetään **TAULUKOSSA**.

Silmäluomikasvaimet

Silmän lähialueen kasvainten hoidossa joudutaan toiminnan säilyttämiseksi hyväksymään pienemmät turvamarginaalit kuin muualla. Näistä on äskettäin laadittu Kelpo hoito -ohjeistus, joka noudattaa kansainvälisiä nykyhoito-ohjeita (5). Silmien lähialueiden monimutkaiset rakenteet voivat edellyttää eri erikoisalojen yhteistyöleikkauksia parhaan mahdollisen lopputuloksen saamiseksi. Tällaiset leikkaukset on järkevää keskittää sinne, missä riittävää osamista ja yhteistyötä on käytettävissä.

Kun silmäluomesta poistetaan ihokasvain, veneviilto tehdään yläluomessa tavanomaiseen tapaan ihopoimujen suuntaan horisontaalisesti. Sen sijaan alaluomessa se tulee tehdä pystyyn,



KUVA 2. Alaluomen rekonstruktio Hughesin kielekkeellä yläluomesta. A. Yläluomi on käännetty, ja sidekalvo sekä osa tarsusta (luomituki) vedetään alas paikkaamaan kudospuutosta. B. Tarsus on edelleen kiinni sidekalvossa, jonka kautta se saa verenkiertoa yläluomesta. Levy ommellaan alaluomen puutoskohtaan, ja se korvaa posteriorisen lamellin. C ja D. Kuvia A ja B vastaavat leikkauks kuvat. E. Kielekkeen päälle on ommeltu vaaleana näkyvä vapaa ihosiirre. F. Kieleke on katkaistu 2–3 viikon kuluttua, ja kuva on otettu viikkoa myöhemmin. Luomen reunassa näkyy paraneva katkaisukohta, jonka alapuolella on jo jonkin verran kutistunut ihosiirre, jota on vaikea erottaa muusta luomen ihosta.

jotta vältetään leikkauksenjälkeinen alaluomen kääntyminen ulospäin.

Pahanlaatuisia kasvaimia hoidettaessa tarvitaan usein luomen läpi ulottuva poisto, mutta tietyissä pinnallisissa tapauksissa jäädytyshoitoa voidaan käyttää leikkauksen sijaan. Mikäli luomessa on riittävästi horisontaalista löysyyttä, se pystytään sulkemaan suoraan. Lateraali-

sen kantaaliligamentin vapautuksella voidaan saada 2 mm lisää kudosta. Ellei tämä riitä, tarvitaan luomen kudosten rekonstruktioita.

Rekonstruktiossa pyritään rakentamaan sekä luomen etu- (iho ja kehälihas eli m. orbicularis oculi) että takalamelli (tarsus ja sidekalvo). Toinen näistä voi olla vapaa siirre, toisen tulee olla verisuonitettu kieleke. Etulamellina voidaan

Ydinasiat

- ▶ Monet sairaudet, vammat ja arvet muuttavat silmäluomien anatomiaa ja voivat estää terävän näkemisen.
- ▶ Silmäluomien normaalin anatomian ja toiminnan tuntemus sekä perusteellinen silmätutkimus ovat edellytyksiä toiminnallisten tapausten onnistuneelle korjaavalle kirurgialle.
- ▶ Erikoisalojen välinen yhteistyö on tarpeellista silmän lähialueen monimutkaisten rakteiden kirurgiassa.
- ▶ Julkisen terveydenhuollon piiriin kuuluvat ikääntymismuutoksista vain selvää toiminnallista haittaa aiheuttavat muutokset.

käyttää vapaata ihosiirrettä tai vaskulaarista iho-kehälihas- tai iho-subcutiskielekettä. Takalamellin rakentamiseen voidaan käyttää omaa tarsusta, luukalvoa, suulakea, nenän septumia, korvan rustoa tai keinomateriaalia. Joskus omaa sidekalvoa on tarpeeksi korvaamaan puuttuva osa, mutta toisinaan tarvitaan vapaata sidekalvosiirrettä samasta tai toisesta silmästä, limakalvosiirrettä suusta tai amnionkalvosiirrettä.

Hughesin plastia on hyvä alaluomen rekonstruktio (**KUVA 2**) (2,4). Siinä alaluomen takalamelli muodostetaan yläluomesta alaluomeen venytetystä vaskulaarisesta sidekalvo- ja tarsuskielekkeestä, joka väliaikaisesti estää näkemisen. Etulamellin muodostaa vapaa ihosiirre. Kieleke avataan noin 2–4 viikon kuluttua, kun verisuonitus on kasvanut alueelle.

Kudosta voidaan tuoda silmäluomeen silmän lateraalipuolen kudoksista vapauttamalla kudosta subkutaanisessa ja vyöryttämällä ohimon tai posken kudoksia luomeen. Alaluomeen voidaan tuoda kieleke yläluomesta, nenän pielestä tai poskesta käännettävistä kielekkeistä (**KUVA 3**). Suuri sisempään otsavaltimoon (a. supratrochlearis) perustuva kääntökieleke saadaan otsalta keskiviivan molemmilta puolin (paramediaaninen kieleke), ja sillä voidaan korjata sekä ylä- että alaluomea. Myös kulmakarvan päältä voidaan kääntää ylä- tai alaluomeen kieleke, jonka kanta on silmän ul-

koreunassa ja joka saa verenkiertonsa pinnallisen ohimovaltimon (a. temporalis superficialis) haaroista.

Joskus alaluomen defektialue voidaan jättää paranemaan itsestään, erityisesti jos potilas on iäkäs ja huonokuntoinen. Defekti täyttyy vähitellen muutamassa kuukaudessa, joiden aikana täytyy varmistua, että sarveiskalvo ei jää näkyviin ja vaurioitu (6,7).

Silmäluomien kiristävät arvet

Vammojen tai kasvainkirurgian seurauksena luomiin voi jäädä kiristäviä arpia, jotka estävät luomien sulkeutumista tai vetävät alaluomea irti silmämunasta. Alaluomi on erityisen herkkä arpikiristykselle.

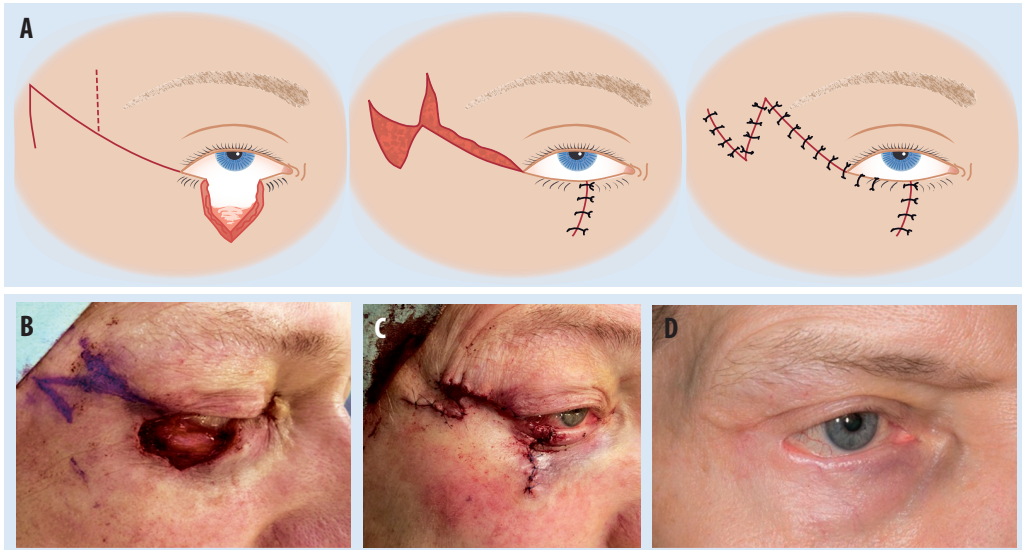
Yksinkertainen tapa vapauttaa arven kiristystä on Z-plastia, jossa arpea pidennetään z-kirjaimen muotoisella kielekeplastialla ja katkaistaan arven kiristysuunta lainaamalla löysemppää naapurikudosta (8.) Tämä toimii erityisesti alaluomessa, jossa on mahdollista tehdä pitempiä z-kirjaimia ja pidentää arpea 50–75 % (**KUVA 3**). Se on myös tehokas menetelmä silmän sisänurkan arpipoimun korjauksessa (2,9).

Ihosiirre on hyvä ratkaisu monessa arpikiristyksessä. Joskus tarvitaan toistuvia ihonsiirtoja jo arven varhaisen kontraktiovaiheen aikana, etenkin palovammapotilaille.

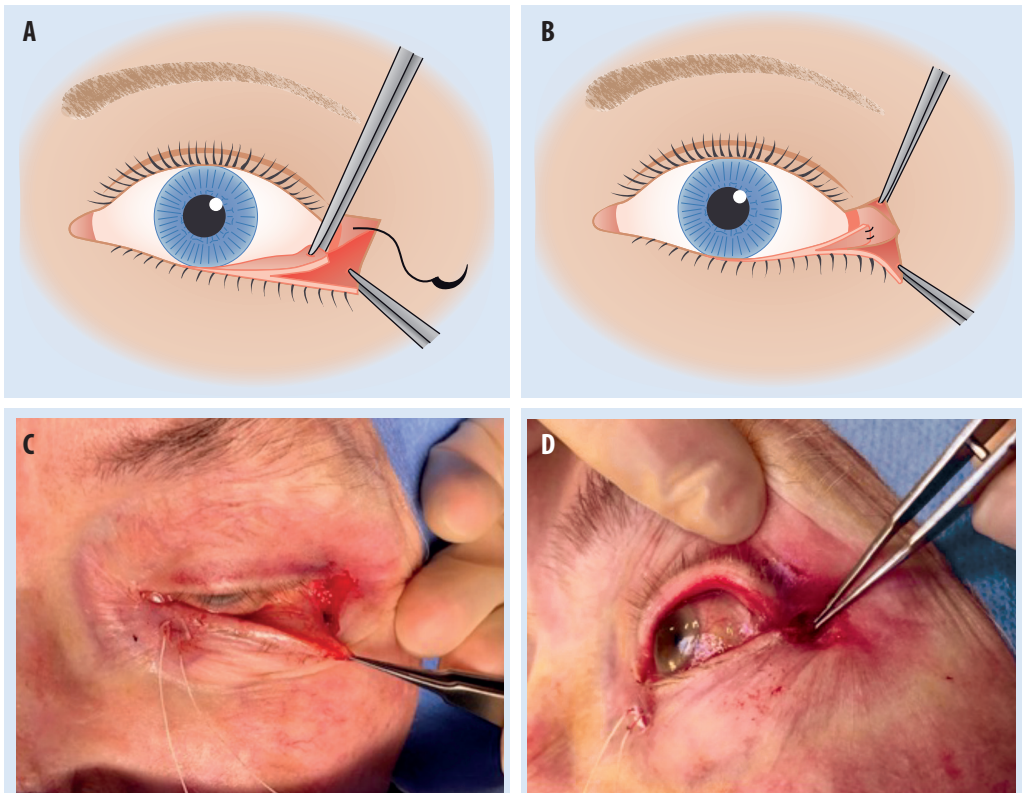
Silmäluomen virheasennot

Silmäluomet voivat kääntyä virheasentoon sisään- tai ulospäin. Syynä on useimmiten iän myötä lisääntyvä kudosten löystyminen. Pieni osa virheasunnoista syntyy kehityshäiriöistä, aiempien vammojen tai toimenpiteiden arvista tai ihokasvaimista.

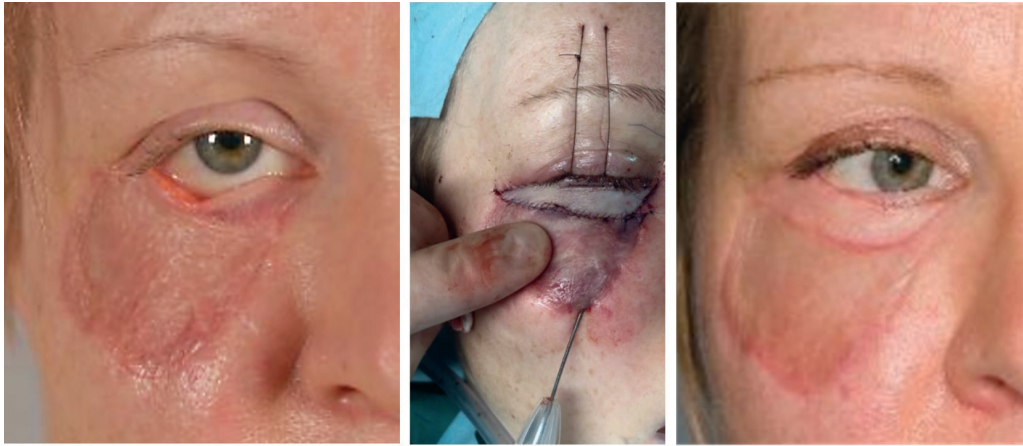
Oleennaista on selvittää, onko virheasennossa olevassa luomessa horisontaalista löysyyttä, onko luomea alaspäin kiristävä rakenne (retraktorit) löystynyt, onko luomessa arpea tai onko kyseessä etulamellin tai takalamellin puutos. Rekonstrukttiivinen leikkaus valitaan ongelman mukaan. Luomea voidaan kiristää horisontaalisesti poistamalla viisikulmainen pala luomea tai kiristämällä lateraalikantaaliligamenttia (**KUVA 4**). Retraktorien löysyyttä korjataan ki-



KUVA 3. A. Z-plastialla saadaan temporaalialueelta vapautetuksi kudosta alaluomen korjaamiseksi (McGregorin plastia). Sama periaate toimii arpinkiristyksen laukaisemisessa. B. Kasvain on poistettu ja suunnitellut ihoviillot piirretty. C. Tilanne leikkauksen lopussa. D. Lopullinen tulos.



KUVA 4. Lateral tarsal strip -toimenpide. Löysä alaluomi kiristetään kiinnittämällä tarsus silmäkuopan ulkoreunan luukalvoon. Ihoa on poistettu levyn päältä ja levy on kiristetty luukalvoon (A ja B). Vastaavat leikkauksenaikeiset kuvat (C ja D).



KUVA 5. A. Alaluomen ihokasvaimen poiston primaarikorjauksessa käytetty ihosiirre on kutistunut ja aiheuttanut alaluomen ektropiumin. B. Kiristys on korjattu vapauttamalla arvet ja tuomalla alueelle uusi, korvan takaa otettu ihosiirre. Luomi on kiristetty viikon ajaksi ompeleella otsalle siirteen kutistumisen vähentämiseksi (Frostin ommel). Vanhan ihosiirteen alle siirretään vatsalta rasvaa arven pehmittämiseksi. C. Lopullinen tulos.

ristämällä ne tarsuksen alareunaan. Kaikki virheasentoa aiheuttavat arvet on poistettava ja kudospuutokset korjattava vapailla siirteillä tai kielekkeillä (**KUVA 5**) (2,4,10).

Valikoiduissa tapauksissa voidaan tehdä kasvojen keskiosan kohotustoimenpide, jossa koko pehmytkudosmassa silmän alla ja lateraalisesti nostetaan ylöspäin ja kiinnitetään tarvittaessa vahvoilla langoilla ohimoalueen faskiaan tai silmän ympäristön luuhun tai luukalvoon.

Silmän sulkeutumattomuus (lagofthalmus)

Silmän sulkeutuminen heikkenee, jos ylä- tai alaluomessa on etu- tai takalamellin puutos tai kiristystä aiheuttavia arpia tai jos kasvohermotoiminta heikkenee esimerkiksi kasvohermo- halvauksen tai Meretojan taudin seurauksena. Silmän sulkeutuminen vaikeutuu myös silloin, kun silmä on työntynyt voimakkaasti ulospäin (eksofthalmus) esimerkiksi Basedowin silmäoi- reyhtymässä tai silmäkuopan kasvainten seurauksena.

Etulamellin puutos voi aiheutua liiallisesta ihopoistosta kasvainkirurgian tai blefaroplastian jälkeen tai vamman tai silmäluomien ihosairauksien, kuten atopian ja kalansuomutaudin eli iktyoosin, seurauksena.

Kiristävät arvet vapautetaan ja ihovaje korjataan vapain ihosiirtein tai paikallisin kielekkein.

Jos kyseessä on kasvohermo- halvaus eikä orbi- cularislihas enää toimi, silmän sulkeutumista voidaan parantaa tehostamalla yläluomen sulkeutumista luomen sisään ommeltavalla painolla tai nostamalla alaluomen lateraalista kiinnitystä ylöspäin. Joskus ylä- ja alaluomia joudutaan myös ompelemaan reunoiltaan yhteen (tarsorrafia) (2,3).

Ylä- tai alaluomen vetäytyminen eli retraktio

Ylä- ja alaluomi peittävät normaalisti sarveis- kalvon ylä- ja alaosan. Retraktio tarkoittaa sitä, että luomi on vetäytynyt taaksepäin. Tällöin silmän valkea kovakalvo näkyy sarveiskalvon ylä- tai alapuolella. Yleisin syy retraktioon on Basedowin silmäoi- reyhtymä, jossa luomen kohottajalihas arpeutuu tulehdusprosessin seurauksena. Tilannetta pahentaa myös tilaan usein liittyvä silmän työntyminen ulospäin. Retraktio voi myös syntyä kasvainleikkausten ja septumin arpeutumisen seurauksena sekä fibrotisoivien silmäkuopan kasvainten (esimer- kiksi rintasyövän etäpesäkkeen) aiheuttamana.

Yläluomen retraktiota voidaan hoitaa hei- kentämällä yläluomen kohottajalihaksen apo- neuroosia, poistamalla Müllerin lihasta ja va- pauttamalla sidekalvoa.

Alaluomen retraktiota korjataan kiristämäl- lä ja nostamalla lateraalikantaaliligamenttia ja

asettamalla tarvittaessa retraktoreiden ja tar-
suksen väliin siirre, joka voi olla omaa kudosta
kuten suulakea, nenän septumia, tarsusta, kor-
varustoa tai keinomateriaalia (2).

Raskaat ja roikkuvat luomet

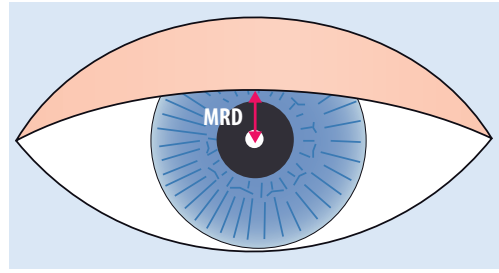
Raskaat yläluomet aiheutuvat luomen ylimää-
räisestä ihosta (lippaluomi), luomen laskeu-
tumisesta (riippuluomi) tai kulmakarvan las-
keutumisesta. Vaivat ovat usein kosmeettisia,
mutta julkisessa terveydenhuollossa korjat-
tava toiminnallinen haitta syntyy, kun iho tai
luomireuna laskeutuu otsan ollessa rentona
alle 2 mm:n päähän silmän optisesta akselista
(**KUVA 6**) (10,11).

Lippaluomi (dermatokalaasi). Kudosten
elastisuus vähenee iän myötä, ja lähes kaikille
kertyy ”ylimääräistä” ihoa yläluomiin. Hyvin
merkittävä tekijä on kulmakarvojen laskeutu-
minen, mikä ahtauttaa yläluomiseutua (12).
Periorbitaalisen rasvan pullistuminen luomille
lisää raskaan luomen vaikutelmaa.

Lippaluomen kirurgia käsittää ylimääräisen
löysän ihon poiston. Lihasta sekä alla olevaa
preseptaalista ja periorbitaalista rasvaa voidaan
poistaa tarvittaessa. Paikallisuudutuksen tur-
vin tehtävän blefaroplastian vaikutus on useim-
miten hyvin suotuisa, vaikkei kulmakarvojen
laskeutumiseen puututtaisikaan (2,10).

Kulmakarvan laskeutuminen (ptoosi).
Kulmakarvojen laskeutuminen johtuu otsan
kudosten löystymisestä iän myötä, ja se on voi-
makkainta kulmakarvojen lateraaliosassa. Mies-
ten kulmakarvat sijaitsevat alempana kuin nais-
ten, eikä niitä tule liian herkästi nostaa kirur-
gisesti. Kirurgiaa mahdollisesti vaativa toimin-
nallinen haitta syntyy silloin, kun kulmakarva
laskeutuu luureunan alapuolelle. Kasvohermon
otsahaaran vaurio vammaan, kasvaimen tai Bel-
lin pareesin vuoksi johtaa myös kulmakarvan
laskeutumiseen. Meretojan tautiin kuuluu kas-
vohermohalvauksen lisäksi silmän tunnotto-
muus ja vaikea kuivasilmäisyys (13). Näiden
potilaiden osalta on erityisen tärkeää varmistaa
silmän sulkeutuminen ennen kulmakarvan nos-
toleikkausta.

Tehokkain ja pitkäkestoisin tapa korjata
tämä vaiva on poistaa kulmakarvojen päältä



KUVA 6. Luomen reunan etäisyys valoheijasteesta
(margin to reflex distance, MRD).

kaistale ihoa ja ihonalaista kudosta, jos potilas
hyväksyy arven. Voimakkaasta otsanostotai-
puksesta syntyvä päänsärky korjaantuu useim-
miten tällä toimenpiteellä. Mikäli synnä on
hermovaurio, voidaan kudoksesta kiinnittää luukal-
voon, jolloin saadaan erinomainen ja pitkäkes-
toinen nostovaikutus. Jos otsalihas on toimiva,
ei joustamatonta luukalvokiinnitystä kannata
tehdä, jotta potilas pystyy kohottamaan kulma-
karvojaan ilmehtiessään (2,4).

Klassinen otsankohotus on tehokas toimen-
pide. Siinä avataan iho joko hiuspohjassa tai
hiusrajassa koko otsan leveydeltä, kohotetaan
otsan alue ja poistetaan ylimääräinen iho. Arpi
jää hyvin piiloon, mutta kyseessä on yleisanes-
tesiatoimenpide.

Kevyempiä ja arpien suhteen huomaamat-
tomampia ratkaisuja on kehitetty laajan otsan-
kohotuksen sijaan (14). Kulmakarvaa voidaan
tukea yläluomen leikkaushaavasta tai hiusrajan
viillosta asetettavalla ompeleella tai otsanosto
voidaan tehdä endoskooppisesti (15). Näille
menetelmille on yhteistä, etteivät niiden tulok-
set välttämättä ole pitkäaikaisia.

Riippuluomi (blefaroptoosi). Yleisin syy
yläluomen laskeutumiseen on kohottajali-
haksen aponeuroosin venyminen iän myötä.
Aponeuroosi on erittäin ohut ja venyy herkästi
myös mustelmien ja kudosturvotuksen jälkeen.
Se voi myös revetä vammojen yhteydessä tai
venyä silmäleikkausten seurauksena. Riippu-
luomen taustalla voi myös olla hermoperäinen,
lihasperäinen, synnynnäinen tai mekaaninen
syy. Näistä hermoperäiset ja lihasperäiset syyt
on tärkeää diagnosoida, sillä ne saattavat vaatia
joskus pikaistakin muuta hoitoa (10).

Yläluomea voidaan nostaa kiristämällä ko-
hottajalihaksen aponeuroosia tai lyhentämällä

sidekalvoa ja Müllerin lihasta, mikäli kohottajalihas vielä toimii riittävästi. Jos yläluomen kohottajalihaksen hermotus ei toimi, yläluomi voidaan ripustaa joko potilaan omalla lihas-kalvosiirteellä tai keinomateriaalilla otsan kohottajalihakseen. Tällöin potilas avaa ja sulkee luomensa kohottamalla ja rentouttamalla otsaansa tai kulmakarvaansa (2,4).

Alaluomien ylimääräinen iho ja pussit. Ikääntymisen myötä alaluomien iho venyy ja periorbitaalirasva pullistuu luomelle herkästi. Vaiva on yleensä kosmeettinen. Toiminnallinen haitta voi tulla kyseeseen, jos ihopussit estävät silmälasien tai CPAP (continuous positive airway pressure) -maskin käytön. Ihon poistossa tulee olla hyvin maltillinen, ja mahdollinen alaluomen horisontaalinen löysyys tulee aina korjata. Rasvaa voidaan poistaa ihon tai sidekalvon kautta tai sijoittaa sitä uudelleen ja muokata luomen muotoa tasaisemmaksi (12).

Lopuksi

Silmän alueen toiminnalliset haitat aiheuttavat hankalia oireita. Silmässä voi olla jatkuvaa

roskantunnetta, punoitusta ja vetistystä, eikä näkökyky pysy optimaalisena. Silmien alueen muutoksiin kiinnitetään herkästi huomiota. Osa kokee myös ikääntymiseen liittyvät muutokset hankalina ja toivoo niihin korjausta.

Suurinta osaa potilaista pystytään auttamaan merkittävästi, vaikka täydellistä symmetriaa on vaikea saavuttaa. Osalla potilaista on suuret odotukset leikkausten lopputuloksista. Korjausleikkausten riskit, hyödyt ja saavutettavissa oleva lopputulos tulee aina rauhassa keskustella läpi ennen leikkauspäätöstä. Joskus paras hoito potilaalle on tämän leikkaamatta jättäminen.

Silmän lähialueella on monimutkaisia rakteita, joita hoitavat usean erikoisan lääkärit. Yhteistyö tälläkin alalla parantaa tuloksia. Artikkelin kirjoittajat perustivat useita vuosia sitten HUS:ssa moniammatillisen orbita-kouksen, jossa silmäluomien ja silmäkuopan hankalia ongelmia pohditaan usean erikoisan edustajien kanssa kahdesti kuussa. Yhteistyö diagnosoinnissa ja toimenpiteissä on osoittautunut hyödylliseksi, ja kokouksen käsiteltäväksi voi lähettää potilaskonsultaatioita muistakin sairaanhoitopiireistä. ■

MARITA UUSITALO, dosentti, silmätautien erikoislääkäri, silmäkirurgian erityispätevyys, ylilääkäri
HUS, silmätautien klinikka, Helsingin yliopisto

JYRKI VUOLA, dosentti, (professori h.c.), plastiikkakirurgian erikoislääkäri
HUS, plastiikkakirurgian klinikka, Helsingin yliopisto

VASTUUTOIMITTAJA
Ville Sallinen

SIDONNAISUUDET

Marita Uusitalo: Luentopalkkio (Santen), luottamustoimet (Silmä- ja kudospankkisäätiön hallintoneuvoston jäsen), muut sidonnaisuudet (osakeomistus, Orion)

Jyrki Vuola: Asiantuntijapalkkio (UPM)

KIRJALLISUUTTA

1. Nguyen HT, Isaacowitz DM, Rubin PAD. Age- and fatigue-related markers of human faces: an eye-tracking study. *Ophthalmology* 2009;116:355–60.
2. Levine MR, Allen RC, toim. *Manual of Oculoplastic Surgery*. Berliini: Springer 2018.
3. Tse DT, toim. *Color Atlas of Oculoplastic Surgery*. Philadelphia: Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins 2011.
4. Dutton JJ, toim. *Atlas of Oculoplastic and Orbital Surgery*. Philadelphia: Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins 2013.
5. Hernberg M, Ilmonen S, Juteau S, ym. Kansallinen ei-melanoottisten ihosyöpien hoito-ohjeistus. *Terveysportti*, hoitosuosituksukset [päivitetty 11.2.2020]. <https://www.terveysportti.fi/apps/ltk/hsu00009>.
6. Mehta HK. Spontaneous reformation of lower eyelid. *Br J Ophthalmol* 1981;65:202–8.
7. Morton JD. Defining the role of secondary intention healing in full-thickness lid margin defects. *Plast Reconstr Surg* 2016;138:95e–103e.
8. Borges AF ja Alexander JE. Relaxed skin tension lines, Z-plasties on scars, and fusiform excision of lesions. *Br J Plast Surg* 1962;15:242–54.
9. Fuente del Campo A. A simple procedure for aesthetic correction of the medial epicanthal fold. *Aesthetic Plast Surg* 1997;21:381–4.
10. Seppänen M, Holopainen J, Kaariranta K, ym., toim. *Silmätautien käsikirja*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2018.
11. Cahill KV, Bradley EA, Meyer DR, ym. Functional indications for upper eyelid ptosis and blepharoplasty surgery. A report by the American Academy of Ophthalmology. *Ophthalmology* 2011;118:2510–7.
12. Chung KC, toim. *Grabb and Smith's Plastic Surgery*. Philadelphia: Wolters Kluwer 2019.
13. Kiuru-Enari S, Haltia M. Perinnöllinen gelsoliiniamyloidoosi – 40 vuotta Meretojan tautia. *Duodecim* 2010;126:1162–71.
14. Knize DM. Lateral open forehead lift. *Aesthet Surg J* 2005;25:169–74.
15. Nahai FR. The varied options in brow lifting. *Clin Plast Surg* 2013;40:101–4.