

▲ Marfaanikon luksoitunut linssi ns. punaheijastekuvassa.

Uusia tuulia linssiluksaatioiden hoidossa

# LINSSILUKSAATIO

## heikentää silmän näkökykyä

Teksti: PÄIVI LINDAHL, Erikoislääkäri, HYKS silmätautien klinikka/Lasten yksikkö

**L**inssiluksaatio on Marfanin oireyhtymälle ominainen silmälöydös, joka aiheutuu mykiötä kiinnittävien ripustinsäikeiden heikentymisestä, venyttymisestä ja katkeamisesta. Lievä mykiön siirtymä on yleensä nähtävissä jo pienellä lapsella, mutta luksaation vaikeusaste ja tilan etenemisnopeus vaihtelevat yksilöstä toiseen suuresti. Lievä siirtymä ei vielä voimakkaasti vaikuta näöntarkkuuteen ja usein tässä vaiheessa potilas hyötty tavanomaisista silmälaseista, joilla korjataan likinäköisyyttä ja hajataittoa. Linssin optisen keskipisteen siirtyessä voimakkaammin sivuun näköakselilta silmän optiset ominaisuudet heikkenevät ratkaisevasti eikä optiikkaa voida enää tyydyt-

tävästi korjata silmälaseilla. Heikoimmillaan tilanne on vaiheessa, jossa optinen akseli kulkee juuri ja juuri mykiön reunan kohdalta. Kun linssi siirtyy kokonaan pois näköakselilta, optinen tilanne helpottuu ja vastaa mykiön poiston jälkeistä tilannetta. Tällöin tarvitaan kuitenkin vahvat silmälasilinssit ja silmä on menettänyt kokonaan tarkennuskykynsä lähietäisyydelle.

Pienen lapsen näköjärjestelmä on muovautuvuutensa vuoksi erityisen altis häiriötekijöille. Luksaatiosta aiheutuva näöntarkkuuden alenema voi alle kouluikäisellä lapsella aiheuttaa pysyvän toiminnallisen heikkonäköisyyden. Vaikea-asteisissa luksaatioissa kirurgista hoitoa on harkittava jopa pienillä lapsilla.

### SILMÄKIRURGIAN EDISTYSASKELEET LINSSILUKSAATIO-POTILAIDEN ULOTTUVILLE

Silmäkirurgian viime vuosikymmenien nopean kehityksen seurauksena myös linssiluksaatioiden korjaamiseksi on vuosien varrella esitetty useita erilaisia tekniikoita. Innostusta on toisaalta vähentänyt seurantatutkimuksissa osoitettu selkeästi kohonnut riski vakavalle komplikaatiolle, verkkokalvoirtaumalle. Sidekudospoikkeavuus ja silmän venyttymisestä aiheutuva likitaittisuus jo sinällään nostavat irtaumariskiä, mutta perinteisillä tekniikoilla aiheutetaan lasiaisen ja verkkokalvon välille vielä huomattavaa ”vetoa”,

joka saattaa aiheuttaa verkkokalvovirepeämiä ja irtauman.

Luksoituneen linssin palauttaminen paikoilleen ei ole mahdollista ilman mykiön poistoa eli käytännössä kaihileikkausta. Poistettu mykiö on korvattava muovilinssillä, joka tavanomaisessa kaihileikkauksessa asetetaan tyhjennetyn mykiön kapselipussin sisään. Jotta tämä olisi mahdollista linssiluksaatiossa, koko kapselipussi olisi saatava palautettua ja kiinnitettyä normaalille paikalleen.

### HYVIÄ TULOKSIA HYKS:N SILMÄKLINIKALLA

HYKS:n silmäklinikalla olemme vuodesta 2002 lähtien suorittaneet leikkauksia, joissa kapselipussi vedetään ja kiinnitetään paikoilleen pussin sisään asetettavan tukirengaan avulla. Tukirengas kiinnitetään silmän kovakalvoon tukirengassa olevaan pieneen silmukaan solmitun ompeleen avulla. Poistetun mykiön tilalle asetetaan muovilinssi luonnolliselle paikalleen kapselipussin sisään.

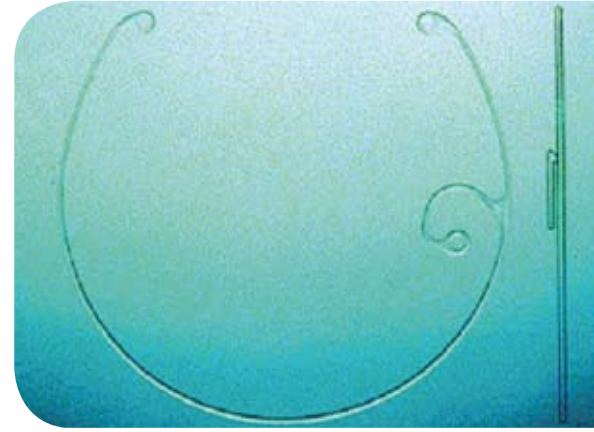
Leikkaustekniikan johtoajatuk-sena on säilyttää silmän rakenteet mahdollisimman ”koskemattomina” ja aiheuttaa lasiaisen etuosaan ja verkkokalvolle mahdollisimman vähän lisästressiä hyödyntäen ny-

kytekniikan tarjoamia keinoja. Tekniikka edellyttää, että jäljellä olevat ripustinsäikeet tarjoavat riittävän tuen toimenpiteille, lähes kokonaan irti olevaa linssiä ei tällä tekniikalla ole mahdollista hoitaa.

Vuoden 2006 loppuun mennessä olemme suorittaneet 18 leikkausta, joissa 14 silmään asetettiin kapselitukirengas ja linssi kapselipussiin. 13 potilaasta 9 on lapsia ja näistä 8:lla Marfanin oireyhtymä. Lapsipotilaiden ikä on keskimäärin 8,5 vuotta (4–15v). Näöntarkkuus ennen leikkausta oli keskimäärin 0,2 ja leikkauksen jälkeen 0,7. Potilaista 55%:lla näöntarkkuus leikkauksen jälkeen oli parempi kuin 0,8.

Kolmessa silmässä kapselitukirengasta ei voitu asettaa kapselirepeämien vuoksi, jolloin tekomykiö ommeltiin kovakalvoon perinteisellä tekniikalla. Yhteen silmään on toisessa vaiheessa asetettu väri-kalvokiinnitteinen etukammiolinssi. Vakavia komplikaatioita kuten verkkokalvoirtaamia ei ole ollut.

Tähänastiset tulokset ja potilas-tyytyväisyys kannustavat meitä jatkamaan ja tarkasti seuraamaan alan kehitystä. Silmäkirurgian edistys-asteleht ovat viime vuosina olleet harppauksia, joten tällä hetkellä vielä mahdottomilta tuntuvat menetelmät voivat tulevaisuudessa hyvinkin olla totta!



▲ Kapselitukirengas.



▲ Tukirengasta asetetaan leikkauksessa paikoilleen kapselipussiin.

▼ Tukirengas ja linssi onnistuneesti paikoillaan.

.....  
Silmäkirurgian viime vuosikymmenien nopean kehityksen seurauksena myös linssiluksaatioiden korjaamiseksi on vuosien varrella esitetty useita erilaisia tekniikoita.  
.....

