

Huuli- ja suulakihalkioiden hoidon suuntaviivoja

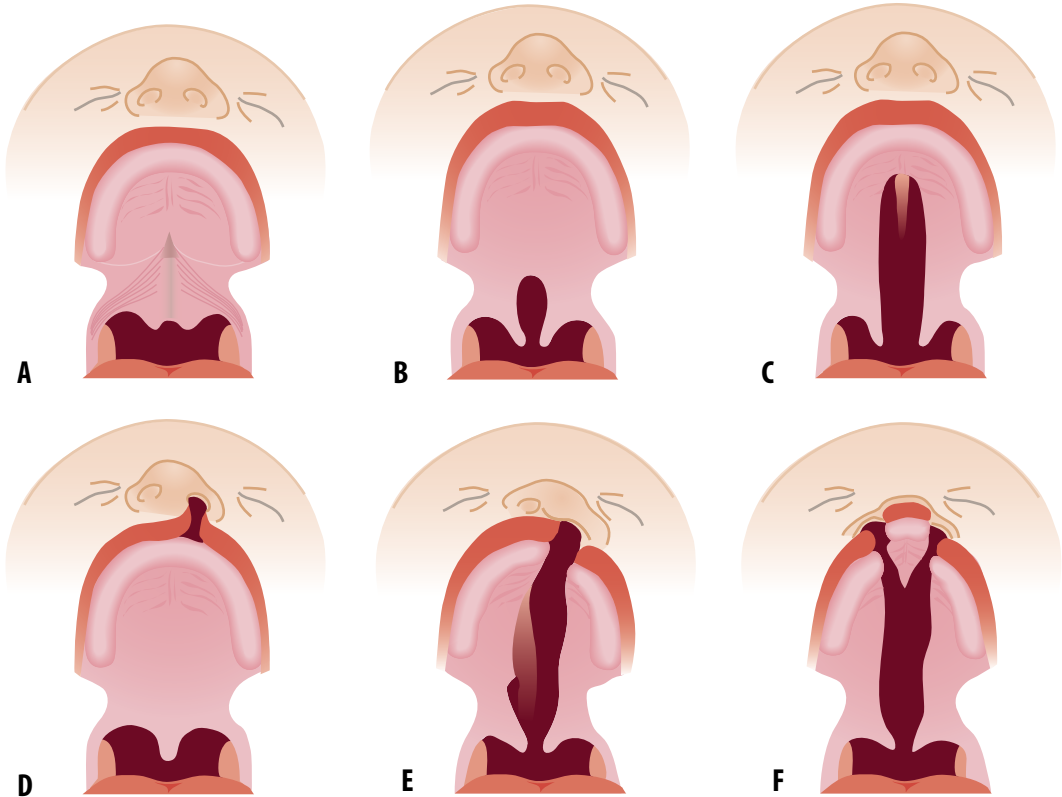
Huuli- ja suulakihalkiotapauksia ilmaantuu vuosittain noin 120, joista suurin osa (60 %) on erillisiä suulakihalkioita. Täydellisiä huulen ja suulaen halkioita on neljännes. Halkiot suljetaan Suomessa alle yhden vuoden iässä. Halkiot vaikuttavat ulkonäköön, purentaan ja puheeseen, ja hoidon lopputulosta voidaan arvioida vasta kasvukauden päätyttyä. Hoidon keskittämisellä ja hyvällä monialayhteistyöllä on lopputuloksen kannalta suurempi merkitys kuin hoito-ohjelman valinnalla. Ohjelmien keskinäisestä paremmuudesta ei ole näyttöä. Hoitotulosten hyvä dokumentaatio on tärkeää hoidon tason arvioimiseksi.

Huuli- ja suulakihalkiot ovat yleisimpiä synnynäisiä rakennepoikkeamia. Ne voidaan jakaa kahteen pääryhmään: huulihalkioihin, joihin saattaa liittyä suulakihalkio, ja pelkkiin suulakihalkioihin (KUVA 1). Ensiksi mainitut voivat olla toispuolisia tai (harvemmin) molempuolisia. Halkioita esiintyy hyvin eriasteisia. Vaikeimpiin liittyy huomattavaa luuston, pehmytkudosten ja nenän rakenteiden poikkeavuutta.

Halkioiden esiintyvyys Euroopassa on yleensä 15–20/10 000 mutta Suomessa se on 25,3/10 000. Suomen suurempi esiintyvyys selittyy suulakihalkioiden runsaudella. Niiden esiintyvyys on Suomessa 14,3/10 000, kun eurooppalainen keskiarvo on 6/10 000. Suulakihalkioiden yleisyys Suomessa johtuu perintötekijöistä, jotka ovat toistaiseksi tuntemattomia (Koillinen 2003). Suulakihal-

kiot ovat yleisimpiä ns. uudella asutusalueella eli Itä- ja Pohjois-Suomessa, kun taas vanhan asutusalueen halkiojakauma muistuttaa enemmän yleistä eurooppalaista jakaumaa (WHO 2002 ja 2003, Ritvanen ja Sirkiä 2007). Suomessa halkioista peräti 60 % on suulakihalkioita, 25 % huuli- ja suulakihalkioita ja 15 % huulihalkioita. Suulakihalkiot ovat yleisempiä tytöillä, kun taas ne, joihin liittyy myös huulen halkio, ovat yleisempiä pojilla. Vuosittain halkion aktiiviseen hoitoon tulee noin 120 vastasyntyntä, joista runsas sata HYKS:n Huuli- ja suulakikeskukseen (Husuke) (Rautio ja Hurmerinta 2000).

Halkio voi aiheuttaa ulkonäkö-, syömis-, puhe-, korva-, hampaisto- ja purentaongelmia (Hukki ym. 1999). Se saattaa myös aiheuttaa sosiaalista haittaa, varsinkin jos hoitotulos ei ole hyvä (Marcusson ym. 2001). Husuken asiantuntijaryhmään kuuluu plastiikkakirurgia, leuakirurgia, korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri, puheterapeutteja, ortodontteja, proteetikko ja halkioiden hoitoon perehtyneitä hoitajia. Tarvittaessa voidaan konsultoida muidenkin alojen asiantuntijoita, kuten foniatria tai perinnöllisyyslääkäriä. Poliklinikkakäyntien yhteydessä pyritään järjestämään kaikki tarvittavat tutkimukset samalle käyntikerralle. Lapsuudessa ja nuoruudessa parin vuoden välein tehtävissä määrääikaistarkastuksissa dokumentoidaan hoitotulos ja suunnitellaan mahdolliset jatkohoidot osaksi kokonaisuhoitosuunnitelmaa. Suurin osa muusta kuin kirurgisesta hoidosta, kuten oikomishoito, puheterapia ja korvien hoito, toteutetaan potilaan omissa sairaanhoitopiirissä.



KUVA 1. Halkiotyyppejä: **A)** piilosuulakihalkio, **B)** pehmeän suulaen halkio, **C)** pehmeän ja kovan suulaen halkio, **D)** huulihalkio, **E)** toispuolinen huuli- ja suulakihalkio ja **F)** molemmipuolinen huuli- ja suulakihalkio.

Periytyminen ja oireyhtymät

Halkion syntymiseen vaikuttavat ympäristötekijöiden lisäksi useat geenit, jotka ovat edelleen suureksi osaksi tuntemattomia. Äidin alkoholinkäytön, tupakoinnin ja eräiden epilepsialääkkeiden – erityisesti valproaatin – tiedetään voivan myötävaikuttaa halkion syntyyn (Lorente ym. 2000, Artama ym. 2005). Myös periytymisen suhteen halkiot jakautuvat kahteen ryhmään: 1) huuli- ja huuli- ja suulakihalkioihin sekä 2) pelkkiin suulakihalkioihin. Pelkkä suulakihalkio periytyy suulakihalkiona, mutta huulihalkioon voi sen periytyessä liittyä suulakihalkio. Halkiovanhemman lapsilla ja halkiolapsen sisaruksilla periytymisriski on noin 4 %; toisen asteen sukulaisten riski on jo huomattavasti pienempi (0,6 %) (Harper 2004, Sivertsen ym. 2008). Jos perheessä useammalla kuin yhdellä on halkio, tämä suurentaa periytymisriskiä.

Halkion toistumisriskiä määritettäessä on muistettava oireyhtymän mahdollisuus, koska joidenkin tutkimusten mukaan jopa 30 % huuli-suulakihalkioista ja 50 % pelkistä suulakihalkioista saattaa liittyä johonkin oireyhtymään (Marazita 2002, Calzolari ym. 2007). Tällaisia kromosomihäiriöiden, geenivirheiden ja teratogeenien aiheuttamia oireyhtymiä on kuvattu yli 400. Halkioon liittyviä poikkeavuuksia esiintyy tavallisimmin keskushermostossa, sydämessä, luustossa tai raajoissa (Calzolari ym. 2007). Jos lapsella on halkion lisäksi muita poikkeavuuksia, on perinnöllisyyslääkärin konsultaatio aiheellinen mahdollisen oireyhtymän selvittämiseksi lisätutkimuksilla. Halkiolapsen vanhemmat hyötyvät keskustelusta perinnöllisyyslääkärin kanssa, joka usein voi poistaa turhaa raskausaikaan liittyvää syyllisyyttä.

Syntymän jälkeinen ravitseemus

Kun syntyneellä lapsella todetaan halkio, se aiheuttaa usein vanhemmissa ahdistusta ja syyllisyyttäkin. Raskauden 18. viikon jälkeen tehtävän rakennekaikututkimuksen tavoitteisiin ei varsinaisesti kuulu huuli- tai suulakihalkion tunnistaminen (Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2009), mutta laajat halkiot nähdään joskus tässä vaiheessa. Joissain maissa halkioita pyritään aktiivisesti löytämään ja antamaan tieto halkiosta vanhemmille jo raskauden aikana. On vaikea sanoa, onko tämä käytäntö parempi kuin Suomessa noudatettu.

Kun halkio synnytyksen jälkeen todetaan, voidaan hyvällä tiedotuksella tukea ja ohjata perhettä heti synnytyssairaalassa ja myöhemmin halkiokeskuksessa. Syömisongelmat ovat hyvin tavallisia alkuvuikkoina synnytyksen jälkeen. Etenkin suulaen halkion takia lapsi ei saa muodostettua alipainetta suuonteloon, ja normaali rintaruokinta on siten harvoin mahdollista. Lapselle annetaan maitoa tuttipullostta, tutin reikää suurennetaan ristiviillolla, ja tutin imemistä autetaan painamalla tyveä tai muovista tuttipulloa lapsen syömisrytmin mukaisesti. Useimmat lapset oppivat syömään näin, mutta käytettävissä on myös erilaisia erikoisututteja. Syöttämisen opettelu vaatii syöttäjältä kärsivällisyyttä ja pitkäjänteisyyttä. Syömisvaikeuksien ratkeaminen vahvistaa vanhempien ja lapsen välistä myönteistä vuorovaikutusta ja kiintymystä.

Historiaa

Suomen kirurgian uranuurtaja Rikhard Faltin (1867–1952) oli jo itsenäisyytemme alkuaikoina huolestunut halkiolasten huonosta hoidosta. Vuonna 1935 hän sai lopulta nuorimman assistenttinsa Atso I. Soivion lähtemään Pariisiin oppimaan halkioiden hoitoa. Keskitetyn hoidon aloitus viivästyi sodan takia, mutta v. 1948 Suomen Punaisen Ristin plastiikkasairaala aloitti toimintansa. Vuonna 1975 yksikön nimi muutettiin Huuli- ja suulakihalkiokeskukseksi (Husuke), ja 1984 se siirtyi HYKS:n alaiseksi (Rintala 1998).

1288 OYS aloitti vuonna 1998 primaarikirurgian

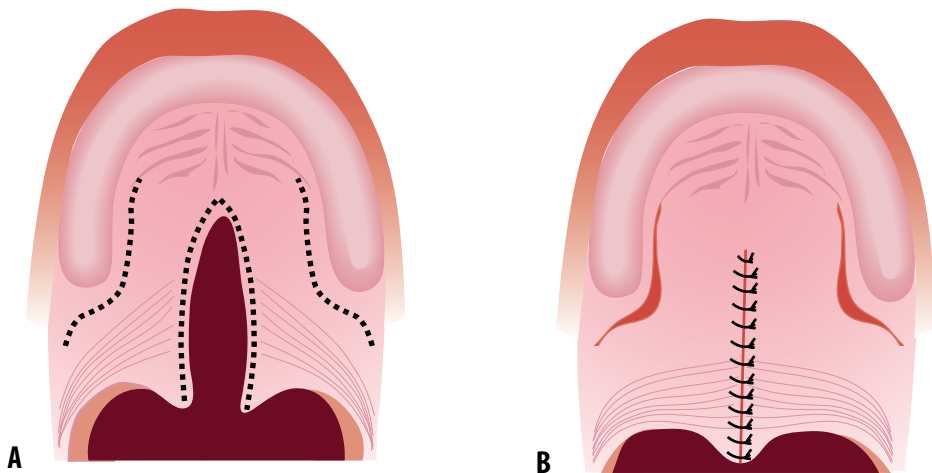
omalla alueellaan ja noudattaa omaa hoito-ohjelmaansa, jota ei tässä artikkelissa käsitellä. Vuonna 2001 EU:n Eurocleft-työryhmä antoi suosituksen halkioiden hoidon keskittämisestä Euroopan maissa. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella 767/2006 halkioiden primaarikirurgia Suomessa on kuitenkin jaettu HUS:n ja OYS:n kesken huulihalkioiden leikkauksia lukuun ottamatta.

Ensimmäisen ikävuoden leikkaukset

Kirurgisen hoidon pääasialliset tuloskriteerit ovat hyvä ulkonäkö, puhe ja purenta. Halkioiden kirurginen hoito eri keskuksissa on hyvin kirjavaa, koska asiasta ei ole juuri tehty kontrolloituja tutkimuksia (Shaw ym. 2000, WHO 2002). Eri ohjelmilla saaduista hyvistä tuloksista huolimatta ei tiedetä, mikä olisi optimaalinen kirurginen menetelmä ja ajoitus. Halkioiden hoidosta olisikin kovin vaikea kirjoittaa Käypä hoito -suositusta.

Huulihalkio suljetaan 3–6 kuukauden iässä. Joka kolmannella huulihalkioisella on halkio myös ikenen alueella, yleensä kakkoshampaan kohdalla. Tämä korjataan luunsiirtoleikkauksella pysyvien hampaiden vaihtuessa noin 9–11 vuoden iässä (ks. luunsiirtoleikkauksia).

Suulakihalkio suljetaan Husukessa noin yhdeksän kuukauden iässä, mutta eri keskuksissa leikkausikä vaihtelee kuudesta kuukaudesta jopa muutamaan vuoteen. Suulakihalkio suljetaan vapauttamalla pehmeän ja kovan suulaen limakalvokiekkeet ja ompelemalla halkio kiinni. Aiemmin tehtiin aina vapautusviillot halkion sivuille kiristyksen välttämiseksi (von Langenbeck 1861) (KUVA 2). Sivustan haavat jätettiin leveästi auki ja ne saivat arpeutua kiinni. Myöhemmin alettiin pehmeän suulaen pidentämiseksi nostaa kovasta suulaesta kielekkeet, jotka ommeltiin takaisin niin, että suulakeen jäi vielä leveämmät arpipinnat. Tästä on kuitenkin luovuttu kasvuhäiriöiden vuoksi. Pehmeän suulaen lihakset pyritään korjaamaan erityyppisen tarkasti. Tämän uskotaan parantavan puhetuloksia, joskin luotettava näyttö puuttuu.



KUVA 2. Suulaen halkio voidaan usein edelleen sulkea von Langenbeckin peruseriaatteella, joka on ollut käytössä vuodesta 1861. Pehmeän suulaen lihakset korjataan. Sivuviiltoja ei useinkaan tarvita.

Toispuolinen huuli-suulakihalkio suljetaan Husukessa nykyisin yleensä siten, että ensin neljän kuukauden iässä suljetaan huulen ja kovan suulaen halkio. Pehmeä suulaki suljetaan yhdeksän kuukauden iässä. Muitakin tapoja on olemassa. Jotkut sulkevat huulihalkioleikkauksen yhteydessä pehmeän suulaen, jolloin kova suulaki suljetaan vasta jopa usean vuoden kuluttua. Hyvin yleinen tapa on myös sulkea huulen halkio ensimmäisessä vaiheessa ja koko suulaki toisessa. On myös mahdollista sulkea koko halkio samassa leikkauksessa. Emme tiedä, mikä järjestys on paras yläleuan kasvun ja puheen kannalta. Ienhalkio korjataan kuten huuli-ienhalkiossakin luunsiirtoleikkauksella 9–11 vuoden iässä (ks. luunsiirtoleikkaus).

Molemminpuolinen huuli-suulakihalkio suljetaan samoilla yleisperiaatteilla kuin toispuolisenkin. Nenän muovaaminen on vaikeaa sekä toispuolisessa että molemminpuolisessa halkiossa ja lisäkorjaukset ovat tavallisia. Näillä potilailla nenän myöhempi korjaus on lähes aina välttämätön matalan ja leveän nenäprofiilin korjaamiseksi. Nenän tukirakenne korjataan rustosiirtein kuuden vuoden iässä tai myöhemmin.

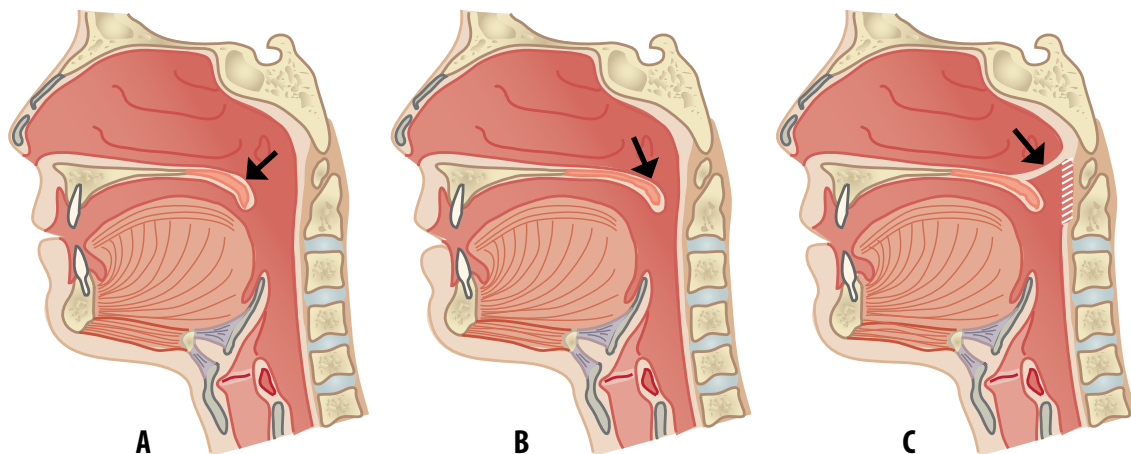
Myöhemmät leikkaukset

Huulihalkioissa tai erillisissä suulakihalkioissa ei useinkaan primaarikirurgian jälkeen tarvita

muita leikkauksia. Sen sijaan huuli- ja suulakihalkioissa tarvitaan useammin lisäleikkauksia. Hyvällä primaarikirurgialla voidaan kuitenkin merkittävästi vähentää sekundaarikorjausten tarvetta. Leikkausrasitus on selvästi vähentynyt aikaisemmista vuosikymmenistä. Vielä 1960- ja 1970-luvuilla syntyneet, jolla oli toispuolinen huuli-suulakihalkio, tarvitsivat keskimäärin kahdeksan leikkausta aikuisikään mennessä. Nykyään leikkauksmäärä on kutakuinkin puolittunut. Hoitorasituksen minimointi onkin halkioiden nykyaikaisen hoidon tärkeimpiä tavoitteita. Se on yhteiskunnalle taloudellista ja säästää nuorta potilasta tarpeettomilta sairaalakokemuksilta.

Puhetta parantava kirurgia

Ensileikkausten jälkeen on tärkeää seurata puheen kehitystä. Niillä lapsilla, joilla on ollut suulaen halkio, puhe voi aluksi olla epäselvempää ja nenäsointisempaa kuin ikätovereilla. Puhe korjaantuu kuitenkin varsin monella itsestään tai puheterapian avulla. Noin joka viides näistä lapsista tarvitsee myöhemmin nenäporttia ahtauttavan leikkauksen puheen parantamiseksi. Aiemmin Husukessa käytettiin leikkausmenetelmää, jossa nenänielua ahtaettiin ompelemalla takanielusta leveä kieleke pehmeään suulakeen kiinni. Tämä aiheutti



KUVA 3. A) Suulaen sulun jälkeinen lyhyt pehmeä suulaki ei yletä sulkemaan nenänielua. B) Pehmeää suulakea on pidennetty Furlow'n leikkauksella. C) Nenänielua on ahtaautettu takanielusta nostetulla kielekkeellä.

kuitenkin usein kuorsausta ja pahimmillaan jopa uniapneaa. Jos aikuisella halkiopotilaalla esiintyy tällaisia ongelmia, on konsultaatio aiheellinen. Nykyään ensisijainen menetelmämme on pehmeän suulaen pidentäminen Furlow'n menetelmällä (KUVA 3). Nenänielun anatomia saadaan näin normaalimman kaltaiseksi ja tukkoisuusongelmat vähäisemmiksi.

Luunsiirtoleikkaus

Tois- ja molemminpuolisissa huuli-suulakihalkioissa sekä niissä huulihalkioissa, joissa halkio ulottuu ikenen alueelle, tehdään luunsiirtoleikkaus ienhalkiokohtaan, yleensä 9–11 vuoden iässä (KUVA 4). Tarkoituksena on korjata ienharjanteen ja nenänpohjan luupuutos sekä turvata halkiokohdan pysyvien hampaiden puhkeaminen. Luusiirteenä käytetään yleensä suoliluun harjasta otettua hohkaluuta. Tähän yhdistetään tarvittaessa myös huulen ja nenän lisäkorjaus. Luunsiirtoleikkauksen yhteydessä tarvitaan lähes aina oikomishoitoa.

Leukojen kasvuhäiriöiden leikkaushoito

Noin neljännekselle huuli-suulakihalkiopotilaista kehittyä kasvun myötä yläleuan ja keskikasvojen kasvuhäiriö. Tähän liittyvä vaikea

ristipurenta voi haitata merkittävästi leukojen toimintaa ja kasvojen ulkonäköä, mikä saattaa olla murrosikäiselle henkisesti varsin raskasta. Yläleuan kasvuhäiriötä ei ole mahdollista korjata pelkällä oikomishoidolla, vaan siihen tarvitaan myös ortognaattista kirurgiaa leukojen välisen suhteen korjaamiseksi.

Yläleuan kasvuhäiriö hoidetaan useimmiten yläleuan Le Fort I -osteotomialla (KUVA 5). Toinen mahdollisuus on yläleuan distraktio, jolloin yläleukaa siirretään asteittain venyttämällä haluttuun asemaan. Vaikeimmissa kasvuhäiriöissä voidaan tarvita molempia, distraktiota kasvun aikana ja osteotomia kasvun lopulla. Joskus kasvorakenteiden korjaamiseksi tarvitaan myös alaleuan osteotomia. Purennan korjaamisen lisäksi halkiopotilailla kiinnitetään osteotomioissa erityistä huomiota nenän ja huulen profiiliin sekä hymylinjaan. Halkiopotilaille tyypillinen nenädeformiteetti saattaa korostua Le Fort I -osteotomian seurauksena. Tämän vuoksi samassa yhteydessä tehdään usein myös perusteellinen nenäleikkaus.

Korva- ja kuulo-ongelmat

Lähes kaikilla suulakihalkiolapsilla esiintyy välikorvan ilmastoitumisongelmia. Suulaen lihaksiston poikkeavuus johtaa korvatorven



KUVA 4. A) Täydellinen huuli- ja suulakihalkio. B) Sama poika luunsiirtoleikkausikänsä.

toiminnan häiriöön, jonka seurauksena tyypillisesti kehittyy liimakorva. Erite välikorvasa aiheuttaa johtumistyyppisen kuulonheikkenemän. Liimakorvan hoidosta ei olla yhtä mieltä halkiolastenkaan osalta (Ponduri ym. 2009). Normaalisti suositellaan lapsen liimakorvaa seurattavaksi muutaman kuukauden ajan ennen toimenpiteitä. Halkiolapsella liimakorva on kuitenkin seurausta rakenteellisesta ja toiminnallisesta poikkeavuudesta, eikä tilanne luultavasti olennaisesti muutu lyhyessä seurannassa. Tämän vuoksi suosittelemme varhaista tärykalvoputkitusta, yleensä huuli- tai suulakileikkauksen yhteydessä. Putkituksen avulla pyritään ilmastoituneeseen välikorvaan ja normaaliin kuuloon, joka edistää puheen kehitystä. Lapsen kasvun ja halkion leikkaushoidon avulla välikorvan ilmastoituminen paranee yleensä kouluikään mennessä (Valtonen ym. 2005).

Sisäkorva- ja kuuloluperäiset kuuloviat ovat halkiolapsilla harvinaisia mutta silti yleisempiä kuin muilla lapsilla (Chen ym. 2008). Mikäli halkiolapsen kuulon epäillään olevan huono ja välikorva ilmastoituu normaalisti, lapsi tulee lähettää kuulontutkimuksiin. Suulakihalkiolapsen korvia seurataan Husukessa, oman kotipaikkakunnan erikoissairaanhoidossa tai terveyskeskuksessa. Putkien seurannat voidaan sopia kuten muillekin lapsille, mutta

korvia olisi hyvä seurata rutiinimaisesti aina kahdeksan vuoden ikään asti ja tämän jälkeenkin, mikäli ongelmia ilmenee.

Ortodonttinen hoito

Huuli- ja suulakihalkioihin liittyy tavanomaisesti enemmän hampaiston poikkeavuuksia, purentavirheitä ja leukojen kasvuhäiriöitä. Näiden korjaamiseksi lähes kaikki halkiolapset tarvitsevat kouluiässä oikomishoitoa. Lisäksi voidaan tarvita protetiikkaa ja ortognaattista kirurgiaa (ks. leukojen kasvuhäiriöiden leikkaushoito). Oikomishoitoa tarvitaan myös luunsiirtoleikkauksen yhteydessä.

Tyypillisiä halkioihin liittyviä hampaistomuutoksia ovat poikkeamat hampaiden lukumäärässä, rakenteessa ja muodossa sekä hampaiden puhkeamishäiriöt. Häiriöt ovat yleisempiä pysyvässä hampaistossa kuin maitohampaissa. Pysyvien hampaiden puutokset ovat sitä yleisempiä, mitä laajempi halkio on alun perin ollut. Huulihalkioisista noin viidenneseltä ja huuli-suulakihalkioisista yli puolelta puuttuu pysyviä hampaita (Ranta 1986). Hammaspuutokset voidaan korjata joko sulkeamalla puuttuvien hampaiden tila oikomalla tai korvaamalla puuttuvia hampaita proteettisesti. Myös purentavirheet ovat yleensä sitä vaikeampia, mitä laajempi halkio on alun perin ollut. 1291



KUVA 5. Huuli- ja suulakihalkiopotilas, jolle on kehittynyt yläleuan kasvuhäiriö. Osteotomian yhteydessä on tehty nenän korjausleikkaus, jossa on käytetty rustosiirteitä. **A)** Ennen Le Fort 1 -osteotomiaa. **B)** Kuusi kuukautta Le Fort 1 -osteotomian jälkeen. **C)** Kallon lateraaliröntgenkuva ennen leikkausta.

Tyypillisiä purentavirheitä ovat halkiokohdan hampaiston virheasennot, ahtaus ja yläleuan vajaakehitys, joka voi johtaa etu- ja sivusta-alueen ristipurentaan (Semb ja Shaw 1996).

Lopuksi

Nykyisin käytettävissä olevilla hoitomenetelmillä saadaan lähes aina hyvä toiminnallinen ja esteettinen tulos, mikäli hoidon antaja on kokenut. Hoitotulokset ovat viime vuosina merkittävästi parantuneet, hoitoajat lyhentyneet ja kustannukset pienentyneet.

1292

Hoitomenetelmissä ja hoidon ajoituksessa on eroja eri halkiokeskusten välillä. Yksiselitteisesti parasta menetelmää ei ole. Koska hoitotulosten keskinäinen vertailu oli osoittautunut vaikeaksi, päätti joukko pohjoiseurooppalaisia keskuksia verrata tuloksiaan yhtenäisillä mittareilla. Ilmeni, että parhaat tulokset oli saatu Norjassa ja Tanskassa, niissä hoito oli keskitetty muutamalle kirurgille, jotka leikkasivat suuren joukon potilaita. Englannissa, jossa hoitotulokset olivat kaikkein huonoimmat, kirurgi saattoi leikata vain pari täydellistä huuli- ja suulakihalkiota vuodessa. Tuloksen kan-

nalta tärkeimmäksi arvioitiin siis kirurgin kokemus ja taito, ei käytetty menetelmä tai ajoitus (Shaw ym. 1992). Tämän tutkimuksen ja terveystieteiden lisäselvityksen perusteella Ison-Britannian 57 keskuksesta valtaosa suljettiin (Bearn ym. 2001). Nyt jatkaa enää 12 keskusta, joiden jokaisen väestöpohja on noin viisi miljoonaa asukasta. Euroopan unionin Eurocleft-ohjelma suosittelee, että jokaisen halkiohoitoryhmän jäsenen tulisi hoitaa vähintään 40 uutta potilasta vuodessa (Shaw ym. 2000). Tämä varmistaa leikkaustulosten laadun, ryhmän jäsenten kliinisen kokemuksen ja taidon sekä riittävän laajan potilasaineiston pitkäaikaisseurannan ja näin myös alan tieteellisen tutkimuksen ja kehittämisen. Suomessa halkioiden hoito keskitettiin poikkeuksellisen aikaisin, jo 1948.

Eurocleft-yhteistyö on johtanut myös ensimmäisiin laajoihin kansainvälisiin satunnaisesti eteneviin monikeskustutkimuksiin huuli- ja suulakihalkioiden kirurgisesta hoidosta. Husukekin on mukana tässä (Scandcleft) ja muissakin kansainvälisissä tutkimuksissa. Käytettyjen menetelmien vertailu ja kehittäminen edellyttää kirurgisen hoitotuloksen, puheen ja kuulon kehityksen sekä leukojen kasvun ja purennan järjestelmällistä keski-

YDINASIAAT

- ▶ Uusia huuli- ja suulakihalkiotapauksia ilmaantuu Suomessa vuosittain noin 120.
- ▶ Suomessa suulakihalkioiden esiintyvyys on kaksinkertainen muihin maihin nähden.
- ▶ Hoidon keskittäminen on tärkeää hyvien hoitotulosten turvaamiseksi.

tettyä arviointia sekä yhteistyötä ulkomaisten halkiokeskusten kanssa. Lopullisia hoitotuloksia voidaan arvioida vasta kasvun päätyttyä. ■

JORMA RAUTIO, LKT, erikoislääkäri

MERJA PETTAY, LL, erikoislääkäri

ULLA ELFVING-LITTLE, osastonhoitaja

ELINA HÖLTTÄ, FM, puheterapeutti

ARJA HELIÖVAARA, dosentti, erikoishammaslääkäri, apulaisylihammaslääkäri

HYKS:n plastiikkakirurgian klinikka, Huuli- ja suulakihalkiokeskus
PL 266, 00029 HUS

MIRJA SOMER, dosentti, erikoislääkäri
Väestöliiton perinnöllisyysklinikka

TUOMAS KLOCKARS, LT, erikoislääkäri
HYKS:n korvaklinikka

SIDONNAISUUDET

JORMA RAUTIO, MIRJA SOMER, ELINA HÖLTTÄ, TUOMAS KLOCKARS, MERJA PETTAY: Ei sidonnaisuuksia.

ULLA ELFVING-LITTLE, ARJA HELIÖVAARA: Ei ilmoitusta sidonnaisuuksista.

Summary

Treatment of cleft lip and palate in Finland

In Finland about 120 babies are born with cleft lip and palate per year. The largest group is those with isolated cleft palate (60%) and only one fourth have complete cleft lip and palate. The clefts are closed under one year of age. Clefts affect appearance, occlusion and speech and the final outcome can only be assessed at the end of the growth. Centralisation of services and a multidisciplinary team approach has a bigger influence on the final outcome than different treatment protocols, the comparative advantages of which remain unproven. Good documentation is important to assess the level of treatment outcomes.

KIRJALLISUUTTA

- Artama M, Auvinen A, Raudaskoski T, Isojärvi T, Isojärvi I. Antiepileptic drug use of women with epilepsy and congenital malformations in offspring. *Neurology* 2005;64:1874–8.
- Bearn D, Mildinhal S, Murphy T, ym. Cleft lip and palate care in the United Kingdom – the Clinical Standards Advisory Group (CSAG) Study. Part 4: Outcome comparisons, training, and conclusions. *Cleft Palate Craniofac J* 2001;38:38–43.
- Calzolari E, Pierini A, Astolfi G, Bianchi F, Neville AJ, Rivieri F. Associated anomalies in multi-malformed infants with cleft lip and palate: an epidemiological study of nearly 6 million births in 23 EUROCAT registries. *Am J Med Genet* 2007;143:528–37.
- Chen JL, Messner AH, Curtin G. Newborn hearing screening in infants with cleft palates. *Otol Neurotol* 2008;29:812–5.
- Harper PS. Practical genetic counseling. 6. painos. Lontoo: Arnold 2004.
- Hukki J, Kalland M. Avoin hymy. Halkiolapsen hoito vauvasta aikuisikään. 2. painos. Helsinki: Oy Edita Ab 1999.
- Lorente C, Cordier S, Goujard J, ym. Tobacco and alcohol use during pregnancy and risk of oral clefts. *Am J Public Health* 2000;90:3:415–9.
- Koillinen H. Molecular genetics of non-syndromic cleft palate and van der Woude syndrome. Väitöskirja. Helsingin yliopisto 2003.
- von Langenbeck B. Die Uranoplastik mittelst Ablösung des mukös-periostalen Gaumenüberzuges. *Archiv Klin Chir* 1861;2: 205–87.
- Marazita ML. Genetic etiologies of facial clefting. Kirjassa: Mooney MP, Siegel MI, toim. Understanding craniofacial anomalies: the etiopathogenesis of craniosynostoses and facial clefting. New York: Wiley 2002, s. 147–62.
- Marcusson A, Akerlind I, Paulin G. Quality of life in adults with repaired complete cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J* 2001;38:379–85.
- Ponduri S, Bradley R, Ellis PE, Brookes ST, Sandy JR, Ness AR. The management of otitis media with early routine insertion of grommets in children with cleft palate – a systematic review. *Cleft Palate Craniofac J* 2009;46:30–8.
- Ranta R. A review of tooth formation in children with cleft lip/palate. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 1986;90:11–8.
- Rautio J, Hurmerinta K. Sairaanhoidopiiri, huuli- ja suulakihalkiopotilaille riittävän kokoinen hoitoyksikkö? *Suom Hammaslääkäril* 2000;7:378–82.
- Rintala A. Plastiikkakirurgian historia Suomessa. Turku: Grafia 1998, 59–77.
- Ritvanen A, Sirkkiä S. Epämuodostumat 1993–2005. Stakes tilastotiedote 12/2007. www.stakes.fi/tilastot/epamuodostumat.
- Semb G, Shaw WC. Facial growth in orofacial clefting disorders. Kirjassa: Turvey TA, Vig KWL, Fonseca RJ, toim. Facial clefts and craniosynostosis. Principles and management. Philadelphia: WB Saunders 1996, 628–56.
- Shaw WC, Semb G, Nelson P, Brattström V, Mølsted K, Prah Andersen B. The Eurocleft Project 1996–2000. Amsterdam: IOS press 2000. www.eurocran.org.
- Shaw WC, Asher-McDade C, Brattström V, ym. A six-centre international study of treatment outcome in patients with clefts of the lip and palate. Part 5. General discussion and conclusions. *Cleft Palate Craniofac J* 1992;29:413–8.
- Sivertsen Å, Wilcox AJ, Skjærven R, ym. Familial risk of oral clefts by morphological type and severity: population based cohort study of first degree relatives. *BMJ* 2008;336:432–4.
- Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus erityistason sairaanhoidon järjestämisestä ja keskittämisestä 767/200.
- Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön selvitys 2009. Sikiön poikkeavuuksien seulonta. www.stm.fi/julkaisut/nayta/_julkaisu/1374906.
- Valtonen H, Dietz A, Qvarnberg Y. Long-term clinical, audiologic, and radiologic outcomes in palate cleft children treated with early tympanostomy for otitis media with effusion: a controlled prospective study. *Laryngoscope* 2005;115:1512–6.
- World Health Organisation. Global strategies to reduce the health-care burden of craniofacial anomalies. Report of WHO meetings on International Collaborative Research on Craniofacial Anomalies Geneva 2002. www.who.int/genomics/publications/en/index.html tai www.eurocran.org/documents/WHO%20Blue%20Book%20Report.pdf.
- World Health Organisation. Global registry and database on craniofacial anomalies (2003). www.who.int/genomics/anomalies/en/CFA-RegistryMeeting-2001.pdf.