

Kireä kielijänne

Kireä kielijänne on yleinen lievä rakennepoikkeavuus, jonka syntymekanismeja ei tunneta. Kireä kielijänne voi aiheuttaa ongelmia, mikäli se rajoittaa kielen liikkeitä. Kireän kielijänteen hoitoaiheet ovat eri ikäryhmissä erilaiset: vastasyntyneillä pääasiassa imemisongelmat, leikkikäisillä ja vanhemmilla äännevirheet.

Kireä kielijänne (kieliside, ankyloglossia, tongue-tie, ICD-10 Q38.1) on synnynnäinen lievä rakennevirhe. Sen ilmiä vaihtelee kireästä läpikuultavasta kielisiteestä aina erittäin harvinaiseen täydelliseen ankyloglossiaan, jossa kieli on sulautunut suunpohjaan. Lieväasteinen muoto on yleinen, sillä sitä esiintyy jopa 4 %:lla vastasyntyneistä (Ballard ym. 2002). Tarinoiden mukaan kättilöillä oli aikoinaan toisessa etusormessaan pitkä kynsi juuri kielisiteen katkaisua varten.

Kireän kielijänteen diagnoosi on jossain määrin subjektiivinen. Tieteellisissä julkaisuissa käytetään joskus erilaisia luokitteluja, mutta käytännön työhön ne soveltuvat huonosti. Maalaisjärjen käyttö on tässäkin tapauksessa suotavaa: jänne on poikkeavan kireä silloin kun se rajoittaa kielen liikkeitä (**KUVA 1**). Tuolloin kielen kärjessä nähdään usein kireän sitteen aiheuttama uurre, jota termi ”sydänkieli” kuvaa sangen osuvasti (**KUVA 2**).



KUVA 1. Poikkeavan kireä kielijänne rajoittaa kielen liikkeitä.

Kireää kielijännettä voidaan pitää lievänä rakenteellisenä kehityshäiriönä, jonka syntymekanismit ovat pitkälti tuntemattomat. Se on noin kaksi kertaa yleisempi pojilla (1,5–2,6:1) (Ballard ym. 2002). Merkittävällä osalla potilaista kireän kielijänteen syy on perinnöllinen. Valtaosalla heistä periytyminen tapahtuu autosomissa vallitsevasti, ja penetranssi on epätäydellinen (Klockars ja Pitkäranta 2009a). Kireä kielijänne esiintyy useimmiten itsenäisenä ”valuvirheenä”, mutta se voi olla yhteydessä erilaisiin laajempiin kehityshäiriöihin. Kireä kielijänne liittyy muun muassa *TBX22*-geenin mutaatioiden aiheuttamaan X-kromosomissa periytyvään suulakihalkioon (CPX, OMIM 303400) (Braybrook ym. 2001). Kireä kielijänne on kuitenkin erittäin yleinen löydös vastasyntyneillä, eikä lasta tule tämän vuoksi leimata sairaaksi tai poikkeavaksi. Kyseessä on löydös, joka on hyvä tunnistaa ja tarvittaessa hoitaa, mutta se ei itsenäisenä johda laajempiin tutkimuksiin.

Kireän kielijänteen aiheuttamat ongelmat ja hoitoaiheet

Kireä kielijänne voi aiheuttaa ongelmia, mikäli se rajoittaa kielen liikkeitä. Sen on esitetty aiheuttavan imemisvaikeuksia, äännevirheitä, nielemis- ja purentahäiriöitä sekä jopa sosiaalisia ongelmia. Hoitoaiheet ovat eri ikäryhmissä



KUVA 2. Kireän kielijänteen aiheuttama uurre kielen kärjessä eli ”sydänkieli”.

YDINASIAAT

- » Kireä kielijänne on tavallinen rakennepoikkeavuus, joka saattaa rajoittaa kielen liikkeitä.
- » Kireä kielijänne kannattaa hoitaa, jos se aiheuttaa vastasyntyneelle imemisongelmia tai vanhemmalle lapselle äännevirheitä.
- » Ensisijaisesti suositeltava toimenpide valtaosalle potilaista on polikliininen kielijänteen katkaisu.
- » Kielijänteen katkaisu on turvallinen toimenpide, johon liittyy vain harvoin merkittäviä komplikaatioita.

erilaiset: vastasyntyneillä pääasiassa imetysongelmat, leikki-ikäisillä ja vanhemmilla äännevirheet (Klockars ja Pitkäranta 2009b).

Imeminen ja imettäminen. Näyttö vauvan kireän kielijänteen ja imettämisongelmien yhteydestä on suhteellisen selkeä. Mikäli kielijänne on kireä, sen katkaisu helpottaa rintaruokintaa ja vähentää imetyskipua (Hogan ym. 2005, Buryk ym. 2011). Ainakin kättilöiden, synnytyssairaaloiden lääkäreiden ja neuvola-henkilökunnan on hyvä muistaa vauvan kireä kielijänne mahdollisena imetysvaikeuden syy-nä. Vastasyntyneen kireä kielijänne kannattaa hoitaa, jos se vaikeuttaa imettämistä. Mikäli kielijänne on todella poikkeavan kireä, sen katkaisua voi harkita, vaikkei imetysongelmia esiintyisikään. Vastasyntyneen toimenpide on usein pienempi kuin vanhemman potilaan, ja mikäli esimerkiksi äänneongelmien kehittyminen vaikuttaa todennäköiseltä, voi ehkäisevää toimenpidettä pitää joskus perusteltuna.

Purenta ja sosiaaliset ongelmat. Kireän kielijänteen on esitetty aiheuttavan purentahäiriöitä ja sosiaalisia ongelmia (kielisuudelmien estyminen, jäätelön nuoleminen vaikeus yms.). Tieteellinen näyttö näiden asioiden osalta on kuitenkin vähintään kyseenalainen (Suter ja Bornstein 2009). Embryologisesti kielen ja suulaen kehittyminen on jossain määrin samojen geenien säätelemää (Braybrook ym. 2001). On siis luonnollista, että kehityshäiriöissä voi esiintyä kireää kielijännettä ja leukojen tai purennan poikkeavuuksia, mutta

”tavallinen” kireä kielijänne itsessään näitä ongelmia tuskin aiheuttaa.

Äännevirheet. Tutkimusnäyttö kireän kielijänteen ja äännevirheiden yhteydestä on heikko, ja sitä on vaikea tutkia. On kuitenkin ymmärrettävää, että mikäli kireä kielijänne rajoittaa kielen liikkeitä, voi se myös vaikeuttaa tiettyjen äänteiden muodostamista. Esimerkiksi R- ja D-äänteet edellyttävät kielen kärjen nousua ylähammaskaaren taakse. Hyvänä kliinisenä mittarina voidaan käyttää ylähuulta: jos kieli nousee ongelmitta ylähuulelle, on kliinisesti merkittävä liikerajoitus epätodennäköinen. Artikulaation kannalta olennaisempaa on kuitenkin kyky muodostaa kielellä kuppi tai malja. Jos leikki-ikäisellä on kireä kielijänne ja hänellä esiintyy äännevirheitä, jänne kannattaa katkaista.

Kielisiteen katkaisu

Suomessa kireän kielijänteen katkaisussa vai-kuttaisi olevan suurta alueellista vaihtelua. Todennäköisesti eniten siteitä katkaisevat neonatologit, mutta ainakin korva-, nenä ja kurk-kutautien erikoislääkärit, foniatriit, hammaslää-kärit ja neuvolalääkärit leikkaavat niitä myös. Olennaista ei ole, kuka toimenpiteen tekee, vaan se, että hän tietää, mitä on tekemässä ja miksi.

Kielijänne voidaan katkaista joko paikallispuudutuksessa tai yleisanestesiassa. Ohuen kalvomaisen jänteen katkaisu on useimmiten erittäin helppo toimenpide. Keskeistä on ymmärtää katkaisun syyt, hallita toimenpidetekniikka sekä tuntea alueen anatomia. Oikein suoritettuun kalvomaisen kielijänteen katkaisuun ei juuri liity komplikaatioita, verenvuoto tai poikkeava arpeutuminen on harvinaista. Yksittäisiä kuvauksia leikkausalueen hematoomista ja infektioista on julkaistu.

Toimenpidetekniikat ovat pääosin samat riippumatta siitä, tehdäänkö katkaisu puudutuksessa vai nukutuksessa. Yleisanestesia on tarpeen, mikäli potilas ei kykene riittävään yhteistyöhön tai mikäli kielijänne on niin poikkeava, että toimenpide on paikallispuudutuksessa teknisesti hankala. Merkittävä osa ”ta-vallisista” potilaista on kuitenkin hoidettavissa

polikliinisesti paikallisperuutuksessa. Vaihtoehtoja ovat topikaalinen peruutus ja infiltratiiperuutus. Topikaalisessa peruutuksessa suunpohjaa voi ”kylvettää” peruutteella (esim. Xylocain-sumute). Hyvä vaihtoehto on painaa jännettä peruutukseen kostutetulla pumpulitikulla (esim. Xylocain-sumute tai neljäsprosenttinen lidokaiini + adrenaliini) muutaman minuutin ajan. Tällöin peruutteen epämiellyttävä maku ei ole yhtä häiritsevä. Vanhemmille lapsille tai aikuisille janteeseen voi infiltroida adrenaliinipitoista peruutetta, mutta tämä vaatii potilaalta yhteistyökykyä.

Vastasyntyneen ohutta kalvomaista jännettä ei tarvitse peruuttaa; peruutteen paha maku häiritsee lasta todennäköisesti enemmän kuin janteen katkaisu. Kieli nostetaan sormilla tai kohottajalla ja katkaistaan kalvoiselta osaltaan saksilla. Katkaisun voi viimeistellä työntämällä kevyesti katkaistua jännettä sormella, jonka ympärille on kiedottu harsotaitosta. Toimenpiteen jälkeen lasta on mahdollista imettää vaikka heti.

Vuonna 2011 HYKS:n Kättilöopiston sairaalassa 3 %:lla vastasyntyneistä (171 noin 5 500:tä syntynyttä kohti) diagnosoitiin kireä kielijänne ja valtaosalla jänne katkaistiin. Saatavilla ei ole tutkimustietoa siitä, kuinka monelle toimenpiteestä oli hyötyä tai kuinka moni jouduttiin leikkaamaan myöhemmin uudestaan. Toimenpidemäärien perusteella synnytyssairaalassa tehty toimenpide näyttäisi kuitenkin riittäneen valtaosalle lapsista.

Kielijanteen katkaisuun liittyvät vierasperäiset termit menevät lääketieteellisessä kirjallisuudessakin usein sekaisin. Frenotomia (eli frenulotomia, frenulektomia) tarkoittaa pelkkää janteen katkaisua. Frenuloplastiasta puhutaan, kun katkaistun siteen reunat ommellaan ja horisontaalisesta avauksesta muodostetaan vertikaalinen sulku. Frenuloplastialla voidaan kuitenkin tarkoittaa myös erilaisia janteen ja suunpohjan kielekkeitä. Tällöin kielekkeen kuvaus liitetään usein toimenpidettä luonnehtivaan termiin (esim. Z-frenuloplastia) (Klockars ja Pitkäranta 2009b).

Leikkaustekniikalla ei ilmeisesti ole juuri merkitystä tuloksen kannalta, kun jänne on ohut ja kalvomainen. Yli 80 % leikki-ikäisten vanhemmista katsoi lapsen hyötynneen toi-

menpiteestä. Kielijanteen katkaisu on turvallinen toimenpide, johon liittyy erittäin harvoin merkittäviä komplikaatioita tai toimintaa häiritsevää arpeutumista. Mikäli jänne katkaistaan nukutuksessa, on uusintaleikkauksen riski huomattavasti pienempi. Neljäsprosenttinen lidokaiini + adrenaliini leikkaukseen tarvitsee uuden toimenpiteen, kun vastava osuus nukutetuilla on alle prosentin. Jos kuitenkin huomioidaan nukutuksen riskit ja terveydenhuollon resurssit, on polikliininen kielisiteen katkaisu suositeltava ensisijainen toimenpide valtaosalle potilaista (Klockars ja Pitkäranta 2009b). ■

TUOMAS KLOCKARS, dosentti, korva-, nenä ja kurkkutautien erikoislääkäri, kliininen opettaja
HYKS, korva-, nenä ja kurkkutautien klinikka ja Helsingin yliopisto

SIDONNAISUUDET

Ei sidonnaisuuksia

KIRJALLISUUTTA

- Ballard JL, Auer CE, Khoury JC. Ankyloglossia: assessment, incidence, and effect of frenuloplasty on the breastfeeding dyad. *Pediatrics* 2002;110:63–8.
- Braybrook C, Doudney K, Marciano ACB, ym. The T-box transcription factor gene TBX22 is mutated in X-linked cleft palate and ankyloglossia. *Nature Genet* 2001;29:179–83.
- Buryk M, Bloom D, Shope T. Efficacy of neonatal release of ankyloglossia: a randomized trial. *Pediatrics* 2011;128:280–8.
- Hogan M, Westcott C, Griffiths M. Randomized, controlled trial of division of tongue-tie in infants with feeding problems. *J Paediatr Child Health* 2005;41:246–50.
- Klockars T, Pitkäranta A. Inheritance of ankyloglossia (tongue-tie). *Clin Genet* 2009(a);75:98–9.
- Klockars T, Pitkäranta A. Pediatric tongue-tie division: indications, techniques and patient satisfaction. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2009(b);73:1399–401.
- Suter VG, Bornstein MM. Ankyloglossia: facts and myths in diagnosis and treatment. *J Periodontol* 2009;80:1204–19.

Summary

Short lingual frenulum

Short lingual frenulum is a common structural abnormality with unknown mechanisms of origination. The frequency of occurrence among newborn infants can be as high as 4%. Short lingual frenulum may cause problems, if it restricts the movements of the tongue. Therapeutic indications for short lingual frenulum in newborn infants are mainly breastfeeding problems, whereas in children of preschool age and older the indication is defective pronunciation.