



Lähtökohdat

Alaleuan poskenpuoleinen bifurkaatiokysta on tulehduksellinen kollateraalikysta, joka tyypillisesti ilmenee ensimmäisen poskihampaan kohdalla 6–11-vuotiaalla lapsella. Kuvaamme kirjoituksessamme tällaisen harvinaisen hammasperäisen kystan ja käymme läpi hoitovaihtoehdot, joita sille esitetään kirjallisuudessa.

Menetelmät

Yhdeksänvuotiaan tytön alaleuan ensimmäisessä oikeanpuoleisessa poskihampaassa todettiin syventynyt ientasku, joka ei vastannut tavanomaiseen hoitoon. Seurantaikäynillä myös alaleuan toisen puolen ensimmäisessä poskihampaassa havaittiin syventynyt ientasku. Tarkentavassa kuvantamistutkimuksessa näissä molemmissa hampaassa todettiin hyvin rajautuneet kystamuutokset. Kystat poistettiin enukleatiolla.

Tulokset

Kudosnäytteiden histopatologinen tutkimus vahvisti muutosten olevan tulehtuneita hammasperäisiä kystia. Kliinisten, radiologisten ja histologisten löydösten perusteella molempien muutosten diagnosoiksi vahvistui poskenpuoleinen bifurkaatiokysta. Seurantakäynnillä 32 kuukautta hoidon päättymisen jälkeen kystamuutoksista tai tulehduksesta ei ollut havaittavissa merkkejä.

Johtopäätökset

Syventyneen ientaskun oikean hoitomenetelmän valitsemiseksi on tärkeä huomioida ja tunnistaa myös harvinaisemmat muutokset, kuten poskenpuoleinen bifurkaatiokysta.

Tulehduksellinen kollateraalikysta

Kaisa Rytkönen, Jorma Järnstedt, Kimmo Suomalainen

Maailman terveysjärjestö (World Health Organization, WHO) jakaa viimeksi julkaisemaansa pään ja kaulan alueen kasvaimien luokittelussa hammasperäiset tulehdukselliset kystat kahteen ryhmään, radikulaarikystiin ja tulehduksellisiin kollateraalikystiin (kuva 1). Tulehduksellisia kollateraalikystia on kahta päätyyppiä: paradentaalikysta sekä alaleuan poskenpuoleinen hampaan juurten haarautumiskohdan eli bifurkaation kysta (mandibular buccal bifurcation cyst, MBBC). Määritelmän mukaan tulehduksellinen kollateraalikysta syntyy osittain puhjenneen tai hiljattain puhjenneen hampaan juurten bukkaalipuolelle ja sen aiheuttaa kehittyvän hampaan kruunua ympäröivien kudosten, eli perikoronaalikudosten, tulehdus. Paradentaalikystat kehittyvät alaleuan viisaudenhampaisiin ja alaleuan poskenpuoleiset bifurkaatiokystat taas ensimmäisiin ja toisiin poskihampai-

siin. (1) Kystien nimet ovat muuttuneet aikojen saatossa useamman kerran. Tässä kirjoituksessa kystoista käytetään viimeisimmän WHO:n luokittelun mukaista nimeä.

Philipsen työtovereineen (2) käsittelee vuonna 2004 julkaistussa katsauksessaan kattavasti tulehduksellisten kollateraalikystien tutkimus- ja tapauselostushistoriaa. Hänen mukaansa alaviisaudenhampaiden paradentaalikysta kuvattiin ensimmäisen kerran jo vuonna 1930 Hofrathin julkaisemassa tutkimuksessa. Hofrathin tutkimus ilmestyi saksankielisessä julkaisusarjassa, ja ilmeisesti siksi sitä ei ole huomioitu englanninkielisessä tutkimuskirjallisuudessa ennen kuin Philipsen nosti sen esiin (2). Tulehduksellinen kollateraalikysta on kuvattu englanninkielisessä tutkimuskirjallisuudessa ensimmäisen kerran 1970-luvulla (3), ja samalta vuosikymmeneltä on peräisin ensimmäinen tapauselostus, joka käsittelee ala-

leuan ensimmäisten poskihampaiden molemminpuolisia bifurkaatiokystoja (4). Main (3, 5) esitteli ensimmäisenä epiteliaalisten leukakystien luokittelussaan tulehduksellista alkuperää olevan kystan, joka muistutti histologisesti radikulaarikystaa ja kehittyi osittain puhjenneen hampaan sivulle. Myöhemmin Craig (6) tarkensi, millaiset löydöksen kliinis-patologiset piirteet ovat silloin, kun se kehittyy alaviisaudenhampaiden yhteyteen; edelleen Stoneman ja Worth (7) kuvasivat vastaavat piirteet alaleuan ensimmäisissä ja toisissa poskihampaissa.

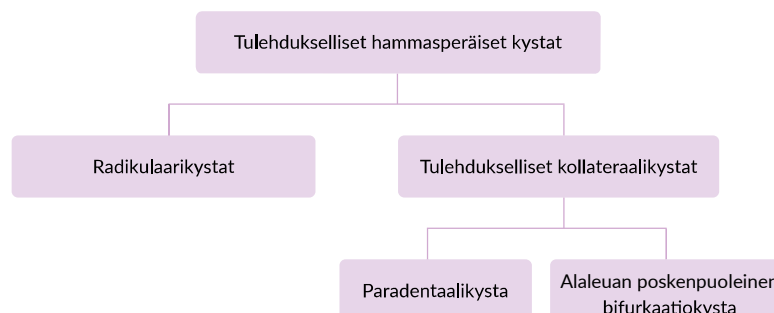
Esiintyvyys

Tulehdukselliset kollateraalikystat muodostavat noin 5 % kaikista hammasperäisistä kystoista (1, 6, 8). Yli 60 % tulehduksellisista kollateraalikystoista on alaleuan viisaudenhampaiden paradentaalikystia, ja jäljelle jäävistä suurin osa on alaleuan poskenpuoleisia bifurkaatiokystia (1). Tulehduksellisia kollateraalikystia on raportoitu myös ylähampaissa (3, 9–10) ja muissa alahampaissa (10–11). Noin neljäsosa alaleuan ensimmäisten ja toisten poskihampaiden kystoista esiintyy yhtä aikaa alaleuan molemmilla puolilla (2).

Suomessa hyvälaatuisia kystia ja kasvaimia ei tilastoida, joten niiden tarkkaa lukumäärää tai suhteellista osuutta on kansallisesti mahdollista arvioida luotettavasti. Peuran (2017) opinnäytetyössä selvitettiin hammasperäisten kystien yleisyyttä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin alueella. Tulehduksellisten kollateraalikystien osuus oli kyseisen tutkimuksen mukaan vuonna 2005 0,6 % ja vuonna 2015 5 % kaikista todetuista hammasperäisistä kystoista. (Peura 2017, pro gradu).

Patogeneesi

Tulehduksellisten kollateraalikystien patogeneesiä ei tunneta yksityiskohtaisesti, mutta perikoronaalikudosten tulehduksella vaikuttaa olevan siinä keskeinen osuus (1–3, 6–7, 12–13). Krooninen tulehdusärsyke aiheuttaa ientas-



Kuva 1. Tulehduksellisten hammasperäisten kystojen luokittelu WHO:n mukaan (mukaillen [1]).

kuepiteelin tai hammasperäisen epiteelin – tai molempien – proliferaation, jonka seurauksena muodostuu tulehduksellinen kollateraalikysta (8, 14). On esitetty, että ikenen tulehtumisen seurauksena Malassez'n solujäänteet (5) tai surkastuneen kiille-epiteelin (reduced enamel epithelium, REE) jäänteet kiilleulokkeen pinnalla furkaatioalueella (6) voivat proliferoitua ja muuntua kystisiksi. Toisaalta ientaskuepiteelin ja kystaverhouksen välillä on havaittu jatkuvuutta, ja on esitetty, että paikallinen ientaskun muodostuminen voisi johtaa kystamuodostukseen ja ientaskuepiteeli proliferoituisi sekundäärisenä tapahtumana (14). Kystaepiteelin mahdolliseksi alkuperäksi on yleisesti hyväksytty edellä mainitut kolme vaihtoehtoa: Malassez'n solujäänteet, REE ja ientaskuepiteeli (8).

Osassa tutkimuksista kystahampaissa on todettu posken puolella furkaatioon saakka ulottuva kiilleuloke, jonka on ajateltu myötävaikuttavan kystan syntyyn (6, 14). Craig (6) esitti, että REE-jatke bukkaalisen kiilleulokkeen päällä voi altistaa kystan kehittymiselle ja saattaa selittää myös sen, miksi kysta esiintyy hampaan poskenpuoleisella sivustalla. Aiemmat tutkimukset, joissa kiilleuloke on ollut todettavissa, ovat liittyneet alaleuan viisaudenhampaiden paradentaalikystiin. Stoneman ja Worth (7) puolestaan pohtivat, että kystamuutos saattaa kehittyä hampaan

poskenpuoleiselle pinnalle siksi, että hampaan mesiobukkaalikuspi puhkeaa suuhun ensimmäisenä.

Kollateraalikystan muodostuminen liittyykin vahvasti hampaan puhkeamiseen: kystat todetaan yleensä muutamien vuoden sisällä hampaan puhkeamisesta (9), ja usein puhkeamiseen liittyy tulehdusoireita (13). Hampaan puhjetessa suun limakalvon läpi voi hampaan ja ikenen välisen tartuntaepiteelin alle syntyä paikallisesti tulehtunut alue (7, 15), joka saattaa myötävaikuttaa kystan muodostumiseen (12). Alaleuan ensimmäisten poskihampaiden poskenpuoleiset bifurkaatiokystat ilmenevät useimmiten noin 6–11 vuoden iässä (2, 12).

Oma potilas

Terveyskeskushammaslääkäri lähetti yleistilaltaan terveen 9-vuotiaan tytön Tampereen yliopistollisen sairaalan (Tays) suu- ja leukasairauksien poliklinikalle, koska alaleuan intaktin oikeanpuoleisen ensimmäisen poskihampaan (d 46) syvä ja märkivä ientasku ei vastannut hoitoon. Potilaasta oli otettu panoraamakuva, mutta kuvassa ei todettu selkeää syytä, joka selittäisi oireilun (kuva 2).

Vastaanotolle tullessaan potilas oli varsin vähäoireinen. Suussa oli esiintynyt jo useamman kuukauden ajan pahaa hajua ja muutaman kuukauden ajan pahaa makua ja märkävuotoa.

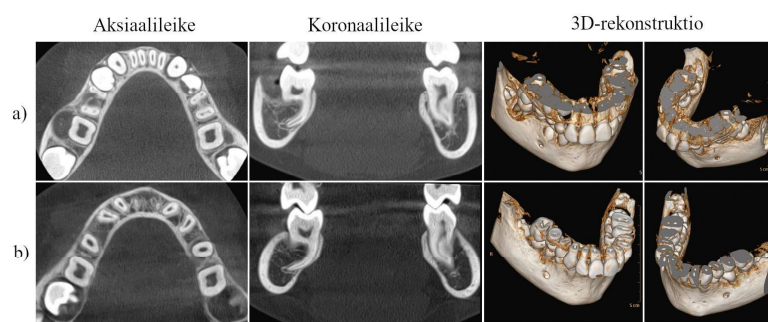


Kliininen tutkimus tehtiin paikallispuudutuksessa, koska potilas oli nuori ja koska haluttiin välttää aiheuttamasta kipua ja aristusta. Tutkimuksessa hampaan 46 alueella todettiin vähäinen märkälöydös ja yksittäinen 9 millimetriä syvä ientasku hampaan bukkaalipuolella. Ientaskumittarilla tutkittaessa ientaskun pohjalta nousi ruoantähteeltä vaikuttava vierasesine. Ruokajäämän epäiltiin olevan syy huonoon hoitovasteeseen, ja hoitosuunnitelmana oli tässä vaiheessa puhdistaa alue huolellisesti käsi-instrumenteilla ja ultraäänilaitteella. Lopuksi alue huuhdeltiin 0,2 %:n klooriheksidiiniliuoksella (Corsodyl®). Omahoitona potilasta ohjeistettiin huuhtelemaan syventynyt ientasku viikon ajan aamuin illoin ruiskulla, jossa oli klooriheksidiiniliuosta. Seuraavalla viikolla sama huuhtelu ohjeistettiin tekemään käyttämällä keitettyä vettä. Hoidon tuloksen arviointia varten varattiin aika kahden viikon päähän.

Kahden viikon kuluttua tulehduksen todettiin rauhoittuneen, eikä alueella ollut kipua. Posken puolelta painaessa hampaan 46 alueelta voitiin kuitenkin edelleen todeta märkäeritystä. Hampaan ientaskujen syvyys oli bukkaalisesti 8 mm ja distobukkaalisesti 6 mm. Koko hampaiston tutkimuksessa havaittiin myös alaleuan vasemmalla puolella ensimmäisen poskihampaan (d 36) kohdalla bukkaalisesti 6 mm ja distobukkaalisesti 6–7 mm syvät ientaskut sekä runsasta märkäeritystä. Seniorikonsultaation yhteydessä alaleuan ensimmäisten poskihampaiden ientaskuista otettiin steriileillä paperinastoilla näytteet mikrobiologista tutkimusta varten, HUSLABin ohjeiden mukaisesti (16). Vaikka kliinisessä tutkimuksessa ylälleuan ensimmäisissä poskihampaisa tai kummankaan leuan etuhampaisa ei todettu syventyneitä ientaskuja, paikallistuneen nopeasti etenevän parodontitiitin mahdollisuus haluttiin sulkea pois. Paperinastat asetettiin syventyneisiin ientaskuihin steriileillä pinseteillä ja poistettiin noin 20 sekunnin kuluttua, suljettiin tehdaspuhtaaseen



Kuva 2. Panoraamakuva alkutilanteesta: hampaan 46 kohdalla hento, laakea taskumainen löydös.



Kuva 3. KKT-koronaali- ja aksiaalileike sekä 3D rekonstruktio a) ennen b) jälkeen.

näytekuljetusputkeen ja lähetettiin tutkittavaksi HUSLABiin. Tämän jälkeen ientaskut puhdistettiin uudelleen ja huuhdeltiin 0,2 %:n klooriheksidiiniliuoksella. Lopuksi hampaiden ienrajat käsiteltiin fluorilakalla. Tarkempaa selvitystä ja jatkohoitosuunnitelman laatimista varten ohjelmointi kartiokeilatietokonetomografia (KKT) -kuvaus.

KKT-kuvaus tehtiin matala-anoksisella Ultra Low Dose (ULD) -protokollalla säderasituksen minimoimiseksi (kuvauslaite: Planmeca Promax 3D Mid, Planmeca Oy, Helsinki, Suomi; kuvausarvot: vokselikoko 0,2 mm, kuva-ala 80 x 50 mm, kuvausarvot 120 kV, 4 mA, 4,034 s). Kuvantamistutkimuksessa havaittiin hampaan 46 bukkaalipuolella kookas ja hampaan 36 bukkaalipuolella pienempi löydös, joiden radiologiset piirteet vastasivat

tyypillistä alaleuan poskenpuoleista bifurkaatiokystaa. Hampaiden parodontaaliraot kuvautuivat täysin normaaleina, eikä mikään viitannut varsinaiseen hammasperäiseen tulehdukseen. Molempien kystien alku oli juurten haaurautumiskohdassa, ja ne suuntautuivat distaalisesti. Hampaan 46 muutos oli rajautunut hieman epätasaisesti, mikä sopi alueella olleeseen tulehdukseen; muutos suuntautui kehittyvän hampaan 47 kruunufollikkelitilan alueelle, rajautuen kuitenkin vielä erilliseksi. Hampaan 46 kohdalla kystamuutoksen pohjaosassa oli havaittavissa uudisluumuodostukselta vaikuttavaa hentoa luurakennetta (kuva 3). Muutos oli halkaisijaltaan mesiodistaalisuunnassa noin 12 mm ja bukkaalisesti noin 7 mm, ja se ohensi ja pullisti poskenpuoleista korteksia. Hampaan 36 muutos puoles-

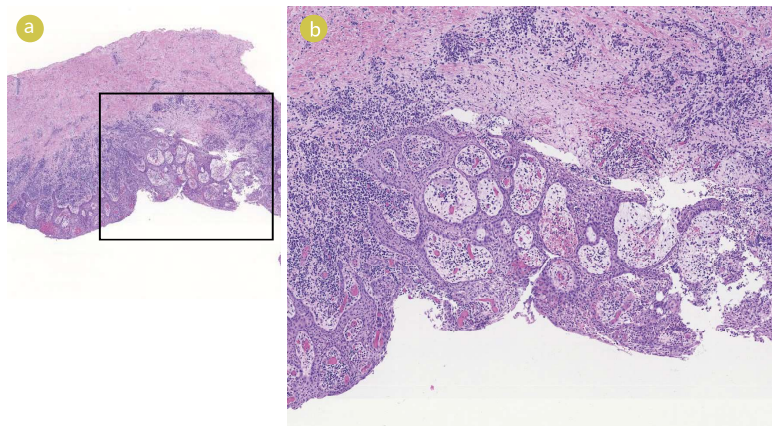
taan oli täysin selkeärajainen. Muodoltaan se oli kortikaalijuosteen rajaama kuoppamainen painauma, ja sen koko oli mesiodistaalisesti 6 mm ja bukkaaalisesti 4 mm.

Radiologisten ja kliinisten löydösten perusteella hoitona päätettiin tehdä kysta-alueiden enukleatio. Toimenpideaika saatiin järjestettyä kahden viikon päähän edellisestä käynnistä.

Molempien kystien enukleatio tehtiin samalla käyntikerralla paikallispuudutuksessa. Ennen toimenpidettä potilas sai suu- ja leukakirurgian erikoishammaslääkärin määräämänä – tuolloin voimassa olleen ohjeistuksen mukaisesti – profylaktisen mikrobilääkityksen (amoksisilliini 1 g) haavainfektion ehkäisemiseksi. Lisäksi hänelle annettiin särkylääke (parasetamoli 500 mg) ja hän purskutteli 0,2 %:n klooriheksidiiniliuoksella. Avausviilto tehtiin marginaalisesti ienpapillat säästäten, ja se ulotettiin hampaiden 85–47 alueelle. Limakalvoperiostiläppä nostettiin sivuun, ja alueella oleva kysta poistettiin kokonaisuudessaan kauhoen ja kyretein. Alue puhdistettiin huolellisesti ja suljettiin Dermalon™ 6–0 -ompeleilla. Vasemmalle puolelle tehtiin samanlainen toimenpide. Molemmat kystat lähetettiin näytteeksi histopatologista tutkimusta varten. Toimenpiteen jälkeen potilaalle annettiin ohjeeksi käyttää tarvittaessa särkylääkkeenä parasetamolia ja ohjeistettiin jälkihoito.

Kahden viikon kuluttua, ompeleiden poiston yhteydessä, toimenpidealueiden paranemisen todettiin alkaneen tavanomaisesti. Kolmen kuukauden päästä toimenpiteestä ien oli molemmilla toimenpidealueilla väriltään ja koostumukseltaan terveeseen näköinen. Syventyneitä ientaskuja, ienverenvuotoa ientaskuja mitattaessa, märkävuotoa tai muutakaan tavanomaisesta poikkeavaa ei todettu.

Kudosnäytteiden histopatologisessa tutkimuksessa kystaseinämissä havaittiin tulehtunutta levyepiteeliä, johon liittyi neutrofiili-infiltraatiota, ja sen alla todettiin kroonisvoittoista tulehdussoluinfiltraatiota (kuva 4). Löydös



Kuva 4. Histologinen näkymä alaleuan poskenpuoleisen bifurkaatiokystan seinämästä. Kystaonteloa verhoaa keratinisoitumaton kerrostunut levyepiteeli, jonka reteharjanteet ovat pidentyneet. Sidekudoksessa epiteelin alla nähdään kroonisvoittainen tulehdussoluinfiltraati. HE-värijäys a) suurennos x 12,5 (resoluutio 7,36 µm/pikseli), b) suurennos x 50 (resoluutio 1,84 µm/pikseli).

viittasi tulehtuneeseen odontogeneeniseen kystaan ja esitiedot huomioiden bukkiaaliseen bifurkaatiokystaan.

Paperinastoilla ientaskuista kerätyissä näytteissä todettiin vähäinen määrä *Tannerella forsythiaa* ja kohtalaisesti *Parvimonas micraa*. Näiden kummankaan parodontiittiin liittyvän bakteerin osuudet eivät olleet merkittävät eivätkä viittaneet paikallistuneeseen nopeasti etenevään parodontiittiin.

Kliiniset, radiologiset ja histologiset piirteet yhdessä vahvistivat, että kyseessä oli tulehduksellisiin kollateraalkystiin lukeutuva alaleuan poskenpuoleinen bifurkaatiokysta.

Seurantakäynnillä kaksi vuotta ja kahdeksan kuukautta myöhemmin todettiin, että alaleuan ensimmäisten poskihampaiden alueella ikenet olivat molemmin puolin terveet (kuva 5). Vitaliteettimittarilla (Pulppen® B1000 Analogous, Denlux A/S, Ballerup, Tanska) tutkittaessa hampaat reagoivat ohimenevällä vihlaisulla, samalla tavoin kuin kontrolleina tutkitut, purentaan puhjenneet hampaat 34 ja 44.

Seurantakäynnin yhteydessä tehdyssä KKTT-tutkimuksessa havaittiin siististi luutuneet toimenpidealueet, joiden luustruktuuri oli normaali, ja hampaiden 36 ja 46 parodontaaliraot kuvautuivat tavanomaisina. Seurantakäynnin KKTT-tutkimus tehtiin samalla laitteella ja kuvausprotokollalla kuin toimenpidettä edeltänyt tutkimus.

Pohdinta

Potilaallamme todetut kliiniset löydökset vastaavat aikaisemmissa tutkimusraporteissa kuvattuja löydöksiä. Yleisiä bukkiaalisen bifurkaatiokystan yhteydessä raportoituja löydöksiä ovat lievä kipu, märkävuoto, syventyneet ientaskut ja turvotus posken puolella (2, 9, 12). Kysta voi olla myös oireeton (7) ja ilmetä sattumalöydöksenä. Kystan esiintyessä molemminpuolisena vastapuolen löydös havaitaan usein – kuten täälläkin potilaalla – sattumalta (12). Alaleuan poskenpuoleisista bifurkaatiokystista 20–37,5 % on tutkimusten perusteella molemminpuolisista (2, 9, 12), ja sattumalöydösten osuus bila-



teraalisista kystoista on jopa noin 25 % (12). Osalle potilaista on kehittynyt vastakkaisen puolen muutos seurannan aikana (12, 17) tai toimenpidettä odottaessa (18).

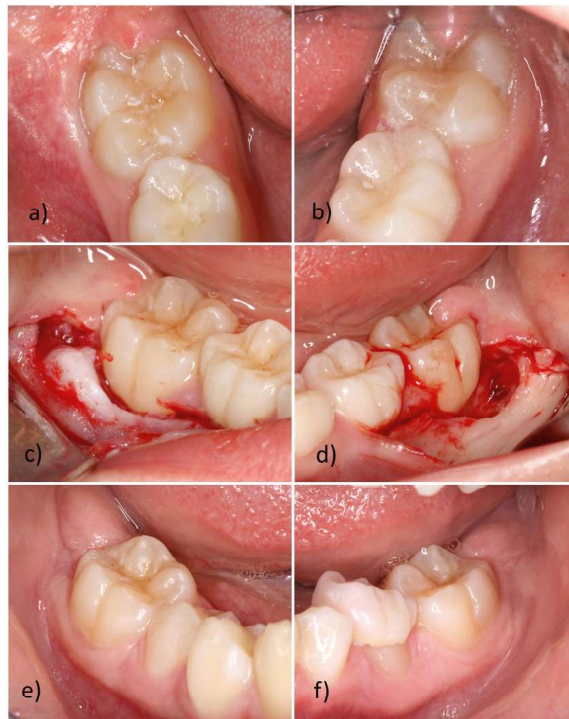
Oireettomien vastakkaisen puolen kystahampaiden yleisyyden vuoksi onkin suositeltavaa, että vastakkaisen puolen hammas arvioidaan huolellisesti mahdollisen toisen löydöksen varalta (2, 12, 19). Lisäksi ne potilaat, joiden kystalöydös on toispuolinen, olisi hyvä pitää tarkassa seurannassa, jotta myös mahdollinen vastakkaiselle puolelle kehittävä muutos tulee hoidettua.

Tärkeä diagnostinen piirre alaleuan poskenpuoleista bifurkaatiokystaa tunnistettaessa on hampaan vitaliteetti (1–2, 12). Vastaavat löydökset devitaalissa hampaassa viittaavat pikemminkin lateraaliseen radikulaarikystaan kuin alaleuan poskenpuoleiseen bifurkaatiokystaan (14).

Potilaallamme havaittiin ensikäynnillä tehdyssä tutkimuksessa hampaan 46 syventyneessä ientaskussa ruokajäämä. Colgan työtovereineen (20) raportoi, että ruoan pakkautuminen on alaviisaudenhampaiden paradentaalikystien kehittymisen etiologinen tekijä. Lisäksi kirjoittajat esittävät, että ruoan kertyminen ientaskuun voisi olla osatekijänä myös alaleuan ensimmäisten ja toisten poskihampaiden kystamuutosten patologiassa. Meidän kuvaamassamme tapauksessa jää epäselväksi, vaikuttiko ruokajäämä kystan muodostumiseen vai oliko ruoka painunut alueelle syventyneen ientaskun jo muodostuttua.

Kuvantamistutkimukset

Panoraamakuvassa hampaan 46 alueella oli nähtävissä ainoastaan hento, hieman epätyypillinen, radiolusentti, laakea taskumainen löydös, jonka kohdalla voitiin havaita luun trabekulaatiolokerostoa (kuva 2). Muualla luum rakenne oli täysin normaalia. Taysissa tehtiin tarkentavana kuvantamistutkimuksena KKTT-tutkimus, josta alaleuan ensimmäisten poskihampaiden poskenpuoleiset bifurkaatiokystat ovat



Kuva 5. Hampaiden 46 ja 36 a) ja b) kliininen näkymä ennen kystan poistoa c) ja d) kystien poisto e) ja f) terve tulehduseton tilanne seurantakäynnillä.

tunnistettavissa (kuva 3). KKTT-kuvantamista on hyödynnetty myös suurimassa osassa viimeaikaisimmista vastaavista potilastapauksista (liite 1; liite julkaistaan ainoastaan artikkelin verkkoversiossa).

Potilaamme radiologiset löydökset olivat yhdenmukaiset aiemmin julkaisuissa tutkimuksissa kuvattujen löydösten kanssa. Piirteitä, jotka tulehduksellisten kollateraalikystien panoraamatutkimuksissa havaitaan johdonmukaisesti, ovat hyvin rajautunut radiolusenttisuus, joka kuvautuu hampaan juurten kanssa päällekkäin tai hampaan distaalipuolella, sekä leveydeltään normaali parodontaaliligamentti (6). Alaleuan poskenpuoleiselle bifurkaatiokystalle ovat lisäksi ominaisia hampaan kallistumisesta johtuva juurten kärkien siirtyminen kohti alaleukaluun kielenpuoleista reunaa, uudisluun muo-

dostuksesta johtuva periosteaalireaktio sekä poskenpuoleisen luureunan laajeneminen ja oheneminen (7), jotka ovat parhaiten havaittavissa leikekuvantamisessa (18, 21).

Histologinen tutkimus

Tulehdukselliset kollateraalikystat ovat histologialtaan epäspesifisiä; kystan epiteeliverhous koostuu hyperplastisesta, keratinisoitumattomasta, kerrostuneesta levyepiteelistä, ja sidekudoksessa on tiivis tulehdussoluinfilttraatti (2, 9, 12). Myös kolesterolikleftoja tai hemosideriinipigmentaatiota voi esiintyä (2, 9). Meidän potilaamme kystat vastasivat histologialtaan aiemmin kirjallisuudessa kuvattuja löydöksiä.

Erotusdiagnostiikka

Tulehduksellisella kollateraalikystalla on tunnistettavat anamnestiset, kliini-

set ja radiologiset piirteensä, jotka ohjaavat diagnoosin asettamisessa. Vaikka näiden kystien histologinen kuva on epäspesifi, auttaa histologinen tutkimus sulkemaan pois muita mahdollisia kokonaisuuksia ja vahvistaa diagnoosin. Diagnoosin asettamiseksi tarvitaankin niin kliiniset, radiologiset kuin histologisetkin löydökset (7, 13).

Erotusdiagnoosiikassa on huomioitava radikulaarikysta (hampaan vitaliteetti), keratokysta (erilaiset histologiset piirteet), lateraalinen parodontaalikysta (potilaat ovat yleensä iäkkäämpiä, ja kysta sijaitsee alaleuan kulmahammas-välihammasalueella) (9, 13–14) sekä follikkelikysta (7, 13–14). Lisäksi on pohdittava myös syvennyksen ientaskun ja vaikean paikallistuneen parodontitiitin mahdollisuutta (2, 22), joskaan paikallista syventynyttä ientaskua ei pitäisi kehittyä terveeseen, vastapuhjenneen pysyvän hampaan kohdalle (22). Myös Langerhansinsoluhistiosytoosin mahdollisuus tulee voida sulkea pois radiologisilla tutkimuksilla (2, 7).

Hoitomenetelmät

Stoneman ja Worth (7) esittivät tulehduksellisen kystan hoidoksi enukleatiota ja kystahampaan poistoa mutta mainitsivat myös juurihoidon mahdollisuudesta. Sitten hoitolinjaukset ovat muuttuneet säästävämmiksi, ja nykyisin alaleuan ensimmäisten ja toisten poskihampaiden poskenpuoleisen bifurkaatiokystan ensisijaisena hoitona on kystan enukleatio ja hampaan säilyttäminen (2, 12–13, 23).

Alaleuan pysyvän ensimmäisen poskihampaan poistaminen lapselta voi vaikuttaa merkittävästi hampaiston kehitykseen, aiheuttaa purennan muotoutumisen virheelliseksi ja johtaa sen toiminnan heikkenemiseen. Tämän vuoksi hampaanpoistoa tulisi harkita vasta viimeisenä hoitovaihtoehtona. (23–24) Sen sijaan alaleuan viisaudenhampaiden paradentaalikystien ensisijainen hoito on enukleation lisäksi hampaanpoisto (2). Enukleation jälkeen toimenpidealueet paranevat pää-

Bilateral mandibular buccal bifurcation cyst

We identified mandibular buccal bifurcation cysts mimicking tissue destruction caused by periodontal disease bilaterally in the lower first molars of a 9-year-old girl. Healing after enucleation of the cysts was uneventful. A histopathological examina-

tion confirmed the diagnosis, strongly supported by typical clinical and radiological findings. It is important to be able to also identify rare pathological conditions in order to choose an appropriate treatment approach.

sääntöisesti hyvin, ja vain yksittäisiä uusiutumisia tai uusintaoperaatiotarpeita on raportoitu (9, 11, 25).

Muutamissa aikaisemmissa julkaisuissa on kuvattu poskenpuoleisen bifurkaatiokystan taipumus spontaaniin paranemiseen (15, 26–29). Edellä mainittujen hoitomenetelmien lisäksi muita, julkaistuissa tutkimusraporteissa esitettyjä hoitomenetelmiä ovat kystaontelon huuhtelu keittosuolalla (15), marsupialisaatio (ks. liite 1 lehden verkkoversiossa) sekä hoito ienpaiseen tavoin yhdistettynä paikallisantibioottiin (22). Tässä artikkelissa kuvatussa tapauksessa noudatettiin vallitsevaa hoitokäytäntöä, jota myös valtaosassa aiemmin julkaistuista tutkimusraporteista on käytetty: hoidoksi valittiin kystan enukleatio ja hampaan säilyttäminen.

Yhteenveto

Kirjoittajien tietojen mukaan Suomessa ei ole aiemmin julkaistu tapausselostusta alaleuan molemmille puolille ensimmäisiin poskihampaisiin kehittyneistä kollateraalikystoista. Alaleuan poskenpuoleinen bifurkaatiokysta on tulehduksellinen kollateraalikysta, joka tyypillisesti kehittyy alaleuan ensimmäisen poskihampaan kohdalle muutaman vuoden kuluessa hampaan puhkeamisesta. Diagnoosi perustuu kliinisiin, radiologisiin ja histologisiin löydöksiin. Ensisijainen suositus on hoitaa kysta enukleatiolla siten, että hammas säilytetään. Tietämys kysta-

muutosten luonteenomaisista piirteistä mahdollistaa niiden asianmukaisen diagnosoinnin ja oikean hoitolinjan valinnan. ■

Kaisa Rytkönen, EHL, Vantaan kaupunki, Suun terveydenhuolto, Vantaan suun erikoishoidon yksikkö.
kaisa.rytkonen@vantaa.fi

Jorma Järnstedt, EHL, Apulaisylihammaslääkäri, PSHP Kuvantamiskeskus, Tampereen yliopistollinen sairaala

Kimmo Suomalainen, HLT, EHL, dosentti, ylihammaslääkäri, Suu- ja leu- kasairaudet, Tampereen yliopistollinen sairaala

Kirjoitus perustuu Kaisa Rytkösen erikoishammaslääkäriskoulutukseen liittyvään kirjalliseen työhön.

Kiitokset EHL Ilkka Palloselle potilaan kirurgisen hoidon toteutuksesta ja EL Satu Tommolalle patologis-anatomisesta asiantuntemuksesta diagnoosia asetettaessa sekä avusta histologisten kuvien kanssa.

Kirjoittajien ilmoittamat sidonnaisuudet:

Jorma Järnstedt: Business Finlandin rahoitus hankkeelle "Digital and Physical Immersion in Radiology and Surgery", 2019

Kimmo Suomalainen: Suomen Hammaslääketieteen Säätiön hallituksen jäsenyys



KIRJALLISUUS

1. Speight P, Soluk Tekkesin M. Odontogenic cysts of inflammatory origin. Kirjassa: El-Naggar A. K. ym. (toim.). WHO Classification of Head and Neck Tumours. 4. painos. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2017. s. 232–33.
2. Philipsen HP, Reichart PA, Ogawa I, Suei Y, Takata T. The inflammatory paradental cyst: a critical review of 342 cases from a literature survey, including 17 new cases from the author's files. *J Oral Pathol Med* 2004; 33(3): 147–55.
3. Main DMG. Epithelial jaw cysts: A clinico-pathological reappraisal. *Br J Oral Surg* 1970; 8(2): 114–25.
4. Stanback JS. The management of bilateral cysts of the mandible. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1970; 30(5): 587–591.
5. Main DM. The enlargement of epithelial jaw cysts. *Odontol Revy* 1970; 21(1): 29–49.
6. Craig GT. The paradental cyst. A specific inflammatory odontogenic cyst. *Br Dent J* 1976; 141(1): 9–14.
7. Stoneman DW, Worth HM. The mandibular infected buccal cyst--molar area. *Dent Radiogr Photogr* 1983; 56(1): 1–14.
8. de Sousa SO, Corrêa L, Deboni MC, de Araújo VC. Clinicopathologic features of 54 cases of paradental cyst. *Quintessence Int* 2001; 32(9): 737–41.
9. Vedtofte P, Praetorius F. The inflammatory paradental cyst. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1989; 68(2): 182–8.
10. Maruyama S, Yamazaki M, Abé T, Babkair H, Cheng J, Saku T. Paradental cyst is an inclusion cyst of the junctional/sulcular epithelium of the gingiva: histopathologic and immunohistochemical confirmation for its pathogenesis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2015; 120(2): 227–37.
11. Morimoto Y, Tanaka T, Nishida I, Kito S, Hirashima S, Okabe S. ym. Inflammatory paradental cyst (IPC) in the mandibular premolar region in children. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2004; 97(2): 286–93.
12. Pompura JR, Sándor GKB, Stoneman DW. The buccal bifurcation cyst: A prospective study of treatment outcomes in 44 sites. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997; 83(2): 215–21.
13. Wolf J, Hietanen J. The mandibular infected buccal cyst (paradental cyst). A radiographic and histological study. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1990; 28(5): 322–5.
14. Ackermann G, Cohen MA, Altini M. The paradental cyst: A clinicopathologic study of 50 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987; 64(3): 308–12.
15. David LA, Sándor GK, Stoneman DW. The buccal bifurcation cyst: in non-surgical treatment an option? *J Can Dent Assoc* 1998; 64(10): 712–6.
16. HUSLAB. Tutkimusohjekirja, Pp -Bakteeri, nukleiinihappo (kvant), ientasku. [https://huslab.fi/ohjekirja/6372.html]. Viitattu 12.5.2021.
17. Packota GV, Hall JM, Lanigan DT, Cohen MA. Paradental cysts on mandibular first molars in children: report of five cases. *Dentomaxillofac Radiol* 1990; 19(3): 126–32.
18. Dave M, Thomson F, Barry S, Horner K, Thakker N, Petersen HJ. The use of localised CBCT to image inflammatory collateral cysts: a retrospective case series demonstrating clinical and radiographic features. *Eur Arch Paediatr Dent* 2020; 21(3): 329–37.
19. Lacaita MG, Capodiferro S, Favia G, Santarelli A, Muzio LL. Infected paradental cysts in children: A clinicopathological study of 15 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2006; 44(2): 112–5.
20. Colgan CM, Henry J, Napier SS, Cowan CG. Paradental cysts: a role for food impaction in the pathogenesis? A review of cases from Northern Ireland. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2002; 40(2): 163–8.
21. Derindağ G, Miloğlu Ö, Sümbüllü MA. Buccal bifurcation cyst (paradental cyst) defined by ultrasonography and cone-beam computed tomography. *Oral Radiol* 2019; 35(3): 315–20.
22. Pelka M, van Waes H. Paradental cyst mimicking a periodontal pocket: case report of a conservative treatment approach. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2010; 39(5): 514–6.
23. Thikkurissy S, Glazer KM, McNamara KK, Tatakis DN. Buccal Bifurcation Cyst in a 7-Year-Old: Surgical Management and 14-Month Follow-Up. *J Periodontol* 2010; 81(3): 442–6.
24. Shohat I, Buchner A, Taicher S. Mandibular buccal bifurcation cyst: enucleation without extraction. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2003; 32(6): 610–3.
25. Levarek RE, Wiltz MJ, Kelsch RD, Kraut RA. Surgical Management of the Buccal Bifurcation Cyst: Bone Grafting as a Treatment Adjunct to Enucleation and Curettage. *J Oral Maxillofac Surg* 2014; 72(10): 1966–73.
26. Gallego L, Baladrón J, Junquera L. Bilateral Mandibular Infected Buccal Cyst: A New Image. *J Periodontol* 2007; 78(8): 1650–4.
27. Corona-Rodriguez J, Torres-Labardini R, Velasco-Tizcareño M, Mora-Rincones O. Bilateral Buccal Bifurcation Cyst: Case Report and Literature Review. *J Oral Maxillofac Surg* 2011; 69(6): 1694–6.
28. Gomez RS, de Oliveira JR, Castro WH. Spontaneous regression of a paradental cyst. *Dentomaxillofac Radiol* 2001; 30(5): 296.
29. Zadik Y, Yitschaky O, Neuman T, Nitzan DW. On the Self-Resolution Nature of the Buccal Bifurcation Cyst. *J Oral Maxillofac Surg* 2011; 69(7): e282–e4.