



European Federation of Periodontology (EFP) julkaisi hiljattain vaiheen I–III parodontiittia koskevan hoitosuosituksen, jossa käsitellään myös kirurgista hoitoa. Viidessä systemaattisessa katsauksessa esitettyjen tulosten perusteella asiantuntijapaneeli piti parodontaalikirurgiaa tärkeänä hoitomuotona, jota on syytä harkita asianmukaisen ei-kirurgisen hoidon jälkeen erityisesti kohdissa, joissa jäännöstaskun syvyys on ≥ 6 mm. Jos jäännöstaskuun liittyy luutasku, jonka syvyys on ≥ 3 mm, regeneratiivisia toimenpiteitä suositellaan vahvasti. EFP piti regeneratiivisten tekniikoiden yhdistelemistä hyödyllisenä. Poskihampaiden furkaatiovaurio itsessään ei ole hampaanpoiston syy. Jos jäännöstaskuun liittyy asteen II furkaatiovaurio, suositellaan regeneratiivisia menetelmiä; asteen III furkaatiovaurioon taas suositellaan tunneointia tai juuren radektomia.

EFP:n suositukset vaiheen I–III parodontiitin hoitoon vastaavat pitkälti pohjoismaisia suosituksia. Pohjoismaisissa suosituksissa ei kuitenkaan kannusteta regeneratiivisten toimenpiteiden yhdistämiseen, ja tässä asiassa EFP onkin hiukan eri linjoilla. Ruotsalaisten ja tanskalaisten suositusten mukaan regeneratiivisten toimenpiteiden hyödyistä furkaatiovaurioiden hoidossa ei ole riittävästi näyttöä.

Parodontiitin kirurginen hoito – EFP:n suositukset ja pohjoismaiset ohjeistukset

Anders Verket, Bjarne Klausen, Eija Könönen, Jan Derks

Parodontologisen hoidon tavoitteena on parantaa hampaita ympäröivien pehmytkudosten tulehdus, ja kliinisenä hoitotavoitteena ovat matalat ientaskusyvytydet (probing pocket depth, PPD) ja ienverenvuodon puuttuminen taskumittauksen yhteydessä (bleeding on probing, BOP) (1). European Federation of Periodontology (EFP) julkaisi hiljattain vaiheen I–III parodontiitin hoitosuosituksen. Niissä hoito toteutetaan askel askeleelta etenevän protokollan mukaisesti: ensimmäinen tavoite on potilaan terveyskäyttäytymisen muutos – kuten omahoidon parantaminen ja tupakoinnin lopettaminen –, ja toisena askeleena on ei-kirurginen parodontologinen hoito (non-surgical periodontal treatment, NSPT) (2). Suositusten mukaan käyttäytymisen muutokset ja ei-kirurginen parodontologinen hoito ovat aiheellisia kaikille parodontiittia sairastaville, joilla esiintyy syventyneitä ientaskuja, ja

näitä voidaan tietyissä kliinisissä tilanteissa toteuttaa samanaikaisesti.

Hoitoprotokollan kolmas askel sisältää kirurgiset hoitotoimenpiteet, joita tarvitaan, jos jäännöstaskun syvyys on edelleen ≥ 6 mm ja ien vuotaa taskumittauksen yhteydessä huolimatta hyvästä omahoidosta ja subgingivaalisesta instrumentoinnista. Vaste parodontologiseen perushoittoon arvioidaan yleensä noin kuukauden kuluttua hoidon alusta (3). Tässä vaiheessa parodontaalisia jäännösongelmia esiintyy usein niissä kohdissa, joissa on ollut alkutilanteessa (i) syviä ientaskuja, (ii) luutaskuja ja/ tai (iii) furkaatiovaurioita (4, 5). Kaikki nämä ovat tyypillisiä vaiheen III ja IV parodontiitille (6). Parodontaalikirurgiaa tarvitaan vain harvoin vaiheen I tai II parodontiitin hoidossa. Kirurgista hoitoa voi harkita vasta, kun hoitoprotokollan ensimmäiset askeleet on käyty läpi. Hoitojärjestys on esitetty kuvassa 1. Aktiivisen parodontologisen hoidon

päätyttyä potilaalle pitää järjestää ylläpitohoito, joka on hoidon neljäs ja viimeinen askel.

Kliinikko voi käyttää syvien jäännöstaskujen kirurgiseen hoitoon jotakin seuraavista kolmesta vaihtoehdosta:

- Tavanomainen läppäleikkaus (access flap)
- Resektiivinen kirurgia
- Regeneratiivinen kirurgia

Valitusta menetelmästä riippumatta parodontaalikirurgian ensisijainen tavoite on saada näköyhteys sairaaseen kohtaan, jolloin juuren pinnan perusteellinen instrumentointi helpottuu. Resektiivisessä kirurgiassa aluetta ei pelkästään puhdisteta, vaan defektin anatomiaa tai arkkitehtuuria myös muutetaan siten, että syventynyt tasku saadaan eliminoitu (esim. apikaalisesti siirretty läppä) ja/tai suuhygienian hoito helpottuu (esim. juuren radektomia furkaatiovaurion hoidossa). Regeneratiivisessa hoidossa taas ei poisteta kova- tai pehmytkudosta vaan pyritään rekonstruoimaan menetettyjä kudoksia, parantamaan kliinistä kiinnitystasoa (clinical attachment level, CAL) ja estämään/rajoittamaan pehmytkudosten vetäytymistä (recession, REC). Regeneratiivinen lähestymistapa voi olla erityisen tärkeä hoidettaessa parodontiumin vaurioita etuhammasalueella, jossa estetiikka on otettava huomioon. Jotta pehmytkudosten stabiliteetti kirurgisen hoidon jälkeen olisi parempi, on ehdotettu, että tavanomaisten läppiin sijasta parodontaalikirurgiassa tulisi käyttää mukautettuja läppämenetelmiä (esim. papillaa säästävät läpät, kuva 2) (7, 8).

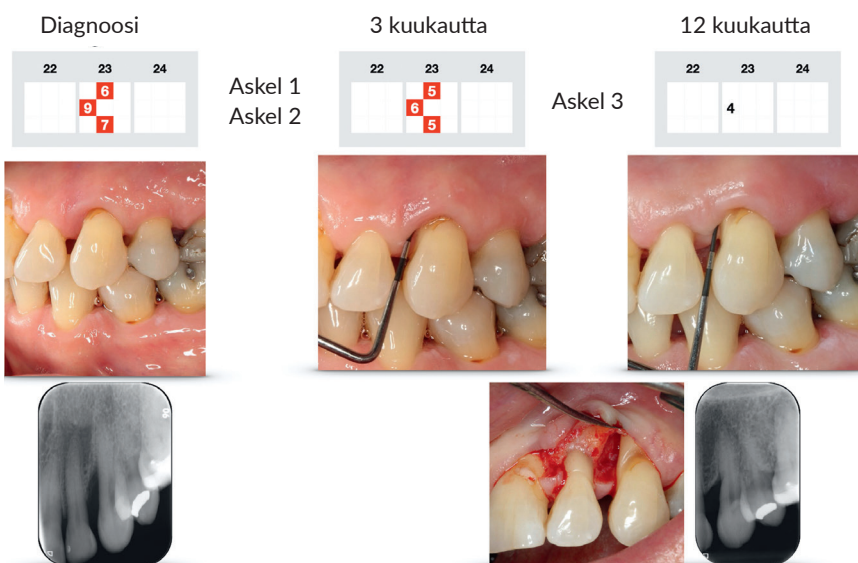
Tämän artikkelin tavoitteena on tehdä yhteenveto EFP:n suosituksista liittyen pitkälle edenneen parodontiitin kirurgiseen hoitoon ja verrata niitä Pohjoismaissa käytettäviin suosituksiin. Parodontaalikirurgiaa koskevia suosituksia on mukana sekä Ruotsin (julkaistu vuonna 2012) että Tanskan (2013) suosituksissa, mutta Suomen KH-suositus (2019) käsittelee vain ei-kirurgista parodontologista hoitoa.

Kliininen merkitys

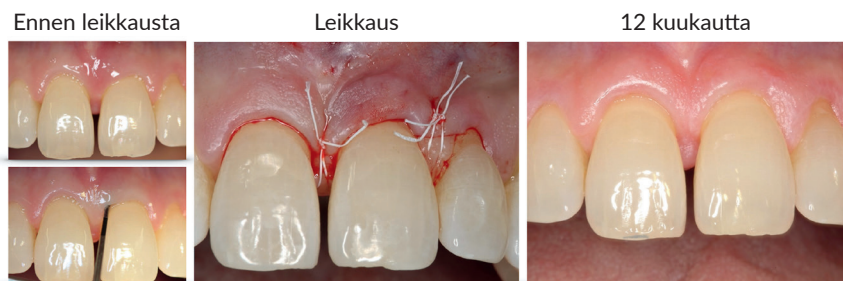
EFP:n parodontaalikirurgiaan liittyvät suositukset on tarkoitettu tukemaan kliinistä päätöksentekoa pitkälle edenneen parodontiitin hoidossa. Suosituksen sisältämissä systemaattisissa katsauksissa esitetään tiivistetyssä muodossa tiiteelliset tulokset, joihin esitetyt näkemykset pohjautuvat.

Saatavilla olevien pohjoismaisten suositusten ja EFP:n suositusten välillä ei ole olennaisia eroja.

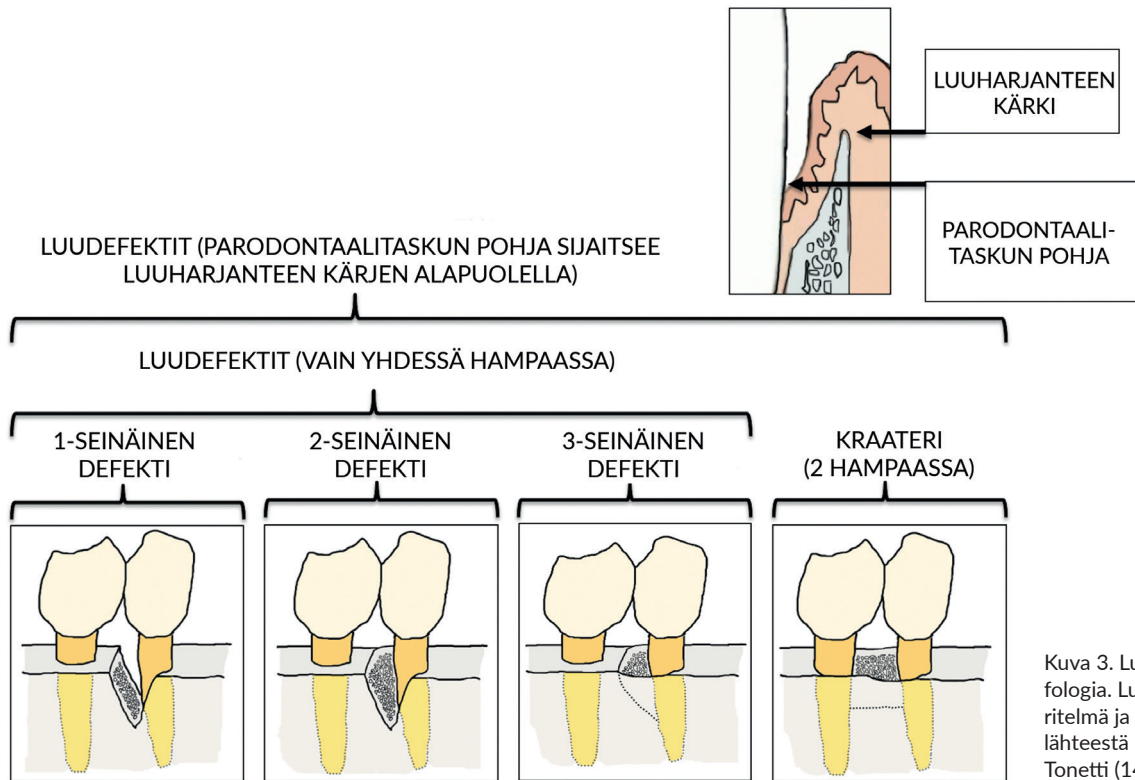
Pohjoismainen
teema 2022



Kuva 1. EFP:n suosituksessa hoitoprotokolla etenee askeleittain. Tässä esitellään parodontologinen hoitojärjestys kohdassa, jossa oli aluksi syvä ientasku ja luudefekti. Sairaudesta oli edelleen merkkejä kolmen kuukauden kuluttua, ja siksi tehtiin tavanomainen läppäleikkaus (access flap). Kahden kuukauden kuluttua leikkauksesta ientasku oli matala, eikä taskumittauksen yhteydessä todettu verenvuotoa.



Kuva 2. Lämpän käsittely on olennainen osa parodontaalikirurgiaa. Potilaalle on tehty papillaa säästävä läppä, jonka kautta pääsee käsiksi hampaan 21 luudefektiin.



Kuva 3. Luudefektien morfologia. Luudefektien määrittelmä ja luokitus (mukailtu lähteestä Papapanou & Tonetti (14)).

Parodontaalikirurgiaa koskeva näyttö

EFP:n hoitosuositus käsittelee parodontaalikirurgian käyttöä erilaisissa kliinisissä tilanteissa.

Kirurginen hoito yleensä

Parodontaalikirurgiasta saatavaa hyötyä on perinteisesti arvioitu vertaamalla hoitotuloksia pelkällä ei-kirurgisella parodontologisella hoidolla saatuihin tuloksiin (9). Myös EFP:n kirurgista hoitoa koskeva suositus perustuu tällaiseen vertailuun. Sanz-Sánchez työryhmineen (10) pohti systemaattisessa katsauksessaan kahta peruskysymystä:

- Kuinka tehokkaasti tavanomainen läppäleikkaus madaltaa ientaskuja pelkkään subgingivaaliseen instrumentointiin verrattuna?
- Vaikuttaako läpän tyyppi ientaskun madaltumiseen?

Kirjoittajat löysivät kaikkiaan 18 tutkimusta, jotka käsittelivät näitä aiheita. Tutkimukset osoittivat, ettei ta-

vanomainen läppäleikkaus parantanut hoitotulosta kohdissa, joissa taskusyvyys oli enintään 5 mm. Sen sijaan alun perin syvät ientaskut madaltuivat läppäleikkauksen avulla enemmän. Tutkimuksissa, joissa hoitotuloksista oli saatavilla pitkäaikaista dokumentaatiota, läppäleikkauksella saavutettu hyöty oli 0,4 mm, mikä vastaa 25 % suurempaa taskun madaltumista. Näyttöä läppätyypin vaikutuksesta todettiin olevan niukasti. Suurimmassa osassa tutkimuksista ei ollut havaittu, että tietyistä leikkaustekniikoista tai mikrokirurgisten instrumenttien käytöstä tavallisten tekniikoiden tai instrumenttien sijaan olisi ollut etua. Ainoastaan yhdessä tutkimuksessa (11) yksittäisen läpän käyttö (nostettiin vain bukkalinen läppä) madalsi taskun syvyyttä ja lisäsi kiinnitystasoa.

Toinen systemaattinen katsaus (12) keskittyi potilaisiin, joilla oli parodontologisen perushoidon (askeleet 1 ja 2) jälkeen jäännötaskuja. Siinä arvioitiin

resektiivisen kirurgian tehoa verrattuna tavanomaiseen läppäleikkaukseen. Taskusyvyyksien madaltumista tapahtui seitsemän tutkimuksen perusteella enemmän resektiivisen kirurgian jälkeen, ja etu vuoden kuluttua leikkauksesta oli arviolta 0,5 mm. Ero oli kuitenkin selvempi (0,8 mm) kohdissa, joissa ientasku oli alun perin ≥ 7 mm syvä. Viiden vuoden kuluttua hoidosta tavanomaisella läppäleikkauksella ja resektiivisellä kirurgialla hoidettujen ryhmien välinen ero taskusyvyyksien madaltumisessa oli kuitenkin enää vain 0,1 mm. Erot kliinisen kiinnitystason muutoksissa noudattivat samantilaista kaavaa kuin ientaskujen madaltumiseen liittyvät erot. Vuoden kuluttua leikkauksesta resektiivinen kirurgia näytti parantaneen kiinnitystasoa enemmän, mutta ero hiipui ajan myötä, eikä sitä pystytty myöhemmin enää toteamaan. Ienvetäytymät oli raportoitu vain joissakin katsauksessa mukana olleista tutkimuksissa. Saatavilla

olevien tietojen perusteella näytti siltä, että vaikka ienkudoksen vetäytyminen oli selvempää resektiivisellä kirurgialla hoidetuissa kuin läppäleikkauksella hoidetuissa kohdissa, erot pienenevät tai niitä ei ollut enää havaittavissa viiden vuoden kuluttua leikkauksesta.

Luudefektien hoito

Luutaskut luokitellaan morfologian mukaan yksi-, kaksi- ja kolmiseinäisiin. Ne pitää erottaa kraaterimaisista defekteistä, jotka esiintyvät vierekkäisissä hampaissa samanaikaisesti (13, 14). Kuvassa 3 on tarkempaa tietoa.

Luutaskut komplisoivat parodontologista hoitoa, koska tällaisessa hampaassa on usein syvä jäännöstasku senkin jälkeen, kun hoidon ensimmäinen askel (käyttäytymisen muutos) ja toinen askel (subgingivaalinen instrumentointi) on käyty läpi. Luutaskujen kirurgisen hoidon tehosta on paljon näyttöä, joka perustuu hyvin suunniteltuihin satunnaistettuihin, kontrolloituihin tutkimuksiin (RCT). Parodontologiassa ja hammaslääketieteessä ylipäätään tämä on harvinaista. Marraskuussa 2019 järjestetyssä EFP:n työpajassa asiantuntijat keskustelivat ja laativat suositukset luudefektien hoidosta Nibalin ja työtoverien (15) julkaisun pohjalta. Tässä systemaattisessa katsauksessa pohdittiin, ovatko regeneratiiviset menetelmät tehokkaampia kuin tavanomaiset läppäleikkaukset ≥ 3 mm syvien parodontaalisten luudefektien hoidossa. Katsaukseen otettiin mukaan vain kontrolloituja tutkimuksia eli tutkimuksia, joiden yhdessä haarassa käytettiin tavanomaista läppäleikkausta ja vähintään yhdessä muussa haarassa regeneratiivista menetelmää (ohjattu kudosregeneraatio, kiillematriisijohdos, luun täyteaineet, kasvutekijät tai niiden yhdistelmät) ja joiden seuranta-aika oli ≥ 12 kuukautta.

Näytön vahvuudesta kertoo se, että katsauksessa oli mukana kaikkiaan 79 vuosien 1990 ja 2019 välillä julkaistua tutkimusta. Regeneratiivisten menetelmien kliinisestä ja/tai radiologisesta hyödyistä todettiin katsauksessa seuraavaa:

a) Regeneratiiviset menetelmät – tekniikasta riippumatta – paransivat kiinnitystasoa (ero 1,3 mm), madalsivat taskusyvyyksiä (1,2 mm) ja paransivat radiologisesti todettua luudefektin täyttymistä (1,6 mm) enemmän kuin tavanomaiset läppäleikkaukset. Ienveätytymissä ei ilmennyt eroa.

b) Kahden merkittävimmän regeneratiivisen tekniikan – kiillematriisijohdoksen ja ohjatun kudosregeneraation (kalvot) – välillä ei todettu merkitseviä eroja.

c) Luunkorvikemateriaalin käyttö joko kiillematriisijohdoksen tai ohjatun kudosregeneraation lisänä (yhdistelmä) paransi tulosta edelleen (kiinnitystason lisäparannus 0,4 mm) verrattuna kumpaankin regeneratiiviseen tekniikkaan yksinään erityisesti defekteissä, joita ei ollut tuettu.

d) Papillaa säästävät lapät näyttivät parantavan kiinnitystason lisäystä ja vähentävän ienveätyymiä verrattuna tavanomaisiin läppiin.

e) Autogeenisen runsasverihiutaleisen plasman (platelet-rich plasma, PRP) ja runsasverihiutaleisen fibriniin (platelet-rich fibrin, PRF) käytöstä luudefektien hoidossa löytyi niukasti näyttöä.

Furkaatiovauriot

Furkaatiovaurioiset poskihampaat, joissa on parodontiitti, selviytyvät selvästi huonommin kuin vastaavat hampaat, joissa ei ole furkaatiovauriota. Selviytyvyys huononee furkaatiovaurion asteen mukaan, sillä mitä vaikeampi vaurio on, sitä hankalampaa kohtaa on päästä hoitamaan ja sitä hankalampaa on suuhygienian ylläpito (16). Hampaissa, joissa on asteen I furkaatiovaurio, selviytyvyys on samaa luokkaa kuin hampaissa ilman furkaatiovauriota (17), ja hoidoksi riittävät yleensä ei-kirurginen parodontologinen hoito, ylläpitohoito ja riittävä suuhygienia (17, 18). Jos poskihampaassa on asteen II tai III furkaatiovaurio, valittavissa on useita hoitovaihtoehtoja, joita on syytä punnita tilanteen mukaan.

Ydinasiat

- EFP:n hiljattain julkaisemat vaiheen I–III parodontitiitin hoitoa käsittelevät suositukset ovat parodontaalikirurgian osalta pitkälti linjassa pohjoismaisten suositusten kanssa.
- Parodontaalikirurgiaa voi harkita vasta asianmukaisen ei-kirurgisen hoidon jälkeen ja siinä vaiheessa, kun potilas on osoittanut pystyvänsä hyvään omahoitoon.
- Tavanomainen läppäleikkaus ja resektiivinen kirurgia madaltavat ientaskuja yhtä tehokkaasti pitkällä aikavälillä.
- Jos luudefekti on ≥ 3 mm syvä, on harkittava regeneratiivisia toimenpiteitä.
- Jos poskihampaassa on vaikea furkaatiovaurio – yksi asteen III tai useampi asteen II vaurio –, on harkittava ei-kirurgista parodontologista hoitoa, läppäleikkausta, tunnelointia tai juuren radektomiaa. EFP:n suositukset ja Pohjoismaiden kansalliset suositukset ovat keskenään eri linjoilla regeneratiivisen kirurgian käytöstä asteen II furkaatiovurioiden hoidossa.

Tärkein furkaatiovaurioita koskeva ohje on selvä suositus, että furkaatiovaurio sinänsä ei ole syy hampaanpoistoon (2). Furkaatiovaurioisten poskihampaiden on todettu selviytyvän kohtuullisen hyvin jopa 30 vuotta hoidosta, ja tutkimusten perusteella niiden säilyttäminen on kustannustehokkaampaa kuin korvaaminen implantilla (19). Jos asteen II furkaatiovaurioon alaposkihampaassa tai yläposkihampaan bukkaalipuolella liittyy syvä jäännöstasku, suositellaan regeneratiivista parodontaalikirurgiaa (2). Jepsenin ja



työryhmän (20) systemaattinen katsaus osoitti, että regeneratiivinen leikkaus lievensi asteen II furkaatiovaurioita asteeseen I tai paransi ne kokonaan huomattavasti todennäköisemmin kuin pelkkä läppäleikkaus (ristitulosuhde 21). Furkaatiovaurion parantumista on kuitenkin vaikea ennakoida (0–60 % poskihampaista). Horisontaalinen kiinnitystaso parani testiryhmissä 1,6 mm ja vertikaalinen 1,3 mm. Mitään kultaista standardia regeneratiiviselle hoidolle ei pystytty määrittämään. On huomattava, ettei saatavilla ollut näyttöä siitä, selviytyvätkö regeneratiivisella leikkauksella hoidetut poskihampaat paremmin kuin tavanomaisella läppäleikkauksella tai resektiivisellä kirurgialla hoidetut. Jepsenin ja työtoverien katsauksessa (20) ei ollut mukana yläposkihampaista, joissa olisi ollut asteen II furkaatiovaurio. EFP:n suosituksen mukaan tällaisissa kohdissa voidaan harkita ei-kirurgista parodontologista hoitoa, läppäleikkausta, regeneratiivista kirurgiaa tai juuren radektomia.

Jos poskihampaassa on syvä jäännötasku ja asteen III furkaatiovaurio, regeneratiivista parodontaalikirurgiaa ei suositella (2). Tällöin vaihtoehtoina ovat subgingivaalinen instrumentointi, läppäleikkaus, tunnelointi tai juuren radektomia. Dommisch työtovereineen (18) laati systemaattisen katsauksen, jossa minkään tyyppistä resektiivistä toimenpidettä (juuren amputaatio/radektomia, juuren separointi, tunnelointi) ei todettu muita paremmaksi; tämän katsauksen perusteella resektiivisillä toimenpiteillä hoidettujen hampaiden selviytymisluvut olivat samalla tasolla kuin ei-kirurgisesti ja läppäleikkauksella hoidettujen. Jos poskihampaassa oli asteen II furkaatiovaurio, sen pitkän aikavälin selviytyvyys oli 44–93 %. Kun furkaatiovaurio oli astetta III, selviytyvyys oli 35–75 %.

Furkaatiovaurioisten poskihampaiden syvien jäännöstaskujen hoitovaihtoehtoja rajoittavat usein monet asiat: hampaan kliiniset ominaisuudet, horisontaalinen ja vertikaalinen luukato yhden tai useamman juuren ympärillä,

viereisten hampaiden status ja ennen muuta potilaan näkemys ja/tai asenne. Siksi klinikko voi harvoin valita sopivinta kaikkien tässä käsiteltyjen hoitovaihtoehtojen joukosta. Jos poskihampaassa on sekä furkaatiovaurio että syvä ientasku, niin regeneratiivinen kuin resektiivinen kirurginen hoitokin on teknisesti vaativaa. Ellei riittävää osaamista ole käytettävissä ja ellei potilaan lähettäminen muualle kirurgiseen hoitoon ole mahdollista, furkaatiohammas hoidetaan subgingivaalialueen instrumentoinnilla, joka tehdään toistuvasti säännöllisillä ylläpitohoitokäynneillä (2).

EFP:n hoitosuositukset

European Federation of Periodontology (EFP) suositukset vaiheen I–III parodontiitin hoidosta perustuvat asiaa koskevan tieteellisen kirjallisuuden huolelliseen tarkasteluun (2). Kaikkiin 81 eurooppalaisesta asiantuntijasta koostunut paneeli otti kantaa yhteensä 62 kohdennettuun kysymykseen. Tässä olemme keskittyneet viiteen parodontaalikirurgiaa koskevaan keskeiseen suositukseen (taulukko).

Pohdinta

Parodontaalikirurgiaa koskevat ohjeistukset EFP:n hiljattain julkaisemissa vaiheen I–III parodontiitin hoitosuosituksissa ovat pitkälti pohjoismaisten suositusten mukaisia. Vaikka tätä ei ruotsalaisissa tai tanskalaisissa suosituksissa varsinaisesti mainita, vakiintunut käytäntö on, ettei kirurgista hoitoa käytetä ennen riittävää parodontologista perushoitoa. EFP:n suosituksissa myös arvio parodontaalikirurgisen hoidon tehosta on yleisesti ottaen linjassa pohjoismaisten suositusten kanssa. Voidaan kuitenkin sanoa, että aiemmin hoitamattomien parodontiittipotilaiden kirurgisen ja ei-kirurgisen parodontologisen hoidon tulosten vertailulla ei juuri ole kliinistä merkitystä: klinikot harvoin harkitsevat kirurgisia toimenpiteitä hoidon alkuvaiheessa. Ei siis ole mielekasta todeta, että läppäleikkaukset madaltavat syviä taskuja enemmän

kuin subgingivaalinen instrumentointi. Klinikko pohtii pikemminkin sitä, pitäisikö jäännöstaskuja hoitaa kirurgialla vai toistuvalla subgingivaalisella instrumentoinnilla.

On syytä huomata, että kaikissa systemaattisissa katsauksissa, joihin EFP:n uudet suositukset perustuvat, käytettiin lähinnä keskiarvoja ja luottamusvälejä kuvaamaan hoitomenetelmien tulosten eroja. Esimerkkinä voidaan mainita kiillematriisijohdoksen käyttö läppäleikkausta täydentävänä hoitona. Sitä koskevassa meta-analyysissä (15) kerrottiin, että kliininen kiinnitystaso lisääntyi 1,3 mm enemmän testikohdissa kuin verrokkikohdissa. Kliinikon ja potilaan voi olla vaikea tulkita keskiarvoja ja soveltaa niitä kliiniseen tilanteeseen. Niinpä kirjoittajat ovat ehdottaneet, että keskiarvojen sijasta hoitojen tehokkuus arvioitaisiin ja raportoitaisiin ilmoittamalla olennaisten kliinisten tulosten yleisyys (21). Ruotsalaisissa suosituksissa käytetäänkin saatavilla olevasta kirjallisuudesta tällaisia tietoja. Kiillematriisijohdoksen osalta havaittiin, että kliinisen kiinnitystason lisääntyminen vähintään 4 mm:llä 12 kuukauden kuluessa leikkauksesta oli merkittävästi todennäköisempää testikohdissa (51 %) kuin verrokkikohdissa, jotka oli hoidettu pelkällä läppäleikkauksella (17 %). Kliinisen kiinnitystason lisääntymistä vähintään 4 mm:llä pidettiin kliinisesti merkityksellisenä tuloksena, koska muutos vastaa noin kolmasosaa juuren pituudesta.

EFP:n suosituksen mukaan luudefektien hoito käyttämällä kiillematriisijohdosta tai kalvoja yhdistettynä luusiirteeseen paransi hoitotulosta lisää, ja siksi näiden hoitomuotojen yhdistelmää suositellaan. Tämä ei vastaa pohjoismaisia suosituksia; nykyiset ruotsalaiset ja tanskalaiset suositukset eivät kannusta yhdistelemään regeneratiivisia tekniikoita. Nibalin ja työryhmän (15) saatavilla olevaan aineistoon perustuvasta katsauksesta ilmenee, että tekniikoiden yhdistämistä koskeva EFP:n suositus perustuu suppeaan määrään tutkimuksia. Yhdistelmän do-

Taulukko. EFP:n ja pohjoismaisten suositusten vertailu liittyen vaiheen I–III parodontitiitin kirurgiseen hoitoon. Muokattu lähteestä Sanz ym.

Kysymys	European Federation of Periodontologyn suositukset	Pohjoismaiset suositukset
Mikä merkitys potilaan riittävällä omahoidolla on parodontaalikirurgian kannalta?	Emme suosittele parodontaalikirurgiaa (tai myöskään implanttikirurgiaa) potilaille, jotka eivät pysty itse saavuttamaan ja pitämään yllä riittävää suuhygieniaa.	SE ja DK Ei mainittu
Kuinka tehokkaita tavanomaiset läppäleikkaukset (access flap) ovat toistuvaan subgingivaaliseen instrumentointiin verrattuna?	Jos vaiheen III parodontiittia sairastavalla on parodontologisen hoidon ensimmäisen ja toisen askeleen jälkeen syviä jäännöstaskuja (PPD $\geq$ 6 mm), ehdotamme läppäleikkausta. Jos jäännöstaskut ovat keskisyviä (4–5 mm), ehdotamme subgingivaalisen instrumentoinnin toistamista. Näyttöä ei ole riittävästi, jotta olisi mahdollista antaa suositusta läppätoimenpiteen valitsemiseksi. Läppäleikkaus voidaan tehdä käyttäen erityyppisiä läppiä.	SE ja DK Täysin samaa mieltä. Läppäleikkausta suositellaan, jos taskusyvyys on > 6 mm.
Mikä on syvien jäännöstaskujen riittävä hoito kohdissa, joissa on luudefektejä?	Suosittelimme, että syvät jäännöstaskut, joihin liittyy vähintään 3 mm syvä luudefetti, hoidettaisiin regeneratiivisella parodontaalikirurgialla. Regeneratiivisessa hoidossa suosittelemme käyttämään joko kalvoja tai kiillematriisijohdosta luusiirteen kera tai ilman luusiirrettä.	SE ja DK Osittain samaa mieltä. Ruotsalaiset ja tanskalaiset suositukset eivät kannata regeneratiivisten tekniikoiden yhdistämistä. Hyöty on ilmaistu niiden kohtien osuutena, joissa kiinnitystaso parani ≥ 4 mm.
Mikä kirurginen läppätyyppi sopii sellaisten syvien jäännöstaskujen regeneratiiviseen hoitoon, joihin liittyy luudefetti?	Suosittelimme käyttämään mahdollisimman paljon hammasvälin pehmytkudosta säästäviä läppiä, kuten papillaa säästäviä läppiä. Tietyissä tilanteissa suosittelemme myös rajoittamaan läpän nostoa, jotta haava pysyisi mahdollisimman vakaana ja sairastavuus vähenisi.	SE ja DK Ei mainittu
Mikä on riittävä hoito poskihampaille, joissa on asteen II tai III furkaatiovaurio ja jäännöstaskuja?	Suosittelimme parodontologista hoitoa poskihampaille, joissa on asteen II tai III furkaatiovaurio ja jäännöstaskuja. Furkaatiovaurio ei edellytä hampaanpoistoa. Suosittelemme, että alaposkihampaat, joissa on asteen II furkaatiovaurioon liittyvä jäännöstasku, hoidetaan käyttäen regeneratiivista parodontaalikirurgiaa. Ehdotamme, että yläposkihampaat, joissa on bukkaaliseen asteen II furkaatiovaurioon liittyvä jäännöstasku, hoidetaan käyttäen regeneratiivista parodontaalikirurgiaa. Suosittelemme, että ala- ja yläposkihampaat, joissa on bukkaaliseen asteen II furkaatiovaurioon liittyvä jäännöstasku, hoidetaan käyttäen parodontologista regeneratiivista kirurgiaa joko pelkällä kiillematriisijohdoksella, pelkällä luusiirteellä tai luusiirteellä yhdistettynä resorboituviin kalvoihin. Yläleuan hampaanvälin asteen II furkaatiovaurion hoidossa voidaan harkita ei-kirurgista instrumentointia, läppäleikkausta, parodontologista regeneraatiota, juuren separointia tai juuren radektomiaa.	SE ja DK Osittain samaa mieltä. Jos poskihampaassa on asteen II furkaatiovaurio, voidaan harkita juuren separointia, juuren radektomiaa, suojakalvoja tai kiillematriisijohdosta. Regeneratiiviset toimenpiteet ovat prioriteettilistan häntäpäässä ja niitä harkitaan vain alaposkihampaisiin. Luusiirteiden käyttö furkaatiovaurioiden hoidossa luokitellaan kokeelliseksi.
	Jos ylähampaassa on asteen III furkaatiovaurio tai samassa hampaassa on useita asteen II furkaatiovaurioita, voidaan harkita ei-kirurgista instrumentointia, läppäleikkausta, tunnelointia, juuren separointia tai radektomiaa. Jos alahampaassa on asteen III furkaatiovaurio tai samassa hampaassa on useita asteen II furkaatiovaurioita, voidaan harkita ei-kirurgista instrumentointia, läppäleikkausta, tunnelointia, juuren separointia tai juuren resektiota.	SE ja DK Täysin samaa mieltä. Jos poskihampaassa on asteen III furkaatiovaurio, voidaan harkita tunnelointia, juuren separointia tai radektomiaa.

CAL: Clinical Attachment Level eli kliininen kiinnitystaso; FI: Furcation Involvement eli furkaatiovaurio

SE: Ruotsin suositukset (2021). Nationella riktlinjer för vuxentandvård: <https://www.socialstyrelsen.se/regler-och-riktlinjer/nationella-riktlinjer/riktlinjer-och-utvarderingar/tandvard/>

DK: Tanskan suositukset (2013)

National klinisk retningslinje for behandling af sygdomme i væv omkring tænder og tandimplantater

<https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2013/NKR-Behandling-af-sygdomme-i-vaev-omkring-taender-og-tandimplantater>

National klinisk retningslinje for brug af antibiotika ved tandlægebehandling

<https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2016/NKR-Brug-af-antibiotika-ved-tandlaegebehandling>

Suomen suositukset (2019, eivät käsittele kirurgisia toimenpiteitä)

Parodontiitti. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä.

<https://www.kaypahoito.fi/hoi50086>



kumentoitu kiinnitystasoa lisäävä vaikutus oli keskimäärin 0,4 mm. Tämän keskimääräisen hyödyn klinisen merkityksen voi myös lisäkustannusten valossa asettaa kyseenalaiseksi.

Nibali työtovereineen (15) löysi kaikkiaan 79 parodontitiin kirurgista hoitoa koskevaa tutkimusta, joista 68:ssa raportoitiiin kaikki kirurgisen protokollan kannalta olennaiset yksityiskohdat. Pohjoismaisesta näkökulmasta on huomattava, että 85 prosentissa näistä tutkimuksista (58/68) regeneratiivista kirurgiaa täydennettiin systeemisellä mikrobilääkityksellä. Pohjoismaisissa suosituksissa ja EFP:n uusissa suosituksissa ohjeistetaan, että mikrobilääkitystä ei tulisi rutiininomaisesti käyttää ei-kirurgisen tai kirurgisen parodontologisen hoidon täydennyksenä. Jääkin epäselväksi, voiko ilman niiden rutiinikäyttöä saavuttaa sellaisia tuloksia, jotka Nibali työryhmineen (15) kuvasi.

EFP suosittelee klinikkoon valitsemaan läppätyypin, joka säästää mahdollisimman paljon interdentaalista kudosta. Nykyisissä pohjoismaisissa suosituksissa tällaista ohjetta ei ole. On syytä huomata, että tämän EFP:n kommentin tueksi ei ole olemassa mitään suoraa näyttöä. Se perustuu ajan kuluessa dokumentoituihin parempiin klinisiin hoitotuloksiin, jotka puolestaan selittyvät kirurgisten menetelmien kehittämisellä (15). Tämän argumentaation voi tietysti kyseenalaistaa, koska havaintoihin ovat voineet vaikuttaa muutkin tekijät, kuten potilasvalinta ja infektioiden hallinta.

EFP:n ja pohjoismaisten suositusten välillä on eroa myös furkaatiovaurioiden regeneratiivisessa hoidossa. EFP suosittelee minkä tahansa tarjolla olevan tekniikan käyttöä asteen II furkaatiovaurioiden hoitoon sekä ylä- että alaposkihampaissa, mutta pohjoismaisten suositusten mukaan yläposkihampaita koskeva tieteellinen näyttö on heikkoa tai riittämätöntä. Ruotsalaisten ja tanskalaisten suositusten mukaan kiille-matriisijohdoksen tai ohjatun kudosregeneraation käyttö alaposkihampaiden

Surgical therapy in the management of periodontitis –

Recommendations by the European Federation of Periodontology and guidelines in Nordic countries

The recently published clinical practice guidelines on the management of stage I-III periodontitis by the European Federation of Periodontology (EFP) addressed surgical interventions. Based on findings presented in five systematic reviews, the panel of experts found surgical therapy to be an important tool to be considered after adequate non-surgical treatment, in particular at sites demonstrating residual pocketing ≥ 6 mm. In so far as case residual pocketing was associated with an intra-bony defect with a depth of ≥ 3 mm, regenerative procedures were strongly recommended. The EFP considered the combination of regenerative techniques to be beneficial. Furcation involvement at molar teeth was found not to be a reason for tooth extrac-

tion per se. If residual pocketing was associated with furcation involvement class II, regenerative procedures were recommended. For furcation involvement class III, the guidelines recommended tunneling or root resection.

EFP guidelines on the management of stage I-III periodontitis are largely in agreement with corresponding guidelines in Nordic countries. There is some disagreement in terms of the combination of regenerative procedures, which is discouraged in Nordic guidelines. Further, Swedish and Danish guidelines have not found the evidence on of the potential benefit of regenerative procedures at furcation defects to be sufficient to recommend its use.

hoidossa on harkitsemisen arvoista, mutta luusiirteiden käyttöä pidetään täysin kokeellisena. Tässäkin asiassa olennaista on hoitotulos: Jepsenin ja työtoverien (20) laatiman katsauksen perusteella horisontaalinen furkaatiovaurio voi pienentyä merkitsevästi enemmän regeneratiivisten toimenpiteiden jälkeen, mutta vaurion sulkeutumista ei pysty ennustamaan. On epäselvää, parantaako furkaatiovaurion pieneneminen asteesta II asteeseen I poskihampaan pitkän aikavälin ennustetta. ■

Anders Verket

Associate professor, PhD, Department of Periodontology, Institute of Clinical Dentistry, University of Oslo, Oslo, Norway

Bjarne Klausen

Retired dentist, dr. odont., Copenhagen, Denmark

Eija Könönen

Professor, Department of Periodontology, Institute of Dentistry, University of Turku, Turku, Finland
Chief dentist, Oral Healthcare, Welfare Division, City of Turku, Turku, Finland

Jan Derks,

Associate professor, PhD, Department of Periodontology, Institute of Odontology, Sahlgrenska Academy at University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden
jan.derks@odontologi.gu.se

Käännös: Hilkka Salmen

Kirjoittajien ilmoituksen mukaan heillä ei ole sidonnaisuuksia, jotka voisivat vaikuttaa artikkelin sisältöön.

KIRJALLISUUS

1. Loos BG, Needleman I. Endpoints of active periodontal therapy. *J Clin Periodontol* 2020; 47 (Suppl 22): 61–71.
2. Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Beglundh T. ym.. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol* 2020; 47 (Suppl 22): 4–60.
3. Suvan J, Leira Y, Moreno Sancho FM, Graziani F, Derks J, Tomasi C. Subgingival instrumentation for treatment of periodontitis. A systematic review. *J Clin Periodontol* 2020; 47 (Suppl 22): 155–75.
4. Tomasi C, Leyland AH, Wennström JL. Factors influencing the outcome of non-surgical periodontal treatment: a multilevel approach. *J Clin Periodontol* 2007; 34(8): 682–90.
5. Tomasi C, Wennström JL. Locally delivered doxycycline as an adjunct to mechanical debridement at retreatment of periodontal pockets: outcome at furcation sites. *J Periodontol* 2011; 82(2): 210–8.
6. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH. ym.. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol* 2018; 45 (Suppl 20): S162–70.
7. Cortellini P, Tonetti MS. Clinical and radiographic outcomes of the modified minimally invasive surgical technique with and without regenerative materials: a randomized-controlled trial in intra-bony defects. *J Clin Periodontol* 2011; 38(4): 365–73.
8. Schincaglia GP, Hebert E, Farina R, Simonelli A, Trombelli L. Single versus double flap approach in periodontal regenerative treatment. *J Clin Periodontol* 2015; 42(6): 557–66.
9. Heitz-Mayfield LJ, Trombelli L, Heitz F, Needleman I, Moles D. A systematic review of the effect of surgical debridement vs non-surgical debridement for the treatment of chronic periodontitis. *J Clin Periodontol* 2002; 29 (Suppl 3): 92–102.
10. Sanz-Sánchez I, Montero E, Citterio F, Romano F, Molina A, Aimetti M. Efficacy of access flap procedures compared to subgingival debridement in the treatment of periodontitis. A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol* 2020; 47 (Suppl 22): 282–302.
11. Trombelli L, Simonelli A, Schincaglia GP, Cucchi A, Farina R. Single-flap approach for surgical debridement of deep intraosseous defects: a randomized controlled trial. *J Periodontol* 2012; 83(1): 27–35.
12. Polak D, Wilensky A, Antonoglou GN, Shapira L, Goldstein M, Martin C. The efficacy of pocket elimination/reduction compared to access flap surgery: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol* 2020; 47 (S22): 303–19.
13. Nibali L, Sultan D, Arena C, Pelekos G, Lin GH, Tonetti M. Periodontal infrabony defects: Systematic review of healing by defect morphology following regenerative surgery. *J Clin Periodontol* 2021; 48(1): 100–13.
14. Papapanou PN, Tonetti MS. Diagnosis and epidemiology of periodontal osseous lesions. *Periodontol* 2000 2000; 22: 8–21.
15. Nibali L, Koidou VP, Nieri M, Barbato L, Pagliaro U, Cairo F. Regenerative surgery versus access flap for the treatment of intra-bony periodontal defects: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol* 2020; 47 (Suppl 22): 320–51.
16. Nibali L, Zavattini A, Nagata K, Di Iorio A, Lin GH, Needleman I. ym. Tooth loss in molars with and without furcation involvement – a systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol* 2016; 43(2): 156–66.
17. Dannewitz B, Zeidler A, Husing J, Saure D, Pfefferle T, Eickholz P. ym.. Loss of molars in periodontally treated patients: results 10 years and more after active periodontal therapy. *J Clin Periodontol* 2016; 43(1): 53–62.
18. Dommisch H, Walter C, Dannewitz B, Eickholz P. Resective surgery for the treatment of furcation involvement: A systematic review. *J Clin Periodontol* 2020; 47 (Suppl 22): 375–91.
19. Schwendicke F, Graetz C, Stolpe M, Dörfer CE. Retaining or replacing molars with furcation involvement: a cost-effectiveness comparison of different strategies. *J Clin Periodontol* 2014; 41(11): 1090–7.
20. Jepsen S, Gennai S, Hirschfeld J, Kalemaj Z, Buti J, Graziani F. Regenerative surgical treatment of furcation defects: A systematic review and Bayesian network meta-analysis of randomized clinical trials. *J Clin Periodontol* 2020; 47 (Suppl 22): 352–74.
21. Wennström JL, Tomasi C, Bertelle A, Delasega E. Full-mouth ultrasonic debridement versus quadrant scaling and root planing as an initial approach in the treatment of chronic periodontitis. *J Clin Periodontol* 2005; 32(8): 851–9.

Palkinto parhaille Painotuoretta tiedettä -kirjoituksille

Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia palkitsee jatkossa vuosittain parhaan kirjoituksen, joka on julkaistu Hammaslääkärilehden Painotuoretta tiedettä -palstalla. Ensimmäiset palkittavat valitaan tänä vuonna julkaistavista kirjoituksista, ja palkinto jaetaan ensimmäisen kerran kevään 2023 Apollonia Symposiumissa.

Apollonia on tähän asti myöntänyt Symposiumin yhteydessä palkinnon parhaista hammaslääketieteen perus- ja erikoistumisopintoihin liittyvistä kirjallisista töistä, jotka on edellisenä vuonna julkaistu Hammaslääkärilehdessä vertaisarvioitujen tieteellisten artikkelien sarjassa. Viime vuosina ongelmana on kuitenkin ollut erikoistumisopintoihin liittyvien tiedeartikkelien vähäinen lukumäärä.

– Vuodesta 2023 alkaen Apollonia jakaakin vain yhden palkinnon opin- näytetöihin perustuvasta artikkelista, ja toinen palkinto myönnetään Painotuoretta tiedettä -palstalla julkaistusta kirjoituksesta, selventää tieteellinen päätoimittaja **Mataleena Parikka**.

– Haluamme edelleen kannustaa opiskelijoita ja erikoistuvia hammaslääkäreitä tutkimustulosten julkaisemiseen ja tiedon kriittiseen arviointiin. Tällä toisella, uudentyypisellä palkinnolla taas kannustamme hammaslääketieteen tutkijoita julkaisemaan tasokkaita kansainvälisiä tiedeartikkeleita ja kertomaan tuloksistaan kollegakunnalle suomeksi.

Palkintosumma on molemmissa kategorioissa 500 euroa. 🏆

LAURA KIMARI

Painotuoretta tiedettä -palstan kirjoitusohjeet löytyvät osoitteesta www.hammaslaakarilehti.fi/fi/node/182.