



Proteettisten potilasvahinkojen jakautuminen proteesityyppien mukaan sekä lääketieteellisesti perusteettomaksi katsotun hoidon osuus vahingoista



Hyväksytty julkaistavaksi 19.1.2022.



Lähtökohdat

Tutkimuksessa tarkastellaan Potilasvakuutuskeskuksessa vuosina 2017–2019 ratkaistujen korvattavien hammasproteettisten potilasvahinkojen jakautumista erityyppisten proteettisten rakenteiden mukaan sekä lääketieteellisesti perusteettomaksi katsotun hoidon osuutta vahingoista.

Menetelmät

Tutkimus toteutettiin retrospektiivisena rekisteritutkimuksena. Tutkimusaineistona käytettiin Potilasvakuutuskeskuksen (PVK) rekisteriä, josta ilmenee muun muassa PVK:n arvio hoidon lääketieteellisistä perusteista.

Tulokset

Suurin osa (61 %) protetiikan potilasvahingoista koski kiinteää hammaskantoista protetiikkaa. Näistä 60 %:ssa oli kyse lääketieteellisesti perusteettomasta hoidosta. Kaikkiaan 46 % protetiikan potilasvahingoista katsottiin Potilasvakuutuskeskuksessa lääketieteellisesti perusteettomaksi.

Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen perusteella huomattava osa hammasproteettisista potilasvahingoista olisi vältettävissä panostamalla huolelliseen hoidon suunnitteluun. Suunnitelman tulee perustua riittävän kattaviin potilaan tutkimuksiin ja diagnoosiin. Erityisen selkeänä kehityskohteena tutkimuksessa nousee esiin kiinteän hammaskantoisen protetiikan tukipilarien kunnon arviointitaidot hoidon suunnittelu- ja toteutusvaiheessa.

Potilasvahingot hammasprotetiikassa

Salla Salmenkivi, Marianna Hintikka, Murat Mutluay

Suomessa vuonna 1987 voimaan astuneen potilasvahinkolain (1.1.2021 alkaen potilasvakuutuslaki) myötä terveydenhuollon yhteydessä aiheutuneiden henkilövahinkojen korvaaminen on hoidettu keskitetysti Potilasvakuutuskeskuksen (PVK) toimesta (1). Potilasvakuutusjärjestelmä on luotu turvaamaan sekä potilasta että hoitohenkilökuntaa. Järjestelmän tavoite on ollut siirtää huomio syillisten etsimisen sijaan vahinkojen syihin (3). Potilasvakuutuslaki edellyttää jokaisesta terveyden- ja sairaanhoitotoimintaa harjoittavaa tahoa ottamaan vakuutuksen potilasvakuutuslain mukaisen vastuun varalta (1). Potilasvakuutus hankitaan vakuutusyhtiöstä. Kaikki potilasvakuutuksia Suomessa myöntävät vakuutusyhtiöt ovat PVK:n jäsenyhtiöitä (2).

Potilasvakuutuskeskuksen tehtävä on arvioida, onko potilaalle aiheutunut potilasvakuutuslain perusteella korvattava henkilövahinko. PVK hoitaa myös mahdolliset korvaustoimet. Potilaan on

tehtävä vahinkoilmoitus Potilasvakuutuskeskukselle kolmen vuoden kuluessa siitä, kun hän on saanut tiedon vahingosta tai hänen olisi pitänyt tietää siitä. Korvausta on haettava kuitenkin viimeistään kymmenen vuoden kuluttua hoidosta. Ehdottoman vanhenemisajan jälkeen tehtyä ilmoitusta ei enää oteta käsittelyyn (2). Lakiuudistuksen myötä voidaan 1.1.2021 jälkeen myös yli kymmenen vuotta sitten tapahtunut vahinko ottaa erityisistä syistä käsittelyyn.

Vahingon korvattavuus

Jotta vahinko voidaan korvata, täytyy jonkun kahdeksasta korvausperusteesta täyttyä. Korvausperusteita ovat hoitovahinko, infektiovahinko, tapaturmahahinko, laitevahinko, implanttivahinko (1.1.2021 lähtien), hoitohuoneiston tai -laitteiston vahinko, lääkkeen toimittamisvahinko ja kohtuuton vahinko (4). Jos potilaalle aiheutunut henkilövahinko saattaa olla seurausta muusta kuin hoidosta, arvioidaan potilaan hoidon ja vahingon välistä syy-yhteyttä. Potilas-

vakuutuslain näkökulmasta todennäköinen syy-yhteys tarkoittaa yli 50 %:n todennäköisyyttä. Tutkimuksesta, hoidosta tai niiden laiminlyönnistä todennäköisesti aiheutunut henkilövahinko korvataan, jos kokenut terveydenhuollon ammattilainen olisi toiminut toisin ja näin toimimalla olisi vältetty vahingoilta (1). Myös potilaalle annettavan riski-informaation tai ohjeistuksen laiminlyönti voi aiheuttaa korvattavan potilasvahingon, samoin kuin diagnoosin tai hoidon viivästyminen (1, 2).

Hoitovirhe vai potilasvahinko

Hammaslääketieteellinen hoito on jo toimenpidekeskeisyytensä vuoksi altis virheille. Termit potilasvahinko ja hoitovirhe sekoitetaan usein toisiinsa. Hoitovirhe on yhden tai useamman hoitavan henkilön toteuttama selvästi virheellinen menettely, joka saattaa aiheuttaa haittaa potilaalle. Potilasvahinko sen sijaan on potilaalle terveyden- tai sairaanhoidossa aiheutunut henkilövahinko, joka katsotaan korvattavaksi potilasvahinkoja koskevan lainsäädännön mukaan (5). Hoitovirheet vaarantavat potilasturvallisuutta ja saattavat johtaa potilasvahinkoon.

Suomessa tehdyn kyselytutkimuksen mukaan joka kolmas hammaslääkäri oli havainnut 12 viime kuukauden aikana ainakin yhden tilanteen, joka aiheutti potilasvahingon tai joka olisi voinut aiheuttaa potilasvahingon, jolloin kyseessä oli niin sanottu läheltä piti -tilanne (6). Potilasvahinkojen ennaltaehkäisyyn tiedetään monia keinoja, joista hammaslääkärit nimeävät useimmiten työskentelyn huolellisuuden ja potilastietojen asianmukaisen käytön. Vaikuttaa siltä, että myös hammaslääkärin perehtyneisyys potilasvahinkoihin ehkäisee niiden syntymistä (7).

Vaikka potilasvahingot, hoitovirheet ja komplikaatiot linkittyvät vahvasti toisiinsa, ne ovat kuitenkin omia käsitteitään. Komplikaatiot eivät ole aina seurausta annetusta hoidosta, jolloin ne eivät ole potilasvahinkoja, eivätkä potilasvahingot ole välttämättä seurausta hoitohenkilökunnan väärästä toimin-

Hoidon lääketieteellinen perusteltavuus

Lääketieteellisesti perusteltu hoito on riittävän kattaviin potilaan tutkimuksiin, diagnoosiin ja asianmukaiseen suunnitteluun perustuvaa vallitsevan hoitokäytännön mukaista hoitoa, jossa indikaatiot, kontraindikaatiot sekä hoidon ennuste on huolellisesti punnittu.

nasta, jolloin ne eivät ole hoitovirheitä. Osa hoidon komplikaatioista ei todennäköisesti olisi ollut toisin toimien vällettävissä, jolloin ne eivät ole korvattavia potilasvahinkoja (5).

Hoidon lääketieteellinen perusteltavuus

Potilasvahingoista puhuttaessa huomio keskittyy usein siihen, toteutettiin työ kokeneen ammattihenkilön osaamisen tason mukaisesti. Vähintään yhtä tärkeää on kiinnittää huomiota hoidon lääketieteellisiin perusteisiin sekä hoidon suunnittelussa että toteutuksessa.

Lääketieteellisesti perustellun hoidon keskeisiä kriteereitä ovat potilaan riittävän perusteellinen tutkimus sen vaatimine osa-alueineen, taudinmääritys sekä huolellinen potilaan edun mukaisen hoitosuunnitelman laatiminen. Vuonna 2011 voimaan astuneen terveydenhuoltolain mukaan terveydenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyväksi todettuihin hoito- ja toimintakäytäntöihin (8). Lisäksi laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä määrää, että kaikkien terveydenhuollon ammattihenkilöiden on ammattitoiminnassaan sovellettava yleisesti hyväksyttyjä ja kokemusperäisesti perusteltuja menettelytapoja (9). Suomessa käytetään kansallisia Käypä hoito-suosituksia, joiden tarkoitus on auttaa hammaslääkäreitä saavuttamaan laa-

dukas ja tasainen hoitotulos (10). Hammaslääkäri voi poiketa ohjeista ja suosituksista perustellusta syystä.

Hoidosta tulee päättää aina yhteisymmärryksessä potilaan kanssa. Se, että potilas haluaa jotain tiettyä hoitoa, ei kuitenkaan tee siitä lääketieteellisesti perusteltua hoitoa. Jos potilas kieltäytyy ehdotetusta, lääketieteellisesti perustellusta hoidosta, häntä tulee mahdollisuuksien mukaan hoitaa jollain muulla lääketieteellisesti hyväksyttävällä tavalla (11).

Hammaslääketiede on muun terveydenhuollon tapaan tasapainoilua hoitoihin liittyvien riskien sekä hoitamattomuudesta johtuvien sairauksien tai vammojen tuottamien haittojen välillä (5). Hoitoihin liittyvät riskit, hoitamattomuuden mahdolliset seuraukset sekä hoidon todennäköinen vaikuttavuus tulee huomioida hoitopäätöksessä.

Hammasproteettisen hoidon suunnittelu ja perusteltavuus

Hammasprotetiikka on ADA:n (The American Dental Association) määritelmän mukaan purentaelimistön toiminnan, terveyden ja ulkonäön kuntouttamista ja ylläpitoa (12). Vaurioituneita hampaita korjataan protetiikalla tai niitä korvataan erilaisilla proteettisilla ratkaisuilla. Hammaskantoisen kiinteän proteettisen rakenteen tulee tuoda hampaalle lisäarvoa paikkaushoitoon verrattuna. Proteettisen rakenteen odotettu kestoikä on pidempi kuin yhdistelmämuovilla korjattujen hampaiden (13,14).

Proteettisissa hoitopäätöksissä on tärkeää perehtyä muun muassa potilaan hoitohistoriaan, terveydentilaan, hoitomyöntyvyyteen ja suun kokonais tilanteeseen, jotta voidaan arvioida hoidon ja hoitamattomuuden hyöty-riskisuhdetta (16). Proteettinen hoito edellyttää potilaalta sitoutumista suun kokonaisuhoitoon. Ennen hoitopäätöstä tulee arvioida myös potilaan ylläpito-hoidon mahdollisuudet ja sitoutuminen rakenteen vaatimaan ylläpitohoitoon. Niin ikään tulee arvioida yksittäisen hampaan ja koko hampaiston kunto ja



ennuste. Kiinteä proteettinen rakenne ei todennäköisesti enää tuo hampaalle toivottua hyötyä, jos esimerkiksi hampaan kruunuosassa ei ole riittävästi restauration vaatimaa tervettä hammaskudosta jäljellä tai juurihoitoa ei ole pystytty toteuttamaan toivotulla tavalla.

Kunkin hoitovaihtoehdon lääketieteelliset perusteet on mahdollista arvioida kattavan tilanneanalyysin perusteella. Hoitosuunnitelma ja sen perustelut tulee kirjata potilasasiakirjoihin.

Hammasproteettisen hoidon komplikaatiot

Komplikaatio on määritelmältään sivuvaikutus tai jälkitauti, joka vaikeuttaa potilaan hoitoa tai toipumista. Komplikaatio voi olla vältettävissä oleva tai väistämätön hoidon seurauksena. Komplikaatio voi olla hoidon lisäksi seurausta aiemmasta sairaudesta tai vammasta (5). Protetiikassa komplikaatiot voidaan jakaa teknisiin ja biologisiin komplikaatioihin. Biologisilla komplikaatioilla tarkoitetaan muun muassa hoidon jälkeen ilmaantuvia kariesvaurioita, juuren murtumia ja epäedullisia hampaan kiinnityskudoksen tai pulpan muutoksia. Valtaosa proteettisen hoidon jälkeisistä komplikaatioista on teknisiä vaurioita, kuten proteesin lohkeamia tai halkeamia, siltarungon murtumia, muoviosan kulumisia, yli- tai alimääräisiä kruunun saumoja tai sementoinnin irtoamisia (17, 18).

Erilaisten proteettisten hoitojen onnistumista on tutkittu melko laajasti. Tutkimuksissa on saatu viitteitä siitä, että komplikaatioita esiintyy proteettisen hoidon yhteydessä melko yleisesti (19–24). Usein tutkimukset eivät kuitenkaan käsittele komplikaatioihin johtaneita syitä tai niiden vältettävyyttä.

Sailer ym. vertailivat vuonna 2018 julkaistussa tutkimuksessaan zirkoniasta ja metallokeramiasta valmistettujen kiinteiden hammaskantoisten proteettisten rakenteiden selviytymistä 10 vuoden aikana ja tänä aikana ilmaantuvia biologisia ja teknisiä komplikaatioita. Kaikkiaan 45 potilaasta kuusi menetti yhden proteettisen rakenteen

vakavan teknisen tai biologisen komplikaation takia. Kolmessa tapauksessa syynä oli tukihampaan menetys fraktuuran tai endodonttisen ongelman takia. Sekundaarikariesta esiintyi viidessä tapauksessa 10 vuoden aikana. Muiden biologisten komplikaatioiden, kuten parodontiumin sairauksien, eroa vastapuolen luonnonhampaistoon ei havaittu (15). Kiinteiden hammaskantoisten rakenteiden yhteydessä esiintyy tavallisimmin vakavina komplikaatioina kariesta, proteettisen rakenteen kiinnityksen menetystä tai juurihoidon tarvetta (24).

Komplikaatioiden vaikutus hoidon ennusteeseen

Brägger ym. arvioivat vuonna 2005 julkaistussa prospektiivisessä kohorttitutkimuksessaan yksittäisten implanttikruunujen, implanttikantoisten kiinteiden proteettisten rakenteiden ja hammas-implanttikantoisten kiinteiden proteettisten rakenteiden epäonnistumisprosentteja 10 vuoden aikana (21). Tutkimuksessa havaittiin, että kiinnityksen menettäminen ja posliinin halkeaminen teknisinä komplikaatioina lisäsivät merkittävästi proteettisten rakenteiden epäonnistumisriskiä. Hammas- ja implanttikantoisten rakenteiden yhteydessä esiintyi merkittävästi enemmän teknisiä komplikaatioita kuin yksittäisten kruunujen tai ainoastaan implanttikantoisten rakenteiden yhteydessä, mikä selitti kyseisten rakenteiden suurta epäonnistumisprosenttia (yli 30 %). Peri-implantiittihoitoa saaneilla potilailla proteettisen rakenteen epäonnistumisriski biologisista syistä kasvoi huomattavasti verrattuna potilaisiin, joille kyseistä hoitoa ei tehty (21). Sekä tekniset että biologiset komplikaatiot heikentävät siis merkittävästi proteettisen hoidon onnistumista pitkällä aikavälillä.

Potilasvahingot protetiikassa

Proteettinen hoito jakautuu kolmeen vaiheeseen, joista jokainen on altis hoitovirheille. Ennen toimenpiteitä tehdään tarvittavat tutkimukset, mää-

ritetään diagnoosi ja laaditaan hoitosuunnitelma. Tässä vaiheessa potilaalle esitetään erilaiset hoitovaihtoehdot, niihin liittyvät riskit sekä kustannukset ja saadaan suostumus hoitoon. Hoitosuunnitelman tulee perustua lääketieteellisesti perusteltuihin hoitovaihtoehtoihin. Toisessa vaiheessa proteettinen hoito toteutetaan ja potilaalle annetaan tarvittavat omahoito-ohjeet. Kolmas tärkeä vaihe on hoidon ylläpitovaihe. Jokainen vaihe on hoidon onnistumisen kannalta tärkeä, joten hammaslääkärin tulee saavuttaa riittävä ammatillisen osaamisen taso jokaisessa hoidon vaiheessa.

Potilasvalituksia analysoineissa kansainvälisissä tutkimuksissa suurin osa tapauksista koski kiinteää proteettista hoitoa tai proteettista hoitoa ylipäätään (25–29). Kyseisissä tutkimuksissa tapauksien jakautuminen eri proteesityypin kesken on tehty hyvin karkeasti tai sitä ei ole tehty lainkaan.

PVK:n vuosiraporttien perusteella proteettinen hoito on pitkään ollut juurihoitojen jälkeen suurin korvauksiin johtanut hammashoidollinen toimenpideryhmä Suomessa (3). Proteettisten potilasvahinkojen jakautumista eri proteesityypin kesken ei ole aiemmin tutkittu Suomessa eikä siitä ole aikaisempaa tietoa. Tämä tieto on hyödyksi potilasvahinkojen ennaltaehkäisyssä, jotta ongelma-alueet tunnistettaisiin selkeämmin ja osattaisiin kohdentaa ennaltaehkäiseviä toimia näihin riskitekijöihin.

Aineisto ja menetelmät

Tutkimus toteutettiin retrospektiivisena rekisteritutkimuksena käyttäen Potilasvakuutuskeskuksen rekisteriä. Kaikki PVK:lle ilmoitetut potilasvahinkotapaukset muodostavat rekisterin, josta tutkijat saavat arvokasta tietoa eri vahinkotyyppien yleisyydestä sekä vahinkoihin liittyvistä tekijöistä. Rekisteristä löytyy muun muassa vahinkoilmoitus, asianosaisten selvitys, tapauksen käsittelyssä saatavilla olleet potilasasiakirjat ja kuvantamismateriaali, asiantuntijalääkärin lausunnot ja korvauspäätös (2).

PVK arvioi hoidon lääketieteelliset perusteet sekä hoidon asianmukaisuuden käytettävissä olevien asiakirjojen, kuvantamismateriaalin ja hoidon muun dokumentaation sekä hammaslääketieteen asiantuntijalääkärin arvion perusteella. Vahinkoasian käsittelyä varten tapauksesta pyydetään tarvittavilta erikoisaloilta riittävä määrä kirjallisia asiantuntijalääkärin lausuntoja. Jokaisen lausunnon tulee ottaa kantaa siihen, oliko hoito todennäköisesti lääketieteellisesti perusteltua sekä siihen, oliko annetussa hoidossa todennäköisesti saavutettu kokeneen terveydenhuollon ammattihenkilön osaamisen taso. Potilasvakuutuslain säädännössä terveydenhuollon toimien ja haitallisen seurauksen väliseltä syy-yhteydeltä ei edellytetä täyttä varmuutta, vaan arviointiin riittää yli 50:n % todennäköisyys. PVK:lla on kutsuttu lukuisia asiantuntija-hammaslääkäreitä (30). Asiantuntijalääkärin kirjalliset lausunnot perustuvat käytettävissä oleviin asiakirjoihin, röntgenkuviin ja muuhun potilasaineistoon. Mikäli yksittäinen lausunto vaikuttaa poikkeavan vallitsevasta korvauskäytännöstä tai kahden asiantuntijalääkärin näkemykset ovat eriäviä, korvauskäsittelijät pyytävät lisälausuntoja. Tapausta voidaan tutkia myös kokouksessa, jossa on mukana useita hammaslääketieteen asiantuntijoita sekä oikeudellista osaamista. PVK:n on potilasvakuutuslain mukaan huolehdittava korvauskäytännön yhdenmukaisuudesta. Kulloinkin vallitsevaa ammatillisen osaamisen tasoa ja yhtenevää korvauskäytäntöä tarkistetaan jatkuvasti lääketieteellisten lausuntojen, ylilääkärin ja asiantuntijakokousten sekä asiantuntevan korvauskäsittelyn avulla (Muukkonen Elina, Potilasvakuutuskeskus, suullinen tiedonanto 4.11.2021).

Tässä tutkimuksessa tieto ratkaisun perusteista etsittiin PVK:n rekisteristä kunkin tapauksen korvauspäätöksestä. Mikäli ratkaisun peruste ei tästä asiakirjasta käynyt selkeästi ilmi, tutkittiin tapauksesta annetut asiantuntijalausunnat. Mikäli hoito oli joltakin osin katsottu lääketieteellisesti perusteetto-



Kuvio 1. Korvatut tapaukset (n) ja lääketieteellisesti perusteettomat hoidot (n) proteesityypeittäin.

maksi ja tästä oli aiheutunut potilaalle henkilövahinkoa, luettiin tapaus lääketieteellisesti perusteettomien hoitojen joukkoon. Tässä artikkelissa esitellään kaksi esimerkkiä korvauksiin johtaneista hoidoista ja niiden lääketieteellisistä perusteista

Vuosina 2017, 2018 ja 2019 ratkaistut korvattaviksi katsotut proteettiset potilasvahinkotapaukset jaoteltiin viiteen kategoriaan, jotka olivat 1) irtoprotetiikka, hammas- ja/tai lima-kalvokantoinen, 2) irtoprotetiikka, joko osittain tai kokonaan implanttikantoinen, 3) kiinteä protetiikka, hammaskantoinen, 4) kiinteä protetiikka, implanttikantoinen, 5) kiinteä protetiikka, hammas- ja implanttikantoinen. Lisäksi kussakin kategoriassa laskettiin lääketieteellisesti perusteettomien hoitojen määrä. Hammaskantaiseen kiinteään protetiikkaan ei ole sisällytetty suun ulkopuolella valmistettavia täytteitä, mutta endokruunut ovat ryhmässä mukana. Jos vahinkoilmoitus koski useampaa erityyppistä proteettista hoitoa, jaoteltiin kukin korvattavaksi katsottu hoito omaan kategoriaansa. Vahinkoilmoitus on esimerkiksi voinut koskea sekä kiinteää hammaskantoista protetiikkaa että irtoprotetiikkaa. Jos molemmissa hoidon osissa on todettu syntyneen korvattava potilasvahinko, tapaus näytettyä tutki-

mukssamme kahtena eri vahinkona.

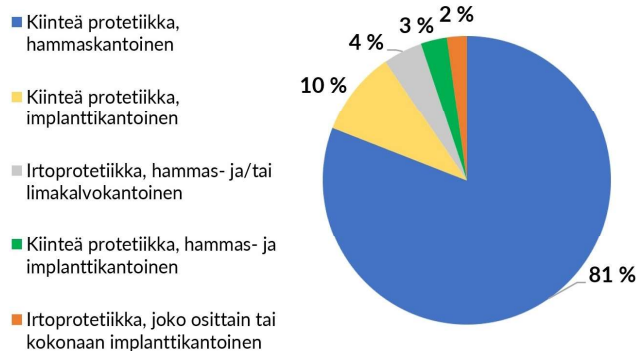
Eettiset kysymykset

Tutkimukseen osallistuneet kirjoittajat hyväksyivät PVK:n salassapito- ja tietoturva vaatimukset ennen tutkimuksen käynnistymistä. Tulokset on julkaistu niin, että yksittäisiä potilastapauksia ei pysty tunnistamaan.

Tulokset

Kaikissa tämän tutkimuksen proteettisissa vahinkotapauksissa korvausperusteena on ollut hoitovahinko, eli tutkimuksesta, hoidosta tai niiden laiminlyönnistä todennäköisesti aiheutunut henkilövahinko. PVK antoi tutkittavana aikana korvauspäätöksen 468 proteettisen hoidon tapauksesta. Näistä 298 (64 %) johti korvauksiin. Korvatuista vahingoista 136 (46 %) tapauksessa hoidon arvioitiin olleen lääketieteellisesti perusteetonta. Korvatuista tapauksista 61 % luokiteltiin kiinteään, hammaskantaiseen protetiikkaan ja 29 % kiinteään, implanttikantaiseen protetiikkaan. Muiden kategorioiden osuudet korvatuista tapauksista jäivät pieniksi, 2–6 %:iin (kuvio 1).

Kiinteää, hammaskantoista protetiikkaa koskevista vahingoista 60 %:ssa oli ollut kyse lääketieteellisesti perusteettomasta hoidosta. Toiseksi suurim-



Kuvio 2. Lääketieteellisesti perusteettomien hoitojen jakautuminen (%) proteesityypeittäin.

massa vahinkokategoriassa eli kiinteässä, implanttikantoisessa protetiikassa, vastaava lukema oli 15 % (kuvio 1).

Lääketieteellisesti perusteettomista proteettisista hoidoista jopa 81 % lukeutui suurimpaan vahinkokategoriaan eli kiinteään, hammaskantaiseen protetiikkaan ja 10 % kiinteään, implanttikantaiseen protetiikkaan. Loput 9 % jakautuivat kolmeen pienimpään kategoriaan (kuvio 2).

Kiinteän hammaskantaisen protetiikan lääketieteellisesti perusteettomista vahinkotapauksista 77 %:n katsottiin aiheutuneen siitä, että rakenne oli tehty liian heikkoennusteisen hampaan varaan. Proteettinen hoitosuunnitelma ei ollut perusteltavissa 21 %:ssa muusta kuin edellä mainitusta syystä. Kokonaishoitosuunnitelma oli esimerkiksi ollut puutteellinen tai suun perushoitoa ei ollut toteutettu ennen protetiikkaa. Tässä tutkimuksessa kiinteiden hammaskantoisten, lääketieteellisesti perusteettomien proteettisten rakenteiden kestoikä suussa (survival) oli keskimäärin 1,8 vuotta (vaihteluväli 1 päivä – 6 vuotta). Oireilu tai ongelmat rakenteissa alkoivat usein jo paljon ennen rakenteen menettämistä.

Esimerkkejä korvaukseen johtaneista hoidoista

Seuraavat potilastapaukset luokiteltiin kiinteään, hammaskantaiseen protetiikkaan sekä lääketieteellisesti perusteettomiksi hoidoiksi. Ensimmäisessä tapa-

uksessa potilaalta puuttui d 25. Asiakirjojen mukaan eri hammaslääkärit olivat useampana vuonna todenneet d 24:n poistokuntoiseksi, sillä hammas oli lohjennut ienrajan alle, juuritäytteet olivat vajaat, kanavien apikaalikolmannes vaikuttanut tukkeutuneelta ja röntgenkuvassa oli havaittavissa periapikaaliseen tulehdukseen sopiva muutos. Potilas ei kuitenkaan halunnut hammasta poistettavan. Potilaalle valmistettiin lopulta dd 24–25 kokokeraamiset, yhteen kytkeytyt kruunut. Rakennelma irtosi kolmen kuukauden käytön jälkeen.

Toisessa esimerkkitapauksessa potilaalla oli lähtötilanteessa ienrajan alle, osittain luurajaan saakka karioitunut d 35. Juurihoidon jälkeen hampaaseen valmistettiin keraaminen kruunu. Reilun vuoden kuluttua todettiin hampaan vieressä fisteli ja hampaan epäiltiin olevan halki. PVK:n arvion mukaan keraaminen kruunu katsottiin todennäköisesti lääketieteellisesti perusteettomaksi. Alkutilanteen röntgenkuvien perusteella arvioituna hammas oli kovakudoksen vähyden vuoksi niin huonoennusteinen, ettei se enää soveltunut proteettisen rakenteen tukihampaaksi.

Pohdinta

Tutkimuksen mukaan huomattava osa potilasvakuutuksesta korvattavista proteettisista vahingoista olisi vältettävissä huolellisemmalla hoidon suunnittelulla. Tämä korostuu erityisesti kiinteässä hammaskantoisessa protetiikassa, jossa

tulee huomioida erityisesti tukihampaiden kunnan ja ennusteen huolellinen arviointi.

Perusteettomasta hoidosta pidättäytyminen edistää osaltaan potilasturvallisuutta, sillä perusteeton hoito altistaa potilaan turhaan myös hoidon haittoille. Tuloksissa esiteltyjä esimerkkitapauksia, kuten kaikkia tämän tutkimuksen lääketieteellisesti perusteettomaksi hoidoksi luokiteltuja tapauksia, yhdistää se, että vahingoilta olisi vältetty pidättäytymällä perusteettomasta proteettisesta hoidosta. Hoidosta tulee pidättäytyä silloin, kun proteettiselta rakenteelta vaadittavaa ennustetta ei todennäköisesti ole mahdollista saavuttaa. Proteettisen ratkaisun ennustetta varten hammaslääkärin tulee arvioida potilaan soveltuvuus proteettiseen hoitoon ylläpitohoitoineen. Anamnestisten tietojen lisäksi tarvitaan huolellinen kliininen tutkimus ja röntgenkuvat, joiden perusteella voidaan tehdä huolellinen tilanneanalyysi. Proteettinen hoito ilman edeltävää asianmukaista suun perushoitoa ei väliaikaisratkaisuja lukuun ottamatta ole lääketieteellisesti perusteltua.

Diagnostiikan ja hoidon suunnitte-

Huomattava osa proteettisista potilasvahingoista olisi vältettävissä huolellisemmalla hoidon suunnittelulla.

lun ohella myös proteettisen hoidon käytännön toteutuksessa alitetaan joskus ammattistandardi. Toimenpiteissä tapahtuvia virheitä sekä ympäröiviin kudoksiin kohdistuvia vahinkoja voidaan välttää muun muassa hyvillä kliinisillä taidoilla ja työskentelemällä harkitsevasti. Huolellinen kliininen dokumentaatio on onnistuneen hoidon kannalta tärkeää. Ilman riittävää kliinistä dokumentaatiota voi olla vaikeaa myöhemmin osoittaa hoidon asianmu-

kaisuus.

Vain osa proteettisista potilasvahingoista tulee ilmi vahinkoilmoitusten tai muun potilaspalautteen kautta (5). Todennäköisesti potilasvahinkotapaukset eivät kokonaisuudessaan näy Potilasvakuutuskeskuksen tilastoissa, vaan osa tapauksista hoidetaan niin sanottuina takuuhoitoina, tai vahinkoilmoitusta ei ole muusta syystä tehty.

Mitä laajempia hammaspuutoksia korvataan kiinteällä protetiikalla, sitä suurempi taloudellinen rasite se on potilaalle. Hoidon hinta voi vaikuttaa potilaan halukkuuteen hakea korvauksia vahinkoa epäiltäessä. Tämä taas saattaa heijastua vahinkoilmoitusten jakautumiseen erilaisten proteettisten ratkaisujen välillä.

On tärkeää tutkia jo tapahtuneita potilasvahinkoja, jotta mahdollisimman suuri osa vahingoista voitaisiin tulevaisuudessa välttää ja näin edistää potilasturvallisuutta. Tutkimustuloksia tulisi hyödyntää hammaslääkärin jatkuvassa oppimisessa sekä hammaslääketieteen perus- ja jatkokoulutuksessa. Hammaslääkärin ja erikoishammaslääkärin koulutuksessa tulee myös kiinnittää erityistä huomiota hoidon ehkä haastavimpaan ja erittäin tärkeään vaiheeseen, eli diagnostiikkaan ja hoitosuunnitelman laatimiseen. Olisi hyvä pohtia, voitaisiinko erikoishammaslääkäreitä käyttää enemmän apuna hoidon suunnittelussa. Tämän tutkimuksen perusteella erityisesti kiinteän hammaskantoisen protetiikan laadun suunnittelun ja toteutuksen tueksi kaivattaisiin Käypä hoito -suositusta. Protetiikkaa koskeva Käypä hoito -suositus koskee tällä hetkellä vain lyhentyneen hammaskaaren hoitoa.

Johtopäätökset

Potilasvakuutuksesta korvattavat protetiikan potilasvahingot painottuvat selkeästi kiinteään hammaskantoiseen protetiikkaan. Tutkimuksen tuloksia voi yleistää vain potilasvakuutuksesta korvattaviin proteettisiin vahinkoihin, ei kaikkien maassamme tehtävään protetiikkaan. Tutkimuksemme nostaa

Patient injuries in prosthodontics

Since 1987, decisions regarding compensation for personal injuries resulting from patient care have been handled centrally by the Patient Insurance Centre (PVK) in Finland. The focus has typically been on whether or not the technical procedures have been performed to the level of a knowledgeable and experienced professional. However, of equal importance is the medical justification for treatment, which is based on a thorough patient examination and diagnosis. A medically justified treatment plan takes into careful consideration the indications, contraindications and prognosis for the various treatment options and it follows commonly accepted practices.

This retrospective registry study examined decision cases of 298 favourable claims of the PVK related to prosthodontics in 2017–2019. The study examined the distribution of compensable dental prosthetic patient injuries in five different types of prosthetic appliances: 1) tooth or soft tissue supported removable, 2) partly or fully implant supported removable, 3) tooth supported fixed, 4) implant supported fixed and 5) tooth and implant supported fixed. The proportion of those

patient injury cases in which the treatment was not considered to be medically justified was also reported.

A majority of the compensated patient injury cases (61%) in this study were related to tooth supported fixed prostheses. According to the PVK, the treatment was not considered to be medically justified in 60% of these cases. In most of these cases, the abutment tooth/teeth had a poor prognosis for fixed prosthodontics at the time of the treatment planning. Overall, the treatment in 45% of prosthetic patient injury cases leading to compensation was not considered to be medically justified.

These findings draw special attention to diagnostics and treatment planning. The study highlights the necessity of careful assessment of the condition of the supporting teeth, being the most common problem area leading to patient injuries in fixed dental prostheses. Treatment planning for fixed prosthodontics requires special attention in the undergraduate as well as graduate dental education. There is also a need for more comprehensive Current Care Guidelines to enhance successful treatment decisions in the field of prosthodontics in Finland.

kuitenkin esiin huolen siitä, että proteettisia hoitoja tehdään toisinaan ilman riittävän huolellista tutkimusta ja hoidon suunnittelua. Tämä koskee erityisesti kiinteän hammaskantoisen protetiikan tukihampaiden kunnon arviointia. Asiaan tulee kiinnittää huomiota hammaslääketieteellisessä perus- ja jatkokoulutuksessa sekä Käypä hoito -suositusta laadittaessa. ■

Kiitokset arvokkaista kommentista OTK, VT Elina Muukkoselle ja professori Liisa Suomiselle.

Salla Salmenkivi, EHL, terveydenhuollon laadun ja potilasturvallisuuden erityisnäyttely, kliininen opettaja¹

Marianna Hintikka, HLK¹

Murat Mutluay, professori, ylihammaslääkäri, erikoisasiantuntija^{1,2,3}

¹Itä-Suomen yliopisto

²Kuopion yliopistollinen sairaala

³Turun yliopisto

Artikkeli perustuu HLK Marianna Hintikan opinnäytetyöhön.

Kirjoittajien ilmoittamat sidonnaisuudet:

Salla Salmenkivi: Potilasvakuutuskeskus, hammaslääketieteen ylläpitäjä

Murat Mutluay: Hymy-Hammas Kuopio, erikoishammaslääkäri



KIRJALLISUUS

1. Potilasvakuutuslaki 948/2019. [https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190948#Pidp447259312]. Viitattu 28.5.2020.
2. Potilasvakuutuskeskus [https://www.pvk.fi/fi/potilasvakuutuskeskus/yleista-tietoa-potilasvakuutuskeskuksesta/]. Viitattu 28.5.2020.
3. Potilasvakuutuskeskus. Vuosiraportti 2019. [https://www.pvk.fi/pvk/tilastot-ja-julkaisut/pvkn-vuosiraportti/]. Viitattu 24.2.2021.
4. Potilasvakuutuskeskus. Korvausperusteet. [https://www.pvk.fi/korvauksenhakija/korvausperusteet/]. Viitattu 6.5.2021.
5. Palonen R, Asko N, Mustajoki P. Potilas- ja lääkevahingot: korvaaminen ja ennaltaehkäisy. Helsinki: Talentum Media Oy; 2005. s. 16, 21–22, 378.
6. Hiivala N, Mussalo-Rauhamaa H, Murtomaa H. Patient safety incidents reported by Finnish dentists; results from an internet-based survey. *Acta Odontol Scand* 2013; 71(6): 1370–1377.
7. Hiivala N, Mussalo-Rauhamaa H, Murtomaa H. Patient safety incident prevention and management among Finnish dentists. *Acta Odontol Scand* 2013; 71(6): 1663–1670.
8. Terveystieteiden tutkimuskeskus. [https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326]. Viitattu 9.7.2020.
9. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994. [https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/0559#L3]. Viitattu 2.2.2021.
10. Käypä hoito. Duodecim. [https://www.duodecim.fi/tyotet-ja-palvelut/kaypahoito/]. Viitattu 17.6.2020.
11. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. [https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1992/19920785?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=poti-laan%20asema%20ja%20oikeudet]. Viitattu 2.6.2020.
12. National Commission on Recognition of Dental Specialties and Certifying Boards 2021: Specialty Definitions. [https://www.ada.org/en/ncrdsb/dental-specialties/specialty-definitions]. Viitattu 3.6.2021.
13. Morimoto S, Rebello de Sampaio FB, Braga MM, Sesma N, Özcan M. Survival Rate of Resin and Ceramic Inlays, Onlays, and Overlays. A Systematic Review and Meta-analysis. *J Dent Res* 2016; 95(9): 985–94.
14. Kubo S. Longevity of resin composite restorations. *Japanese Dental Science Review* 2011; 47: 43–55.
15. Sailer I, Balmer M, Hüsler J, Hämmerle CHF, Känel S, Thoma DS. 10-year randomized trial (RCT) of zirconia-ceramic and metal-ceramic fixed dental prostheses. *J Dent* 2018; (1)76: 32–39.
16. Kruunu- ja silta-protetiikka. *Therapia Odontologica* 2019. Helsinki: Academica-Kustannus Oy; 2019. Artikkelin tunnus: tod18050 (018.050). Tietokannan käyttö edellyttää tilausta. Viitattu 6.6.2020.
17. Komplikaatiot ja niiden hoito. *Therapia Odontologica* 2019. Helsinki: Academica-Kustannus Oy; 2019. Artikkelin tunnus: tod18080 (018.080). Tietokannan käyttö edellyttää tilausta. Viitattu 6.6.2020.
18. Nassani MZ. Aspects of Malpractice in Prosthodontics. *J Prosthodont* 2017; 26(8): 672–681.
19. Khan T, Khan J, Khan M. Frequency of complications with conventional dentures. *Pakistan Oral & Dental Journal* 2016; 36(1): 164–167.
20. Pinchi V, Varvara G, Pradella F, Focardi M, Donati MD, Norelli G. Analysis of Professional Malpractice Claims in Implant Dentistry in Italy from Insurance Company Technical Reports, 2006 to 2010. *Int J Oral Maxillo-fac Implants* 2014; 29(5): 1177–1184.
21. Brägger U, Karoussis I, Persson R, Pjetursson B, Salvi G, Lang NP. Technical and biological complications/failures with single crowns and fixed partial dentures on implants: a 10-year prospective cohort study. *Clin Oral Implants Res* 2005; 16(3): 326–334.
22. Papaspyridakos P, Bordin TB, Kim Y, El-Rafie K, Pagni SE, Natto ZS. ym. Technical Complications and Prosthesis Survival Rates with Implant-Supported Fixed Complete Dental Prostheses: A Retrospective Study with 1- to 12-Year Follow-Up. *J Prosthodont* 2020; 29(1): 3–11.
23. Chhabra A, Chhabra N, Jain A, Kabi D. Overdenture Prostheses with Metal Copings: A Retrospective Analysis of Survival and Prosthodontic Complications. *J Prosthodont* 2019; 28(8): 876–882.
24. Goodacre CJ, Bernal G, Rungcharassaeng K and Kan Jy. Clinical Complications in Fixed Prosthodontics. *J Prosthet Dent* 2003; 90(1): 31–41.
25. Schwarz E. Patient Complaints of Dental Malpractice in Denmark 1983–86. *Community Dent Oral Epidemiol* 1988; 16(3):143–7.
26. Milgrom P, Fiset L, Whitney C, Conrad D, Cullen T and O'Hara D. Malpractice Claims During 1988–1992: A National Survey of Dentists. *J Am Dent Assoc* 1994; 125(4): 462–9.
27. Kiani M, Sheikhazadi A. A five-year survey for dental malpractice claims in Tehran, Iran. *J Forensic Leg Med* 2009; 16(2): 76–82.
28. Hashemipour MA, Movahedi Pour F, Lotfi S, Gandjalikhan Nassab AH, Rahro M, Memaran Dadgar M. Evaluation of dental malpractice cases in Kerman province (2000–2011). *Jo Forensic Leg Med* 2013; 20(7): 933–8.
29. Lopez-Nicolas M, Falcón M, Perez-Carceles MD, Osuna E, Luna A. The role of a professional dental organization in the resolution of malpractice claims the professional dentist college in the region of Murcia (Spain). *Med Law* 2011; 30(1): 55–63.
30. Potilasvakuutuskeskus. Asiantuntijalääkärit. [https://www.pvk.fi/pvk/yhteystiedot/asiantuntijalaakarit/]. Viitattu 8.10.2021.