



Versio 27.10.2021

Hyväksytty 27.10.2021 julkaistavaksi kommentoitavaksi otakantaa.fi –palvelussa

## Valmistelumuistio palveluvalikoimaneuvoston suositukseen

### Suun ulkopuolella valmistettavat hammaspaikat ja - kruunut



## Valmistelumuistion tarkoitus

Palkon suosituksen kokonaisuus koostuu varsinaisesta suosituksesta, sen tiivistelmästä sekä tästä valmistelumuistiosta. Valmistelumuistion tarkoitus on tuoda esille, mihin tietoon suositus perustuu, sekä miten suosituksen valmistelu on tapahtunut.

Suositus taustamateriaaleineen julkaistaan Palkon [kotisivuilla](#) suomeksi. Tiivistelmä julkaistaan myös [ruotsiksi](#) ja [englanniksi](#).

## Sisällysluettelo

1	Suosituksen laatimisen perusteet.....	1
2	Suosituksessa käytetyt termit.....	2
3	Terveysongelma.....	3
3.1	Terveysongelman määrittely .....	3
3.2	Sairauden eteneminen hoitamattomana tai hoidon epäonnistuessa .....	3
3.3	Vaikutukset toimintakykyyn .....	4
4	Arvioitava menetelmä.....	5
4.1	Menetelmän kuvaus .....	5
4.2	Potilasryhmä .....	6
5	Nykyinen tutkimus- ja hoitokäytäntö sekä menetelmä, johon verrataan .....	6
5.1	Nykyiset tutkimus- ja hoitokäytännöt .....	6
5.2	Käypä hoito -suositukset .....	9
5.3	Muut kotimaiset suositukset .....	10
5.4	Ulkomaiset suositukset ja käytännöt .....	10
5.5	Arvio tosiasiallisesta toteutumisesta nykytilanteessa .....	11
6	Vaikuttavuus, turvallisuus ja näytön arviointi .....	12
6.1	Kirjallisuuskatsaus.....	12
6.2	Johtopäätökset.....	13
7	Tilastotiedot.....	15
7.1	Potilasmäärät, toimenpidemäärät, hoitokausot, käynnit .....	16
7.2	Terveydenhuollon kustannukset.....	17



7.3	Kustannusvaikuttavuus .....	20
8	Eettiset ja järjestämiseen liittyvät näkökohdat .....	20
9	Kansalaisnäkökulma ja potilaskokemus .....	21
10	Valmistelun vaiheet .....	21
11	Suosituksen valmisteluun ja hyväksymiseen osallistuneet.....	22

## 1 Suosituksen laatimisen perusteet

Palko päätti kokouksessaan kesäkuussa 2019 aloittaa suosituksen laatimisen aiheesta ”pitkälle vaurioituneiden tai lohjenneiden hampaiden korjaamisesta keramialla tai kruunuilla”. Aihe-ehdotus oli tullut Palkon hammaslääkärijäseniltä ja sitä perusteltiin tarpeella saada suositus, joka liittyisi kestävään ja kustannusvaikuttavaan hampaiden restaurointiin, silloin kun hammas on pitkälle vaurioitunut tai lohjennut.

Pitkälle vaurioituneita tai lohjenneita hampaita korjataan eniten suoraan suuhun valmistettavilla (suora tekniikka) muovipaikoilla. Tähän voi vaikuttaa se, että suun ulkopuolella valmistettavien paikkojen (epäsuora tekniikka) tekemiseen kuluu hammaslääkäriltä enemmän aikaa ja se vaatii erityisosaamista. Lisäksi kustannus on potilaalle korkeampi, koska hammastekniset kustannukset jäävät sekä julkisessa että yksityisessä terveydenhuollossa hänen itsensä maksettaviksi. Suun ulkopuolella valmistettavia paikkoja tai kruunuja ei aina tarjota hoitovaihtoehtona silloinkaan, kun potilas olisi valmis maksamaan hoidon suuremmat kustannukset. Hyvään hoitokäytäntöön kuuluu, että potilaalle esitellään tilanteeseen sopivat eri hoitovaihtoehdot ennen lopullisen hoitopäätöksen tekemistä. Hampaiden korjaamisessa käytettävissä oleviin vaihtoehtoihin vaikuttavat myös hammasamalgaamin käyttöä koskevat nykyiset rajoitukset ja vuonna 2030 voimaan tuleva hammasamalgaamin käyttökielto.

Palko hankki suositusvalmistelun pohjaksi kirjallisuuskatsauksen ”Hampaan restaurointi suun ulkopuolella valmistetuilla paikoilla tai kruunuilla: Järjestelmällinen katsaus”. Lisäksi Palko on saanut Kelasta hammashoidon korvauksia koskevia tietoja. Palko on saanut myös Nordic Healthcare Groupilta (NHG) Palkolle anonymia summatason vertailutietoa. Kyseessä on tiivistelmä NHG:n 13.5.2020 asiakkailleen järjestämästä suun terveydenhuollon benchmarkingin paikkaushoidon teema-analyysistä. NHG:n järjestämässä benchmarking-palvelussa oli ajanhetkellä mukana 19 julkista palveluntuottajaa, joiden yhteenlaskettu väestöpohja oli noin 3 miljoonaa asukasta.

Teema-analyysissä oli tarkasteltu paikkaushoidon toteutumista ajalla 2007-2019. NHG on laatinut Palkon käyttöön koosteen julkisista tiedoista, jotka Palko julkaisee kotisivuillaan.

## 2 Suosituksessa käytetyt termit

Tässä suosituksessa ja valmistelumuistiossa käytetyillä termeillä tarkoitetaan seuraavaa:

- **Abraasio:** Mekaanisen hankausvaikutuksen aiheuttama hampaan kiilteen ja dentiinin kuluminen.
- **Attritio:** Vastapurijan tai purennan aiheuttama hampaan kiilteen ja dentiinin kuluminen.
- **Dentiini:** Kiilteen alla oleva hampaan kovakudos, hammasluu
- **Epäsuora tekniikka:** Hampaan vaurion korjaaminen jäljennöksen avulla hampaaseen suun ulkopuolella joko hammaslaboratoriossa tai hammaslääkärin vastaanotolla valmistettavalla paikalla tai kruunulla.
- **Eroosio:** Happaman aineen aiheuttama hampaan kiilteen ja dentiinin liukeneminen.
- **Hammaskruunu (kruunu):** Hampaan kruunuosan osittain tai kokonaan peittävä kiinteä proteettinen rakenne
- **Hammaspaikka (paikka, täyte):** kovasta tai kovettuvasta aineesta tehty kappale, jolla korvataan vaurioitunut, poistettu tai muista syistä irronnut hampaan osa
- **Hammastekniset kustannukset:** hammasproteesien valmistamisesta johtuvat hammaslaboratoriokustannukset.
- **Hampaan korjaaminen (restauraatio):** Hampaan vaurion korjaaminen joko suoralla tai epäsuoralla tekniikalla valmistetulla hammaspaikalla tai –kruunulla.
- **Hypomineralisaatio:** Kehityshäiriö, jonka seurauksena kiilteessä tai dentiinissä on tavallista vähemmän mineraaleja
- **Kaviteetti:** Hampaaseen kariessairauden tai jonkin muun syyn vuoksi muodostunut vaurio, joka on puhdistettu eli preparoitu ennen korjaavan rakenteen tekemistä
- **Preparointi:** Hampaaseen syntyneen vaurion puhdistaminen ja käsittely pyörivin instrumentein tai käsi-instrumentein ennen paikan tai kruunun tekemistä. Suun



ulkopuolella valmistettavia paikkoja ja kruunuja varten hammasta voidaan joutua muotoilemaan myös paikan ja kruunun paikalleen saamiseksi

- Suora tekniikka: Hampaan vaurion korjaaminen vastaanotolla suoraan hampaaseen sidostettavalla paikka-aineella.
- Täyte: Voidaan käyttää paikan synonyymina.

### 3 Terveysongelma

#### 3.1 Terveysongelman määrittely

Hampaisiin voi syntyä vaurioita monesta eri syystä. Karies (hampaiden reikiintyminen) on yleisin hampaan korjaamisen syy. Lisäksi hampaita joudutaan korjaamaan hampaan tai paikan lohkeamisen, paikan irtoamisen, hampaiden kulumisen (eroosio-, attritio- tai abraasiovaurio) tai hypomineralisaatiohäiriön aiheuttamien vaurioiden takia. Hammasta voidaan korjata myös kosmeettisesta syystä. Kariuksen riskitekijät (esim. hampaiden riittämätön puhdistaminen, napostelutyypinen ruokailu) altistavat kariessairauden etenemiselle ja siten sekä paikkaushoidolle että aikaisempien paikkausten uusimistarpeelle. Erityisesti ikäihmisillä kariekselle altistavat hampaan juuripintojen paljastuminen ja lääkityksistä aiheutuva suun kuivuminen.

Hampaan vaurion laajuus voi vaihdella hammaskiilteen vauriosta hammasyttimeen ulottuvaan vaurioon ja toisaalta hampaan yhdellä pinnalla olevasta vauriosta kaikille viidelle pinnalle ulottuviin vaurioihin.

Jokainen hammas on tärkeä osa toimivaa purentaa. Siksi yksittäisessä hampaassa oleva vaurio voi vaikuttaa laajemminkin purentaelimistön toimintaan. Purennan häiriintymisellä saattaa olla haitallisia terveydellisiä, sosiaalisia ja psykologisia vaikutuksia.

#### 3.2 Sairauden eteneminen hoitamattomana tai hoidon epäonnistuessa

Edetessään karies johtaa hampaan kovakudosten vaurioitumiseen, hampaan ytimen infekioon ja se voi lopulta johtaa hampaan menettämiseen. Kariesvaurioiden syntyminen

yritetään ehkäistä ja eteneminen pysäyttää aina, kun se vain on mahdollista. Siksi kariksen luonnollista kulkua hoitamattomana ei juurikaan havaita säännöllisesti hoidossa käyvillä. Toisaalta myös paljon hoitopalveluja käyttävien joukossa nähdään nopeasti etenevää kariessairautta, jos pysäyttämishoito ei toteudu eikä omahoito ole riittävän tasokasta (Palko 2021, Nihtilä 2014). Tiedetään myös, että kariessairaus polarisoituu väestössä voimakkaasti. Suurimmalla osalla väestöstä suun terveys paranee, mutta pienellä joukolla se on entistä huonompi. (Tanner et al 2013) Tämän vuoksi sairauden riskitekijöiden tunnistaminen ja niihin puuttuminen on tärkeää. Pysäytyshoidon suunnittelu ja toteuttaminen ovat ensisijaisia myös silloin, kun päädytään paikkaushoitoon. Paikkaus korjaa sairauden aiheuttaman vaurion, mutta ei hoida sairautta, vaan sen syihin tulee puuttua erikseen.

Varhainen puuttuminen kariessairauden riskitekijöihin on tärkeää myös siksi, että sairauden eteneminen johtaa suurempiin korjaustoimenpiteisiin ja siten suurempiin kustannuksiin. Hammas ei myöskään kestä loputtomasti toistuvia korjauksia. Menetetyn hampaan korvaaminen on vielä kalliimpaa kuin hampaan korjaaminen.

Myös muista syistä kuin kariksesta johtuvat vauriot yleensä etenevät hoitamattomina ja aiheuttavat myöhemmin laajempaa hoidon tarvetta. Suun sairauksilla on vaikutus myös yleisterveyteen. Suun alueen infektiot on tärkeää hoitaa, jotta infektioiden vaikutus yleissairauksiin minimoidaan.

### **3.3 Vaikutukset toimintakykyyn**

Yksittäisen hampaan vaurioitumisen suora vaikutus henkilön yleiseen toimintakykyyn on vain vähäinen. Yksittäisen hampaan menetyskään ei juuri vaikuta henkilön yleiseen toimintakykyyn, mutta tilanne voi olla toinen, jos hampaita menetetään useampia. Sen sijaan purentatoimintaan ja suun terveyteen liittyvään elämän laatuun hampaan tai hampaiden menetys voi vaikuttaa enemmän. Etenkin etualueella olevan hampaan puuttuminen voi myös heikentää sosiaalista toimintakykyä. Toisaalta jokainen yksittäinen



hammas on osa purennan kokonaisuutta ja vaikuttaa purentaelimistön tasapainoon.

Hampaiden menettäminen voi johtaa purennan epätasapainoon.

Menetetty hammas tai hampaat voidaan yleensä korvata hammasimplantilla, sillalla tai muulla proteettisella rakenteella, jolloin toimintakykyä voidaan palauttaa. Yleisesti hyväksytyyn näkemyksen mukaan kymmenen vastakkain purevaa hammasparia riittää turvaamaan toimivan purennan (Käypä hoito 2019).

Ikääntyneillä hampaiden puuttuminen voi heikentää pureskelukykyä, jolloin ravitsemustila ja sitä kautta yleinen toimintakyky voivat heikentyä.

## 4 Arvioitava menetelmä

### 4.1 Menetelmän kuvaus

Suositus koskee vaurioituneen hampaan korjaamista epäsuoralla menetelmällä. Siinä hampaan preparoinnin jälkeen kaviteetti jäljennetään jäljennösaineella tai digitaalisesti ja hampaan suojaksi tehdään tarvittaessa väliaikainen täyte. Jäljennöksen perusteella valmistetaan suun ulkopuolella vastaanotolla tai hammaslaboratoriossa paikka tai kruunu, joka sementoidaan kiinni hampaaseen.

Perinteisesti epäsuoria paikkoja tai kruunuja on valmistettu kullasta valamalla, lasikeramiasta prässämällä, kerrostamalla tai jyrsimällä taikka resiinipohjaisista muoveista jyrsimällä. Valmis paikka tai kruunu kiinnitetään hampaaseen nykyään lähes aina muovisementillä. Materiaalien ja valmistustekniikoiden kehityessä suurin osa epäsuoran tekniikan täyteistä valmistetaan nykyään tietokoneohjatulla suunnittelulla ja valmistuksella (CAD/CAM) erilaisista keraameista tai muovikomposiiteista. Menetelmä vaatii oman laitteistonsa, joka kuuluu hammaslaboratorioiden varustukseen.

Koko purennan kuntouttaminen on rajattu suosituksen ulkopuolelle. Samoin ulkopuolelle on rajattu laminaatit (hammaskuorikko) sekä osittain epäsuora, potilaan vierellä tehtävä valmistus (indirect chairside), jossa suussa valmistettu täyte irrotetaan, viimeistellään suun ulkopuolella ja kiinnitetään samalla käyntikerralla hampaaseen. Menetelmä ei ole Suomessa käytössä.

Hoitoratkaisuissa on aina kokonaisvaltaisesti huomioitava koko hampaiston ja purennan tila ja hoidon tarve, vaikka toimenpide kohdistuisikin yksittäiseen hampaaseen.

## **4.2 Potilasryhmä**

Suositus koskee vähintään 18-vuotiaiden potilaiden pysyvien hampaiden vaurioiden korjaamista.

## **5 Nykyinen tutkimus- ja hoitokäytäntö sekä menetelmä, johon verrataan**

### **5.1 Nykyiset tutkimus- ja hoitokäytännöt**

Hampaiden vaurioiden korjaamiseen käytetään nykyään sekä edellä kuvattua epäsuoraa tekniikkaa, että suoraa tekniikkaa. Suoralla tekniikalla tarkoitetaan paikan tai kruunun valmistamista täyteaineesta suoraan hampaaseen. Tällä tekniikalla täytteet tehdään nykyisin yleisimmin valolla kovetettavasta yhdistelmämuovista. Suoran tekniikan etuna epäsuoraan verrattuna ovat hammaskudoksen säästäminen, toimenpiteen lyhyempi kesto ja pienemmät välittömät kustannukset. Yhdistelmämuovien haasteena on materiaalin kovettumiskutistuminen ja kultaa ja keraamisia materiaaleja heikompi kulutuskestävyys.

Taulukon 1 mukaan vuonna 2019 vain noin 0,5 % julkisessa suun terveydenhuollossa ja sairausvakuutuskorvatussa yksityisessä terveydenhuollossa tehdyistä paikkauksista tehtiin epäsuoralla tekniikalla. On kuitenkin huomioitava, ettei tilastotietoja ole saatavilla yksityisessä suun terveydenhuollossa tehdyistä laajoista suun ulkopuolella valmistetuista paikoista (SFB40) eikä kruunuista (SPC01).

Taulukko 1 (Huom! Päivitetään saavutettavaksi taulukoksi lopulliseen versioon!)

**Taulukko 1. Paikkaushoitotoimenpiteet aikuisella väestöllä vuonna 2019.**

Toimenpide	Kela	AvoHILMO	HILMO	Yhteensä kpl	Yhteensä %
Pieni täyte (suoralla menetelmällä): SFA00	84 778	25 043	130	109 951	4,57 %
Yhden pinnan täyte (suoralla menetelmällä): SFA10	403 947	398 239	1 235	803 421	33,37 %
Kahden pinnan täyte (suoralla menetelmällä): SFA20	471 679	501 161	1 307	974 147	40,46 %
Kolmen tai useamman pinnan täyte (suoralla menetelmällä): SFA30	205 323	182 799	717	388 839	16,15 %
Hammasterä tai -kruunu*: SFA40	83 228	35 395	266	118 889	4,94 %
<b>Täytteet suoralla menetelmällä yhteensä</b>	<b>1 248 955</b>	<b>1 142 637</b>	<b>3 655</b>	<b>2 395 247</b>	<b>99,48 %</b>
Suun ulkopuolella valmistettu yhden pinnan täyte: SFB10	295	15	3	313	0,01 %
Suun ulkopuolella valmistettu kahden pinnan täyte: SFB20	921	69	9	999	0,04 %
Suun ulkopuolella valmistettu kolmen pinnan täyte: SFB30	8 754	191	22	8 967	0,37 %
Suun ulkopuolella valmistettu neljän pinnan täyte: SFB40	**	599	19	618	0,03 %
<b>Suun ulkopuolella valmistetut täytteet yhteensä</b>	<b>9 970***</b>	<b>874</b>	<b>53</b>	<b>10 897</b>	<b>0,45 %</b>
Kiinteä hammaskruunu: SPC01	**	1 517	152	1 669	0,07 %
<b>Rekisteröidyt toimenpiteet yhteensä:</b>	<b>1 258 925</b>	<b>1 145 028</b>	<b>3 860</b>	<b>2 407 813</b>	<b>100 %</b>

\*Paikkaushoito (suoralla menetelmällä) korvaa huomattavan osan ainakin neljästä hampaan pinnasta

\*\*Koodi SFB40 ei käytössä Kelan korvattavien toimenpiteiden luettelossa vuonna 2019 (huomattava, että kolmea pintaa laajemmat suun ulkopuolella valmistetut täytteet katsotaan Kelassa proteetikaksi). \*\*\*Huom. SFB40-toimenpiteet eivät ole mukana tässä loppusummassa.

††Koodi ei käytössä Kelan korvattavien toimenpiteiden luettelossa vuonna 2019 paitsi rintamaveteraanien ja miinanraivaajien osalta.

Suomalaisen rekisteritutkimuksen mukaan poskihampaisiin tehdyistä yhdistelmämuovipaikoista menetettiin vuosittain 5,1 % (annual failure rate, AFR). Laajoista täytteistä (3 tai useampi pinta) menetettiin vuosittain 7,1 %. (Palotie et al 2017) Toisen rekisteritutkimuksen mukaan poski- tai välihampaisiin tehdyistä yhdistelmämuovipaikoista menetettiin 43,8 % 13 vuoden seurannassa. Menetettyjen paikkojen keskimääräinen kesto oli 5,8 vuotta ja puolet oli menetetty 5,3 vuodessa (mediaani). (Palotie et al 2020)

Vastaavanlaisia tuloksia on esitetty myös kansainvälisissä tutkimuksissa (Afrashtehfar et al 2017, Raedel et al 2017). Paikkojen keston näyttää vaikuttavan paikan laajuuden lisäksi muutkin tekijät, kuten potilaan kariesaktiivisuus (Opdam et al 2014). Suurentunut kariesriski 3-4 -kertaistaa vuosittaisen hammaspaikkojen menetyksen.

NHG:n Palkolle toimittamien tilastojen mukaan esimerkiksi vuonna 2007 Suomessa tehdyistä neljän pinnan (SFA40) ensipaikkauksista vuoteen 2020 mennessä 25 % oli uusittu kerran, 12 % kahdesti ja 11 % kolmesti tai sitä useammin. Paikan koolla ei ollut merkittävää vaikutusta uusimisten määrään, vaan myös pienempiä paikkoja uusittiin suunnilleen saman verran. Paikoista oli menetetty 11 % hampaan poiston takia. Paikan koko vaikutti hampaan menettämisen todennäköisyyteen: 30 % neljän pinnan paikoista oli menetetty hampaan poiston vuoksi.

NHG:n yhden suuren kaupungin suun terveydenhuollolle tekemästä selvityksestä ilmenee, että ensimmäisistä paikkauksista 75 % (n=611 000) selvisi kahdeksan vuotta, kun taas neljännen kerran samaan hampaaseen tehdyissä paikkauksissa osuus oli 43 % (n=10 000).

Palko on saanut Kelalta käyttöönsä seurantatietoa sähköisellä suorakorvausmenettelyllä vuonna 2014 korvatuista laajoista kolmen tai neljän pinnan yhdistelmämuovipaikoista (SFA30 tai SFA40) ja suun ulkopuolella valmistetuista kolmen pinnan paikoista (SFB30). Tilastoista seurattiin saman, vuonna 2014 paikatun hampaan mahdollisia uudelleen paikkauksia sekä mahdollista paikatun hampaan poistoa vuoteen 2020 saakka. Tiedot sisältävät vain ne uudelleenpaikkaukset ja poistot, joista on maksettu sairausvakuutuskorvaus nimenomaan sähköisellä suorakorvausmenettelyllä.

Muovitäytteistä uusittiin tai korjattiin 12-13 % ja suun ulkopuolella valmistetuista paikoista n. 4 % kuuden vuoden seurantajaksolla. On huomioitava, että aineisto ei ole kattava ja se voi olla valikoitunut. Kaikista uusintatoimenpiteistä ei välttämättä ole haettu korvausta sähköisellä suorakorvausmenettelyllä. Tämä saattaa koskea etenkin laajoja täytteitä. Kuuden vuoden seuranta-aika on lyhyehkö.

Taulukko 2 Vuonna 2014 paikattuun hampaaseen uudelleen korvatut paikkaus- ja poistotoimenpiteet 2020 loppuun mennessä (sähköinen suorakorvausmenettely)

Vuonna 2014 tehty paikkaustoimenpide ja paikattujen hampaiden määrä	Hammas paikattu uudelleen 2020 loppuun mennessä, %	Hammas poistettu 2020 loppuun mennessä, %
<b>SFA30 (kolmen pinnan paikka) (n=100 437)</b>	12,5	4,6
<b>SFA40 (neljän pinnan paikka) (n=48 705)</b>	12,3	8,0
<b>SFB30 (suun ulkopuolella valmistettu kolmen pinnan paikka) (n=7658)</b>	3,9	2,7

## 5.2 Käypä hoito -suositukset

Hampaan paikkaushoitoa koskevan Käypä hoito -suosituksen mukaan suun ulkopuolella valmistettuja keraamisia täytteitä suositellaan käytettävän laajoissa kolmen tai useamman pinnan täytteissä erityisesti poskihammasalueella ([näytön aste B](#)) (Käypä hoito 2018).

Lyhentyneen hammaskaaren hoitoa koskevan Käypä hoito -suosituksen perusteella lyhentyneen hammaskaaren hoitoperiaatetta noudatettaessa (10 vastakkain purevaa hammasparia) hammaskohtaista ennustetta voidaan parantaa esimerkiksi kruunuttamalla tai kiskottamalla hammas tai tekemällä kuspeja (hammasnystyjä) suojaava onlay-täyte. (Käypä hoito 2019)

Hampaan juurihoitoa koskevan Käypä hoito -suosituksen mukaan hoidetun juurikanavainfektion paranemiseen ja juurihoidetun hampaan terveenä säilymiseen vaikuttaa hyvin suoritetun juurihoidon lisäksi merkittävästi myös hampaan adekvaatti restauraatio ([näytön aste B](#)). Proteettinen kruunu juurihoidetussa hampaassa toimii

hampaan periapikaalialueen terveyttä edistävänä restauraatiomenetelmänä paremmin kuin laajat, 4–5 hammaspinnalle ulottuvat suoran tekniikan yhdistelmämuovitäytteet tai yhdistelmämuovista ja amalgaamista koostuvat restauraatiot. Juurihoidetun poski- ja välihampaan kruunuttaminen ilmeisesti pidentää hampaan elinikää pitkällä aikavälillä ([näytön aste B](#)). Suoralla tekniikalla (yhdistelmämuovilla tai amalgaamalla) restauroidut juurihoitohampaat selviytyvät kruunutettuja hampaita huonommin 10 vuoden pitkäaikaisseurannassa. Tilanteissa, joissa hampaan kovakudosta on menetetty korkeintaan kahdelta hammaspinnalta, juurihoidetun välihampaan kruunuttaminen ei lyhyellä aikavälillä (3 vuotta) lisää hampaan kestävyttä suoralla yhdistelmämuovitekniikalla restauroituun hampaaseen nähden. (Käypä hoito 2016)

### 5.3 Muut kotimaiset suositukset

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisemien yhtenäisten kiireettömän hoidon perusteiden mukaan hammas- ja muiden kudospuutosten korvaamiseen ja muuhun kiireettömään proteettiseen hoitoon perusterveydenhuollossa sisältyy pahoin vaurioituneen hampaan tai hampaiston korjaaminen vaihtoehtona toistuville korjaavan hoidon toimenpiteille (STM 2019, s. 220). Palko toteaa, että mm. laajan suun ulkopuolella valmistetun täyteen (SFB40) tai kiinteän hammaskruunun (SPC01) valmistus sisältyy edellämainittuun proteettiseen hoitoon.

Palko on 24.3.2021 hyväksynyt suosituksen huonon suuhygienian aiheuttaman sairastumisriskin pienentämisestä omahoidon tuella ja elintapaohjauksella korkean riskin potilailla (Palko 2021). Suosituksessa on kuvattu mitä osa-alueita käyttäytymisen muutosta aikaansaavat menetelmät sisältävät ja tekijät, jotka tulee palveluiden järjestämisessä huomioida vaikuttavan omahoidon tuen toteuttamiseksi.

### 5.4 Ulkomaiset suositukset ja käytännöt

Eurooppalaisen konsensus-suosituksen mukaan hammasvälipintojen primaarikariesvauriot pyritään korjaamaan suoran tekniikan yhdistelmämuovipaikoilla, jotka mahdollistavat kudosta säästävän preparoinnin. Pitkälle vaurioituneissa hampaissa ja erityisesti

juurihoidetuissa hampaissa epäsuorat, kuspit peittävät täytteet voivat olla aiheellisia. Suositus ottaa kantaa myös amalgaamin hyvään keston, mutta toteaa, että sen käyttökieltosuositukset rajoittavat käyttöä. (Schwendicke et al. 2020)

## 5.5 Arvio tosiasiallisesta toteutumisesta nykytilanteessa

Suun ulkopuolella tehtäviä paikkoja tai kruunuja valmistetaan suun terveydenhuollossa vähän (ks. taulukko 1). Julkisessa terveydenhuollossa asiakasmaksulaki (734/1992) ohjaa suoriin paikkauksiin, joista asiakas maksaa ainoastaan asiakasmaksuasetuksen (912/1992) mukaisen enimmäissumman, kun taas suun ulkopuolella valmistettavista paikoista ja kruunuista peritään asiakasmaksun lisäksi hammastekniset kustannukset täysimääräisesti. Asiaan saattaa vaikuttaa myös potilaiden suuri määrä, minkä vuoksi enemmän aikaa vieviin toimenpiteisiin ei ryhdytä. Suun ulkopuolella valmistettavien paikkojen ja kruunujen valmistus kuuluu tällä hetkellä hammaslääkärien peruskoulutukseen, mutta kaikilla vastaanotoilla ei välttämättä ole niiden valmistukseen perehtyneitä hammaslääkäreitä. Saatavuus saattaa olla parempi kaupungeissa kuin maaseuduilla, mutta terveyspalvelujen järjestämisvastuun siirtymisen kunnilta hyvinvointialueille vuoden 2023 alussa voidaan olettaa tasoittavan eroja.

Taulukon 1 perusteella yksityisessä hammashoidossa tehdään suhteessa kaikkien hampaan korjausten määrään enemmän suun ulkopuolella valmistettavia paikkoja kuin julkisessa suun terveydenhuollossa, mutta sielläkin määrä on vähäinen. Taulukko sisältää yksityissektorin osalta ainoastaan toimenpiteet, joista on maksettu sairausvakuutuskorvaus eli siitä puuttuvat suun ulkopuolella valmistetut neljän pinnan paikat sekä kiinteät hammaskruunut. Tämän vuoksi ei ole saatavilla tarkkaa tietoa hoidon toteutumisesta kokonaisuutena yksityisellä sektorilla.

Tilanteessa, jossa toimenpiteelle ei ole määritelty tarkkoja indikaatioita, on mahdollista, että päädytään yli- tai alihoitoon. Suun ulkopuolella valmistettavien paikkojen valmistamista ei ole rajattu ainoastaan riittävästi perehtyneille hammaslääkäreille, jolloin on riski, että niitä tehdään puutteellisella osaamisella.

Yhteenvedona hoidon tämänhetkisen toteutumisen tilanteesta Palko katsoo, että suun ulkopuolella valmistettavia paikkoja ja kruunuja ei julkisessa eikä yksityisessä suun terveydenhuollossa todennäköisesti valmisteta väestön hoidollista tarvetta vastaavaa määrää. Aikuisväestölle tehtävästä paikkaushoidosta suurin osa on aiemmin tehtyjen paikkojen uusimista ja korjaamista. Tähän kuuluu merkittävän paljon hammaslääkärien työaika, joka voitaisiin käyttää järkevämmiin, jos uusintapaikkausten määrää pystyttäisiin vähentämään.

## **6 Vaikuttavuus, turvallisuus ja näytön arviointi**

### **6.1 Kirjallisuuskatsaus**

Palko hankki suosituksen pohjaksi kirjallisuuskatsauksen, jonka ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä ja tavoitteena oli selvittää Suomessa käytössä olevilla materiaaleilla ja menetelmillä suun ulkopuolella valmistettavien paikkojen tai kruunujen vaikuttavuutta, turvallisuutta, kustannuksia ja kustannusvaikuttavuutta yhden tai useamman pysyvän hampaan korjauksessa vähintään 18-vuotiailla potilailla verrattuna suoraan suuhun valmistettuihin (suoriin) paikkoihin tai kruunuihin.

Katsauksen toinen tutkimuskysymys oli kuvata Suomessa käytössä olevilla materiaaleilla ja menetelmillä suun ulkopuolella valmistettavien paikkojen tai kruunujen kestoa yhden tai useamman pysyvän hampaan restauraatiossa. Suoraan suuhun valmistettujen paikkojen tai kruunujen kesto rajattiin kuitenkin tämän toisen tutkimuskysymyksen ulkopuolelle. Palkon suun terveydenhuollon jaosto selvitti niiden kestoa tutkimustulosten, suomalaisten rekisteriaineistojen ja oman asiantuntemuksensa perusteella (ks. kohta 5.1).

Kirjallisuuskatsauksen johtopäätöksissä todetaan, että vakuuttavan näytön löytäminen katsauksen aiheesta "Hampaan restaurointi suun ulkopuolella valmistetuilla paikoilla tai kruunuilla" oli haastavaa. Vain harvoja vertailevia tutkimuksia oli julkaistu ja löydetyissä julkaisuissa terminologian käyttö ja raportoinnin taso vaihtelivat.



Katsaukseen löydettiin neljä epäsuoraa ja suoraa restaurointia vertailevaa satunnaistettua kontrolloitua tutkimusta (RCT). Niistä kolmessa arvioitiin juurihoitamattomien hampaiden restaurointia epäsuorilla ja suorilla yhdistelmämuovitäytteillä. Yhdessä taas verrattiin juurihoidettujen hampaiden metallokeraamisia kruunuja suoraan suuhun tehtyihin yhdistelmämuovikruunuihin. Yhdessäkään näistä neljästä tutkimuksesta epäsuorien ja suorien restauraatioiden kestossa ei ilmennyt tilastollisesti merkitsevää eroa. RCT-tutkimukset olivat otoskooltaan ja seuranta-ajoiltaan vaatimattomia, joten tuloksista ei voida vetää kovin selviä johtopäätöksiä.

Seitsemästä kohortti- ja rekisteritutkimuksesta neljässä epäsuorilla restauraatioilla oli epäonnistumisia tilastollisesti vähemmän kuin suorilla restauraatioilla, mutta kahdessa niistä erot epäonnistumisten määrissä olivat hyvin pienet. Kahdessa tutkimuksessa epäonnistumisissa ei ollut tilastollista eroa ja yhdessä taas epäonnistumisia oli tilastollisesti enemmän epäsuorilla restauraatioilla kuin suorilla. Kaikkiin näihin tutkimuksiin liittyi joko kriittinen tai vakava harhan riski, joka useimmiten johtui sekoittavista tekijöistä tai raportoinnin epätarkkuudesta ja/tai puutteellisuudesta.

Toistaiseksi ei tutkimustiedon perusteella ollut mahdollista tehdä johtopäätöksiä hampaan restauroinnissa käytettävien epäsuorien menetelmien vaikuttavuudesta verrattuna suoriin menetelmiin. Epäsuorien restauraatioiden kestoa ei katsauksen perusteella voitu ilmoittaa pitävästi, koska tutkimukset olivat niin heterogeenisiä, ettei tuloksia ollut järkevää yhdistää meta-analyysin keinoin.

## 6.2 Johtopäätökset

Kirjallisuuskatsauksen tulosten lisäksi Palkon johtopäätöksiin on vaikuttanut myös muu käytössä oleva materiaali, kuten kohdassa 5.1 kuvatut Kelalta ja NHG:ltä saadut tiedot. Niiden ja oman asiantuntemuksensa perusteella Palkon suun terveydenhuollon jaosto päätyi siihen, että pienten (1-2 pinnan) paikkojen ja laajempien (3-5 pinnan) paikkojen ja kruunujen kestävyyttä tulee tarkastella erikseen.

Jaosto totesi johtopäätöksensä, että 1-2 pinnan täytteissä suun ulkopuolella epäsuoralla tekniikalla valmistettujen paikkojen kestävyys ei eroa yhdistelmämuovista suoralla tekniikalla valmistettujen paikkojen kestävydestä. Lisäksi on huomioitava, että suoran tekniikan paikoilla voidaan 1-2 pinnan vauriossa usein tehdä hammaskudosta säästävämpi preparointi kuin jos niihin valmistettaisiin suun ulkopuolella tehtävä paikka. Johtopäätös koskee kaikkia hammasryhmiä eli etuhampaita, välihampaita (premolaarit) ja poskihampaita (molaarit).

Palkon hankkiman kirjallisuuskatsauksen perusteella katsaukseen mukaan otetuissa kohortti- ja rekisteritutkimuksissa epäsuoralla tekniikalla valmistettujen täytteiden kesto oli pitempi kuin suoran tekniikan täytteiden. Ero oli tilastollisesti merkitsevä, mutta tutkimukseen liittyi kriittinen harhan riski. Kolmessa satunnaistetussa tutkimuksessa tätä eroa ei todettu, mutta kaikki kolme tutkimusta olivat otoskooltaan pieniä ja vain yhdessä oli pidempiaikainen seuranta.

Palkon Kelalta saamien tietojen mukaan 6-7 vuoden seurannassa laajoja suoran tekniikan täytteitä menetettiin noin kolme kertaa enemmän kuin epäsuoralla tekniikalla valmistettuja (12,3/12,5 % vs. 3,9 %) (taulukko 2). Palotien tutkimuksessa, jossa seuranta-aika oli pitempi (max 13 vuotta), laajoista yhdistelmämuovipaikoista (vähintään kolme pintaa) menetettiin vuosittain 7,1 %. Vuonna 2020 julkaistun systemaattisen katsauksen mukaan kultakruunuista menetettiin vuosittain 0,29 % ja metallokeramisista kruunuista 0,52 %, kun taas suoralla tekniikalla valmistetuista yhdistelmämuovitäytteistä menetettiin 2,19 % (Vetromilla el al 2020).

Hammaslääkärin ammattitaidon lisäksi keskeinen suun ulkopuolella valmistettavan täytteen kesto määräävä tekijä on ennustetta heikentävien riskitekijöiden huomioiminen. Potilaan kariesaktiivisuus, riittämätön omahoito, hoitamaton kiinnityskudossairaus ja epäedulliset purentaolosuhteet ennustavat toistuviin paikkauksiin johtavan kierteen todennäköisyyttä. Ennusteen ollessa huono hampaan poisto korjaamisen sijaan voi myös

olla perusteltu vaihtoehto. Poistoa harkittaessa on toisaalta huomioitava myös korvaavan proteettisen hoidon toteutus ja kustannukset.

Edellä todetun perusteella vähintään kolmelle pinnalle ulottuvien vaurioiden korjaamisessa suun ulkopuolella valmistettavia paikkoja ja kruunuja voidaan pitää kaikissa hammasryhmissä hammaslääketieteellisesti perusteltuna vaihtoehtona suoran tekniikan yhdistelmämuovipaikoille. Toisaalta myös yhdistelmämuovi on hammaslääketieteellisesti perusteltu materiaalivaihtoehto 3-5 pinnan paikoissa ja kruunuissa.

Hammaslääketieteellisestä näkökulmasta materiaalin ja tekniikan valinnassa on huomioitava edellä kuvatut paikan kestoon vaikuttavat seikat. Viime kädessä potilaan päätös määrää sen, mikä hammaslääketieteellisesti perustelluista hoitovaihtoehdoista valitaan.

Hampaan paikkaukseen liittyviä haittoja ovat itse paikkaustoimenpiteen epäonnistuminen sekä paikan tai kruunun myöhempi irtoaminen, lohkeaminen tai murtuma. Kohortti- ja rekisteritutkimuksissa raportoitiin muita paikkaukseen liittyviä haittoja harvoin. Hampaan vihlonta häviää yleensä muutaman kuukauden aikana ja sen vuoksi joudutaan harvoin uuteen toimenpiteeseen tai paikan poistoon. Hoitamattomat hampaan kiinnityskudossairaudet (ientulehdus ja parodontiitti) lisäävät riskiä paikkaushoidon epäonnistumiseen (NHG).

Kirjallisuuskatsaukseen mukaan otetuissa tutkimuksissa raportoidut haitat on kuvattu katsauksen liitteissä 6, 7 ja 8. Restaurationtien epäonnistumiset ja kestot ovat esillä luvussa 3.

## 7 Tilastotiedot

Suun terveydenhuollon palvelutuotanto jakautuu Suomessa julkisen sektorin järjestämiin palveluihin ja yksityisen sektorin palveluihin. Julkisen sektorin järjestämiä palveluita

koskevat tilastotiedot tallennetaan THL:n ylläpitämiin Hilmo- ja Avohilmo-järjestelmiin. Yksityisen sektorin tietoja tallentuu Kelan järjestelmiin siltä osin kuin niistä maksetaan sairausvakuutuskorvaus. Korvauksen ulkopuolelle jäävistä yksityisistä palveluista ei juurikaan ole tietoja saatavissa.

Potilaat voivat käyttää joko julkisia tai yksityisiä palveluita tai molempia. Tietoja ei yhdistetä potilastasolla, joten yhtenäistä kokonaiskuvaa ei ole mahdollista saada.

Koronapandemian vaikutusten poistamiseksi Palko käyttää vuoden 2019 tilastotietoja, vaikka osin olisi ollut saatavissa tuoreempiakin tietoja.

## **7.1 Potilasmäärät, toimenpidemäärät, hoitajaksot, käynnit**

Vuonna 2019 terveyskeskuksissa toteutui 5 299 605 suun terveydenhuollon käyntiä 1 961 160 asiakkaalle (keskimäärin 2,7 käyntiä/asiakas). Terveyskeskusten suun terveydenhuollossa kirjattiin 9 435 163 toimenpidettä, joista 1 515 496 (16,1 %) oli paikkaushoitoa. (THL Avohilmo)

Vuonna 2019 yksityisen hammashoidon sairausvakuutuskorvauksia sai 966 211 asiakasta yhteensä 3 716 021 toimenpiteestä, joista 1 283 059 (34,5 %) oli paikkaushoitoa. Asiakkaista 562 645 (58,2 %) sai paikkaushoitoa (keskimäärin 2,28 paikkausta/asiakas). (Kelan tilastotietokanta Kelasto)

Taulukosta 1 ilmenee, kuinka monesta suoralla tai epäsuoralla tekniikalla tehdystä hampaan korjaamisesta Kela on maksanut korvausta vuonna 2019.

NHG:n tilastojen mukaan 60 % paikkaamisesta oli aiemmin paikattujen pintojen uusimista. Suun terveydenhuollon palveluiden kokonaistuotannosta sen osuus oli 18 prosenttia. Keskimäärin 56 % vastaanotoilla käyneistä potilaista sai paikkaustoimenpiteen vuosina 2012-19. Potilaskohtaiset paikkausmäärät ovat laskeneet aikuispotilailla vuodesta 2014

vuoteen 2019. Samana aikana potilasmäärä on kasvanut 12 prosenttia ja suurin kasvu on ollut potilaissa, jotka eivät tarvinneet paikkaustoimenpiteitä. (NHG)

## 7.2 Terveydenhuollon kustannukset

Suun terveydenhuoltoon käytettiin koko maassa vuonna 2019 kaikkiaan 961 miljoonaa euroa (4,4 % kaikista terveydenhuollon käyttömenoista). Yksityisen rahoituksen osuus oli 630 M€ (65,6 % prosenttia) ja julkisen rahoituksen osuus 331 M€ (34,4 %). (THL 2021)

Taulukko 3. Kelan vuonna 2019 kaikkien hammaslääkäreiden tekemistä hampaan laajoista korjauksista maksamat korvaukset (suluissa erikoishammaslääkäreitä koskevat tiedot)

Toimenpidekoodit	Toimenpiteiden lukumäärä (suluissa erikoishammaslääkäreiden osuus)	Peritty maksu €/toimenpide (suluissa erikoishammaslääkäreitä koskeva tieto)	Laskennallinen korvaus €/toimenpide(suluissa erikoishammaslääkäreitä koskeva tieto)
<b>SFA30 Kolmen tai useamman pinnan täyte</b>	205 976 (2696)	147,75 (177,56)	19,14 (24,76)
<b>SFA40 Hammasterä tai -kruunu</b>	83 564 (1240)	172,60 (216,96)	23,28 (29,92)
<b>SFB30 Suun ulkopuolella valmistettu</b>	8 760 (547)	450,73 (505,16)	58,06 (74,10)



<b>kolmen pinnan täyte</b>			
----------------------------	--	--	--

Palko toteaa, että joissain tapauksissa koodilla SFA30 ja SFA40 laskutettavan maksun lisäksi potilaalta peritään myös materiaalikustannuksia. Koodilla SFB30 laskutettava maksu sisältää vain kliinisen työn osuuden ja sen lisäksi potilaan maksettavaksi tulevat hammaslaboratoriokulut. Vuonna 2019 julkisessa suun terveydenhuollossa toteutui 3 384 184 aikuispotilaan käyntiä ja niiden osuus kaikista käynneistä oli 63,9 % (THL Avohilmo). Koska aikuispotilailla on enemmän korjaustoimenpiteiden tarvetta, Palko arvioi, että heidän tosiasiallinen osuutensa kustannuksista olisi 65-70 %. Perusterveydenhuollon suun terveydenhuollon käyttömenot olivat ostopalvelut yksityisiltä huomioiden 439 M€ (THL 2021), josta aikuispotilaiden laskennallinen osuus olisi 285-307 M€. Tämän perusteella laskettuna keskimääräinen aikuisikäisen potilaan käynnin kustannus olisi 84-91 euroa. Käynneistä yli 22 % tapahtui suuhygienistin tai hammashoitajan vastaanotolla (THL 2020). Palko arvioi, että hammaslääkärikäynnin (hammaslääkäri-hammashoitaja –työpari) kustannus on todennäköisesti korkeampi työvoimankustannusten takia. Palko käyttää laskennassa hammaslääkärikäynnin hintana 95-110 euroa.

Yhdellä hoitokäynnillä toteutettuna asiakasmaksuasetuksen mukainen maksimiasiaksmaksu on kolmen tai useamman pinnan yhdistelmämuovipaikasta 50,60 € (käyntimaksu 13,10 € ja toimenpidemaksu 37,50 €). Kahdella käynnillä tehtävästä hammaskruunusta maksu on puolestaan 81,10 € (käyntimaksut 26,20 € ja toimenpidemaksu 54,90 €) ja epäsuoralla tekniikalla tehdystä kolmen tai neljän pinnan täytteestä 103,20 € (käyntimaksut 26,20 € ja toimenpidemaksu 77,00 €).

Palko arvioi edellä todetun perusteella, että kolmen tai useamman pinnan yhdistelmämuovipaikasta julkiselle taloudelle aiheutuva nettokustannus on noin 45-60 €. Vastaavasti hammaskruunusta kustannus on noin 110-140 euroa ja epäsuoralla tekniikalla tehdystä kolmen tai neljän pinnan täytteestä 90-115 euroa. Näin ollen kolmen tai useamman pinnan yhdistelmämuovipaikan ja hammaskruunun kustannusero on noin 65-

80 € sekä kolmen tai useamman pinnan yhdistelmämuovipaikan ja epäsuoralla tekniikalla tehdyn kolmen tai neljän pinnan täytteen noin 45-55 €.

Saatavilla olevien tilastotietojen mukaan vuonna 2019 julkisessa ja yksityisessä suun terveydenhuollossa tehtiin yli 2,4 miljoonaa hampaan paikkausta, joista 99,5 % suoralla tekniikalla. Taulukon 1 perusteella laajojen paikkojen ja kruunujen osuus kaikista paikkauksista on noin 20 %. Julkisella sektorilla niitä tehtiin yhteensä 219 177 kpl. Yksityisessä suun terveydenhuollossa tehdyistä suun ulkopuolella valmistettujen laajojen, 4-5 pinnan täytteiden ja kruunujen määristä ei ole tilastotietoja saatavilla, koska niitä ei korvata sairausvakuutuksesta.

Mikäli neljännes (n. 55 000 kpl) julkisella sektorilla tehtävästä laajoista paikoista ja kruunuista tehtäisiin epäsuoralla tekniikalla, julkiselle taloudelle aiheutuisi arviolta 4,4-5,5 miljoonan euron lisäkustannus. Mikäli epäsuoran tekniikan osuus olisi puolet, lisäkustannus olisi arviolta 8,8-11,0 miljoonan euroa.

Mikäli yksityissektorilla tehtävistä kolmen tai useamman pinnan paikoista (vuonna 2019 n. 205 000 kpl) neljäsosa (n. 51 000 kpl) tehtäisiin epäsuoralla tekniikalla, lisäkustannus sairausvakuutusjärjestelmälle olisi taulukon 3 mukaisilla korvauksilla 2-2,5 miljoonaa euroa hammaslääkärin koulutuksesta riippuen. Mikäli osuus olisi puolet, lisäkustannus olisi 4-5 miljoonaa euroa. Toisaalta mikäli hammasterien tai –kruunujen kohdalla tapahtuisi vastaavat siirtymät suun ulkopuolella tehtyihin kruunuihin, sairausvakuutuksen kustannuksia säästyisi 0,5-1,3 miljoonaa euroa, koska suun ulkopuolella tehdyistä kruunuista ei saa nykyainsäädännön perusteella korvausta.

Mikäli neljäsosa laajoista paikoista ja kruunuista tehtäisiin epäsuoralla tekniikalla, julkiselle taloudelle aiheutuva nettolisäkustannus olisi noin 5-10 miljoonaa euroa. Julkisen talouden kustannusten lisäyksen tasoittuminen on kuitenkin mahdollinen, mikäli suun ulkopuolella valmistetuilla täytteillä ja kruunuilla saavutetaan pidempiaikainen kesto. Vaikka

tutkimusnäyttö asiasta ei ole vahvaa, se kuitenkin viittaa tämän suuntaisesti samoin kuin Kelan seurantatilastot.

Mikäli pienet 1-2 pinnan suun ulkopuolella valmistetut paikat (SFB10 ja SFB20) rajattaisiin palveluvalikoiman ulkopuolelle ja niiden tilalle tehtäisiin yhdistelmämuovipaikat (SFA10 ja SFA20), joista maksettava sairausvakuutuskorvaus on pienempi, sairausvakuutuksen korvausmeno pienenesi noin 8 000 euroa.

### **7.3 Kustannusvaikuttavuus**

Kirjallisuuskatsausta tehtäessä ei haettu erikseen tietoja taloudellisista vaikutuksista, mutta jos mukaan katsaukseen valituissa artikkeleissa olisi käsitelty kustannuksia tai kustannusvaikuttavuutta, tiedot olisi raportoitu katsauksessa. Tällaisia tietoja ei kuitenkaan löydetty.

## **8 Eettiset ja järjestämiseen liittyvät näkökohdat**

Suosituksen kannalta on keskeistä tunnistaa potilasryhmä, joka hyötyisi suun ulkopuolella valmistettavista paikoista ja kruunuista verrattuna suoraan suussa valmistettaviin paikkoihin. Potilasryhmän tunnistamisella pyritään välttämään yli- ja alihoitoa.

Hammaslääketieteessä on tyypillistä, että käytettävissä on useita hammaslääketieteellisesti perusteltuja hoitovaihtoehtoja, joiden ennuste ja kustannukset ovat erilaiset. Potilaiden itsemääräämisoikeuden toteutumista tulisi tukea esittelemällä tilanteeseen sopivat eri hoitovaihtoehdot ennen lopullisen hoitopäätöksen tekemistä. Tarvittaessa potilas tulisi ohjata hakemaan toimeentulotukea, mikä hänen taloudellinen tilanteensa ei muuten mahdollista tarpeen mukaisen hoitovaihtoehdon valitsemista.

Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakasmaksuista annetun lain (734/1992) nojalla asiakkaalta voidaan periä mm. proteesien hammastekniset kustannukset, eikä hammasteknisiä kustannuksia lasketa mukaan vuosittaiseen maksukattoon.



Sairausvakuutuslain perusteella ei tiettyjä erityisryhmiä lukuun ottamatta makseta korvausta yksityisen suun terveydenhuollon hammasproteettisista toimenpiteistä eikä hammasteknisistä kustannuksista. Eettisestä näkökulmasta on ongelmallista, jos lainsäädäntö ohjaa tekemään toimenpiteitä, joilla ei saavuteta kestävää lopputulosta.

Julkisesti järjestetyn suun terveydenhuollon saatavuudessa on puutteita ja hoitojonot ovat monissa kunnissa pitkät. Toiminta on työvoimavaltaista ja toistuvat jo korjattujen hampaiden vauriot, joihin joudutaan usein reagoimaan akuuttiluoteisesti, vievät resursseja muulta toiminnalta. Eettiseltä ja terveydenhuollon järjestämisen näkökannalta olisi perusteltua pyrkiä tunnistamaan sellaiset hampaiden vauriot, joissa todennäköisimmin hyöty olisi suurin suun ulkopuolella valmistettavista paikoista ja kruunuista. Samoin tulisi tunnistaa potilaat, joiden suun omahoidossa on puutteita ja motivoida heidät ottamaan vastuu suun terveydestä ja riskitekijöiden hallinnasta. Näin menetellen voitaisiin osaltaan vähentää toistuvia yhdistelmämuovipaikkauksia ja säästyneitä resursseja voitaisiin ohjata vaikuttavampaan toimintaan.

## 9 Kansalaisnäkökulma ja potilaskokemus

Kansalaisten näkökulmasta on keskeistä, että julkisesti rahoitettu terveydenhoito toimii kustannusvaikuttavasti ja että siellä käytetään lääketieteellisesti ja hammaslääketieteellisesti perusteltuja menetelmiä. Samoin tutkimukseen ja hoitoon pääsy kohtuullisessa ajassa on tärkeää, jotta luottamus julkiseen terveydenhuoltoon ja halu rahoittaa sitä verojen kautta säilyy.

Yksittäisen potilaan näkökulmasta terveydenhuollossa asioinnista aiheutuu kustannuksia ja ajanhukkaa ja toimenpiteet saattavat olla kivuliaita tai ainakin epämiellyttäviä. Näistä syistä hoidossa tulisi käyttää menetelmiä, joilla saavutetaan pitkäaikainen tulos.

## 10 Valmistelun vaiheet

26.11.2019	Suun terveydenhuollon jaoston kokous
28.5.2020	Suun terveydenhuollon jaoston kokous
28.8.2020	Suun terveydenhuollon jaoston kokous
16.12.2020	Suun terveydenhuollon jaoston kokous
12.3.2021	Suun terveydenhuollon jaoston kokous
3.6.2021	Suun terveydenhuollon jaoston kokous
23.8.2021	Suun terveydenhuollon jaoston kokous
22.9.2021	Suun terveydenhuollon jaoston kokous
12.10.2021	Suun terveydenhuollon jaoston kokous
21.10.2021	Suun terveydenhuollon jaoston kokous
27.10.2021	Hyväksyttiin suosituksen ja valmistelumuistion luonnokset julkaistavaksi kommentoitavaksi otakantaa-palvelussa

## 11 Suosituksen valmisteluun ja hyväksymiseen osallistuneet

Suositus on valmisteltu Palkon suun terveydenhuollon jaosto, johon ovat toimikaudella 1.7.2020-30.6.2023 kuuluneet:

Puheenjohtaja: Marja Pöllänen, HLT, dosentti, Turun yliopisto, Suomalainen Lääkäriseura  
Duodecim

Jäsenet:

Merja Auero, lääkintöneuvos, STM

Helena Forss, EHL, Dos. ylihammaslääkäri emerita, Pirkanmaan sairaanhoitopiiri

Sari Helminen, EHL, HLT, Kansaneläkelaitos

Antti Kämppe, EHL (protetiikka), HLT, FM, yliopistonlehtori, Helsingin yliopisto. Olli-Pekka Lappalainen, LT, EHL, Helsingin yliopisto

Ritva Näpänkangas, dosentti, EHL, yliopistotutkija, Oulun yliopisto

Inese Outakoski, EHL, Tampereen yliopistollinen sairaala

Tuija Raivio, HLL, Helsingin Kalasataman hammashoitola

Taina Remes-Lyly, HLL, Apollonia

Jaoston vastuusihteerinä toimii erityisasiantuntija Reima Palonen.

Suosituksen lopulliseen hyväksymiseen Palkon kokouksessa xx.xx.202x ovat osallistuneet:

xxx

## Lähdeviitteet

- Afrashtehfar et al 2017 Afrashtehfar KI, Emami E, Ahmadi M, Eilayyan O, Abi-Nader S, Tamimi F. Failure rate of single-unit restorations on posterior vital teeth: A systematic review. J Prosthet Dent. 2017;117(3):345-53.e8.
- Käypä hoito 2016 Hampaan juurihoito. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016. Saatavilla internetissä: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)
- Käypä hoito 2018 Hampaan paikkaushoito. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2018. Saatavilla internetissä: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)
- Käypä hoito 2019 Lyhentyneen hammaskaaren hoito. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2019. Saatavilla internetissä: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)
- NHG Nordic Healthcare Groupin (NHG) toimittamaa Palkolle anonyymia summatason vertailutietoa, joka on tiivistelmä NHG:n 13.5.2020 asiakkailleen järjestämästä suun terveydenhuollon benchmarkingin paikkaushoidon teema-analyysistä. Teema-

analyysissä oli tarkasteltu paikkaushoidon toteutumista ajalla 2007-2019. Materiaali julkaistaan suosituksen taustamateriaalina.

- Nihtilä 2014 Heavy use of oral services. Väitöskirja. Helsinki 2014.  
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-9815-4>
- Opdam et al 2014 Opdam NJ, van de Sande FH, Bronkhorst E, Cenci MS, Bottenberg P, Pallesen U, ym. Longevity of posterior composite restorations: a systematic review and meta-analysis. J Dent Res. 2014;93(10):943-9.
- Palko 2021 Suositus Huonon suuhygienian aiheuttaman sairastumisriskin pienentäminen omahoidon tuella ja elintapaohjauksella korkean riskin potilailla; <https://palveluvalikoima.fi/elintapaohjaus-huono-suuhygienia>
- Palotie et al 2017 Palotie U, Eronen AK, Vehkalahti K, Vehkalahti MM. Longevity of 2- and 3-surface restorations in posterior teeth of 25- to 30-year-olds attending Public Dental Service-A 13-year observation. J Dent. 2017;62:13-7.
- Palotie et al 2020 Palotie U & Vehkalahti Miira M. Type and time of first re-intervention of posterior restorations – 13-year scenario at the public dental service. Acta Odontologica Scandinavica 2020 78:5, 370-376, DOI: 10.1080/00016357.2020.1728378
- Raedel et al 2017 Raedel M, Hartmann A, Priess H-W, Bohm S, Samietz S, Konstantinidis I, Walter M H. Re-interventions after restoring teeth—Mining an insurance database. Journal of Dentistry 57 (2017) 14–19. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2016.11.011>

- Schwendicke et al 2020 Schwendicke F et al. How to intervene in the caries process in adults: proximal and secondary caries? An EFCD-ORCA-DGZ expert Delphi consensus statement; Clinical Oral Investigations volume 24, p 3315–3321 (2020) <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03431-0>
- STM 2019 Yhtenäiset kiireettömän hoidon perusteet 2019. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2019:2. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4036-9>
- Tanner et al 2013 Tanner T, Kämppe A, Pääkkilä J, Patinen P, Rosberg J, Karjalainen K, Järvelin M-R, Tjäderhane L & Anttonen V. Prevalence and polarization of dental caries among young, healthy adults: Cross-sectional epidemiological study, Acta Odontologica Scandinavica, 2013, 71:6, 1436-1442, DOI: 10.3109/00016357.2013.767932
- THL (2021) Terveysthuollon menot ja rahoitus 2019; Tilastoraportti: 15/2021. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021052131001>
- [THL Avohilmo](https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/tilastot-aiheittain/terveyspalvelut) <https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/tilastot-aiheittain/terveyspalvelut>
- Vetromilla et al 2020 Vetromilla B M, Opdam N J, Leida F L, Sarkis-Onofre R, Demarco F F, van der Loo M P J, Cenci M S, Pereira-Cenci T. Treatment options for large posterior restorations: a systematic review and network meta-analysis; The Journal of the American Dental Association 2020:151(8):614-624; <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2020.05.006>