



Keski-Uudenmaan suun terveydenhuollon valinnanvapauskokeilun korvausmallin arviointi

Käynyt läpi vertaisarvioinnin.
Hyväksytty julkaistavaksi 7.5.2021.



Tutkimuksessa arvioitiin uutta korvausmallia, jota käytettiin vuosina 2017–2019 Keski-Uudellamaalla toteutetussa suun terveydenhuollon valinnanvapauskokeilussa. Korvausmallissa yhdistyivät kapitaatiokorvaus (50 %), toimenpidekorvaus (40 %) ja kannustinkorvaus (10 %).

Kaikista suun terveydenhuollon valinnanvapauskokeiluun listautuneista potilaista (n = 1 754) jatkotarkasteluun valittiin kaksi joukkoa. Ensimmäisen muodostivat ne, jotka olivat listautuneet yksityisen palveluntarjoajan asiakkaiksi, käyneet edeltäneiden viiden vuoden aikana vähintään kerran julkisessa suun terveydenhuollossa eivätkä olleet keskeyttäneet kokeilua (n = 878). Toiseen joukkoon valittiin ensimmäisestä joukosta ne, jotka ehdivät olla kokeilussa mukana vähintään vuoden (n = 567). Molemmille ryhmille laskettiin korvausmallin mukaiset korvaukset, ja näitä verrattiin toimenpidepohjaisen mallin mukaisiin korvauksiin.

Keskeisin löydös oli, että potilaille tehty toimenpiteet lisääntyivät heti heidän listaututtuaan kokeiluun. Korvausmallissa tätä ilmiötä ei ollut ennakoitu, joten kokeilun alku oli yksityisille palveluntuottajille taloudellisesti riskialtis. Johtuen mallin suuresta kapitaatio-osuudesta palveluntuottajien saama toimenpidekohtainen korvaus muuttui kokeilun aikana. Koko kokeilun ajalta Suomen Hammaslääkäriliiton määrittämän painokertoimen 1 toimenpiteen (SFA10) korvaus oli 61 €.

Valinnanvapauskokeilu ja korvausmalli

Antti Koskenranta, Satu Perämäki, Minna Kaila

Valtakunnallisessa palvelusetelikokeilussa kokeiltiin valinnanvapautta vuosina 2017–2019. Sosiaali- ja terveysministeriön mukaan palvelusetelikokeilussa haluttiin selvittää, miten asiakkaan valinnanvapaus vaikuttaa sosiaali- ja terveyspalvelujen saatavuuteen ja laatuun, millainen vaikutus palvelujen hinnoittelu- ja korvausmallilla on sosiaali- ja terveyspalvelujen kokonaiskustannuksiin ja millainen korvausmalli toimii parhaiten. Tämän ohella haluttiin kartoittaa, millaisia tietojärjestelmiä valinnanvapaus edellyttää, millainen palvelujen järjestäjän eli kunnan rooli on ja millaista osaamista valinnanvapaus siltä vaatii. (1.)

Palvelusetelikokeilu oli jaettu kolmeen osa-alueeseen: sosiaali- ja terveyskeskus, suun terveydenhuolto ja henkilökohtainen budjetti. Valtakunnallisen palvelusetelikokeilun alueellisia kokeiluja kutsuttiin myös valinnanvapauskokeiluiksi. Suun terveyden-

huollossa valinnanvapautta kokeiltiin kahdella alueella, Keski-Uudellamaalla ja Tampereen seudulla. Näiden kahden kokeilun säännöt ja käytetty korvausmalli poikkesivat toisistaan hyvin paljon. (1.)

Keski-Uudenmaan suun terveydenhuollon valinnanvapauskokeilu alkoi 8.1.2018 ja päättyi 31.08.2019. Kokeilun loppupuolella yksityiset palveluntuottajat sulki ilmoittautumisen uusilta potilailta 1.5.2019 alkaen. Mukana Keski-Uudenmaan suun terveydenhuollon valinnanvapauskokeilussa olivat Hyvinkää, Järvenpää, Nurmijärvi, Tuusula, Mäntsälä ja Pornainen – aluksi erillisinä kuntina ja tämän jälkeen Keski-Uudenmaan sote -kuntayhtymän kautta. Kesäkuussa 2017 perustettu kuntayhtymä on vastannut alueen sote-palveluiden järjestämisestä 1.1.2018 alkaen, ja 1.1.2019 myös sote-palveluiden tuotantovastuu siirtyi kuntayhtymälle.

Keski-Uudenmaan suun terveyden-

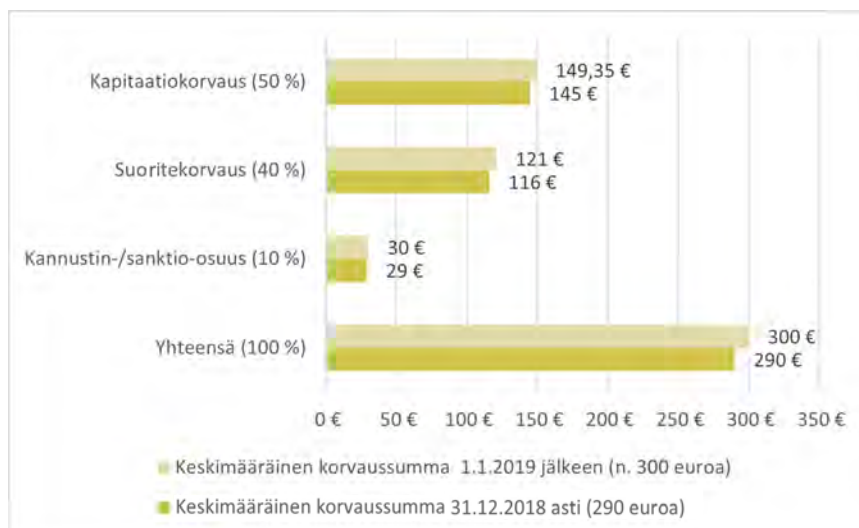
huollon valinnanvapauskokeilussa kaikki 18 vuotta täyttäneet kokeilualueen asukkaat, pois lukien laitoshoidossa olevat ja opiskeluterveydenhuollon piiriin kuuluvat, saivat halutessaan valita perushammashoitonsa toteuttajaksi yksityisen palveluntuottajan julkisen sijaan. Valinta piti tehdä niistä palveluntuottajista, jotka oli hyväksytty kokeiluun mukaan. Asukas maksoi palveluista saman verran riippumatta niiden tuottajasta. Valinnanvapauskokeilun piiriin kuuluneet palvelut perustuivat hallituksen 9.5.2017 tekemän, asiakkaan valinnanvapautta koskevan lakiesityksen 15 §:n 4. momenttiin (2). Kyseisessä momentissa esitettyä palveluvalikoimaa tarkennettiin vuonna 2017 käytössä olleen THL:n toimenpideuokituksen mukaisesti yhteistyössä palveluntuottajien ja kuntien asiantuntijoiden kanssa (3). Palveluvalikoima sisälsi perusterveydenhuoltoon kuuluvia hammashoitotoimenpiteitä hyvin kattavasti. Suun ulkopuolella valmistettavat täytteet ja implanttihoito eivät sisällyneet valikoimaan.

Kokeilussa käytetty korvausmalli

Keski-Uudenmaan suun terveydenhuollon valinnanvapauskokeilussa käytettiin täysin uudenlaista korvausmallia, joka käydään tässä läpi oleellisilta osin. Kokeilun ensimmäinen sääntökirja on kokonaisuudessaan luettavissa sähköisesti (4).

Korvausmallissa tavoiteltu keskimääräinen asiakaskohtainen korvaussumma oli 31.12.2018 asti 290 euroa vuodessa. Vuoden 2019 alusta alkaen tavoitesummaa nostettiin noin 300 euroon vuodessa. Molemmissa summissa oli huomioitu yksityisten palveluntuottajien poikkeava arvonalisävero-kohtelu. Tavoiteltu korvaussumma muodostui kolmesta osa-alueesta: kapitaatiokorvauksesta (50 %), suoritekorvauksesta (40 %) ja kannustin-/sanktio-osuudesta (10 %). Korvaussumman muodostumisen perusteet on esitelty tarkemmin kuviossa 1.

Asiakaskohtaisen kapitaatiokor-



Kuvio 1. Tavoitellun keskimääräisen potilaskohtaisen korvaussumman muodostuminen. Suoritekorvaus sisälsi protetiikasta erikseen maksettavat toimenpidekustannukset. Käytännössä palveluntuottajan keskimäärin saama korvaus asiakasta kohden saattoi 31.12.2018 asti vaihdella välillä 260–320 € ja 1.1.2019 alkaen välillä 270–330 €.

vauksen lähtötaso oli 145 euroa (50 % tavoitesummasta). Tästä laskettiin palvelunkäyttötasoon perustuvan korjauskertoimen avulla jokaiselle kokeiluun listautuneelle asiakkaalle yksilöllinen korvaussumma. Yksilöllinen palvelunkäyttötaso määriteltiin aikaisemman palvelujen käytön sekä listautumisen yhteydessä toteutetun kyselyn perusteella. Listautumisen yhteydessä määriteltyä palvelunkäyttötasoa ei muutettu kokeilun aikana. Mahdollisia palvelunkäyttötasoja oli yhteensä viisi, ja näiden korjauskertoimet olivat seuraavat: taso 1 = 0,70 (helppohoitaisin); taso 2 = 0,85; taso 3 = 1,00; taso 4 = 1,15 ja taso 5 = 1,30 (raskashoitaisin). (4.)

Suoritekorvaus maksettiin episodien perusteella, ei yksittäisistä toimenpiteistä. Episodit oli jaettu hoidon laajuuden mukaan viiteen kategoriaan. Hoidon laajuuden arvioinnin yhteydessä palveluntuottajat tekivät jokaiselle kokeiluun osallistuneelle potilaalle normaaliin toimenpidekirjausten lisäksi HLAA1-5-kirjauksen (Hoidon Laajuuden Arviointi Aloitus); kun hoito oli valmis, tehtiin HLAV1-5-kirjaus (Hoidon Laajuuden Arviointi Valmis). Suo-

ritekorvaus maksettiin kokonaishoidon valmistuttua HLAV-kirjausten perusteella. On syytä huomioida, että episodit olivat eri asia kuin edellisessä kapaleessa kuvatut palvelunkäyttötasot. Kapitaatiokorvaukseen liittyvät palvelunkäyttötasot määriteltiin potilaan aikaisemman, ennen kokeilua tapahtuneen palvelunkäytön ja ennen hoidon aloitusta tehdyn kyselyn perusteella, kun taas suoritekorvaukseen liittyvät episodit perustuivat kokeilun aikana annettuun hoitoon. Taulukossa 1 esitellään episodien kriteerit ja niihin liittyvien suoritekorvausten suuruus. (4.)

Mikäli hoito jäi kesken, maksettiin palveluntuottajalle suoritekorvaus jo tehtyjen toimenpiteiden perusteella. Korvaussumma laskettiin käyttämällä Suomen Hammaslääkäriliiton määrittämiä painotettuja toimenpidekertoimia; painokertoimen 1 korvaus oli 15 euroa (5). Tämä korvaus perustui laskennalliseen arvioon summasta, jolla suoritekorvauksen osuus kokonaiskorvauksesta asettuisi lähelle 40 prosentin tavoitetta. Korvausta saattoi kuitenkin saada korkeintaan sen summan, joka vastasi episodikohtaista arviota hoidon



laajuudesta (4).

Kannustin-/sanktio-osuuden keskeisiä tavoitteita olivat hoidon vaikuttavuus, laatu ja kustannustehokkuus. Näitä arvioitiin takautuvasti noin 6 kuukauden välein. Arvioinnissa käytettiin useita eri mittareita. Yhden mittattavan kokonaisuuden muodostivat kokeiluun listautuneilta potilailta kyseilyn perusteella saatu tieto seuraavista asioista: harjauskertojen lukumäärä, suunterveyttä koskevan tiedon saanti, osallistuminen hoitosuunnitelman tekemiseen, verenvuoto hampaiden harjauksen yhteydessä sekä nettosuosittelemisindeksi. Mukana olivat myös seuraavat laadulliset mittarit: tehtyjen parodontologisten statusten osuus, varhishoidon onnistuminen, kariksen varhishavaintojen osuus kaikista karieshavainnoista, paikkojen pysyvyys 6 kk:n aikana, iensairauksien hoidon kohdennus, kiirehoidon osuus 12 kk:n aikana, kirjattujen diagnoosien osuus korjaavaa hoitoa saaneista, hoitokertojen kesto, läheteet asiakasta kohti ja päivystyskäynnit kunnan päivystyksessä. Tämän lisäksi käytettiin vielä kahta henkilökunnan osaamiseen liittyvää mittaria: ensiapukoulutukseen osallistuneen henkilökunnan osuus koko henkilöstöstä 36 kk:n aikana sekä hygieniakoulutukseen osallistuneen henkilökunnan osuus 12 kk:n aikana. Jokaista mitattavaa tekijää arvioitiin suhteessa kaikkien kokeilussa mukana olleiden palveluntuottajien toteutuneisiin keskiarvoihin; tässä yhteydessä julkinen toimija laskettiin mukaan yhdeksi palveluntuottajaksi. Mikäli toiminta oli 5 % parempaa kuin alueen keskiarvo, palveluntuottaja sai kyseisen mittarin osalta täyden korvauksen. Vastavasti mikäli toiminta oli 5 % heikompa kuin alueen keskiarvoon verrattuna, korvausta ei maksettu lainkaan. Poikkeaminen keskiarvosta saattoi siis joko lisätä tai vähentää palveluntuottajan saamaa korvausta. (4.)

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida Keski-Uudenmaan suun terveydenhuollon valinnanvapauskokeilussa käytetyn korvausmallin toi-

Taulukko 1. Episodikohtaiset kategoriat ja suoritekorvaukset 31.12.2018 asti.

1.1.2019 HLAA5-/HLAV5-suoritekorvaus nostettiin 220 euroon muiden summien ja kaikkien kriteerien pysyessä ennallaan. Proteettisesta hoidosta kunta maksoi toimenpidepohjaisia suoritekorvauksia ennalta hyväksytyn hoitosuunnitelman perusteella, eli nämä hoidot eivät sisälly episodikorvauksiin. HLAA = Hoidon Laajuuden Arviointi Aloitus, HLAV = Hoidon Laajuuden Arviointi Valmis, CPI = Community Periodontal Index, D = kariksen vaurioittama hammas.

***Suoritekorvaus nostettu 220 euroon 1.1.2019.**

Episodin kirjauskoodi (aloitus / valmis)	Kriteerit, joiden perusteella aloitus- ja lopetuskoodit kirjattiin	Suoritekorvaus
HLAA1 / HLAV1	Suuhygienistin tai hammaslääkärin vastaanottokäynnillä ei ole havaittu hoidon tarvetta. D0 ja CPI-max 0-2	35 €
HLAA2 / HLAV2	Suuhygienistin tai hammaslääkärin vastaanottokäynnillä on havaittu varhishoidon tarvetta: aktiivista alkavaa kariesta tai ienverenvuotoa. D0 ja CPI-max 0-2	50 €
HLAA3 / HLAV3	D1-3 ja CPI-max 0-2	80 €
HLAA4 / HLAV4	D4+ tai CPI-max 3-4	110 €
HLAA5 / HLAV5	D4+ ja CPI-max 3-4	160 €*

miuvuutta. Mallin toimivuutta arvioitiin vertaamalla sitä toimenpidepohjaiseen korvausmalliin sekä palveluiden tuottajan että järjestäjän näkökulmasta. Tässä tutkimuksessa toimenpidepohjaisen korvausmallin pohjana käytettiin Suomen Hammaslääkäriliiton eri toimenpiteille määrittelemiä, toimenpiteen vaativuuteen perustuvia painokertoimia. Verrokkimallissa korvaus maksettiin erikseen jokaisesta tehdystä toimenpiteestä. (5.) Painokerrointa 1 edustaa yhden pinnan täyte (SFA10).

Aineisto ja menetelmät

Tutkimusaineisto koostui seuraavista osista:

1. Keski-Uudenmaan sote -kuntayhtymän tai sen yksittäisten jäsenkuntien tuottamien suun terveydenhuollon palveluiden käynti- ja toimenpidetiedot vuosilta 2013–2019
2. valinnanvapauskokeilussa mukana olleiden yksityisten palveluntarjoajien (Mehiläinen Hyvinkää ja Kotihammas Järvenpää) kokeilun aikana 8.1.2018–31.8.2019 tuottamien palveluiden käynti- ja toimenpidetiedot
3. kokeiluun ilmoittautuneiden potilaiden listautumistiedot ja listautumishetkellä tehtyjen asiakaskyselyjen tulokset.

Tutkimuksessa käytetyt väestötiedot pohjautuvat Tilastokeskuksen tietojen keskiarvoihin vuodelta 2018. Potilaiden käynti- ja toimenpidetiedot poimittiin sekä julkisten palveluiden että valinnanvapauskokeiluun osallistuneiden yksityisten palveluntarjoajien osalta jäsenkuntien potilastietojärjestelmistä.

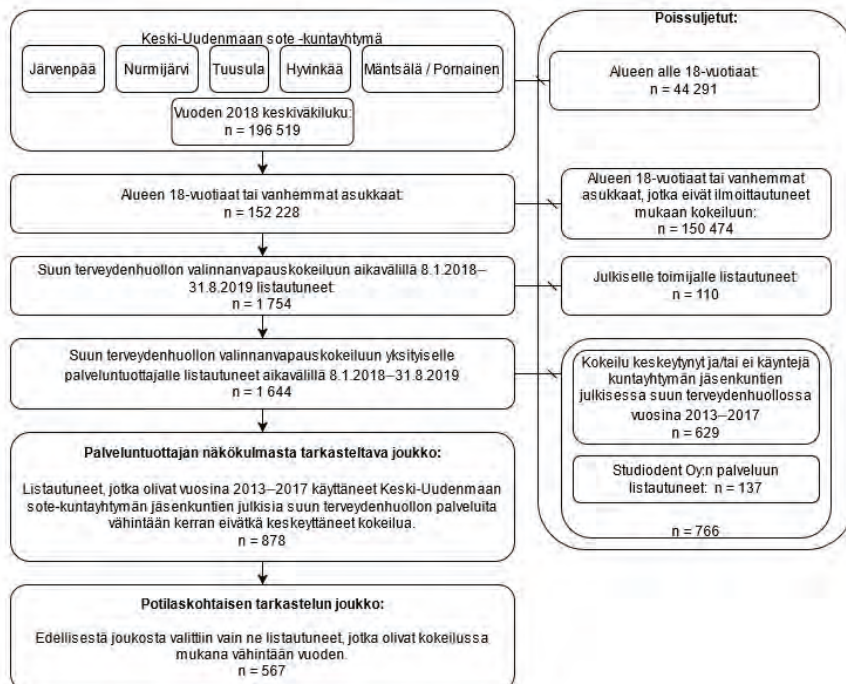
Tutkimuksesta saatuja tietoja on käsitelty Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) tutkimusta koskevien eettisten periaatteiden mukaisesti (6). Tietoja ei ole luovutettu muille viranomaisille tai ulkopuolisille. Yksittäiset potilaat eivät ole tunnistettavissa julkaistavista tutkimustuloksista. Valinnanvapauskokeiluun liittyvään tutkimukseen on haettu tutkimuslupa Keski-Uudenmaan sote -kuntayhtymältä, ja lupa kattaa myös tämän tutkimuksen.

Tutkimuksessa on kaksi tarkastelunäkökulmaa: palveluntuottajan näkökulma ja potilaskohtainen palvelujen käytön näkökulma. Palveluntuottajien osalta tarkastellaan heidän tuottamia palveluita ja potilaiden listautumista valinnanvapauskokeilun aikana. Potilaskohtaista palvelujen käyttöä tarkastellaan vertailemalla, miten potilaat käyttivät palveluja ennen valinnanvapauskokeiluun listautumista ja sen jälkeen.

Kaikista suun terveydenhuollon valinnanvapauskokeiluun listautuneista potilaista (n = 1 754) valittiin jatkotarkasteluun kaksi joukkoa. Palveluntuottajan näkökulmasta tehtävään tarkasteluun otettiin mukaan ne listautuneet, jotka olivat kokeilua edeltäneiden viiden vuoden (2013–2017) aikana käyneet vähintään kerran julkisessa suun terveydenhuollossa, listautuneet yksityisen palveluntarjoajan asiakkaiksi eivätkä olleet keskeyttäneet kokeilua (n = 878). Tarkastelussa huomioitiin vain potilaan viimeisin listautuminen. Potilaskohtaista tarkastelua varten selotettiin edellä mainitusta joukosta ne, jotka ehdivät olla kokeilussa mukana vähintään vuoden (n = 567). Valinnanvapauskokeilussa 8.1.2018–26.4.2018 mukana olleen Studiodent Hyvinkään tuottamien palvelujen tietoja ei sisällytetty aineistoon, koska tämä palveluntuottaja oli mukana vain lyhyen ajan. (kuvio 2.)

Potilaskohtaisessa tarkastelussa selvitettiin potilaille tehtyjen toimenpiteiden keskiarvo kuukausitasolla kolmen vuoden (36 kk) ajalta ennen listautumista sekä 12 kuukautta listautumisen jälkeen. Tarkastelun pohjana käytettiin Suomen Hammaslääkäriliiton määrittämiä toimenpidekohtaisia painoker-toimia (5): kaikki potilaille tehtyt toimenpiteet muutettiin painokertoimien mukaisiksi luvuiksi, jotka laskettiin yhteen kuukausitasolla. Näin saatiin joukon kuukausikohtaiset toimenpidesummat. Esimerkiksi yksi vastaanottokäynti, joka sisälsi tarkastuksen (SAA02) ja kaksi purusiivekuvaa (EB1SA), tuotti toimenpidesummaksi $1,6 + 0,6 + 0,6 = 2,8$. Lopuksi kuukausikohtaiset toimenpidesummat jaettiin otoksen koolla, ja tulokseksi saatiin keskimääräinen kuukausikohtainen toimenpidesumma.

Potilaskohtaisen otoksen osalta kuukausittainen kapitaatiokorvaus laskettiin kertomalla valinnanvapauskokeilussa 1.1.2019 määritelty kapitaatiokorvauksen lähtötaso (149,35 euroa) potilaskohtaisen palvelunkäyttötason ja kyselyn perusteella määritellyllä korja-



Kuvio 2. Tarkasteltavien tutkimusjoukkojen valikoituminen. Tutkimusjoukkojen valikoitumisen periaatteet näkyvät vasemmalla puolella ja poissuljetut potilasryhmät oikealla puolella. Viimeinen poissulku on usean kriteerin yhdistelmä, ja tämän joukon yhteiskoko on erikseen laskettu laatikon sisään. Tutkimuksessa ei valitettavasti pystytty erottamaan kokeilun keskeyttäneitä ja niitä, joilla ei ollut käyntejä kuntayhtymän jäsenkuntien julkisessa suun terveydenhuollossa vuosina 2013–2017.

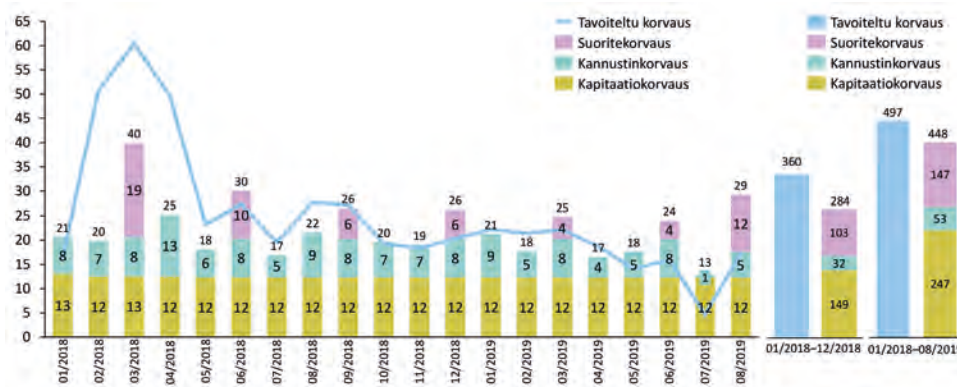
uskertoimella, minkä jälkeen tulokseksi saatu vuotuinen kapitaatiokorvaus jaettiin 12 kuukaudelle. Palveluntuottajan näkökulmaa tarkasteltaessa kapitaatiokorvauksen laskennassa huomioitiin kaikkien kyseisen kalenterikuukauden loppuun mennessä listautuneiden potilaiden kapitaatiokorvaukset.

Suoritekorvaukset laskettiin HLA V1-5-kirjausten perusteella kaikkien niiden toimenpiteiden osalta, jotka olivat yhdistettävissä näihin kirjauksiin. Suoritekorvausten laskennassa käytettiin 1.1.2019 päivitettyä korvaussummaa. Aineistosta puuttui runsaasti HLA A-/HLAV-kirjausmerkintöjä, minkä vuoksi 28 %:a käynneistä ei voitu yhdistää näihin kirjauksiin. Keskenäisten kokonaishoitajien ja yksittäisten käyntien osalta suoritekorvaus laskettiin kerto-

malla vastaanottokäynnin painotettu toimenpidesumma 15 eurolla.

Kannustinkorvausten maksatuksen oletettiin toteutuneen neljännesvuositain ja potilaskohtaisen korvaussumman olleen aina sama. Korvaukset laskettiin 1.1.2019 päivitettyjen summien perusteella. Keskimääräinen potilaskohtainen kannustinkorvaus laskettiin jakamalla todelliset yksityisille palveluntarjoajille maksetut kannustinkorvaukset niiden potilaiden määrällä, jotka kyseisellä aikavälillä olivat listautuneina kokeilussa. Näin saatu vuotuinen potilaskohtainen kannustinkorvaus oli keskimäärin 31,95 euroa ja neljännesvuositainen korvaus 7,99 euroa.

Käytetty korvausmalli haluttiin saada vertailukelpoiseksi toimenpiteiden vaativuuteen perustuvan korvausmallin



Kuvio 3. Yksityisten palveluntuottajien asiakkaiksi lisätautuneille potilaille tehtyjen toimenpiteiden potilaskohtaiset tavoitellut (todellisiin toimenpiteisiin perustuvat, painoker-toimen 1 korvaus on 61 €) sekä toteutuneet korvaukset kalenteri-kuukausittain valinnanvapauskokeilun ensimmäisen vuoden ajalta sekä koko kokeilun ajalta, €/potilas. Tarkastelujoukko: Palveluntuottajan näkökulmasta tarkasteltava joukko (n = 878).

kanssa. Tätä varten kaikki valinnanvapauskokeilun aikana maksetut korvaukset jaettiin kaikkien kokeilun aikana tehtyjen toimenpiteiden painokertoimien summalla. Näin saatiin määriteltyä maksettu korvaus painokertoimelle 1, eli SFA10-toimenpiteen korvaus. Koko kokeilun osalta kyseisen korvauksen suuruus oli 61 euroa. Tutkimuksessa haluttiin arvioida myös korvausmallin suuren kapitaatio-osuuden vaikutusta painokertoimen 1 korvauksen suuruuteen, joten se laskettiin erikseen ajanjaksolle 1.2.–31.8.2018 (45 euroa) sekä ajanjaksolle 1.2.–31.12.2018 (52 euroa).

Yksityisten palveluntuottajien todelliset kustannukset ovat liikesalaisuuksia. Tutkimuksessa pyrittiinkin arvioimaan tuottajille koituneiden kustannusten suuruusluokkaa vertaamalla valinnanvapauskokeilussa toteutuneita korvaussummia tavoiteltuun korvaussummaan. Toteutuneita ja tavoiteltuja korvaussummia vertaamalla arvioitiin myös korvausmallin toimivuutta järjestäjän näkökulmasta. Kuukausittaiset tavoitellut korvaukset laskettiin kertomalla kuukauden aikana toteutettujen toimenpiteiden painotettu toimenpidesumma 61 eurolla.

Kuukausittain laskettujen korvausten tarkastelussa ei huomioitu maksuviivettä, ja kaikki korvaukset jyvitettiin sille kuukaudelle, jona maksuperuste syntyi. Suoritekorvausten kohdalla tämä tarkoitti proteettisen toimenpiteen

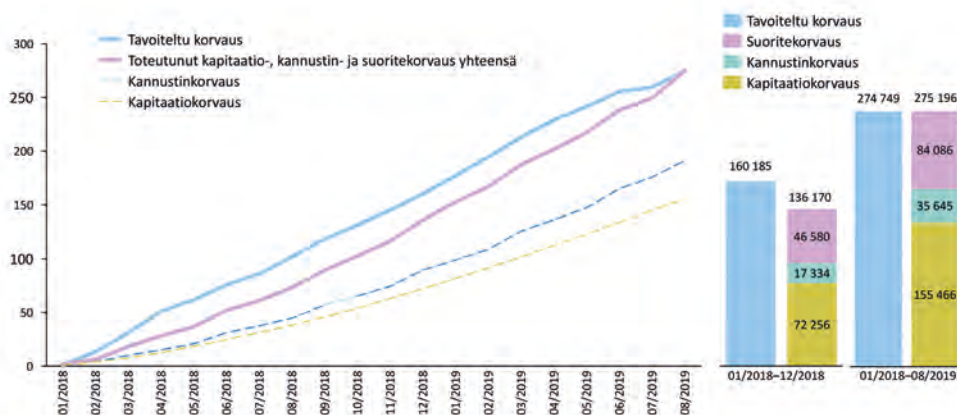
Taulukko 2. Palveluntuottajan näkökulmasta tarkasteltavaan joukkoon kuuluvien potilaiden määrät ja heille tehtyjen toimenpiteiden painotettu summa kalenterikuukausittain valinnanvapauskokeilun aikana.

Vuosi – Kuukausi	Uudet listautuneet, n	Listautuneiden kumulatiivinen määrä, n	Kumulatiivinen osuus täysi-ikäisestä väestöstä (n = 152 228)	Yhteenlaskettu painotettu toimenpidesumma, painotettua toimenpidettä	Painotettu toimenpidesumma / listautunut, painotettua toimenpidettä / potilas
2018-01	76	76	0,05 %	20	0,3
2018-02	160	236	0,16 %	196	0,8
2018-03	62	298	0,20 %	295	1
2018-04	103	401	0,26 %	326	0,8
2018-05	64	465	0,31 %	177	0,4
2018-06	43	508	0,33 %	228	0,4
2018-07	23	531	0,35 %	171	0,3
2018-08	36	567	0,37 %	257	0,5
2018-09	47	614	0,40 %	274	0,4
2018-10	60	674	0,44 %	213	0,3
2018-11	52	726	0,48 %	218	0,3
2018-12	24	750	0,49 %	250	0,3
2019-01	21	771	0,51 %	281	0,4
2019-02	35	806	0,53 %	283	0,4
2019-03	23	829	0,54 %	301	0,4
2019-04	31	860	0,56 %	265	0,3
2019-05	18	878	0,58 %	203	0,2
2019-06	0	878	0,58 %	229	0,3
2019-07	0	878	0,58 %	67	0,1
2019-08	0	878	0,58 %	249	0,3

suoritusajankohtaa, HLAV-kirjauksen ajankohtaa, keskeneräisen hoitojakson viimeistä käyntipäivämäärää tai yksit-

täisen käynnin päivämäärää.

Potilaskohtaisen joukon osalta tavoiteltuja ja toteutuneita korvauksia tar-



Kuvio 4. Yksityisille palveluntuottajille kertyneet kumulatiiviset tavoitellut (toteutuneisiin toimenpiteisiin pohjautuvat, painoker-toimen 1 korvaus on 61 €) sekä toteutuneet korvaukset kalenterikuukausittain, valinnanvapauskokeilun ensimmäisen vuoden ajalta sekä koko kokeilun ajalta, €. Tarkastelujoukko: Palveluntuottajan näkökulmasta tarkasteltava joukko (n = 878).

kasteltiin kunkin potilaan listautumista seuraavien 12 kuukauden ajalta. Palveluntuottajan näkökulmasta tavoiteltuja ja toteutuneita korvauksia tarkasteltiin koko valinnanvapauskokeilun ajalta kalenterikuukausittain.

Tulokset

Kaikista suun terveydenhuollon valinnanvapauskokeiluun 8.1.2018–31.8.2019 listautuneista potilaista (n = 1 754) korkeakoulututkinnon oli suorittanut noin 43 %. Koko Keski-Uudellamaalla yli 20-vuotiaista asukkaista korkeakoulututkinnon suorittaneita oli noin 22 %.

Palveluntuottajan näkökulmasta tarkasteltavaan potilasjoukkoon valikoitui 53 % kaikista yksityisille palveluntuottajille listautuneista 1 644 potilaasta. Tämä on 0,58 % alueen täysi-ikäisestä väestöstä ja 0,91 % julkisen suun terveydenhuollon palveluita käyttäneistä täysi-ikäisistä potilaista (kuvio 2, taulukko 2). Kyseisen potilasryhmän keskimääräinen painotettu toimenpidesumma julkisessa suun terveydenhuollossa oli valinnanvapauskokeilua edeltäneiden kolmen vuoden aikana keskimäärin 2,8/potilas/vuosi. Tämä vastasi kaikkien täysi-ikäisten julkisen suun terveydenhuollon palveluita samalla aikavälillä käyttäneiden poti-

laiden keskimääräistä painotettua toimenpidesummaa.

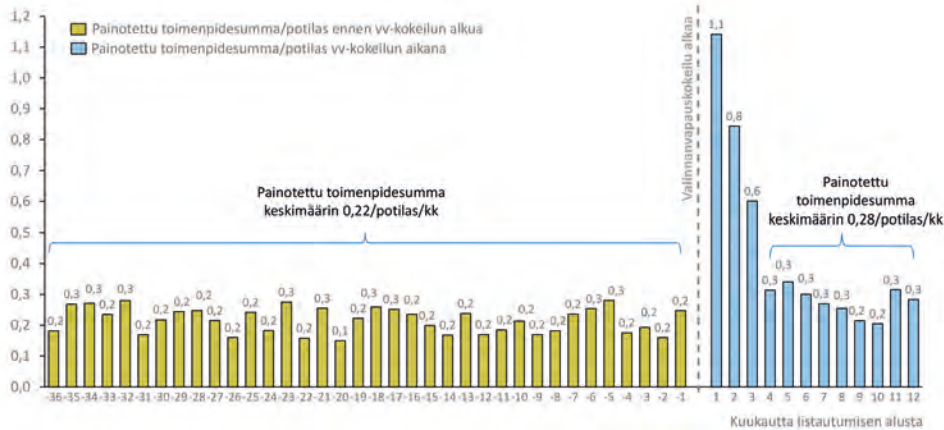
Potilaskohtaisesti tarkasteltavasta joukosta 77 % (n = 438) oli käyttänyt yksityisen palveluntuottajan palveluita 12 kuukauden kuluessa valinnanvapauskokeilun aloittamisensa jälkeen. Tämän joukon keskimääräinen ikä oli valinnanvapauskokeilun alussa 51 vuotta, ja potilaista 62 % oli naisia. Alueen aikuisväestön keskimääräinen ikä vuonna 2018 oli 50 vuotta, ja väestöstä 51 % oli naisia.

Palveluntuottajan näkökulmasta tarkasteltuna tavoiteltu eli toteutuneisiin suoritteisiin pohjautuva potilaskohtainen korvaussumma oli suurimmillaan kokeilun toisen, kolmannen ja neljännen kuukauden aikana. Tällöin se myös ylitti kuukausikohtaisen toteutuneen korvaussumman selvästi. (Kuvio 3.) Muiden kuukausien aikana tavoiteltu korvaussumma oli keskimäärin 20 €/potilas/kk ja toteutunut korvaussumma 21 €/potilas/kk. Koko kokeilun ajalta tavoiteltu korvaussumma oli 497 €/potilas ja toteutunut korvaussumma 448 €/potilas. Tästä kapitaatiokorvauksen osuus oli 55 %, suoritekorvauksen 33 % ja kannustinkorvauksen 12 %. (Kuvio 3.)

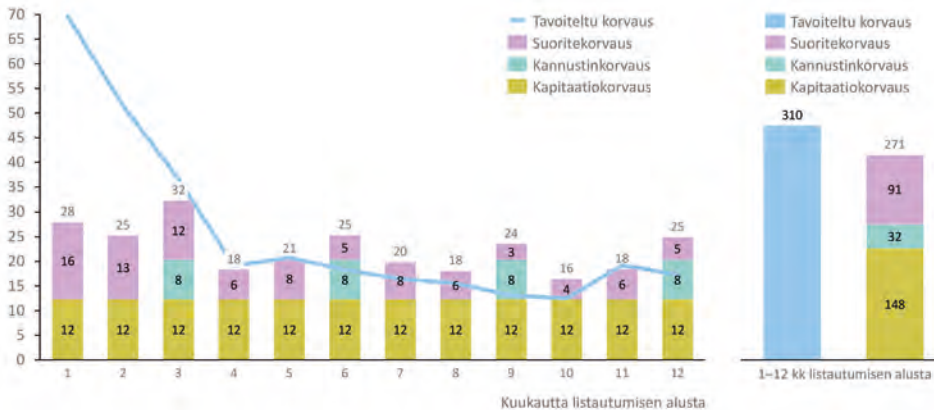
Yksityisille palveluntuottajille kertyneet toteutuneet korvaukset saavuttivat

tavoitellut, todellisiin suoritteisiin pohjautuvat korvaukset kokeilun lopussa (kuvio 4). Ero tavoiteltujen ja toteutuneiden korvausten välillä oli suurimmillaan yhdeksän kuukauden jälkeen, jolloin tavoitellut korvaukset olivat yli 29 000 € toteutuneita suuremmat. Kokeilun aikana tavoiteltuja korvauksia kertyi yhteensä 274 749 € ja toteutuneita 275 196 €. Toteutuneista korvauksista 56 % muodostui kapitaatiokorvauksista, 31 % suoritekorvauksista ja 13 % kannustinkorvauksista.

Potilaskohtaisesti tarkastellun joukon potilaiden keskimääräinen painotettu toimenpidesumma julkisessa suun terveydenhuollossa oli valinnanvapauskokeilua edeltäneiden kolmen vuoden aikana noin 0,22/kk (kuvio 5). Kokeilun ensimmäisten kolmen kuukauden aikana keskimääräinen painotettu toimenpidesumma oli noin 0,86/kk ja seuraavien yhdeksän kuukauden aikana noin 0,28/kk (kuvio 5). Potilaskohtaisen joukon tavoiteltu (todellisiin toimenpiteisiin perustuva) korvaussumma oli suurimmillaan heti listautumisen jälkeen ja tasoittui kolmen kuukauden kuluttua (kuvio 6). Koko vuoden tavoiteltu korvaussumma oli 310 €/potilas ja toteutunut korvaussumma 271 €/potilas. Viimeksi mainitusta summasta kapitaatiokorvauksen osuus oli 55 %,



Kuvio 5. Potilaskohtaisesti tarkasteltavalle joukolle (n = 567) kuukausittain tehtyjen suun terveydenhuollon toimenpiteiden painotettu summa jaettuna joukon koolla 3 vuotta ennen ja 1 vuosi valinnanvapauskokeiluun (vv-kokeilu) listautumisen jälkeen.



Kuvio 6. Potilaille tehtyjen toimenpiteiden laskennalliset potilaskohtaiset tavoitellut (tehtyihin toimenpiteisiin perustuvat, painokertoimen 1 korvaus on 61 €) sekä toteutuneet korvaukset ensimmäisen vuoden aikana listautumisesta kuukausittain ja listautumista seuraavan vuoden ajalta, €/potilas. Tarkastelujoukko: potilaskohtaisesti tarkasteltava joukko (n = 567).

suoritekorvauksen 34 % ja kannustin-korvauksen 12 %. (Kuvio 6.)

Pohdinta

Tutkimuksen keskeisin havainto tehtiin tarkasteltaessa potilaskohtaista joukkoa: heti valinnanvapauskokeiluun listautumisen jälkeen potilaille tehtiin selkeästi aiempaa enemmän toimenpiteitä. Muutaman kuukauden kuluttua toimenpiteiden määrä kuitenkin palautui lähelle kokeilua edeltävää tasoa. Korvausmallissa tätä ilmiötä ei ollut ennakoitu. Käytännössä tämä tarkoitti, että palveluntuottajien piti lisätä tuotantoa välittömästi potilaan listautumisen jälkeen, jotta he pystyivät vastaamaan syntyneeseen kysyntään. Perinteisestä toimenpidepoh-

jaisesta korvausmallista poiketen palveluntuottaja ei kuitenkaan saanut korvausta tehdystä työstä heti. Kumulatiivisesti tarkasteluna tavoitellut korvaukset olivatkin lähes koko valinnanvapauskokeilun ajan suuremmat kuin toteutuneet korvaukset. Lisäksi korvauksia maksettiin todellisuudessa viiveellä johtuen käytännön järjestelyistä.

Toinen korvausmallia koskeva merkittävä huomio liittyy suoritekorvauksiin. Suoritekorvausten osuus jäi tavoiteltua 40 %:a pienemmäksi kaikissa tehdyissä tarkasteluissa. Tätä voidaan pitää yllättävänä, koska potilaille tehtiin kokeilun ensimmäisinä kuukausina selkeästi enemmän toimenpiteitä kuin ennen kokeilua. Tältä osin korvausmal-

li ei siis ole toiminut odotetusti. Ilmiön syitä ei tässä tutkimuksessa selvitetty tarkemmin.

Kolmas huomio koskee tehtyjä toimenpiteitä. Ennen valinnanvapauskokeilun alkua potilaskohtaisesti tarkastellussa joukossa tehtiin keskimäärin 0,22 painotettua toimenpidettä kuukaudessa. Samalla ajanjaksolla vastaava luku kokeiluun osallistuneissa kunnissa ja palveluntuottajan vertailuun valikoituneessa potilasjoukossa oli 2,8 painotettua toimenpidettä vuodessa eli 0,23 painotettua toimenpidettä kuukaudessa. Listautumiseen liittyneen toimenpidemäärän kasvun jälkeen potilaskohtaisesti tarkasteltavan joukon painotettujen toimenpiteiden keskiarvo kuitenkin

kin jäi lähelle 0,28:aa. Määrä näyttää siis nousseen kokeilun seurauksena yli 20 %.

Yleislääketieteessä tehtyjen tutkimusten perusteella tiedetään, että käytetyllä korvausmallilla on vaikutusta terveydenhuollon ammattihenkilöiden kliiniseen ja professionaaliseen käyttäytymiseen (7–10). Suoriteperusteinen korvausmalli saa ammattihenkilöt tekemään toimenpiteitä, koska aktiivisuus tuottaa tuloja; vastaavasti järjestäjän näkökulmasta suoriteperusteisen mallin ongelmina ovat korkeat kulut ja kulujen hillitsemisen vaikeus. Kapitaatiopohjainen korvausmalli taas näyttää järjestäjän kannalta turvaavan toiminnan taloudellisen tehokkuuden. Tämän mallin riskeinä kuitenkin ovat potilaiden alihoito ja potilasvalintaan liittyvät ongelmat eli niin sanottu kermankuorinta. Tutkimusten perusteella ei kuitenkaan ole näyttöä siitä, että käytetty korvausmalli vaikuttaisi hoidon lopputulokseen (7–10). Vastaavat ilmiöt ovat havaittavissa suun terveydenhuollossa, mutta tutkimustietoa on saatavilla niukemmin (11). Myös suun terveydenhuollossa suoritekorvauksen on todettu lisäävän toimenpiteiden määrää; vastaavasti kapitaatiokorvauksen on havaittu vähentävän toimenpiteiden määrää sekä vastaanottokäyntejä. Lisäksi kapitaatio ohjaa palveluntuottajia seuraamaan kariesta pidempään, eli tekemään paikkaushoidon myöhemmin, sekä lisäämään ennaltaehkäisevää hoitoa. Myöskään suun terveydenhuollossa korvausmallilla ei ole todettu olevan vaikutusta hoidon lopputulokseen. (11.) Näyttää siltä, että tässä kokeilussa käytetyn korvausmallin suuri kapitaatio-osuus (50 %) on lisännyt toimenpiteitä, ei vähentänyt niitä. Korvausmalli oli kuitenkin hyvin monimutkainen, joten suoria johtopäätöksiä ei voi tehdä. Lisätutkimus aiheen analysoimiseksi olisikin tarpeen.

Selkeyden vuoksi tutkimuksessa päädyttiin laskemaan kaikki korvaukset 1.1.2019 päivitetyn hinnaston perusteella. Tämä tarkoittaa, että tutkimuksessa ilmoitetut toteutuneet korvaus-

summat ovat hieman todellista suurempia. Tällä ei kuitenkaan ole merkitystä keskeisimpien havaintojen kannalta.

Koska yksityisten yritysten kustannukset ovat liikesalaisuuksia, arvioitiin tavoitellut korvaukset perinteisen toimenpidepohjaisen korvausmallin avulla. Painokertoimen 1 korvaussummaksi määriteltiin 61 euroa. Korvaussumman muuttaminen ei muuta keskeisimpiä löydöksiä liittyen kokeilussa käytetyn korvausmallin ongelmiin. Korvaussummaa muuttamalla voidaan kuitenkin vaikuttaa siihen, kuinka lähellä tai kaukana tavoitellut ja todelliset korvaukset ovat toisistaan.

Tuloksia tarkasteltaessa on syytä huomioda, että ilmoittautuminen valinnanvapauskokeiluun suljettiin 1.5.2019. Tämän jälkeen ei enää aloitettu uusia kokonaishoitoja. Kaikista hoitajaksoista, joissa ei ollut HLAV-kirjausta – eli keskeneräisistä hoitajaksoista – maksettiin valinnanvapauskokeilun lopussa korvaus sovittujen periaatteiden mukaisesti. Näin ollen palveluntuottajat saivat kokeilun lopussa normaalia selkeästi enemmän toimenpidekorvauksia keskeneräisistä hoitajaksoista. Tämä todennäköisesti selittää suurelta osin sen, että kokeilun lopussa ero maksettujen ja tavoiteltujen korvausten välillä kuroutui umpeen (kuvio 4). Korvausmallin arvioinnin kannalta olisi ollut hyödyllistä tietää, milloin kuroutuminen olisi tapahtunut ilman kokeilun loppumista – vai olisiko sitä tapahtunut lainkaan. Valitettavasti kokeiluajanjakso oli liian lyhyt tämän ilmiön havainnointiin.

Valinnanvapauskokeilun aikana kerätyn palautteen perusteella palveluntuottajat kokivat kokeilun liiketaloudellisesti kannattamattomaksi: korvauksia pidettiin liian pieninä ja kapitaatiopohjaista korvausmallia riskialttiina, koska toiminta tuotti aluksi tappiota (12). Kokeilussa tehdystä työstä ei saanut korvausta heti, kuten toimenpidepohjaisessa korvausmallissa, vaan suuri osa korvauksesta maksettiin viiveellä kapitaatiokorvauksen perusajatuksen mukaisesti. Näin ollen pitää paikkansa,

että kokeilun alku oli palveluntuottajille riskialtis. Korvausten tason osalta asia ei ole aivan näin yksinkertainen. Aluksi korvaukset olivat toki pieniä johtuen korvausmallin suuresta kapitaatio-osuudesta sekä siitä, että potilaat hakeutuivat ahkerasti hoitoon heti listautumisen jälkeen. Kokeilun edetessä listautuneiden potilaiden määrä kuitenkin kasvoi, ja tätä kautta kasvoi myös kapitaatiokorvausten määrä. Jos kokeilussa toteutuneita korvauksia arvioidaan perinteisellä toimenpidepohjaisella korvausmallilla, vaihteli painokertoimesta 1 saatava korvaus kokeilun aikana. Korvauksen suuruus siis riippuu siitä, mitä ajankohtaa tai -jaksoa tarkastellaan. Koko kokeilun ajalta laskettuna painokertoimen 1 korvaus oli 61 euroa. Tässä tutkimuksessa ei arvioida tarkemmin korvauksen suhdetta yleiseen hinta- tai korvaustasoon.

Vuoden 2018 loppuun asti voimassa ollut korvaussumma pohjautui mukana olleiden kuntien keskimääriisiin asiakaskohtaisiin vuosikustannuksiin vuonna 2015. Mukana olleilla kunnilla oli vaihtelevia tapoja jyvittää kuluja, esimerkiksi tilavuokria. Järjestäjän näkökulmasta korvausmallin voidaan kuitenkin ajatella olleen taloudellisesti hyvä, koska maksetut korvaukset eivät ylittäneet oman toiminnan kuluja missään tarkastelussa, ja toisaalta kulut eivät olleet myöskään epäilyttävän pieniä. Annetun hoidon laatua ei tässä yhteydessä arvioida.

Miten valinnanvapauskokeilussa käytettyä korvausmallia voisi saatujen tulosten ja tehtyjen huomioiden valossa kehittää? Korvausmalli oli hyvin monimutkainen ja vaikeasti ymmärrettävä. Mallin tulisikin olla huomattavasti selkeämpi. Korvausten osalta mallin selkein ongelma liittyy heti valinnan teon jälkeen lisääntyneeseen palveluiden käyttöön. Kokeilussa käytössä ollutta säännöstöä voisi verrata valintaa tekevän näkökulmasta tilanteeseen, jossa vahingon sattumisen jälkeen saa valita, minkä vakuutusjärjestelmän tai -yhtiön palveluihin hakeutuu. Listautunut potilas saattoi siis valita palveluntuottajan



sen jälkeen, kun tarve suun terveydenhuollon palvelulle oli syntynyt. Tulosten valossa tämä on todennäköisesti johtanut siihen, että iso osa potilaista listautui yksityisen palveluntarjoajan asiakkaiksi silloin, kun heillä ilmeni todellista hoidontarvetta.

Tämän ongelman voi ratkaista muutamalla tavalla. Ensinnäkin listautumisen sääntöjä voidaan muuttaa. Yksi vaihtoehto on, että listautuminen tulee tehdä tiettyyn ajankohtaan mennessä, esimerkiksi kerran vuodessa. Näin valinta ei olisi enää yhteydessä hoidontarpeeseen. Toinen vaihtoehto voisi olla väestövastuuseen perustuva järjestelmä, jossa listautuminen tapahtuisi esimerkiksi osoitteen perusteella. Näin hoidontarve jakaantuisi tasaisemmin. Näiden muutosten avulla voitaisiin tasata kokeilun alussa ilmennyt normaalia suurempaan kysyntää ja parantaa alun kannattavuutta palveluntuottajan näkökulmasta.

Mikäli kokeilussa käytetty vapaa listautuminen halutaan säilyttää, tulisi korvausmallia arvioida uudelleen. Yksi vaihtoehto olisi tehdä korvausmallista kaksivaiheinen: alussa mallissa voisi olla voimakkaampi toimenpidepainotus, ja myöhemmin siirryttäisiin kapitaatiopainotteiseen malliin. Korvausmallia tulisi myös muokata siten, että kapitaatiokorvaus maksetaan ainoastaan hoitoon hakeutuneista potilaista, ei pelkän ilmoittautumisen perusteella.

Myös toimenpidekorvausten suunnitteluun tulee kiinnittää tarkempaa huomiota, sillä tässä kokeilussa niiden määrä jäi kaikissa tarkasteluissa tavoitteista. Syitä korvausten ennakoitua matalampaan tasoon voi olla useita. Korvausten perusteena olleiden episodien korvaustasoja ei ehkä ole määritetty oikein. Valinnanvapauskokeiluun valikoituneiden henkilöiden hoidontarve on myös saattanut poiketa kantaväestön hoidontarpeesta, jonka perusteella korvausmalli suunniteltiin; tiedossa on esimerkiksi, että kokeiluun osallistuneet olivat keskimääräistä korkeammin koulutettuja ja naisten osuus oli suurempi. Lisäksi toimenpiteiden kir-

Evaluation of a new compensation model used in an oral health care experiment in Central Uusimaa

This study focuses on the evaluation of a new compensation model used in an oral health care experiment in Central Uusimaa during 2018–2019. The compensation model was a combination of capitation (50%), fee-for-service (40%) and quality incentive (10%).

From all the patients enrolled in the experiment ($n = 1754$), two groups were selected for a further study. The first group comprised those who had at least one visit to public oral health care during the previous five years, who were enrolled as clients of a private provider and had not discontinued the trial ($n = 878$). The second group included those from the previous group who had time to participate in the experiment for at least a one year ($n = 567$). Compensation for private service providers was determined from both

groups. These compensations were compared to the fee-for-service compensation model.

The study shows a clear increase in the treatment taken immediately after listing. The compensation model did not take this phenomenon into account. As a result, the beginning of the experiment was financially risky for private service providers. Due to the strong capitation share of the compensation model (50%), the compensation received by private service providers, as assessed by the traditional fee-for-service compensation model, was not the same throughout the experiment. For the entire period of the experiment, the compensation for weighting factor 1 (i.e. SFA10 operation) was 61€, calculated by using the weighting factors determined by the Finnish Dental Association.

jaamisessa on saattanut olla eroja yksityisellä ja julkisella sektorilla.

Järjestäjän kannalta suuri merkitys on myös sillä, missä potilaan hoito on toteutettu ennen valinnan tekoa. Mikäli korvausmallin halutaan kokonaisuudessaan olevan lähellä kustannusneutraalia, tulisi hoitoon ohjautua vain sellaisia potilaita, jotka jo ennestään ovat julkisen hoidon piirissä. Täysin uudet potilaat kasvattavat kuluja. Tässä kokeilussa 45 % valinnan tehneistä joko keskeytti kokeilun tai ei ollut edeltävien viiden vuoden aikana käyttänyt Keski-Uudenmaan sote -kuntayhtymän alueen julkista suun terveydenhuoltoa. Tämä on syytä ottaa huomioon suunniteltaessa mahdollisia uusia malleja. ■

Antti Koskenranta, TkK, EHL
(terveydenhuolto)
YTHS
antti.koskenranta@helsinki.fi

Satu Perämäki, DI, prov.
Nordic Healthcare Group

Minna Kaila, LT, professori, vieraileva tutkija
Helsingin yliopisto, Lääketieteellinen tiedekunta / Clinicum

Kirjoittajilla ei ole sidonnaisuuksia, jotka voisivat vaikuttaa artikkelin sisältöön.

KIRJALLISUUS

1. Sosiaali- ja terveysministeriö. Palvelusetelikeilu. [https://stm.fi/palvelusetelikeilu]. Viitattu 18.2.2021.
2. Hallituksen esitys HE 47/2017 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi asiakkaan valinnanvapaudesta sosiaali- ja terveydenhuollossa sekä valtiontalouden tarkastusvirastosta annetun lain 2 §:n muuttamisesta. [https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Sivut/HE_47+2017.aspx]. Viitattu 18.2.2021.
3. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Suun terveydenhuollon toimenpideluokitus. [https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/kirjaaminen/terveydenhuollon-kirjaamisohjeet/suun-terveydenhuolto]. Viitattu 18.2.2021.
4. Keski-Uudenmaan SOTE. Valinnanvapauskokeilu 2017–2018. Suun terveydenhuollon suoran valinnan palvelut, kokeilun ehdot ja periaatteet. [https://www.keski-udenmaansote.fi/globalassets/ku-sote/liitteet/

vapa-kokeilu/liite-03_suun-terveydenhuollon-saantokirja-2018.pdf]. Viitattu 18.2.2021.

5. Suomen Hammaslääkäriliitto. Toimenpidehinnastomalli 2019. [https://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/extranet/palvelun-hinnoittelu/hinnaston-tulostaminen]. Viitattu 18.2.2021.
6. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakkoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019. Helsinki; 2019.
7. Gosden T, Forland F, Kristiansen IS, Sutton M, Leese B, Giuffrida A. ym. Capitation, salary, fee-for-service and mixed systems of payment: effects on the behaviour of primary care physicians (Review). Cochrane Database Syst Rev 2000; (3): CD002215.
8. Grytten J. Models for financing dental services. A review. Community Dent Health 2005; 22(2): 75–85.
9. Krasnik A, Groenewegen PP, Pedersen PA,

von Scholten P, Mooney G, Gottschau A. ym. Changing remuneration systems: effects on activity in general practice. BMJ 1990; 300(6741): 1698–701.

10. Ellis RP, McGuire TG. Supply-side and demand-side cost sharing in health care. J Econ Perspect 1993; 7(4): 135–51.

11. Brocklehurst P, Price J, Glenn AM, Tickle M, Birch S, Mertz E. ym. The effect of different methods of remuneration on the behaviour of primary care dentists. Cochrane Database Syst Rev 2013(11): CD009853.

12. Sosiaali- ja terveysministeriö. Palvelusetelikeilu. Valinnanvapauskokeilun arviointi: Suun terveydenhuollon väliraportti Q2 2019. [https://stm.fi/documents/1271139/5908537/Q2_Valinnanvapauskokeilun+v%C3%A4liraportti_suun+terveydenhuolto_2019.pdf/ecccebe1-b313-2dbf-a5ba-09a0e58bd6df/Q2_Valinnanvapauskokeilun+v%C3%A4liraportti_suun+terveydenhuolto_2019.pdf]. Viitattu 18.2.2021.

**AMMATTIMAISEN
HAMPAIDEN
VALKAISUN
YKKÖSBRÄNDI
MAAILMASSA**

30+ vuoden kokemus 100 miljoonaa kirkkaampaa hymyä 50+ alan palkintoa

Opalescence™
tooth whitening systems

OPI LISÄÄ TÄÄLTÄ [ULTRADENT.COM/EU](https://ultradent.com/eu)
© 2021 Ultradent Products, Inc. All Rights Reserved.