

Kotiutuminen kestäväällä tavalla – toimintamalli, jolla varmistetaan hoidon jatkuvuus ja vähennetään sairaalahoidon tarvetta - hankesuunnitelma

Sisällys

1 Hankkeen lyhyt kuvaus	2
2 Rahoituksen hakija ja hankkeen toteuttaja	2
4 Hankkeen tavoitteet	2
5 Hankkeen toteutus ja aikataulu	3
6 Tulokset ja vaikutus.....	4
7 Tulosten laajempi hyödyntäminen	5
8 Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma	5
9 Riskit	5
10 Viestintä	5
11 Viittaukset	5

1 Hankkeen lyhyt kuvaus

Hankkeessa kehitetään toimintamalli, joka vahvistaa hoidon jatkuvuutta ja tukee potilaiden toimintakykyä kotona sairaalahoidon jälkeen. Tavoitteena on ehkäistä turhia, kalliita ja elämänlaatua heikentäviä sairaalahoitojaksoja, erityisesti potilailla, joilla riski joutua takaisin sairaalaan on suurentunut. Malli mahdollistaa varhaisen tunnistamisen ja kohdennetun tuen heti sairaalasta kotiutumisen yhteydessä sekä tarjoaa vaikuttavampia ratkaisuja niille, joilla sairaalahoitojaksoja kertyy useita vuodessa — tarvittaessa tehostetun geriatrinen arvioinnin avulla.

Hanke vahvistaa kokonaisvaikuttavuutta: se parantaa potilaiden toimintakykyä ja turvallisuutta kotona, vähentää sairaalahoidon kuormitusta, sekä tuo merkittäviä kustannussäästöjä palvelujärjestelmälle.

2 Rahoituksen hakija ja hankkeen toteuttaja

Vantaan ja Keravan hyvinvointialue

Johtava ylilääkäri sairaalapalvelut Kaisa Rajala kaisa.rajala@vakehyva.fi 0403527618

4 Hankkeen tavoitteet

Hankkeen päätavoitteena on parantaa sairaalasta kotiutuvien potilaiden hoidon jatkuvuutta, elämänlaatua ja turvallisuutta sekä vähentää turhia ja kalliita sairaalahoitojaksoja. Tavoitteena on tunnistaa ne potilaat, joiden kotiutus ei ole onnistunut ja jotka joutuvat uudelleen sairaalahoitoon 14 vuorokauden kuluessa kotiutuksesta, sekä ne potilaat, joilla on useita sairaalajaksoja vuoden aikana.

Molemmissa ryhmissä pyritään tunnistamaan ennakoivia tekijöitä ja kehittämään toimintamalleja, joilla kotiutus onnistuisi paremmin ja potilas voisi pysyä kotona ilman tarpeetonta sairaalahoitoa. Tämä tukee potilaan parempaa hoitoa ja elämänlaatua sekä tuo merkittäviä kustannussäästöjä palvelujärjestelmälle.

Hankkeessa on kaksi toisiaan täydentävää osaa:

1. Riskikotiutusten tunnistaminen ja tuki

- Tietojärjestelmä tunnistaa potilaat, jotka ovat joutuneet uudelleen sairaalahoitoon 14 vrk kuluessa samasta syystä.
- Nämä potilaat arvioidaan terveydenhuollon ammattilaisen toimesta, ja heille suunnitellaan yksilölliset, tehostetut tukitoimet seuraavaa kotiutusta varten.
- Tavoitteena on kerätä tarpeeksi dataa ja sen avulla tunnistaa riskitekijöitä, jotka altistavat paluulle sairaalahoitoon. Tämän avulla voidaan tulevaisuudessa tunnistaa riskit hoitoonpaluulle, tehdä tarvittavat ennakoivat toimenpiteet hoidon aikana ja kotiutuessa riskin pienentämiseksi

2. Toistuvien sairaalajaksojen tunnistaminen ja vaikuttavat interventiot

- Tietojärjestelmä tunnistaa potilaat, joilla on toistuvia sairaalajaksoja vuoden sisällä.
- Terveydenhuollon ammattilainen tekee potilaasta yksilöllisen arvion ja määrittelee mahdolliset toimenpiteet, joilla potilasta voidaan terveyttä ja hyvinvointia voidaan tukea paremmin ja ennaltaehkäistä sairaalahoidon tarvetta.
- Tarkoituksena on myös tunnistaa ne potilaat, jotka voisivat hyötyä tuetummasta asumismuodosta, jossa on saatavilla enemmän arjen tukea ja virka-ajan ulkopuolista kotiin tuotua terveydenhuollon etä- ja lähipalvelua.
- Tavoitteena on tunnistaa oikein se vaihe, jolloin tehostetumpaan asumismuotoon siirtyminen on sekä kustannustehokkaampi että potilaan elämänlaadun kannalta parempi vaihtoehto — ilman pitkää koti-päivystys-sairaala -kierrettä, joka voi altistaa potilaan mm. infektioilla ja deliriumille.

Kotona asumisen tueksi voidaan hyödyntää tehostettuja interventioita ja moniammatillista geriatria arviota geriatrian poliklinikan kautta. Arvion tavoitteena on tarkastella potilasta kokonaisvaltaisesti — huomioiden hänen elämäntilanteensa, sairautensa, hoitonsa sekä fyysinen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakykynsä.

Arvion toteuttaa moniammatillinen tiimi, johon kuuluvat sairaanhoitajat, fysioterapeutit, toimintaterapeutit, palveluohjaajat ja lääkärit. Tavoitteena on rakentaa potilaskohtaisia ja vaikuttavia ratkaisuja, joilla voidaan ehkäistä uusia sairaalahoitojaksoja, vahvistaa potilaan mahdollisuuksia selviytyä kotona sekä parantaa hoidon laatua ja jatkuvuutta.

Hankkeen pitkän aikavälin tavoitteena on kehittää mahdollisimman pitkälle automatisoitu toimintamalli, joka hyödyntää hoitojaksoilta kerättyä tietoa potilaiden kotiutuksen ja jatkohoidon suunnittelussa. Mallin avulla voidaan tunnistaa jo sairaalajakson aikana ne potilaat, joiden kotiutus hyötyisi tehostetuista tukitoimista tai moniammatillisesta interventiosta kotona pärjäämisen vahvistamiseksi.

Järjestelmä tunnistaa myös ne potilaat, joille siirtyminen tuetumpaan asumismuotoon olisi oikea-aikaista, potilaan hyvinvoinnin ja järjestelmän kustannustehokkuuden kannalta tarkoituksenmukaisin ratkaisu, ja ohjaa heidät suoraan SAS-arviointiprosessiin. Tavoitteena on rakentaa järjestelmään mahdollisimman laaja valikoima automatisoituja ”triggereitä”, joiden avulla riskit tunnistetaan oikea-aikaisesti ja kotiutuksen tukitoimet voidaan käynnistää viiveettä. Näin toimintaa voidaan tehostaa, vähentää turhia ja kalliita sairaalahoitojaksoja, parantaa kustannustehokkuutta sekä lisätä potilastyytyväisyyttä ja elämänlaatua.

5 Hankkeen toteutus ja aikataulu

Hankkeen alkuvaiheessa sairaanhoitaja käy tietojärjestelmän tunnistamien potilaiden potilaskertomukset läpi ja arvioi poiminnan oikeellisuuden. Potilaat ja heidän hoitojaksonsa arvioidaan huolellisesti, ja kerätty tieto analysoidaan, jotta tunnistusmallin tarkkuus ja käytettävien muuttujien relevanssi voidaan varmistaa. Tämä vaihe luo perustan koko toimintamallin kehittämiseksi, sillä sen avulla saadaan varmistettua, että analysoitava aineisto on laadukasta ja tarkoituksenmukaista jatkokehityksen kannalta.

Hanke käynnistyy kuuden kuukauden mittaisella jaksolla, jonka aikana aloitetaan potilasaineiston kerääminen ja tiedonkeruumenetelmien validointi. Samanaikaisesti pilotoidaan tehostettuja kotiutustoimia potilailla, jotka palaavat sairaalahoitoon 14 vuorokauden sisällä kotiutuksesta. Tavoitteena on, että kuuden kuukauden kohdalla nämä potilaat voidaan tunnistaa järjestelmän avulla ja heidän seuraava kotiutuksensa toteutetaan tehostetuin tukitoimin.

Tarkka aikataulutus riippuu analysoitavan datan määrästä ja laadusta sekä siitä, milloin tunnistetaan riittävät ennakoivat tekijät siirtymiseksi seuraaviin vaiheisiin. Kahdentoista kuukauden kuluessa hankkeen aloituksesta tavoitteena on pilotoida interventiomallia myös potilailla, joilla on toistuvia sairaalajaksoja vuoden aikana. Kun tilastollinen aineisto on riittävän kattava ja ennakoivat tekijät tunnistettu, siirrytään arvioimaan potilaiden oikea-aikaista siirtymistä tehostetumpiin palveluihin, kuten tuetumpaan asumismuotoon.

Rinnakkain kehitetään automaattista tunnistusjärjestelmää, jonka eteneminen riippuu osin tietojärjestelmätoimittajasta ja teknisistä edellytyksistä. Kokonaisuudessaan valmiin, toiminnassa olevan mallin käyttöönottoon arvioidaan kuluvan useampi vuosi, mutta portaittainen kehittäminen ja välivaiheiden käyttöönotto tehostavat toimintaa ja tuottavat tuloksia jo hankkeen aikana.

Hankkeen vaikuttavuutta seurataan selkeästi määritellyin mittarein. Keskeisinä mittareina ovat:

- 14 vuorokauden sisällä sairaalahoitoon samasta syystä palanneiden potilaiden osuus
- toistuvien sairaalajaksojen määrä määritellyllä aikavälillä
- intervention kustannukset suhteutettuna hoitojaksojen kustannuksiin.

Interventiotilaiden kliiniset ja laadulliset mittarit määritellään intervention suunnitteluvaiheessa aiemmin kerätyn datan ja analyysin perusteella. Näin varmistetaan, että mittarit kuvaavat luotettavasti toiminnan vaikuttavuutta sekä potilaan hoidon ja elämänlaadun parantumista.

Hanke käynnistyi omarahoitteisesti ja etenee vaiheittain. Sitran rahoituskausi ajoittuu ajalle **1.1.2026–31.12.2027**, jonka aikana toteutetaan hankkeen keskeiset kehittämistoimenpiteet, kuten tehostettujen kotiutusinterventioiden pilotointi, automaattisen tunnistusmallin kehittäminen sekä vaikuttavuusmittareiden seuranta. Sitran rahoitus mahdollistaa hankkeen nopeamman ja laajemman toteutuksen sekä vaikuttavuuden arvioinnin.

Hankkeen kokonaiskesto on suunniteltu ulottumaan **31.12.2028** asti, jolloin voidaan hyödyntää Sitran rahoituskauden aikana kerättyä dataa pitkäaikaisvaikutusten arviointiin, mallin juurruttamiseen osaksi pysyvää toimintaa sekä sen levittämiseen muille hyvinvointialueille.

6 Tulokset ja vaikutus

Hankkeen tuloksena syntyy automaattinen tunnistusmalli, joka havaitsee sairaalahoidossa olevista potilaista ne, jotka hyötyisivät tehostetusta kotiutuksesta, moniammatillisesta arviosta tai ohjauksesta tuetumpaan asumismuotoon. Malli hyödyntää potilasaineistosta tunnistettuja riskitekijöitä, jotka liittyvät hoitoon paluuseen 14 vuorokauden sisällä sekä toistuviin sairaalajaksoihin, ja rakentaa niiden pohjalta kohdennetun interventiomallin sekä mallintaa oikea-aikaisia siirtymävaiheita tuettuihin asumispalveluihin.

Vaikuttavuutta seurataan selkein mittarein, kuten hoitoonpaluuprosentti, toistuvien jaksojen määrä ja kustannusvertailu. Tavoitteena on vähentää hoitoonpaluuprosenttia ja toistuvien sairaalajaksojen määrää, sekä lisätä onnistuneiden kotiutusten osuutta. Hanke parantaa potilaiden hoidon jatkuvuutta ja elämänlaatua sekä selkeyttää ammattilaisten toimintamalleja, mikä vähentää palvelujärjestelmän kuormitusta ja kustannuksia. Lopputuloksena otetaan käyttöön tietoon perustuva ja osin automatisoitu toimintamalli. Toistuvien sairaalajaksojen määrä ja samasta syystä sairaalaan palaavien prosenttiosuus laskevat, samalla kun arvioidaan intervention säästöpotentiaali.

Hankkeella tavoitellaan merkittäviä kustannussäästöjä tunnistamalla oikea ajankohta potilaan siirtymiselle tuetumpaan asumismuotoon. Liian aikainen palveluasumiseen siirtyminen on kallista: yhteisöllisen asumisen kustannukset ovat keskimäärin noin 35 000 €/vuosi ja ympärivuorokautisen hoidon noin 70 000 €/vuosi. Toisaalta liian pitkä kotona asuminen maksimaalisen kotiavun, päivystyskäyntien ja toistuvien osastojaksojen varassa on myös kallista ja heikentää potilaan elämänlaatua. Yksi päivystyskäynti maksaa noin 1 000 €, ja perusterveydenhuollon osastojakso vähintään 2–3 vuorokautta, mediaaniltaan kuusi vuorokautta. Tällöin yhden hoitojakson kustannus on keskimäärin noin 4 000 €, ja useiden jaksojen vuosittainen hinta kasvaa nopeasti. Oikea-aikainen siirtymävaiheen tunnistaminen voi ehkäistä sekä liian varhaisia asumispalveluratkaisuja että toistuvia ja kalliita sairaalahoidonjaksoja. Tämä tuo huomattavia säästöjä hyvinvointialueelle ja parantaa samalla potilaiden elämänlaatua ja hoidon jatkuvuutta. Kirjoita tekstiä napsauttamalla tai napauttamalla tätä.

Hankkeessa seurataan SAS-arvioon ohjattavien määriä, palveluohjautumista ja jatkohoitoa. Mittareina hyödynnetään jo käytössä olevia työkaluja, kuten MMSE, Barthel ja GDS sekä potilastyytyväisyyttä. Sitran rahoitus mahdollistaa hankkeen nopeamman ja laajemman toteutuksen; ilman sitä edettäisiin hitaammin ja vaiheittain. Lisärahoitus nopeuttaa mallin kehittämistä ja tukee kansallisia sote-tavoitteita.

Kokeiltava ratkaisu uudistaa toimintamalleja siirtämällä painopisteen reaktiivisesta hoidosta ennakoivaan ja tietoon perustuvaan toimintaan. Automaattinen tunnistusmalli tunnistaa riskipotilaat jo ensimmäisen hoitojakson aikana, jolloin kotiutusta ja jatkohoitoa voidaan suunnitella oikea-aikaisesti. Näin vältetään turhia sairaalahoidonjaksoja ja selkeytetään ammattilaisten toimintaa. Potilaiden hyvinvointi paranee, kun palvelut kohdistuvat todelliseen tarpeeseen ja kotona selviytyminen vahvistuu. Samalla palvelujärjestelmä tehostuu ja vaikuttavuus kasvaa. (1–7)

7 Tulosten laajempi hyödyntäminen

Hankkeessa kehitetyt menetelmät ja tunnistusmalli ovat helposti monistettavissa muille hyvinvointialueille, sillä ne perustuvat yhtenäiseen potilastietoon ja analytiikkaan. Ratkaisu voidaan juurruttaa osaksi toimintaa integroimalla se olemassa oleviin prosesseihin ja tietojärjestelmiin sekä hyödyntämällä selkeitä mittareita ja toimintamalleja.

Pilotin onnistuessa mallilla on merkittävä kasvupotentiaali kansallisella tasolla, sillä se tukee sote-palvelujen vaikuttavuuden ja kustannustehokkuuden tavoitteita ja on sovellettavissa myös muihin palvelukokonaisuuksiin.

8 Kustannusarvio ja rahoitussuunnitelma

Hankkeen suurin kustannuserä muodostuu henkilöstökuluista. Hanke toteutetaan olemassa olevissa tiloissa rinnakkain nykytoiminnan kanssa, joten erillisiä tilakustannuksia ei synny.

Kokonaiskustannusarvio hankkeelle on 106 427 euroa, josta haettava Sitra-rahoitus on 50 000 euroa ja hyvinvointialueen omarahoitusosuus koostuu pääosin henkilöstön työpanoksesta ja muista olemassa olevista resursseista.

Tarkempi kustannuserittely ja rahoitusjako esitetään erillisessä liitteessä.

9 Riskit

Hankkeen keskeiset riskit liittyvät tietojärjestelmäintegraatioiden aikatauluihin, datan riittävyyteen ja laatuun, henkilöstöresursseihin sekä muutosvalmiuteen. Lisäksi hyvinvointialueiden tiukka taloustilanne voi hidastaa etenemistä ja rajoittaa kehittämistyöhön käytettävissä olevia resursseja.

Riskejä hallitaan vaiheittaisella toteutuksella, datan laadun varmistamisella, tiiviillä yhteistyöllä järjestelmätoimittajien kanssa sekä henkilöstön aktiivisella osallistamisella. Ulkoinen rahoitus tukisi hankkeen toteutusta ja aikataulutusta, mahdollistaisi tarvittavia lisäresursseja sekä loisi selkeän raportointiaikataulun, joka vauhdittaisi kehitystyötä ja lisäisi läpinäkyvyyttä hankkeen etenemisestä.

10 Viestintä

Hankkeen viestintä toteutetaan suunnitelmallisesti ja läpinäkyvästi koko projektin ajan. Työn etenemisestä tiedotetaan säännöllisesti sisäisesti projektitiimin kautta. Tuloksista kerrotaan kansallisissa tapahtumissa, sekä tehdään vähintään kansallisen tason julkaisu.

Loppuvaiheessa tuloksista viestitään tiivistetysti ammattilaisille ja päätöksentekijöille sekä julkaistaan koosteet laajempaan jakoon, jotta malli on helposti monistettavissa. Lisäksi hankkeen pohjalta pyritään tuottamaan tieteellinen julkaisu, jolla vahvistetaan mallin vaikuttavuuden arviointia.

11 Viittaukset

1. Deschodt M, Devriendt E, Sabbe M, Knockaert D, Deboutte P, Boonen S, et al. Characteristics of older adults admitted to the emergency department (ED) and their risk

- factors for ED readmission based on comprehensive geriatric assessment: A prospective cohort study. *BMC Geriatr.* 2015 Apr 26;15(1).
2. Elkjær M, Wolff DL, Primdahl J, Mogensen CB, Brabrand M, Gram B. Older adults who receive homecare are at increased risk of readmission and mortality following a short ED admission: a nationally register-based cohort study. *BMC Geriatr.* 2021 Dec 1;21(1).
 3. Kerminen HM, Jäntti PO, Valvanne JNA, Huhtala HSA, Jämsen ERK. Risk factors of readmission after geriatric hospital care: An interRAI-based cohort study in Finland. *Arch Gerontol Geriatr.* 2021 May 1;94.
 4. Viikari L. Missä ja miten vanhuksia tulisi hoitaa? *suomen Lääkärilehti* [Internet]. 2018 [cited 2019 Mar 10];22. Available from: <http://www.stat.fi/>
 5. Wuorela M, Viikari L. Vanhuksen toimintakyvyn arviointi akuuttisairaanhoidossa. *Duodecim* [Internet]. 2019 [cited 2021 Oct 1];(135). Available from: <https://www.duodecimlehti.fi/duo15095>
 6. Johansson T, Viikari P, Viikari L, Salminen M, KOskele K, Mäkelä R, et al. Ympäri vuorokautisen hoidon odottaminen tulee kalliiksi. *Suomen Lääkärilehti* [Internet]. 2018 [cited 2019 Mar 10];20. Available from: <https://www.hel.fi/hel2/>
 7. Laine J, Salminen M, Eronen T, Viikari P, Wuorela M, Viitanen M, et al. Geriatrisen poliklinikan kotona asuvien vanhusten tukena. *Suomen Lääkärilehti* [Internet]. 2018 [cited 2019 Mar 10];34:1823-18–26. Available from: www.laakarilehti.fi