

Selvitys terveydenhuollon etäteknologian käytöstä Kainuun hyvinvointialueella

Pauli Mikkonen¹, Tuija Heikkinen^{1,2}

¹ Kajaanin ammattikorkeakoulu, Kajaani; ² Kainuun hyvinvointialue, Kajaani

Pauli Mikkonen, Kajaanin ammattikorkeakoulu, PL 52, 87101 Kajaani. Sähköposti: pauli.mikkonen@kamk.fi

Tiivistelmä

Ikäihmisten osuus kasvaa väestössä. Hyvinvointialueiden taloudelliset haasteet sekä hoitohenkilökunnan riittävyys Kainuussa sekä muualla Suomessa ovat olleet runsaasti esillä mediassa ja ne haastavat nykyistä terveydenhuollon palvelurakennetta. Kainuussa hyvinvointialueen strategiassa korostetaan digitaalisten palvelujen osuutta perinteisen fyysisen palveluverkoston rinnalla.

Etäteknologian käytön nykytilannetta Kainuun hyvinvointialueella kartoitettiin työntekijöille suunnatulla sähköisellä kyselyllä (n = 57) sekä täydennettiin kohdennetuilla asiantuntijahaastatteluilla (n = 10) vuonna 2024. Haastateltaviksi valittiin pääsääntöisesti Kainuun hyvinvointialueen työntekijöitä, joilla oli asiantuntemusta ikäihmisten hoivasta ja teknologian käytöstä sosiaali- ja terveydenhuollon kentällä.

Kyselyllä selvitettiin käytössä olevia terveydenhuollon ja kotona asumista tukevia etäteknologioita, kerättiin henkilöstön tarpeita etäteknologiaa hyödyntävistä ratkaisuista ja niihin liittyviä haasteita. Etäteknologioita on ainakin jossain määrin käytössä tukemassa etänä annettavaa hoitoa. Yhteydenpito asiakkaaseen kuvapuhelinpalvelulla, sähköinen ovenavaus ja turvaranneke olivat tällaisia jo vakiintuneita teknologioita. Henkilökunta tiedostaa etäteknologian käytön mahdollisuuksia terveydenhuollon välineenä ja toivoo niiden käytön lisääntyvän. Huolista esiin nousi erityisesti resurssit, tietosuoja- ja turvakysymykset, koulutus-tarve ja laitteiden luotettavuus.

Avainsanat: digitaalitekniologia, terveydenhuolto, etäpalvelut, etäkäyttö

Abstract

The proportion of elderly people is growing in the population. The financial challenges of the wellbeing services counties and the sufficiency of nursing staff in Kainuu and elsewhere in Finland have been widely discussed in the media, and they challenge the current healthcare service structure. In Kainuu, the strategy of the wellbeing services county emphasizes the role of digital services alongside the traditional physical healthcare network.

Published under a CC BY 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

The current situation in the Kainuu wellbeing services county was surveyed with an electronic survey directed at employees (n = 57) and supplemented with selected expert interviews (n = 10) in 2024. The interviewees were mainly employees of the wellbeing services county of Kainuu who had expertise in elderly care and the use of technology in the field of social welfare and healthcare.

The survey investigated the remote technologies in use in healthcare and at home, collected the personnel's needs on solutions utilizing remote technology and related challenges. Currently remote technologies are used, at least to some extent, to support remote care. Communication with the customer via video phone service, electronic door opening and safety wristband were already established technologies. The staff is aware of the potential of using remote technology as a healthcare tool and hopes that its use will increase. Concerns were raised about resources, data protection and security issues, the need for training and the overall reliability of technological equipment.

Keywords: digital technology, health services, remote services, remote access

Johdanto

Ikääntyvän väestön osuus kasvaa Kainuussa [1, s. 8]. THL:n ennustelaskelmien mukaan Kainuussa menokehystä kasvattaa suhteellisesti eniten ikääntyvän väestön palvelutarpeen kasvu, vaikka kustannusten ennustetaan kasvavan muuta maata keskimäärin vähemmän [1, s. 5]. Raportin mukaan Kainuun palvelukustannukset ylittivät vuonna 2022 maan keskitason [1, s. 12]. Erikoissairaanhoidon kustannukset olivat alueella jopa 34 % korkeammat kuin muualla maassa ja ikääntyneiden palveluiden kustannukset olivat noin neljä prosenttia yli maan keskitason [1, s. 10]. Kainuussa maan suurin osuus, noin viidesosa 75 vuotta täyttäneistä, oli säännöllisen kotihoidon piirissä vuonna 2022 [1, s. 6].

Samat haasteet kohtaavat muitakin hyvinvointialueita. Kunta- ja alueministeri Iksen mukaan ikääntyvä väestö, alan henkilöstöpula ja kohonneet kustannukset ovat keskeisiä hyvinvointialueiden haasteita [2]. Kainuun hyvinvointialueen strategiassa korostetaan digitaalisten palvelujen merkitystä fyysisen palveluverkoston rinnalla palveluiden turvaamiseksi [3, s. 3]. Etäpalvelut lisääntyvät merkittävästi tilanteissa, joissa maantieteelliset

etäisyydet ovat suuria tai fyysinen tapaaminen ei muista syistä ole tarpeellinen [3, s. 6].

Suomessa lääkehuollon ja ruokailun varmistaminen etäpalveluina on vakiintunut käytäntö monissa kotihoidon toimintayksiköissä, samoin kuntoutus, mutta alueellista vaihtelua on paljon. Terveystilan etäseuranta on edelleen harvinaista, sillä sitä käyttää vain noin 17 % kotihoidon yksiköistä. Vielä harvinaisempia ovat integraatoratkaisut kodin teknologian liittämisestä toimintayksikön tietojärjestelmiin, ja näistäkin on lähinnä vain pilotteja [4, s. 2-4].

Teknologisten ratkaisujen avulla voitaisiin tukea kotona asumista ja reagoida nopeammin terveydentilassa tapahtuviin muutoksiin. Etäpalvelut parantavat terveyspalvelujen tuottavuutta vähentämällä kaikkien niitä hyödyntävien tahojen kustannuksia, tehostamalla potilaiden hoitoa ja helpottamalla hoidon koordinoitua, mutta etäpalveluissa hyödynnettävistä fyysisen tutkimuksen korvaavista apuvälineistä tarvitaan lisää tutkimusta [5, s. 42].

CEMIS-HYVIS (Ennakoi, innovoi, mittaa ja analysoi – hyvinvointia elintapojen muutoksesta, ympäristöstä ja turvallisista tuotteista, EAKR, Kainuun liitto) -hankkeessa selvitettiin etäteknologioiden käytön

nykytilannetta Kainuun hyvinvointialueella. Hyvinvointialueen henkilökunnalta kysyttiin ideoita ja tarpeita etäteknologian käytöstä. Etäteknologiaa voidaan käyttää yhteydenpitoon sekä laitteiden ohjaamiseen tai seuraamiseen.

Aineisto ja menetelmät

Aineiston keruu

Aineistoa kerättiin sähköisellä lomakkeella, etähaastatteluilla ja sähköpostikyselyillä vuonna 2024. Linkki kyselylomakkeeseen lähetettiin uutiskirjeen kautta Kainuun hyvinvointialueen lähes 4 000 työntekijälle ja myöhemmin lähetettiin kohdennetut sähköpostimuistutukset esihenkilöille ja kotihoidon työntekijöille. Kyselyssä selvitettiin vastaajien suhtautumista etäteknologian käyttöön sekä kartoitettiin käyttötarpeita ja haasteita. Vapaamuotoisilla etähaastatteluilla ja tarkentavilla sähköpostikyselyillä syvennettiin aihepiirin ymmärrystä. Aiheeseen perehdyttiin myös tutkimusjulkaisuilla, raporteilla ja webinaareilla.

Kyselyyn ja haastatteluihin osallistujien taustatiedot

Anonyymien kyselyn vastaajina olivat Kainuun hyvinvointialueen työntekijät (n = 57). Vastaajat pystyivät valitsemaan oman toimipaikkansa ja lähes kaikki ilmoittivat omansa (n = 54). Kainuun kotihoidon alueista kymmeneltä oli edustus vastaajien (n = 14) joukossa, joista osalla on voinut olla valittuna useampi toimipiste. Vastaavasti hoitokodin työntekijät (n = 6) olivat työskennelleet viidessä eri hoitokodissa. Loput vastaajat tulivat sosiaalipalveluista (n = 8) ja muista toimipaikoista (n = 26). Vapaamuotoisiin haastatteluihin valittiin pääsääntöisesti hyvinvointialueen henkilöitä (n = 10), joilla oli asiantuntemusta ikäihmisten hoivasta ja teknologian käytöstä sosiaali- ja terveydenhuollon kentällä.

Tulokset

Käytössä oleva etäteknologia

Kainuun hyvinvointialueella tabletteja käytetään hoitohenkilön ja asiakkaan välisissä videopuheluissa. Hälytysranneke kaatumisen tai muun hätätilanteen varalta onkin jo arkipäivää. Etäkäytettävistä laitteista käytössä on sähköinen ovenavaus, joka säästää kotihoidon työntekijöiden avaimien hakuai-kaa, ja lääkeannostelija-automaatti, jolla saavutetaan lääkejakelun turvallisuutta ja seuranta. Terveystilaa mittaavista laitteista glukosimittari ja ylipainehengityslaite mahdollistavat tietojen etäseurannan. Kognitiivista kuntoutusta on pilotoitu mobiilisolvelluksen avulla, johon voi suunnitella tehtäväkokonaisuuksia ja seurata edistymistä etänä. Alla on lueteltu etäteknologioihin lukeutuvat laitteet ja palvelut Kainuun hyvinvointialueella pois lukien sairaalakäyttö.

- Kuvapuhelinpalvelu
- Lääkeannostelija
- Lääkekaappi
- Sähköinen ovenavaus
- Turvaranneke ja poistumistunnistin
- CPAP-ylipainehoito
- Glukoosinseuranta
- Kognitiivinen kuntoutus

Työntekijöiden näkemyksiä teknologian käytöstä

Käsiteltävä aihe koettiin tärkeäksi ja vastaajat näkivät etäteknologiassa paljon potentiaalia ja suhtautuivat enimmäkseen myönteisesti teknologian käyttöön. Haasteina nähtiin päälimmäisinä taloudellisten resurssien puute, tietosuoja- ja turva, koulutustarve ja laitteiden luotettavuus.

Kun verrattiin kotihoidon työntekijöiden vastauksia kiinnostuksesta käyttää ehdotettuja teknologisia ratkaisuja asteikolla 1 (ei yhtään) – 5 (paljon),

heidän teknologiamyönteisyytensä oli muuta vastaajaryhmää vahvempaa (taulukko 1). Vastaajilta saatiin runsaasti ehdotuksia monenlaisista tarpeista. Osa ehdotuksista oli yksinkertaisia kuten asiakkaalle tehtävät automaattiset muistutukset. Tabletin käytöstä hoitohenkilökunnan ja asiakkaan välisessä yhteydenpidossa sanottiin: "...ei pärjättäisi enää ilman!". Vastauksista nousi esiin tarve saada parempaa ja ajantasaisempaa tietoa kotihoidon asiakkaan terveydentilasta, voinnista, vuorokausirytmistä ja liikkumisesta seurantamittausten avulla. Kerättyä tietoa haluttiin hyödyntää myös

terveydentilassa tapahtuvien muutosten ennakoitiin kuten kaatumisriskiin.

Rutiinitoimenpiteitä haluttiin vähentää teknologian avulla. Näihin lukeutuvat muun muassa varmuuden vuoksi asiakkaan luona tehtävät tarkistuskäynnit epäselvissä turvapuhelinhälytyksissä. Etäohjattavia ovilukkoja ja lääkejakelua toivottiin, ja niitä onkin jo käytössä. Hoidon kirjaamiseen, töiden suunnitteluun ja raportointiin toivottiin enemmän automatisaatiota.

Taulukko 1. Kotihoidon työntekijöiden pistekeskisarvot teknologian hyödyntämisehdotuksiin verrattuna muuhun vastaajaryhmään.

| Teknologinen ratkaisu | Kotihoito | Muut |
|--|-----------|------|
| Etämittausteknologia | 4,0 | 3,3 |
| Tekoälyn tuottama huomio terveydentilan mahdollisesta poikkeamasta | 4,0 | 3,4 |
| Puhelimen/tabletin parempi hyödyntäminen työtehtävissä | 4,3 | 4,1 |
| Tiedon syöttämisen tai käsittelyn automaatio (esim. hoitokirjauksissa) | 4,5 | 4,1 |
| Automaatiolaite (ovilukko, lääkeannostelija, jne.) | 4,5 | 3,1 |

Pohdinta

Etäteknologioiden käytöstä Kainuun hyvinvointialueella on saatu hyviä kokemuksia. Niitä ei ole hankittu tai hallinnoitu keskitetysti, mutta käytännöt ovat tarkastelussa. Käytön laajuutta voisi kasvattaa, mutta ei korvata ihmisten antamaa hoitoa. Vaikapa tablettien käyttäjämääriä voi rajoittaa asiakkaiden kunto ja toimintakyky, ja ylipäätään kaiken teknologian käyttöönottoa rajoittaa resurssit. Kotihoidon työntekijät olivat vastaajista innostuneimpia ehdotettujen teknologisten ratkaisujen käytöstä, toki monet ehdotukset sopivat kotihoidon teemaan.

Terveydentilan etäseuranta ei ole ottanut vielä laajaa digiloikkaa ikääntyneiden parissa, mutta niiden käytön lisääminen sai kannatusta kyselyssä. Terveydentilan tulosten syöttäminen OmaKantaan ei ole kaikkien käyttäjien saavutettavissa toimintakyvyn, teknologisen osaamisen tai tarvittavien laitteiden puutteiden vuoksi. Integraatioita luotettavasta taustapalvelusta Omatietovarantoon ei ole nähty

Lähteet

[1] Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Sosiaali- ja terveyden huollon järjestäminen Kainuun hyvinvointialueella, Alueellinen asiantuntija-arvio, syksy 2023. Päätösten tueksi 16 / 2023. THL; 2023. Saatavilla: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-408-177-1>

[2] Valtiovarainministeriö. Hyvinvointialueiden tulee uudistaa palveluita rohkeasti. Kolumni, Kunta- ja alueministeri Anna-Kaisa Ikonen. Valtiovarainministeriö; 2023 [viitattu 20.12.2024]. Saatavilla: <https://vm.fi/-/hyvinvointialueiden-tulee-uudistaa-palveluita-rohkeasti>

[3] Kainuun hyvinvointialue. Kainuun hyvinvointialueen strategia 2022–2025. Kainuun

houkuttelevana. Mittaustulosten helpompi tai jopa automaattinen siirto muuhun integrointijärjestelmään voisi tuoda pitkän aikavälin hyötyjä. Asuinympäristöä seuraavat anturit kartoittaisivat heikompi-kuntoisten päivärytmiä ja haasteita. Myös tekoälyä voitaisiin hyödyntää enemmän havainnoimaan terveydentilan poikkeamia tai tehostamaan ei-hoidollisia työtehtäviä kuten raportointia ja töiden suunnittelua.

Tarvitaan vahvaa yhteistyötä alueiden välillä, avoimia kehityshankkeita ja vuoropuhelua kaikkien osapuolten välillä edistämään teknologian käyttöä ja asukkaiden hyvinvointia. Työntekijöiden sitoutuminen ja motivaatio ovat merkittäviä tekijöitä teknologian käytön onnistumisessa. Etäteknologian lisäksi tarvitaan henkilökunnan ohjeistusta ja koulutusta, joiden pohjalta voidaan ponnistaa kohti kestävämpää terveydenhuoltoa.

Sidonnaisuudet

Kirjoittajista Tuija Heikkinen työskentelee Kainuun hyvinvointialueella.

hyvinvointialue; 2022 [viitattu 20.12.2024]. Saatavilla:

https://hyvinvointialue.kainuu.fi/sites/default/files/documents/library/2023-01/Kainuun%20hva_strategia_2022-2025.pdf

[4] Josefsson K, Hammar T. Kotihoidon etäpalveluissa on vielä kehittämisen varaa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos; 2022. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-854-5>

[5] Jeskanen J. Terveydenhuollon etäpalvelujen vaikutukset palvelujen saatavuuteen, laatuun ja tuotavuuteen. Kartoittava kirjallisuuskatsaus. Pro gradu -tutkielma. Itä-suomen yliopisto; 2022. <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20221316>