



Predicell Oy:n data-alustan pilotointi Kessoten
tehostetun kotikuntoutuksen tiimissä sekä hyvinvointi- ja terveystalvonnustiiimissä
4.10.2019-7.12.2021

Raportin laatija:
Niina Holappa, Prizztech Oy
Satakunta DigiHealth -hanke

1. Testatut teknologiat ja testausaika

Predicell Oy:n data-alustapalvelua testattiin reilun kahden vuoden ajan Kessoten TEKOJA - tehostetun kotikuntoutuksen tiimissä ja hyvinvointi- ja terveystiedonkeruutiimissä. Palvelu sisältää data-alustan, johon voidaan liittää hyvinvointi- ja terveystiedonkeruun tuottamia sensoreita ja laitteita. Predicell Oy:n tavoitteena on kehittää tekoälyratkaisu, joka tunnistaa datalähteiden tuottamasta hyvinvointi- ja terveystiedosta poikkeamia, jotta asiakkaan heikenevään terveydentilaan voidaan reagoida mahdollisimman nopeasti.

Pilotin aikana datalähteinä hyödynnettiin Emfit-vuodeanturia, Polarin ja Withingsin rannekeita, verenpaineittaria sekä älyvaakaa. Pilotissa data-alustaan kirjattiin pseudonymisoituna asiakkaiden perustiedot.

Palvelun käyttöliittymä on selainpohjainen ja siitä näkee asiakkaalle liitetyt sensorit. Palvelu sisältää graafit mittaustuloksista (aktiivisuus, paino, askeleet, verenpaine, syke, uni ja kehon lämpö). Valittavana on myös erilaisia esitysvaihtoehtoja. Mittaustuloksista saadaan poikkeamat näkyviin. Lisäksi palvelussa on asiakkaiden mittaustietojen kommentointi- ja muokkausmahdollisuus. Raportointinäköymästä voi ladata asiakkaalle pdf-tiedoston mittaustuloksista. Palvelussa henkilökunta voi liikkua organisaatiosta toiseen, jolloin eri organisaatioissa olevien omien asiakkuuksien hoitaminen on sujuvaa. Tarvittaessa myös omaisia voidaan kytkeä palveluun mukaan.

Predicell Oy:n data-alustapalvelun tavoitteena on tukea asiakkaiden kuntouttamista sekä terveyden ylläpitämistä datapohjaisilla ennaltaehkäisevillä interventioilla. Palvelulla pyritään löytämään motivoivia keinoja asiakkaiden hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseen.

2. Asiakaskuvaukset

Pilottiin osallistui yhdeksän tehostetun kotikuntoutustiimin, hyvinvointi- ja terveystiedonkeruutiimin ja terveystiedonkeruun työntekijää. Pilottiin osallistui pääasiassa ikääntyneitä tehostetun kotikuntoutuksen asiakkaita, joista osalla oli taustalla muistisairautta, muita sairauksia tai operaatioita (kuten aivoinfarkti, maksakirroosi, lonkkamurtuma, lonkkaleikkaus, tetrapareesi, hemiplegia ja amputaatio). TEKOJA-tiimin asiakkaiden kuntoutus- ja pilottijaksot olivat muutamien viikkojen mittaisia. Hyvinvointi- ja terveystiedonkeruutiimi tuli mukaan kokeiluun pilotin loppuvaiheessa. Hyvinvointi- ja terveystiedonkeruutiimin asiakkaiden kanssa käydään läpi liikuntaa, ravitsemukseen, uneen, stressiin ja päihteisiin liittyviä asioita. Asiakkaat ohjautuvat tiimille esimerkiksi lääkäreiden, asiantuntijahoitajien ja terveydenhoitajien kautta. Hyvinvointi- ja terveystiedonkeruutiimin pääsee mukaan myös ilman suosituksia, mikäli itsellä on huoli omasta terveydestä. Kaiken kaikkiaan pilottiin osallistui yli 40 asiakasta. Kirjallista palautetta saatiin kuudelta henkilökunnan edustajalta.

3. Onnistumiset

Henkilökunnasta puolet arvioi saaneensa erittäin hyvin tietoa palvelun käytöstä testauksen alussa, kaksi melko hyvin ja yksi ei osannut sanoa. Lähes kaikki vastaajat arvioivat Predicell-portaalin käyttämisen olevan melko helppoa, yksi melko vaikeaa. Vastaajista kaikki kokivat datalähteiden käyttämisen olevan itselleen melko helppoa. Vastaajista yksi arvioi palvelun soveltuvan erittäin hyvin henkilökunnan käyttöön, viisi melko hyvin. Henkilökunnasta kaksi kertoi palvelun soveltuvan erittäin hyvin asiakkaiden käyttöön, yksi melko hyvin ja kolme melko huonosti. Avoimissa palautteissa henkilökunta täsmensi, että palveluun käyttöön osallistuvat asiakkaat on valittava tarkoin, sillä kaikki eivät ymmärrä datalähteiden tarkoitusta tai osaa käyttää niitä.

Henkilökunnasta puolet arvioi, että palvelu motivoi melko paljon asiakkaita kuntoutumaan ja liikkumaan, puolet melko vähän. Henkilökunnan mukaan aktiivisuuden mittaaminen kannusti osaa asiakkaista liikkumaan aiempaa enemmän, jotkut asiakkaista pyrkivät ylittämään aiempia askelmääriä ja yksi asiakas hankki oman rannekeksen kuntoutusjakson jälkeen. Joidenkin asiakkaiden kohdalla henkilökunta yllättyi heidän vähäisestä

liikkumisensa määrästä. Tiedon perusteella pyrittiin tekemään liikkumista helpottavia ratkaisuja asiakkaan kotoon. Terveystiedon seurannalla voitiin myös rauhoittaa omaisia ja osoittaa asiakkaan kuntoutumisen etenemisen.

Palvelun todettiin tuottaneen hyödyllistä tietoa henkilökunnalle asiakkaiden nukkumisesta, unirytmistä ja unen määrän vaihtelevuudesta. Data tarjosi taustatietoa asiakkaiden kanssa käytäviin keskusteluihin.

Henkilökunnasta neljä arvioi asiakkaiden seuranneen mittaustuloksia viikoittain, yksi kerran kuukaudessa. Vastaajista kolme kertoi seuranneensa tuloksia asiakkaiden kanssa viikoittain, yksi kerran kuukaudessa. Hyväksi koettiin rannekkeen fiksua ulkonäköä, pitkä akunkesto ja laitteiden helppo puhdistettavuus. Osa asiakkaista pystyi lataamaan rannekkeen itsenäisesti. Palvelun suurimmaksi hyödyksi todettiin yhteenvetotieto, jota voitiin hyödyntää asiakkaan tilanteen arvioinnissa ja motivoinnissa. Palvelun koettiin olevan lisätyökalu henkilökunnalle ja palvelu asiakkaille. Tärkeäksi koettiin, että laitteiden tuottamat mittaustulokset saatiin samaan portaaliin.

4. Kehittämisaikajatkukset

Pilotissa huomattiin, että rollaattorilla kävellessä askeltiedot eivät päivittyneet rannekkeeseen, koska kädet eivät liikkuneet riittävästi. Osalle asiakkaista rannekkeen mitta oli napakka. Rannekkeeseen voisi olla käytettävissä pidempiä rannekeita. Silikoni- ja nikkeli-allergiselle olisi hyvä olla vaihtoehtoinen ranneke. Laitteiden osalta toivottiin suomenkielisiä käyttöohjeita, sillä henkilökunnan oma IT-osaaminen koettiin heikoksi. Tarkka toimintamalli ja ohjeistukset prosessista helpottaisivat henkilökunnan palvelun käyttöönottoa ja sisäistämistä.

Portaalissa mittaustulosten esittämistavassa voisi näkyä vertailuarvot esimerkiksi prosentteina ja huomiota voisi kiinnittää myös kontrastiväreihin. Portaaliiin kirjautuminen voisi tapahtua Predicellin nettisivuilta, sillä henkilökunta tekee töitä eri toimipisteissä eri työkonelilla, jolloin palvelun osoitteen pitäisi olla helposti löydettävissä. Henkilökunta ehdotti, että liikuntasuosituksen tavoitearvot voisi päivittää UKK-instituutin liikuntasuosituksen mukaisiksi. Henkilökunnan mukaan kerätyn tiedon hyödyntäminen jäi toteutumatta osittain kuntoutusjaksojen lyhyen keston vuoksi. Tekoälyn nostamista huomioista ei saatu pilotin aikana kokemuksia.

Erityisesti hyvinvointi- ja terveystalvonnustimin asiakkaiden osalta todettiin, että osa asiakkaista voisi käyttää sovellusta itsenäisesti. Joku asiakkaista oli myös ehdottanut etätapaamisia seurantaan liittyen.

5. Soveltuvuus

Testauksen osallistujamäärä oli pieni, joten tuloksia voidaan pitää suuntaa antavina. Saatujen kokemusten mukaan palvelu aktivoi joitakin asiakkaita liikkumaan ja oman terveyden seurantaan. Pilotin aikana huomattiin, että kaikki asiakkaat eivät ymmärtäneet laitteiden käyttötarkoitusta esimerkiksi muistisairaudesta vuoksi. Henkilökunta arvioi, että hyvinvointi- ja terveystalvonnustimin asiakaskunta on kohderyhmänä TEKOJA-tiimin asiakaskuntaa soveltuvampi.

Henkilökunnan mukaan palvelu soveltuu melko hyväkuntoiselle väestölle, joka tarvitsee pientä tukea ja kannustusta itsenäiseen kuntoutumiseen. Huonompikuntoiset, jotka tarvitsevat enemmän tukea kuntoutumisessa sekä apua laitteiden käytössä ja latauksessa, eivät välttämättä hyödy palvelusta niin paljoa. Palvelun ajateltiin soveltuvan hyvinvointi- ja liikuntaneuvonnan asiakaskunnan lisäksi kotihoidon ja päivätoiminnan asiakkaille.

Henkilökunnan mukaan palvelu voisi olla kannustin verenpaineen ja painon mittauksiin. Palvelun kohderyhmänä voisivat toimia myös sydänpotilaat, diabeetikot sekä fysioterapia-asiakkaat. Lisäksi terveydenhoitajat voisivat toimia asiakkaiden ohjaajina palvelun käyttämisessä. Henkilökunnan mukaan joidenkin asiakkaiden kohdalla mittaustulokset voisivat rauhoittaa ja ennaltaehkäistä päivystyksen kuormittamista. Henkilökunnan mukaan palvelu voisi soveltua myös lapsille ja nuorille esimerkiksi ylipainoon puuttumiseen liittyvissä asioissa ilman, että palvelu leimaa asiakasta.