

## Sote kohtaa digitalisaation – haasteet ja mahdollisuudet

Tämä FinJeHeW-lehden numero koostuu Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojenkäsittely -yhdistyksen järjestämällä tutkimuspäivillä esitellyistä artikkeleista. Suurin osa tutkimuksista ja kehittämishankkeista kohdentuu sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan strategian mukaisiin osa-alueisiin: kansalaisten sähköisiin palveluihin, terveydenhuollon ammattilaisten käytössä oleviin tietojärjestelmiin ja niiden käytettävyyteen sekä tiedon uudelleenkäyttöön. Tutkimusten tuloksissa nousee esille haasteena sekä terveydenhuollon ammattilaisten, että asiakkaiden käytössä olevien tietojärjestelmien käytettävyys, järjestelmien käyttöönotto ja tietojen kirjaaminen yhtenäisiä tietorakenteita hyödyntäen.

Kansalaisten aktiivisuus hyvinvointinsa ylläpidossa ja sähköisten palvelujen lisääminen ovat viime vuosina korostettuja keskeisiä asioita. Artikkelissa ”Ikäihmisten kokemukset terveydenhuollon sähköisten palvelujen käytöstä ja kokemusten hyödyntäminen palvelujen kehittämisessä” esitetyn kirjallisuuskatsauksen perusteella ikäihmisten kokemukset terveydenhuollon sähköisten palvelujen käytöstä ovat pääasiassa myönteisiä. Käyttöön vaikuttavista tekijöistä osa on yksilöllisiä, mutta ongelmakohdat liittyvät usein järjestelmien, sovellusten ja apuvälineiden käytettävyyteen kuten sivustojen ja sovellusten ulkoasuun sekä huoleen tietoturvasta.

Sähköisten terveydenhuollon palveluiden määrän lisääminen ei pelkästään riitä, vaan potilaat tarvitsevat myös enemmän tietoa palveluista. Lisäksi tarvitaan hoitohenkilökunnan tukea niiden käyttöön kuten artikkelissa ”Hoitohenkilökunnan rooli potilaiden motivoinnissa ja ohjaamisessa terveydenhuollon sähköisten palveluiden käyttöön” todetaan. Tutkimuksen mukaan potilaat olivat käyttäneet oma-aloitteisesti jotakin terveydenhuollon sähköistä palvelua lähinnä tiedon etsimiseen. Suurin osa potilaista toivoi henkilökunnalta aktiivisempaa otetta palveluista tiedottamisessa sekä palveluiden käyttöön opastamisessa ja kannustamisessa.

Myös sähköisten palvelujen käyttöönoton tulee olla onnistunut. Sähköisten palvelujen käyttöönoton hyviä käytäntöjä kuvataan artikkelissa ”Johtamisen hyvät käytännöt sähköisten omahoitopalveluiden käyttöönotossa”. Hyviksi käytännöiksi nousivat esimerkiksi selkeän vision ja tavoitteiden kommunikointi, johdon tuki, tehokas tiedottaminen palvelun käyttöönotosta ja sen hyödyistä sekä ammattilaisten ja asiantuntijoiden osallistuminen suunnitteluun. Tulosten mukaan käyttöönoton hyvät käytännöt eivät olleet kovin laajassa käytössä sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa.

Terveydenhuollon ammattilaisilla tulisi olla käytössään työtä ja sen toimintaprosesseja tukevat tietojärjestelmät. Jos terveydenhuollon ammattilaiset otetaan mukaan erilaisten palvelujen kehittämiseen ja arviointiin, tuloksena voi olla paremmin heidän työtehtäviinsä sopivat tietojärjestelmät. Loppukäyttäjien osallistuminen potilastietojärjestelmien kehittämiseen on keskeistä, jotta järjestelmiä voidaan kehittää heidän tarpeitaan vastaaviksi ja työtehtäviinsä sopiviksi kuten artikkelissa ”Lääkärit ja hoitajat parempien tietojärjestelmien kehittämistyössä: kyvykkäät ja innokkaat käyttäjät alihyödynnettyinä” todetaan. Kyselyn tulosten mukaan alle puolet vastaajista oli osallistunut kehittämistyöhön. Kuitenkin suurin osa olisi halukkaita osallistumaan kehittämistyöhön jollakin tavalla. Kehittämistyöhön osallistumisen tulisi kuulua loppukäyttäjien normaaliin työhön ja terveydenhuollon organisaatioiden tulisi tunnustaa kehittämistyöhön osallistumisen merkitys.

Terveydenhuollon ammattilaiset osaavat myös arvioida tietojärjestelmän käytettävyyttä. Artikkelissa ”Physicians as usability evaluators – first aid for poor EHR usability?” kuvataan, kuinka lääkärit ovat arvioineet potilastietojärjestelmän käytettävyyttä Nielsenin heuristisen käytettävyyden arvioinnin mukaisesti. Tulosten mukaan lääkärit havaitsivat erilaisia käytettävyysongelmia: potilasturvallisuuteen vaikuttavia ongelmia, työn tekoa merkittävästi vaikeuttavia ongelmia ja kosmeettisia ongelmia. Tulosten perusteella lääkäreiden osallistuminen käytettävyyden arviointiin varsinaisten käytettävyyesarvioijien lisäksi tuo lisäarvoa, koska he

tarkastelevat järjestelmää klinisen käytännön työn näkökulmasta.

Videokonsultointipalvelun käytöstä tehdyn kyselyn tuloksia esitetään artikkelissa "Launching a video consultation service for child psychiatry in Pohjois-Savo region: opinions and experiences of the trained target groups". Vastaajat olivat osallistuneet palvelun koulutukseen. Vastaajien mielestä videokonsultoinnin on todettu olevan hyvä idea, mutta käytännössä heillä ei ole ollut tarvetta käyttää sitä. Vastaajat toivoivat myös lisäkoulutusta tai muistutusta palvelusta. Tekniset ongelmat olivat myös estäneet muutamien kohdalla palvelun käytön. Kuitenkin vastaajista suurin osa käyttäisi palvelua, jos se koetaan tarpeelliseksi. Tulosten perusteella asiakaslähtöisyys, koulutukset ja jatkuva palvelun käytön edistäminen tulee huomioida uusien palveluiden käyttöönotossa.

Uuden lämpökuvausmenetelmän käytettävyyden arvioinnin alustavia tuloksia esitellään artikkelissa "Thermal imaging in skin trauma evaluation: observations by CAT S60 mobile phone". Alustavien tulosten perusteella lämpökuvaus voi auttaa arvioimaan ihovaurion vaka-  
vuutta ja voi auttaa ihovaurioiden seurannassa.

Yhtenäisten tietorakenteiden käyttö on edellytys tietojen käytölle ja saatavuudelle yhdessä organisaatiossa, alueellisesti ja kansallisesti. Artikkelissa "Tietorakenteet potilaan hoitotietojen kirjaamisessa – Case hoitotyön yhteenveto" kuvataan, kuinka hoitotyön yhteenvedon kirjaaminen toteutuu kirjaamisohjeiden mukaisesti. Tutkimuksen mukaan hoitotyön yhteenvedon kansallisesti määritellyjä tietorakenteita käytetään hyvin, mutta tietorakenteiden käyttö ei ole järjestelmällistä yksittäisissä yhteenvedoissa. Alueellisesti tietojen käytössä on myös eroavaisuuksia. Sen lisäksi eri ammattiryhmien yhteenvedoissa käytetään päällekkäisiä tietorakenteita. Tulosten perusteella terveydenhuollon sähköisiä tietojärjestelmiä tulee kehittää ohjaamaan henkilöstöä tuottamaan yhteenvedoja määriteltyjen tietorakenteiden mukaisesti, ja terveydenhuollon ammattilaisia tulee kouluttaa käyttämään määritellyjä tietorakenteita.

Erilaisissa tietovarannoissa olevaa tietoa pitäisi pystyä hyödyntämään potilas- ja asiakastyössä sekä johtamisessa ja tutkimuksessa. Kansalliseen reseptikeskukseen

tallennettujen tietojen perusteella voidaan seurata lääkemääräyksiä. Lääkemääräysten kokonaismäärää on ensimmäisen kerran selvitetty Suomessa. Selvityksen tulokset esitetään artikkelissa "Lääkemääräysten seuranta on mahdollista reseptikeskuksen tietojen perusteella". Kansallisessa seurannassa ilmeni päivittäin teknisiä häiriöitä, jonka takia laadittiin kirjallisia ja puhelinvälisiä lääkemääräyksiä, jotka sähköistettiin apteekissa. Näistä apteekkeissa sähköistetyistä lääkemääräyksistä (375 000, 1,3 %) yli puolet oli kirjallisia lääkemääräyksiä, jotka oli laadittu teknisen häiriön perusteella.

Erilaisia päätöksenteon tukijärjestelmiä on kehitetty jo pidemmän aikaa terveydenhuollon ammattilaisten päätöksenteon tueksi. Artikkelissa "The Digi-NewB project for preterm infant sepsis risk and maturity analysis" kuvataan hanketta, jonka tavoitteena on kehittää päätöksenteon tukijärjestelmä sepsiksen varhaiseen havaitsemiseen ja lapsen kypsyden arvioimiseen. Hankkeessa on käynnissä tietokannan kokoaminen. Tietokantaan kootaan 750 ennenaikaisesti syntyneen lapsen tiedot: fysiologiset signaalit, videot ja kliiniset havainnot.

Soveltuvaksi teoreettiseksi viitekehikseksi sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan eri aiheisiin kohdistuviin tutkimuksiin esitetään tiedonhallinnan prosessimallia. Artikkelissa "Tiedonhallinnan prosessimallin hyödyntäminen sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallintaa koskevissa tutkimuksissa" todetaan, että sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan tutkimusta tulee kohdistaa enemmän tiedon hyödyntämisen ja toiminnan mukauttamisen vaiheisiin sekä lisätä laadullisen tutkimuksen rinnalle määrällistä ja rekisteritutkimusta.

Digitalisaation tulisi tukea myös sosiaali- ja terveydenhuollon rakenteiden uudistamista. Artikkelissa "Työterveyshuollon tulevaisuuden skenaariot TYÖKE-hankkeessa" kuvataan hanketta, jossa laaditaan vaihtoehtoisia skenaarioita työterveyshuollon tulevaisuudesta tukemaan sote-uudistustyötä. Työelämän uudet vaatimukset asettavat muutosvaateita työterveyshuollolle sekä rakenteellisesti että toiminnallisesti. Työelämän rakenteelliset muutokset tulevat sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksesta. Digitalisaatio, robotiikka ja globalisaatio muuttavat työelämää ja asettavat uudenlaisia

osaamisvaateita työterveyshuollon toimijoiden ja sen asiakkaiden keskuudessa.

Sosiaali- ja terveydenhuollon rakenteiden uudistamista potilaskokemusten perusteella on esitelty artikkelissa ”Lapsus-tutkimushanke: Näkökulmia lapsiperheen potilaskokemukseen”. Lapsus-tutkimushankkeen tavoitteena on tukea lapsipotilasperheiden kokemusten huomiointia uusia sairaaloita rakennettaessa ja sairaaloiden toimintaa kehitettäessä. Tutkimushankkeessa kehitetyt menetelmät ja tutkimuksesta saadut kokemukset auttavat ymmärtämään, minkälaiset asiat koetaan tärkeiksi ja arvokkaiksi, ja miten kokemustietoa voidaan kerätä ja hyödyntää lastensairaalan toiminnan kehittämisessä.

Tässä numerossa esiteltyjen tutkimusten perusteella digitalisaatioon liittyvänä mahdollisuutena nousee esiin erityisesti terveydenhuollon ammattilaisten toimintaa

ja työprosesseja tukevat tietojärjestelmät, joissa tiedot ovat käytettävissä oikeassa paikassa oikeaan aikaan. Terveystieteiden ammattilaisten päätöksenteon tueksi kehitetään erilaisia päätöksenteon tukijärjestelmiä yhä enenevässä määrin. Kansalaisilla ja terveydenhuollon ammattilaisilla on käytössään sähköisiä palveluja, joiden käyttöönotot ovat sujuneet hyvien käytäntöjen mukaisesti, ja palvelut ovat myös aktiivisessa käytössä. Tietovarannoissa olevia tietoja hyödynnetään tutkimuksissa.

Tutkimusten perusteella olemme muokanneet toimintaprosessejamme sähköisiä palveluja kehittämällä. Mitä tulevaisuudessa enenevä keinoälyn tai robotiikan hyödyntäminen tuokaan tullessaan?

**Kristiina Häyrinen**  
**päätoimittaja**