

Lectio praecursoria

Kristiina Häyrinen, 11.11.2011

Arvoisa kustos, arvoisa vastaväittäjä, arvoiset kuulijat.

Sähköiset potilaskertomukset ovat käytössä potilastietojen dokumentoinnissa julkisessa terveydenhuollossa lähes kaikissa sairaaloissa ja terveyskeskuksissa. Eri organisaatioissa käytössä olevissa ohjelmistoissa on kuitenkin eroavaisuuksia ja osa potilastiedoista on vielä myös paperilla. Edelleen terveydenhuollossa toimivat henkilöt kirjaavat tai kopioivat samoja tietoja useaan kertaan. Runsaasti aikaa kuluu myös tietojen etsimiseen, lähettämiseen ja uudelleen tallentamiseen. Terveydenhuollossa toimivien henkilöiden mielestä tietojärjestelmissä on käytettävyyteen liittyviä ongelmia eivätkä ohjelmistot tue käyttäjien työtoimintaa tai tiedonvaihtoa ja yhteistyötä eri ammattiryhmien välillä. Tietojärjestelmien käytettävyydestä on raportoitu mediassa lähes viikoittain kuten myös ohjelmistojen yhteistoiminnallisuuden puutteista tai tietojen saatavuudesta potilaan hakeutuessa hoitoon, mistä meillä kaikilla voi olla myös henkilökohtaisia kokemuksia.

Tieto- ja viestintäteknikan hyödyntäminen sosiaali- ja terveyspalvelujen tuottamisessa on ollut keskeinen teema Suomen tietoyhteiskuntastrategioissa ja myös kansallisissa ja kansainvälisissä terveydenhuollon tietotekniikkastrategioissa jo 1990-luvulta lähtien. Tavoitteena on ollut tietojärjestelmien yhteentoimivuuden parantaminen. Syyskuussa voimaan tullut koko julkishallintoa koskeva tietohallintolaki painottuu myös julkisen hallinnon eli valtion ja kuntien tietojärjestelmien yhteentoimivuuden lisäämiseen.

Myös aiempien tutkimusten mukaan tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuuden puute on vaikeuttanut sähköisten potilaskertomusohjelmistojen käyttöä. Lisäksi käyttöönottoja on vaikeuttanut ohjelmistojen laatuun esimerkiksi käytettävyyteen, käyttäjätyytyväisyyteen, yksilön toimintaan kuten tiedon ymmärrettävyyteen tai organisaatioon liittyvät tekijät kuten kustannukset sekä osaamisen puute ja projektin hallinta. Sähköisen potilaskertomusohjelmistojen käyttöä edistäviä tekijöitä ovat tietojärjestelmien standardointi ja terminologioiden käyttöönotto, jotka mahdollistavat tiedonsiirron tietojärjestelmien välillä. Sekä alueellisesti että kansallisesti hyödynnettävä tieto- ja viestintäteknikka edellyttää yhteisten käsitteiden ja tietosisältöjen käyttöä.

Suomessa jo paperiselle potilaskertomukselle on luotu yhtenäiset tietosisällöt kansallisesti. Tosin ajan kuluessa niitä on hyödynnetty vaihtelevasti kirjaamisessa. Paperisen potilaskertomuksen tietosisällöt on otettu käyttöön myös sähköisissä potilaskertomuksissa. Tällöin ei ole saavutettu kaikkia hyötyjä, joita sähköisen potilaskertomuksen käyttöönotoilla voidaan saavuttaa. Siirtyminen paperisesta potilaskertomuksesta sähköiseen potilaskertomukseen edellyttää terveydenhuollossa toimivilta henkilöiltä muutosta kirjaamistavoissa, mutta tuo myös mahdollisuuden hyödyntää aiemmin kirjattua tietoa entistä joustavammin.

Useissa maissa ja myös Suomessa kansallinen terveydenhuollon tietohallinto on otettu keskeiseksi kehittämis-kohteeksi. Yksi keskeinen kohde on sähköisten potilaskertomusten tietosisällön kehittäminen yhteneväiseksi ja erilaisten terminologioiden käyttöönotto, jotta tietoa voidaan helposti hyödyntää sekä potilaan hoidossa, hallinnollisissa tarkoituksissa, tilastoinnissa ja resursoinnissa. Laadukas, oikeudenmukainen ja tehokas terveydenhuollon palvelujen järjestäminen vaatii hallinnollista suunnittelua, ja päätöksenteon tueksi tarvitaan monipuolisesti toimintaa kuvaavaa tietoa. Terveydenhuollon organisaatioissa syntyneet sähköiset potilaskertomuksen aineistot, joihin on tallentunut potilaiden hoitotietoja hoitoprosessien aikana, mahdollistavat palvelujärjestelmän tutkimuksen entistä laajemmin yhdistettäessä klinistä tietoa organisaation toimintatietoon.

Suomessa sähköisen potilaskertomuksen tietosisältöjä on kehitetty systemaattisesti vuodesta 2002 asiantuntija- ja käyttäjälähtöisesti. Lisäksi lainsäädäntö asettaa omia vaateitaan potilasasiakirjoissa kirjattaville tiedoille. Sähköisen potilaskertomuksen tietoihin ja tietorakenteisiin liittyvää tutkimusta on kuitenkin olemassa niukasti niin Suomessa kuin kansainvälisestikin. Lisäksi ei ole ollut yhteistä käsitystä siitä, mitä tarkoitetaan sähköisellä potilaskertomuksella.

Sähköisen potilaskertomusohjelmistojen käyttöönoton oletettuina hyötyinä on esitetty tiedonsiirto palveluntajien välillä sekä tietojen hyödyntäminen kliinisessä, hallinnollisessa ja terveystieteellisessä päätöksenteossa sekä eri tieteenalojen tutkimuksessa. Aiempien tutkimusten perusteella sähköisillä potilaskertomusohjelmistoilla on todettu olevan vaikutusta laadukkaaseen, potilasturvalliseen hoitoon. Sähköinen potilaskertomusohjelmisto, johon tietoa voidaan syöttää ja varastoida ja joka mahdollistaa tietojen näytön, haun, tulostuksen ja tiedonsiirron, ilmeisesti parantaa tiedon laatua, kuten lainmukaisuutta, täydellisyyttä ja kattavuutta. Lisäksi päätöksenteon tuen toiminnallisuus, esimerkiksi näyttöön perustuvien hoitosuosituksen tai erilaisten hälytysten ja muistutusten liittäminen sähköiseen potilaskertomukseen, edistää hoitosuosituksen mukaisen hoidon toteuttamista.

Tietojen tulee olla yhtenäisiä ja määrämuotoisia. Tiedot tulee kirjata systemaattisessa, rakenteisessa muodossa. Tietojen esittäminen yhtenäisessä muodossa mahdollistaa tietojen haun ja näytön sekä tiedonvaihdon potilaan hoitoon osallistuvien henkilöiden kesken. Lisäksi tietoa voidaan siirtää eri terveydenhuollon organisaatioiden välillä potilaan jatkohoidossa. Sähköiseen arkistoon tallennettujen tietojen laatu, erityisesti tiedon määrämuotoisuus, on edellytys myös tietojen uudelleenkäytölle kliinisessä, hallinnollisessa ja terveystieteellisessä päätöksenteossa. Potilaskertomustietoja tulisi pystyä hyödyntämään potilaan hoidossa kaikkialla Suomessa mutta myös Euroopassa suomalaisten hakeutuessa hoitoon toiseen Euroopan unionin jäsenmaahan.

Tänään tarkasteltavan väitöskirjan aiheena on sähköisen potilaskertomuksen tiedot ja tietorakenteet. Tutkimuksen tarkoituksena oli analysoida ja arvioida sähköisen potilaskertomuksen tietosisältöjä ja määrittellä analyysin perusteella moniammatillisen hoitoprosessin tietomalli. Tutkimuksen aineisto koostui sähköisen potilaskertomuksen tietoihin ja tietokokonaisuuksiin liittyvän kirjallisuuskatsauksen aineistosta ja sähköisen potilaskertomuksen rekisteriaineistosta vuosilta 2003–2006. Tietoa kerättiin lääkäreiden, hoitajien ja fysioterapeuttien teksteistä.

Kirjallisuuskatsauksen mukaan sähköinen potilaskertomus käsittää kaikkien potilaan hoitoon osallistuvien ammattiryhmien dokumentoidut tiedot. Potilas voi myös itse dokumentoida tietojaan. Tiedot voivat sijaita useissa eri tietojärjestelmissä. Tietojärjestelmä voi olla käytössä yhdessä toimintayksikössä tai yhden ammattiryhmän käytössä, tai se voi koostua eri osista ja käsittää kaikki yhden terveydenhuollon organisaation potilaan hoitoon liittyvät tiedot. Sähköinen potilaskertomus käsittää myös erilaiset standardoidut mittarit, joilla kerätään potilaan hoitoon liittyvää tietoa.

Tutkimus osoittaa, etteivät potilasta hoitavien henkilöiden kirjaamistavat ole yhtenäisiä. Lääkärit ja fysioterapeutit kirjasivat pääasiassa vapaamuotoista tekstiä, jota on jäsennelty vaihtelevasti epäyhtenäisten otsikoiden avulla. Lisäksi lääkärit hyödynsivät kansainvälistä tautiluokitusta (ICD 10) diagnoositietojen kirjaamisessa vain hieman yli puolessa merkinnöissä. Hoitajien dokumentaatio perustui hoidon prosessimalliin, ja hoitajat hyödynsivät kirjaamisessaan suomalaisia hoitotyön luokituksia. Luokitusten käyttö oli kuitenkin epäyhtenäistä.

Tutkimustulosten pohjalta kehitettiin moniammatillisen hoitoprosessin tietomalli. Se sisältää lääkäreiden, hoitajien ja fysioterapeuttien omien tiedon jäsennessmallien mukaiset tietoryhmät sekä tarkoituksenmukaiset, kaikille potilaan hoitoon osallistuville ammattiryhmille tärkeät tietoryhmät. Erilaisten luokitusten ja nimikkeistöjen käyttö dokumentaatioissa vaatii eri käsitteiden keskinäistä yhteensovittamista.

Tutkimuksen perusteella voidaan antaa suosituksia eri toimijoille. Ohjelmistotoimittajien tulisi ottaa käyttöön yhtenäiset tietorakenteet ohjelmistoissa. Lisäksi potilastietojärjestelmien käytettävyyttä tulisi edelleen kehittää. Potilaan hoitoon osallistuvien henkilöiden tulee sitoutua suositusten mukaisiin kirjaamiskäytäntöihin ja osallistua kirjaamiseen liittyviin koulutuksiin. Uudet dokumentointitavat tuovat muutoksi myös työnkuluissa.

Organisaation johdon tulee sitoutua kansallisten suositusten käyttöönottoon ja heidän tulee tukea henkilöstöään suositusten käyttöönotossa esimerkiksi antamalla henkilöstölle aikaa oppia uudet dokumentaatiotavat tai erilaisien insentiivien avulla. Organisaatioissa tulee ottaa sähköisen potilaskertomuksen tietojen arviointi jatkuvaksi käytännöksi

Yhtenäiset kirjaamistavat muuttavat terveydenhuollon ammattihenkilöiden tapoja dokumentoida potilastietoja. Yhtenäiset kirjaamistavat kuitenkin edistävät tiedonsiirtoa yhdessä terveydenhuollon organisaatioissa ja terveydenhuollon organisaatioiden välillä potilaan siirtyessä jatkohoitoon, mikä parantaa potilasturvallisuutta. Lisäksi tiedon uudelleenkäyttö kansallisesta arkistopalvelusta (KanTa) olisi mahdollista tulevaisuudessa poliittisessa ja hallinnollisessa päätöksenteossa. Sähköiseen arkistoon tallennettujen tietojen laatu, erityisesti tiedon määrämuotoisuus, on siis edellytys tietojen uudelleenkäytölle kliinisessä, hallinnollisessa ja terveystieteellisessä päätöksenteossa.

Pyydän Teitä, Arvoisa dosentti Mikko Nenonen yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunnan määräämänä vastaväittäjänä esittämään ne muistutukset, joihin katsotte väitöskirjani antavan aiheita.

Kristiina Häyrinen. 2011. Kliininen tieto hoitoprosessissa. Tarkoituksenmukaisen moniammatillisen tietomallin kehittäminen. Dissertations in Social Sciences and Business Studies No 27. Itä-Suomen yliopisto.

http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0535-2/urn_isbn_978-952-61-0535-2.pdf