

# **SÄHKÖISTÄ POTILASKERTOMUSTA KEHITETÄÄN OSANA KANSALLISTA TERVEYSPROJEKTIA**

**Annakaisa Iivari  
Päivi Hämäläinen**

Valtioneuvoston teki 11.4.2002 periaatepäätöksen terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamisesta. Keskeisimmät kehittämisalueet koskevat terveyden edistämistä ja ehkäisevää työtä, hoitoon pääsyn turvaamista, henkilöstön saatavuuden ja osaamisen parantamista, terveydenhuollon toimintojen ja rakenteiden uudistamista sekä terveydenhuollon rahoituksen vahvistamista.

Osana toimintojen ja rakenteiden uudistamista kehitetään terveydenhuollon tietohallintoa. Periaatepäätökseen kirjattiin tavoite, jonka mukaan valtakunnallinen sähköinen sairauskertomus otetaan käyttöön vuoden 2007 loppuun mennessä. Tämä ei kuitenkaan merkitse yhteen valtakunnalliseen kertomusjärjestelmään siirtymistä, vaan kuntien ja kuntayhtymien sähköisten potilastietojärjestelmien yhteensopivuuden kehittämistä siten, että samalla varmistetaan korkea tietoturvan ja tietosuojan taso. Yhteensopivuus edellyttää potilastietojärjestelmien rakenteen ja sisällön, avoimien rajapintojen sekä tietoturvallisen tiedon siirron periaatteiden kansallista määrittelyä ja ohjeistusta sekä näitä tukevien valtakunnallisten palveluiden tarjoamista.

## **Kansallista ohjausta tarvitaan**

Terveydenhuollossa siirtyminen sähköiseen tietojen käsittelyyn on tapahtunut vaiheittain. Valtaosa terveyskeskuksista on jo ottanut käyttöön sähköiset potilastietojärjestelmät, kun taas erikoissairaanhoidossa ollaan vasta siirtymässä niiden käyttöön. Terveydenhuollon organisaatiot ovat valinneet omista lähtökohdistaan eri tuottajien valmistamia tietojärjestelmiä, joiden keskinäistä yhteensopivuutta ei ole kehitetty. Sähköisen potilastiedon siirto yli organisaatorajojen on kuitenkin edellytys palvelujen asiakaslähtöiselle ja tehokkaalle tuottamiselle ja uusien toimintamallien ja rakenteiden käyttöönotolle alueilla. Potilastietojärjestelmien yhtenäistäminen on myös edellytys sille, että tietojärjestelmiä voidaan hyödyntää palvelujärjestelmän toiminnan – esimerkiksi hoitajajonon - reaaliaikaisessa seuraamisessa ja tilastoinnissa.

## **Hankkeen organisointi**

Sosiaali- ja terveysministeriön tilaama ja Kustannus Oy Duodecimin valmisteleva sähköisten potilasasiakirjojen toteuttamista koskeva hankesuunnitelma valmistui joulukuussa 2002 ja hyväksyttiin toimeenpanon pohjaksi kansallisen terveysprojektin johtoryhmässä. Sosiaali- ja terveysministeriö asetti hankkeelle tammikuussa 2003 työryhmän, jonka toimikausi ulottuu vuoden 2004 loppuun. Suunnitelman mukaiset osahankkeet käynnistettiin keväällä 2003 ja niitä on lyhyesti kuvattu jäljempänä. Kansallista määrittelytyötä jatketaan edelleen vuonna 2004 painottuen potilaskertomuksen hyödyntämiseen päätöksentekoa tukevissa tietojärjestelmissä ja tilastoinnissa.

## **Potilaskertomuksen ydintiedot ja käytettävyys**

Suomen Kuntaliiton rooli paperikertomuksen määrittelyjen ohjauksessa on ollut kiistämätön. Kuntaliitto on tehnyt myös työtä sähköisen potilaskertomuksen ydintietojen määrittelyksi (Elektronisen potilaskertomuksen sisältömäärittelyt. Osaavien keskusten verkoston julkaisu 4/2000). Tästä syystä potilaskertomuksen ydintietojen määrittelyyn sekä potilaskertomuksen käytettävyyden parantamiseen liittyvät osahankkeet toteutetaan Kuntaliiton johdolla. Potilaskertomuksen ydintietojen sekä jatkohoidon suunnitelman määrittelyssä Kuntaliiton on tarkoitus tehdä yhteistyötä Kuopion yliopiston Centekin

kanssa ja varmistaa myös perusterveydenhuollon sekä maan eri alueiden kokemusten ja näkemysten huomioon ottaminen projektissa.

Ydintietoihin liittyy läheisesti myös elektornisia lomakkeita kehittävä hanke. Hanke tuottaa yhteisesti sovitut tietomääritykset ja esitysmuodot lomakkeiden perustiedoille ja hyväksyntämerkinnöille. Keskeisenä osana projektia on henkilötietojen sisältömääritykset, joista pyritään tekemään kansallinen JHS-suositus. Projektissa laaditaan n. 20 keskeisimmän terveydenhuollon lomakkeen tietosisällöt ja ulkoasut. Lisäksi projektissa sovitaan lomakkeiden tunnisteista ja yksilöimisestä.

Kuntaliitto koordinoi myös metatiedon määrittelyhanketta. Metatiedolla tarkoitetaan tietoa tiedosta ja sitä käytetään dokumenttien kuvailemiseen rakenteellisessa muodossa. Hankkeen tuloksena on valtakunnallinen konsensus metadatan sisältökuvauksista, yhteisesti sovitut toimenpide-ehdotukset metadatan toteutukselle sekä suositus yhdenmukaisista käytännöistä.

Kuntaliiton ja HAUS:n yhteistyönä toteutettavan arvonmäärityshankkeen tuloksena saadaan suositus tehohoidon ja päivystyshoidon digitaalisen raakadatan käytölle ja säilytykselle.

Potilaskertomuksen rakenteistamisen kehittämiseen pyritään myös hoitotyön kirjaamishankkeella, jota toteuttaa Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri sekä lääkitystiedon koodaamishankkeella, josta Duodecim on esittänyt suunnitelman.

### **Potilastiedon tietoturvallinen käyttö**

Sähköisen potilastiedon käsittely asettaa uusia vaatimuksia myös tietosuojalle ja tietoturvalle. Hyvän hoidon, potilaan turvallisuuden ja henkilökunnan oikeusturvan takaamiseksi potilasasiakirjatietojen tulee olla oikeita, virheettömiä ja laajuudeltaan riittäviä. Potilasuhteen luottamuksellisuus ja potilaan yksityisyyden suoja edellyttävät huolellisuutta potilasasiakirjojen laatimisessa ja säilyttämisessä. Sähköisessä tiedonkäsittelyssä luottamuksellisuus ja yksityisyyden suojan turvaaminen vaatii kansallisen tason ohjausta. Terveydenhuollon arkaluontoisia tietoja käsiteltäessä julkisen hallinnon sähköistä asiointia ohjaavat normit eivät itsessään ole riittäviä, vaan terveydenhuolto vaatii yksityiskohtaisempaa säätelyä.

Osana sähköisen potilaskertomuksen hankekokonaisuutta Stakesin tietoteknologian osaamiskeskus toteuttaa hankkeen, jossa määritellään suositukset potilasta koskevan tiedon tietoturvalisesta käytöstä terveydenhuollon sähköisten tietojärjestelmien välillä.

Hankeessa määritellään: 1) vaadittavat luottamuksen tasot ja niiden edellyttämät tietosuojavaatimukset elektronisessa muodossa olevien potilastietojen eri käyttötilanteissa, 2) käytännön ohjeet PKI-infrastruktuurin toteuttamiselle, 3) edellytykset potilastietojen luovuttamiselle ja käytölle eri käyttötilanteissa 4) potilaiden, ammattilaisten ja palvelutuottajien nimeämisen hyvä käytäntö ISO-OID-koodiston mukaan, 5) sähköisen suostumuksen periaatteet, 6) sähköisen allekirjoituksen hyvät toimintatavat, 7) sähköisen arkistoinnin hyvät periaatteet, 8) lokitiedon käyttö sekä 9) alueellisten tietojärjestelmien yhteistoiminnan periaatteet. Osahankkeet 1 – 9 valmistuvat kuluvan vuoden aikana.

Lisäksi hankkeessa tehdään selvitys alueellista rekisterinpitäjää ja potilastietojen luovuttamista koskevasta säädöstarpeesta. Hankkeessa käydään läpi myös kansainväliset tietoturva- ja tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuutta tukevat standardit ja tehdään ehdotus maamme terveydenhuoltoon suositeltavasta standardikokoelmasta.

## **Avoimet rajapinnat**

Potilastietojen organisaatorajat ylittävälle käytölle on myös teknisiä esteitä. Järjestelmien integrointi räätälintyönä tulee hyvin kalliiksi. Kansallisen hankkeen yhtenä tavoitteena on määrittellä avoimet rajapinnat, jotka ovat julkisesti saatavilla ja huolehtia myös siitä, että eri osahankkeissa tehtävässä kehittämistyössä käytetään yhdenmukaista XML-pohjaista CDA-määrittelyä (Clinical Document Architecture). Jotta kansalliset määrittelyt saadaan osaksi järjestelmätoimittajien tuotteita, tulisi potilastietojärjestelmien tilaajien ja järjestelmien valmistajien olla kehittämistyössä mukana.

HL7 on terveydenhuollon integraatiostandardi, jota kehitetään kansainvälisesti aktiivisesti yli 20 maassa. Suomessa standardin käyttöönottoa on ohjeistanut ja tukenut HL7 Finland ry. Yhdistyksessä on mukana valtakunnallisten toimijoiden ja yksittäisten kuntien lisäksi 11 sairaanhoitopiiriä ja noin 50 yritystä. Puheenjohtajuus ja käytännön organisointi hoidetaan VTT:n kautta. HL7-yhdistys on toteuttanut vuonna 2002 avoimet rajapintamäärittelyt perustietojärjestelmien ja viitetietojärjestelmän välisiin rajapintoihin sekä CDA-implementointioppaan. Hankkeen tuloksena saumattoman palveluketjun kokeilualueella terveydenhuollon työntekijä voi potilaan suostumuksella katsella näyttömuotoista tietoa perustietojärjestelmästä viitetietojärjestelmän kautta.

Kansallisessa terveysprojektissa avoimien rajapintojen määrittelyä jatketaan toteuttamalla yhteinen hanke HL7-yhdistyksen kanssa. Hankkeessa toteutetaan sähköisen potilaskertomuksen muita osahankkeita tukevat CDA-määrittelyt kuten yleiskäyttöiset CDA lähetys- ja kyselysanomat sekä CDA-määrittelyt terveydenhuollon lomakkeille. Tällöin avoimet rajapinnat mahdollistavat potilaskertomukseen koodatun ydintiedon ”älykkään” käytön järjestelmien välillä. Määrittelytyön tulokset ovat julkisia ja kaikille avoimia. Määrittelytyön tuloksena saadaan muiden tulosten ohella tekninen kriteerilista. Tällaista kriteeristöä voidaan käyttää apuna esimerkiksi arvioitaessa, miten laadukkaita ovat sellaiset sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmähankeet, jotka hakevat kansallista rahoitusta.

## **Valtakunnallinen koodistopalvelin**

Potilastietojärjestelmien tehokas käyttö edellyttää luokitusten ja koodien keskitettyä ja ajantasaista jakelua. Stakesin toteuttamalla Koodistopalvelin-hankkeella on tarkoitus aikaansaada sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnallinen ylläpito- ja jakelupalvelu digitaalisessa muodossa olevia terminologisia järjestelmiä varten. Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa 31.12.2003 mennessä pystytetään kansallinen koodistopalvelin, jolle asennetaan seuraavat luokitukset: ICD-10. Pohjoismainen leikkaustoimenpideluokitus, suun terveydenhuollon toimenpideluokitus, radiologinen tutkimus- ja toimenpideluokitus, laboratoriotutkimusnimikkeistö, fysioterapianimikkeistö, toimintaterapianimikkeistö, kymmenen priorisoitua HL7 2.3 mukaista luokitusta, HILMO-ohjeistus ja muut Stakesin valitsemat terveydenhuollon tilastoluokitukset sekä Kustannus Oy Duodecimin luovuttama synonyymisanasto. Hankkeen ensimmäisen vaiheen jälkeen arvioidaan koodistopalvelimen pysyvät käyttöperusteet ja kehittämistarpeet.

Koodistopalvelimen käyttöönottoa tuetaan Duodecimin hankkeilla, joilla selvitetään ICD-10-luokituksen muutostarpeet sekä tuotetaan luokitusten käyttöä tukeva synonyymisanasto.

## **Lopuksi**

Kansallisen määrittelytyön käynnistämisen ohella sähköisten potilasasiakirjojen toteuttamista ohjaavan työryhmän tehtävänä on tehdä kuluvan vuoden loppuun mennessä stra-

tegia rakenteellisesti ja toiminnallisesti yhteensopivien tietojärjestelmien käyttöönoton edistämisestä kunnissa ja kuntayhtymissä. Sähköisten potilastietojärjestelmien käyttöönotto on tähän mennessä edennyt erilaisten alueellisten kehittämisprojektien kautta. Strategiassa on tarkoitus selvittää, mitkä ovat eri viranomaisten vastuut sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinnon kehittämisessä ja ohjauksessa ja millaisia pysyviä valtakunnallisia palveluita tarvitaan. Tärkeää on myös koordinoida sektorin tietohallintoa koko julkisen tietohallinnon kanssa ja ottaa samalla huomioon kansainvälinen kehitys. Osana hallitusohjelmaa käynnistettävä tietoyhteiskuntaohjelma luo toivon mukaan koordinaatiolle hyvät puitteet.