

Lectio praecursoria, Tilanne päällä! Tiedon tarpeesta jaettuun tietoon – Hätäkeskuspäivystäjän ja ensihoidon kenttäjohtajan tilannetietoisuus

Teija Norri-Sederholm, 14.2.2015

Arvoisa kustos, arvoisa vastaväittäjä, hyvät kuulijat

112 – Mitä tapahtuu, kun joku soittaa hätänumeroon? Hätäpuheluun vastattuaan, hätäkeskuspäivystäjä tekee riskinarvion. Hänen pitää muodostaa mahdollisimman nopeasti oikea käsitys tilanteesta. Tämä on erittäin tärkeää, koska sen perusteella hätäkeskuspäivystäjä joko hälyttää tai on hälyttämättä viranomaisyksiköt. Hätäpuhelu käynnistää palveluketjun, jossa voi olla ensihoitajien lisäksi mukana monia eri toimijoita kuten ensivasteyksikkö, ensihoidon kenttäjohtaja ja ensihoidolääkäri. Ketjun toisessa päässä on sairaalan tai terveyskeskuksen päivystys.

Hätäkeskuspäivystäjät, ilmoituksen vastaanottajan ja tehtäväseurannan rooleissa, ovat myös tärkeitä tiedon välittäjiä. Heidän tulee välittää hätäpuhelun aikana muodostunut tilannekuva eri viranomaisyksikköjen henkilökunnalle mahdollisimman hyvin, koska usein ensihoitopalvelun tehtävät ovat myös moniviranomais-tilanteita, joissa mukana voi olla esimerkiksi poliisi ja pelastustoimi. Näissä tilanteissa korostuu tietovirtojen toimivuus. Hyvää tiedon kulkua tarvitaan myös, kun tehdään päätöksiä monipotilastilanteissa. Päätökset riippuvat niitä tekevän henkilön tilannetietoisuudesta. He tarvitsevat tietoa eri lähteistä voidakseen luoda oikean kuvan siitä mitä on tapahtumassa. Tiedon laadulla ja määrällä on vaikutusta kuvan täydellisyyteen ja oikeellisuuteen. Jos päätökset perustuvat huonolaatuiseen tietoon, voi se johtaa heikkoon tulokseen potilaan hoidossa tai aiheuttaa riskin pelastajille. Lainatakseni onnettomuustutkintalautakunnan puheenjohtajan sanoja ”Tilanne ei ole koskaan niin paha etteivätkö huono kommunikaatio ja tiedon kulku voisi muuttaa sitä pahemmaksi”.

Ensihoitopalvelussa on Suomessa tapahtunut viime vuosina isoja muutoksia, kun Terveystieteiden tutkimuskeskuksen edellyttämiä toimenpiteitä on toteutettu. Ensihoitopalvelun toiminta-alueena on nyt koko sairaanhoitopiiri, joka

mahdollistaa ensihoitoyksiköiden käytön koko alueella kuntarajoista riippumatta. Ensihoitopalvelun merkitys on korostunut viime vuosina ja tulee edelleen korostumaan, kun päivystyspaikkoja vähennetään. Resurssit ovat rajalliset ja niiden käytöstä on annettu päivittäistoiminnan ohjeistus hätäkeskuksille. Ensihoitopalvelun kenttäjohtajat vastaavat sekä alueen operatiivisesta toiminnasta että myös yksittäisten tehtävien tilannejohtajuudesta. He myös tukevat hätäkeskusta tilanteissa, joissa sairaanhoitopiiriin ja Hätäkeskuslaitoksen välillä ennalta sovituista päivittäistoiminnan ohjeistuksista joudutaan poikkeamaan, kuten tilanteissa, joissa ensihoitopalvelujen kysyntä ylittää käytettävissä olevat voimavarat.

Toinen iso ensihoitopalveluunkin liittyvä muutos Suomessa on ollut hätäkeskusuudistus, jonka yhtenä osana on ollut hätäkeskusten määrän vähentäminen 15:sta kuuteen viime vuoden loppuun mennessä. Uudistuksen tavoitteena on väestön turvallisuuden edistäminen parantamalla hätäkeskuspalveluiden saatavuutta ja laatua. Tehtyihin muutoksiin liittyvät myös tulevat tietojärjestelmä uudistukset. Hätäkeskuksissa tullaan ottamaan käyttöön uusi tietojärjestelmä ERICA ja suunnitteilla on myös viranomaisten yhteinen kenttäjärjestelmähanke KEJO. Yhtenä tavoitteena näillä järjestelmillä on edesauttaa viranomaisten yhteisen tilannekuvan muodostumista.

Tilannekuva, tilannetietoisuus. Usein käytettyjä sanoja, mutta mitä ne oikeastaan tarkoittavat? Välillä kuulee puhuttavan tilannetietoisuudesta, vaikka tarkoitetaan tilannekuvaa. Joskus myös toisinpäin. Mitä eroa sanoilla sitten on? Tilannekuva on tietystä tilanteesta saatu kuva tai käsitys. Sitä voisi ajatella konkreettisena kuvana. Todellisuus yhdestä hetkestä. Tilannetietoisuus taas sisältää ymmärryksen siitä mitä seuraavaksi tapahtuu tai saattaa tapahtua. Se koostuu vastauksista kysymyk-

siin kuten Mitä on tapahtumassa? Miksi se tapahtuu? Mitä tapahtuu seuraavaksi? Mitä se tarkoittaa minun tavoitteilleni? Mitä voin tehdä? Tilannetietoisuus on myös sitä, että on tietoinen mistä ei ole kysymys, mitä ei vielä tiedetä ja mitä pitää ehkä selvittää sekä siitä mistä muut ovat tietoisia ja mitä he eivät tiedä. Siis esimerkiksi ensihoidon kenttäjohtaja tietää jotain, jolla ei ole merkitystä hänen omalle työlleen, mutta hän ymmärtää tiedon olevan tärkeää poliisille tai pelastustoimelle ja välittää sen eteenpäin.

Tilannetietoisuudesta on lukuisia eri määritelmiä. Yhteistä näille kaikille erilaisille määritelmille on tietäminen ja ymmärtäminen mitä on tapahtumassa, tulevien muutosten tai ongelmien ymmärrys ja tilanteesta enustaminen sekä niiden perusteella tehdyt päätökset. Tilannetietoisuuden on tunnistettu myös olevan yhden keskeisistä tehokkaan tiimityön perusteista.

Tilannetietoisuus liitetään usein operatiivisiin toimintaympäristöihin, joissa on tarve tehdä nopeita päätöksiä ja toisaalta niissä informaatiovirta on valtava. Sen keskeinen elementti on joku tavoite ja tehtävä. Se ei siis ole vain havainnointia ympäristöstä, kun istuu joutilana puun alla luonnosta nauttien. Esimerkin voisi ottaa jalkapallosta. Siinä tilannetietoisuuden merkitys pelin kulussa on ilmeistä. Pelissä on selkeä tavoite, nopeasti muuttuvat tilanteet, koko ajan pitää hahmottaa pelitilanne kentällä sekä ennakoida pallon ja pelaajien liikkeet pystyäkseen tekemään maalin tai estääkseen vastustajaa tekemästä sitä.

Tilannetietoisuus on viime aikoina ollut laajan kiinnostuksen kohteena ja sen merkitys on yleisesti hyväksytty. Sitä on tutkittu paljon mm. ilmailun, armeijan, psykologian ja pelastustoiminnan näkökulmasta. Ensihoitopalveluun tai hätäkeskukseen liittyen tilannetietoisuutta on tutkittu kansainvälisesti suhteellisesti vähän ja Suomestakin löytyy vain muutama tutkimus. Nämä tutkimukset keskittyvät enimmäkseen siihen miten tilannetietoisuutta voidaan parantaa välittämällä tietoa erilaisten teknologisten ratkaisujen avulla. Tilannetietoisuuden muodostumisen kannalta olennaista on kuitenkin itse tieto, jota hätäkeskuspäivystäjät ja ensihoitopalvelun kenttäjohtajat tarvitsevat tehdessään ratkaisuja päivittäisessä työssään. Olemassa olevista

tutkimuksista ei kuitenkaan tule ilmi mitä tietoa he tarvitsevat ja mitä heidän pitäisi välittää muille toimijoille mahdollisimman hyvän tilannetietoisuuden saavuttamiseksi.

Tilannetietoisuus saavutetaan ja ylläpidetään kommunikaation ja tiedon jakamisen avulla. Keskeinen asia onkin tietovirtojen toimivuus ja niiden kulku organisaatioiden eri osissa. Kommunikaatiossa on usein kuitenkin ongelmia. George Bernard Shaw onkin lausunut kommunikaatiosta seuraavasti ”Suurin yksittäinen ongelma kommunikaatiossa on illuusio, että se on tapahtunut”

Väitöstutkimukseni kuuluu sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan alaan. Tiedonhallinnan avulla pyritään ymmärtämään organisaation tietoketjuja ja niiden sisällä olevia prosesseja ja ympäristöjä ja sen tavoitteena on tuottaa toimintayksiköille tietoa sen toiminnan tarpeisiin. Tutkimuksessani kuvataan hätäkeskuspäivystäjien sekä ensihoidon kenttäjohtajien tilannetietoisuuden muodostumiseen liittyviä tietorakenteita ja selvitetään soveltuvaa mallia niiden kuvaamiseen ensihoitopalvelun kontekstissa. Tutkimuksen tavoitteena oli myös luoda ymmärrystä tiedon ja tilannetietoisuuden merkityksestä hätäkeskuspäivystäjän ja ensihoidon kenttäjohtajan työssä.

Väitöstutkimukseni toisena keskeisenä käsitteenä on tieto, joka on keskeinen käsite myös käyttämässäni teoreettisessa viitekehyksessä. Choon Tiedonhallinnan prosessimalli tuo esille oman tutkimukseni kannalta keskeisiä asioita: tietoa pitäisi saada oikea määrä, liian vähän tietoa voi johtaa virhepäätelmiin. Toisaalta, liian suuresta määrästä tietoa on vaikea erottaa olennainen, omaan tehtävään kuuluva tärkeä tieto. Toisena teoreettisena mallina käytin Tiedonvaihdon mallinnusta, joka on kehitetty Puolustusvoimien tarpeisiin johtamisjärjestelmän kehittämiseksi. Se on systeeminen malli tiedosta ja monitahoisista tiedonvaihtotilanteista, joka huomioi myös tilanneymmärryksen, tilannetietoisuuden ja tilannekuvan kehittymiseen liittyvän tietojen luokittelun. Päätös Tiedonvaihdon mallinnuksen käyttämisestä toi myös lisäulottuvuuden tähän tutkimukseen, mallin testaamisen ensihoidon kontekstissa sekä englanninkielisen teoriaosan kääntämisen suomen kielelle.

Tutkimuksen alkuvaiheessa tehdessäni kirjallisuushakua sain havaita, että yhdistettäessä sanat tieto, tilannetietoisuus, ensihoito ja hätäkeskus tullaan alueelle, jossa tieteellistä tutkimusta on erittäin vähän. Kuitenkin tiedon ja tilannetietoisuuden merkitys terveydenhuollossa on tunnustettu ja sen merkitystä erityisesti akuuttihoidossa tuotu esille. Tutkimukseni aikana tuli esille myös, että ensihoitopalveluun liittyvää muuta tieteellistä kuin lääketieteen tutkimusta on Suomessa tehty vähän. Hätäkeskustoiminnasta löytyvät suomalaiset tieteelliset tutkimukset liittyvät usein esimerkiksi vastaikoihin tai tehtävän kiireellisyysluokkaan. Ensihoitopalvelun ja hätäkeskustyön operatiivisen toiminnan tutkimuksen vähäisyys toi haasteita väitöstutkimukselleni. Tieteellisen tutkimuksen puuttuessa olenkin joutunut käyttämään erilaisia viranomaisten raportteja ja ensihoidon oppikirjoja lähteenä kuvatessani operatiivista toimintaa.

Tutkimusaineisto kerättiin haastattelemalla hätäkeskuspäivystäjiä ja ensihoidon kenttäjohtajia. Haastattelujen teemoina oli kolme etenevää tosielämän skenaariota, jotka edustivat erityyppisiä ensihoidon tehtäviä sekä ensihoidon kenttäjohtajan että hätäkeskustyön näkökulmasta. Tutkimusaineisto analysoitiin sekä deduktiivisella eli teorialähtöisellä että induktiivisella eli aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Sisällönanalyysi on perusanalyysimenetelmä laadullisessa tutkimuksessa, jonka tavoitteena on tuottaa tietoa ja ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä tiivistetyssä ja yleisessä muodossa tiettyjen periaatteiden mukaisesti.

Esimerkkinä voisi käyttää hätäkeskuspäivystäjien lauseita, jotka kuvasivat mitä he ajattelivat tilanteesta ennen päätöksentekoa liikenneonnettomuuskenaariossa; ”Koska kukaan ei ole noussut autoista pois, niin yleensä se tarkoittaa että he ovat loukkaantuneet” tai nuorten skenaariossa ”Jos oikeesti poliisi ei saa ihmisestä reaktioo, niin silloin voi olettaa, että on oikeesti tosiaan kiireinen tilanne”.

Yhtenä tehtävänä tässä tutkimuksessa oli Tiedonvaihdon mallinnuksen soveltuvuuden testaaminen ensihoitopalvelun kontekstiin. Tiedonvaihdon mallinnus toi

hyvin esille erilaiset tietoryhmät, joita hätäkeskuspäivystäjät ja ensihoidon kenttäjohtajat käyttävät päivittäisessä työssään. Ensimmäisenä ajatuksena saattaa helposti olla, että tieto on nimenomaan tapahtumaan ja päätöksiin liittyvää tietoa. Taustalla kuitenkin käytetään erilaisia ohjeita, prosesseja, organisaatiossa sovittuja tapoja toimia, tietoa yksiköiden ominaisuuksista sekä myös oletuksia ja erilaista hiljaista tietoa, kun tehdään päätöksiä ja välitetään tietoa eteenpäin. Tuloksista nousi esille myös kulttuurisen tiedon, kuten ihmisen uskomukset ja arvot, merkitys.

Tutkimuksessa kartoitettiin myös ensihoidon kenttäjohtajan näkökulmasta tiedon kulkua eri viranomaisille ja kuvattiin keskeisimmät tietotarpeet, toimijat ja tiedon kulussa käytettävät välineet. Kun tietoa jaetaan eri viranomaisten välillä, on keskeistä tietää mitä tietoa tarvitaan, jotta voidaan fokusoida keskeisten asioiden välittämiseen ja vähentää mahdollista tietotulvaa viestinnässä eri toimijoiden välillä. Keskeiset tietokategoriat ensihoidon kenttäjohtajan työssä olivat tapahtumatiedot, tehtävän status, alueen status, työturvallisuus ja taktiikka.

Päivittäisessä operatiivisessa toiminnassa tiedon saataavuus, tiedon kulku ja kommunikaatio ovat keskeisiä todenmukaisen tilannekuvan sekä tilannetietoisuuden luomisessa viranomaisten välillä. Olemassa olevan tutkimuksen perusteella tilannetietoisuuden merkitys niin hätäkeskustyössä kuin ensihoidossa on tunnustettu. Tilannetietoisuuden merkityksen tiedostaminen ja käsitteen monimuotoisuuden ymmärtäminen ovat edellytyksiä, kun pohditaan miten käytännön työssä voidaan lisätä tilannetietoisuutta ja sen myötä parantaa omaa toimintaa.

Sekä hätäkeskuspäivystäjä että ensihoidon kenttäjohtaja tarvitsevat tilannetietoisuuden muodostamiseksi tietoa pystyäkseen ennustamaan mitä voi tapahtua seuraavaksi ja tekemään mahdollisimman oikeita päätöksiä. Tietoa saadaan ja jaetaan kaikkien tehtävään osallistuvien viranomaisten kesken. Tästä syntyy jaettu tilannetietoisuus, jonka avulla mahdollistetaan tehtävän suorittaminen asiakkaan parhaaksi.

Teija Norri-Sederholm. 2015. Tilanne päällä! Tiedon tarpeesta jaettuun tietoon – Hätäkeskuspäivystäjän ja ensihoidon kenttäjohtajan tilannetietoisuus. Dissertations in Social Sciences and Business Studies No 96. Kuopio, Finland: University of Eastern Finland, Itä-Suomen yliopisto, Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinto.

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-1694-5>