

Veera Manner

PÄÄTÖKSENTEON TUKIJÄRJESTEL- MÄN MALLINTAMINEN

Hoitotyön lähiesimiehen tietotarpeet

TIIVISTELMÄ

Veera Manner: Päätöksenteon tukijärjestelmän mallintaminen Hoitotyön lähiesimiehen tietotarpeet
Title in English: Modeling a Decision Support System - Nurse Manager's Information Needs
Kandidaatin tutkielma
Tampereen yliopisto
Tietojohdaminen
Elokuu 2019

Hoitotyön lähiesimiehen tietotarpeita ei tueta riittävästi nykyisten tietojärjestelmien ja toimintamallien myötä. Keskeinen haaste on tietosisältöjen ajantasainen saatavuus ja tiedon sirpaloituminen eri järjestelmiin. Roolin päivittäisen päätöksenteon tukea pyritään kehittämään meneillään olevassa tietojärjestelmähankkeessa. Tässä tutkimuksessa on kirjallisuuskatsauksen avulla etsitty tutkimustietoa hoitotyön lähiesimiehen tietotarpeista päivittäisessä päätöksenteossa ja tietoa hoitotyön lähiesimiehen roolista.

Kirjallisuuskatsauksessa löydettiin seitsemän tutkimusartikkelia ja yksi opinnäytetyö aineistoksi. Valintaprosessi tehtiin hakupäiväkirjamaisesti ja kuvaillaan tutkimusmenetelmäosiossa. Hoitotyön lähiesimiehen roolissa todettiin toimivan sekä apulaisosastonhoitajan, että osaston sairaanhoitajan. Roolissa toimivilla henkilöillä oli vähintään alempi korkeakoulututkinto ja hyvin vaihtelevasti johtamiskoulutusta ja aiempaa osaamista. Roolin tehtäviin kuului osaston päivittäinen työnohjaus ja siihen liittyvä päätöksenteko yhteistyössä muiden alojen vastuhenkilöiden, sekä esimiehen ja alaisten kanssa. Hoitotyön lähiesimiehen päätöksentekoon kuului satoja päätöksentekotilanteita päivittäin ja päätöksentekotilanteet olivat päätösten vaikutusaikajänteen ja tyyppien puolesta erilaisia. Päätöksenteko tapahtui usein samanaikaisesti muiden päätösten kanssa ja se keskeytettiin usein, joka hankaloitti johtamistoimintaa.

Hoitotyön lähiesimiehen tietotarpeet jakautuivat potilaaseen liittyviin, henkilöstöresurssiin liittyviin, materiaali- ja tilaresurssiin liittyviin ja toimenpiteisiin liittyviin. Päätökset ja siten myös tietotarpeet olivat ketjutettuja ja usein samanaikaisia. Tietotarpeita voidaan luokitella sen mukaan, voidaanko niitä mallintaa kodifiointi- vai personalisaatiostrategian perusteella päätöksenteon tukijärjestelmän kehittämiseksi toimivaksi.

Tutkimuksen luotettavuus on pyritty varmistamaan selkeällä tutkimusmenetelmän kuvailulla. Jatkotutkimusta voidaan tehdä tietotarpeiden pohjalta esimerkiksi metatietojen kartoituksella tietojärjestelmän mallintamista varten.

Avainsanat: lähiesimies, hoitotyö, tietotarpeet, tietojärjestelmä, mallintaminen, tietojohdaminen

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO.....	1
2. TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT	3
2.1 Perustelut tutkimukselle	3
2.2 Teoreettinen lähtökohta	5
2.3 Tutkimusongelma	7
3. KIRJALLISUUSKATSAUS JA AINEISTO.....	9
3.1 Tutkimusmenetelmä	9
3.1.1 Hakustrategia.....	9
3.1.2 Valintakriteerit ja karsinta.....	11
3.2 Tutkimukseen valitun aineiston esittely	12
3.3 Aineiston laatu	15
4. TULOKSET.....	17
4.1 Aineistosta kerätty materiaali.....	17
4.2 Tulokset	18
4.2.1 Hoitotyön lähiesimiehen rooli.....	18
4.2.2 Päätöksenteko	19
4.2.3 Tietotarpeet.....	21
4.2.4 Tietotarpeiden ryhmittely.....	22
5. YHTEENVETO	24
LÄHTEET.....	26
LIITE A: TAULUKKO AINEISTOON VALITTUJEN TUTKIMUSTEN TULOKSISTA.....	29

1. JOHDANTO

Terveydenhuollossa ollaan valtavassa murroksessa tietojärjestelmien suhteen. Kansallisesti on käynnissä laaja terveydenhuollon tietojärjestelmien uudelleenorganisointi. Pääkaupunkiseudun alueella käyttöön otetaan parhaillaan Epic-järjestelmää Apotti-hankkeessa (Apotti Oy 2019) ja joukossa muita sairaanhoitopiirejä ja isoja kuntia kattavassa UNA-hankkeessa (UNA Oy 2019) kehitetään integroivaa tietojärjestelmäkokonaisuutta. Nämä hankkeet mahdollistavat teknisen kehityksen myötä myös uudenlaisten tietojohdantamisen työkalujen käyttöönoton alalla. Jo käyttöönottovaiheessa oleva Apotti-hanke perustuu yhden järjestelmätoimittajan ratkaisuun ja UNA:ssa tarkoitus on vaiheittain rakentaa toimittajasta riippumaton ja mahdollisimman pitkälle avoimeen lähdekoodiin perustuva järjestelmä (Keränen 2017). Molemmista järjestelmähankkeista keskeistä on järjestelmien modulaarisuus, joka mahdollistaa ketteryyden päivittämisessä ja kehitystyössä.

Terveydenhuollon tietojärjestelmäkentän kehitys on ollut muuhun kehitykseen ja muihin aloihin nähden hidasta monesta syystä. Alan raskas lakisääteisyys ja toisaalta terveydenhuollon organisaatioiden palvelujen vaatimustason nousu eriyttävät raskaasti kysynnän ja tarjonnan. Kun terveydenhuollossa vaatimusten myötä organisaation toimintamallit ja työntekijöiden roolit muuttuvat, eivät nykyiset järjestelmät pysty juurikaan tukemaan tätä muutosta. Nykyiset potilastietojärjestelmät, esimerkiksi monissa sairaaloissa käytössä olevan Uranus-järjestelmä tai terveyskeskuksissa käytettävän Pegasos-järjestelmä on suunniteltu itsenäisiksi ohjelmistoiksi, joissa keskeiset asiointiin ja potilaiden hoitoon liittyvät toiminnot ovat osa itse potilastietojärjestelmää. Tukena hyödynnetään esimerkiksi asiakasrajapinnassa verkotettuja etäpalveluja ja toisaalta leikkaustoiminnan ohjausjärjestelmiä tai anestesiatielijärjestelmiä terveydenhuollon ammattilaisten käytössä. Näiden erillisohjelmistojen integrointi potilastietojärjestelmään on haastavaa ja pakottaa ammattilaiset käyttämään lukuisia eri järjestelmiä osana päivittäistä työskentelyä. Lisäksi järjestelmäpäivitykset estävät järjestelmien käyttöä, jolloin niitä tehdään harvoin ja ne ovat massiivisia, hitaita ja virhealttiita.

Terveydenhuollon palvelujen keskiössä on asiakas, mutta asiakkaan palvelukokonaisuuden sujuvuuden takaamiseksi tarvitaan tehokasta päätöksentekoa. Tässä yhteydessä asiakas tarkoittaa terveydenhuollon palvelujen käyttäjää, kansankielellä potilasta, ero-

tuksena tietojärjestelmäpalvelujen asiakkaasta, joka taas on usein terveydenhuollon organisaatio. Terveydenhuollossa huomio keskittyy ennen kaikkea kliiniseen päätöksentekoon ja lääkärin työtä tukevia järjestelmiä onkin tutkittu ja kehitetty runsaasti. Asiakkaan sujuvan palvelukokemuksen ja toisaalta organisaation tehokkuuden takaamiseksi tarvitaan kuitenkin runsaasti myös muuta ajantasaista päätöksentekoa. Tässä hoitotyön lähiesimiehet ovat keskiössä.

Hoitotyön yksiköiden päivittäisestä toiminnasta vastaavat suomessa pääasiassa osastonhoitajat, apulaisosastonhoitajat sekä vuoroesimiehet (toimistotyöajan ulkopuolella). Näiden lähiesimiesten tehtävänä on organisoida potilaiden siirtyminen yksikköön, sen sisällä ja sieltä eteenpäin, sekä käytössä olevia resursseja yksikössä. Erityisesti suurissa yksiköissä ja yksiköissä, joissa moniammatilliset tiimit suorittavat toimenpiteitä asiakkaalle tämä päivittäinen organisointi on erittäin vaativaa. Siihen liittyvään päätöksentekoon tarvittavaa tietoa on yleensä saatava lyhyellä aikavälillä runsaasti ja monesta lähteestä.

Jotta terveydenhuollon tietojärjestelmä uudistus palvelisi riittävän monipuolisesti toimijoiden tietotarpeita, on näiden tarpeiden kartoittaminen tärkeää. Tietojohtamisen näkökulmasta voidaan tarkastella, miten näitä tarpeita on määritelty ja siten päästä kehittämään tarpeiden mukaisia päätöksenteon tukijärjestelmiä. Tässä työssä on tarkoitus selvittää kirjallisuuskatsauksen avulla näitä hoitotyön lähiesimiehen tietotarpeita.

Tutkimuksessa esitellään ensin työn lähtökohdat, sekä teoreettinen tausta ja tutkimusongelma. Tämä jälkeen kuvaillaan kirjallisuuskatsauksen suorittamista ja siitä saatua aineistoa. Lopulta esitellään kirjallisuuskatsauksen tulokset ja tarkastellaan tutkimuksen lopputulosta ja merkitystä.

2. TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT

Hoitotyön lähiesimiehen tietotarpeiden selvittäminen on osa UNA-hankkeen kautta organisoitua yhteistyötä ja siihen liittyvää Varsinais-Suomen Sairaanhoidopiirin (jatkossa VSSHP) ja Turun yliopiston monialaista pilottihanketta. Pilottihankkeessa on tarkoitus kehittää hoitotyön lähiesimiehelle tilannekuvatyökalu ajantasaisen päätöksenteon tueksi. Tilannekuvatyökalun kehittämiseen tarvitaan eri alojen tutkimusta ja yhteistyötä myös käytännössä. Tietojohdamisen teorian ja keinojen avulla voidaan tukea tätä yhteistyötä saattamalla hoitotieteellisesti määritellyt tietotarpeet tekniseen kontekstiin.

Tässä luvussa esitellään tarkemmin perustelut ja teoriaa tutkimuksen taustalla sekä tutkimusongelma. Teoriaosiossa on huomioitava, että tietojohdamisen termien määrittelyistä puuttuvat toisinaan vakiintuneet suomenkieliset käännökset. Tämä johtuu osittain siitä, että terminologia on hyvin monitahoista ja asiayhteykskohtaista, ja toisaalta siitä, että tutkimusalue levittäytyy laajalle yli tieteenalojen rajojen ja laajenee jatkuvasti kehityksen myötä, jolloin käännöksiä ei välttämättä ehditä tuottaa asiayhteydestä riippuen. Osa tässä tutkimuksessa käytetystä terminologiasta on siis tätä tekstiä varten käännettyä ja tulkittua, jolloin termi sisältää myös alkuperäiskirjallisuuden kielellä (eli tässä englanniksi) olevan termin suluissa.

2.1 Perustelut tutkimukselle

Hoitotyö luo suuren osan sairaaloiden kustannuksista, koska suurin osa henkilökunnasta toimii tämän alan sisällä ja on myös asiakaskohtamisissa aina olennaisena osapuolena, joko hoitavana, avustavana tai organisoivana (Ruland 2001). Yksi nykytrendeistä kustannustehokkuudessa onkin tuoda asiakkaalle helppokäyttöisten elektronisten palvelujen avulla säästöjä terveydenhuollon henkilöstökustannuksiin (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015) ja samalla parantaa palvelujen saatavuutta. Osa terveydenhuollon palveluista, kuten toimenpidepalvelut ja tehohoito, ovat kuitenkin tällaisen teknologian ulkopuolella, ja siten tehokkuutta näihin kaikkein kalleimpiin terveydenhuollon palveluihin on etsittävä muunlaisista ratkaisuista, esimerkiksi prosessin sujuvuuden takaamisesta toiminnanohjauksen keinoin (Kaipainen ym. 2014). Tällaisen prosessin päätöksenteossa kriittistä on aika ja sitä myöten informaation ajantasaisuuden välitön varmistaminen. Päätöksenteon tuen järjestelmät voivat siis tuoda myös merkittävää taloudellista etua leikkaustoiminnan työnohjaukseen (Marjamaa 2007).

Terveydenhuollon organisaatioiden toimintakulttuuri on muuttunut tiimityöpainotteisemmaksi, kuten monilla muillakin aloilla parin viime vuosikymmenen kuluessa (Luthans ym. 2015, 49–51). Puhutaan moniammatillisista tiimeistä, joissa jokaisella ammattiryhmällä on oma toimenkuvansa. Esimerkiksi yksittäisen vaativan toimenpiteen toteuttamiseen tarvitaan tiimi, joka sisältää vähintään leikkaukseen osallistuvan hoitajan, anestesiahoitajan, valvovan hoitajan, anestesiologin ja kirurgin. Lisäksi useissa toimenpiteissä tarvitaan lääkintävahtimestari asennon ja kuvausolosuhteiden ja kuvauksen toteuttamiseen. Tarvittavan tilan puhtaudesta vastaa laitoshuoltaja ja leikkaukseen käytettävän välineistön ylläpidosta välinehuoltaja sekä osittain lääkintävahtimestari. Lisäksi asiakkaan logistiikkaan (informaation kulku ja henkilön kuljettaminen) tarvitaan vähintään vuodeosaston hoitaja. Tällaista toimenpidetiimiä tarvitaan suomalaisen yliopistosairaalan päivystävällä leikkausosastolla kymmeniä kertoja vuorokaudessa ja limittäin vuorokaudenajasta riippuen yhdestä noin viiteentoista leikkaussalissa. Leikkauspäätöksistä ja niiden kiireellisyydestä vastaavat jokaisen erikoisalan lääkärit. Tällaisen yksikön päivittäisen toiminnan koordinoinnista ja siihen tarvittavasta päätöksenteosta vastaa hoitotyön lähiesimies. Hoitotyön lähiesimiehen rooli on nykyään hyvin vaativa, ja tukea päätöksenteon tehokkuuteen kaivataan (Siirala ym. 2019).

Terveydenhuollon tietojärjestelmiä on haasteellista kehittää, koska alaan liittyy paljon lakisääteisyttä ja julkisen taloudenpidon erityispiirteitä. Lääkintälaitteiden ja -ohjelmistojen vaatimuksista sekä potilastietojen käsittelystä on säädetty lailla (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 2010/629; Terveydenhuoltolaki 2010/1326 § 9; Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 2007/159; Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785). Talouden kannalta toimintaympäristö on erityinen, koska kaikki hankinnat on tuotava julkiseen kilpailutukseen ja useimmiten niiden on oltava esimerkiksi ohjelmistojen kehityksessä koko sairaanhoitopiirin laajuisia. Tällöin pienempien yksiköiden tarpeiden huomiointi ja teknologinen kehitys ovat hitaampia kuin muilla aloilla.

Sosiaali- ja terveysministeriön strategisissa tavoitteissa linjataan, että terveydenhuollon ammattilaisilla tulisi olla käytössään vaikuttavuutta parantavia päätöksenteon tuen järjestelmiä ja että tietojärjestelmien tulisi tukea kaikkien terveydenhuollon ammattilaisten työtä (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015). Näiden tavoitteiden toteutumiseksi sairaanhoitopiirien yhteistyönä onkin luotu kehitysorganisaatio, jonka tavoitteena on luoda nykyaikainen tietojärjestelmäydin ja siihen integroituvat toiminnot (Sosiaali- ja terveysministeriö 2019; UNA Oy 2019). Tähän hankkeeseen liittyy kansallisesti useita pilottihankkeita uudenlaisten tiedonhallinnan ratkaisujen löytämiseksi. VSSH yhteistyössä Turun yliopiston kanssa tuottavat pilotin hoitotyön lähiesimiehen tilannekuvatyökalusta.

Tietojohdamisen näkökulmasta tehty kirjallisuuskatsaus hoitotyön lähiesimiehen tietotarpeista on teknologian ja klinisen sairaanhoidon toiminnan integraatiota edistävää tutkimusta. Tilannekuvatyökalun kehittämiseen on saatava mahdollisimman perusteellinen näkökulma, jotta sovellus onnistuisi vastaamaan tarpeeseen riittävän hyvin.

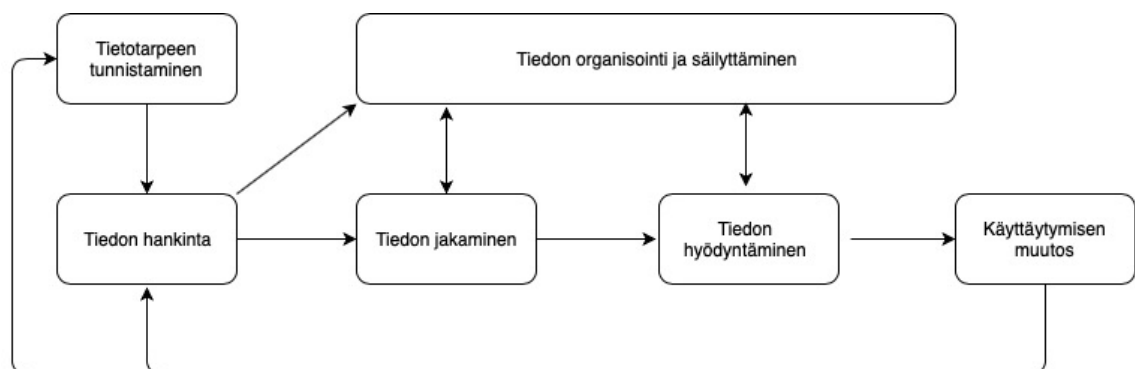
2.2 Teoreettinen lähtökohta

Hoitotyön lähiesimiehen tarvitseman ja tehokkaaseen päätöksentekoon vaadittavan ajantasaisen informaation saamisessa on tietojohdamisen liikkeenjohdollisesta näkökulmasta kyse tietoperustaisesta arvon luonnista (Laihonen ym. 2013, 24–31). Pyritään jalostamaan organisaatiossa jo olevaa tietoa siten, että siitä saataisiin lisäarvoa. Lisäksi kyse on nykyaikaisen johtamisen ongelmasta, jossa alati muuttuva ympäristö tuottaa epävarmuutta inhimilliseen päätöksentekoon ja vaatimukset nopeammasta päätöksenteosta haastavat päätöksentekijän tietoperustaisen päätöksenteon (Luthans ym. 2015, 232–233). Päätöksentekoa tukevien työkalujen yksi tehtävä onkin organisatorisen muistin kehittäminen, joka tarkoittaa sitä, että aiemmin hankittua tietoa on mahdollista käyttää edelleen tehokkaasti (Hislop ym. 2018, 94). Kun tieto on muokattu helpommin ja nopeammin hyödynnettävään muotoon, on mahdollista muodostaa paremmin todellisuutta vastaava tilannekuva.

Tietojohdamisen strategiset mallit pohjaavat tekniseen ja ihmisläheiseen lähestymistapaan. Näiden mallien pohjalla ovat lähtökohtaisesti tieto-opilliset erot käsityksessä tiedon luonteesta. Tekninen lähestymistapa (*objectivist approach*) painottaa tietämyksen hallintaa teknisin keinoin, tiedon eksplikoimista eli erottamista henkilöistä ja sen kodifioimista eli koodaamista tietovarastoon tallennettavaan muotoon. Tässä tieto-opillinen positivismiin pohjaava lähtöoletus on, että tieto on erillinen henkilöistä erotettavissa oleva entiteetti, jolloin se on aina mahdollista muuntaa kodifioitavaan muotoon. Ihmiskeskeisessä strategiassa (*practise-based approach*) keskiössä on yksilö ja henkilöiden välisen vuorovaikutuksen tukeminen. Lähtökohta tässä on, että tieto on sitoutunut käytäntöön, ihmisiin ja asiayhteyteen. Se syntyy kulttuurista ja sosiaalisesta kanssakäymisestä ja on subjektiivista ja moniulotteista. (Hislop ym. 2018, 14, 16, 31.) Myös Laihonen ym. (2013, 55) esittää teknisen ja ihmisläheisen lähestymistavan tietämyksenhallinnan strategisissa mallissa. Organisaatioiden tarpeet tietojohdamisen strategian suhteen asettuvat käytännössä näiden kahden ääripään välille, sillä kaikissa organisaatioissa on otettava molemmat lähestymistavat huomioon.

Tietojärjestelmällä (*information system*) tarkoitetaan tietoteknistä järjestelmää, joka tukee organisaation tiedon hankintaa, säilyttämistä, hyödyntämistä ja jakamista (Laihonen ym. 2013, 62). Tietojärjestelmän tärkein tavoite on tukea organisaation tehokkuutta ja organisaation oppimista erilaisten sovellusten avulla (Maier 2006, 86). Näihin sovelluksiin kuuluvat esimerkiksi tietokannat, elektroninen oppiminen, verkkoyhteisöt ja -viestimet, toiminnan ohjausjärjestelmät sekä päätöksenteon tuen järjestelmät (Hislop ym. 2018, 150). Käytännöllinen tai ihmiskeskeinen (*practise-based*) lähestymistapa tietojärjestelmiin pohjautuu ajatukseen, ettei kaikkea tietoa pysty koodaamaan tallennettavaan muotoon. Tämän vuoksi tietojärjestelmiä on suunniteltava paremmin henkilöiden kanssakäymisen mahdollistamiseksi (Hislop 2018, 163–171). Tällöin hiljaista tietoa (*tacit knowledge*) eli ei-koodattavaa tietoa voidaan jakaa joustavammin ja edistää siten mutkattomampaa tiedonkulkua organisaatioissa.

Palataan ajantasaisen tilannekuvan muodostamiseen ja sen vaatiman järjestelmän luomiseen. Tutkimuksen perusteluissa (alaluku 2.1) esitelty hoitotyön lähiesimiehen päivittäinen päätöksenteko on monimutkainen prosessi sen perusteella, kuinka monella tasolla ja osapuolen kannalta täytyy ottaa asioita huomioon. Esimerkiksi tapauskohtainen ja hetkessä tehtävä päätöksenteko (jatkossa *ad hoc*) linkittyy muuhun päivittäisen hallinnon vaatimaan päätöksentekoon (Lundgrén-Laine ym. 2011). Tähän prosessiin tarvittavia tietoja on siis selvitettävä tarkemmin, jotta kokonaisuus tilannekuvatyökalun sisällöstä voitaisiin muodostaa.



Kuva 1. Tietojohtamisen prosessimalli (muokattu lähteestä Choo 2002, 24)

Kun tarkastellaan uudenlaisen tietotyökalun suunnittelua tietojohtamisen prosessin kautta, voidaan uuden tiedon syntymisen (tässä tarve päätöksenteon tukityökalulle) jälkeen nähdä tietotarpeiden määrittely seuraavana askeleena kohti tietotyökalun syntymistä (Choo 2002, 24). Kuvassa 1 on esitetty tietojohtamisen prosessimalli, jossa käyttäytymisen muutos saa aikaan tietotarpeita, jotka on tunnistettava. Tarvittavaa tietoa

hankitaan, organisoidaan ja säilytetään, sekä jaetaan. Tietojen hyödyntäminen taas johtaa mahdollisesti muutokseen toiminnassa ja sykli alkaa alusta. Oleellista tietojohdamisen prosessimallissa on myös vaiheiden samanaikaisuus. Tietotarpeiden määrittely on tehtävä huolellisesti, koska kyse on mahdollisesti kansallisesti merkittävän johtamistyökalun määrittelyistä ja epämääräiset määrittelyt tulevat tuottamaan sovellettavuudelta ja käytettävyydeltä epätyydyttävän lopputuloksen.

2.3 Tutkimusongelma

Tavoitteena VSSHP:n ja Turun yliopiston UNA-pilottihankkeessa on luoda tietojohdamisen työkalu päätöksenteon tueksi. Päätöksenteon työkalun sisällön määrittely vaatii kompleksisen päätöksenteon prosessin ymmärtämistä, joka on erittäin tilannesidonnainen. Tällaista työkalua ei ole ennen luotu, eikä prosessi ole kovinkaan selkeärakenteinen. Sen onnistumiseksi tulee toimintaolosuhteet kuvailla mahdollisimman tarkasti.

Kun monimutkainen päätöksentekoprosessi pilkotaan pienempiin osiin, siihen liittyy lukematon määrä asioita ja työkalun määrittämiseen tarvitaan täten priorisointia ja rajauksia. Toiminnan ohjauksen ja päätöksenteon tukijärjestelmistä on runsaasti tutkimusta ja niitä on myös hyödynnetty monissa sovelluksissa sairaalaympäristössä (Ruland 2001; Berner 2007). Hoitotyön esimiehen roolia ei kuitenkaan ole leikkausosastolla tarkasti määritetty ja silti roolia suorittavien vaatimukset ovat alati kasvavia (Siirala ym. 2019). Päätöksentekoon vaadittavat tiedot tulee määrittää, jotta voidaan arvioida, miten niitä voitaisiin parhaiten mallintaa ja lisäksi, kuinka yksiselitteisiä nämä tiedot ovat. Tämän arvioinnin tarkoitus on varmistaa, että tietämyksenhallinnan molemmat lähtökohdat (tekniinen ja ihmiskeskeinen) tulee huomioitua kehittämisprosessissa, jolloin työkalusta voidaan kehittää mahdollisimman todellista päätöksentekoprosessia tukeva (Hislop ym. 2018, 159).

Tietojohdamisessa on runsaasti eri lähestymistapoja, mutta teoriaosassa tutkimusta rajaavan termistön määrittelyn avulla ja perusteluissa kuvaillun toimintaympäristön myötä pyritään tarkkaan kuvaukseen, jotta taustaoletukset ovat mahdollisimman yksiselitteisiä. Koska kyse on päätöksentekoprosessista ja roolista, joita ei olla aiemmin laajasti kuvattu, sekä näitä tukevasta uudenlaisesta tietojärjestelmäarkkitehtuurista ja hoitotyön lähesimiehen käyttämästä tilannekuvasovelluksesta, tällöin lähestymistapa on ainakin osittain uusi. Ongelman ratkaisulla pyritään hyödyttämään kansallisesti vaikuttavan erikoissairaanhoidon toiminnan ohjauksen tehokkuuteen, joten riskiä voidaan positiivisessa mielessä pitää suurena. Toisaalta myös negatiivinen riski voi olla suuri, jos työkalusta luodaan huono ja siihen käytetyt resurssit menevät hukkaan.

Edellä olevan perusteella ja tutkimuksen laajuustavoitteen huomioiden tutkimusongelma määrittyy hoitotyön lähiesimiehen tietotarpeisiin. Tässä kirjallisuuskatsauksessa selvitetään, millaista tietoa tilannekuvatyökalun tulisi sisältää, jotta se palvelisi mahdollisimman hyvin hoitotyön lähiesimiestä päivittäisessä päätöksenteossa.

Asetetaan tutkimuskysymys: ”Millaisia tietotarpeita hoitotyön lähiesimiehelle on päivittäisessä päätöksenteossa määritelty?”, sekä

apututkimuskysymykset: ”Miten hoitotyön lähiesimiehen roolia kuvaillaan?”, ”Millaista päätöksentekoa lähiesimies tekee?” ja ”Miten tietotarpeita voidaan luokitella?”

3. KIRJALLISUUSKATSAUS JA AINEISTO

3.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmänä tässä kandidaatintutkielmassa on kirjallisuuskatsaus, joka esitellään seuraavaksi. Menetelmän esittely on toteutettu hakupäiväkirja-menetelmällä siten, että hakuprosessi on kuvailtu luvun tekstiin.

Kirjallisuuskatsauksessa asetettiin tutkimuskysymys (luku 2.3), hakustrategia (tietokannat, hakutermit ja yhdistelmät [taulukko]), valinta- ja poissulkukriteerit (otsikkotason poissulku, tiivistelmän myötä valinta) ja aineiston laadun arviointi. Aineisto on esitelty luvun lopussa ja aineiston analysointi luvussa 4. Menetelmäprosessi perustuu Templierin ja Parén (2015) kuvaamaan kirjallisuuskatsausprosessiin.

3.1.1 Hakustrategia

Tietokantojen valinta tapahtui pääsääntöisesti Tampereen yliopiston tarjoamista tietokannoista alakohtaisesti valiten tietojohdamisen alalta ja hoito- ja terveystieteiden aloilta. Näistä valikoituivat yliopiston tiedonhankinnan suositusten perusteella Emerald (Tampereen Yliopisto 2019b) ja Cinahl (Tampereen yliopisto 2019a). Mukaan otettiin lisäksi yleisiä tieteellisiä julkaisuja sisältäviä haku- ja viitetietokantoja, jotta saataisiin mukaan mahdollisia relevantteja lähteitä, joita ei alakohtaisista kannoista löytyisi. Hauissa käytetyt yleiset tietokannat olivat Google Scholar, TuniLib ja Wiley Online Library.

Hakusanojen valinnassa noudatettiin tutkimuskysymyksen sisältämien termien (englantinkielisten käännosten) yhdistelmää "nurse manager" AND "information needs" AND "decision-making". Ensimmäinen hakutermi valittiin sillä perusteella, että haluttiin rajata ulos ylemmän tason johto ja toisaalta muiden alojen esimiehiin liittyvä materiaali. Muita mahdollisia hakutermejä hoitotyön lähiesimiehelle olisi ollut mm. "charge nurse", "first-line manager" AND "nurse" ja "nurse leader". Ennen varsinaisia hakuja suoritettua esikartoituksen perusteella valitulla sanayhdistelmällä saatiin tietokannoista kattavin valikoima mahdollista aineistoa. Toinen hakutermi oli selkeä käänнос sanasta "tietotarpeet" ja esikartoituksessa se vaikutti jokseenkin yksiselitteiseltä, eli sille ei löytynyt vaihtoehtoisia termejä. Kolmannen hakutermin mukaan otolla haluttiin rajata ulos suoraan koulutukseen liittyvät aineistot. Termin sisältö oli vaihtoehtoisesti "decision making" ilman väliivaa, mutta esihakujen perusteella useimmissa lähteissä oli käytetty yhdyssanamuotoa "decision-making" sekä avainsanoissa, että tekstissä tässä asiayhteydessä.

Taulukossa 1 on esitelty hakutulokset eri tietokannoista ja niihin liittyneet mahdolliset lisäkriteerit poissulun tai haun laajennuksen suhteen. Ainoastaan hoitotieteen julkaisujen tietokannan Cinahl Completen kanssa täytyi laajentaa hakua poistamalla yksi hakutermi, koska haku tuotti liian vähän tuloksia (alle 10 kpl, liian vanhoja/epärelevantteja otsikkotasolla). Koska ensimmäinen ja tutkimusta erityisesti määrittävä hakutermi ”nurse manager” tuli säilyttää, testattiin hakua molemmilla yhdistelmillä ”nurse manager” AND ”information needs” ja ”nurse manager” AND ”decision-making”. Jälkimmäinen näistä tuotti enemmän ja otsikkotasolla arvioituna relevantimpia tuloksia, joten se valittiin lopulliseen hakuun.

Jos saatiin liikaa (yli 250 kpl) tuloksia, rajausta asetettiin myös julkaisuvuoden perusteella (5 vuotta tai 10 vuotta). Oletuksena oli, että osa hakutuloksista tulee olemaan päällekkäisiä ja toisaalta halutaan myös mahdollisimman ajankohtaisia tuloksia. Liian runsaita hakutuloksia rajattiin myös aineiston laadun perusteella (mieluiten vertaisarvioituja tutkimusartikkeleita), mutta tällä perusteella oli mahdollista lajitella tuloksia vain TuniLib- ja ProQuest Central- tietokannoissa hakuvaiheessa. Cinahl Complete antoi hakuvaihtoehdoksi tiivistelmän sisältävät tulokset, joka valittiin tässä tietokannassa hakukriteerien rajaamiseen, jotta rajattaisiin ulos tieteellisten artikkeleiden ulkopuolisia julkaisuja.

TuniLib-tietokannan alkuperäinen haku tuotti paljon tuloksia pro gradu -tasoisista opin- näytetöistä ja kirjoista, joten rajattiin hakukriteerejä kotimaisiin ja kansainvälisiin tutkimusartikkeleihin. Kotimaisia artikkeleita ei kuitenkaan haussa tullut, joten lopulta haku rajautui ulkomaisiin artikkeleihin.

Taulukko 1 Tietokantahakujen tulokset

Tietokanta	"nurse manager" AND "information needs" AND "decision-making"	Muut poissulku- tai laajennuskriteerit
Google Scholar	201	vuodesta 2015 alkaen
TuniLib	44	kansainväliset tutkimusartikkelit, vertaisarvioitu, vuodesta 2009 alkaen
Cinahl	148	"nurse manager" AND "decision-making", tiivistelmä saatavilla
Wiley Online Library	47	
ProQuest Central	58	vertaisarvioitu
Emerald	23	
yhteensä N = 521		

Tietokantahaut tuottivat yhteensä 521 sopivaa hakutulosta kuvaillun hakustrategian avulla. Osa tuloksista oli päällekkäisiä eri tietokannoissa, koska viitetietokannat viittasi-

vat toisessa tietokannassa olleeseen tulokseen. Näin tapahtui esimerkiksi Google Scholarin hakutulosten kohdalla, jotka johtivat muun muassa Wiley Online Libraryyn ja muihin avoimiin tietokantoihin.

Koska tutkimusalueesta oletettiin löytyvän jokseenkin vähän tutkimusta, oli haun tulos (N = 521) tyydyttävä. Haun tulos oli myös monipuolinen, koska kaikista tietokannoista saatiin myös tuloksia, joita muista kannoista hakiessa ei ollut saatu. Hakutulosten käsittelystä ja karsinnasta kerrotaan seuraavassa luvussa (3.2.1).

3.1.2 Valintakriteerit ja karsinta

Kaikki 521 viitettä käytiin vähintään otsikkotasolla läpi ja suurin osa karsinnasta tapahtui otsikon perusteella. Otsikossa täytyi näkyä yhteys hoitotyön lähijohtamiseen ja siihen liittyviin tietotarpeisiin tai päätöksentekoon. Lisäksi joitakin artikkeleita pääsi läpi karsinnasta otsikkotasolla, jos siinä viitattiin suoraan hoitotyön lähijohtamiseen liittyvän tietojärjestelmän kehittämiseen. Tällä kriteerillä lisättiin mahdollisia relevantteja tuloksia hoitotyön lähiesimiehen tietotarpeista. Hakutuloksissa esiintyi otsikoissa hoitotyön lähiesimiehen roolin kuvailuun tai itsearviointiin liittyviä artikkeleita. Myös nämä hyväksyttiin karsinnassa, koska osa tutkimusongelmaa oli myös lähiesimiehen roolin kuvailu.

Hakutuloksissa esiintyi runsaasti hoitajan kliiniseen ja eettiseen päätöksentekoon liittyvää materiaalia, sekä tiettyjen potilaiden hoitolinjauksiin liittyvää materiaalia. Runsaasti hoitotyön johtamiseen liittyvien strategista päätöksentekoa, pitkäaikaista suunnittelua, kuten budjetointia, riskinhallintaa tai koulutussuunnittelua koskevaa materiaalia ilmeni. Näihin kaikkiin aihepiireihin viittaava materiaali jätettiin ulos karsinnassa, ellei otsikossa ollut viitteitä päivittäiseen lähiesimiehen päätöksentekoon ja siihen liittyviin tietotarpeisiin.

Tuloksia rajattiin tässä vaiheessa osittain toimintaympäristön suhteen, jolloin mm. kotihoitoyksiköjä, vuodeosastoja ja perusterveydenhuoltoa koskeva materiaali hylättiin valinnoissa. Lisäksi terveydenhuollon ulkopuolinen materiaali rajattiin ulos.

Osa valinnoista tehtiin lisäksi tiivistelmän avulla, mikäli pelkkä otsikko ei riittänyt valintaan tai hylkäämiseen. Nämä valinnat koskivat materiaaleja, joissa otsikossa ei viitattu tietotarpeisiin, mutta tiivistelmässä oli viitteitä, että tietotarpeita on sisällössä käsitelty.

Karsinnan ensimmäisessä vaiheessa valittiin jatkoon 30 artikkelia ja yksi väitöstutkimus. Tulokset jakautuvat melko tasaisesti tietokantojen kesken ja osa valituista teksteistä löytyi useammasta kuin yhdestä tietokannasta.

Lopullinen valinta suoritettiin tutkimusongelman avulla rajattujen valintakriteerien perusteella. Edellä esiteltyjen valinta- ja poissulkukriteerien lisäksi arvioitiin tutkimuksen tieteellistä laatua. Tähän vaikutti, oliko materiaali vertaisarvioitu ja niiden tietokantojen tuottamien tulosten kohdalla, jossa vertaisarviointikriteeriä ei voinut haussa käyttää, tarkastettiin artikkelin julkaisijan julkaisukriteerit. Johtuen ajankohtaisen tiedon tarpeesta alalla, rajattiin valinnat kymmenen viimevuoden (vuosina 2010-2019) julkaistuun materiaaliin. Valintakriteerit on esitelty taulukossa 2.

Taulukko 2 Aineiston valintakriteerit

Valinnan vaihe	Kriteeristö
Otsikkovalinta	<ul style="list-style-type: none"> · Otsikko viittaa hoitotyön lähijohtamiseen · Aikaikkuna 10-vuotta
Tiivistelmävalinta	<ul style="list-style-type: none"> · Tekstissä mainitaan lähijohtamisen tietotarpeet ja/tai tehtäväkuva · Käsittelee sairaalan sisäistä toimintaa · Käsittelee teho-osastoa ja/tai leikkausosastoa · Käsittelee lähijohtamiseen tietotarpeita tai tehtäväkuvausta
Koko teksti - valinta	<ul style="list-style-type: none"> · Ei kuvaile johtajan ominaisuuksia · Soveltamisympäristö liian erilainen · Kuvailee lähijohtamista

Valintakriteereistä on samaa kriteeriä käytetty eri vaiheissa useampaan kertaan, koska joissakin tapauksissa ei voitu vielä otsikon tai tiivistelmän kohdalla olla varmoja, sopiko aineisto tähän tutkimukseen kriteerin perusteella. Lupaavia tekstejä ei haluttu sulkea valinnasta pois liian aikaisin ja epämääräisin perustein.

3.2 Tutkimukseen valitun aineiston esittely

Valintamenettelyn tuloksena saatiin lopulliseksi tutkimusaineistoksi kahdeksan (n = 8) tutkimusartikkelin aineisto. Tutkimusaineistoon valittiin yksi ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyö. Opinnäytetyö päätettiin ottaa mukaan aineistoon täydentämään tutkimusartikkeleiden sisältämiä tuloksia tutkimusaiheen uutuuden vuoksi.

Tutkimukseen valitut artikkelit on listattu tekijöiden mukaan laskevassa järjestyksessä alla:

- *Managing daily intensive care activities: an observational study concerning ad hoc decision making of charge nurses and intensivists* (Lundgrén-Laine ym. 2011)
- *Crucial information needs of ICU charge nurses in Finland and Greece* (Lundgrén-Laine & Kalafati ym. 2013)
- *National survey focusing on the crucial information needs of intensive care charge nurses and intensivists: same goal, different demands* (Lundgrén-Laine & Kontio ym. 2013)
- *Assessing managerial information needs: Modification and evaluation of the Hospital Shift Leaders' Information Needs Questionnaire* (Peltonen ym. 2018)
- *Information needs in day-to-day operations management in hospital units: A cross-sectional national survey.* (Peltonen ym. 2019)
- *Nurse managers' decision-making in daily unit operation in peri-operative setting: a cross-sectional study* (Siirala ym. 2016)
- *The nurse manager's role in perioperative settings: An integrative literature review* (Siirala ym. 2019)

Mukaan valittiin lisäksi opinnäyte *Apulaisosastonhoitajan rooli ja tehtävät teho-osastolla* (Häkkinen 2015), joka sisälsi tutkimusartikkeleita täydentävää tietoa. Aineisto on esitelty tarkemmin taulukossa 3.

Taulukko 3 Tutkimukseen valittu aineisto

Tekijä, vuosi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusasetelma	Otos	Analysimenetelmä	Luotettavuus
Häkkinen, 2015	Kuvailla apulaisosastonhoitajan roolia ja tehtävät teho-osastolla	avoin haastattelu	12 hoitotyön esimiestä/asijantuntijahoitajaa	laadullinen sisällönanalyysi	pro gradu-tasoinen, ei julkaisua
Lundgrén-Laine & Kalafati ym. 2013	Kuvailla teho-osaston lähiesimiehen kriittiset tietotarpeet ja vertailla näitä kahden eurooppalaisen systeemin välillä	online-kysely	307 hoitotyön lähiesimiestä	tilastollinen analyysi, Mann-Whitney Kruskal-Wallis	faktorianalyysi, Cronbachin alfa
Lundgrén-Laine & Kontio ym. 2013	Saada tietoa kriittisimmistä tietotarpeista teho-osaston lähiesimiehelle ja tehohoitolääkärille	online-kysely	257+96	tilastollinen analyysi	faktorianalyysi, Cronbachin alfa
Lundgrén-Laine ym. 2011	Kuvailla teho-osaston lähiesimiehen ad hoc päätöksentekoa	think aloud -metodi	12+8	laadullinen sisällönanalyysi	Cohenin kappa
Peltonen ym. 2018	Kuvailla tehtävien ja tietotarpeiden eroja asemakohtaisesti	kysely	258	purposive sampling	Cronbachin alfa
Peltonen ym. 2019	Kuvailla ja vertailla vuoropäälliköiden tietotarpeita aseman, ajan ja sairaalan mukaan	kysely	570	kuvaileva tilastollinen analyysi	faktorianalyysi, Cronbachin alfa
Siirala ym. 2016	Kuvailla leikkausosaston lähiesimiehen tktisia ja operatiivisia päätöksiä	think aloud -metodi	20	teema-analyysi	
Siirala ym. 2019	Kuvailla lähiesimiehen roolia leikkausosastolla	integroitu kirjallisuuskatsaus	9 tutkimusta	systemaattinen katsaus	

Tutkimusartikkeleista ensimmäinen on kuvaus teho-osaston lähiesimiehen ajantasaisesta päätöksen teosta (Lundgrén-Laine ym. 2011). Tutkimusmenetelmänä on think aloud -metodi ja sisällönanalyysi. Otoksessa on 12 teho-osaston lähiesimiestä ja 8 vastuulääkärinä. Hoitotyön ammattilaisten ja lääkäreiden päätöksentekoa on eritelty tutkimuksessa. Think aloud -metodi on aineistonkeruumenetelmä, jossa kohdehenkilöt puhuvat ääneen ja nauhoittavat tutkimuksen kohteena olevaan prosessiin liittyvää ajatteluaan (Fonteneyn ym. 1993).

Teho-osaston päätöksentekoon liittyvää tutkimusta on jatkettu kriittisten tietotarpeiden määrittelyllä (Lundgrén-Laine & Kontio ym. 2013). Tässä menetelmänä on online-kysely ja otos 257 hoitotyön lähiesimiestä, sekä 96 vastuulääkärinä. Lisäksi näitä kriittisiä tietotarpeita on tutkittu ja vertailtu kahden eurooppalaisen terveydenhuoltojärjestelmän välillä (Lundgrén-Laine & Kalafati ym. 2013) 307 hoitotyön lähiesimiehen vastausotoksella. Tuloksia on käsitelty molemmissa tutkimuksissa faktorianalyysillä.

Teho-osaston apulaisosastonhoitajan roolia ja tehtäviä on tutkittu ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytteessä (Häkkinen 2015). Haastattelututkimuksessa otoksena oli 20 teho-osaston apulaisosastonhoitajaa ja tuloksia on käsitelty sisällönanalyysillä. Opinnäytteen valinta tähän katsaukseen oli tietoinen ja ajateltiin täydentävän teho-osaston lähiesimiehen roolikuvausta.

Siirala ym. (2016) on tutkinut hoitotyön lähiesimiehen taktista ja operatiivista päätöksentekoa leikkausosastolla. Otos on 20 hoitotyön lähiesimiestä ja metodina think aloud -metodi. Tuloksia on analysoitu teema-analyysillä. Lisäksi tutkimuksessa on eritelty päätöksenteon aika-aspektia.

Tietotarpeiden erottelua asemakohtaisesti on tutkinut Peltonen ym. (2018) kyselyllä ja harkinnan mukaisella otannalla (*purposive sampling*) 258 henkilön vastauksista. Lisäksi vuoropäälliköiden tietotarpeita on eritelty aseman, vuorokauden ja viikonajan, sekä sairaalatyypin mukaan (Peltonen ym. 2019). Tässä aineiston kerääminen on tapahtunut edelleen kyseillä ja otoksena 570 henkilöä. Analyysimenetelmä on kuvaileva statistinen analyysi.

Tutkimusartikkeleiden taustalla on Turun Yliopiston hoitotieteen laitoksen tutkimusryhmiä ja ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäyte on tehty Metropolia ammattikorkeakoulussa Helsingissä. Aineisto on suomalaistaustaista, lukuun ottamatta vertailevaa tutkimusta kreikkalaisen ja suomalaisen järjestelmän välillä (Lundgrén-Laine & Kalafati ym. 2013), jossa osa aineistosta on kerätty kreikkalaisesta järjestelmästä.

3.3 Aineiston laatu

Tutkimusaineistoon valitut tutkimukset oli julkaistu vertaisarvioituissa tieteellisissä lehdissä. Niissä oli käytetty aineiston analyseissä sisäisen laadun varmistukseen analyytisiä menetelmiä.

Kyselykaavaketutkimusten sisäistä tasalaatuisuutta oli arvioitu laskemalla Cronbachin alfa -lukuja saaduille ulottuvuuksille ja käytetty varmistamiseen faktorianalyysia. (Lundgrén-Laine & Kontio ym. 2013; Lundgrén-Laine & Kalafati ym. 2013; Peltonen ym. 2018; Peltonen ym. 2019.)

Think aloud -tekniikalla suoritettujen tutkimusten analyysien laadun valvontaan käytettiin eri menetelmiä. *Lundgrén-Laine ym.* (2011) oli käyttänyt systemaattisia analyysimenetelmiä sisällönanalyysiin ja *Siirala ym.* (2016) oli varmistanut teema-analyysissä laatua useamman henkilön työpanoksen avulla.

Systemaattisessa katsauksessa oli avattu valintakriteerit taulukossa sanallisesti, sekä esitetty valintaprosessi kaavion avulla. Joissakin tutkimuksissa sisältö oli heikkolaatuista ja altis väärille tulkinnoille. Valintaprosessiin ja tutkimuksen laadun arviointiin osallistuivat ensisijaisen kirjoittajan lisäksi muut kirjoittajat. Vaikka tutkimuksessa mainittujen tutkimusten laatu oli osittain arvioitu huonoksi, mukaan valitussa tutkimuksissa oli sekä laadullisissa, että kvantitatiivisissa tutkimuksissa hyvä sisäinen laatu. (Siirala ym. 2019.)

Ammattikorkeakoulun ylemmän tason opinnäytteeseen liittyviä julkaisuja ei löytynyt ja tutkimuksen luotettavuus oli pyritty varmistamaan sisällön analyysin ja muun tutkimusprosessin tarkalla kuvailulla (Häkkinen 2015). Opinnäyte otettiin kuitenkin mukaan huomioiden, että sen täyttämät laatukriteerit eivät sisältäneet vertaisarviointia.

4. TULOKSET

Aineistosta saatiin tietoa hoitotyön lähiesimiehen roolista, päätöksenteosta ja tietotarpeista. Tiedot perustuvat seitsemään tutkimusartikkeliin ja yhteen opinnäytetyöhön. Tutkimusmetodina neljässä tutkimuksessa oli käytetty kyselylomaketta, kahdessa kerätty materiaalia think aloud – tekniikalla ja ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäyte oli suoritettu avoimin haastatteluin. Yksi tutkimus oli systemaattinen kirjallisuuskatsaus.

4.1 Aineistosta kerätty materiaali

Kaikki tutkimukset käytiin kokonaisuudessaan läpi ja selvitettiin tiedot tutkimusmenetelmistä ja luotettavuudesta. Aineistoista on kuitenkin pääasiassa analysoitu tulokset ja niiden pohjalta päästy tämän tutkimuksen lopputuloksiin. Tulokset on ilmoitettu jokaisesta tutkimuksesta tässä osiossa erikseen ja lisäksi tutkimuskysymyksen teemojen mukaan. Liitteessä A on eritelty aineiston tutkimusten tulokset yksityiskohtaisesti, mutta ne on tekstissä esitelty teemoittain. Näiden pohjalta on tehty synteesiä seuraavassa luvussa (4.2).

Hoitotyön lähiesimiehen roolia pohditaan yhdessä tutkimuksessa ja opinnäytteessä. *Siirala ym.* (2019) tekemässä systemaattisessa katsauksessa keskitytään leikkausosaston lähiesimiehen rooliin ja *Häkkinen* (2015) opinnäytteessä kuvaillaan teho-osaston lähiesimiehen roolia. Siirala ym. analysoi tehtävään liittyvän koulutuksen ja ammatillisen kokemuksen, tehtävän vaatimien taitojen ja roolin tehtävien kuvailua aiemmassa tutkimuksessa. Häkkinen sai avointen haastattelujen pohjalta analysoitua yläkäsitteet tehtävän vaatimuksista, roolin tehtävistä ja persoonasta, sekä tehtävää edesauttavista ja ehkäisevistä tekijöistä.

Päätöksentekoa käsiteltiin kaikissa aineistoissa jossakin asiayhteydessä. Vähintään päätöksenteon mainittiin liittyvän kiinteästi hoitotyön lähiesimiehen tehtäviin (Häkkinen 2015), toisaalta päätöksentekoprosessi oli tärkeä osa tutkimuskohdetta (Lundgrén-Laine ym. 2011; Siirala ym. 2016). Muissa tutkimuksissa päätöksenteko oli mukana tietotarpeiden määrittelyyn liittyen. Päätöksentekoa luokiteltiin aikajänteen mukaan (Siirala ym. 2016), sekä hallinnollisen tason mukaan (Lundgrén-Laine 2011). Päätöksentekoon keskittyneissä tutkimuksissa tunnistettiin satoja päätöksiä lähiesimiehen työssä, joista päivittäisiä oli yli 200.

Lähiesimiehen tietotarpeita kartoitettiin teho-osastolla (Lundgrén-Laine & Kontio ym. 2013; Lundgrén-Laine & Kalafati ym. 2013), leikkausosastolla (Siirala ym. 2016) ja sairaalan eri yksiköissä (Peltonen ym. 2018; Peltonen ym. 2019). Erilaisia tietotarpeita löydettiin runsaasti ja niiden todettiin eroavan esimerkiksi lääkärin tietotarpeista selvästi. Hoitajien tietotarpeisiin kuului osaston yleistä koordinoitua henkilö- ja materiaaliresursseihin liittyen, kun lääkäreiden tietotarpeet keskittyivät potilashoittoon. (Lundgrén-Laine & Kontio ym. 2013; Peltonen 2019) Erilaisten yksiköiden lähiesimiesten tietotarpeet olivat eriäviä, erityisesti kuvantamisyksiköissä verrattuna potilashoitoyksiköihin (Peltonen ym. 2019). Eri asemassa olevilla hoitotyön lähiesimiehillä oli myös osittain erilaiset tietotarpeet (Peltonen ym. 2018).

4.2 Tulokset

Tutkimuskysymykseen ”Millaisia tietotarpeita hoitotyön lähiesimiehelle on päivittäisessä päätöksenteossa määritelty?” vastataan tähän lukuun muotoilluilla tuloksilla aineiston pohjalta. Tulosten avulla myös apututkimuskysymykset ”Miten hoitotyön lähiesimiehen roolia kuvaillaan?”, ”Millaista päätöksentekoa lähiesimies tekee?” ja ”Miten tietotarpeita voidaan luokitella?” on pyritty selvittämään.

Tuloksissa aloitetaan roolin kuvauksesta, jotta tietotarpeet ja päätöksenteko on saatu liitettyä ymmärrettävään asiayhteyteen. Lisäksi tietotarpeita on ryhmitelty sekä aineistosta löytyvin ryhmittelyin, että tietojohdamisen teoreettiseen viitekehykseen asetettuna.

4.2.1 Hoitotyön lähiesimiehen rooli

Lähiesimiehestä käytettiin tutkimuksissa useita nimityksiä. Apulaisosastonhoitaja, hoitaja päällikkö (*nurse manager*) (Siirala ym. 2019), vastaava hoitaja (*charge nurse*) (Lundgrén-Laine ym. 2011), vuorovastaava (*shift leader*) (Lundgrén-Laine & Kontio ym. 2013; Lundgrén-Laine & Kalafati ym. 2013). Tämä kuvastaa hieman erilaisia näkökulmia tehtävään, mutta tutkimusten sisällöstä kävi ilmi, että termeillä tarkoitetaan käytännössä samaa roolia. Tämän roolin omaava henkilö toimii osaston päivittäisestä koordinoinnista vastaavana.

Hoitotyön operatiivinen lähiesimies voi olla eri henkilö eri vuorokauden- ja viikonaikoina. Virka-aikaan hoitotyön lähiesimies on usein apulaisosastonhoitaja. Tätä roolia tutkittiin leikkausosastolla (Siirala ym. 2019) ja teho-osastolla (Häkkinen 2015). Osaston hoitotyön operatiivinen johtaja on kuitenkin usein virka-ajan ulkopuolella osaston rivisairaanhoidtaja, eli ei virallisessa esimiesasemassa oleva henkilö (Peltonen 2018). Tämä henkilö

joutuu tekemään samaa operatiivista päätöksentekoa, kuin virka-aikaan apulaisosastonhoitaja, mutta ei ole vastuussa osaston muusta esimiestyöstä.

Hoitotyön lähiesimiehen rooliin kuuluu koulutus ja kokemus, taidot ja tehtävät (Siirala ym. 2019). Koulutukseen ja kokemukseen sisältyi ammatillinen ja hallinnollinen koulutus ja ammatillinen ja hallinnollinen kokemus. Taitoihin kuului koordinoitaitaidot, yhteistyötaidot, kommunikaatiotaidot, hallinto- ja johtamistaidot, hoitotyötaidot ja rekrytointitaidot. Tehtäviin kuului päivittäinen yksikön operatiivinen johtaminen, hoitotyön kehittäminen, henkilöstöressurssien johtaminen ja taloudenhallinta.

Roolin nähdään olevan muutoksessa ja lisää koulutusta, organisaation tukea ja selkeämpää määrittelyä tehtävään kaivataan (Siirala ym. 2019; Häkkinen 2015). Esimerkiksi kommunikaation puute eri ammattilaisten ja hoitotyön lähiesimiehen välillä vaikeuttaa roolin työtä. Tutkimusten pohdinnoissa ja tuloksissa nousee erityisesti ilmi, että tietojärjestelmien tarjoama päätöksenteon tuki roolille on heikkoa ja se tulisi ottaa tulevaisuudessa paremmin huomioon järjestelmien suunnittelussa (Siirala ym. 2016; Siirala ym. 2019; Peltonen ym. 2018; Lundgrén-Laine ym. 2011).

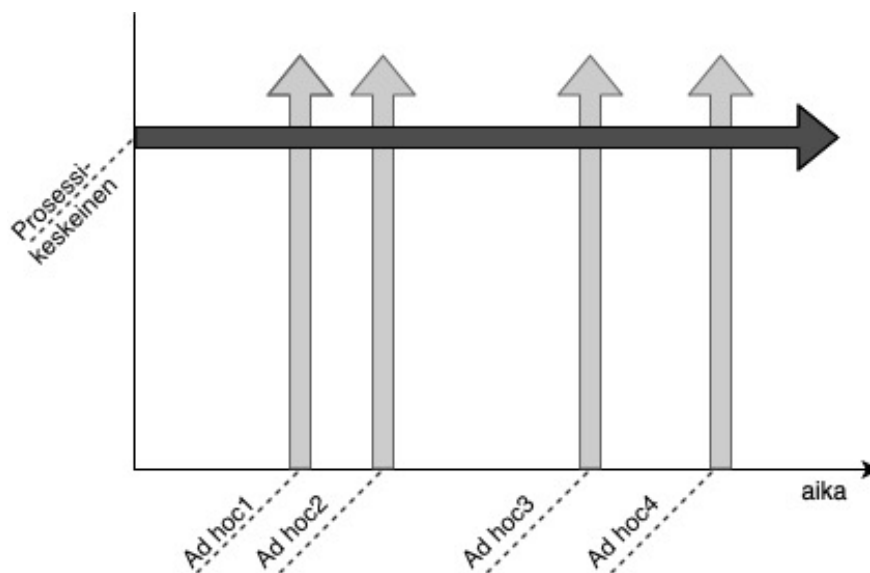
Tutkimuksista löytyneessä roolin kuvaukseen sisältyy sekä asemaan liittyviä esimiestehdäviä, että päivittäisen päätöksenteon operatiivista johtamista. On hyvä kuitenkin tiedostaa, että osa roolikuvauksesta ulottuu vain virallisen esimiesaseman omaaviin henkilöihin. Näitä kahta roolia erotella tässä tutkimuksessa, koska aineistosta ei voida esittää selkeää rajan vetoa roolien välille. Virka-ajan ulkopuolisen operatiivisen johtamisen ja päätöksenteon vastuut vaikuttavat aineiston perusteella hyvin haastavilta ja tässä roolissa toimitaan hoitotyön puolella usein ilman virallista esimiesasemaa, kokemuspohjaisesti.

4.2.2 Päätöksenteko

Hoitotyön lähiesimies tekee päivittäin satoja päätöksiä. Lundgrén-Laine ym. (2011) tunnisti teho-osaston lähiesimiehelle 463 erilaista päätöstä. Siirala ym. (2016) tunnisti leikkausosaston lähiesimiehelle yli 700 päätöstä. Päätöksentekoa luokiteltiin niiden laadun ja aikajänteen mukaan siten, että osa päätöksistä oli välittömän vaikutuksen ad hoc päätöksiä ja osa vaikutti lähitulevaisuuteen ja osaston jatkuvaan työohjausprosessiin. Lisäksi päätöksiä tehtiin myös pidemmän aikavälin vaikutuksen tuovia päätöksiä. (Lundgrén-Laine ym. 2011; Siirala ym. 2016.) Pidemmän aikavälin päätökset liittyivät osaston toiminnan kehittämiseen ja suunnitteluun ja mahdollisesti liittyivät virallisen esimiesaseman omaavien henkilöiden päätöksentekoon (Peltonen ym. 2018).

Tilannekeskeiset päätökset vaikuttivat yksittäiseen tapahtumaan tai potilaaseen ja sisälsivät potilaan saapumisen osastolle ja lähtemisen osastolta, potilaan voinnin ja sen muutokset, henkilökunnan sijoittelun ja riittävyyden varmistamista, toimenpiteiden välitöntä aikatauluttamista, rajoitettujen resurssien takaamista ja päivittäisen toiminnan seuranta (Lundgrén-Laine ym. 2011; Lundgrén-Laine & Kontio ym. 2013; Siirala ym. 2016).

Prosessikeskeiset päätökset vaikuttivat koko osaston työnohjaukseen ja sisälsivät pysyvää informaatiota resursseista. Niihin kuului henkilökunnan sijoitusten suunnittelu osaamisen ja riittävyyden mukaan, rajoitettujen resurssien suunnittelu ja toimenpiteiden aikataulun suunnittelu. Lisäksi pitkän aikavälin päätöksentekoon kuului jatkuva henkilöstöresurssin ylläpito, hoitotyön kehittäminen, laite- ja tarvikesuunnittelu ja yksikön talous-suunnittelu. (Lundgrén-Laine ym. 2011; Siirala ym. 2016.)



Kuva 2. Päätöksentekotyyppien linkittyminen toisiinsa (muokattu lähteestä Lundgrén-Laine ym. 2011)

Kuvassa 2 esitetään tilanne- ja prosessisidonnaisen päätöksenteon liittyminen toisiinsa päätöksentekoprosessissa. Päätöksenteko oli usein samanaikaista eri tyyppisten päätösten kesken, eli tilannesidonnainen päätöksenteko vaikutti prosessikeskeiseen päätöksentekoon ja päinvastoin. Lisäksi päätöksenteko oli usein ketjutettua, jolloin eri päätökset linkittyivät toisiinsa.

Päätöksenteko oli yhteistyötä sekä vertikaalisesti oman esimiehen tai rivihoitajien kanssa, että horisontaalisesti muiden ammattiryhmien vastuuhenkilöiden kanssa (Lundgrén-Laine ym. 2011; Siirala ym. 2016.) Päätöksenteon todettiin myös keskeytyvän

usein, jolloin se vaikeutti ja hidasti johtamistoimintaa. Kaikkein pienin aikaikkuna päätöksentekoon oli potilaan saapumisessa osastolle, jolloin piti suorittaa erityisen monia päätöksiä yhtäaikaisesti ja lyhyen ajan sisään. (Siirala ym. 2016.)

Päätöksenteko oli aineiston pohjalta erittäin monimutkaista ja vaikutuksiltaan laajaa. Vaikka päätöksenteko tapahtui tietyssä yksikössä, liittyi siihen monen yksikön ja ammattilaisen yhteistyötä, jolloin sen vaikutukset ulottuivat laajemmin. Myös päätöksentekoa vaikeuttavia tekijöitä, kuten keskeytyksiä ja kommunikaation puutetta todettiin olevan runsaasti. Niidenkin vaikutusalaa on ajateltava laajemmin, kuin vain yhteen tilanteeseen tai yksikköön vaikuttavana.

4.2.3 Tietotarpeet

Päätöksentekoon tarvittavat tietotarpeet olivat moninaisia ja vaihtelivat päätöksentekijän työyksikön ja aseman ja vuorokaudenajan mukaan (Lundgrén-Laine & Kontio ym. 2013; Peltonen ym. 2018; Peltonen ym. 2019). Myös suomalaisen ja kreikkalaisen terveydenhuoltojärjestelmän vastuuhoitajilla todettiin olevan hieman eriäviä tietotarpeita päätöksenteossa (Lundgrén-Laine & Kalafati ym. 2013). Monet tietotarpeet tai ainakin niiden aihealueet olivat jokseenkin yhteneväisiä kaikilla ryhmillä, joka osoittaa tietotarpeiden ja päätöksenteon kompleksisuudesta ja tarpeesta räätälöidä päätöksenteon tukea eri tarpeisiin (Lundgrén-Laine & Kontio ym. 2013; Peltonen ym. 2018; Peltonen ym. 2019; Siirala ym. 2016; Siirala ym. 2019).

Tietotarpeita tunnistettiin seuraavilta aihealueilta: potilaan saapuminen yksikköön, organisointi ja työnohjaus, henkilökunnan sijoittelu, materiaaliressurit, toimenpiteet, potilaan siirtyminen yksiköstä. Taulukossa 6 on esitelty aihealueiden alle asettuvat tietotarpeet, joita lähdemateriaalissa esiintyi (Lundgrén-Laine & Kontio ym. 2013; Lundgrén-Laine & Kalafati ym. 2013; Peltonen ym. 2018; Peltonen ym. 2019).

Taulukko 4 Hoitotyön lähiesimiehen tietotarpeet

Potilaan saapuminen osastolle	Potilaan lähtö osastolta
Eristystarve ja -muoto	Potilas
Hengityskone	Kuljetuksen siirtyminen
Olemassaolevien potilaiden määrä	Lähtöaika
Saapumisaika	Kuljetustapa
Henkilötunnus ja nimi	Vastaanottava osasto ja heidän informointi
Vointi ja diagnoosi	Potilaan asuinkunta
(Hätä)toimenpiteet	Kuljetuksen saatavuus
Osaston muut toimenpiteet	Omaisten informointi
Anamneesi ja hoitohistoria	Laitteiden palautuminen osastolle siirron jälkeen
Tulosyy	Henkilökunnan sijoittelu
Kiireellisyys	Määrä
Riskitiedot	Vastuuhoitaja ja -lääkäri
Onko hengityskoneessa ja muut laitteet potilaalla tullessa	Vapaat hlökuntaresurssit
Organisointi ja työnohjaus	Hoitajaa per potilas ja huone
Osaston potilasmäärä	Työvoiman osaaminen
Kuolemantapaus	Seuraavan vuoron hlökunta
Työssä oleva henkilökunta ja osaaminen	Miehitys
Sairaspoissaolot	Jokaisen potilaan vastuuhoitaja
Toimenpiteet	Poissaolot
Vuorojen normaalimiehitykset	Ajantasainen henkilökunnan työpistetieto
Potilaita per huone	Toimenpiteet
Potilaiden voinnin muutos vuoron aikana	Suunnitellut toimenpiteet ja niiden aikataulu
Pakolliset infektiönäytteet	Leikkauspäivämäärät (ICU)
Ajantasainen työkuorma	Kiireellisyystilanne eri tmp/pot valilla
Potilaan vointi ja hoito (Kreikka)	Mitä tmp voidaan tehdä
Potilaan hoitajakson kesto osastolla	Materiaalit
Omaiset	Potilaspaikat
Potilaskohtaiset hoitokomplikaatiot	Lääkkeet ja tavarat (Kreikka)
Erytisen huonokuntoiset potilaat/tehovalvonta	Laitteongelmat ja haittatapahtumat
Eristyspotilaat	Riittävät lääkkeet osastolla
Muut haittatapahtumat (tietojärjestelmän toiminnan häiriö, väkivaltatilanne tms.)	

Kaikki tietotarpeet eivät ole jokaiseen yksikköön sopivia, mutta mainitaan sen aihealueen alla, johon se kuuluu siinä yksikössä, jossa tietoa tarvitaan. Sama tietotarve voi tarkoittaa myös eri asioita eri roolille tai eri yksikössä. Esimerkiksi tiedot potilaan vitaalielintoiminoista vuodeosastolla ja leikkausosastolla tulevat eri tietolähteistä.

4.2.4 Tietotarpeiden ryhmittely

Erilaiset päätöksentekotilanteet ja niihin liittyvät tietotarpeet hoitotyön lähiesimiehen työssä ovat olleet tämän tutkimuksen tarkastelun kohteena. Kun ajatellaan päätöksentekoa ja tietotarpeita tietojärjestelmän ja päätöksenteon tukityökalun näkökulmasta, on selvitettävä mistä lähteestä ja missä muodossa tietotarpeet saadaan siten, että ne palvelevat päätöksentekoa mahdollisimman hyvin.

Aineiston mukaan tietotarpeita voidaan ryhmitellä potilaaseen liittyviin, henkilöstöresurssiin liittyviin, materiaali- ja tilaresurssiin liittyviin ja toimenpiteisiin liittyviin. Lisäksi organisointi ja työnohjaus kulkevat mukana kaikkien tietotarpeiden osana.

Tietojohdamisen strategisia malleja voidaan ajatella myös päätöksenteon tukityökalun kontekstissa, koska kuten aiemmin todettiin, tulee osa päätöksentekoon vaadittavista tiedoista vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa ja osa voidaan saada suoraan tietokannoista (Peltonen ym. 2018; Siirala ym. 2016; Siirala ym. 2019). Tällöin päätöksenteon tukea miettiessä onkin otettava huomioon sekä personalisaatiostrategian, että kodifiointistrategia (Hislop ym. 2018).

Esimerkkinä voidaan käyttää tilannetta, jossa potilas tarvitsee kiireellisesti toimenpidettä ja ilmoitetaan leikkausosastolle. Ilmoitus tapahtuu leikkausosaston toiminnanohjausjärjestelmään luotavalla toimenpideilmoituksella, mutta se voi todellisuudessa myös tapahtua puhelinsoitolla hoitavasta yksiköstä leikkausosastolle, jolloin kaikki potilaaseen liittyvät tiedot ovat sen varassa, saadaanko potilaan tunnistetiedot (nimi ja henkilötunnus). Jos ilmoitus tapahtuu toimenpideilmoituksella, saadaan potilaaseen liitetyt terveystiedot (mm. diagnoosi, laboratoriotulokset, kirjatut vitaalinelintoiminnot, riskitiedot), tulosyy, kiireellisyys ja suunniteltu toimenpide tietoon tietojärjestelmien kautta. Tätä varten tulee avata ainakin kolme eri tietokantaa. Tulevaan toimenpiteeseen liittyen tulee selvittää kuka tai ketkä päivystävistä kirurgeista suorittavat toimenpiteen, vapaa hoitohenkilökunta ja avustava henkilökunta (lääkintävahtimestari, laitoshuoltaja), potilaan anestesio- logi ja anestesia- muoto, toimenpiteeseen tarvittava laitteisto ja instrumentaatio (leikkaus- työkalut) ja leikkaussaliti- lanne. Tämä päätöksentekoketju käynnistyy siis yhdestä reaali- aikaisesta ilmoituksesta järjestelmään tai puhelinsoitosta ja tästä ilmoitustavasta riip- puen tietojen saanti voi olla hyvin monimutkaista ja riippuvaista vuorovaikutuksesta hen- kilöiden välillä.

5. YHTEENVETO

Hoitotyön lähiesimies on usein virka-aikaan osaston apulaisosastonhoitaja, joka kohtaa päivittäin satoja päätöksentekotilanteita työpäivänsä aikana liittyen osaston työnohjaukseen. Näitä päätöksentekotilanteita on useita samanaikaisia ja tehdyt päätökset vaikuttavat niin lyhyen, kuin pidemmän aikavälin toimintaan. Päätöksenteko tapahtuu myös monella tasolla ollen sekä tilanne, että prosessikeskeistä. Hoitotyön lähiesimies tekee päätöksiä yhteistyössä muiden alojen vastuuhenkilöiden kanssa, sekä oman esimiehensä ja alaistensa kanssa. Lähiesimiehen tehtävää hoitaa virka-ajan ulkopuolella vuorossa tehtävään nimetty osaston sairaanhoitaja.

Sekä hoitotyön lähiesimiehen roolista, että siihen liittyvästä päätöksenteosta herää kysymyksiä. Miten roolin tehtäviä suorittavan henkilön asema vaikuttaa päätöksentekoon? Miten päätöksenteon vastuiden jakautuminen on määritelty eri ammattiryhmien välillä ja onko tämä jako tarkoituksenmukainen ja riittävän selkeä? Päätöksenteon oikeanlaisen tukemisen kannalta vaikuttaa tärkeältä, että päätöksenteon vastuut ja oikeudet tulisi määriteltyä selkeästi myös välittömästi potilaan terveydentilaan vaikuttavien päätösten ulkopuolella.

Tietotarpeet hoitotyön lähiesimiehellä ovat moninaisia ja ne ovat hieman eriäviä riippuen yksiköstä ja lähiesimiehen asemasta tai vuorokauden ajasta. Tietotarpeet liittyvät potilaan saapumiseen osastolle, potilaan siirtymiseen osastolta, henkilöstön sijoitteluun, materiaaliressursseihin, toimenpiteisiin ja organisointiin ja henkilöstöresursseihin. Näitä tietotarpeita voidaan ryhmitellä tietojärjestelmäkehitystä ajatellen kodifointi- ja personalisaatiostrategian mukaan sellaisiin, joita voidaan saada suoraan tietokannoista ja sellaisiin, joiden saamiseksi tarvitaan vuorovaikutusta tukevia järjestelmiä. Tietotarpeiden ryhmittely -luvussa (4.2.4) esitetty päätöksentekoesimerkki auttaa ymmärtämään, miksi ainoastaan kodifointistrategiaan perustuva päätöksenteon tukijärjestelmä on täysin riittämätön ja myös vuorovaikutuksen ja toimintamallien tukea tarvitaan.

Kirjallisuuskatsaus suoritettiin vain opinnäytetyön kirjoittajan voimin, jolloin valintaprosessi tapahtui yhden henkilön henkilökohtaisen arvioinnin mukaan. Prosessia pyrittiin kirjoittamaan mahdollisimman hyvin tutkimusmenetelmän kuvausosioon, jotta sama haku- ja valintaprosessi olisi toistettavissa. Tutkimukseen valittu aineisto oli lähestulkoon vain Turun Yliopiston hoitotieteen laitoksen tuottamaa, mutta tutkimusten laatu oli hyvää. Mukaan otettu ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyö (Häkkinen 2015) Metropolia

ammattikorkeakoulusta otettiin mukaan tukemaan hoitotyön lähiesimiehen roolikuvausta, koska sitä ei ollut muuten paljon tutkittu. Myös tietotarpeisiin liittyvää tutkimusta oli vähän. Tämä tutkimuksen vahvuutena on tekninen näkökulma aihealueeseen. Kun ajatellaan tietojärjestelmän kehittämistä, on tasapaino käytännön ja järjestelmän järkevän kehittämisen välillä usein avain käytettävään ja menestyvään järjestelmään. Kirjoittajan henkilökohtainen tausta hoitotyössä voidaan nähdä sekä edistävänä, että jarruttavana lähtökohtana järjestelmän kehittämiselle.

Tutkimuksen merkitys on luoda silta hoitotyön lähiesimiehen tietotarpeiden ja tietojärjestelmäkehityksen välille ja edistää ymmärrystä sairaalan sisäisestä työohjauksesta ja sen tehokkuudesta hoitotyön näkökulmasta. Selvitettyjen tietotarpeiden avulla voidaan luoda kuvaa hoitotyön lähiesimiehen johtamisroolin ja päätöksenteon monipuolisuudesta. Tietojohtamisen kannalta tutkimus on merkityksellinen yhden ammattiryhmän päätöksenteon kuvaus, joka on suurissa sairaalaorganisaatioissa liiketoiminnallisesti huomattavaa.

Tutkimuksessa selvitettyjen päätöksentekoon liittyvien tietotarpeiden avulla voidaan alkaa selvittämään niihin liittyviä metatietoja, joita tarvitaan järjestelmän kehittämisessä. Lisää tutkimusta tarvitaan myös tiedon lähteistä ja toimintamalleista, jotta erilaisten strategioiden mukaan voitaisiin ryhmitellä tietotarpeita.

LÄHTEET

- Apotti Oy. (2019). Apotti tuo sote-ammattilaisille uuden ajan työkalun. Verkkosivusto, luettu 15.08.2019. Osoite < <https://www.apotti.fi>>
- Berner, E. (toim.) (2007). Clinical Decision Support Systems Theory and Practice. Second Edition. Health Informatics Series. Springer, New York.
- Choo, C. (2002). Information Management for the Intelligent Organization the Art of Scanning the Environment. Third Edition. Information Today Inc., Medford, New Jersey.
- Fonteyn, M.E., Kuipers, B. & Grobe S.J. (1993). A description of think aloud method and protocol analysis. Qualitative Health Research. An International, Interdisciplinary Journal 3 (4), 430–441.
- Hislop, D., Bosua, R. & Helms, R. (2018). Knowledge Management in Organizations a Critical Introduction. Fourth Edition. Oxford University Press, Oxford.
- Häkkinen, E. (2015). Apulaisosastonhoitajan rooli ja tehtävät teho-osastolla. Opinnäytetyö YAMK. Metropolia AMK. Verkkojulkaisu, saatavilla osoitteessa < <https://core.ac.uk/download/pdf/38117779.pdf>>
- Kaipainen, S., Väisänen, A. & Haula, T. (2014). Terveyden- ja sosiaalihuollon yksikkökustannukset Suomessa vuonna 2011. Raportti 3/2014. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino, Tampere. Verkkojulkaisu, luettu 22.07.2019. Saatavilla osoitteessa <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/114683/THL_RAPO3_2014_web.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Keränen, T. (2017). Ei enää kankeita potilastietojärjestelmiä. Lääkärilehti 46/2017 vsk 72, s.2650-2653. Verkkojulkaisu, luettu 11.08.2019. Saatavilla osoitteessa < <https://www.laakarilehti.fi/ajassa/ajankohtaista/ei-ena-kankeita-potilastietojarjestelmia/>>
- Laihonen, H., Hannula, M., Helander, N., Ilvonen, I., Jussila, J., Kukko, M., Kärkkäinen, H., Lönnqvist, A., Myllärniemi, J., Pekkola, S., Virtanen, P., Vuori, V. & Yliniemi, T. (2013). Tietojohdaminen. Tampereen Teknillinen Yliopisto, Tampere. E-kirja. Saatavilla osoitteesta <[https://tutcris.tut.fi/portal/en/publications/tietojohdaminen\(a387c3b9-6858-46db-96e2-cd7f4875796e\).html](https://tutcris.tut.fi/portal/en/publications/tietojohdaminen(a387c3b9-6858-46db-96e2-cd7f4875796e).html)>
- Laki potilaan asemesta ja oikeuksista 1992/785. Annettu Helsingissä 17.08.1992. Saatavilla osoitteessa <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20potil%2A>>
- Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 2007/159. Annettu Helsingissä 09.02.2007. Saatavilla osoitteessa <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070159?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20potil%2A>>

- Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 2010/629. Annettu Helsingissä 24.06.2010. Saatavilla osoitteessa <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20100629?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20potil%2A>>
- Lundgrén-Laine, H., Kalafati, M., Kontio, E., Kauko, T. & Salanterä, S. (2013). Crucial information needs of ICU charge nurses in Finland and Greece. *Nursing in Critical Care* Vol 18 No 3. Wiley Online Library. Verkkojulkaisu, luettu 26.07.2019. Saatavilla osoitteessa <<https://onlinelibrary-wiley-com/doi/epdf/10.1111/nicc.12004>>
- Lundgrén-Laine, H., Kontio, E., Kauko, T., Korvenranta, H., Forsström, J. & Salanterä, S. (2013). National survey focusing on the crucial information needs of intensive care charge nurses and intensivists: same goal, different demands. *BMC Medical Informatics and Decision Making* 2013, 13: 15. BioMed Central. Verkkojulkaisu, luettu 26.07.2019. Saatavilla osoitteessa <<http://www.biomedcentral.com/1472-6947/13/15>>
- Lundgrén-Laine, H., Kontio, E., Perttilä, J., Korvenranta, H., Forsström, J. & Salanterä, S. (2011). Managing daily intensive care activities: An observational study concerning ad hoc decision making of charge nurses and intensivists. *Critical Care* 2011, 15: R188. BioMed Central. Verkkojulkaisu, luettu 26.07.2019. Saatavilla osoitteessa <<http://ccforum.com/content/15/4/R188>>
- Luthans, F., Luthans, B. & Luthans, K. (2015). *Organizational Behavior an Evidence-Based Approach*. 13th edition. Information Age Publishing Inc., Charlotte, North Carolina.
- Maier, R. (2010). *Knowledge Management Systems Information and Communication Technologies for Knowledge Management*. Third Edition. Springer, Berlin.
- Marjamaa, R. (2007). Kohti leikkaussalin tuloksellista toiminnanohjausta. Väitöskirjareferaatit. *Finnanest* 2008, 41(2), 158-161. Verkkojulkaisu, luettu 22.07.2019. Saatavilla osoitteessa <http://www.finnanest.fi/files/kohti_marjamaa.pdf >
- Peltonen, L-M., Lundgrén-Laine, H., Siirala, E., Löyttyniemi, E., Aantaa R. & Salanterä, S. (2018). Assessing managerial information needs: Modification and evaluation of the Hospital Shift Leaders' Information Needs Questionnaire. *Journal of Nursing Management* 2018; 26: 108-119. Verkkojulkaisu, luettu 26.07.2019. Saatavilla osoitteessa <<https://onlinelibrary-wiley-com.libproxy.tuni.fi/doi/epdf/10.1111/jonm.12515>>
- Peltonen, L-M., Siirala, E., Junttila, K., Lundgrén-Laine, H., Vahlberg, T., Löyttyniemi, E., Aantaa, R. & Salanterä, S. (2019). Information needs in day-to-day operations management in hospital units: A cross-sectional national survey. *Journal of Nursing Management*, 2019; 27:233-244. Wiley Online Library. Verkkojulkaisu, luettu 26.07.2019. Saatavilla osoitteessa <<https://onlinelibrary-wiley-com.libproxy.tuni.fi/doi/epdf/10.1111/jonm.12700>>
- Ruland, C. (2001). Developing a Decision Support System to Meet Nurse Managers' Information Needs for Effective Resource Management. *Computers in Nursing*. Vol 19, No. 5, 187-193. Lippincott, Williams & Wilkins Inc, Philadelphia.

- Siirala, E., Peltonen, L-M., Lundgrén-Laine, H., Salanterä, S. & Junttila, K. (2016). Nurse managers' decision-making in daily unit operation in peri-operative settings: a cross-sectional descriptive study. *Journal of Nursing Management* 2016; 24, 806-815. Wiley Online Library. Verkkojulkaisu, luettu 26.07.2019. Saatavilla osoitteessa <<https://onlinelibrary-wiley-com.libproxy.tuni.fi/doi/epdf/10.1111/jonm.12835>>
- Siirala, E., Suhonen, H., Salanterä, S. & Junttila, K. (2019). The nurse manager's role in perioperative settings: An integrative literature review. *Journal of Nursing Management* 2019; 27:918-929. Wiley Online Library. Verkkojulkaisu, luettu 22.07.2019. Saatavilla osoitteessa <<https://onlinelibrary-wiley-com.libproxy.tuni.fi/doi/epdf/10.1111/jonm.12770>>
- Sosiaali- ja terveysministeriö (2015). Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen takana. Sote-tieto hyötykäyttöön 2020-strategia. Verkkojulkaisu, luettu 20.07.2019. Saatavilla osoitteessa <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/70321/URN_ISBN_978-952-00-3548-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2019). Palvelujärjestelmä – rajalliset resurssit oikeaan käyttöön. Verkkosivusto, luettu 22.07.2019. Osoite <<https://stm.fi/rationaalinen-laakehoito/tiedonhallinta/palvelujarjestelma>>
- Tampereen yliopisto. (2019a). Terveystieteet ja terveysala: Artikkelit ja tietokannat. Oppaat. Tampereen yliopiston kirjasto. Verkkosivusto, luettu 24.07.2019. Osoite <<https://libguides.tuni.fi/terveystieteet>>
- Tampereen yliopisto. (2019b). Tietojohdaminen: Artikkelit ja tietokannat. Oppaat. Tampereen yliopiston kirjasto. Verkkosivusto, luettu 24.07.2019. Osoite <<https://libguides.tuni.fi/tietojohdaminen>>
- Templier, M., Paré, G. (2015). A Framework for Guiding and Evaluating Literature Reviews. *Communications of the Association for Information Systems*. Vol. 37, Article 6. Verkkojulkaisu, luettu 24.07.2019. Saatavilla osoitteessa <<https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=3871&context=cais>>
- Terveydenhuoltolaki 2010/1326. Annettu Helsingissä 30.12.2010. Saatavilla osoitteessa <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20potil%2A#L1P9>>
- UNA Oy. (2019). UNA yhdessä eteenpäin. Verkkosivusto, luettu 22.07.2019. Osoite <<https://unaoy.fi>>

LIITE A: TAULUKKO AINEISTOON VALITTUJEN TUTKIMUSTEN TULOKSISTA

Tutkimus	Tulokset
Lundgrén-Laine ym. 2011	Tunnistettu 463 ad hoc päätöstä, yli 230 näistä päivittäin, n.10 tunnissa
	Jaettu kahteen tyyppiin: prosessikeskeiset ja tilannekeskeiset
	Prosessikeskeiset vaikuttivat koko osaston työnohjaukseen ja sisälsivät pysyvämpää informaatiota henkilöstöresursseista, osaamisesta, materiaaliressusseista
	Tilannekeskeiset yksittäisistä tapahtumista ja yksittäistä potilasta/tilannetta, kuten potilaan saapuminen osastolle
	Seitsemän kategoriala nimettiin ad hoc päätöksistä hoitajille (T=tilannekeskeiset, P=prosessikeskeiset): haittatapahtumat T, henkilöstöresurssit ja osaaminen P, materiaaliressurssit P, potilaan sisään kirjaus T, potilaan uloskirjaus T, potilastiedot ja vitaalielintoiminnot T, hoitotapahtumat T
	Eniten päätöksiä koski henkilöstöresursseja, osaaminen ja potilastietoja tai tietoja potilaan vitaalielintoiminnoista
	Suurin osa päätöksistä päätösketjuja, joissa yhteistyötä vastuuhenkilöiden kesken
	prosessisidonnaiset päätökset mukana matkassa tilannesidonnaisten kanssa
Siirala ym. 2016	Yli 700 päätöstä; ad hoc 289, lähitulevaisuus 268 ja pidempi vaikutteinen 187
	Päätökset usein samanaikaisia ja niiden teko keskeytyi
	Ad hoc: henkilökunnan sijoittelu, riittävän henkilökunnan varmistaminen, toimenpiteiden uudelleen aikatauluttaminen, riippuvaisten resurssien varmistaminen, päivittäisen toiminnan seuranta
	Lähitulevaisuus: toimenpiteiden ja riippuvaisten resurssien suunnittelu ja henkilökunnan sijoitusten suunnittelu
	Pidempi vaikutteinen: henkilöstöresurssit, hoitotyön kehittäminen, tarvikkeet ja laitteet, yksikön talous
	Päätöksenteon keskeytyminen saattaa monimutkaistaa hallintotehtäviä
	Sekä taktisia (pitemmän aikavälin), että operatiivisia (ad hoc) ja lähitulevaisuuden päätöksiä
	Vertikaalipäätöksenteo: yhteistyössä operatiivisen henkilökunnan / osastonhoitajan kanssa
	Eritasoisten aikajänteiden päätöksenteo oli samanaikaisista vastuuhoidajan vuoron aikana ja päätöksentekijä kohtasi runsaasti keskeytyksiä
Lundgrén-Laine, Kalafati ym. 2013	Kaikkein tärkeimmät tietotarpeet koskivat organisointia ja työnohjausta, sekä potilaaseen, että henkilökuntaan liittyvää tietoa tarvittiin, saman tyyppisiä päätöksentekotilanteita

	<p>Suomessa koettiin tarpeellisemmaksi tieto vapaista potilaspaikeista osastolla ja suunnitellut hoitotoimenpiteet, kuin Kreikassa, Kreikassa taas hieman laajemmin tietotarpeita ja koskien suoraan potilashoitoa</p> <p>Todenmukainen ja ajantasainen tieto on esivaatimukseksi päätöksenteossa päivittäin</p>
Lundgrén-Laine & Kontio ym. 2013	<p>57 kriittistä tietotarvetta, joista 22 yhteisiä ja -- hoitotyön esimiehen</p> <p>Tärkeimmät päätökset koskivat organisointia ja hallintoa, potilaan sisään kirjausta, sekä henkilöresurssien sijoittelua (tärkeimpiä oli 70% vastaajista arvioinut kriittiseksi)</p> <p>Sekä hoitoyksikön koon ja esimiehen johtamiskokemuksen kanssa oli tilastollinen yhteys, kun oli kyse organisointia ja hallintoa koskevista päätöksistä</p> <p>Hoitotyön johtaja keskittyi enemmän yksikkötason ja hoidon koordinoimisen päätöksentekoon (henkilökunta ja tapahtumien ajoittaminen), lääkäri suoraan potilashoitoon</p> <p>Päätöksenteko on yhteistyötä ja tietotarpeet osittain yhteisiä</p>
Peltonen ym. 2018	<p>Eroja vuorovastaavien ja apulaisosastonhoitajien välillä tehtävissä ja tietotarpeissa</p> <p>Vuorovastaavat tarvitsivat useammin tietoa potilasvirroista ja potilaan sijoituksista</p> <p>Esimiesasemassa olevat tarvitsivat useammin tietoa henkilökunnasta ja muista resursseista</p> <p>Ero mahdollisesti ajankohdassa; esimiehet virka-aikana, vuorovastaavat muina aikoina</p> <p>Esimiehillä taktinen päätöksenteko korostui, vuorovastaavat enemmän operatiivisia päätöksiä</p> <p>Päivittäisen päätöksenteon tukemiseen tarvitaan enemmän tietoa, kuin nykyisillä järjestelmillä pystytään tarjoamaan</p>
Peltonen ym. 2019	<p>Monia ajantasaisia tietotarpeita koskien potilaita, henkilökuntaa ja materiaaliressusseja</p> <p>Kaikilla ammattiryhmillä, kaikissa yksiköissä ja kaikkina vuorokaudenaikoina potilaan sisään kirjaamiseen liittyvät tiedot (henkilötunnus, nimi, tulosyy, eristystarve, vitaalit ja anamneesi) olivat tärkeimpiä</p> <p>Aika on kaikkein rajoitetuin, kun potilas tulee yksikköön</p> <p>Hoitajilla erityistarve materiaali- ja henkilöstöressusitiedolle</p> <p>Kuvantamisyksikössä materiaaliressusitieto korostui</p>
Siirala ym. 2019	<p>Koulutus kandidatasoinen, joillakin ylempi taso</p> <p>Taidot koordinointi, yhteistyö, kommunikointi, hallinto, hoitotyö ja rekrytointi</p> <p>Tehtävät päivittäinen yksikön hallinto, hoitotyön kehittäminen, hr, talous</p> <p>Kokemus ja ammatillinen osaaminen yksi faktori</p> <p>Hoitajien asema päätöksentekijöinä vaikeaa, kun oli tarve hallinnoida muita ammatillaisia kuin hoitajia, koska ei tunnustettua asemaa päätöksentekijöinä</p>

Häkkinen 2015	Tehtävään liittyvät vaatimukset: yksikön johtaminen oh:n kanssa, päätöksen teko, ristiriitoihin puuttuminen, osaston toimintaan liittyvä tietoa
	Tehtävät: osastonhoitajan sijainen, potilaan hoitoon liittyvät, osaston päivittäiseen hoitoon liittyvät, henkilöstöön liittyvät, teknologiaan liittyvät, hoitotyön kehittäminen
	Edesauttaa: Yhteistyö, koulutus, toimenkuvan selkeyttäminen, työn arvostus/luottamus, työkokemus
	Ehkäisee: Johtamisosaamisen puute, työn pirstaleisuus, osaston suuri koko, huonosti aikaa kehittämistyölle