

**Kotiin vietävien tukitehtävien
mallintaminen ensihoitajien työnkuvaan**
Ensihoidon ja kotihoidon moniammatillinen yhteistyö

Hanna Junkala

Opinnäytetyö

Maaliskuu 2018

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala

Sosiaali- ja terveysalan ylempi AMK tutkinto-ohjelma

Kliininen asiantuntija



Jyväskylän ammattikorkeakoulu

JAMK University of Applied Sciences

Kuvailulehti

Tekijä(t) Junkala, Hanna	Julkaisun laji Opinnäytetyö, ylempi AMK	Päivämäärä Maaliskuu 2018
	Sivumäärä 94	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Kotiin vietävien tukitehtävien mallintaminen ensihoitajien työnkuvaan Ensihoidon ja kotihoidon moniammatillinen yhteistyö		
Tutkinto-ohjelma Sosiaali- ja terveysalan ylempi tutkinto-ohjelma, Kliininen asiantuntija		
Työn ohjaaja(t) Pirjo Tiikkainen Kaisu Paalanen		
Toimeksiantaja(t) Keski-Suomen sairaanhoitopiiri, eräs kunta		

Tiivistelmä

Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän muutosprosessissa kotihoidon ja ensihoidon yhteistyötä kehitettiin. Kunnan osastotyyppisestä hoidosta siirryttiin ympärivuorokautisiin tehostettuihin palveluasumisyksiköihin. Ensihoitajille siirrettiin yöaikainen sairaanhoito. Tarkoituksena oli parantaa kunnan hoitotyön laatua mallintamalla kotiin vietäviä tukitehtäviä ensihoitajien työnkuvaan. Tavoitteena oli lisätä kotihoidon asiakkaiden potilasturvallisuutta mahdollistamalla laadukas sairaanhoito myös yöaikaan sekä kehittää ja ylläpitää ensihoitajien sairaanhoidollista osaamista.

Integratiivisella kirjallisuuskatsauksella selvitettiin, mitä ensihoidon tukitehtäviä tuottamalla voidaan parantaa kotihoidon asiakkaiden sairaanhoitoa sekä mahdollistaako ensihoitajien sairaanhoidollinen osaaminen ja ammattipätevyys kotihoidon asiakkaiden sairaanhoidon ja moniammatillisen yhteistyön toteuttamisen. Toimintajärjestelmämallia ja prosessikuvausta sovellettiin ideaalisen potilaan sairaanhoidollisen tukitehtävän prosessikuvausten mallinnuksessa.

Hoitotason ensihoitajien sairaanhoidollinen osaaminen ja ammattipätevyys mahdollistaa kotihoidon asiakkaiden sairaanhoidon ja moniammatillisen yhteistyön toteuttamisen.

Kaikki ensihoitajat eivät saa toteuttaa vaativaa sairaanhoitoa. Ensihoidon tukitehtävillä voidaan parantaa kotihoidon asiakkaiden sairaanhoitoa, koska kustannustehokkaalla sairaalatasoisen hoidon viemisellä kotiin mahdollistetaan kotitoipumisprosessi, helpotetaan sairaalasta kotiutumista, tuetaan kotona asumista sekä vältetään osastohoidon riskejä. Ensihoidon tukitehtävät ovat yksinkertaisia ja nopeita sairaanhoitajan osaamiskuvaan sisältyviä toimenpiteitä, jotka eivät vaaranna yksikön valmiutta suorittaa kiireellisen ensihoidon tuottamista.

Avainsanat ([asiasanat](#))

Kotiin vietävät tukitehtävät, ensihoito, hoitotason ensihoitaja, perustason ensihoitaja, ensihoitajan työnkuva, sairaanhoidollinen osaaminen, ammattipätevyys, kotihoito, yhteistyö

Muut tiedot

Author(s) Junkala, Hanna	Type of publication Master's thesis	Date March 2018
	Number of pages 94	Language of publication: Finnish
		Permission for web publication: x
Title of publication Modeling home delivered support acts in EMS job description Multi-professional co-operation in EMS and home care		
Degree programme Master's Degree Programme in Advanced Nursing Practice		
Supervisor(s) Tiikkainen, Pirjo Paalanen Kaisu		
Assigned by Central Finland Health Care District, some municipality		
<p>Abstract</p> <p>During the process of changing of Finnish social and healthcare system, the co-operation of home care and emergency medical services (EMS) was developed. Municipalities' inpatient care was transferred to long-term intensified service housing units. Night-time nursing was transferred to the paramedics. The purpose was to improve the quality of nursing in a municipality by modelling the home-care support tasks in the EMS job description. The aim was to increase the home care patients' safety by facilitating good quality nursing also at night as well as to develop and maintain the nursing skills of paramedics.</p> <p>An integrative literature review was conducted in order to determine what EMS support tasks should be produced so as to improve home care patients' nursing. Another aim was to determine whether the paramedics' nursing skills and personal qualifications made home care patients' nursing and multi-professional co-operation possible. The operational system model and process description were applied to the process description model of the support tasks of an ideal patient.</p> <p>The paramedics' nursing skills and their professional qualification allow the implementation of home care patients' nursing and multi-professional co-operation. Not all paramedics are allowed to carry out critical care. The support tasks of EMS can improve home-care patients' nursing because taking cost-efficient hospital level care to the patients' home allows recovery at home. It also expedites the hospital discharge process, supports living at home and avoids the risks of inpatient care. The support tasks of EMS are simple and quick procedures included in the nurses' skills description. These procedures do not risk the EMS units' readiness to carry out urgent EMS duties.</p>		
Keywords/tags (subjects) Home delivered support acts, emergency medical services, advanced life support, emergency medical technician, paramedics job description, nurses' skills description, professional qualification, home care, co-operation		

Miscellaneous

Sisältö

1 Kehittämistyön lähtökohdat	3
2 Kotihoidon ja ensihoidon yhteistyön kehittäminen	5
2.1 Kotihoidosta kotisairaalaanhoitoon	5
2.2 Ensihoitopalvelu ja ensihoitajien sairaanhoidollinen osaaminen	7
2.3 Kotihoidon ja ensihoidon yhteistyön perusta tukitehtäville	8
3 Kehittämistyön tarkoitus ja tavoitteet	9
4 Kehittämisen toteuttaminen	10
4.1 Integratiivinen kirjallisuuskatsaus	10
4.1.1 Tiedonhaun kuvaus	11
4.1.2 Aineiston laadun arviointi	17
4.1.3 Aineiston analyysi.....	18
4.2 Toimintajärjestelmä mallinnuksen perustana	23
5 Tulokset	27
5.1 Kotihoito, kotisairaanhoido ja kotisairaalaanhoito tehtäväkenttänä	27
5.2 Ensihoitoyksikön henkilöstön kompetenssit	28
5.2.1 Vähimmäiskoulutus eri yksiköissä	29
5.2.2 Sairaanhoidaja- ja ensihoitajakoulutus	31
5.2.3 Lähihoitaja- ja pelastajakoulutus.....	32
5.3 Ensihoitajien osaamisalueen ja työnkuvan muuttuminen	33
5.4 Tukitehtävien tuottaminen.....	35
5.5 Kotihoidon ja ensihoidon yhteistyö Suomessa.....	37
6 Tuotokset	44
7 Pohdinta	58
7.1 Luotettavuus ja eettisyys.....	58
7.2 Tulosten tarkastelu	62
7.3 Johtopäätökset, hyödynnettävyys ja jatkotutkimushaasteita.....	66
Lähteet	68
Liitteet	74
Liite 1. Kirjallisuuden tarkoitukset, menetelmät ja keskeiset tulokset.....	74
Liite 2. Kaksi keskenään vuorovaikutuksessa olevaa toimintajärjestelmää	93
Liite 3. Yleisimpiä kotona suonensisäisesti antibiooteilla hoidettavia infektioita.....	95
Liite 4. Toimijamatriisiesimerkki ensihoidon toimijoista.....	98

Kuviot

Kuvio 1. Engeströmin toimintajärjestelmän yleinen malli	24
Kuvio 2. Toimintajärjestelmämalli osatekijät määriteltynä	26
Kuvio 3. Hoitotason ensihoitoyksikössä työskentelevien koulutusohjelmat	30
Kuvio 4. Tukitehtävien liittäminen ensihoitopalvelun ensisijaiseen tehtävään.....	36
Kuvio 5. Ensihoidon eri yksiköiden tukitehtäviä	41
Kuvio 6. Yleisimpiä kotona suonensisäisesti antibiooteilla hoidettavia infektioita	42
Kuvio 7. Toimintajärjestelmämalli kotiin vietävien tukitehtävien tuottamiselle ensihoitajien työnkuvaan	44
Kuvio 8. Potilaan hoidon prosessikuvaus toimijoihin	56

Taulukot

Taulukko 1. Hakustrategian luominen PICO -kysymyksen avulla	12
Taulukko 2. Tiedonhaku kokonaisuudessaan taulukoituna	14
Taulukko 3. Aineiston ryhmittely eli klusterointi	20
Taulukko 4. Aineiston abstrahointia	21
Taulukko 5. Aineiston abstrahoinnissa muodostettu yhdistävä luokka	21

1 Kehittämistyön lähtökohdat

Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän muutosprosessin myötä kotihoidon ja ensihoidon yhteistyötä tullaan edelleen kehittämään. Terveydenhuoltolain (1326/2010) tavoitteena on parantaa palvelujen asiakaslähtöisyyttä ja yhteistyötä terveydenhuollon toimijoiden, kunnan eri toimialojen ja muiden toimijoiden välillä. Terveydenhuollon palvelut on järjestettävä sisällöltään ja laajuudeltaan sellaisiksi kuin asukkaiden hyvinvointi, potilasturvallisuus, sosiaalinen turvallisuus ja terveydentila sekä niitä edesauttavat tekijät perustellusti ja arvioidusti edellyttävät. (Ensihoidon palvelutaso 2011; L 30.12.2010/1326.) Itsenäinen asuminen ja kotiin vietävät palvelut ovat hallitusohjelman ja sosiaali- ja terveystalouden strategian kehitystavoitteita (Kotisairaanhoidon ja kotisairaalahoidon 2016).

Sosiaali- ja terveysministeriön 30 miljoonan euron kotihoidon kärkihanke käynnistettiin vuonna 2016: Kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäisten omaishoitoa 2016-2018. I&O-kärkihankkeen tavoitteena on yhdenvertaiset, koordinoitujen ja kustannustehokkaat palvelut, koska nykyisillä rakenteilla ja palveluilla ei pystytä vastaamaan tulevaisuuden tarpeisiin ikääntyvässä Suomessa. Mahdollisimman terveen, toimintakykyisen ja hyvän vanhuuden turvaaminen edellyttää palvelurakenteiden sisällön muuttamista mutta myös osaamisen kehittämistä. I&Okärkihankkeen toimintamallissa kaikkiin maakuntiin muodostetaan iäkkäiden yhteensovitettu kotihoidon alueellinen palvelukokonaisuus. Lisäksi kärkihankkeessa luodaan konkreettisia omaishoitoa vahvistavia toimintamalleja, jotka turvaavat laadukkaan hoidon ja huolenpidon kotona omaisen tuella. Paikallista muutostyötä vahvistetaan vuosille 2016–2018 ajoittuvilla alueellisilla kahdeksalla (8) hankkeilla, joilla mallinnetaan ja implementoidaan iäkkäiden palveluiden palvelukokonaisuuden toimeenpanoa ja hoidon toimintamalleja. Palvelut kohdennetaan iäkkäiden toimintakyvyn ja palvelutarpeen mukaan integroiden siten, että kotiin vietävät innovatiiviset palvelut ovat ensisijaisia. (I&O-kärkihanke: Tavoitteena yhdenvertaiset, koordinoitujen ja kustannusten kasvua hillitsevät palvelut 2017.)

Kaikki I&O-kärkihankkeen alueelliset hankkeet ovat maakunnallisia kokonaisuuksia yhdistäen alueiden kuntia, yrityksiä ja järjestöjä ikäihmisten kotihoidon ja omaishoidon kehittämiseen. Asumisen, hoivan ja palvelujen yhteensovittamiseen sekä toimivan kotihoidon kehittämiseen on hankkeita Porvoon kaupungilla (Täydentäen toimivaa (Täytyy) -hanke), Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveystalvelujen kuntayhtymä "Siun Sote":lla (Arvokasta Vanhenemista Omatoimisuutta Tukemalla (AVOT) -hanke), Lapissa (Toimiva kotihoito Lappiin - Monipuoliset tuen muodot kotona asumiseen hanke) sekä Keski-Suomessa (Kukoistava kotihoito - Keski-Suomen ikäihmisten kotona pärjäämisen tuen uudistus" -hanke). (I&O-kärkihankkeessa rahoitettavat alueelliset kokeiluhankkeet 2017.) Keski-Suomessa Kukoistava kotihoito -hankkeen tavoitteena on luoda asiakaslähtöinen, vaikuttava ja kustannustehokas ympärivuorokautinen kotihoito kaikkiin Keski-Suomen kuntiin. Kukoistava kotihoito visioi ikäihmisten arvokkaasta ja turvallisesta kotona pärjäämisestä, henkilöstön hyvinvoinnista sekä kustannusten kasvun hillinnästä. Tavoitteet saavutetaan kehittämällä palvelutarjontaa, sen sisältöä ja kohdentumista, mutta myös sujuvoittamalla palvelutuotantoa. Hankkeessa sovelletaan ja jalostetaan vaikuttavia toimintamalleja ja käytäntöjä, mutta myös kokeillaan innovatiivisia ratkaisuja kotiin vietävien palvelujen haasteisiin. Hanketta ovat toteuttamassa alueen kunnat, kaupungit ja näiden sosiaali- ja terveystalveluiden tuottajia, Keski-Suomen sairaanhoitopiiri, Jämsän Terveyst Oy, Lääkehoidon turva, Keski-Suomen Muistiyhdistys ry, Jyväskylän ammattikorkeakoulu, KeskiSuomen pelastuslaitos sekä Med Group Oy. (Kukoistava kotihoito -hanke 2017.)

Australiassa tutkijat ovat todenneet päivystyspoliklinikoiden lisääntyvän kuormituksen yleismaailmalliseksi ilmiöksi. Päivystyspoliklinikoiden suuri käytön vähentämiseksi on kaavailtu erilaisia ensihoidon interventioita, koska ensihoito on kiinteä osa ilmiötä ja kehitettynä hyvä mahdollisuus vähentää kuormitusta. Australian laajennetun ensihoitopalvelun mallissa (Extended Care Paramedic) lisäkoulutuksen saaneet ensihoitajat hoitavat ei-kriittisesti sairaita potilaita kotona tai ohjaavat tarvittaessa sopivaan yksikköön muualle kuin päivystykseen. Palvelun kohtaamat potilaat eivät saa kuitenkaan lähipäivinä päätyä päivystykseen,

mahdollisesti huonommassa kunnossa, vaan ensihoitajien on osattava hoitaa potilaita. (Finn, Fatovich, Arendts, Mountain, Tohira, Williams, Sprivulis, Celenza, Ahern, Bremner, Cameron, Borland, Rogers & Jacobs 2013.) Englannissa on selvitetty ensihoitointervention tehokkuutta vanhuksiin, joilla on pieniä akuutteja vammoja (haavat, nenäverenvuodot, palovammat) tai sairauksia. Lisäkoulutuksen saaneiden kokeneiden ensihoitajien hoitamat potilaat käyttivät 25 % vähemmän päivystyksen palveluita seuraavan kuukauden aikana kuin verrokkit, myöskään kuolleisuudessa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa. Lisäkoulutetut ensihoitajat pystyvät tarjoamaan kliinisen ja tehokkaan vaihtoehdon perinteiselle kuljetukselle päivystykseen. (Mason, Knowles, Colwell, Dixon, Wardrope, Gorringe, Snooks, Perrin & Nicholl 2007, 919.)

Palvelujärjestelmän muutosprosessissa opinnäytetyön kehittämiskunnan osastotyyppisestä hoidosta siirryttiin ympärivuorokautisiin tehostettuihin palveluasumisyksiköihin. Kotihoito jatkoi entisillä toimintamalleilla ja resursseilla. Päiväaikaan molemmissa sosiaalipuolen toimintahaaroissa työskentelee useita sairaanhoitajia. Sairaanhoitajan ammattipätevyys, kompetenssi ja hoitotyön osaamisalueiden oikeudet sekä velvoitteet ovat luvan varaisia. Yöaikaan kunnassa ei työskentele sairaanhoitajaa lainkaan, vaikka sairaanhoitajan osaamiskuvan vaatimia tehtäviä on. Alueella operoivassa hoitotason ensihoitoyksikössä työskentelee ympärivuorokauden vähintään yksi ensihoitaja (AMK) tai sairaanhoitaja (AMK), joka on lisäksi suorittanut hoitotason ensihoidon opintokokonaisuuden. Suomessakin voidaan ensihoitajan sairaanhoidollista ammattiosaamista hyödyntää kehitettäessä ensihoidon ja kotihoidon yhteistyötä. Opinnäytetyön tarkoituksena on kirjallisuutta hyödyntäen mallintaa kotiin vietäviä tukitehtäviä hoitotason ensihoitoyksikön ensihoitajien työnkuvaan. Tuotoksena mallinnetaan potilastapauksen prosessikuvaus.

2 Kotihoidon ja ensihoidon yhteistyön kehittäminen

2.1 Kotihoidosta kotisairaalahoittoon

Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa kotihoidon ja kotipalvelujen lainsäädännön valmistelusta, suunnittelusta ja ohjauksesta. Kunnalla on mahdollisuus yhdistää sosiaalihuoltolakiin perustuva kotipalvelu ja terveydenhuoltolakiin perustuva kotisairaanhoito kotihoidoksi. Kotihoito tukee ja auttaa asiakasta pärjäämään kotona sairauden tai heikentyneen toimintakyvyn vuoksi sekä viivästyttää ympärivuorokautiseen hoitoon joutumista. Kotihoito on sairauden tai vamman vaatimien hoitotoimenpiteiden tekemistä ja voinnin seuranta. Erilaisilla tukipalveluilla täydennetään kotihoidon antamaa henkilökohtaista huolenpitoa: ateriapalvelu, turvapuhelinpalvelu, siivous, vaatehuolto, kauppa- ja muut asiointipalvelut, kuljetus- ja saattajapalvelu sekä sosiaalista kanssakäymistä edistävät palvelut. Kotihoidossa työskentelee kodinhoitajia, kotiavustajia, perus- ja lähihoitajia, sairaanhoitajia sekä terveydenhoitajia. Kunta voi ostaa tukipalvelut yksityisiltä palveluntuottajilta tai tehdä ne itse. (Kotihoito 2016; Kotihoito ja kotipalvelut 2016; Perälä, Grönroos, & Sarvi 2006, 7–8.)

Kotisairaanhoidon ja kotisairaalahoidon suunnittelusta, ohjauksesta ja valvonnasta vastaa sosiaali- ja terveysministeriö. Terveydenhuoltolain (1326/2010) mukaan kunnan on järjestettävä alueen asukkaiden kotisairaanhoito. Terveydenhuoltolakiin perustuva kotisairaanhoito on osa kotihoitoa, johon kuuluu myös edellä mainittu kotipalvelu. Kotisairaanhoito ja kotisairaalahoito ovat potilaan kotiin vietyä sairaanhoitoa, minkä tarkoituksena on helpottaa sairaalasta kotiutumista ja kotona selviytymistä sekä tukea omaisia sairastuneen hoidossa. Kotisairaanhoitoa annetaan kotiin myös silloin, jos asiakas ei heikentyneen toimintakyvyn tai sairauden vuoksi pysty käyttämään muita terveyden- ja sairaanhoidon palveluita. Kotisairaanhoitoa ovat lääkärin määräämät erilaiset sairaanhoidon toimenpiteet, kuten näytteenotto, mittaukset, lääkityksen valvominen, voinnin seuranta ja kivun helpottaminen. Sairaanhoitajat toteuttavat suurimman osan palveluista. Kotisairaalahoitoa on esimerkiksi määräaikainen kotihoitoon soveltuva erikoissairaanhoito ja saattohoito. Se voi olla perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon tai niiden yhdessä järjestämää toimintaa. (Kotisairaanhoito ja kotisairaalahoito 2016; L 30.12.2010/1326.)

2.2 Ensihoitopalvelu ja ensihoitajien sairaanhoidollinen osaaminen

Ensihoitoa on äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan kiireellinen hoito. Ensihoitopalvelu on kokonaisuus, joka vastaa potilaan kiireellisestä tilanarviosta ja tarvittaessa ensihoidosta terveydenhuollon hoitolaitoksen ulkopuolella sekä potilaan kuljettamisesta tarkoituksenmukaisimpaan terveydenhuollon yksikköön. Ensihoitopalvelu ja siihen liittyvä sairaanhoito ovat osa terveydenhuoltoa. Ensihoitopalvelun yksikkö on ensihoitopalvelun operatiiviseen toimintaan kuuluva ajoneuvo ja sen henkilöstö. Ensihoitopalvelun yksiköitä ovat ambulanssit sekä johto- ja lääkäriautot. Ensihoitopalvelun ensihoitoyksiköt eli ambulanssit jaetaan perustason ja hoitotason yksiköihin. Tasot määrittävät henkilöstön vähimmäiskoulutuksen, josta muodostuvat yksilölliset oikeudet ja velvoitteet. Perustason ensihoitoyksikkö koostuu kahdesta ensihoitajasta, joilla toisella on vähintään ensihoitoon suuntautuva lähihoitajatutkinto ja toisella on vaihtoehtoinen lähihoitajan osaamisalatutkinto, pelastajatutkinto tai muu vastaava aikaisempi tutkinto. Hoitotason ensihoitoyksikkö koostuu kahdesta ensihoitajasta, joilla toisella on vähintään ensihoitaja AMK tutkinto tai sairaanhoitajatutkinto sekä hoitotason ensihoidon lisäkoulutus. Toisella ensihoitajalla on vaihtoehtoinen lähihoitajan osaamisalatutkinto, pelastajatutkinto tai muu vastaava aikaisempi tutkinto. Yhden ensihoitajan miehittämä hoitotason yksikkö voi koostua yhdestä korkeakoulutetusta ensihoitajasta. (A 6.4.2011/340; A 24.8.2017/585; Ensihoidon palvelutaso 2011; L 28.6.1994/559; L 30.12.2010/1326.)

Sosiaali- ja terveystieteiden ammattillisen perustutkinnon (180 osaamispistettä) suorittanut lähihoitaja on terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun asetuksen mukaan nimikesuojattu terveydenhuollon ammattihenkilö. Lähihoitajatutkinto sisältää kymmenen vaihtoehtoista osaamisalaa, joten ammattillisen perustutkinnon suorittaneella on laaja-alaiset perusvalmiudet alan eri tehtäviin sekä erikoistuneempi osaaminen ja työelämän edellyttämä ammattitaito yhdellä osa-alueella. (Ammattillisen perustutkinnon perusteet 2014.) Pelastajatutkinto (90op) antaa kelpoisuuden palomiehen tai palomies-sairaankuljettajan virkoihin. Opinnot koostuvat perusopinnoista ja ammattiopinnoista, joista ensihoidon opintoja 29 opintopistettä. (Pelastajatutkinto 2017; Pelastustoimen ja hätäkeskustoiminnan

ammattillinen peruskoulutus 2017.) Sairaanhoidaja on sosiaali- ja terveysalan ammattitutkinto. Sairaanhoidajakoulutuksen laajuus on 210 opintopistettä koulutuksen kestäessä 3,5 vuotta pohjautuen eurooppalaiseen ammattipätevyysdirektiiviin. Sairaanhoidaja on hoitotyön asiantuntija, jonka tehtävänä on potilaiden hoitaminen. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) myöntää oikeuden toimia laillistettuna terveydenhuollon ammattihenkilönä sekä oikeuden käyttää terveydenhuollon ammattihenkilön nimikettä sairaanhoidaja (AMK). Suomessa sairaanhoidaja (AMK) tutkinto sisältyy ensihoitajan (AMK) 240 opintopisteen tutkintoon, joten Valvira laillistaa ensihoitajatutkinnosta valmistuneet myös sairaanhoidajiksi. (Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015.) Ensihoitaja (AMK) opetussuunnitelma vastaa tutkintovaatimusten, työelämän osaamis- ja kehittämistarpeiden sekä kansallisten ja kansainvälisten yhteistyön vaatimusten haasteisiin (Ensihoito 2017).

2.3 Kotihoidon ja ensihoidon yhteistyön perusta tukitehtäville

Terveydenhuoltolain (1326/2010) tavoitteena on vahvistaa palvelujen asiakaslähtöisyyttä ja lisätä yhteistyötä eri toimijoiden välillä. Terveyspalvelut on järjestettävä sisällöltään ja laajuudeltaan sellaisiksi kuin asukkaiden hyvinvointi, potilasturvallisuus, sosiaalinen turvallisuus ja terveydentila edellyttävät. (Ensihoidon palvelutaso 2011; L 30.12.2010/1326.) Itsenäinen asuminen ja kotiin vietävät palvelut ovat hallitusohjelman ja sosiaali- ja terveyspolitiikan suunnitelmallisia kehitystavoitteita (Kotisairaanhoito ja kotisairaalahoido 2016). Sosiaali- ja terveysministeriön kotihoidon I&O-kärkihankkeen yhtenä alueellisena hankkeena on Keski-Suomessa Kukoistava kotihoito -hanke, jolla uudistetaan ikäihmisten kotona pärjäämisen tukemista. Paikallisilla muutostöillä on tarkoitus luoda kustannustehokas sekä asiakaslähtöinen ja vaikuttava ympärivuorokautinen kotihoito kaikkiin Keski-Suomen kuntiin. Hankkeessa sovelletaan toimintamalleja ja käytäntöjä sekä pilotoidaan innovatiivisia ratkaisuja kotiin vietävien palvelujen haasteisiin. (I&O-kärkihanke: Tavoitteena yhdenvertaiset, koordinoitut ja kustannusten kasvua hillitsevät palvelut 2017; Kukoistava kotihoito hanke 2017).

Sosiaali- ja terveysministeriö tukee potilaan kotona toteutettavaa ensihoitopalvelun tukitehtävätoimintaa, kun niiden tekeminen ei vaaranna ensihoitoyksikön valmiutta suorittaa kiireellisen ensihoidon tuottamista. Myös ensihoidon palvelutasopäätöksessä voi olla päätös muidenkin toimintojen suorittamisesta.

Etenkin harvaan asutuilla alueilla voidaan suunnitella ensihoitopalvelua siten, että ensihoitajien tehtäväkuvaan sisällytetään ennalta määritellyjä muita terveydenhuollon palveluja. (A

24.8.2017/585; L 30.12.2010/1326; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011.) Sairaalatasoisen hoidon viemisellä potilaan kotiin tuetaan kotona asumista. Toiminta mahdollistaa akuuttia ja lyhytaikaista sairaanhoitoa vaativien potilaiden hoitamisen heidän kotonaan vaihtoehtona osastohoidolle. Hoito voi olla perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon tai näiden yhteistoimintaa tai ulkoistettua yhteistyömallin mukaista toimintaa. (Juusela 2017, 14–17; Kivekäs 2017, 184–193; Kotisairaala 2016; Kotisairaaloiminta on alkanut Kuopiossa 2013; Kotisairaanhoito ja kotisairaalahoito 2016; L 30.12.2010/1326; Makkonen 2017, 20–21.)

3 Kehittämistyön tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena on kunnan kotihoidon hoitotyön laadun parantaminen mallintamalla kotiin vietäviä tukitehtäviä hoitotason ensihoitoyksikön ensihoitajien työkuvaan. Tavoitteena on lisätä kotihoidon asiakkaiden potilasturvallisuutta mahdollistamalla laadukas sairaanhoito asiakkaan kotona myös yöaikaan. Esimerkiksi suonensisäisen antibioottihoidon integroiminen ensihoitajien tehtäviin on kunnan kotihoidon ja ensihoidon päivystyksellistä yhteistyötä. Lisäksi tavoitteena on kehittää ja ylläpitää ensihoitajien sairaanhoidollista osaamista. Ensihoitajien työkuva on murrosvaiheessa ja uusien tehtävien hallitseminen tulee turvata tulevaisuudessakin, sillä potilaat pyritään hoitamaan mahdollisuuksien mukaan kotona.

Opinnäytetyön kehittämistehtävänä on:

1. Selvittää kirjallisuuden pohjalta mitä ensihoidon tukitehtäviä tuottamalla voidaan parantaa kotihoidon asiakkaiden sairaanhoitoa.

2. Selvittää kirjallisuuden pohjalta mahdollistaako ensihoitajien sairaanhoidollinen osaaminen ja ammattipätevyys kotihoidon asiakkaiden sairaanhoidon ja moniammatillisen yhteistyön toteuttamisen.
3. Mallintaa ideaalisen kotihoidon asiakkaan sairaanhoidollisen tukitehtävän prosessikuvaus ensihoitajien ollessa osa hoitotiimiä.

4 Kehittämisen toteuttaminen

Uuden ja tutkimattoman aiheen myötä kehittämismenetelmät täytyy saada palvelemaan tavoitteita. Opinnäytetyön kehittämistehtävänä on selvittää kirjallisuuden pohjalta, mitä ensihoidon tukitehtäviä tuottamalla voidaan parantaa kotihoidon asiakkaiden sairaanhoitoa sekä mahdollistaako ensihoitajien sairaanhoidollinen osaaminen ja ammattipätevyys kotihoidon asiakkaiden sairaanhoidon ja moniammatillisen yhteistyön toteuttamisen. Opinnäytetyössä mallinnetaan ideaalisen potilastapauksen prosessikuvaus eli toimintamalli kotihoidon asiakkaan sairaanhoidollisen tukitehtävän toteuttamiselle ensihoitajien ollessa osa hoitotiimiä. Näiden teemojen pohjalta kehittämismenetelmiksi valikoitui integratiivinen kirjallisuuskatsaus, toimintajärjestelmämallinnus sekä prosessikuvaus. (Engeström 1995, 41–48; Marjamäki & Pekkola 2006, 1–5; Salminen 2011, 6–9.)

4.1 Integratiivinen kirjallisuuskatsaus

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yksi käytetyimmistä kirjallisuuskatsauksen perustyypeistä, jota luonnehtii yleiskatsaus ilman tiukkoja ja tarkkoja sääntöjä aineistojen ollessa kuitenkin laajoja. Kuvailevasta kirjallisuuskatsauksesta voidaan erottaa kaksi suuntausta: narratiivinen ja integroiva katsaus. Integratiivista kirjallisuuskatsausta käytetään, kun halutaan kuvata mahdollisimman monipuolisesti kyseistä ilmiötä. Menetelmällä voidaan tuottaa uutta tietoa jo tutkitusta aiheesta sekä arvioida ja syntetisoida kriittisesti niin teoreettista kuin kokemuseräistäkin kirjallisuutta. Systemaattisen katsaukseen verrattuna integroiva katsaus tarjoaa laajemman kuvan aihetta käsittelevästä kirjallisuudesta, koska se ei ole yhtä valikoiva eikä seulo tutkimusaineistoa niin tarkasti kuin systemaattinen katsaus. Tutkittavasta aiheesta on siten mahdollista kerätä suurempi otos, koska integroiva ote sallii

erilaisin ja vaihtelevin metodisin lähtökohdin tehtyjä tutkimusaineistoja. Opinnäytetyön aiheen uutuuden ja tutkimattomuuden vuoksi sekä kansallisesti että kansainvälisestikin systemaattinen katsaus ei olisi ollut tarkoituksenmukainen vaihtoehto. Toisaalta integroivalla katsauksella on useita yhtäläisyyksiä systemaattiseen katsaukseen. Viisi vaiheisena kuvattuna ne eivät juuri eroa toisistaan: tutkimusongelman asettelu, aineiston hankkiminen, arviointi, analyysi sekä tulkinta ja tulosten esittäminen. (Salminen 2011, 6–9.) Integriivinen kirjallisuuskatsaus alkaa ongelman tunnistamisesta ja tutkimusongelman asettelusta. Näiden perusteella määräytyvät itse katsauksen tarkoitus ja toteutus. Opinnäytetyön tehtävänä oli selvittää mitä ensihoidon tukitehtäviä tuottamalla voidaan parantaa kotihoidon asiakkaiden sairaanhoitoa sekä mahdollistaako ensihoitajien sairaanhoidollinen osaaminen ja ammattipätevyys kotihoidon asiakkaiden sairaanhoidon ja moniammatillisen yhteistyön toteuttamisen. Aineiston hankkiminen ja tiedonhaku kohdistuivat tehtävän mukaisesti sähköisiin tietokantoihin hakusanoilla ja -lausekkeilla. Integriivisen kirjallisuuskatsauksen vapauden ja sallivuuden mukaisesti aineiston hankkiminen kohdistuu myös verkkojulkaistuihin ammattialan kirjallisuuteen ja tutkimuksiin hakusanoilla ja -lausekkeilla. Tiedonhaussa hyödynnetään myös painettujen ammattialan lehtien vuosikertojen selaamista. (Salminen 2011, 6–9.)


4.1.1 Tiedonhaun kuvaus

Hakustrategia luotiin soveltaen PICO -kysymysmenetelmää. Taulukossa 1 tutkimuskysymykset muunnettiin hakutermeiksi, jolloin tunnistetaan, millaista tietoa ongelman ratkaisemiseksi tarvitaan. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen Isojärven (2011) ohjeiden mukaan P-osan hakulauseet muodostuvat potilasryhmää ja terveysongelmaa koskevista sanoista. Esimerkiksi tutkimuskysymys ”Mitä ensihoidon tukitehtäviä tuottamalla voidaan parantaa kotihoidon asiakkaiden sairaanhoitoa?” muunnettuna P-osan hakutermeiksi on avainsanoineen ja MeSH-termeineen: *kotihoidon asiakas or kotona asuva or aikuinen or täysi-ikäinen or koti or kotihoito or kotisairaanhoitopalvelut or home care agencies or home care services or home care patient or adult or major*. I-osan hakulauseet muodostuvat tutkittavasta interventiosta

tai menetelmästä, jolla terveysongelmaan tai potilasryhmään pyritään vaikuttamaan: *kotiin vietävät ensihoidon tukitehtävät or tukitehtävät or ensihoitaja or sairaanhoitaja or hoitotason ensihoitaja or perustason ensihoitaja or paramedic or nurse*. P- ja I-osien käsitteistä muodostettiin vielä P- ja I-osien AND-haut. C-osan hakulauseet muodostuvat vaihtoehtoisesta menetelmästä, johon tutkittavaa menetelmää verrataan: *ei ensihoidon tukitehtäviä or osastohoito or kulkeminen sairaalaan öisin*. Niitä ei tiedonhaussa käytetty. O-osan hakulauseet muodostuvat menetelmän tuottamista terveystuloksista, joita halutaan selvittää. Sanat voisivat esimerkiksi olla: *hoitotyön laadun paraneminen or sairaanhoidon paraneminen or kustannukset or potilastyytyväisyys or parantua or tervehtyä or To improve or get better*. Lopuksi voisi vielä muodostaa P-, I- ja O-osien AND-haut mutta tässä opinnäytetyössä näin laajaa tutkimusta ei ole tarkoituksenmukaista tehdä. (Isojärvi 2011.) Muut tutkimuskysymykset muunnettuna hakutermeiksi antavat edellisten sanojen lisäksi seuraavanlaisia hakusanoja ja kokonaisuuksia: *sairaanhoidollinen osaaminen or ensihoitajan ammattipätevyys or yhteistyö ensihoitopalvelun kanssa or kotihoidon kehittäminen or sairaanhoitajaosaamista ei ole or lupakäytänteitä ei ole or yhteistyö vain satunnaista or potilasturvallisuus or kokonaisvaltainen potilaan hoitoprosessi*

Taulukko 1. Hakustrategian luominen PICO -kysymyksen avulla

Picon osat	P	I	C	O
OR / AND ↓ ⇒	Kotihoidon asiakas	Kotiin vietävät ensihoidon tukitehtävät	Ei ensihoidon tukitehtäviä	Hoidon laadun paraneminen
	Kotona asuva	Tukitehtävät	Osastohoito	Kustannukset
	Aikuinen	Ensihoitaja	Kulkeminen sairaalaan öisin	Potilastyytyväisyys
Avainsanat ja MeSH-termit	Täysi-ikäinen	Sairaanhoitaja		Parantua
	Koti	Hoitotason ensihoitaja		Tervehtyä
↓	Kotisairaanhoitopalvelut	Perustason ensihoitaja		To improve
	Kotihoito	Emergency Medical Technicians		Get better
	Home Care Agencies	Paramedic		

	Home Care Services	Nurse		
	Home Care Patient			
	Adult			
	Major			
AND				

Systemaattinen tiedonhakuprosessi

Anttila, Kärki, Kettunen ja Wikström-Grotell (2015) kehottavat Vaikuttavat tavat (VATA) -käsikirjassaan kirjaston informaattikon avun hyödyntämisestä hakustrategian tarkemmassa suunnittelussa ja toteutuksessa. Hakusanat muodostuvat PICOasetelmasta, josta valitaan ainakin potilasryhmä ja interventiota kuvaavat hakusanat.

Hakusanoja täydennetään etsimällä synonyymit, eri kirjoitusmuotoja ja MeSH-termit (Medical Subject Headings). Taulukko 1 kuvaa hakusanojen muodostamista.

Systemaattisessa tiedonhaussa näytön laadulle määritellään vaatimus, että vain riittävän laadukkaat tutkimukset otetaan huomioon, esimerkiksi Käypä hoito, GRADE, JBI. Terveystietokantoja, joihin tutkimuksia on listattu, ovat esimerkiksi: CINAHL, Cochrane, DARE, HTA, NHS EED, Medline ja Pedro. Vaikuttavuusnäyttöä haettiin etsimällä näyttöön perustuvaa tietoa hoitosuosituksista. Näitä löytyi muutamia. Näytön hierarkian mukaan etsintä aloitetaan parhaasta ja vahvimhasta näytöstä, ja jos suosituksia tai katsauksia ei ole, haetaan seuraavaksi alkuperäistutkimuksia viitetietokannoista. Aineistonhaussa käytettiin sekä kotimaisia että ulkomaisia tietokantoja.

Kotimaisia tietokantoja olivat Medic ja Aleks ja ulkomaiset Cinahl ja Pubmed. (Anttila, Kärki, Kettunen & Wikström-Grotell 2015, 9–16.)

Taulukossa 2 on kuvattu tiedonhaku kokonaisuudessaan, josta ilmenee tietokannat, käytetyt hakusanat- ja lausekkeet, tietokantahakujen sisäänottokriteerit, rajaukset sekä tietokantahakujen hylkäämiskriteerit. Taulukosta ilmenee myös hakutulokset, otsikon ja abstraktin perusteella valitut tulokset sekä lopulliset valittujen artikkeleiden tai tulosten määrät. Tietokantahakujen sisäänottokriteerit olivat: *tutkimukset tai artikkelit, julkaisuvuosi 2007–2017 sekä suomen tai englannin kieli.* Tietokantojen hyödyllisiä hakufilttereitä käytettiin rajaamaan hakua. Hakutulos oli

N=147 ennen tietokantarajauksia. Tietokantarajaukset: *ei suomen tai englannin kielinen, ei julkaistu vuosina 2007–2017, ei abstraktia saatavilla, rajasivat hakutulosta reilusti (n=28).*

Ulkomaalaisten tietokantojen (Cinahl, Pubmed) rajauksena olivat: free full text, years 2005–2017 or 10 years, english and finnish language and adult +19 years.

Hakusanoilla *Home Care patients or Home Care services or Home Care agencies and adult or major and Emergency Medical Technicians or paramedic or nurse* löytyi yhteensä noin sata artikkelia, jotka kuitenkin suodattuivat laatuvaatimuksissa.

Rajauksen jälkeen otsikkotason tarkasteluun ylsi muutama artikkeli, koska pääosin valikoituneet artikkelit käsittelivät joko kotisynnytystä tai elvytystä kotona.

Ulkomaisista tietokannoista abstraktin perusteella karsiutui vielä loput kaksi artikkelia, joten lopullisia valittuja artikkeleita ei löytynyt yhtään. Suomalaiset tietokannat Medic ja BTJ Aleksis löysivät aika- ja ikärajan jälkeen satoja hakutuloksia. Rajauksena olivat vuosien

2007–2017 tutkimukset ja artikkelit tietokannoista suomeksi ja englanniksi. Lapset ja nuoret rajattiin pois. Lopulliset aineistoa löytävät hakusanat olivat: *koti* & ensih**. Kaikki muunlaiset tarkoituksenmukaiset hakusanat ja -lauseet katkaisivat tiedonhaun. Myös poissulkukriteerit: tietokantojen päällekkäistulokset, ei käsittele aikuispotilaita, ei vastaa tutkimuskysymykseen, suodatti hakutulosta paljon, jolloin otsikon ja abstraktin perusteella valittuja artikkeleita tai tutkimuksia (n=17) jäi enää pieni osa alkuperäisestä hausta (N=147). Abstraktien lukeminen karsi artikkeleita (n= 7), koska ne eivät kuitenkaan vastanneet tutkimuskysymykseen tai kokotekstiä ei ollut saatavilla. Lopullisia valittuja artikkeleita tai tutkimuksia oli n=6, jotka olivat viimeisimpien vuosien julkaisuja. Taulukko 2 kuvaa myös lopullisten relevanttien tutkimusten vähäisyyttä, koska teema ja opinnäytetyön aihepiiri ovat edelleenkin vielä uusia ja tutkimattomia. (Anttila, Kärki, Kettunen & Wikström-Grotell 2015, 9–19.)

Taulukko 2. Tiedonhaku kokonaisuudessaan taulukoituna

Tietokanta ja tiedon haku pvm	Hakusanat	Rajaukset	Hakutulos	Otsikon perusteella valitut	Abstraktin (tiivistelmä) perusteella valitut	Lopullisia valittuja artikkeleita

Tietokantahakujen sisäänottokriteerit: Tutkimukset tai artikkelit, julkaisuvuosi 2007–2017 sekä suomen tai englannin kieli						
Cinahl 18.6.2017	-Home Care patients* or Home Care services or Home Care agencies or adult or major -Emergency Medical Technicians or paramedic or nurse	Free full text, Years 2007-2017	(47) 5	1	0	0
Pubmed 18.6.2017	-Home Care patient or Home Care services or Home Care agencies or adult or major -Emergency Medical Technicians or paramedic or nurse	Free full text, 10 years, english and finnish, adult +19 years	(53) 5	1	0	0
Medic 18.6.2017	-Kotihoidon asiakas or kotona asuva or aikuinen or täysi-ikäinen or koti or kotisairaanhoidopalvelut or kotihoito or sairaanhoidollinen osaaminen or ensihoitajan ammattipätevyys -Home Care patient or Home Care services or Home Care agencies or adult or major -Kotiin vietävät ensihoidon tukitehtävät or tukitehtävät or ensi-	2007-2017 Aikuiset, ei lapset, koko teksti	(15) 7	2	1	1
Tietokanta ja tiedon haku pvm	Hakusanat	Rajaukset	Hakutulos	Otsikon perusteella valitut	Abstraktin (tiivistelmä) perusteella valitut	Lopullisia valittuja artikkeleita
	hoitaja or sairaanhoitaja or hoitotason ensihoitaja or perustason ensihoitaja or kotihoidon kehittäminen or yhteistyö ensihoitopalvelun kanssa -Emergency Medical Technicians or paramedic or nurse -koti* & ensih*					

BTJ Aleks 18.6.2017	-Kotihoidon asiakas or kotona asuva or aikuinen or täysi-ikäinen or koti or kotisairaanhoidopalvelut or kotihoito or sairaanhoidollinen osaaminen or ensihoitajan ammattipätevyys -Home Care patient or Home Care services or Home Care agencies or adult or major -Kotiin vietävät ensihoidon tukitehtävät or tukitehtävät or ensihoitaja or sairaanhoitaja or hoitotason ensihoitaja or perustason ensihoitaja or kotihoidon kehittäminen or yhteistyö ensihoitopalvelun kanssa -Emergency Medical Technicians or paramedic or nurse -koti* & ensih*	2007- 2017	(32) 11	13	6	5
Tietokantaviitteet: Cinahl (n=47), Pubmed (n=53), Medic (n=15), Aleks (n=32) Hakutulos ennen tietokantarajauksia (N= 147)						
Rajattu hakutulos: n= 28, Cinahl (n=5), Pubmed (n=5), Medic (n=7), Aleks (n=11)						
Poissulkukriteerit: Tietokantojen päällekkäistulokset, ei käsittele aikuispotilaita, ei vastaa tutkimuskysymykseen, ei kokotekstiä saatavilla						
Artikkelivalinnat tietokannoittain: Cinahl (n=0), Pubmed (n=0), Medic (n=1), Aleks (n=5) Manuaalihakua (n=37) Yhteensä: (N=43)						

Anttila ja muut (2015) toteavat STM:n Vaikuttavat Tavat -käsikirjassaan, että hausta tulee suodattaa vain riittävän hyvät tutkimukset ja arvioida tutkimukset käyttäen tarkistuslistoja. Tutkimusnäyttöä laajennetaan satunnaistettuihin tutkimuksiin (Medline) sekä muihin esimerkiksi tapaus- ja laadullisiin tutkimuksiin. Myös asiantuntijalausumia tai seurantatietoja voi hyödyntää (ATH, Hyvinvointikompassi, Sotkanet). Jos tutkimustietoa ei ole, voi käyttää esimerkiksi toimintamallia (Innokylä). Manuaalihakua (n=37) antoi lisähakutuloksia saman tyyppisestä toiminnasta Suomessa ja ulkomailla. Aiheen harvinaisuus ja uutuus huomioiden opinnäytetyölle valittiin lähtökohtaisesti ja tarkoituksenmukaisesti integratiivinen lähestymistapa. Toimintaa edellyttävät läheisimmät lait otettiin huomioon aineistonhaussa sekä alan

ammattilehdet käytiin visuaalisesti selaten läpi vuodesta 2013. Manuaalihaku kohdentui tutkimuskysymyksen mukaisesti ensihoidon kotiin tietäviin tukipalveluihin, kotihoitoon ja ensihoitopalvelun yhteistyöhön sekä ensihoitajien sairaanhoidolliseen osaamiseen ammatillisen pohjakoulutuksen ja lainsäädännön näkökulmasta. (Anttila, Kärki, Kettunen & Wikström-Grotell 2015, 15–19.) Kirjallisuuden tarkoitukset, menetelmät ja keskeiset tulokset on taulukoitu liitteeseen 1. Integratiivinen kirjallisuuskatsaus etenee viisi vaiheisena kuvattuna aineiston hankinnan jälkeen aineiston arviointiin, analyysiin sekä myöhemmin tulkintaan ja tulosten esittämiseen (Salminen 2011, 6–9).

4.1.2 Aineiston laadun arviointi

Luotettavuuden kannalta kirjallisuuskatsauksen laadunarvioinnilla on iso merkitys. Laadun arvioinnissa päätetään minimitaso, jonka jokaisen artikkelin tulee täyttää, koska tarkoituksena on valita tutkimukseen ainoastaan hyvätasoista aineistoa. Arviointikriteerit määritellään ennen valintaa. Laadun arvioinnilla selvitetään aineiston laatueroja tutkimustulosten eroavaisuuksien selittäjänä, ohjataan tulosten tulkintaa sekä määritellään vaikutusten voimakkuutta. Integroidun katsauksen laadun arvioinnin haaste on tutkimusten moninaisuus, mikä tekee siitä vaikean tai ristiriitaisen. Laadun arviointiin on kuitenkin olemassa erilaisia mittareita. Tavoitteena on käyttää mahdollisimman luotettavaa juuri tähän tarkoitukseen sopivaa joko itse kehitettyä tai valmista mittaria, tarkistuslistaa tai työkalua. Joanna Briggs Instituutti (JBI) on laatinut kriteeristöjä erityyppisille tutkimuksille. Kaseva on laatinut integroituun kirjallisuuskatsaukseen oman mittariston, missä kiinnitetään huomio seuraavia asioita: onko julkaisun tutkimuskohde tai tutkimuskysymys määritelty, kuvataanko julkaisun aineisto ja sen relevanttius suhteessa tutkimuskysymykseen, kuvataanko tutkimuksen analyysimenetelmä ja osoitetaanko, miten menetelmää sovelletaan kerätyssä aineistossa, raportoidaanko tutkimustulokset ja arvioidaanko niiden luotettavuutta, arvioidaanko tutkimustulosten käytännön sovellettavuutta sekä arvioidaanko tutkimustulosten uutuusarvoa. (Anttila, Kärki, Kettunen & Wikström-Grotell 2015, 15–17; Kaseva 2011, 12–14.) Tässä opinnäytetyössä käytettiin Kasevan mittaria, jolla kiinnitettiin huomio aineiston suodattamiseen ja riittävän relevanttiin aineistoon. Esimerkiksi ensihoidon

ja päivystyspoliklinikan akuutista hoidollisesta yhteistyöstä löytyi paljonkin aineistoa mutta sen hyödyntämisestä ensihoidon ja kotihoidon yhteistyön suunnitteluun ei ollut apua. Toisaalta taas sairaanhoitajan ammattipätevyys ja osaamiskuvan määrittelyprosessin tulokset eivät ole riippuvaisia siitä, onko hoitajan työpiste ensihoidossa, päivystyksessä tai kotihoidossa.

4.1.3 Aineiston analyysi

Aineiston analyysimenetelmän valintaan vaikuttaa se, millaiseen ongelmanasetteluun halutaan vastauksia. Opinnäytetyön kehittämistehtävänä oli selvittää, mitä ensihoidon kotiin vietäviä tukitehtäviä tuottamalla voidaan parantaa kotihoidon asiakkaiden sairaanhoitoa sekä mahdollistaako ensihoitajien sairaanhoidollinen osaaminen ja ammattipätevyys kotihoidon asiakkaiden sairaanhoidon ja moniammatillisen yhteistyön toteuttamisen. Aineiston keruumenetelmäksi valittiin integratiivinen kirjallisuuskatsaus, koska jo ennalta oli tiedossa aiheen uutuusarvo. Tietynlaisten ongelmanasettelujen ratkaisemiseen kannattaa valita tietynlaiset analyysimenetelmät. Analyysimenetelmän valinnassa huomioitiin myös tutkimustaidot ja aikaisemmat kokemukset tutkimustyöstä, koska osa analyysimenetelmistä ovat vaativampia kuin toiset. (Aineiston analyysi 2010.) Aineiston analyysiin käytettiin aineistolähtöistä induktiivista sisällönanalyysia. Menetelmää käytetään yleensä, kun tutkittavasta aiheesta ei juuri tiedetä tai aikaisempi tieto on hajanaista. Sisällönanalyysi on laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmä, jota voidaan pitää yksittäisenä metodina mutta myös teoreettisena kehyksenä. Induktiivinen analyysi tarkoittaa aineiston päättelyä yksittäisestä - yleiseen -logiikalla. (Tuomi & Sarajärvi 2012, 91–95.) Janhonen ja Nikkonen (2003) kuvaavat sisällönanalyysia siten, että kerättyä tietoa aineistoa tiivistetään, jotta tutkittavia ilmiöitä voidaan kuvailla yleistävästi (Janhonen & Nikkonen 2003, 23). Eskola ja Suoranta (2000) ovat Tuomen ja Sarajärven (2012) tavoin samoilla linjoilla siitä, että sisällönanalyysimenetelmällä tutkittavasta ilmiöstä saadaan sanallinen kuvaus tiivistetyssä ja yleisessä muodossa kadottamatta kuitenkaan sen sisältämää informaatiota. Sisällönanalyysi perustuu loogiseen päättelyyn ja tulkintaan; aineisto hajotetaan, käsitteellistään ja kootaan uudestaan loogiseksi kokonaisuudeksi. Aineiston analysoinnin tarkoituksena on informaatioarvon

lisääminen luomalla selkeä, yhtenäinen ja mielekäs informaatio. (Tuomi & Sarajärvi 2012, 103– 108; Eskola & Suoranta 2000, 137.) Aineisto saadaan kuitenkin vain järjestettyä johtopäätösten tekemistä varten, mikä käy ilmi kirjallisuuden kritiikistä. Kritiikki kohdistuu analysoidun aineiston keskeneräisyyteen ilman mielekkäitä johtopäätöksiä versus järjestetyn aineiston esittäminen tuloksina (Tuomi & Sarajärvi 2012, 103–108).

Aineistolähtöistä analysointia kuvataan menetelmäkirjallisuudessa kolmivaiheisena prosessina: aineiston redusointi eli pelkistäminen, aineiston klusterointi eli ryhmittely ja abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen (Tuomi & Sarajärvi 2012, 108–113). Tuomen ja Sarajärven (2012) mukaan ennen analyysin aloittamista tulee määrittää analyysiyksiköt, esimerkiksi laki, ammatti, osaaminen. Analyysiyksikkö on tekstin sisällön merkittävä ajatus, idea, lause, väite, käsite, tapahtuma, toiminta tai teema, mikä on valittu aineistosta tutkimuksen tarkoituksen ja tehtävänasettelun mukaisesti. Ideana on, että analyysiyksiköt eivät ole ennalta sovittuja ja harkittuja. Seitamaa-Hakkaraisen (2014) mukaan kielellisen raportin osittaminen määräytyy analyysiyksiköiden mukaisesti. (Seitamaa-Hakkarainen 2014; Tuomi & Sarajärvi 2012, 95 & 110).

Aineiston pelkistäminen eli redusointi

Opinnäytetyössä haluttiin parantaa kunnan kotihoidon hoitotyön laatua mallintamalla kotiin vietäviä tukitehtäviä hoitotason ensihoitoyksikön ensihoitajien työnkuvaan, mikä näkyy tutkimuksen tarkoituksessa. Tutkimuskysymys: ”mitä ensihoidon kotiin vietäviä tukitehtäviä tuottamalla voidaan parantaa kotihoidon asiakkaiden sairaanhoitoa sekä mahdollistaako ensihoitajien sairaanhoidollinen osaaminen ja ammattipätevyys kotihoidon asiakkaiden sairaanhoidon ja moniammatillisen yhteistyön toteuttamisen?” on linjassa kiinnostuksen kohteen kanssa. Aineiston analysointi aloitettiin aineiston aukikirjoituksella. Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (2008) nimittävät sitä litteroinniksi. Aineisto luettiin useaan kertaan läpi. Tutustuttiin aineistoon ja perehdyttiin sisältöön. Aineiston pelkistämässä aineistosta karsittiin tutkimusalueeseen kuulumaton epäolennainen asia pois. Rajaus kohdistui tutkimuskysymyksiin, vaikka muitakin kiinnostavia asioita ilmeni. Pelkistämistä ohjasi tutkimuskysymykset, joiden mukaan aineistoa pelkistettiin litteroimalla. Litteroinnissa

eli koodauksessa tutkimustehtävälle olennaiset ilmaisut ja kiinnostava sisältö merkitään. Aineistosta etsittiin tutkimuskysymystä kuvaavia ilmaisuja, jotka alleviivattiin värikynillä. Alleviivatut ilmaisut merkittiin aukikirjoitetun aineiston sivun reunaan ja myöhemmin listattiin eri paperille. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2008, 217; Kvalitatiivisen datatiedoston käsittely 2016; Tuomi & Sarajärvi 2012, 91–110.) Esimerkkejä aineiston pelkistämisestä luoden alkuperäisilmauksista pelkistettyjä ilmauksia:

Syvensimme yhteisiä toimintamalleja tehosan kanssa, lisäsimme yhteistyötä kotihoitoon, avoterveydenhuoltoon ja erikoissairaanhoidon päivystystoimintaan. Vaikuttavuutta toimintaan tuo nimenomaan kotiin vietävät palvelut. Yhden hengen yksikön on laskettu säästävän 33 % kuluissa... Euroina säästöksi tulee 280 000 vuodessa.

Yhteisillä toimintamalleilla ja yhteistyöllä saadaan vaikuttavuutta toimintaan. Kotiin vietävillä palveluilla tehdään säästöjä.

Päijät-Hämeen sairaanhoitopiiri vastaa ensihoidon muuttuneeseen tehtäväprofiliin perustamalla kokeiluluonteisesti yhdellä ensihoitajalla miehitetyn, henkilöautolla operoivan yksikön. Yhden ensihoitajan yksikön työnkuva on hyvin monipuolinen. Yksikön ensihoitajalta edellytetään joitakin erityistaitoja.

Yhden ensihoitajan yksiköllä vastataan ensihoidon muuttuvaan tehtäväprofiliin. Yksikön työnkuva on monipuolinen mutta edellyttää hoitajalta erityistaitoja.

Aineiston ryhmittely eli klusterointi

Aineiston ryhmittelyssä koodatut alkuperäisilmaukset käydään läpi etsien samankaltaisuuksia ja/tai erilaisuuksia kuvaavia käsitteitä. Samaa tarkoittavat tai saman ominaisuuden jakavat käsitteet ryhmitellään ja yhdistetään luokaksi, jonka jälkeen luokka nimetään kuvaavalla käsitteellä. Luokkayksikkönä voi olla ilmiön ominaisuus, piirre tai käsitys. Luokittelulla aineistosta voidaan muodostaa erilaisia jäsenyyksiä ja ryhmittelyjä, jotka kuvaavat tai selvittävät asian koostumusta tai olemusta. Klusteroinnissa aineistoa tiivistetään yksittäisten tekijöiden sisältyessä yleisimpiin käsitteisiin. (Luokittelu. 2015; Tuomi & Sarajärvi 2012, 92–93 & 110). Kirjallisuudesta kirjattiin taulukkomuotoon (liite 1) tekijät, julkaisuvuosi, kirjallisuuden tarkoitus, kohderyhmä, aineistonkeruu, metodologinen lähestymistapa

sekä keskeiset tulokset. Tulokset poimittiin tutkimuskysymysten perusteella ja ne pelkistettiin. Samansisältöiset tulokset ryhmiteltiin ja muodostettiin ryhmiä käsittäen esimerkiksi työnkuva, ammattipätevyyttä, lainsäädäntöä ja palvelun tuottoa. Taulukossa 3 kuvataan aineiston klusterointia pelkistettyjen ilmauksien ryhmittelystä alaluokiksi, esimerkkinä osia teemoista ensihoitajien ammattipätevyys ja työnkuvan muutos.

Taulukko 3. Aineiston ryhmittely eli klusterointi

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
<p>Ensihoitaja on kiireellisen hoidon asiantuntija Ensihoitajan työnkuva muuttuu lähivuosina merkittävästi Rooli akuuttitilanteiden hallitsemisessa korostuu Kotiin vietäviä palveluita liitetään työhön Potilaan tutkiminen, tilan arviointi ja kotikuntoisuuden arviointi saavat ei-akuutteja elementtejä rinnalle</p>	Työnkuvan muutos
<p>Sairaanhoidajan (180 op/210 op) vähimmäisosaaminen on määritelty ammattipätevyysdirektiivin mukaan Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen muodostuu 9 alueesta Sairaanhoidajakoulutuksen osaamisalueet ja alateema on kuvattu, sisällöt määritelty ja luotu suositeltavat opintopistemäärät</p>	Sairaanhoidajan ammattipätevyys
<p>Ensihoitajan (AMK) 240 op tutkinnosta valmistuneet Valvira laillistaa sairaanhoitajiksi Opintoissa hyödynnetään ammatillisesta käytännöstä nousevia tilanteita ja ongelmia etsien niihin näyttöön perustuvia ratkaisuja Opetus toteutuu osin projektityöskentelynä työelämää kehittämissä hankkeissa ja projekteissa Osaamista syvennetään ja laajennetaan esimerkiksi lääkehoidon-, terveyden edistämisen- ja muissa simulaatiooppimisympäristöissä Ensihoitaja (AMK) opetussuunnitelma vastaa tutkintovaatimuksia, työelämän osaamis- ja kehittämistarpeita sekä kansallisen ja kansainvälisen yhteistyön vaatimuksia</p>	Ensihoitajan (AMK) ammattipätevyys
<p>Sosiaali- ja terveystieteiden perustutkinnon suorittanut on lähihoitaja Lähihoitajatutkinto antaa pätevyyden perustason terveyttä edistävään, ehkäisevään ja kuntouttavaan hoito-, huolenpito- ja kasvatustyöhön Osaamisalasta riippumatta perusvalmiudet eri-ikäisten asiakkaiden toimintakykyä tukevaan, ohjaavaan, hoitavaan ja kuntouttavaan työhön</p>	Lähihoitajan ammattipätevyys

Pelastajan koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa monitaitopelastajia Koulutuksen jälkeen vahvat tiedolliset ja taidolliset valmiudet onnettomuuksien ehkäisyyn, turvallisuusviestintään, pelastustoimintaan, perustasoiseen ensihoitoon sekä väestönsuojelun miehistötason tehtäviin	Pelastajan ammattipätevyys
---	----------------------------

Aineiston abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen

Abstrahoinnissa aineistosta erotetaan tutkimuksen kannalta olennainen tieto ja valitun tiedon perusteella muodostetaan teoreettisia käsitteitä. Käsitteellistämässä alkuperäisinformaation kielellisistä ilmauksista luodaan käsitteitä ja johtopäätöksiä. Abstrahointia jatketaan luokituksia yhdistelemällä niin kauan kuin mahdollista. Taulukossa 4 kuvataan esimerkkinä, kuinka alaluokista ja yläluokista muodostettiin pääluokkia. Taulukossa 5 kuvataan, kuinka yläluokista ja pääluokista muodostettiin yhdistäviä luokkia. Esimerkkinä koulutuksen ja säännösten välinen yhteys ensihoitajan sairaanhoidollisessa ammattitoiminnassa. Aineistolähtöisessä sisällönanalyyysissä käsitteitä yhdistetään saaden vastaus tutkimustehtävään. (Tuomi & Sarajärvi 2012, 111–113.)

Taulukko 4. Aineiston abstrahointia

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Sairaanhoitajan ammattipätevyys Ensihoitajan (AMK) ammattipätevyys Lähihoitajan ammattipätevyys Pelastajan ammattipätevyys	Ensihoitoyksikössä työskentelevien koulutuksellinen kompetenssi	Ensihoitajilla on eri tasoista amatillista osaamista
Ensihoitopalvelun perus- ja hoitotason määrittely Henkilöstön tehtävien perusteiden määrittely Henkilöstön direktiivien mukaiset koulutusvaatimukset Ammattitoiminnan edellyttävien valmiuksien määrittely	Ensihoitoyksikössä työskentelevien säännökselliset oikeudet ja velvoitteet	Ensihoitajilla on erilaisia säännöksellisiä oikeuksia ja velvoitteita

Taulukko 5. Aineiston abstrahoinnissa muodostettu yhdistävä luokka (koulutuksen ja säännösten välinen yhteys ensihoitajan sairaanhoidolliseen ammattitoimintaan).

Yläluokka	Pääluokka	Yhdistävä luokka
Ensihoitoyksikössä työskentelevien koulutuksellinen kompetenssi	Ensihoitajilla on eri tasoista amatillista osaamista	Säännöstö ja koulutus luo ensihoitajan sairaanhoidollisen

Ensihoitoyksikössä työskentelevien säännökselliset oikeudet ja velvoitteet	Ensihoitajilla on erilaisia säännöksellisiä oikeuksia ja velvoitteita	osaamisen, oikeudet ja velvoitteet
--	---	------------------------------------

4.2 Toimintajärjestelmä mallinnuksen perustana

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittämiskunnan kotihoidon hoitotyön laadun parantaminen mallintamalla kotiin vietäviä tukitehtäviä hoitotason ensihoitoyksikön ensihoitajien työnkuvaan. Yksittäisten toimenpiteiden suorittamisen ohjeistamisen sijaan opinnäytetyössä tuotettiin ideaalisen potilastapauksen prosessikuvaus eli toimintamalli, mikä yhtenäistää hoitokäytäntöä ja selkeyttää hoitotyön prosessin. Mallintamisessa sovellettiin toiminnan teoriaa, toimintajärjestelmämallia sekä prosessikuvausta. Kehittävän työntutkimuksen toimintajärjestelmämalli valittiin viitekehukseksi toiminnan kehittämiseen, koska sillä saadaan avattua ja kuvattua erilaisia ajattelu- ja toimintamalleja. Konkreettisesti se tarkoitti ensihoitajien työnkuvan avaamista koulutusrakenteen ja lainsäädännön pohjalta, joista kumpuaa yksilöiden sairaanhoidolliset oikeudet ja velvollisuudet. Järjestelmää analysoimalla toiminnan sisäiset suhteet ja vaikutusrakenteet tehdään näkyviksi. (Engeström 1995, 41–48; Marjamäki & Pekkola 2006, 1–5; Rantavuori 2009.)

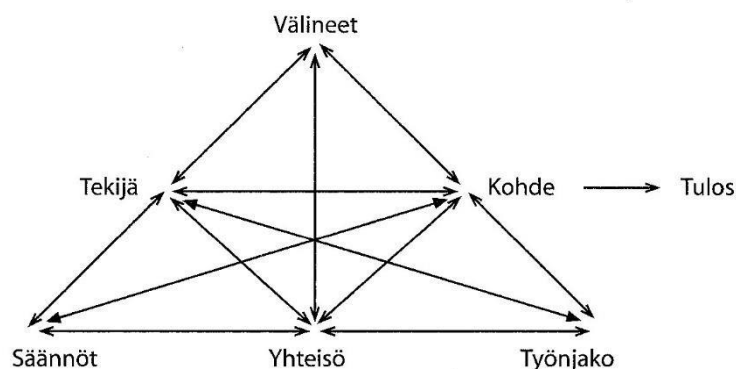
Toiminnan teoria on moninainen näkemys ihmisen toiminnan tutkimisesta. Teorian tarkoituksena on luoda kokonaiskuva siitä, miten yksilöt ja yhteisöt toimivat kokonaisena järjestelmänä, tarjoten myös käsitteellisiä välineitä toimintaprosessien erittelemiseen. Toiminnan teorian mukaan toiminta käsitteenä ei ole mitä tahansa satunnaista tekemistä, vaan tarkoitukseen suuntautuvaa, pitkäjänteistä sekä yhteisöllisesti merkityksellistä toimintaa. Pitkäjänteinen ja kollektiivinen toiminta tulee kuitenkin erottaa yksilöiden tai ryhmien tekemistä lyhytjänteisistä ja tavoitteisista teoista, joita ovat esimerkiksi ensihoitopalvelun satunnaiset nostoavut kotihoidolle. (Engeström 1995, 41–47; Engeström 2004, 10; Marjamäki & Pekkola 2006, 1–5; Rantavuori 2009.)

Toimintajärjestelmällä tarkoitetaan historiallisesti kehittynyttä, vakiintunutta ja paikallisesti organisoitunutta toimintakäytäntöä, kokonaisuutta tai ympäristöä, joiden puitteissa yksilöt suorittavat eri toimintoja. Esimerkiksi tiede, koulu, sairaala, ensihoito ja kotihoito ovat erilaisia toimintajärjestelmiä, joilla on omat tyypilliset ajattelutavat ja tehtävät yhteiskunnassa. Vakiintunut toimintakäytäntö tarkoittaa yhteisön hierarkkista ja monikerroksista toimintaa, jota varten tekijät käyttävät kyseiselle toiminnalle ominaisia välineitä, käsitteitä ja merkkejä sekä toimintaa ohjaa ominaiset säännöt ja työnjako. Toiminnassa näkyy moniäänisyys, historiallinen kerrostuneisuus sekä kulttuurisesti määräytynyt kohde ja tuotos. Esimerkiksi ensihoitopalvelun ja kotihoidon kulttuuri–historiallinen kehitys on erilainen, vaikka kohde ja tuloskin voivat olla samoja. Huomioitavaa on, ettei toimintaa motivoiva kohde häviä, vaikka siihen kohdistuvia tekoja toistetaan uudelleen ja uudelleen. Tärkein elementti on kuitenkin toiminnan kohde eli se mihin pyritään vaikuttamaan ja mihin hyödylliseen tulokseen pyritään pääsemään. Hyödyllinen tulos syntyy esimerkiksi potilaan hoitotyön laadun paranemisella toteuttamalla kotihoidon ja ensihoitopalvelun suunnitelmallista yhteistyötä. (Engeström 1995, 41–47; Engeström 2004, 10; Marjamäki & Pekkola 2006, 1–5; Rantavuori 2009.)

Toimintajärjestelmämallin teoria syntyi 1920- ja 30-luvulla venäläisen psykologin Lev Vygotskin tutkiessa, miten ihmisen psykologiset rakenteet ja toiminta muodostuvat ja kehittyvät. Hän totesi, ettei ihminen reagoi ulkoisiin ärsykkeisiin sisäisten refleksiensä kautta vaistonvaraisesti kuten eläimet, vaan ihminen on aina jonkinlaisessa suhteessa ympäristöönsä välineiden, työkalujen tai merkki- ja symbolijärjestelmien kautta. Vygotskin malli eli Engeströmin toimintajärjestelmämallin yläosa (kuvio 1) on toiminnan teorian alkuperäinen kolmiomalli. ”Välittyneen teon” yksinkertainen malli koostuu tekijästä, välineestä ja kohteesta. Kaikki kolme osaa ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Ihmistä (tekijä) ei enää nähty irrallaan hänen kulttuurisista välineistään, vaan tekijän ja kohteen välissä on aina jokin välittäjä (väline), mikä voi olla konkreettinen materialistinen apuväline tai abstraktimpi välittäjä kuten vuorovaikutus. Tavoitteeseen (tulos) pääsemiseksi tekijän toiminta (välittynyt teko) kohdistuu kohteeseen, jota ohjaavat motiivit. Myöhemmin ymmärrettiin kollektiivisen toiminnan myötä, että tavoitteen tuottamiseksi tarvitaan jonkinlainen työnjako. Työnjaon seurauksena toiminnasta tuli

tekoja, jotka rutinoitumisen myötä automatisoituvat operaatioiksi. Opittiin ajattelemaan, että toiminta voi toteutua vain yksilöiden tekojen kautta, joita ohjaavat tavoitteet eli motiivit. Kollektiivisen toiminnan, yksilöllisen teon ja automatisoituneen operaation välillä tapahtuu jatkuvasti siirtymiä. Operaatiot saattavat uusissa yhteyksissä muuttua teoiksi tai uudet yksilöiden teot muodostua kollektiiviseksi toiminnaksi. Suomalainen Yrjö Engström edelleen täydensi mallia, koska se ei kuvannut riittävästi ihmisen toimintaa ja siihen vaikuttavia moninaisia ympäröiviä tekijöitä.

Engeströmin toimintajärjestelmämallissa (kuvio 1) kaikkien osien (tekijä, kohde, tulos, välineet, säännöt, yhteisö, työnjako) välillä on yhteys ja vaikuttavat jatkuvasti toisiinsa. Toiminnan eri osat toimivat myös toistensa välittäjinä: välineet toimivat tekijän ja kohteen välittäjänä, tekijän ja yhteisön välittäjänä ovat säännöt sekä kohteen ja yhteisön välittäjänä työnjako. Mallissa nuolet kuvaavat toiminnan dynaamista luonnetta, jolloin yhden osatekijän muutos vaikuttaa muihin osatekijöihin. Kansainvälistymisen, verkostoitumisen ja moninaistumisen myötä eri toimintajärjestelmät ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Toiminnan teorian tutkijat ovat laajentaneet analyysiyksikön (liite 2) käsittämään vähintään kaksi keskenään vuorovaikutuksessa olevaa toimintajärjestelmää. (Engeström 1995, 41–56; Marjamäki & Pekkola 2006, 1–5; Rantavuori 2009.)



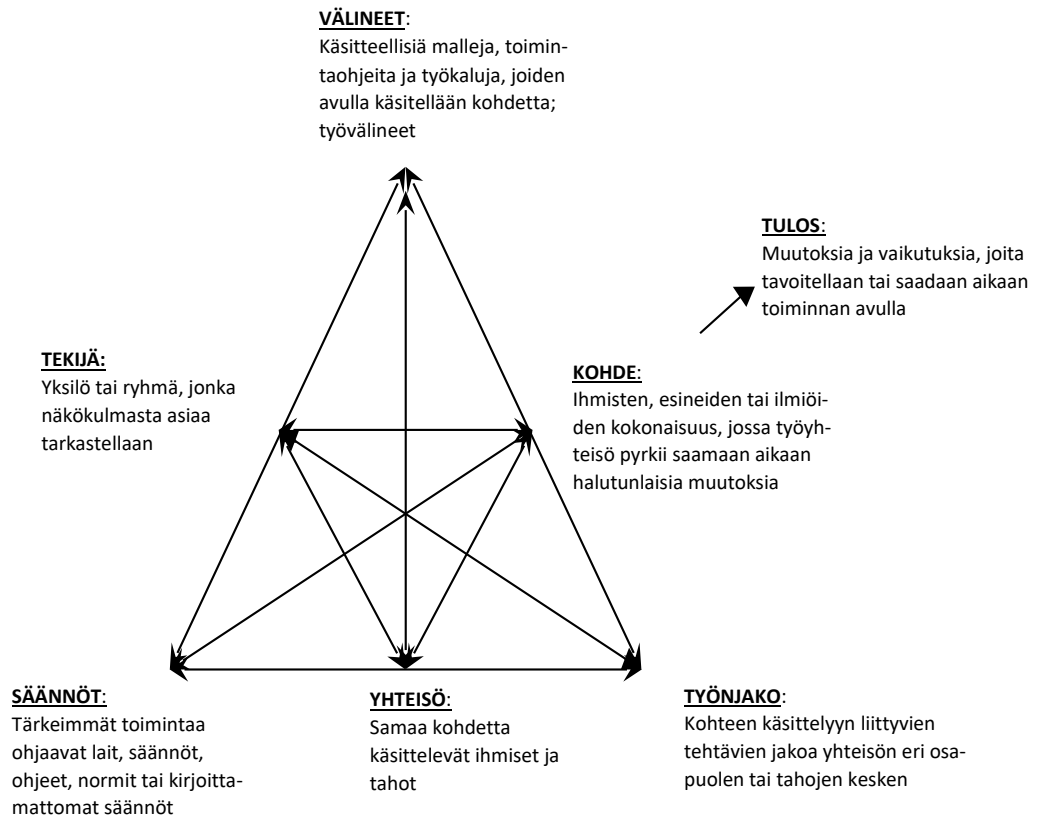
Kuvio 1. Engeströmin toimintajärjestelmän yleinen malli (Engeström 2015, 63.)

Ideaalisen potilastapauksen prosessikuvauksen mallintamisessa sovellettiin Engeströmin toimintajärjestelmän yleisen mallin rinnalla myös suositusta

prosessikuvauksesta. Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta (JUHTA) on laatinut JHS 152 (Prosessien kuvaaminen) -suosituksen prosessimallintamiseen organisaatioissa. Suosituksen tarkoituksena on yhdenmukaistaa ja selkeyttää prosessien kuvaamista. Prosessien kuvaaminen auttoi jäsentämään ja hallitsemaan kokonaisuuksia sekä eri toimijoiden vastuita. Myös yhteistyön suunnittelu ja toteuttaminen organisaation sisällä sekä ulospäin helpottui yhtenäisellä prosessikuvauksella. Prosessikuvauksen käyttötarkoitus työntekijän näkökulmasta oli sekä tehtäviin, toimintaan sekä mobiilitietojärjestelmään perehtyminen ja koulutus. Johtamisen näkökulmasta tärkein käyttötarkoitus oli itse prosessin parantaminen ja hallinta. Prosessikuvauksella yhtenäistettiin hoitokäytäntö tasalaatuiseksi ja selkeytettiin koko hoitotyön prosessi kaikkien osallistuvien tahojen näkökulmasta. (JHS 152 2008; Luukkonen, Mykkänen, Itälä, Savolainen & Tamminen 2012, 7–37.)

Toimintajärjestelmämalli kuvaa yksilön tekojen ja yhteisöllisen toiminnan suhdetta ja JHS 152 -suosituksessa prosessit jaetaan eri kuvaustasoihin. Menetelmiä yhtä aikaa käyttämällä toiminnan sisäiset suhteet ja vaikutusrakenteet tehtiin näkyviksi järjestelmää analysoimalla ja samanaikaisesti tarkastelun yksityiskohtaisuus lisääntyi suosituksen kuvaustasoja edetessä; alkaen toimintojen kokonaisuuksista ja ympäristön esittelystä jatkuen siten, että viimeisellä tasolla yksilöiden tehtävät ja prosesseissa tarvittava tieto kuvattiin niin tarkasti, että sen perusteella voidaan tuottaa palvelu.

JHS 152 -suosituksessa painotetaan mallintamisen tarkoituksen merkityksellisyyttä. Prosessien kuvaaminen kaikilla tarkkuustasoilla ei ole aina tarkoituksenmukaista, vaan se tehdään tarpeen mukaan. Ajattelu- ja toimintamalleja avattiin ja kuvattiin toimintajärjestelmämallin avulla, jossa osatekijät: tekijä, kohde, välineet, säännöt, työyhteisö ja työnjako määrittyivät kuvion 2 mukaisesti. (Engeström 1995, 41–48; JHS 152 2008; Luukkonen, Mykkänen, Itälä, Savolainen & Tamminen 2012, 7–37; Marjamäki & Pekkola 2006, 1–5; Rantavuori 2009.)



Kuvio 2. Toimintajärjestelmämalli osatekijät määriteltynä (Engeström 1995, 47.)

5 Tulokset

5.1 Kotihoito, kotisairaanhoido ja kotisairaalahoido tehtäväkenttänä

Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa kotihoidon ja kotipalvelujen lainsäädännön valmistelusta, yleisestä suunnittelusta sekä ohjauksesta. Kunnalla on mahdollisuus yhdistää sosiaalihuoltolakiin perustuvan kotipalvelun ja terveydenhuoltolakiin perustuvan kotisairaanhoidon kotihoidoksi. Kyseisessä kunnassa kotipalvelu ja kotisairaanhoido on yhdistetty sekä hallinnollisesti että toiminnallisesti. Kotihoito sisältää asiakkaiden henkilökohtaisen huolenpidon ja hoidon palveluita, jotka tukevat kuntalaisten kotona selviytymistä ja myöhäistävät ympärivuorokautiseen laitoshoidon joutumista. Kotihoito tukee ja auttaa, kun asiakas tarvitsee sairauden

tai heikentyneen toimintakyvyn vuoksi apua kotiin sekä tekee erilaisia hoitotoimenpiteitä ja seuraa asiakkaan vointia. Tukipalveluilla täydennetään kotihoidon antamaa henkilökohtaista huolenpitoa. Tukipalveluja ovat ateriapalvelu, turvapuhelinpalvelu, siivous, vaatehuolto, kauppa- ja muut asiointipalvelut, sosiaalista kanssakäymistä edistävät palvelut sekä kuljetus- ja saattajapalvelu. Tukipalveluita voivat saada myös henkilöt, jotka eivät tarvitse muuta kotipalvelun tai kotihoidon palvelua. Kotihoidossa työskentelee kodinhoitajia, kotiavustajia, perus- ja lähihoitajia, sairaanhoitajia sekä terveydenhoitajia. Kunta voi tuottaa tukipalvelut itse tai ostaa ne yksityisiltä palveluntuottajilta. (Kotihoito 2016; Kotihoito ja kotipalvelut 2016; Perälä, Grönroos, & Sarvi 2006, 7–8.)

Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa kotisairaanhoidon ja kotisairaalahoidon yleisestä suunnittelusta, ohjauksesta ja valvonnasta. Terveysturvola (1326/2010) mukaan kunnan on järjestettävä alueensa asukkaiden kotisairaanhoido. Kotisairaanhoido on osa kotihoitoa, johon kuuluu myös kotipalvelu ja kotihoidon tukitoimet. Kotisairaanhoido on potilaan kotiin vietyä sairaanhoitoa, minkä tarkoituksena on helpottaa sairaalasta kotiutumista, potilaan kotona selviytymistä sekä tukea omaisia sairaan kotihoidossa. Kotisairaanhoido annetaan myös silloin, kun potilas ei heikentyneen toimintakyvyn tai sairauden vuoksi pysty käyttämään muita terveyden- ja sairaanhoidon palveluita. Kotisairaanhoido ovat lääkärin määräämät erilaiset sairaanhoidon toimenpiteet, kuten näytteiden ottaminen, mittaukset, lääkityksen valvominen ja asiakkaan voinnin seuraaminen sekä kivun helpottaminen. Kotisairaalahoido on sairaalatasoisen hoidon viemistä potilaan kotiin, jolla tuetaan kotona asumista. Se on määräaikaista ja tehostettua kotisairaanhoido, esimerkiksi kotihoitoon soveltuva erikoissairaanhoido ja saattohoito. Hoitosuunnitelman mukaiset hoitotarvikkeet ja lääkkeet sisältyvät potilaan hoitoon, jota toteuttavat pääosin sairaanhoitajat. Kotisairaalahoido voi olla perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon tai näiden yhteistoimintaa. (Kotisairaanhoido ja kotisairaalahoido 2016; L 30.12.2010/1326.)

5.2 Ensihoitoyksikön henkilöstön kompetenssit

Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa ensihoitoa koskevan lainsäädännön valmistelusta, ohjaa sekä valvoo toimintaa yleisellä tasolla. Sairaanhoidopiirit järjestävät alueensa ensihoitopalvelun joko hoitamalla toiminnan itse, yhteistyössä pelastustoimen tai toisen sairaanhoidopiirin kanssa tai ostavat palvelun yksityiseltä palveluntuottajalta.

Kaikki sairaanhoidopiirit tekevät oman alueensa ensihoidon palvelutasopäätöksen. Terveystieteiden tutkimuskeskus (1326/2010) mukaan palvelutasopäätöksessä tulee määrittää ensihoitopalvelun järjestämistapa, johtamisjärjestelmä, palvelun sisältö, henkilöstön perus- ja lisäkoulutus- sekä pätevyysvaatimukset, tavoitteet potilaan tavoittamisajasta sekä muut ensihoitopalvelun järjestämisen kannalta olennaiset seikat. Palvelutasopäätöksessä määritellään ensihoitopalvelun sisältö toteutettuna tehokkaana, tarkoituksenmukaisena ja oikein mitoitettuna. (Ensihoidon palvelutaso 2011; L 30.12.2010/1326.) Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta säätää yksityiskohtaiset perustelut muun muassa ensihoitopalvelun tehtävistä, henkilöstön tehtävien määrittelyn perusteista ja koulutusvaatimuksista sekä ensihoitopalvelun perus- ja hoitotason määrittämisestä. (A 6.4.2011/340; A 24.8.2017/585; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011.) Ensihoitopalvelu on kokonaisuus, joka vastaa potilaan kiireellisestä tilanarviosta, ensihoidosta ensisijaisesti terveydenhuollon hoitolaitoksen ulkopuolella ja tarvittaessa potilaan kuljettamisesta tarkoituksenmukaisimpaan terveydenhuollon yksikköön. Ensihoitoa on äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan kiireellinen hoito. Ensihoitopalvelu ja sen luoma sairaanhoito ovat osa terveydenhuoltoa. (Ensihoidon palvelutaso 2011.)

5.2.1 Vähimmäiskoulutus eri yksiköissä

Ensihoitopalvelun yksiköllä tarkoitetaan ensihoitopalvelun operatiiviseen toimintaan kuuluvaa ajoneuvoa ja sen henkilöstöä. Ensihoitopalvelun yksiköitä voivat ambulanssien lisäksi olla johto- ja lääkäriautot. Ensihoitopalvelun ensihoitoyksiköt eli ambulanssit jaetaan perustason ja hoitotason yksiköihin sekä yhden ensihoitajan yksikköön. Tasot määrittävät henkilöstön vähimmäiskoulutuksen, josta muodostuvat yksilölliset oikeudet ja velvoitteet. (A 6.4.2011/340; A 24.8.2017/585; Ensihoidon

palvelutaso 2011.) Perustason yksikössä henkilöstöllä on oltava vähintään seuraava koulutus:

- a) *ainakin toisen ensihoitajan on oltava terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa (559/1994) tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö, jolla on ensihoitoon suuntautuva koulutus; ja*
- b) *toisen ensihoitajan on oltava vähintään terveydenhuollon ammatti-henkilöistä annetussa laissa tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajatutkinnon taikka sitä vastaavan aikaisemman tutkinnon suorittanut henkilö;*
(A 6.4.2011/340; A 24.8.2017/585; Ensihoidon palvelutaso 2011; L 28.6.1994/559; L 30.12.2010/1326.)

Hoitotason ensihoitoyksikössä henkilöstöllä on oltava vähintään seuraava koulutus:

- a) *ainakin toisen ensihoitajan on oltava ensihoitaja AMK taikka terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu **laillistettu sairaanhoitaja**, joka on suorittanut hoitotason ensihoitoon suuntaavan vähintään 30 opintopisteen laajuisen opintokokonaisuuden yhteistyössä sellaisen ammattikorkeakoulun kanssa, jossa on opetus- ja kulttuuriministeriön päätöksen mukaisesti ensihoidon koulutusohjelma; ja*
- b) *toisen ensihoitajan on oltava vähintään terveydenhuollon ammatti-henkilöistä annetussa laissa tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajatutkinnon taikka sitä vastaavan aikaisemman tutkinnon suorittanut henkilö.*
(A 6.4.2011/340; A 24.8.2017/585; Ensihoidon palvelutaso 2011; L 28.6.1994/559; L 30.12.2010/1326.)

Yhden ensihoitajan yksikön voi muodostaa hoitotason ensihoitajan kelpoisuudet täyttävä henkilö. Yksikön tehtäviin kuuluu potilaiden hoidon tarpeen arviointi, välittömän hoidon aloittaminen ja muiden ensihoitopalvelun yksiköiden tukeminen mutta ei potilaiden kuljettaminen. (A 24.8.2017/585.) Hoitotason ensihoitoyksikön koulutus pohjaa kuvaa kuivio 3. Lähtökohtaisesti ammattikorkeakoulupohjainen hoitaja on hoitotasolla = H ja ammattikoulupohjainen hoitaja on perustasolla = P, huomioiden vaadittavat lisäkoulutukset.

Hoitotason ensihoitoyksikkö

H

laillistettu sairaanhoitaja, joka on suorittanut hoitotason ensihoitoon suuntaavan vähintään 30 opintopisteen laajuisen opintokokonaisuuden tai ensihoitaja AMK

P

toisen ensihoitajan on oltava vähintään terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu **terveydenhuollon ammattihenkilö** tai pelastajatutkinnon taikka sitä vastaavan aikaisemman tutkinnon suorittanut henkilö

Kuvio 3. Hoitotason ensihoitoyksikössä työskentelevien koulutuspohjat

5.2.2 Sairaanhoitaja- ja ensihoitajakoulutus

Sairaanhoitajakoulutus on sosiaali- ja terveysalan ammattitutkinto, minkä laajuus on 210 opintopistettä. Koulutus kestää 3,5 vuotta pohjautuen uudistuneeseen eurooppalaiseen ammattipätevyysdirektiiviin. Huomioitavaa on, että suomalainen sairaanhoitajan koulutus on 30 op pidempi kuin direktiivi edellyttää. Opinnit koostuvat perus- ja ammattiopinnoista, vaihtoehtoisista ammattiopinnoista, ammattitaitoa edistävästä harjoittelusta, opinnäytetyöstä ja kypsyysnäytteestä sekä vapaasti valittavista opinnoista. Sairaanhoitajakoulutuksen tulevaisuus -hanke loi sairaanhoitajan ammatillisen osaamisen valtakunnalliset vähimmäisvaatimukset, osaamisalueet sekä niiden sisällöt ja suositukset. Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen muodostuu yhdeksästä alueesta, joita ovat: asiakaslähtöisyys, hoitotyön eettisyys ja ammatillisuus, johtaminen ja yrittäjyys, sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristö, kliininen hoitotyö, näyttöön perustuva toiminta ja päätöksenteko, ohjaus- ja opetusosaaminen, terveyden ja toimintakyvyn edistäminen sekä sosiaali- ja terveyspalvelujen laatu ja turvallisuus. Hoitotyön asiantuntijan

tehtävänä on potilaiden hoitaminen. Sairaanhoitaja kehittää hoitotyötä terveyttä edistäväksi ja ylläpitäväksi sekä sairauksia ehkäisten, parantaen ja kuntouttaen. Työskentely on näyttöön perustuvaa hyödyntäen hoitotieteellistä tietoa suunnitellessa, toteuttaessa, arvioidessa ja kehittäessä hoitotyötä. Hoitotyön osaaminen edellyttää monitieteistä tietoperustaa, lääketieteen ja farmakologian sekä yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden teoreettista osaamista. Sairaanhoitajan ammatillisen toiminnan perusteet ovat kulloinkin voimassa oleva lainsäädäntö sekä sosiaali- ja terveystieteelliset linjaukset. Yhteiskunnan ja työelämän muuttuneet tarpeet haastavat tarkastamaan myös sairaanhoitajan ammatillista osaamista tulevaisuudessa. (Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015.)

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) myöntää oikeuden toimia laillistettuna terveydenhuollon ammattihenkilönä sekä oikeuden käyttää terveydenhuollon ammattihenkilön nimikettä sairaanhoitaja (AMK). Suomessa sairaanhoitaja (AMK) tutkinto sisältyy ensihoitajan (AMK) tutkintoon. (Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015.) Ensihoitajan (AMK) 240 opintopisteen tutkinnosta valmistuneet Valvira laillistaa sairaanhoitajiksi. Ensihoitaja (AMK) tutkinto-ohjelman opinnoista 50 opintopistettä on kaikille terveystieteiden tutkinto-ohjelmakokonaisuuden opiskelijoille yhteisiä ja loput tutkinnon omia opintoja. Oppimisessa käytetään ammatillisia käytännön tilanteita ja ongelmia etsien näyttöön perustuvia ratkaisuja. Opetus toteutetaan osittain projektityöskentelyä työelämää kehittävässä hankkeissa ja projekteissa. Osaamista syvennetään ja laajennetaan lääkehoidon-, terveyden edistämisen- ja muissa simulaatio-oppimisympäristöissä. Itsenäisen opiskelun oppimisympäristöt mahdollistavat harjaantua kliinisissä taidoissa sekä oman oppimisen vastuun ottamisessa. Ensihoitaja (AMK) opetussuunnitelma vastaa tutkintovaatimuksia, työelämän osaamis- ja kehittämistarpeita sekä kansallisen ja kansainvälisen yhteistyön vaatimuksia. (Ensihoito 2017.)

5.2.3 Lähihoitaja- ja pelastajakoulutus

Sosiaali- ja terveysalan ammatillisen perustutkinnon laajuus on 180 osaamispistettä. Ammatillisessa peruskoulutuksessa suoritettava perustutkinto muodostuu

ammattillista tutkinnon osista (135 osaamispistettä), yhteisistä tutkinnon osista (35 osaamispistettä) ja vapaasti valittavista tutkinnon osista (10 osaamispistettä). Opetushallitus määrää tutkintonimikkeet, tutkinnon muodostumisen ja tutkinnon osat sekä niiden ammattitaitovaatimukset tai osaamistavoitteet ja osaamisen arvioinnin. Sosiaali- ja terveystieteiden perustutkinto (lähihoitaja) sisältää kymmenen vaihtoehtoista osaamisalaa: asiakaspalvelun ja tietohallinnan osaamisalan, ensihoidon osaamisalan, jalkojenhoidon osaamisalan, kuntoutuksen osaamisalan, lasten ja nuorten hoidon ja kasvatuksen osaamisalan, mielenterveys- ja päihdetyön osaamisalan, sairaanhoidon ja huolenpidon osaamisalan, suun terveydenhoidon osaamisalan, vammaistyön osaamisalan ja vanhustyön osaamisalan. Ammatillisen perustutkinnon suorittaneella on laaja-alaiset ammatilliset perusvalmiudet alan eri tehtäviin sekä erikoistuneempi osaaminen ja työelämän edellyttämä ammattitaito yhdellä osa-alueella. Ensihoidon osaamisalan ammatillisen osan pakollinen tutkinnon osa koostuu ensihoitopalvelussa toimimisesta (35osp) sekä yhdestä vaihtoehtoisesta (15osp) tutkinnon osasta: päivystyspolikliininen hoitotyö, perioperatiivinen hoitotyö tai immobilisaatiohoidon toteuttaminen. Vapaasti valittavilla opinnoilla on mahdollista kehittää osaamista jollakin tietyllä osaamisalueella, näyttöön, paikallisiin ammattitaitovaatimuksiin perustuvia tutkinnon osiin tai jatko-opintovalmiuksia ja muuta ammatillista kehittymistä tukevia opintoja. Lähihoitaja on terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun asetuksen mukaan nimikesuojattu terveydenhuollon ammattihenkilö. (Ammatillisen perustutkinnon perusteet 2014.)

Pelastajatutkinto (90op) kestää kolme lukukautta ja antaa kelpoisuuden palomiehen tai palomies-sairaankuljettajan virkoihin. Opinnot koostuvat perusopinnoista ja ammattiopinnoista, joista ensihoidon opintoja on 29 opintopistettä. Pelastustoimen miehistön koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa monitaitopelastajia, joilla on vahvat tiedolliset ja taidolliset valmiudet pelastuslaitoksen tehtäviin. Tehtäväalueita ovat onnettomuuksien ehkäisy, valistus ja neuvonta, pelastustoiminta, perustason ensihoito sekä väestönsuojelun miehistötason tehtävät. (Pelastajatutkinto 2017; Pelastustoimen ja hätäkeskustoiminnan ammatillinen peruskoulutus 2017.)

5.3 Ensihoitajien osaamisalueen ja työnkuvan muuttuminen

Ensihoitajan rooli akuuttitilanteiden hallitsemisessa kasvaa akuuttisairaaloiden vähentyessä ja matkojen pidentyessä lähimpiin päivystyksiin. Alanen ja Nurkka (2016) painottavat, että on tärkeää pystyä säilyttämään ensihoitajien vahva akuuttihoiton osaaminen sairaalan ulko- ja sisäpuolellakin. Potilaan tutkiminen sekä hoidon tarpeen ja tilan arviointi akuuttitilanteessa on ensihoitajien arkea ja ydinosaamista.

Sairaanhoitajat ovat saaneet koulutuksen vaativan neste- ja lääkehoidon toteuttamiseen. Terveystieteiden toimintayksiköissä, kuten ensihoidossakin, sairaanhoitajat ovat keskeisiä lääkehoidon toteuttajia, minkä vuoksi lääkehoidon osaaminen ja osaamisen ylläpitäminen on tärkeää. Myös lääkehoidon jatkuva kehittyminen lisää sairaanhoitajien osaamisvaatimuksia. Toinen samanaikainen muutos ensihoitajien työnkuvassa on kotiin vietävien tukitehtävien liittäminen päivittäistehtäviin. Potilaan tutkiminen ja hoidon tarpeen arviointi, tilan arviointi, kotikuntoisuuden arvioiminen ja jatkohoidon suunnitteleminen nousevat tulevaisuudessa tärkeiksi ensihoitajan osaamisalueeksi. Ei-akuutit toimenpiteet, kuten katetrointi ja haavahoito sekä monipuolistunut lääkehoito, esimerkiksi saattohoitopotilaan kipulääkitys ja antibioottihoidot, korostuvat. (Alanen & Nurkka 2016, 12–17; Sneck, Saarnio & Isola 2013, 253– 265.)

Saimaan ammattikorkeakoulu on ottanut ensihoitajien muuttuvan työnkuvan huomioon opetussuunnitelmassa ja ensihoitajaopiskelijat saavat paremmat valmiudet tulevaisuuden ensihoitotyöhön. Akuuttihoiton lisäksi ensihoitajan täytyy osata arvioida potilaan hoidon tarvetta kokonaisvaltaisesti sekä hoitaa oikea-aikaisesti ja tarkoituksenmukaisesti jatkohoitoinen. Myös anatomian ja fysiologian vahva osaaminen sekä teorian tiedon hallinta tukevat päätöksentekoa ensihoidossa. Potilaan kohtaaminen sekä ohjaaminen ja tukeminen ovat myös tärkeimpiä taitoja. Ensihoitajan tärkeimpiä ominaisuuksia tutkitusti ovat rauhallisuus, ammatillisuus ja osaaminen sekä päätöksenteko ja stressinsietokyky. (Alanen & Nurkka 2016, 12–17.)

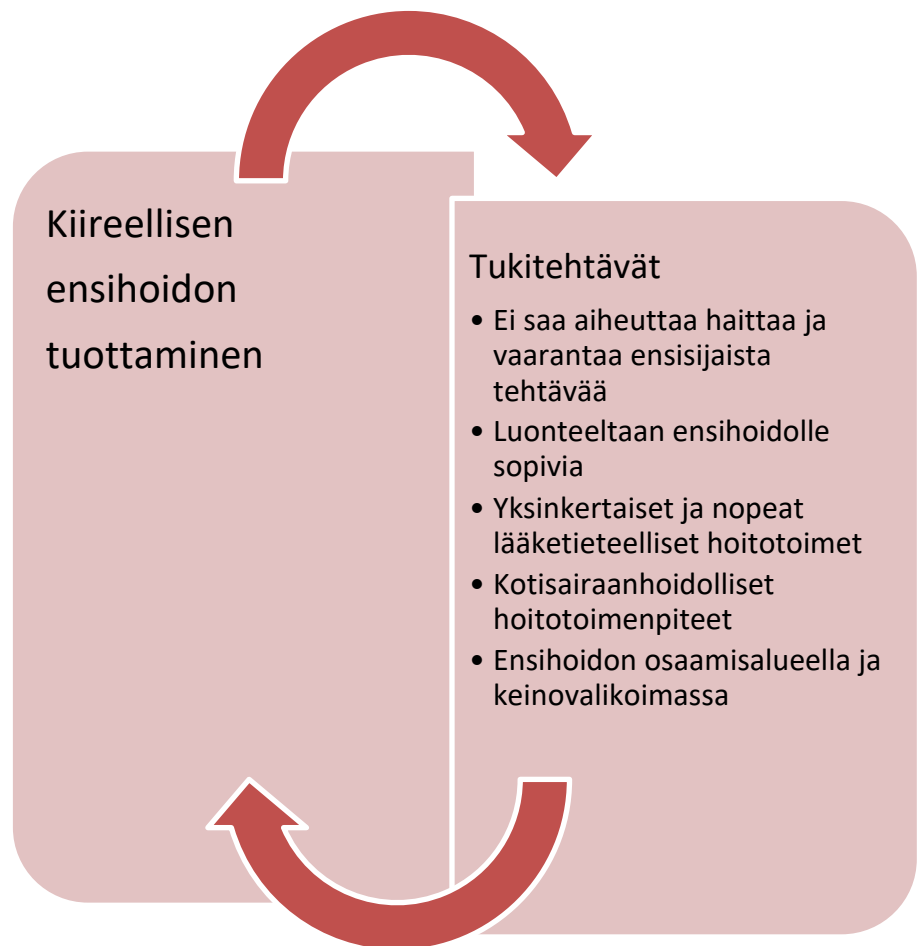
Ruotsissa Göteborgissa vuonna 2013 toimintansa aloittanutta ”Bedömningsbilen” yksikköä arvostetaan. Yksikön tarve huomattiin potilaiden soittaessa uudelleen ambulanssin jo käytyä kohteessa: heitä voitaisiin auttaa toisella tapaa ja välttyä turhilta päivystyskäynneiltä. Hoidon tarpeen arviointi -yksikkö on tavallinen henkilöauto, mikä on varusteltu normaalin ensihoitoyksikön varustuksilla ilman

pareja. Yksikössä työskentelee kokenut ensihoitaja, joka kykenee hyvään hoidon tarpeen arviointiin ja ensiarvioon potilaan kotona. (Bedömningsbilen är uppskattad 2014.) Yhdysvalloissa Minnesodassa The Community Paramedic Program tarjoaa raja-alueiden tai palveluista kaukana asuville kansalaisille tai matkailijoille laajennettua ensihoitajien työnkuvan palveluita. Etenkin seniorit, maahanmuuttajat, köyhät perheet ja huonokuntoiset potilaat hyötyvät palveluista, jolloin heidän ei tarvitse matkustaa pitkiä matkoja hoidon perässä. (Community Paramedic 2018.) Tämän suuntaista muutosta ja kehittelyä on Suomessakin.

5.4 Tukitehtävien tuottaminen

Terveydenhuoltolain (1326/2010) tavoitteena on vahvistaa palvelujen asiakaslähtöisyyttä ja lisätä yhteistyötä terveydenhuollon toimijoiden, kunnan eri toimialojen ja muiden toimijoiden välillä. Terveydenhuollon palvelut on järjestettävä sisällöltään ja laajuudeltaan kunnan tai sairaanhoitopiirin kuntayhtymän asukkaiden hyvinvoinnin, potilasturvallisuuden, sosiaalisen turvallisuuden ja terveydentilan sekä niihin vaikuttavien tekijöiden perustellun ja arvioidun tarpeen mukaisesti. (Ensihoidon palvelutaso 2011; L 30.12.2010/1326.) Hallitusohjelman ja sosiaali- ja terveyspolitiikan suunnitelmallisia tavoitteita ovat itsenäinen asuminen ja kotiin vietävien palveluiden kehittäminen (Kotisairaanhoito ja kotisairaalahoito 2016). Sosiaali- ja terveysministeriön kotihoidon kärkihankkeen, Kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäisten omaishoitoa 2016-2018, tavoitteena on yhdenvertaiset, koordinoitujen ja kustannustehokkaat palvelut. Yhtenä (N=8) I&O-kärkihankkeen alueellisena hankkeena on Keski-Suomessa ikäihmisten kotona pärjäämistä tukeva Kukoistava kotihoito hanke. Paikallisen muutostyön tavoitteena on luoda asiakaslähtöinen, vaikuttava ja kustannustehokas ympärivuorokautinen kotihoito kaikkiin Keski-Suomen kuntiin. Kukoistavan kotihoidon visioon päästään kehittämällä palvelutarjontaa, sen sisältöä ja kohdentumista sekä sujuvalla palvelutuotannolla. Kukoistava kotihoito -hanke soveltaa, jalostaa ja juurruttaa vaikuttavia toimintamalleja ja käytäntöjä sekä pilotoi innovatiivisia ratkaisuja kotiin vietävien palvelujen haasteisiin. (I&O-kärkihanke: Tavoitteena yhdenvertaiset, koordinoitujen ja kustannusten kasvua hillitsevät palvelut 2017; I&O-kärkihankkeessa rahoitettavat alueelliset kokeiluhankkeet 2017; Kukoistava kotihoito -hanke 2017).

Ensihoidon palvelutasopäätöksessä voi olla päätös myös muiden kuin suoraan ensihoitoon liittyvien toimintojen suorittamisesta. Varsinkin harvaan asutuilla seuduilla ensihoitajien tehtäväkuvaan (kuvio 4) voidaan suunnitelmallisesti sisällyttää ennalta määriteltyjä muita terveydenhuollon palveluja. Tukitehtävien tekeminen ei saa aiheuttaa haittaa ja vaarantaa ensihoitoyksikön valmiutta suorittaa ensihoitopalvelun ensisijaista tehtävää eli kiireellisen ensihoidon tuottamista. Tukitehtävien tulee olla ensihoitajien hoidettaviksi sopivia. Yksinkertaiset potilaan kotona toteutettavat lääketieteelliset hoitotoimet ja kotisairaanhoidoon liittyvät hoitotoimenpiteet, jotka läheisesti liittyvät ensihoitajien osaamisalueeseen ja keinoihin voivat muodostaa osan ensihoitohenkilöstön tehtävistä, esimerkiksi suonensisäisenlääkityksen annostelu potilaan kotona ensihoitajan toimesta. (L 30.12.2010/1326; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011.) Ensihoitoyksiköiden sijoittaminen terveydenhuollon yksiköiden yhteyteen tukee muiden terveydenhuollon toimintamuotojen kehittämistä, kuten kotiin vietävien sairaalapalvelujen laajentamista (kotisairaala tai tehostettu kotihoito). (Ensihoidon palvelutaso 2011).



Kuvio 4. Tukitehtävien liittäminen ensihoitopalvelun ensisijaiseen tehtävään

5.5 Kotihoidon ja ensihoidon yhteistyö Suomessa

Sosiaali- ja terveysministeriö tukee potilaan kotona toteutettavaa ensihoitopalvelun tukitehtävätoimintaa, kun toiminta ei vaaranna ensihoitoyksikön valmiutta suorittaa kiireellisen ensihoidon tuottamista. Yksinkertaiset kohteessa toteutettavat lääketieteelliset hoitotoimet ja kotisairaanhoidolliset toimenpiteet muodostavat osan ensihoitoyksikön tehtävistä. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta

2011.) Suomessa jo olemassa suunnitelmallista ensihoidon ja kotihoidon yhteistyötä (kuvio 5). Kuopiossa kaupungin kotiutusyksikön toiminta on laajentunut kotisairaaloiminnaksi. Kotisairaaloiminta mahdollistaa akuuttia sairaanhoitoa vaativien potilaiden hoitamisen heidän kotonaan vaihtoehtona osastohoidolle. Kotisairaala toimii yhteistyömallin mukaisesti ja sen perustana toimii kotiutusyksikkö,

jolla on koordinaatiovastuu sekä päävastuu päivä- ja iltatoiminnasta. Yöajan käynneistä vastaa ensihoito. Vastaavanlaista toimintaa on myös Nilsiässä kotihoidon ja ensihoidon yhteistyöllä. (Kivekäs 2017, 184–193; Kotisairaaloiminta on alkanut Kuopiossa 2013.) Samanlaisia askeleita on otettu myös Keski-Suomessa haja-asutusalueiden pienissä kunnissa (Makkonen 2017, 20–21). Yläsavossa kotisairaala tekee yhteistyötä ensihoidon ja yhteispäivystyksen kanssa. Tehtävänä on antaa osastohoitoa korvaavaa lyhytaikaishoitoa kotona tai kotia vastaavassa laitoksessa asuville eri-ikäisille ihmisille. Kotisairaala hoidetaan esimerkiksi infektiopotilaita, jotka tarvitsevat suonensisäistä tai lihakseen annettavaa lääkitystä (virtsatieinfektiot, ruusu- ja pneumoniatilapotilaat), nestehoitoa vaativia potilaita (ripulin tai pahoinvoinnin takia kuivuneet) sekä saattohoitopotilaita (kivunhoito, nesteytys). Ensihoito tekee iltaja yökäyntejä. (Kotisairaala 2016.) Pohjois-Savon pelastuslaitos, Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri ja Kaavin kunta aloittivat yhteishankkeen vuoden 2015 lopulla, jossa pilotoitiin alueelle ensihoitajan ja pelastajan miehittämä hybridiyksikkö. Yksikkö hälytetään pelastuksen ja ensihoidon tehtäville turvaten välittömän lähtövalmiuden edellytykset pienen kunnan vähäisissä resursseissa. Aikaisemmin alueella ei ollut ensihoidon yksikköä ollenkaan, vaan tehtävät hoidettiin lähimmän yksikön perusteella lähtökohtaisesti kauempaa. Ensihoidon ja pelastuksen päivittäistehtävien lisäksi hybridiyksikkö toimii yhteistyössä kotihoidon kanssa. Suunniteltujen antibioottihoitojen lisäksi yksikkö tekee esimerkiksi tilanarvioita kotihoidon asiakkaiden kotona tai avustaa kotihoitoa nostoissa. (Juusela 2017, 14–17.)

Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiiri (Eksote) tuottaa ensihoidon itse ja kehitysmuutosten myötä vuoden 2016 alusta myös ensihoito ja tehostettu sairaanhoito (tehos) yhdistettiin. Tehosa-hoitajilla on virvet ja heidät paikannetaan. Ensihoidon ruuhkatilanteissa tehosan sairaanhoitajat hoitavat D-tehtäviä ja vastaavasti ensihoitajat auttavat antibioottitiputuksissa ja muissa toimenpiteissä. Alkuvuodesta 2016 perustettu yhden hengen yksikkö vastaa alueen tarpeisiin nähden toimivalla toimintamallilla. Tarkoituksena on pysäyttää oravanpyörä, jossa potilas kuljetetaan kotoa päivystykseen, josta hän kotiutuu nopeasti palatakseen taas pian päivystykseen. Päivystys olohuoneessa -termi käsittää koko Eksoten alaiset kaikki kotiin vietävät palvelut. Ensihoito ja tehosan sairaanhoitajat tekevät tehtäviä ristiin. Kaikki tehtävät nähdään osana isoa kokonaisuutta, jonka tarkoituksena on tukea

kotona asumista ja välttää päivystykseen tai osastolle joutumista. Yhden hengen yksiköllä on aikaa potilaalle ja kattaville tutkimuksille, joiden jälkeen tarvittaviin tahoihin otetaan yhteyttä asioiden järjestämiseksi. Tarvittaessa potilaan luona käydään useastikin, jotta vältetään turhilta päivystyskäynneiltä sekä sairaalariskeiltä (veritulppa, infektiot). Partasen (2017) mukaan yhden hengen yksikön laskennallinen säästö on 33 % kuluista verrattuna siihen, ettei sitä olisi. Eksotessa yhden yksikön säästö oli 280 000€/v, joten toinen yhden hengen yksikkö perustettiin nopeasti. Yksiköt ovat haluttu työpaikka kokeneille hoitajille. Tehtävistä 30 % tulee hälytysohjeen mukaisesti hätäkeskukselta. Suurin osa tehtävistä (70 %) tulee yksiköille suoraan yhteistyötahoilta, kuten palveluasumisyksiköiltä ja tehostetulta kotihoidolta, joista hoitaja luo itse tehtävän mukana kulkevan kannettavan tietokoneen tietojärjestelmään. Eksoten yhden hengen yksiköillä on käytössä koko sairaanhoitopiirin kattava potilastietojärjestelmä, josta potilaan hoitohistoriaan tutustuminen on mahdollista ennen käyntiä. Hoitohistorian ja esitietojen selvittäminen on tärkeää ja osa työturvallisuutta. Hoitaja myös soittaa kohteeseen kartoittaen tilannetta, ja tarvittaessa esimerkiksi päihtymyksen vuoksi tehtävä siirretään toiselle yksikölle työturvallisuuden nimissä. (Partanen 2016b, 14–19; Partanen 2017, 12–18.) Eksoten henkilöstön omasta pyynnöstä ensihoidon ja päivystyksen yhteisharjoituksia alettiin järjestämään, minkä vaikutuksesta potilasta luovutettaessa ensihoitajat jäävät spontaanisti auttamaan päivystykseen. Vastaavasti esimerkiksi lääkärit opettavat ensihoitajia ja päästävät tekemään potilaille erilaisia toimenpiteitä. Huhtikuussa 2017 ensihoito, tehosa ja päivystys yhdistyivät yli 200 henkilöä käsittäväksi organisaatioksi, Eksote Akuutiksi. (Partanen 2017, 12–18.)

A1 -ambulanssit tulivat Suomeen vuonna 2016. Ambulanssissa toinen etupenkki on korvattu potilaan valvontamonitorilla. Ohjaamossa on myös näyttö, johon lähetetään kuvaa potilastilasta koko matkan ajan. Innovaatio on kustannustehokas pienellä hankintahinnalla ja polttoainekuluilla perinteiseen pakettiautomalliseen ambulanssiin verrattuna. Yhden hengen yksikön henkilöautomalliin verrattuna A1 -ambulanssilla pystytään myös kuljettamaan. Haja-asutus alueella yksikkö voisi toimia ainoana ensihoitopalvelun yksikkönä, jota ensivaste tarvittaessa tukisi. Kiireettömien ensihoitotehtävien ja tukitehtävien hoitaminen sekä kuljettaminen onnistuisivat yksinkin. Korkean riskin tehtäviin liitettäisiin tueksi ensivaste tai toinen ambulanssi,

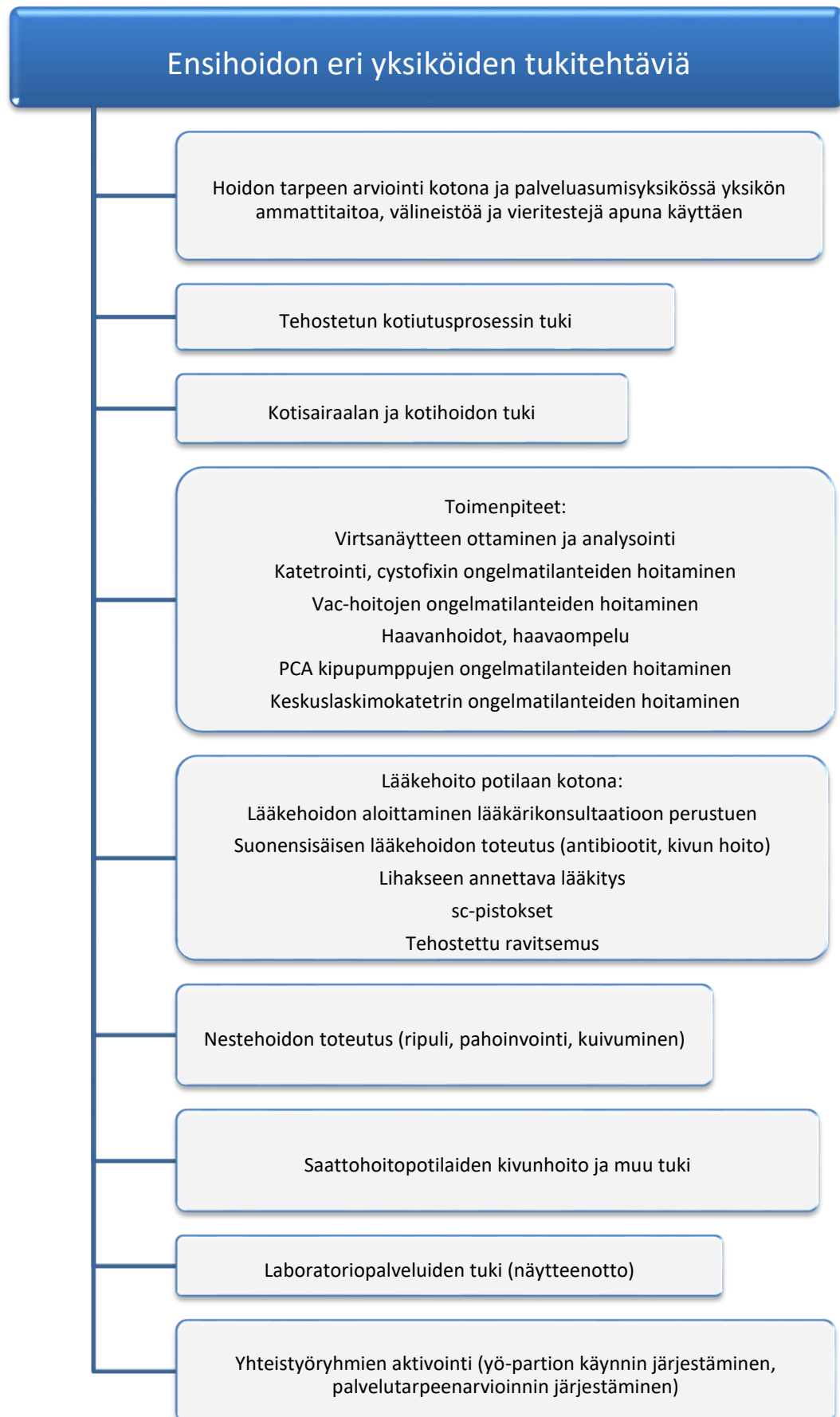
kuten normaalistikin. (Turva 2016a, 20–22.) Vuoden 2018 alusta voimaan astunut sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta (585/2018) kieltää yhden ensihoitajan yksiköllä kuljettamisen. Yksikön tehtäviin kuuluu potilaiden hoidon tarpeen arviointi, välittömän hoidon aloittaminen ja muiden ensihoitopalvelun yksiköiden tukeminen.

(A 24.8.2017/585.) Potilaslogistiikan puolella A1 -yksiköiden käyttö jatkuu.

Pohjois-Karjalassa Siun sote tuottaa vuoden 2017 alusta alkaen maakunnan sosiaali- ja terveystoimen sekä pelastustoimen. Ensihoidon, päivystyspoliklinikan ja kotisairaanhoidon yhteistyön lisäksi yhdistyminen paransi myös alueen varautumista. Palomestarin (P3) ja ensihoidon kenttäjohtajan (L4) toimistot ovat rinnakkain, jolloin yhteistyö on reaaliaikaista ja resurssien jakaminen tarvittaessa nopeaa. Siun soten ja pelastuslaitoksen yhdistyessä toiminta tehtiin läpinäkyväksi päätöksien perustuessa tietoon. Ensihoidolle implementoitiin uusia toimintamalleja (potilasluokittelu, saattohoidon yhteistyö, hoitoprosessien tehostaminen päivystyksen kanssa) ja ensihoitajat käyttönottivat kotisaattopotilaan protokollan sekä hoito-ohjeita kivunhoidon, pahoinvoinnin, verenvuodon ja tajunnantason suhteen. Mallintamisen jälkeen ensihoitajat osasivat hoitaa saattopotilaita kokonaisvaltaisesti, eikä vaivojen vuoksi tarvinnut enää kuljettaa sairaalaan. Omaisen väsymisen vuoksi kotisaattopotilas on edelleen mahdollista sijoittaa ns. lupapaikalle. Ensihoitajat ovat osa saattohoitotiimiä. Jormakka (2017) tiivistää, että kustannustehokas toiminta vapauttaa ylläpitämään parempaa valmiutta, jolloin pienten kuntien palvelut kokonaisuudessaan paranevat ensihoidon antaessa kotisairaanhoidolle tukea. (Jormakka 2017, 21; Partanen 2016a, 22–25.)

Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirissä ensihoidon muuttunut profiili on huomioitu panostamalla kiireettömien tehtävien parempaan hoitamiseen, koska hätätilanteet ovat jo hyvällä mallilla. Taustalla on vahva taloudellinen tilanne, jossa ensihoitoyksiköiden määrää tulee supistaa kuitenkin tehtävämäärien ja tehtäväsidonaisuuden kasvaessa mutta toisaalta hätätilanteiden vähentyessä. Päijät-Hämeessä pilotoitiin alkuun yksi ensihoitoyksikkö varustettuna tehokkaammilla hoidon tarpeen arvioinnin välineillä. Tarkoituksena oli päivystyskäyntien vähentäminen tutkimalla potilaat kattavasti, hoitamalla kotiin ja

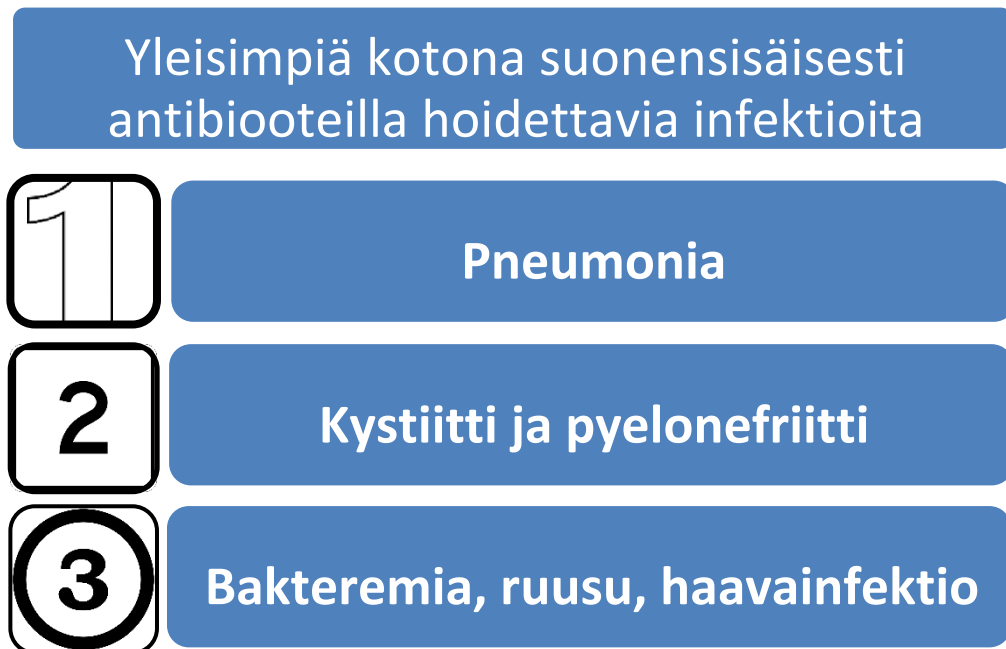
vain tarvittaessa ohjata tarkoituksenmukaiseen jatkohoitoon. Sittemmin toimintamalli ja tehokkaammat tutkimusvälineet levisivät rutiineiksi alueen kaikkiin ambulansseihin. Pilotoinnin tuloksena havaittiin, että valtaosassa ensihoidon tehtäviä kahden ensihoitajan läsnäolo ei ole välttämätöntä, vaan tehtävät ovat rauhallisia vaativuudeltaan terveyskeskuslääkärin- tai sairaanhoitajan vastaanottoa. Päijät-Hämeeseen perustettiin ensihoidon vastaanotto toiminnan (EVA) eli yhden ensihoitajan yksikkö, missä on samat hoito- ja tutkimusvälineet, konsultaatiomahdollisuus sekä tuki kuin tavallisessa ambulanssissa. Yksin liikkuvan ensihoitajan työturvallisuus on kuitenkin yksi tärkeimmistä tekijöistä. Tutkimusten mukaan >50 % uhka- ja muut poikkeamatilanteet liittyvät kiireellisiin tehtäviin työturvallisuusriskien ollessa liikenne, väkivalta ja sen uhka, tarttuvat taudit sekä potilaan siirrot. Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirissä luotiin myös erillinen työturvallisuusohje yhden ensihoitajan yksikön tehtäville, joissa piilee työturvallisuusuhkia. Yksikön toiminnassa kansalaistehtävät priorisoituvat kotisairaanhoidon tukitehtävistä. Tehtävät tulevat joko ensihoidon tilannekeskukselta tai päivystysaikana kenttäjohtajalta, jotka seuraavat hätäkeskuksen tehtävälisteriä ja valitsevat EVA:lle sopivia kriteerit täyttäviä tehtäviä, kuten Dkiireellisyysluokan selkäkipu. Suunnitelmallisen suonensisäisen antibiootihoidon ohjelmointi yksikölle onnistuu päivystyksestä suoraan tilannekeskukseen tai kenttäjohtajalle soittamalla. (Turva 2016b, 24–28.)



Kuvio 5. Ensihoidon eri yksiköiden tukitehtäviä

Yleisimpiä kotiloissa tiiminä hoidettavia infektioita

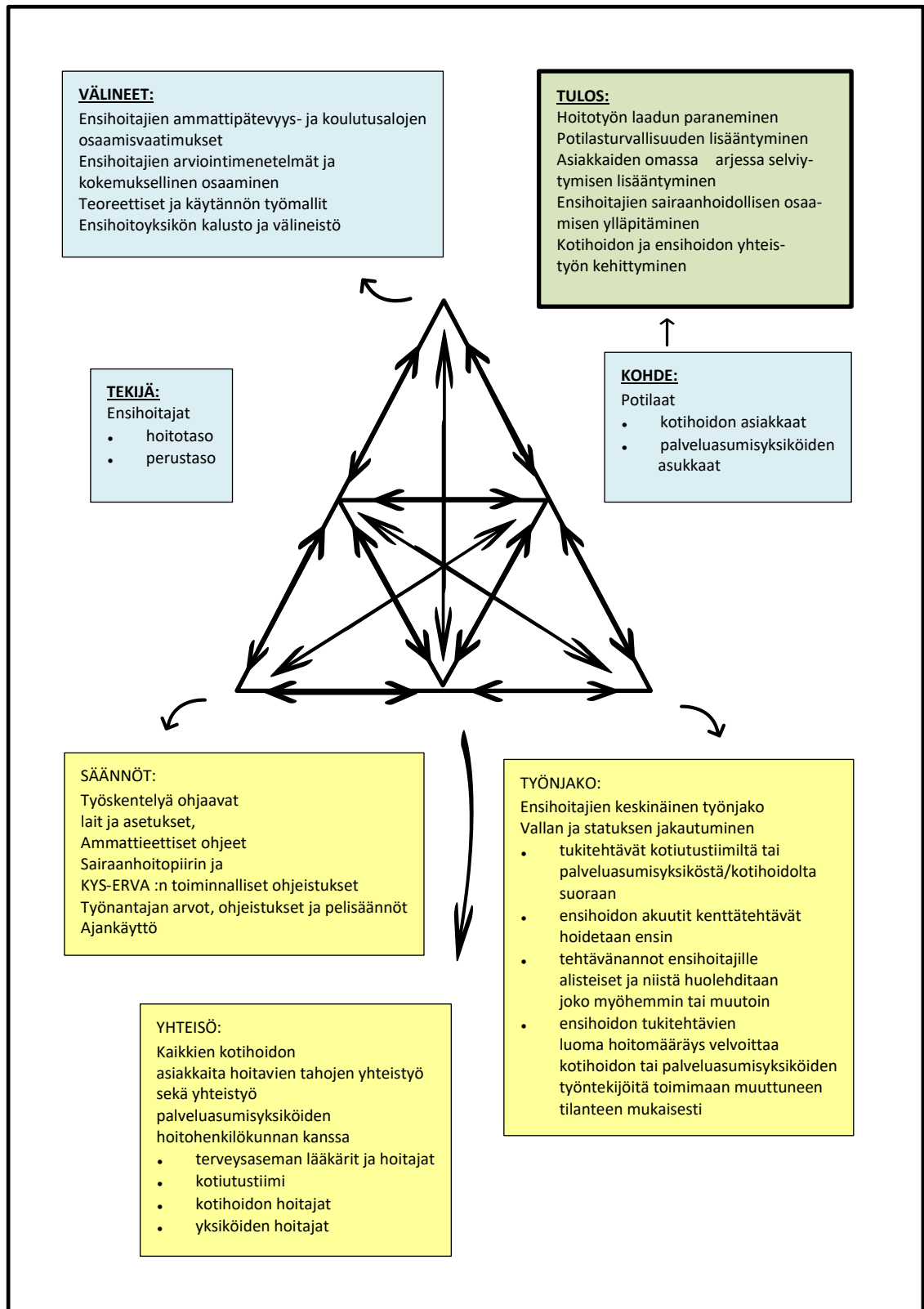
Sairaalasovun hoidon viemisellä potilaan kotiin tuetaan kotona asumista, jolloin toiminta mahdollistaa akuuttia ja lyhytaikaista sairaanhoitoa vaativien potilaiden hoitamisen heidän kotonaan vaihtoehtona osastohoidolle. Hoito voi olla perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon tai niiden yhdessä järjestämää tai ulkoistettua toimintaa. Kuvio 6 kuvaa yleisimpiä kotona tai palveluasumisyksiköissä suonensisäisesti antibiooteilla hoidettavia infektioita. Potilailla on yleisimmin hoidettavana pneumonia, kystiitti tai pyelonefriitti, ruusu, haavainfektio tai bakteremian jälkivaihe. Oirekuvista ja hoidollista lisätietoa näistä tautitiloista liitteessä 3. Hoidossa käytettävät lääkkeet ja hoitosuunnitelman mukaiset hoitotarvikkeet sisältyvät potilaan hoitoon. (Juusela 2017, 14–17; Kivekäs 2017, 184–193; Kotisairaala 2016; Kotisairaaloiminta on alkanut Kuopiossa 2013; Kotisairaanhoido ja kotisairaalahoido 2016; L 30.12.2010/1326; Makkonen 2017, 20–21.)



Kuvio 6. Yleisimpiä kotona suonensisäisesti antibiooteilla hoidettavia infektioita

6 Tuotokset

Ensihoitajien työnkuvan muuttuminen osana sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän muutosprosessia huomioitiin opinnäytetyössä. Potilaiden kokonaisvaltaisen hoitamisen merkitys ja moniammatillinen yhteistyö kasvavat jatkuvasti. Moniammatillisen yhteistyön tarkoituksena oli myös aikaansaada mahdollisimman suuri hyöty kaikille osapuolille hoitotyön laadun parantumisen, potilasturvallisuuden lisääntymisen ja sairaanhoidollisen osaamisen vahvistumisen myötä. (Alanen & Nurkka 2016, 12–17; I&O-kärkihanke: Tavoitteena yhdenvertaiset, koordinoitut ja kustannusten kasvua hillitsevät palvelut 2017; Kotisairaanhoido ja kotisairaalahoido 2016.) Opinnäytetyön tuotoksena mallinnettiin toimintamalli (kuvio 7) kotiin vietävien tukitehtävien tuottamiselle ensihoitajien työnkuvaan sekä ideaalisen potilastapauksen prosessikuvaus (kuvio 8) moniammatillisen terveysaseman, kotihoidon ja ensihoidon yhteistyössä. Kehittävän työntutkimuksen toimintajärjestelmämalli toimi viitekehysenä toiminnan kehittämisessä. Mallin osatekijät: tekijä, kohde, tulos, välineet, säännöt, yhteisö ja työnjako loivat prosessikuvauksessa seuraavaksi läpi käytävät teemat. Osatekijät ovat keskinäisessä yhteydessä toisiinsa ja vaikuttavat jatkuvasti toisiinsa eri tasoilta. Työssä hyödynnettiin myös JHS 152 -suositusta kuvattaessa ideaalisen potilaan hoitoprosessia. Ideaalisen potilastapauksen prosessikuvauksen tarkoituksena oli yhtenäistää hoitokäytäntö ja selkeyttää moniammatillinen hoitotyön prosessi. (Engeström 2015, 63; JHS 152 2008.)



Kuvio 7. Toimintajärjestelmämalli kotiin vietävien tukitehtävien tuottamiselle ensihoitajien työnkuvaan (sovellus Engeström 1995, 47).

Kohde

Kohteella tarkoitetaan ihmisten, esineiden, ilmiöiden tai olentojen kokonaisuutta, jossa työyhteisö pyrkii saamaan aikaan toivottuja muutoksia. Opinnäytetyössä toiminnan kohteen eli asiakas-, asukas- tai potilasryhmän muodostavat kunnan kotihoidon pitkäaikaiset tai väliaikaiset täysi-ikäiset kotona asuvat asiakkaat. Myös kunnan palveluasumisyksiköiden asukkaat ovat palvelun saatavilla. Jatkossa koko kohderyhmästä käytetään yhteistä nimitystä potilas. Usein potilaat ovat työikäisiä, perheellisiä ja verrattain hyväkuntoisia voidakseen olla kotioloissa hoidon ajan.

Sairaalatasoisen hoidon viemisellä kotiin tuetaan heidän kotona asumista.

Tukitehtävätoiminta mahdollistaa akuuttia ja lyhytaikaista sairaanhoitoa vaativien potilaiden hoitamisen kotona vaihtoehtona osastohoidolle. Yleisimpiä kotona tai palveluasumisyksiköissä suonensisäisesti antibiooteilla hoidettavia infektioita, joita potilailla on, ovat pneumonia, kystiitti tai pyelonefriitti, ruusu, haavainfektio tai bakteremian jälkivaihe. Käytettävät lääkkeet ja hoitosuunnitelman mukaiset hoitotarvikkeet sisältyvät heidän kaikkien hoitoon, joten niistä ei tule erilliskuluja potilaalle. (Engeström 2004, 9–10; Juusela 2017, 14–17; Kivekäs 2017, 184–193; Kotisairaala 2016; Kotisairaaloiminta on alkanut Kuopiossa 2013; Kotisairaanhoido ja kotisairaalahoido 2016; L 30.12.2010/1326; Makkonen 2017, 20–21.)

Potilaan hoidon prosessikuvauksessa toimijoinen (kuvio 8) kuvataan kohdetta ja hänen kotiaan sydämenmuotoisella punaisella kuviolla. Potilaan sydämenmuotoinen koti on sijoitettu prosessikuvauksen keskelle. Johtoajatuksena toiminnassa on toimijoiden fyysinen liike potilaan saadessa sairastaa ja parantua kotona. Prosessi alkaa potilaan alkaessa oirehtia ja kokevansa vointinsa heikentyneeksi. Tällöin potilaat yleensä hakeutuvat oman terveysaseman vastaanotolle tutkimuksiin, kuten tässä esimerkkitapauksessa kuumeen ja hengenahdistuksen vuoksi.

Yhteisö

Yhteisöllä tarkoitetaan sitä yksikköä, joka käsittelee samaa kohdetta ja pyrkii samaan lopputulokseen. Opinnäytetyössä yhteisöllä tarkoitetaan kaikkia kohderyhmän potilaita hoitavia kotihoidon, palveluasumisyksiköiden sekä terveydenhuollon tahot, johon sosiaali- ja terveydenhuollon koulutetut ensihoitajat kuuluvat. Yhteisö koostuu

siten joukosta yksilöitä ja/tai ryhmiä, jotka jakavat saman kohteen. Kohteen jakavilla kaikilla tahoilla on pyrkimyksenä parantaa kohteen sairauksia ja ylläpitää sekä kohentaa terveyttä ja elämän laatua kehittämällä hoidon laatua ja potilasturvallisuutta. JHS 152 -suosituksen mukaisesti prosessikartassa kuvataan tässä vaiheessa toimintojen kokonaisuuksia, organisaatioita ja toimintaympäristöä. Toikon ja Rantasen (2009) mukaan on keskeistä hahmottaa, millaisista toimijoista toimintaympäristö muodostuu, jolloin voidaan varmistua kaikkien keskeiset toimijoiden osallistumisesta toimintaan. (Engeström 2004, 9–10; JHS 152 2008; Luukkonen, Mykkänen, Itälä, Savolainen, Tamminen 2012, 7–37; Toikko & Rantanen 2009, 135.)

Yhteisö sisältää laajan verkoston eli toimijaryhmän, joiden dynaamisesta toiminnasta muodostuu potilaan hoitoprosessin kuvaus (kuvio 8). Keskeisimmät toimijat ovat terveysaseman hoitohenkilöstö, kotihoidon työntekijät sekä ensihoitajat. Prosessikuvauksessa elää ajatus, että potilas on keskiössä, toimijat liikkuvat fyysisesti ja sähköinen potilastietojärjestelmä sekä tiivis yhteistyö mahdollistavat katkeamattoman tiedonkulun. Potilaan omalla terveysasemalla työskentelee lääkäreitä, sairaanhoitajia ja lähihoitajia, jotka aloittavat potilaan hoitoprosessin potilaan sairastuessa. Potilaan hakeuduttua vastaanotolle tutkimuksiin terveysaseman lääkärit diagnosoivat potilaan sairauden ja tekevät hoitomääräyksiä. Tutkimusten ja diagnoosin jälkeen luodaan hoitosuunnitelma sekä järjestetään jatkohoito. Vastaanoton sairaanhoitaja ottaa yhteyttä kotihoidon kotiutustiimiin, mikä koostuu kotihoidon vastaavista sairaanhoitajista. Kotiutustiimi ottaa potilaan väliaikaiseksi kotihoidon asiakkaaksi ja suunnittelee jatkohoidon kotihoidon, terveysaseman ja ensihoidon yhteistyöllä.

Kotihoidossa työskentelee kodinhoitajia, kotiavustajia, perus- ja lähihoitajia, sairaanhoitajia sekä terveydenhoitajia, jotka tukevat ja auttavat asiakasta selviytymään arjessa sairauden tai alentuneen toimintakyvyn vuoksi. Kotihoito on myös sairauden tai vamman vaatimien hoitotoimenpiteiden tekemistä ja voinnin seuranta. (Kotihoito 2016; Kotihoito ja kotipalvelut 2016; Perälä, Grönroos, & Sarvi 2006, 7–8.) Toiminnan mahdollistavan taustaryhmän muodostavat kunnan

kotihoidon ja kotiutustiimin ylemmät tahot sekä terveysaseman vastaanoton hoitohenkilöstön ylemmät tahot.

Tekijä

Toimintajärjestelmämallissa tekijä viittaa työyhteisössä siihen yksilöön tai ryhmään, jonka näkökulmasta analyysia suoritetaan. Opinnäytetyössä tekijällä tarkoitetaan yhden ensihoitoaseman kaikkia perus- ja hoitotason ensihoitajia, joilla on eriasteisia hoidollisia oikeuksia ja velvoitteita. Hoitotason ensihoitoyksikössä toimii kerrallaan kaksi ensihoitajaa (hoitotason ja perustason ensihoitaja), joilla on eriasteinen koulutus pohja ja siten eriasteista sairaanhoidollista osaamista. Koulutuksen ja eri lupien myötä hoitajien hoidolliset oikeudet ja velvoitteet kasvavat. (A 28.6.1994/564; A

6.4.2011/340; Engeström 2004, 9–10; Inkinen, Volmanen & Haikonen 2016, 25–30; L 30.12.2010/1326; L 28.6.1994/559.)

Toikon ja Rantasen (2009) mukaan keskeisten toimijatahojen taustaryhmien sekä niiden suhteiden kuvaaminen auttaa hahmottamaan millaisessa toimintaympäristössä toimitaan. Sosiaalisen analyysin avulla voidaan kuvata koko yhteisön sosiaalinen rakenne, selkeyttää yhteisön toimijat sekä yhteisöä koossapitävät voimat (resurssit) ja ristiriitoja (intressi) aiheuttavia tekijöitä. Sosiaalinen analyysi pystytään tiivistämään ja hahmottamaan yksinkertaisella toimijamatriisilla, liitteenä (liite 4) toimijamatriisi esimerkki ensihoidon toimijoiden osalta. Toimijamatriisissa ensihoitajat on jaoteltu yksittäisinä hoitajina hoitotason ja perustason tehtäviin. Resurssi on rajattu ohjausryhmään ja perusjoukkoon, koska koulutuksellinen tehtäväkuva jo itsessään ohjaa resursseja (L 28.6.1994/559). Intressisarakeella tarkoitetaan ja kartoitetaan kaikkien ensihoitajien mielenkiintoa toimintaa kohtaa. Yleensä useimmilla toimijoilla on positiivinen intressi mutta ristiriitaistakin suhtautumista toimintaa kohtaan on mahdollista olla. Matriisia voidaan käyttää myös arviointiin myöhemmissä vaiheissa uusimalla analyysi useampaankin kertaan. (Toikko & Rantanen 2009, 72–80.) Ensihoidon taustaryhmän muodostavat perusjoukon (N=6) ylempi taho, esimies ja koko ensihoitopalvelun

organisaatio sekä ensihoidon ylilääkäri mahdollistaen ensihoidon tukitehtävien sopimuksellisen tuottamisen.

Työnjako

Toimintajärjestelmämallissa työnjako tarkoittaa kohteen käsittelyyn liittyvien tehtävien jakoa koko yhteisön eri osapuolten ja tahojen kanssa. Työnjaossa viitataan vertikaaliseen vallan, statuksen ja etujen jakautumiseen sekä horisontaaliseen tehtävien jakoon yhteisön jäsenten kesken. Työnjako luo siten erilaisia asemia osallistujille, jotka itsessään vielä tuovat mukanaan omat erilaiset menneisyytensä ja kokemuksensa. Toisaalta toimintajärjestelmä myös itsessään kantaa mukanaan historian eri kerroksia, jotka ovat kiinnittyneet vahvasti työnjakoon. (Engeström 2004, 9–10.) Opinnäytetyössä työnjako tarkoittaa esimerkiksi ensihoitajien keskinäistä työnjakoa ja sitä, mitkä ovat esimerkiksi pyytävän tahon tehtävänannon odotukset tukitehtävän suorittamiselle; suonensisäiselle ja lihakseen annettavalle lääkehoidolle on erilaiset lain suomat ohjeistukset. (Ammatillisen perustutkinnon perusteet 2014; Ensihoito 2017; Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015; L 28.6.1994/559; Pelastajatutkinto 2017; Pelastustoimen ja hätäkeskustoiminnan ammatillinen peruskoulutus 2017.) Vallan ja statuksen jakautumisen suhteen tehtävänannot ovat ensihoitajille alisteiset ja velvoittavat huolehtimaan kaikkien tehtävien suorittamisesta. Samaan hetkeen osuessa ensihoidon kenttätehtävät hoidetaan ensin mutta kotihoidon tukitehtävienkin hoitaminen huolehditaan tilanteen mukaisesti joko myöhemmin tai pyytämällä kohteeseen muu taho. Toisaalta ensihoidon tukitehtävien luoma hoitomääräys potilaalle velvoittaa kotihoidon tai palveluasumisyksiköiden työntekijöitä toimimaan muuttuneen tilanteen mukaisesti. Toiminnalla on monimutkainen työnjako, minkä vuoksi puhutaan nimenomaan toimintajärjestelmästä. (A 6.4.2011/340; Engeström 2004, 9–10; Ensihoidon palvelutaso 2011; L 30.12.2010/1326; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011.)

JHS 152 -suosituksen (2008) mukaan yksilöiden tehtävät, sisäiset ja ulkoiset riippuvuudet sekä prosesseissa tarvittava tieto tulee kuvata niin tarkasti, että sen perusteella voidaan automatisoida prosessi ja tuottaa palvelu. Prosessien kuvaaminen suositus kehottaa myös kuvamaan työvaiheita, toimintoja ja niistä

vastaavia toimijoita, toimijoiden rooleja sekä vuorovaikutusta. (JHS 152 2008; Luukkonen, Mykkänen, Itälä, Savolainen, Tamminen 2012, 7–37.) Potilaan hoidon prosessikuvauksessa (kuvio 8) kuvataan toimijoiden liikettä suorilla (→) nuolilla ja tiedonkulun liikettä kaarevilla (↷) nuolilla. Tutkimusten ja diagnoosin jälkeen potilaalle luotiin terveysasemalla hoitosuunnitelma sekä järjestettiin jatkohoito kotihoidon, terveysaseman ja ensihoidon yhteistyöllä. Kotihoidon kotiutustiimi toimii koordinoivana yksikkönä jakaen tehtäviä. Hoitomääräyksen jälkeen toimintaryhmä liikkuu fyysisesti hoitaen ja seuraten potilaan paranemista. Kotihoito huolehtii potilaan kotona päiväaikaisista sairaanhoidollisista tarpeista ja ensihoidon tehtävänä on yöaikainen sairaanhoidon. Tavoitteena on, että sairastuessaan potilas saa olla kotona perheen kanssa ja välttyä kokonaan uusille sairauksille ja tautitiloille altistavasta osastohoidosta tai keskussairaalan päivystyskäynneistä. Potilaan ei tarvitse liikkua kodin ja terveysaseman välillä kuin tarvittaessa laboratoriotutkimuksissa ja lääkärin vastaanotolla. Mahdollista on ohjelmoida antibioottihoidon annosteluja myös terveysaseman sairaanhoitajan tehtäväksi, esimerkiksi terveysasemalla käyntien yhteyteen, jolloin resurssien päällekkäiskuormitukselta vältytään. Potilaan tarpeet huomioidaan ja hoito kohdennetaan aina tilanteen mukaisesti. Voimien huonontuessa ja/tai kotikuntoisuuden heikentyessä potilaalla on edelleen mahdollisuus osastohoitoon tai keskussairaalan päivystyskäyntiin joko omin kyydein tai tarvittaessa ambulanssilla. (Kotihoito 2016; Kotihoito ja kotipalvelut 2016; Kotisairaanhoito ja kotisairaalahoito 2016; L 30.12.2010/1326; Partanen 2016b, 14–19; Partanen 2017, 12–18; Perälä, Grönroos, & Sarvi 2006, 7–8.)

Yleisimpiä kotona tai palveluasumisyksiköissä suonensisäisesti antibiooteilla hoidettavia infektioita ovat pneumonia, kystiitti tai pyelonefriitti, ruusu, haavainfektio tai bakteremian jälkivaihe. Tautitilojen hoidossa käytettävät lääkkeet ja hoitotarvikkeet sisältyvät hoitoon. Potilaan vointia seurataan tarkasti koko hoidon ajan, oli hoitoa sillä hetkellä toteuttamassa mikä tahansa toimijataho. Kirjaukset tehdään mobiilieffica-potilastieto-järjestelmällä reaaliaikaisesti. (Juusela 2017, 14–17; Kivekäs 2017, 184–193; Kotisairaala 2016; Kotisairaalatoiminta on alkanut Kuopiossa 2013; Kotisairaanhoito ja kotisairaalahoito 2016; L 30.12.2010/1326; Makkonen 2017, 20–21.) Potilaan saatua vastaanotolta keuhkokuumediatagnoosin,

seurataan kotona suonensisäisen kefuroksiimi-antibioottihoidon vaikutuksia, yleistä vointia ja paranemista. Tarvittaessa mitataan lämpö, CRP, pulssi, verenpaine, happikyllästeisyys ja hengitystaajuus sekä kuunnellaan hengityssänet. Hoidon tehostamisen tarvetta tulee harkita ja taudin uusiutumista epäillä, jos oireet palaavat nopeasti, ovat rajuja tai aiheuttaa sekavuutta. Keuhkokuumeen hoito sisältyy sairaanhoitajan lääkehoidon osaamisalueisiin. (Alahengitystieinfektiot 2015; Rummukainen & Karppi 2006, 4347–4349.) Hoitotason ensihoitaja toteuttaa lääkehoidon vaativaa tasoa. Lääkkeiden anto on rajoitettua ja niiden anto perustuu lääkärin kirjallisiin ohjeisiin ja/tai lääkärikonsultaatioon. Lupa kattaa suonensisäisten lääkkeiden annon mutta velvoite edellyttää lääkehoidon osaamisen varmistamista säännöllisesti. Perustason ensihoitajalle kuuluu lääkehoidon avustavat tehtävät ja tarvittaessa välittömän yksinkertaisen lääkehoidon toteuttaminen ensihoidossa. Lääkehoito on rajattu luonnollista tietä annosteltavien lääkkeiden antoon sekä perusliuoksen ja glukoosiliuoksen suonensisäiseen antoon. (L 28.6.1994/559; A 6.4.2011/340; Inkinen, Volmanen & Haikonen 2016, 25–30.) Hoitotason ensihoitaja (ensihoitaja (AMK) tai sairaanhoitaja) koulutuksen ja lupakäytänteiden mukaisesti annostelee suonensisäisen neste- ja lääkehoidon (antibiootti- ja kipulääkitys). Ensihoitoyksikön henkilöstöä ei voida palvelutasopäätösten mukaisesti fyysisesti erottaa, jotta ensihoitotehtävään varautuminen ei häiriinny. Lähtövalmiudesta johtuen perustason ensihoitaja lähtee tukitehtävälle mukaan avustamaan. (A 6.4.2011/340; A 24.8.2017/585; Ensihoidon palvelutaso 2011.)

Kystiitti ja pyelonefriitti diagnoosin saaneilta potilailta seurataan heidän hoidossaan kohdennettuja asioita ja mahdollisia palaavia tai pahentuvia oireita. Oireet ratkaisevat infektion tason: kystiittissä virtsaamispakko, tihentynyt virtsaamistarve ja kirvely virtsatessa; pyelonefriittissä kuume ja selkä- tai kylkikipu sekä tulehdusarvojen suureneminen. Suonensisäinen 3-4 x vrk kefuroksiimihoito pyelonefriittiin vaihdetaan suun kautta otettavaan lääkkeeseen, kun kliininen vaste on saavutettu ja bakteerin herkkyys on tiedossa (nitrofurantoiini, pivmesillinaami ja trimetopriimi). Tällöin ensihoidon osuus hoitotiimissä loppuu ja kotihoito jatkaa enteraalista annostelua. (Kotihoito 2016; Kotihoito ja kotipalvelut 2016; Kotisairaanhoito ja kotisairaalahoito 2016; Rummukainen & Karppi 2006, 4347–4349; Virtsatieinfektiot 2015; Wuorela 2013, 664–666.) Bakteremian tavallisimpia lähtökohtia ovat iho ja pehmytkudos

(ruusu, selluliitti, haavainfektio) sekä hengitystiet (keuhkokuume). Lisäksi suolisto sekä virtsa- ja sukupuolielimet voivat olla lähtökohtia. Bakteremiassa tauti voi edetä nopeasti ja johtaa vakaviin komplikaatioihin. Sepsiksen oireita ovat kuume, vilunväristykset, huono yleistila, sekavuus, uneliaisuus, pahoinvointi, oksentelu, suuri syketaajuus, matala verenpaine, kipu ja ihomuutokset. Samoja oireita seurataan hoidonkin aikana sekä CRP ja muita laboratoriotutkimuksia. (Rantala 2013, 1477–1484; Rummukainen & Karppi 2006, 4347–4349.) Lääkärikonsultaation mahdollisuus on hoitajalla aina ja tarvittaessa potilas kuljetetaan tarkempaan tutkimukseen päivystykseen. Hoidollisesti tukitehtävän tuottaminen ensihoitajille ei eroa ”tavallisesta” kiireettömästä ensihoitotehtävästä. Hoidon tarpeen arviointiin käytetään aina hoitajan ammattitaitoa hyödyntäen yksikön välineistöä ja vieritestejä. Erialaisten sairaanhoidollisten toimenpiteiden suorittaminen kuuluu sairaanhoitajan osaamiskuvaan, kuten virtsanäytteen ottaminen ja analysointi, katetrointi, cystofix-ongelmat ja vaihtaminen, haavahoidot, haavaompele sekä VAC-, PCA- ja CVK-ongelmatilanteiden hoitaminen. Jotkut näistäkin toimista saattaa vaatia lisäkoulutus- tai vähintään ohjeellisia perehdytystoimia, jos tehtäviä tulee harvoin, kuten laboratorion palvelujen tukeminen tai kotidialyysin suorittaminen. (Juusela 2017, 14–17; Kivekäs 2017, 184–193; Kotisairaala 2016; Makkonen 2017, 20–21; Partanen 2016a, 22–25; Partanen 2016b, 14–19; Partanen 2017, 12–18; Turva 2016b, 24–28.)

Säännöt

Toimintajärjestelmän kolmiomallin alaosa (säännöt, yhteisö, työnjako) kuvaa yksilön ja yhteisön suhdetta itse järjestelmässä. Säännöt tarkoittavat työyhteisön kokonaisuutta ja eri ryhmiä koskevia eksplisiittisiä ja implisiittisiä säännöksiä, ohjeita, säädöksiä, normeja ja käytäntöjä, jotka rajaavat tekoja ja vuorovaikutusta. Ne voivat olla työyhteisön sisä- tai ulkopuolelta. (Engeström 2004, 9–10.) Ensihoidossa sekä sosiaali- ja terveydenhuollossa tärkeitä sääntöjä ovat työskentelyä ohjaavat lait ja asetukset: laki potilaan asemasta ja oikeuksista, laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä ja terveydenhuoltolaki sekä sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus ensihoitopalvelusta. (A 6.4.2011/340; A 24.8.2017/585; L 17.8.1992/785; L 28.6.1994/559; L

30.12.2010/1326.) Lisäksi ensihoitoa ohjaa myös sairaanhoitopiirin ja KYS-ERVA :n toiminnalliset ohjeistukset. Suomen perustuslaki itsessään luo vakaan pohjan toisen ihmisen kohtaamiselle ja kohtelulle, on se sitten potilas tai kollega.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista eli potilaslaki määrittelee potilaan aseman ja oikeudet terveyden- ja sairaanhoidossa. Tärkeintä on hoidon saaminen. Potilaalla on oikeus laadultaan hyvään hoitoon, mikä voi olla kiireellistä tai kiireetöntä. Potilaalla on myös oikeus hyvään kohteluun ihmisarvoa, vakaumusta ja yksityisyyttä kunnioittaen. Hoidossa ja kohtelussa tulee ottaa huomioon potilaan äidinkieli, yksilölliset tarpeet ja kulttuuri. Terveyspalveluja on annettava yhdenvertaisesti siten, ettei ihmisiä aseteta eri asemaan iän, terveydentilan tai vammaisuuden perusteella. Potilasta tulee myös hoitaa yhteisymmärryksessä hänen kanssaan itsemääräämisoikeutta kunnioittaen ja hänelle tulee antaa tietoa terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, hoitovaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista sekä muista hoitoon liittyvistä seikoista. Potilaslaissa säädetään myös potilasasiakirjoista, jotka voivat olla kirjallisia tai sähköisiä tallenteita sisältäen potilaan terveys- ja muita henkilökohtaisia tietoja. Potilasasiakirjat ovat salassa pidettäviä. Tyytymätön potilas voi myös tehdä muistutuksen ja/tai kantelun tarvittaessa potilasasiamiehen neuvoilla ja avustuksella. (L 17.8.1992/785.)

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä edistää potilasturvallisuutta sekä terveydenhuollon palvelujen laatua. Laki varmistaa, että terveydenhuollon ammattihenkilöllä on ammattitoiminnan edellyttämä koulutus, muu riittävä ammatillinen pätevyys ja ammattitoiminnan edellyttämät muut valmiudet. Terveydenhuollon ammattihenkilö on henkilöä, joka on saanut ammatinharjoittamisoikeuden (*laillistettu ammattihenkilö*) tai ammatinharjoittamisluvan (*luvan saanut ammattihenkilö*) sekä henkilöä, jolla on oikeus käyttää terveydenhuollon ammattihenkilön ammattinimikettä (*nimikesuojattu ammattihenkilö*). (L 28.6.1994/559.)

Terveydenhuoltolaki määrää järjestämistä vastuusta. Lain tarkoituksena on edistää ja ylläpitää väestön terveyttä, hyvinvointia, sosiaalista turvallisuutta, työ- ja toimintakykyä sekä kaventaa väestöryhmien välisiä terveyseroja. Laki edistää väestön

tarvitsemien palvelujen yhdenvertaista saatavuutta, laatua, potilasturvallisuutta sekä vahvistaa terveydenhuollon palvelujen asiakaskeskeisyyttä. Terveydenhuoltolain tarkoituksena on vahvistaa perusterveydenhuollon toimintaedellytyksiä ja parantaa terveydenhuollon, kunnan sekä muiden eri toimijoiden yhteistyötä terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi sekä sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisessä. (L 30.12.2010/1326.)

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta vuodelta 2011 sekä päivitetty vuoden 2017 ensihoidon palvelutasopäätös sisältää määrittelyn ensihoitopalvelun yhdenvertaisista tavoittamisajoista erityisvastuualueittain, palvelun sisällöstä, ensihoitopalveluun osallistuvien edellyttävän koulutuksen, ensihoitopalvelun järjestämistavasta sekä muita alueen ensihoitopalvelun järjestämisen kannalta tarpeellisia seikkoja. Palvelutasopäätös perustuu ensihoitokeskuksen johdolla erityisvastuualueittain valmistettuun riskianalyyysiin. Riskianalyyssissä kartta-alueet jaetaan taajamaluokituksella yhden neliökilometrin kokoisiksi soluiksi, jotka luokitellaan I-IV riskialueiluokkiin: ydintaajama, muu taajama, asuttu maaseutu ja muut alueet. Alueluokituksen lisäksi riskianalyyssissä huomioidaan liikenteelliset seikat, alueen muut onnettomuusriskit ja niistä arvioidut henkilövahingot sekä muut ensihoitopalvelun kysyntään vaikuttavat tekijät. Ensihoidon hälytystehtävät jaetaan hätäkeskuksessa riskinarvioinnin perusteella A-D tehtäväkiireellisyydenluokkaan:

A-luokan tehtävä: korkeariskiseksi arvioitu ensihoidotehtävä, jossa esi- tai tapahtumatietojen perusteella on syytä epäillä, että avuntarvitsijan peruselintoiminnot ovat välittömästi uhattuna.

B-luokan tehtävä: todennäköisesti korkeariskinen ensihoidotehtävä, jossa avuntarvitsijan peruselintoimintojen häiriön tasosta ei kuitenkaan ole varmuutta.

C-luokan tehtävä: avuntarvitsijan peruselintoimintojen tila on arvioitu vakaaksi tai häiriö lieväksi, mutta tila vaatii ensihoitopalvelun nopeaa arviointia.

D-luokan tehtävä: avuntarvitsijan tila on vakaa, eikä hänellä ole peruselintoimintojen häiriötä, mutta ensihoitopalvelun tulee tehdä hoidon tarpeen arviointi. (A 6.4.2011/340; A 24.8.2017/585.)

Palvelutasopäätöksessä on määritelty ensihoitopalvelun järjestämisvastuu sairaanhoitopiirille. Sairaanhoitopiiri laatii hälytysohjeet, ohjeet potilaiden hoidon tarpeen arvioinnista ja hoitoon ohjauksesta sekä vastaa ensihoitovalmiuden

ylläpidosta, operatiivisesta toiminnasta sekä päivittäistoiminnan erityistilanteista. Ensihoitopalveluun osallistuvien koulutus palvelutasopäätöksen mukaan on oltava vuodesta 2018 alkaen vähintään seuraavanlainen:

- Perustason ensihoidon yksikkö
 - a) *ainakin toisen ensihoitajan on oltava terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa (559/1994) tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö, jolla on ensihoitoon suuntautuva koulutus; ja*
 - b) *toisen ensihoitajan on oltava vähintään terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajatutkinnon taikka sitä vastaavan aikaisemman tutkinnon suorittanut henkilö.*
- Hoitotason ensihoidon yksikkö
 - a) *ainakin toisen ensihoitajan on oltava ensihoitaja AMK taikka terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu laillistettu sairaanhoitaja, joka on suorittanut hoitotason ensihoitoon suuntaavan vähintään 30 opintopisteen laajuisen opintokokonaisuuden yhteistyössä sellaisen ammattikorkeakoulun kanssa, jossa on opetus- ja kulttuuriministeriön päätöksen mukaisesti ensihoidon koulutusohjelma; ja*
 - b) *toisen ensihoitajan on oltava vähintään terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajatutkinnon taikka sitä vastaavan aikaisemman tutkinnon suorittanut henkilö.*
- Yhden hoitotason ensihoitajan yksikkö:
Yksi hoitotason ensihoitajan kelpoisuudet täyttävä henkilö voi muodostaa ensihoitopalvelun yksikön, jonka tehtäviin kuuluu potilaiden hoidon tarpeen arviointi, välittömän hoidon aloittaminen ja muiden ensihoitopalvelun yksiköiden tukeminen mutta ei potilaan kuljettaminen (A 6.4.2011/340; A 24.8.2017/585).

Ammattieettiset ohjeet sekä työnantajan arvot ja ohjeistukset antavat viitekehyksen toiminnalle ja rajaavat vuorovaikutusta. Sairaanhoitajan eettiset ohjeet antavat kuvauksen sairaanhoitajan tehtävästä, sairaanhoitajan ja potilaan suhteesta, sairaanhoitajan työstä ja ammattitaidosta, sairaanhoitajan ja työtovereiden suhteesta sekä sairaanhoitajan suhteesta yhteiskuntaan ja ammattikuntaan. Ohjeiden on myös tarkoitus tukea eettisessä päätöksenteossa ja ilmaista työn periaatteita. (Sairaanhoitajan eettiset ohjeet 1996.)

Välineet

Tulokset saavutetaan tekijän ja kohteen välisen välittävien välineiden avulla, jotka voivat olla materiaalisia, mentaalisia, sisäisiä tai ulkoisia välineitä tai merkkejä, jotka ovat saatavilla organisaation sisällä. Välineet tarkoittavat työntekijöiden käytössä olevia työkaluja, käsitteellisiä välineitä ja malleja, joiden avulla kohdetta käsitellään. (Engeström 2004, 9–10.) Ensihoitajien ammattipätevyys- ja koulutusalojen osaamisvaatimukset ovat välineitä, joista syntyy teoreettiset ja käytännön työmallit ylipäänsä hoitamiseen sekä sairaanhoidollisten tukitehtävien suorittamiseen, esimerkiksi hoidon tarpeen arviointiin, suonensisäisen antibiootihoidon toteuttamiseen, neste- ja kivunhoidon toteutukseen tai saattohoitopotilaan kivunhoitoon. Näistä on myös kirjallisia sairaanhoitopiirin työohjeita, esimerkiksi sairaala-apteekin ohjeet lääkeinfuusioiden valmistamisesta. (Ammatillisen perustutkinnon perusteet 2014;

Ensihoito 2017; Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015; Pelastajatutkinto 2017; Pelastustoimen ja hätäkeskustoiminnan ammatillinen peruskoulutus 2017.)

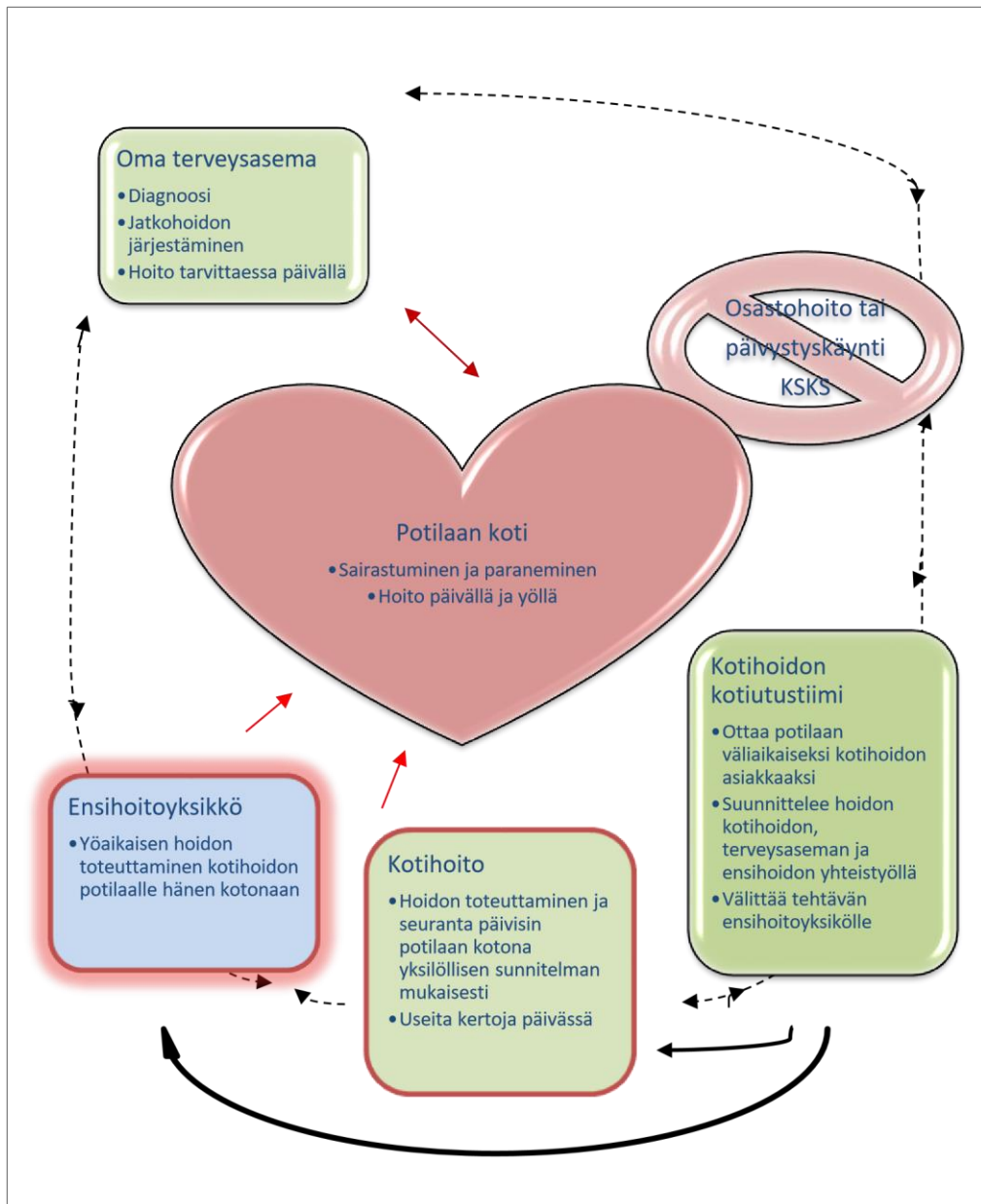
Ensihoito- ja hoitotyötä ohjaavat lait, asetukset, ohjeet ja normit luovat ja raamittavat hoitajien materiaalisia mutta myös mentaalisesti käytettäviä välineitä, ajatuksia ja mielikuvia. Esimerkiksi valtakunnallisella I&O-kärkihankkeella luodaan uusia ratkaisuja kotiin vietävien palvelujen haasteisiin, mikä haastaa ensihoidon kentän täysin uusiin työtehtäviin ja muuttuville ajatuksille. Sosiaali- ja terveysalalla on suuri voimavara, kun etenkin harvaan asutuilla alueilla voidaan suunnitelmallisesti ensihoitajien tehtäväkuvaan sisällyttää myös muita terveydenhuollon palveluja. Ensihoitajien arviointimenetelmät ja kokemuksellinen osaaminen ovat eräänlaisia mentaalisia välineitä. Potilaan kotikuntoisuuden ja kotona pärjäämisen arvioiminen sekä jatkohoidon riittävä ja tarkoituksenmukainen järjestäminen moniammatillisessa yhteistyössä kunnan eri toimien ja turvapalveluiden kanssa on ammatillisen kasvun ja kokemuksen myötä syntyvä väline, intuiatio, johon ei ole olemassa tiettyä mallia. (A 6.4.2011/340; A 24.8.2017/585; Alanen & Nurkka 2016, 12–17; Ensihoidon palvelutaso 2011 I&O-kärkihanke: Tavoitteena yhdenvertaiset, koordinoitut ja kustannusten kasvua hillitsevät palvelut 2017; Kukoistava kotihoito -hanke 2017; L 17.8.1992/785;

L 28.6.1994/559; L 30.12.2010/1326; Sairaanhoidajan eettiset ohjeet 1996; Sneck, Saarnio & Isola 2013, 253–265.)

Välineiden valikoimaan sisältyy lisäksi kaikki ensihoitoyksikön hoidollinen kalusto ja välineistö, joita on mahdollisuus hyödyntää kaikkien potilaiden kohdalla. Ensihoidon suunniteltuihin kotiin vietäviin tukipalveluihin sisältyy kaikki käytettävät lääkkeet ja hoitosuunnitelman mukaiset hoitotarvikkeet, joista kunta laskuttaa perustellun asiakasmaksun potilaalta. Kotihoito huolehtii välineistön ja lääkkeiden riittävydestä osana omaa toimintaansa. Ensihoitoyksikkö täydentää välineistöä normaalisti omista varastoista. Sopimuksissa on otettu hallinnolliset asiat huomioon ja ristiin laskutusta vältetään. (Kotihoito 2016; Kotisairaala 2016; Kotisairaanhoito ja kotisairaalahoito 2016; Makkonen 2017, 20–21.)

Tulos

Toiminnan kohde suuntaa kohti tavoitetta, jolloin kohde muuntuu tuloksiksi. Kohde ei ole sama kuin tavoite. Tulos tarkoittaa niitä muutoksia ja vaikutuksia, joita kohteessa tavoitellaan ja aikaansaadaan toiminnan avulla, esimerkiksi potilas saa toipua ja parantua sairaudesta kotona, eikä osastohoidossa. Tulokset saavutetaan tekijän ja kohteen välisen välineiden avulla, jotka voivat olla materiaalisia, mentaalisia, sisäisiä tai ulkoisia välineitä tai merkkejä, jotka ovat saatavilla organisaation sisällä, esimerkiksi moniammatillisella yhteistyöllä toteutettu saattohoito potilaan kotona. Opinnäytetyössä toiminnan kohteen muuntuessa tuloksiksi, tarkoittaa se kunnan kotihoidon hoitotyön laadun paranemista sekä potilasturvallisuuden lisääntymistä, kun asiakkaiden arjessa selviämistä, kotona asumista ja sairauksista paranemista tuetaan erilaisin toimin. Toimintaa toteutetaan tekojen avulla, mutta sama teko voi palvella eri toimintoja, esimerkiksi kotiin vietävien tukitehtävien tuottaminen palvelee myös ensihoitajien osaamisen ylläpitämistä sekä tukee kunnan kotihoidon ja ensihoidon päivystyksellistä yhteistyötä. (Engeström 2004, 9–10.)



Kuvio 8. Potilaan hoidon prosessikuvaus toimijoineen

7 Pohdinta

7.1 Luotettavuus ja eettisyys

Prosessikuvaus tulosten ja luotettavuuden tukena

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kunnan kotihoidon hoitotyön laadun parantaminen mallintamalla kotiin vietäviä tukitehtäviä hoitotason ensihoitoyksikön ensihoitajien työnkuvaan. Tavoitteena oli lisätä kotihoidon asiakkaiden potilasturvallisuutta

mahdollistamalla laadukas sairaanhoito asiakkaan kotona myös yöaikaan. Taustalla oli kunnan palvelujärjestelmän muutosprosessi, missä osastohoidosta siirryttiin tehostettuihin palveluasumisyksiköihin. Tämän myötä yöaikainen sairaanhoito oli päädytty ostamaan ensihoitopalvelulta vaihtoehtona kotisairaanhoidajien työllistäminen 24/7. Opinnäytetyössä selvitettiin mitä ensihoidon tukitehtäviä tuottamalla voidaan parantaa kotihoidon asiakkaiden sairaanhoitoa. Selvitys tehtiin integratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla, koska tutkittava aihealue on uusia ja tutkimaton. Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen ei olisi vielä ollut riittävän pätevää ja laatuksiteristöjä täyttävää aineistoa saatavilla. Systemaattisen katsaukseen verrattuna integroiva katsaus tarjoaa laajemman kuvan aihetta käsittelevästä kirjallisuudesta, koska se ei ole yhtä valikoiva eikä seulo tutkimusaineistoa niin tarkasti ja tiukasti kuin systemaattinen katsaus. Tutkittavasta aiheesta saatiin kerättyä suurempi, laajempi ja monipuolisempi otos, koska integroiva ote sallii myös erilaisin ja vaihtelevin metodisin lähtökohdin tehtyjä tutkimusaineistoja. Aineiston hankkiminen ja tiedonhaku kohdistui sähköisiin tietokantoihin (Cinahl, Pubmed, Medic, BTJ Aleksi) hakusanoilla ja -lausekkeilla. Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen vapauden ja sallivuuden mukaisesti aineiston hankkiminen kohdistui myös verkkojulkaistuihin ammattialan kirjallisuuteen ja tutkimuksiin manuaalisilla hakusanoilla ja -lausekkeilla. Tiedonhaussa selattiin myös painettujen ammattialan lehtien vuosikerrat läpi. Integratiivinen kirjallisuuskatsaus alkoi ongelman tunnistamisesta ja tutkimusongelman asettelusta, joiden mukaan itse katsauksen tarkoitus ja toteutus määräytyivät. Ensialkuun tutkimusongelmana pidettiin yksittäisten ensihoidon kotiin vietävien tukitehtävien mallintamista ensihoitajien työnkuvaan mutta ongelman selkeytyessä, kokonaistilanteen selvittäessä ja rajausten myötä tutkimusongelmaksi kirkastui toiminnan mallintaminen. Kokonaisuuden siirtäminen olisi jatkossa merkityksellisempää muihin alueen yksiköille kuin pienten yksittäisten toimenpiteiden mallintaminen ja implementointi. (Salminen 2011, 6–9.)

Toisena opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää ja ylläpitää ensihoitajien sairaanhoidollista osaamista. Tiedossa – tutkijan omasta pitkästä ensihoidon työkokemuksestakin – oli, että ensihoitajien työnkuva on murrosvaiheessa ja uusia tehtäviä tulee jatkossa. Tehtäväkehitys ja -muutos on ollut nopeaa viimeisen

kymmenen vuoden aikana. Ensihoitajien osaamiseen, koulutukseen ja siten vastuuseen; oikeuksiin ja velvollisuuksiin on kiinnitetty huomiota. Opinnäytetyössä selvitettiin integratiivisella kirjallisuuskatsauksella mahdollistaako ensihoitajien sairaanhoidollinen osaaminen ja ammattipätevyys kotihoidon asiakkaiden sairaanhoidon ja moniammatillisen yhteistyön toteuttamisen. Tutkimuksessa haluttiin selvittää lainsäädännöllisesti eritasoisten ensihoitajien oikeuksia ja velvollisuuksia, koska ensihoidon kentällä työskentelee edelleen koulutuksellisesti moninaista ja -tasoista työntekijää ja hoitajaa. Tehtävien hallitseminen tulee tulevaisuudessakin turvata, sillä potilaat pyritään hoitamaan mahdollisuuksien mukaan kotiin. Ensihoitajien sairaanhoidollisen osaamisen ylläpitäminen ja kehittäminen on sujuvaa ja luontevaa tekemällä sairaanhoidollisia tehtäviä yhteistyössä moniammatillisen tiimin kanssa. (Alanen & Nurkka 2016, 12–17.)

Opinnäytetyön tuotoksena mallinnettiin ideaalisen potilastapauksen prosessikuvaus eli toimintamalli (kuvio 8) kotihoidon asiakkaan sairaanhoidollisen tukitehtävän toteuttamiselle ensihoitajien ollessa osa hoitotiimiä. Yhtenäisellä prosessikuvauksella helpotetaan jatkossakin yhteistyön suunnittelua ja toteuttamista. Prosessikuvauksen kehittämismenetelmäksi valittiin toimintajärjestelmämallinnus, jota täydennettiin Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunnan (JUHTA) JHS 152 suosituksen prosessikuvauksella. Kehittävän työntutkimuksen toimintajärjestelmämalli kuvaa yksilön tekojen ja yhteisöllisen toiminnan suhdetta. Menetelmällä saatiin avattua ja kuvattua erilaisia ajattelu- ja toimintamalleja, jolloin hoitotyön prosessia pystyttiin selkeyttämään ja sittemmin yhtenäistämään hoitokäytäntö. JHS 152 -suosituksessa prosessit jaettiin eri kuvaustasoihin, mikä auttoi jäsentämään ja hallitsemaan kokonaisuuksia sekä eri toimijoiden vastuita. Menetelmiä yhtä aikaa käyttämällä toiminnan sisäiset suhteet ja vaikutusrakenteet tehtiin näkyviksi. Prosessikuvauksella yhtenäistettiin hoitokäytäntö tasalaatuiseksi ja selkeytettiin koko hoitotyön prosessi kaikkien osallistuvien tahojen näkökulmasta. Toisena tuotoksena luotiin toimintajärjestelmämalli (kuvio 7) kotiin vietävien tukitehtävien tuottamiselle ensihoitajien työnkuvaan. (Engeström 1995, 41–48; Engeström 2004, 10; JHS 152 2008; Luukkonen, Mykkänen, Itälä, Savolainen & Tamminen 2012, 7–37; Marjamäki & Pekkola 2006, 1–5; Rantavuori 2009.)

Eettisyys ja luotettavuus

Luotettavuus on tieteellisen tiedon tunnusmerkki, mikä kohdistuu etenkin menetelmiin, prosessiin ja tuloksiin. Tutkimuksen menetelmät ja prosessi tulee selittää niin tarkasti, että selvityksen perusteella tutkimus olisi toistettavissa. Tässä työssä avattiin integratiivisen kirjallisuuskatsauksen prosessi tarkasti havainnollistaen taulukoin eri osioita. Toimintajärjestelmämallinnuksessa prosessin eri vaiheet kuvattiin tarkasti hyödyntäen tutkijan työkokemusta ensihoitopalvelussa, jolloin työntekijän ote ja näkökulma säilyi koko prosessoinnin ajan. Toisaalta yhteistyöryhmien aktiivisella panostuksella tutkimukseen olisi voinut saada vielä syvällisempää ja monipuolisempaa otetta sekä johto- ja taustaryhmien äänen paremmin kuuluviin. Lisäksi luotettavuutta olisi lisännyt vähintään kahden tutkijan ote yhden henkilön panokseen verrattuna. Tutkimus pyrittiin raportoimaan rehellisesti ja avoimesti hyvää tutkimusetiikkaa noudattaen. Aineiston vähyyden, aiheen tutkimattomuudesta johtuen, ei annettu vaikuttaa raportointiin, vaan lähdeviitteet ja lähteet merkittiin tarkasti. Aineisto antoi vastaukset tutkimuskysymyksiin, mikä tukee katsauksen luotettavuutta ja loi juuri tämän tutkimuksen kannalta hyödyllistä tietoa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 255; Toikko & Rantanen 2009, 121–126.)

Laadullisessa tutkimusotteessa käytetään usein termiä vakuuttavuus; kehittämistoiminnassa luotettavuus tarkoittaa ennen kaikkea käyttökelpoisuutta, jolloin syntyvän tiedon tulee totuuden lisäksi olla myös hyödyllistä. Tulosten siirrettävyys, toistettavuus ja sovellettavuus muihin yhteyksiin nähdään kehittämistoiminnan ratkaisevana kohtana. Muita tärkeitä kriteereitä arviointiin ovat lopputuloksen merkittävyys, yksinkertaisuus, helppokäyttöisyys ja neutraalisuus. Tässä tutkimuksessa voidaan nähdä hyvän käytännön olevan siirrettävissä myös toisiin ensihoitoyksikköihin, koska kotiin vietävät tukitehtävät jo itsessään sisällöltään kuuluvat ensihoitajien osaamisvaatimukseen sairaanhoitajatutkinnon myötä. Osaamisesta ensihoidon tukitehtävien tuottamisessa sairaanhoitaja pohjaisilla ensihoitajilla ei ole kyse, vaan uusien tehtävien implementoinnista ensihoitajien työnkuvaan sekä laajasta asennemuutoksesta. Eettiset säännöt korostuvat myös työelämälähtöisessä kehittämistyössä. Tavoitteiden tulee olla moraalisesti korkealla, työ tulee tehdä rehellisesti, huolellisesti ja tarkasti sekä tulosten tulee hyödyntää

käytäntöä. Opinnäytetyö tehtiin ennen kaikkea hyödyttämään käytäntöä usealta eri näkökulmalta; niin työntekijän, työnantajan, kunnan kuin sairaanhoitopiirinkin mutta etenkin potilaan ja omaisten kanta edellä, jolloin he saavat keskiössä toipua ja parantua omassa kotonaan. A 6.4.2011/340;

Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 255; Inkinen, Volmanen & Haikonen 2016, 25–30; L 28.6.1994/559; Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 47–48; Toikko & Rantanen 2009, 121–126.)

7.2 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tarkoituksena oli hoitotyön laadun parantaminen mallintamalla kotiin vietäviä tukitehtäviä ensihoitajien työnkuvaan. Tavoitteena oli lisätä kotihoidon asiakkaiden potilasturvallisuutta mahdollistamalla laadukas moniammatillinen sairaanhoito potilaan kotona myös yöaikaan. Työssä selvitettiin kirjallisuuden pohjalta *mitä ensihoidon tukitehtäviä tuottamalla voidaan parantaa kotihoidon asiakkaiden sairaanhoitoa*. Laadukkuus ja sen paraneminen nähtiin vahvasti kotitoipumisprosessin mahdollisuutena ja osastohoidon riskien välttämisenä, joilla on suuri potilastyytyväisyys sekä hintapoliittinen näkökulma. Tuotoksena mallinnettiin ideaalisen potilastapauksen prosessikuvaus (kuvio 8), jossa ensihoito toimii moniammatillisen tiimin yhtenä osana. Lisäksi tavoitteena oli kehittää ja ylläpitää ensihoitajien sairaanhoidollista osaamista. Työssä selvitettiin kirjallisuuden pohjalta *mahdollistaako ensihoitajien sairaanhoidollinen osaaminen ja ammattipätevyys kotihoidon asiakkaiden sairaanhoidon ja moniammatillisen yhteistyön toteuttamisen*. Ensihoitajien työnkuva on kansainvälisesti murrosvaiheessa ja tehtäväkuvien laajentuessa tulee uudet tehtävät hallita vanhojen rinnalla. Moniammatillisen yhteistyön myötä potilaat pyritään hoitamaan kotona. Tuotoksena mallinnettiin toimintajärjestelmämalli (kuvio 7) kotiin vietävien tukitehtävien tuottamiselle ensihoitajien työnkuvaan.

Ensihoitajien sairaanhoidollinen osaaminen ja ammattipätevyys mahdollistaa tietysin edellytyksin kotihoidon asiakkaiden sairaanhoidon ja moniammatillisen yhteistyön toteuttamisen. Ensihoitajien minimi sairaanhoidollinen osaaminen ja ammattipätevyys muodostuvat vaadittavasta vähimmäiskoulutustaustasta sekä

vallitsevasta lainsäädännöstä. Lain linjauksessa ei huomioida työkokemuksen tuomaa osaamista tai vastavalmistuneen korkeakoulutetun kokemattomuutta, vaan linjauksella on tehty selkeä rajausta vähimmäisvaatimukseen puolin ja toisin. Koska ensihoitopalvelun ensihoitoyksiköissä (perustason yksikkö, hoitotason yksikkö, yhden ensihoitajan yksikkö) työskentelee hoidollisesti eritasoisia ensihoitajia, joilla on eriasteisia koulutustaustoja, kaikki ensihoitajat eivät lainsäädännöllisesti saa toteuttaa korkeatasoista ja vaativaa sairaanhoitoa. (A 6.4.2011/340; A 24.8.2017/585; Ensihoidon palvelutaso 2011; L 28.6.1994/559; L 30.12.2010/1326; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011.)

Kotihoito sisältää potilaiden henkilökohtaisen huolenpidon ja hoidon palveluita, jotka tukevat kotona selviytymistä ja myöhäistävät ympärivuorokautiseen laitoshoidon joutumista. Kotihoito on myös sairauden tai vamman vaatimien hoitotoimenpiteiden tekemistä ja voinnin seuranta. Kotihoidossa työskentelee kodinhoitajia, kotiavustajia, perus- ja lähihoitajia, sairaanhoitajia sekä terveydenhoitajia. Ensihoidossa työskentelevien perustason ensihoitajien eli käytännössä lähihoitajien hoidollinen osaaminen ja ammattipätevyys mahdollistaa kotihoidon asiakkaiden perushoidon ja moniammatillisen yhteistyön toteuttamisen tukemalla kotona asumista. Lähihoitaja on nimikesuojattu terveydenhuollon ammattihenkilö, jolla on sosiaali- ja terveysalan ammatillisen tutkinnon jonkin osaamisalan perusvalmiudet. Lähihoitajalle kuuluu esimerkiksi lääkehoidon avustavat tehtävät ja tarvittaessa välittömän yksinkertaisen lääkehoidon toteuttaminen ensihoidossa. Lääkehoito on rajattu luonnollista tietä annosteltavien lääkkeiden antoon sekä perusliuoksen ja glukoosiliuoksen suonensisäiseen antoon. Pelastaja on pelastajatutkinnon suorittanut henkilö, jolla ei ole terveydenhuollon toimintaoikeuksia, joten terveydenhoidollisiin tehtäviin pelastajaa ei voida velvoittaa. (A 6.4.2011/340; Ammatillisen perustutkinnon perusteet 2014; Inkinen, Volmanen & Haikonen 2016, 25–30; Kotihoito 2016; Kotihoito ja kotipalvelut 2016; L 28.6.1994/559; Pelastajatutkinto 2017; Pelastustoimen ja hätäkeskustoiminnan ammatillinen peruskoulutus 2017; Perälä, Grönroos, & Sarvi 2006, 7–8.)

Kotisairaanhoito on potilaan kotiin vietyä sairaanhoitoa ja kotisairaalahoidon on sairaalatasoisen hoidon viemistä potilaan kotiin. Kotisairaanhoitoa annetaan kotiin

myös silloin, kun potilas ei alentuneen toimintakyvyn tai sairauden vuoksi pysty käyttämään muita terveydenhuollon palveluita. Kotisairaanhoidon palveluita ovat lääkärin määräämät erilaiset sairaanhoidon toimenpiteet, kuten näytteiden ottaminen, mittaukset, lääkityksen valvominen ja asiakkaan voinnin seuraaminen sekä kivun helpottaminen. Kotisairaalahoidon on määräaikaista ja tehostettua kotisairaanhoidon, kuten kotihoitoon soveltuva erikoissairaanhoidon ja saattohoito. Näiden toimien tarkoituksena on helpottaa sairaalasta kotiutumista sekä tukea potilaan ja omaisten kotona asumista ja selviytymistä. Sairaanhoidajat toteuttavat suurimman osan näistä palveluista. Valvira myöntää oikeuden toimia laillistettuna terveydenhuollon ammattihenkilönä, sairaanhoidajana. Suomessa sairaanhoidaja (AMK) tutkinto sisältyy ensihoitaja (AMK) tutkintoon, joten ensihoitaja (AMK) tutkinnosta valmistuneet ovat myös laillistettuja terveydenhuollon ammattihenkilöitä. Sairaanhoidaja on hoitotyön asiantuntija, jonka tehtävänä on potilaiden hoitaminen. Hoitotason ensihoitaja (ensihoitaja amk, hoitotason lisäkoulutettu sairaanhoidaja) toteuttaa lääkehoidon vaativaa tasoa ja suonensisäisen lääkityksen antoa, mikä on luvan varaista. Ensihoidossa työskentelevien hoitotason ensihoitajien eli laillistettujen terveydenhuollon ammattihenkilöiden sairaanhoidollinen osaaminen ja ammattipätevyys mahdollistaa kotihoidon asiakkaiden sairaanhoidon ja moniammatillisen yhteistyön toteuttamisen osaamisen varmistamisen ja tehtävien perehdytyksen jälkeen. (A 6.4.2011/340; Inkinen, Volmanen & Haikonen 2016, 25–30; Kotisairaanhoidon ja kotisairaalahoidon 2016; L 28.6.1994/559; L 30.12.2010/1326.)

Ensihoidon tukitehtävillä voidaan parantaa kotihoidon asiakkaiden sairaanhoidon.

Hoito paranee useasta eri näkökulmasta mutta tässä työssä se nähtiin etenkin kotitoipumisprosessin mahdollisuutena ja osastohoidon riskien (veritulppa, infektiot) välttämisenä, jolloin toiminnan voidaan katsoa olevan kustannustehokasta ja potilastyytyväisyys on tutkitusti suurta. Selvitettäessä, **mitä ensihoidon tukitehtäviä tuottamalla** voidaan parantaa kotihoidon asiakkaiden sairaanhoidon, ilmeni kaikkien tehtävien olevan osa isoa kokonaisuutta, minkä tarkoituksena on tukea kotona asumista ja välttää päivystykseen tai osastolle joutumista. Avarakatseisissa yhteisöissä tehtäviä ei enää jaotella ensihoidon, pelastuksen tai kotihoidon tehtäviin, vaan kaikki tehtävät nähdään osana suurta kokonaisuutta. Sairaalatasoisen hoidon viemisellä potilaan kotiin tuetaan kotona asumista. Kotisairaanhoidolla,

kotisairaalahoidolla ja ensihoidon tukitehtävillä helpotetaan sairaalasta kotiutumista sekä tuetaan potilaan ja omaisten kotona selviytymistä. Palvelua tarjotaan myös silloin, kun potilas ei alentuneen toimintakyvyn tai sairauden vuoksi pysty käyttämään muita terveydenhuollon palveluita. Toiminta mahdollistaa akuuttia ja lyhytaikaista sairaanhoitoa vaativien potilaiden hoitamisen kotona. Sairaanhoitajat toteuttavat kotisairaanhoidon ja kotisairaalahoidon hoitotoimia, joten ensihoidossa työskentelevien sairaanhoitajien on myös mahdollista toteuttaa näitä tehtäviä. (A 6.4.2011/340; A 24.8.2017/585; Alanen & Nurkka 2016, 12–17; Ensihoidon palvelutaso 2011; Jormakka 2017, 21; Juusela 2017, 14–17; Kivekäs 2017, 184–193; Kotisairaala 2016; Kotisairaaloiminta on alkanut Kuopiossa 2013; Kotisairaahoito ja kotisairaalahoito 2016; L 30.12.2010/1326; Makkonen 2017, 20–21; Partanen 2016a, 22–25; Partanen 2016b, 14–19; Partanen 2017, 12–18; Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen asetus ensihoitopalvelusta 2011; Turva 2016b, 24–28.)

Lainsäädännöllinen ja ohjeistuksellinen vaatimus on, että potilaan kotona toteutettava ensihoitopalvelun tukitehtävätoiminta ei saa vaarantaa yksikön valmiutta suorittaa kiireellisen ensihoidon tuottamista. Ensihoidon tukitehtävät voivat olla yksinkertaisia ja nopeasti toteutettavia lääketieteellisiä hoitotoimia ja hoitotoimenpiteitä sairaanhoitajan osaamisalueilta. Ensihoitajien työnkuvan muuttuessa ja osaamisalueiden laajentuessa rooli akuuttitilanteidenkin hallitsemisessa kasvaa, koska samaan aikaan akuuttisairaaloita vähennetään ja matkat pidentyvät lähimpiin päivystyksiin. Ensihoitajien vahva akuuttihoito-osaaminen pitää pystyä säilyttämään, vaikka päivittäistehtäviin liitetään kotiin vietäviä tukitehtäviä eli kotiin vietävää kiireetöntä sairaanhoitoa. On tärkeää myös pystyä vastaamaan koko kentän muutoksiin. Tehtävien tarkoituksena on päivystyskäyntien vähentäminen ja pitkien kuljetusmatkojen välttäminen tutkimalla potilaat kattavasti, hoitamalla kotiin, käymällä tarvittaessa useasti ja vain poikkeustapauksissa ohjata tarkoituksenmukaiseen jatkohoitoon. Kustannustehokas toiminta vapauttaa myös ylläpitämään parempaa valmiutta, jolloin palvelut paranevat kokonaisuudessaan. Tavoitteena on osata tutkia potilas ja arvioida hoidon tarve kokonaisvaltaisesti, hoitaa oikea-aikaisesti ja tarkoituksenmukaisesti jatkohoitoineen sekä aktivoida tarvittavat yhteistyöryhmät. Kotiin vietyä sairaanhoitoa ovat yleensä lääkärin määräämät erilaiset sairaanhoidon toimenpiteet

ja hoidot. Ei-akuutit toimenpiteet korostuvat ensihoitajien työssä tulevaisuudessa yhä enemmän. Samanlaisia muutoksia on kansainvälisestikin; Ruotsissa, Englannissa, Australiassa ja Yhdysvalloissa. Kuviossa 5 on kuvattu ensihoidon eri yksiköiden tukitehtäviä Suomessa. (A 6.4.2011/340; A 24.8.2017/585; Alanen & Nurkka 2016, 12–17; Bedömningsbilen är uppskattad 2014; Community Paramedic 2018; Ensihoidon palvelutaso 2011; Finn, Fatovich, Arendts, Mountain, Tohira, Williams, Sprivulis, Celenza, Ahern, Bremner, Cameron, Borland, Rogers & Jacobs 2013; Jormakka 2017, 21; Juusela 2017, 14–17; Kivekäs 2017, 184–193; Kotisairaala 2016; Kotisairaaloiminta on alkanut Kuopiossa 2013; Kotisairaanhoidon ja kotisairaaloiminta 2016; L 30.12.2010/1326; Makkonen 2017, 20–21; Mason, Knowles, Colwell, Dixon, Wardrope, Gorringer, Snooks, Perrin & Nicholl 2007, 919; Partanen 2016a, 22–25; Partanen 2016b, 14–19; Partanen 2017, 12–18; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011; Turva 2016b, 24–28.)

7.3 Johtopäätökset, hyödynnettävyys ja jatkotutkimushaasteita

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että ensihoitajien sairaanhoidollinen osaaminen ja ammattipätevyys mahdollistaa tietyin edellytyksin kotihoidon asiakkaiden sairaanhoidon ja moniammatillisen yhteistyön toteuttamisen. Toisaalta kaikki ensihoidon kentällä työskentelevät ensihoitajat eivät saa suorittaa kaikkia terveydenhuollon tehtäviä. Tutkimuksessa ilmeni, että ensihoidon kotiin vietävillä tukitehtävillä voidaan parantaa kotihoidon asiakkaiden sairaanhoitoa, kun tukitehtävien ja kaiken avun tarkoituksena nähdään ihmisen kotona asumisen tukeminen, sairauksien hoitaminen kotona sekä päivystyskäyntien tai osastohoidon välttäminen. Selvitettäessä, mitä ensihoidon tukitehtäviä voisivat olla, todettiin kaikkien tehtävien olevan osa isoa sosiaali- ja terveysalan kokonaisuutta, joiden on tarkoituksena tukea ihmisen kotona asumista sairauksien ja/tai vammojen hoidon ajan. Ensihoidon kotiin vietäviä tukitehtäviä voivat periaatteessa olla mitkä vain sairaanhoitajan osaamiskuvaan liittyvät tehtävät; suonensisäinen antibioottihoito, lääke- ja nestehoito, toimenpiteet, haavahoito, näytteenotto, saattohoito, sairaanhoidollisten ongelmatilanteiden ratkominen, hoidon tarpeen arvioiminen yksikön välineistöä ja ammattitaitoa käyttäen ja hyödyntäen, sidosryhmien

aktivoiminen ja yhteistyö. Avarakatseisissa yhteisöissä tehtäviä ei enää jaotella ensihoidon, pelastuksen tai kotihoidon tehtäviin, vaan kaikki tehtävät nähdään osana suurta kokonaisuutta. Myöskään kaikilla tehtävillä kahden ensihoitajan läsnäolo ei ole välttämätöntä tehtävien ollessa rauhallisia ja vaativuudeltaan terveyskeskuslääkärin- tai sairaanhoitajan vastaanottoa, jolloin yksi hoitotason ensihoitaja riittää hoitamaan tehtävän. Lain muututtua on perustettu yhden ensihoitajan ensihoitoyksiköitä sekä hybridiyksiköitä, joissa toinen on hoitotason ensihoitaja ja toinen pelastaja. Harvaan asutuilla alueilla ja hiljaisilla asemapaikoilla ensihoidon kotiin vietävien tukitehtävien myötä ensihoitoyksikön käyttöaste lisääntyy. Kustannustehokas toiminta vapauttaa ylläpitämään parempaa valmiutta, jolloin palvelut paranevat kokonaisuudessaan ja ensihoitoyksiköillä on paremmat mahdollisuudet nousta varallaolosta kokoaikaiseen aktiiviaikaan. (A 6.4.2011/340; A 24.8.2017/585; Alanen & Nurkka 2016, 12–17; Ammatillisen perustutkinnon perusteet 2014; Ensihoidon palvelutaso 2011; Inkinen, Volmanen & Haikonen 2016, 25–30; Jormakka 2017, 21; Juusela 2017, 14–17; Kivekäs 2017, 184–193; Kotisairaala 2016; Kotisairaalatoiminta on alkanut Kuopiossa 2013; Kotisairaanhoidon ja kotisairaalahoidon 2016; L 28.6.1994/559; L 30.12.2010/1326; Makkonen 2017, 20–21; Marjamäki & Pekkola 2006, 1–5; Partanen 2016a, 22–25; Partanen 2016b, 14–19; Partanen 2017, 12–18; Pelastajatutkimus 2017; Pelastustoimen ja hätäkeskustoiminnan ammatillinen peruskoulutus 2017; Salminen 2011; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2011; Turva 2016b, 24–28.)

Ensihoidon kotiin vietävien tukitehtävien tuottaminen on yksi osa isoa valtakunnallista sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän muutosprosessia ja sen kehittämistä. Itsenäinen asuminen ja kotiin vietävien palvelujen kehittäminen ovat hallitusohjelman ja sosiaali- ja terveystieteiden strategian tavoitteita, sillä nykyiset palvelurakenteet eivät enää riitä tulevaisuuden tarpeisiin. Rakennemuutos edellyttää palvelujen sisällöllistä remonttia mutta myös osaamisen laajaa kehittämistä. Sosiaali- ja terveysministeriön I&O-kärkihankkeen alueelliset hankkeet yhdistävät alueiden kuntia, yrityksiä ja järjestöjä ikäihmisten kotihoidon ja kaikenikäisten omaishoidon kehittämisessä. Keski-Suomessa Kukoistava kotihoito -hanke tavoittelee asiakaslähtöistä, vaikuttavaa ja kustannustehokasta kotihoitoa, joka toimii ympärivuorokautisesti kaikissa Keski-Suomen kunnissa. Myös

innovatiivisia ratkaisuja kokeillaan kotiin vietävien palvelujen keskeisiin haasteisiin. (Ensihoidon palvelutaso 2011; I&O-kärkihanke: Tavoitteena yhdenvertaiset, koordinoitua ja kustannusten kasvua hillitsevät palvelut 2017; I&O-kärkihankkeessa rahoitettavat alueelliset kokeiluhankkeet 2017; Kotisairaanhoidon ja kotisairaalahoidon 2016; Kukoistava kotihoito -hanke 2017; L 30.12.2010/1326.)

Jatkotutkimusehdotuksena tuodaan huoli tasalaatuisesta ja tasa-arvoisesta ensihoitopalvelusta tulevaisuudessa:

- Onko ensihoitopalvelun monituottajamalli ja mahdollinen yksi, suuri ja yhteinen palveluntuottaja tasalaatuisia potilaan, työntekijän ja työnantajan näkökulmasta?
- Ovatko potilaat olleet tyytyväisiä ensihoidon kotiin vietävien tukitehtävien tuottamisesta? Ovatko he kokeneet kotihoidon subjektiivisesti hyväksi verrattuna mahdolliselle osastohoitojaksolle?
- Mikä muu ammattiryhmä pelastajan lisäksi voisi toimia hoitotason ensihoitajan työparina ensihoidon työnluonne huomioiden? Poliisi? Vartija?

Lähteet

A 28.6.1994/564. Asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä. Viitattu 22.4.2016. Valtion säädöstietopankki Finlex.

<http://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940564?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=28.6.1994%2F564>

A 6.4.2011/340. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta. Viitattu 22.4.2016. Valtion säädöstietopankki Finlex.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110340>

A 24.8.2017/585. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta. Viitattu 14.12.2017. Valtion säädöstietopankki Finlex.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170585>

Aineiston analyysi. 2010. Jyväskylän yliopisto. Kurssi- ja oppimateriaalipilone Koppa. Tutkimusprosessi. Tutkimuksen toteuttaminen. 9.3.2010. Viitattu 28.10.2017.

https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/tutkimusprosessi/tutkimuksen_toteuttaminen

Alahengitystieinfektiot (aikuiset) (online). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistyksen, Suomen Infektiolääkärit ry:n ja Suomen Yleislääketieteen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2015 (viitattu 23.11.2016). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Alanen, P. & Nurkka, N. 2016. Ensihoitajien työnkuvan muuttuminen huomioitava opetuksessa. Ensihoitaja 3, 12–17.

Ammatillisen perustutkinnon perusteet. 2014. Sosiaali - ja terveysalan perustutkinto, lähihoitaja 2014. Opetushallitus. Määräys 79/011/2014. Viitattu 10.11.2017. http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/opetussuunnitelmien_ja_tutkintojen_perusteet/ammattilliset_perustutkinnot

Anttila, H., Kärki, A., Kettunen, J. & Wikström-Grotell, C. 2015. Käsikirja sosiaali- ja terveyspalveluiden käytäntöjen kehittämiseen, käyttöönottoon ja arviointiin tutkimusnäytön pohjalta. Viitattu 16.10.2016. <http://urn.fi/URN:ISBN:20978-952-526062-5>

Arviointityökaluja 2016. Elinvoimaiset järjestöt. SOSTE. Suomen sosiaali ja terveys ry. Viitattu 30.4.2016. <http://www.soste.fi/elinvoimaiset-jarjestot/arviointijarjestoissa/arviointityokaluja-3.html>

Bedömningsbilen är uppskattad 2014. Samverkan 112. Artikel 2014-07-20. Viitattu 17.12.2017. <http://www.s112.se/2014/07/20/6880/>

Community Paramedic 2017. The Community Paramedic Program—A New Way of Thinking. Viitattu 17.12.2017. <http://www.communityparamedic.org/>

Engeström, Y. 1995. Kehittävä työntutkimus. Perusteita, tuloksia ja haasteita. Helsinki: Painatuskeskus Oy.

Engeström, Y. 2004. Ekspansiivinen oppiminen ja yhteiskehittely työssä. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Engeström, Y. 2015. Learning by expanding. An activity-theoretical approach to developmental research. Second edition. New York: Cambridge University press.

Ensihoidon palvelutaso. 2011. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2011:11. Ohje ensihoitopalvelun palvelutasopäätöksen laatimiseksi sairaanhoitopiireille. Helsinki. Viitattu 25.5.2016. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3312-5>

Ensihoito 2017. Ensihoidon koulutusohjelma. Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto, 240 op. Opetussuunnitelmat. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Viitattu 10.11.2017. <http://opinto-opas-ops.metropolia.fi>

Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M. & Moisio, E-L. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen – Sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuus -hanke. Ammattikorkeakoulujen terveystieteiden verkosto ja Suomen sairaanhoidajaliitto ry. Viitattu 9.11.2017. <https://sairaanhoitajat.fi/2015/suomalainen-sairaanhoitajakoulutus-uudistuu-jayhtenaistyy/>

Eskola, J. & Suoranta, J. 2000. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 4. painos. Tampere: Vastapaino.

Finn, J. C., Fatovich, D. M., Arendts, G., Mountain, D., Tohira, H., Williams, T. A., Sprivulis, P., Celenza, A., Ahern, T., Bremner, A. P., Cameron, P., Borland, M. L., Rogers, I. R. & Jacobs, I. G. 2013. Evidence-based paramedic models of care to reduce unnecessary emergency department attendance—feasibility and safety. BMC Emergency Medicine 13 (13). Viitattu 2.2.2018. <http://bmccemergmed.biomedcentral.com/articles/>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. 13. – 14. uud. p. Helsinki: Tammi.

Inkinen, R., Volmanen, P. & Haikonen, S. 2016. Turvallinen lääkehoito - Opas lääkehoitosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Ohjaus: 2015_014. THL. Viitattu 22.4.2016. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-577-6>

Isojärvi, J. 2011. Tutkimuskysymyksestä hakustrategiaksi: PICO-asetelma informaation työkaluna. Osaamisen ytimessä – tietoaaineistot tutuiksi BMF ry:n kevätseminaari 13.4.2011. Kuopio.

I&O-kärkihanke: Tavoitteena yhdenvertaiset, koordinoitavat ja kustannusten kasvua hillitsevät palvelut. 2017. Sosiaali- ja terveysministeriö. Kärkihankkeet ja säädösvalmistelu. Kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäisten omaishoitoa. Hankkeen kuvaus. Viitattu 21.9.2017. <http://stm.fi/koti-ja-omaishoito/kuvaus> I&O-kärkihankkeissa rahoitettavat alueelliset kokeiluhankkeet. 2017. Sosiaali- ja terveysministeriö. Kärkihankkeet ja säädösvalmistelu. Kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäisten omaishoitoa. Rahoitettavat kokeiluhankkeet. Viitattu 21.9.2017. <http://stm.fi/koti-ja-omaishoito/rahoitettavat-hankkeet>

Janhonen, S. & Nikkonen, M. 2003. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. 2. uud. p. Juva: WSOY.

JHS 152. 2008. Prosessien kuvaaminen. JUHTA – Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta. JHS-suositukset. Viitattu 12.12.2017. www.jhssuositukset.fi/c/document_library/

Jormakka, J. 2017. Siun sote kokosi toimijat. Systole 4, 21.

Juusela, E. 2017. Hybridiä kokeillaan Kaavilla. Systole 1, 14–17.

Kaseva, K. 2011. Asiakkaan asema, itsemäärääminen ja vaikutusmahdollisuudet sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisessä. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita: 2011:16. Integroitu kirjallisuuskatsaus. Viitattu 10.1.2018. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72711/URN%3aNBN%3afi-fe201504223159.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Kivekäs, E. 2017. Infuusiohoidot turvallisesti kotona – selvitys älykkään teknologian mahdollisuuksista. Finnish Journal of eHealth and eWelfare, [S.I.], v. 9, n. 2-3, p. 184–193, may 2017. ISSN 1798-0798. Viitattu 27.10.2017. <http://journal.fi/finjehew/article/view/60996>

Kotihoito 2016. Sosiaalipalvelut. Hankasalmen kunta. Viitattu 23.5.2016. <http://www.hankasalmi.fi/kotihoito/sosiaalipalvelut/kotihoito>

Kotihoito ja kotipalvelut. 2016. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 23.5.2016. <http://stm.fi/kotihoito-kotipalvelut>

Kotisairaala. 2016. Ylä-Savon Sote kuntayhtymä. Viitattu 19.11.2016. <http://www.ylasavonsote.fi/kotisairaala>

Kotisairaalatoiminta on alkanut Kuopiossa. 2013. Kuopion kaupunki. Ajankohtaista. Uutiset. Viitattu 19.11.2016. https://www.kuopio.fi/web/ajankohtaista/uutiset//asset_publisher/kqM3/content/id/2784369

Kotisairaanhoido ja kotisairaalahoido. 2016. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 23.5.2016. <http://stm.fi/kotisairaanhoido-kotisairaalahoido>

Kukoistava kotihoito -hanke. 2017. Sosiaali- ja terveysministeriö. Kärkihankkeet ja säädösvalmistelu. Kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäisten omaishoitoa. Rahoitettavat kokeiluhankkeet. Keski-Suomen ikäihmisten kotona pärjäämisen tuen uudistus. Viitattu 21.9.2017. <http://stm.fi/kotijaomaishoito/rahoitettavat-hankkeet/kukoistava-kotihoito>

Kvalitatiivisen datatiedoston käsittely. 2016. Aineistonhallinnan käsikirja. 8.6.2016. Viitattu 25.10.2017. <http://www.fsd.uta.fi/aineistonhallinta/fi/kvalitatiivisen-datankasittely.html>

L 17.8.1992/785. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Viitattu 14.12.2017. Valtion säädöstietopankki Finlex. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

L 28.6.1994/559. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. Viitattu 22.4.2016. Valtion säädöstietopankki Finlex. <http://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=28.6.1994%2F559>

L 30.12.2010/1326. Terveystietolaki. Viitattu 22.4.2016. Valtion säädöstietopankki Finlex.

<http://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=2010%2F1326>

Luokittelu. 2015. Jyväskylän yliopisto. Kurssi- ja oppimateriaalipilone Koppa. Aineiston analyysimenetelmät. 10.4.2015. Viitattu 28.10.2017.

<https://koppa.iyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineistonanalyysimenetelmat/luokittelu>

Luukkonen, I., Mykkänen, J., Itälä, T., Savolainen, S., Tamminen, M. 2012. Toiminnan ja prosessien mallintaminen. Tasot, näkökulmat ja esimerkit. SOLEA-hanke. ItäSuomen yliopisto ja Aalto-yliopisto. Kuopio.

Makkonen, M. 2017. Kotisairaanhoidoa yöllä. Systole 1, 20–21.

Marjamäki, M. & Pekkola, P. 2006. Activity Theory – ”Toiminnan teoria”. Tiivistelmä. 24.10.2006. Tampere university of technology. Viitattu 3.11.2017. www.cs.tut.fi

Mason, S., Knowles, E., Colwell, B., Dixon, S., Wardrope, J., Gorringer, R., Snooks, H., Perrin, J. & Nicholl, J. 2007. Effectiveness of paramedic practitioners in attending 999 calls from elderly people in the community: cluster randomized controlled trial. BMJ 335, 919. Viitattu 2.2.2018. <http://www.bmj.com/content/335/7626/919>

Ojanen Risto, Huttunen Reetta, Syrjänen Jaana, Jämsen Esa. 2016. Virustieinfektio vanhuksen sairaalahoidon syynä: onko diagnosoille perusteitä? Suomen lääkärilehti – Finlands läkartidning. 2016, 71, 42, 2635–2643.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2009. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: WSOYpro OY.

Opetushallitus. 2016. SWOT-analyysi. Laadunhallinnan tuki. Säädokset ja ohjeet. Viitattu 27.4.2016.

http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbltoi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi

Partanen, M. 2016a. Saattopotilaat saavat olla kotona. Systole 2, 22–25.

Partanen, M. 2016b. Tuloksen tekijä. Systole 5, 14–19.

Partanen, M. 2017. Uudisraivaaja. Systole 2, 12–18.

Pelastajatutkinto. 2017. Pelastusopisto. Tutkinnot. Viitattu 13.11.2017.

<https://www.pelastusopisto.fi/tutkinnot/pelastajatutkinto/>

Pelastustoimen ja hätäkeskustoiminnan ammatillinen peruskoulutus. 2017.

Sisäministeriön pelastusosasto. Koulutus. Viitattu 13.11.2017.

<http://www.pelastustoimi.fi/koulutus>

Perälä, M-L., Grönroos, E. & Sarvi, A. 2006. Kotihoidon henkilöstön työ ja hyvinvointi. Stakesin raportteja 8/2006. Helsinki. Viitattu 24.5.2016.

<https://julkari.fi/bitstream/handle/10024/75005/R8-2006-VERKKO.pdf?sequence=1>

Rantala, S. 2013. Beetahemolyyttisten streptokokkien aiheuttamat bakteremiat aikuisilla. Duodecim. 2013, 129, 14, 1477–1484.

Rantavuori, J. 2009. Suhteessa kohteeseen ja suhteessa toisiin. Oppiminen ja vuorovaikutus opettajaopiskelijoiden suunnittelutapaamisessa. Pro gradu -tutkielma. Soveltavan kasvatustieteen laitos. Helsingin Yliopisto.

Rummukainen, M. & Karppi, P. 2006. Vanhusten hoitopaikoissa vähempikin lääkehoito riittää – suositus mikrobilääkkeiden käytöstä Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä. Suomen lääkärilehti – Finlands läkartidning. 2006, 61, 42, 4347–4349.

Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. 1996. Sairaanhoitajaliitto. Eettiset ohjeet 28.9.1996. Ammattitaidon kehittäminen.

<https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinenkehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Opetusjulkaisuja 62. Julkisjohtaminen 4. Vaasa:

Vaasan yliopisto. Viitattu 10.10.2017. www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476349-3.pdf

Savolainen, A., Mäkinen, R. & Malinen, A. 2006. ROHTO mukana koulutus- ja kehittämistoiminnassa. Työterveyslääkäri. 24, 3, 76–80. Viitattu 14.9.2017.

http://www.ebm-guidelines.com/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ttl00363&p

Seitamaa-Hakkarainen, P. 2014. Kvalitatiivinen sisällön analyysi. Viitattu 30.10.2017.

http://www.academia.edu/589363/Kvalitatiivinen_sis%C3%A4ll%C3%B6n_analyysi

Sneck, S., Saarnio, R. & Isola, A. 2013. Sairaanhoitajien arvio omasta laskimonsisäisestä neste- ja lääkehoidon osaamisestaan ja osaamisen varmistamisesta. Hoitotiede 25, 4, 253–265

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta. 2011. Perustelumuuisto 29.3.2011. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 19.11.2016.

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere. Tampereen yliopistopaino Oy.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2012. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 9. uud. p. Helsinki: Tammi.

Turva, J. 2016a. A1 -ambulanssit tulivat Suomeen. *Systole* 5, 20–22.

Turva, J. 2016b. Yksi ensihoitaja riittää D-tehtävälle. *Systole* 1, 24–28.

Virkkunen, J., Engeström, Y., Pihlaja, J. & Helle, M. 2001. Muutoslaboratorio. Uusi tapa oppia ja kehittää työtä. Helsinki. Edita Oyj.

Virtsatieinfektiot. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Nefrologiyhdistyksen, Kliiniset Mikrobiologit ry:n, Suomen Infektiolääkärit ry:n, Suomen Kliinisen Kemian Erikoislääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n, Suomen Urologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2015 (viitattu 23.11.2016). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Wuorela, M. 2013. Aikuisten toistuvat virtsatieinfektiot. *Suomen lääkirilehti – Finlands läkartidning*. 2013, 68, 9, 664–666.

Liitteet

Liite 1. Kirjallisuuden tarkoitukset, menetelmät ja keskeiset tulokset

Tekijät, vuosi, maa	Tarkoitus	Otos ja menetelmä	Keskeiset tulokset
A 28.6.1994/564. Asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä. 1994. Suomi.	Säätää lakia terveydenhuollon ammattihenkilöistä sosiaali- ja terveysministerin esityksestä päivitetyn ajantasaisin säädöksin.	Asetus	Säätää terveydenhuollon ammattihenkilöiden ammattitoiminnan koulutus, muu riittävä ammatillinen pätevyys ja ammattitoiminnan edellyttämät muut valmiudet.
A 6.4.2011/340. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta. 2011. Suomi.	Säätää ensihoitopalvelun tehtäviä, ensihoidon palvelutasopäätöksen määrittelyn perusteita ja rakennetta, ensihoitopalveluun osallistuvan henkilöstön tehtävien määrittelyn perusteita ja koulutusvaatimuksia, ensihoitopalvelun perus- ja hoitotason määrittelmää sekä ensivastetoimintaa.	Asetus	Säätää yksityiskohtaiset perustelut ensihoitopalvelun tehtävistä, ensihoidon palvelutasopäätöksen määrittelyn perusteista ja rakenteesta, ensihoitopalveluun osallistuvan henkilöstön tehtävien määrittelyn perusteista ja koulutusvaatimuksista, ensihoitopalvelun perus- ja hoitotason määrittelmistä sekä ensivastetoiminnasta.

A 28.4.2017/585. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta. 2017. Suomi.	Säätää ensihoitopalvelun tehtäviä, ensihoidon palvelutasopäätöksen määrittelyn perusteita ja rakennetta, ensihoitopalveluun osallistuvan henkilöstön tehtävien määrittelyn perusteita ja koulutusvaatimuksia, ensihoitopalvelun perus- ja hoitotason määritelmää sekä ensivastetoimintaa.	Asetus	Säätää yksityiskohtaiset perustelut ensihoitopalvelun tehtävistä, ensihoidon palvelutasopäätöksen määrittelyn perusteista ja rakenteesta, ensihoitopalveluun osallistuvan henkilöstön tehtävien määrittelyn perusteista ja koulutusvaatimuksista, ensihoitopalvelun perus- ja hoitotason määritelmistä sekä ensivastetoiminnasta.
Alanen & Nurkka. 2016. Suomi.	Kuvata ensihoitajaopiskelijoiden näkemyksiä opiskelusta, ensihoitajan työstä ja hyvän ensihoitajan ominaisuuksista.	Tutkimus ensihoitajaopiskelijoille (n=108), millä selvitettiin näkemyksiä opiskelusta, ensihoitajan työstä ja hyvän ensihoitajan ominaisuuksista. Webropol-kyselyn vastausprosentti oli 48%.	Ensihoitajan työnkuva muuttuu lähivuosina merkittävästi. Rooli akuuttitilanteiden hallitsemisessa korostuu entisestään mutta samaan aikaan kotiin vietäviä palveluita liitetään ensihoitajan työhön. Matkat päivystäviin sairaaloihin kasvavat. Potilaan tutkiminen, tilan arviointi ja kotikuntoisuuden arviointi saavat ei-akuutteja elementtejä rinnalle. Opetussuunnitelman ja opetuksen sisällön kehit-

Tekijät, vuosi, maa	Tarkoitus	Otos ja menetelmä	Keskeiset tulokset
			tämällä voidaan vastata muuttuneisiin kentän tarpeisiin.

Community Paramedic. 2017. Yhdysvallat	Selventää The Community Paramedic Program toimintaa	Tiedote	Ohjelma tarjoaa Minnesotan raja-alueiden ja palveluista kaukana asuville kansalaisille tai matkailijoille laajennettua ensihoitajien työnkuvan palveluita. Etenkin seniorit, maahanmuuttajat, köyhät perheet ja huonokuntoiset potilaat hyötyvät palveluista, jolloin heidän ei tarvitse matkustaa pitkiä matkoja hoidon perässä.
Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio. 2015. Suomi.	Sairaanhoitajakoulutuksen tulevaisuus -hanke määrittää, mitkä ovat sairaanhoitajan ammatillisen osaamisen vähimmäisvaatimukset tulevaisuudessa ammattipätevyysdirektiivin mukaan. Lisäksi kuvata osaamisalueet ja niiden keskeiset sisällöt sekä määrittellä suositukset osaamisalueiden vähimmäisopintopistemääriä. Tavoitteena myös tuottaa tietoa ammattikorkeakoulujen käyttöön sairaanhoitajakoulutuksen opetussuunnitelmien kehittämiseksi.	Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen – Sairaanhoitajakoulutuksen tulevaisuuden hankeraportti. Valtakunnalliseen yhteistyöhön osallistui kaikkien sairaanhoitajien kouluttavien ammattikorkeakoulujen (n = 23) opettajia, opiskelijoita, ammattijärjestöjen edustajia, käytännön työssä toimivia sairaanhoitajia ja heidän esimiehiään sekä erilaisia hoitotyön asiantuntijoita.	Yleissairaanhoitajan (180 op/210 op) vähimmäisosaaminen on määritelty ammattipätevyysdirektiivin mukaan. Sairaanhoitajakoulutuksen osaamisalueet ja niiden alateemat on kuvattu sekä niiden keskeiset sisällöt määritelty ja kullekin osaamisalueelle luotu suositeltavat opintopistemäärät. Ammattipätevyysdirektiivin mukainen yleissairaanhoitajan vastaavan sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen muodostuu yhdeksästä alueesta: asiakaslähtöisyys, hoitotyön eettisyys ja ammatillisuus, johtaminen ja yrittäjäjyys, sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristö, kliininen hoitotyö, näyttöön perustuva toiminta ja päätöksenteko, ohjaus- ja opetusosaaminen, terveyden ja toimintakyvyn edistäminen sekä sosiaali- ja terveystalouden laatu ja turvallisuus.
Inkinen, Volmanen & Haikonen. 2016. Suomi.	Päivitetty opas tukeutuu Turvallinen lääkehoito oppaan (2006) keskeisiin linjauksiin ja sosiaali- ja terveysministeriön ohjaukseen. Tarkoituksena on tukea kaikkia lääkehoitoa toteuttavia yksik-	THL. Turvallinen lääkehoito - opas lääkehoitosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa.	Lääkehoito perustuu lääkehoitosuunnitelmaan, joka on osa terveydenhuoltolaissa säädettyä laatu- ja potilasturvallisuussuunnitelmaa. Lääkehoitosuunnitelma on osa lääkehoitoon osallis-

Tekijät, vuosi, maa	Tarkoitus	Otos ja menetelmä	Keskeiset tulokset
---------------------	-----------	-------------------	--------------------

	<p>köjä lääkehoitosuunnitelmien tekemisessä.</p>		<p>tuvien perehdytystä sekä lääkehoidon laadun ja turvallisuuden varmistamista. Lääkehoitosuunnitelmassa keskitytään oman toiminnan kannalta kriittisiin lääkitysturvallisuuden alueisiin. Oppaaseen on koottu lakien, asetusten ja viranomaisohjeiden antamat vähimmäisvaatimukset ja suuntalinjat lääkitysturvallisuudesta. Lisäksi oppaassa annetaan turvallisuustutkimukseen pohjautuvia suosituksia sekä kuvataan lääkehoidon turvallisuuden edistämiseen kehitettyjä vakiintuneita, hyviä käytäntöjä.</p>
<p>Hankasalmen kunta. 2016. Suomi.</p>	<p>Selventää kunnan sosiaalipalveluita kokonaisuudessaan asukkaille sekä avata vanhuspalveluiden ja kotihoiton tuottamista kunnassa.</p>	<p>Kotihoiton tiedote</p>	<p>Kunnan kotipalvelu ja kotisairaanhoido on yhdistetty hallinnollisesti ja toiminnallisesti, joiden tuottama palvelu on kotihoitoa. Kotihoito sisältää kuntalaisten henkilökohtaisen huolenpidon ja palveluita, jotka tukevat kotona asumista. Kotihoitoon kuuluu tukipalveluja kuten ateria- ja turvapuuhelinpalveluja. Asiakkaille laaditaan hoito- ja palvelusuunnitelma, jossa määritellään maksulliset palvelut.</p>

Jormakka. 2017. Suomi.	Kuvata Pohjois-Karjalan uutta Siun soten toimintaa. Liikelaitos hoitaa maakunnan sosiaali- ja terveystoimen sekä pelastustoimen.	Artikkeli	Vuoden 2017 alusta pelastuslaitos siirtyi Siun sote liikelaitokseksi. Ensihoidon, päivystysalueen ja kotisairaanhoidon yhteistyön lisäksi alueen varautuminen on parantunut. Ensihoito pelastustoimen tuottaman on kustannustehokasta. Kustannustehokkuus mahdollistaa paremman valmiuden ja kotisairaanhoidon tehtäville löytyy ensihoidosta lisätukea.
Juusela. 2017. Suomi.	Kuvata ensihoidon ja pelastajan miehittämää hybridiyksikköä.	Artikkeli	Hybridiyksikkö hälytetään pelastuksen ja ensihoidon keikoille Kaavissa. Pilottihanke on lähtenyt hyvin

Tekijät, vuosi, maa	Tarkoitus	Otos ja menetelmä	Keskeiset tulokset
			käyntiin 10/2016. Yksikön tarkoituksena on turvata välittömän lähtövalmiuden edellytykset klo 0820. Kotihoidon kanssa yhteistyö ennaltaehkäisevän turvallisuuden parantamisessa on yksi tavoite. Yhteistyö kotihoidon kanssa sisältää mm hoidon tarpeen arviointeja, nostoapuja sekä antibiootti-infusioita. Yksikkö on yhteishanke PohjoisSavon pelastuslaitoksen, Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin sekä Kaavin kunnan kanssa.

Kivekäs. 2017. Suomi.	Kartoittaa infuusiohoitojen määrää ja laatua terveydenhuollossa sekä arvioida, miten älykkään teknologian avulla infuusiohoitoja voidaan toteuttaa turvallisemmin, vaikuttavammin ja kustannustehokkaammin.	Haastattelututkimus terveydenhuollon henkilöstöä (n=20) avoterveydenhuollon vastaanotoilta, kotisairaalaista, kotihoidosta, ensihoidosta ja vuodeosastoilta (n=10). Infuusiohoitojen lukumäärätiedot koottu SPATkoodeista. Infuusiohoitojen laatu koottu apteekin infuusiolääkkeiden jakeluyksikkötiedoista.	Antaa kuvaa infuusiohoitojen nykytilanteesta kotihoidossa sekä terveysasemien vastaanotoilla. Kotisairaalatoiminta on muuttanut potilasvirtoja, joten vuodeosastolla pelkästään infuusiohoidon vuoksi olevat ovat vähentyneet. Yhteistyö ensihoidon kanssa on edellytys ympärivuorokautiseen kotisairaalatoimintaan. Infuusiohoitojen etämonitorointia ei ole vielä käynnissä mutta ammattilaiset ovat valmiita ottamaan nykyistä enemmän käyttöön älykkään teknologian tuomia mahdollisuuksia.
Kuopion kaupunki. 2013. Suomi	Selventää kaupungin kotiutusyksikön päivä ja iltatoimintaa sekä ensihoidon yhteistyöstä kotiutusyksikön kanssa.	Tiedotus	Kaupungin kotiutusyksikön toiminta on laajentunut kotisairaalatoiminnaksi. Se mahdollistaa akuuttia sairaanhoitoa vaativien potilaiden hoitamisen heidän kotonaan vaihtoehtona osastohoidolle. Kotisairaala toimii yhteistyömallin mukaisesti. Sen perustana toimii kotiutusyksikkö, jolla on koordinaatiovastuu sekä päävastuu päivä- ja iltatoiminnasta. Yöajan käynneistä vastaa ensihoito.
L 17.8.1992/785. Laki	Määrittää potilaan ase-	Laki	Määrittää potilaan ja

Tekijät, vuosi, maa	Tarkoitus	Otos ja menetelmä	Keskeiset tulokset
---------------------	-----------	-------------------	--------------------

<p>potilaan asemasta ja oikeuksista. 1992. Suomi.</p>	<p>man ja oikeudet terveyden- ja sairaanhoitoa järjestettäessä.</p>		<p>hänen oikeutensa sekä terveydenhuollon ammattihenkilön ja terveydenhuollon toimintayksikön. Velvoittaa terveydenhuollon toimintayksikössä toimivan terveydenhuollon ammattihenkilön huolehtimaan potilaan hoidon järjestämisessä ja toteuttamisessa käytettävistä ja laadituista potilasasiakirjoista.</p>
<p>L 28.6.1994/559. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. 1994. Suomi.</p>	<p>Edistää potilasturvallisuutta sekä terveydenhuollon palvelujen laatua: Varmistamalla, että laissa tarkoitetulla terveydenhuollon ammattihenkilöllä on ammattitoiminnan edellyttämä koulutus, muu riittävä ammatillinen pätevyys ja ammattitoiminnan edellyttämät muut valmiudet. Järjestämällä terveydenhuollon ammattihenkilöiden valvonta terveyden- ja sairaanhoidossa. Helpottamalla ammatillisesti perusteltua terveydenhuollon ammattihenkilöiden yhteistyötä ja tarkoituksenmukaista käyttöä.</p>	<p>Laki</p>	<p>Varmistaa, että terveydenhuollon ammattihenkilöllä on ammattitoiminnan edellyttämä koulutus, muu riittävä ammatillinen pätevyys ja ammattitoiminnan edellyttämät muut valmiudet.</p>

L 30.12.2010/1326. Terveysturvallisuuslaki. 2010. Suomi.	Edistää ja ylläpitää väestön terveyttä, hyvinvointia, työ- ja toimintakykyä sekä sosiaalista turvallisuutta. Kaventaa väestöryhmien välisiä terveyseroja. Toteuttaa väestön tarvitsemien palvelujen yhdenvertaista saatavuutta, laatua ja potilasturvallisuutta. Vahvistaa terveydenhuollon palvelujen asiakaskeskeisyyttä. Vahvistaa perusterveydenhuollon toimintaedellytyksiä ja parantaa terveydenhuollon toimijoiden, kunnan eri toimialojen välistä sekä muiden toimijoiden kanssa tehtävää yhteistyötä terveyden ja hyvinvoinnin edistämässä	Laki	Määrittää ja vahvistaa terveydenhuollon toimintaedellytykset. Parantaa terveydenhuollon toimijoiden, kunnan eri toimialojen välistä sekä muiden toimijoiden kanssa tehtävää yhteistyötä terveyden ja hyvinvoinnin edistämässä sekä sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisessä.
--	---	------	---

Tekijät, vuosi, maa	Tarkoitus	Otos ja menetelmä	Keskeiset tulokset
	sekä sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisessä.		
Makkonen 2017. Suomi.	Kuvata kotisairaanhoidon ja ensihoidon yöaikaista yhteistyötä.	Artikkeli	Ensihoitajat hoitavat yöaikaista kotisairaanhoidotehtäviä. Yleisimpiä tehtäviä ovat suonensisäinen antibioottihoito sekä hoidon tarpeen arviointi. Tyytyväisiä ovat olleet ensihoitajat, kotihoidon työntekijät sekä asiakkaat. Uuteen työnkuvaan on suhtauduttu myönteisesti.

Metropolia ammattikorkeakoulu. 2017. Suomi.	Määrittää ensihoidon koulutusohjelman opintojaksot opintopisteineen ja lukusuunnitelman rakenteellisesti kolmeen osa-alueeseen jaoteltuna: amktutkintoon johtava koulutus, ensihoidon kompetenssi sekä ammattikorkeakoulun amktutkintojen yhteiset kompetenssit tavoitteet. Lisäksi opetussuunnitelma luo tutkinnon tavoitteet.	Ensihoidon koulutusohjelman opetussuunnitelma.	Ensihoitaja on kiireellisen hoidon asiantuntija. Valmistuttuaan työskentelee sairaalan ulkopuolisessa ensihoidossa tai päivystys-, leikkaus- ja -tehoosastoilla. Valmistuneen osaamista kuvaavat oppimisen taidot, eettinen osaaminen, yhteistyöosaaminen, innovaatio-osaaminen ja kansainvälistymisosaaminen.
Ojanen, Huttunen, Syrjänen & Jämsen 2016. Suomi.	Selvittää, kuinka yleistä virtsatieinfektiodiagnoosin käyttö on iäkkäillä sairaalahoitoon joutuneilla potilailla ja miten diagnoosi vaikuttaa potilaiden hoidon kulkuun. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää, ovatko virtsatieinfektion diagnostiset kriteerit täyttyneet ja onko hoidon aloittamiselle ollut perusteita. Sekä tarkastella, onko potilaille aloitettu antibioottihoito asianmukaista.	N= 1025 kahden akuuttigeriatrian osaston potilaat 1.1.–30.8.2014. Takautuvaan tiedonkeruuseen perustuvaan tutkimus.	Sairaalahoitoon joutuneilla iäkkäillä potilailla epäillään usein virtsatieinfektioita, mutta diagnoosin perusteiden kirjaaminen on puutteellista. Jälkikäteen arvioiden diagnostiset kriteerit täyttyvät alle puolessa tapauksista. Laajakirjoisia antibiootteja käytetään runsaasti.
Opetushallitus. Ammatillisen perustutkinnon perusteet. 2014. Suomi.	Määrittää sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon, lähihoitajatutkinnon muodostumisen, tutkinnon osat, tutkinnon tavoitteet sekä ammattialan kuvauksen sekä arvoperustan.	Määräys	Sosiaali- ja terveysalan perustutkinnon suorittanut on lähihoitaja. Tutkinto antaa pätevyyden perustason terveyttä edistävään, ehkäisevään ja kuntouttavaan hoito-, huolenpito- ja kasvatustyöhön. Koulutus antaa osaamisalasta riippumat-

Tekijät, vuosi, maa	Tarkoitus	Otos ja menetelmä	Keskeiset tulokset
			ta perusvalmiudet eriikäisten asiakkaiden toimintakykyä tukevaan, ohjaavaan, hoitavaan ja kuntouttavaan osaamiseen.

Partanen 2016a. Suomi.	Kuvata Pohjois-Karjalan ensihoitajien uutta kotisaattopotilaan hoitoprotokollaa.	Artikkeli	Kotisaattopotilaan hoitoprotokollan myötä ketään ei ole enää tarvinnut kuljettaa vaivojen vuoksi päivystykseen, vaan ensihoitajat toimivat osana saattohoitopotilaan hoitotiimiä. Uusi toiminta on kääntynyt kaikkien eduksi. Ensihoitajat ovat oppineet uusien laitteiden käyttöä sekä saattopotilaan hoitamista.
Partanen 2016b. Suomi.	Selventää Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden (Eksote) yhden henkilön yksikön hyötyjä ja henkilöstön työnkuva.	Artikkeli	Ensihoidon ja tehostetun kotisairaanhoidon yhteinen tuloksikkoo madaltaa raja-aitoja. Asiakkaan turhia päivystyskäyntejä vähentävä Päivystys olohuoneessa -projekti tähtää ajatukseen, että ”tehdään mitä pystytään – yhdessä”.
Partanen 2017. Suomi.	Kuvata Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden (Eksote) 10-vuotista kehitysmuutosta ja kasvukipuja, jossa ensihoito, teho ja päivystys yhdistyvät.	Artikkeli	Eksotessa on syvennetty toimijoiden välisiä yhteisiä toimintamalleja sekä lisätty yhteistyötä. Vaikuttavuutta toimintaan on tuonut kotiin vietävät palvelut. Yhden hengen yksikön laskennallinen säästö on 280 000€/v.
Pelastusopisto. Pelastajatutkinto. 2017. Suomi.	Määrittää pelastajatutkinnon tavoitteet, opiskelun ja oppimisen pelastajien koulutusohjelmassa, tutkinnon lukusuunnitelma, koulutusohjelman opintojaksot sekä antaa opintoja koskevia ohjeita.	Tutkintokuvaus, opetussuunnitelma	Pelastajan koulutusohjelman tavoitteena on kouluttaa monitaitopelastajia, joilla on tutkinnon suorittamisen jälkeen vahvat tiedolliset ja taidolliset valmiudet pelastuslaitoksen strategisten linjausten mukaisiin onnettomuuksien ehkäisyyn, turvallisuusviestinnän, pelastustoiminnan, perustasoisen ensihoidon sekä väestönsuojelun miehistötason tehtäviin, ja joilla on työelämään siirryttyään hyvä

			asenteellinen valmius jatkuvasti kehittää omaa osaamistaan.
--	--	--	---

Tekijät, vuosi, maa	Tarkoitus	Otos ja menetelmä	Keskeiset tulokset
Perälä, Grönroos & Sarvi. 2006. Suomi.	Kuvata kotihoidon henkilöstöä ja heidän työtään kotipalvelun, kotisairaanhoidon ja yhdistetyn kotihoidon pisteissä. Lisäksi tarkoituksena myös kuvata millaiseksi henkilöstö arvioi ammattitaitonsa, kehittämis- ja vaikutusmahdollisuutensa sekä työn kuormittavuuden ja tyytyväisyyden työhönsä. Tarkoituksena myös kuvata kotihoidon yhteistyökumppaneita, tiedon välittymistä ja yhteistyötä sekä hoidon laatua ja yhteistyötä vaikeuttavia tekijöitä.	Tutkimus. Stakesin raportti 8/2006.	Palveluiden järjestämisessä painotetaan kotona asumista ja laitoshoitoon siirtymisen välttämistä. Kotona asuminen vaatii voimavaroja ja terveyden heikentyessä palvelujen saamista kotiin. Kunnat järjestävät kotiin annettavat palvelut haluamallaan tavalla. Kotihoidon työhön vaikuttavat monet tekijät: organisointi, asiakkaat, henkilöstö, resurssit, toimintakulttuuri, saatavilla olevien tukipalveluiden määrä. Erityislisän työhön tuo muuttuva hoitoympäristö.

Rantala 2013. Suomi.	Selventää beetahemolyyttisten streptokokkien aiheuttamaa bakteremiaa aikuisilla.	Katsaus	Bakteremian tavallisimmat lähtökohdat ovat iho ja pehmytkudos (ruusu, selluliitti, haavainfektio), hengitystiet (keuhkokuume), suolisto sekä virtsa- ja sukupuolielimet. B-streptokokin ja S. dysgalactiae subsp. equisimilis -bakteerin aiheuttamat sepsikset ovat viime vuosina lisääntyneet. A-streptokokki aiheuttaa eniten vakavia tautimuotoja, kuten keuhkokuumetta, nekrotisoivaa faskiittia ja toksista sokkia.
Rummukainen & Karppi 2006. Suomi.	Laatia suositus mikrobilääkkeiden yhdenmukaisesta ja järkevästä käytöstä vanhusten hoitopaikkoihin Keski-Suomen sairaanhoitopiirin alueella. Pääasiallinen tarkoitus ohjeistaa ja tukea hoitopaikkojen omien lääkärin päätöksentekoa.	Katsaus Hygieniakartoituksen tulos käsihuuhteen ja mikrobilääkkeiden käytöstä vanhusten hoitopaikoissa (N=130) vuosina 2004-2006.	Vanhusten pitkäaikaishoidon tavallisimmat tulehdukset ovat virtsatie-, hengitystie- ja ihoinfektiot. Virtsatietulehdusten hoitoon sopivat nitrofurantoiini, pivmesillinaami ja trimetopriimi. Keuhkokuumeen tai sen epäilyn hoitoon suositellaan V-penisilliiniä, amoksisilliiniä tai doksisykliiniä. Haavainfektioihin sopivat kefaleksiini, kloksasilliini ja klindamysiini. Ruusun hoitoon tulisi käyttää alkuannoksena prokaiinipensilliiniä ja jatkokon Vpenisilliiniä.
Sairaanhoitajaliitto. 1996. Suomi.	Eettisten ohjeiden tarkoituksena on tukea	Eettiset ohjeet 28.9.1996.	Sairaanhoitajan eettiset ohjeet antavat selvän

Tekijät, vuosi, maa	Tarkoitus	Otos ja menetelmä	Keskeiset tulokset
---------------------	-----------	-------------------	--------------------

	<p>sairaanhoidajien, terveydenhoitajien, kätilöiden ja ensihoitajien (AMK) eettistä päätöksentekoa heidän päivittäisessä työssään. Ohjeet ilmaisevat sairaanhoidajille, muille terveydenhuollossa työskenteleville sekä väestölle sairaanhoidajan perustehtävän yhteiskunnassa ja hänen työnsä periaatteet.</p>		<p>kuvauksen sairaanhoidajan tehtävästä, sairaanhoidajan ja potilaan suhteesta, sairaanhoidajan työstä ja ammattitaidosta, sairaanhoidajan ja työtovereiden suhteesta sekä sairaanhoidajan suhteesta yhteiskuntaan ja ammattikuntaan.</p>
<p>Samverkan 112. 2014. Ruotsi.</p>	<p>Selventää ”Bedömningsbilen” -toimintaa</p>	<p>Artikkeli</p>	<p>Göteborgissa ”Bedömningsbilen” -yksikköä arvostetaan. Potilaita voidaan auttaa muutenkin kuin ambulanssikäynneillä ja välttyä turhilta päivystyskäynneiltä. Hoidon tarpeen arviointi yksikkö on tavallinen henkilöauto, mikä on varusteltu normaalin ensihoitoyksikön varustuksilla ilman paareja. Yksikössä työskentelee kokenut ensihoitaja, joka kykenee hyvään hoidon tarpeen arviointiin ja ensiarvioon potilaan kotona.</p>
<p>Sisäministeriön pelastusosasto. Koulutus. 2017. Suomi.</p>	<p>Sisäministeriön alaisen pelastustoimen ja hätäkeskustoiminnan ammatillisten peruskoulutusten kuvaaminen.</p>	<p>Tutkintokuvaus</p>	<p>Pelastajatutkinto luo monitaitoisia osajia, joiden työssä korostuu kyky toimia erilaisissa psyykkistä ja fyysistä toimintavalmiutta vaativissa tilanteissa. Pelastajan työhön kuuluu onnettomuuksien ehkäisyä valistamalla ja neuvoen sekä turvallisuuskoulutusta ja palotarkastuksia. Pelastajan keskeiset ammattinimikkeet työelämässä ovat palomies.</p>

Sneck, Saarnio & Isola 2013. Suomi.	Kuvata ja selittää sairaanhoitajien lääkehoidon osaamista heidän itsensä arvioimana ja lääkehoidon teoria- ja lääkelaskutentin perusteella. Tarkoituksena on myös kuvata sairaanhoitajien käsityksiä lääkehoidon osaamisen varmistamisesta ja verkko-	Määrällinen aineisto koostui (N=692) sairaanhoitajan lääkehoidon osaamisen itsearvioinnista ja (N= 2 479) sairaanhoitajan teoria- ja lääkelaskutentin tuloksista. Laadullinen aineisto perustui (N=342)	Sairanhoitajat arvioivat lääkehoidon osaamisensa hyväksi. Teoriantentissä sairaanhoitajat saivat 84,9 % kysymyksistä oikein, kun hyväksyttiin suoritukseen vaadittiin 75 % oikein. Lääkelaskuissa toistuvia ongelmia oli n. 5 %:lla vastaajista. Haastavimpia olivat infusioihin
-------------------------------------	---	---	--

Tekijät, vuosi, maa	Tarkoitus	Otos ja menetelmä	Keskeiset tulokset
	oppimisesta osaamisen varmistamisen menetelmänä.	sairanhoitajan käsityksiin lääkehoidon osaamisen varmistamisesta ja verkkooppimisesta.	ja laimennoksiin liittyvät laskut. Lääkehoidon verkkokurssin käyneet arvioivat osaamisensa paremmaksi kuin muut vastaajat. Säännöllisesti työssään vaativaa neste- ja lääkehoitoa toteuttavat arvioivat lääkehoidon osaamisensa muita paremmiksi.
Sosiaali- ja terveysministeriö. Ensihoidon palvelutaso. 2011. Suomi.	Ohjeistaa sairaanhoitopiirejä ensihoitopalvelun palvelutasopäätöksen laatimisessa.	Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2011:11. Ohje sairaanhoitopiireille.	Perustelee yksityiskohtaisesti ensihoitopalvelun tehtäviä, ensihoitopalveluun osallistuvan henkilöstön tehtävien määrittelyn perusteita ja koulutusvaatimuksia sekä ensihoitopalvelun perus- ja hoitotason määritelmiä.
Sosiaali- ja terveysministeriö. I&Okärkihanke: tavoitteena yhdenvertaiset, koordinoitut ja kustannusten kasvua hillitsevät palvelut. 2017. Suomi.	Selventää ”Kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäisten omaishoitoa” (I&Okärkihanke) kärkihanketta.	Sosiaali- ja terveysministeriön kärkihanke. Hankkeen kuvaus.	I&O-kärkihankkeessa kehitetään iäkkäiden, omais- ja perhehoitajien palveluita yhdenvertaisemmiksi ja paremmiin koordinoituiksi. Palveluja uudistetaan alueellisissa hankkeissa, joissa luodaan koti- ja omaishoitoon uusia malleja valtakunnalliseen käyttöön.

<p>Sosiaali- ja terveysministeriö. I&Okärkihankkeessa rahoitettavat alueelliset kokeiluhankkeet. 2017. Suomi.</p>	<p>Selventää I&Okärkihankkeen rahoitettavia kahdeksaa alueellista hanketta, joissa kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäisten omaishoitoa.</p>	<p>Sosiaali- ja terveysministeriön kärkihanke. Rahoitettavat kokeiluhankkeet.</p>	<p>Hallituksen kärkihankkeesta rahoitettavat kaikki hankkeet ovat suuria maakunnallisia kokonaisuuksia, jotka yhdistävät alueella toimivia kuntia, yrityksiä ja järjestöjä ikäihmisten kotihoidon ja kaikenikäisten omaishoidon kehittämiseen. Keskitetty asiakas- ja palveluohjaus eli KAAPO: Pirkanmaa, Kymenlaakso, Varsinais-Suomi. Toimivan kotihoidon kehittäminen: PohjoisKarjala, Lappi, KeskiSuomi. Kaikenikäisten omaishoidon vahvistaminen: EteläSavo. Asumisen, hoivan ja palvelujen yhteensovittaminen: Porvoo.</p>
<p>Sosiaali- ja terveysministeriö. Kukoistava kotihoitohanke.</p>	<p>Selventää ”Kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäis-</p>	<p>Sosiaali- ja terveysministeriön kärkihanke. Alueellinen</p>	<p>Jyväskylän kaupunki: Kukoistava kotihoito hanke - Keski-Suomen</p>

Tekijät, vuosi, maa	Tarkoitus	Otos ja menetelmä	Keskeiset tulokset
<p>2017. Suomi.</p>	<p>ten omaishoitoa” kärkihankkeen kahdeksan alueellisen yhtä rahoitettavaa hanketta.</p>	<p>Kukoistava kotihoitohanke.</p>	<p>ikäihmisten kotona pärjäämisen tuen uudistus. Hankkeen tavoitteena on luoda asiakaslähtöinen, vaikuttava ja kustannustehokas ympärivuorokautinen kotihoito kaikkiin Keski-Suomen kuntiin. Hankkeessa sovelletaan, jalostetaan ja juurrutetaan vaikuttaviksi osoitettuja toimintamalleja ja parhaita käytäntöjä sekä kokeillaan uusia innovatiivisia ratkaisuja kotiin vietävien palvelujen keskeisiin haasteisiin.</p>

<p>Sosiaali – ja terveysministeriö. Asetus ensihoitopalvelusta. 2011. Suomi.</p>	<p>Selventää terveydenhuoltolain mukaan sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella säädettäviä ensihoitopalvelun tehtäviä, ensihoidon palvelutasopäätöksen määrittelyn perusteita ja rakennetta, ensihoitopalveluun osallistuvan henkilöstön tehtävien määrittelyn perusteita ja koulutusvaatimuksia, ensihoitopalvelun perus- ja hoitotason määritelmää sekä ensivastetoimintaa.</p>	<p>Perustelumuuisto</p>	<p>Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta säätää yksityiskohtaiset perustelut ensihoitopalvelun tehtävistä, ensihoidon palvelutasopäätöksen määrittelyn perusteista ja rakenteesta, ensihoitopalveluun osallistuvan henkilöstön tehtävien määrittelyn perusteista ja koulutusvaatimuksista, ensihoitopalvelun perus- ja hoitotason määritelmistä sekä ensivastetoiminnasta.</p>
<p>Sosiaali- ja terveysministeriö. Kotihoito ja kotipalvelut. 2016. Suomi.</p>	<p>Selventää kotihoidon ja kotipalvelun tarkoitusta, palvelukarttaa, järjestämisvastuuta ja seurantaa.</p>	<p>STM:n selvitys palveluista</p>	<p>Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa kotihoidon ja -palvelujen lainsäädännön valmistelusta, yleisestä suunnittelusta ja ohjauksesta. Kunta järjestää kotipalvelun, mikä perustuu asiakkaan toimintakyvyn arviointiin ja laadittuun palvelu- ja hoitosuunnitelmaan. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto valvoo kotiin annettavia palveluja ja hoitoa valtakunnallisen valvontaohjelman avulla. Kotipalvelun ja kotisairaanhoidon (kotihoito) palveluilla tuetaan kotona selviytymistä, esimerkiksi ikäihmiset, vammaiset ja sairaat tai henkilöt, joiden toimintakyky on muun</p>

Tekijät, vuosi, maa	Tarkoitus	Otos ja menetelmä	Keskeiset tulokset
			<p>syyn (vamman, sairaus, uupumus, lapsiperhe tai muun erityinen perhetilanne) vuoksi alentunut. Tukipalveluilla täydennetään kotipalvelun antamaa</p>

			henkilökohtaista huolenpitoa.
Sosiaali- ja terveysministeriö. Kotisairaanhoido ja kotisairaalahoido. 2016. Suomi.	Selventää kotisairaanhoidon ja kotisairaalahoidon tarkoitusta, palvelukarttaa, järjestämisvastuuta ja seurantaa.	STM:n selvitys palveluista	Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa kotisairaanhoidon ja kotisairaalahoidon yleisestä suunnittelusta, ohjauksesta ja valvonnasta. Kotisairaanhoidosta ja kotisairaalahoidosta säädetään terveydenhuoltolaissa. Kunta järjestää kotisairaanhoidon, mikä on osa kotihoitoa. Aluehallintovirastot ja Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) valvovat kotisairaanhoidon ja kotisairaalahoidon. Kotisairaanhoidon on potilaan kotiin vietyä sairaanhoidon. Sen tarkoituksena on helpottaa sairaalasta kotiutumista, sairaan henkilön kotona selviytymistä ja tukea omaisia sairaan henkilön kotihoidossa. Kotisairaanhoidon on lääkärin määräämät sairaanhoidon toimenpiteet, esimerkiksi näytteiden otto, mittaukset, lääkityksen valvominen, asiakkaan voinnin seuraaminen tai kivun helpottaminen. Kotisairaalahoidon on sairaalatasoisen hoidon viemistä potilaan kotiin. Se on määräaikaista ja tehostettua kotisairaanhoidon, esimerkiksi kotihoitoon soveltuva erikoissairaanhoidon ja saattohoito.

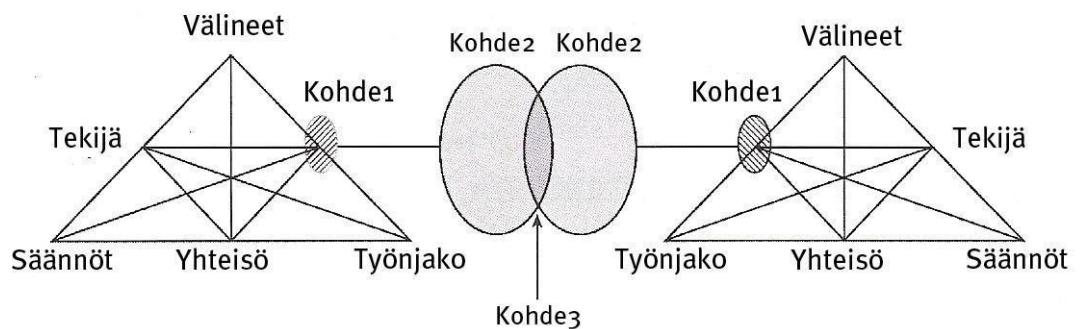
Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistyksen, Suomen Infektiolääkärit ry:n ja Suomen Yleislääketieteen	Selventää keuhkokuumeen oireistoa ja diagnostiikkaa, koska on olennaista tunnistaa mahdollinen keuhkokuume. Alahengitystieinfektiot.	Käypä hoito suositukset ovat riippumattomia, tutkimusnäyttöön perustuvia kansallisia hoitosuosituksia.	Valtaosa keuhkokuumeista voidaan hoitaa kotona. Mikrobilääkehoito, ensisijaisesti amoksisilliinihoito, kohdistetaan keuhkokuumeeseen ja infektioihin, joihin liittyy vahva
---	--	--	--

Tekijät, vuosi, maa	Tarkoitus	Otos ja menetelmä	Keskeiset tulokset
Yhdistys ry:n asettama työryhmä. 2015. Suomi.			epäily keuhkokuumeesta.
Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Nefrologiyhdistyksen, Kliiniset Mikrobiologit ry:n, Suomen Infektiolääkärit ry:n, Suomen Kliinisen Kemian Erikoislääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n, Suomen Urologiyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. 2015. Suomi.	Selventää virtsatieinfektio-oireistoa ja diagnostiikkaa. koska tarpeettomia virtsaviiljelyitä ja rutiininomaista vieridiagnostiikkaa tulee välttää oirekuviin perustuvalla hoidolla. Tarkoituksena on myös mikrobilääkeherkkyyksien hallinta lääkityssuosituksilla kansallisella tasolla. Virtsatieinfektiot.	Käypä hoito suositukset ovat riippumattomia, tutkimusnäyttöön perustuvia kansallisia hoitosuosituksia.	Alempien virtsateiden äkillinen infektio aikaisemmin terveellä naisella voidaan hoitaa oireiden perusteella ilman virtsa- tai muita tutkimuksia. Kaikilla muilla potilailla virtsaviiljely on tarpeen. Oireet ratkaisevat infektion tason: kystiittiin liittyy virtsaamispakko, tihentynyt virtsaamistarve ja kirvely virtsatessa; pyelonefriittiin kuume sekä selkä- tai kylkikipu. Aikuisen naisen kystiitin hoidossa ensisijaisia lääkkeitä ovat pivmesillinaami, nitrofurantoiini ja trimetopriimi. Hoitoaika on 3 vrk.

Turva 2016a. Suomi.	Kuvata A1-luokan ambulanssin toimintamahdollisuuksia Suomessa potilaslogistiikassa, ensihoitopalvelun yhtenä osana sekä henkilöstön työvälineenä.	Artikkeli	A1-luokan ambulanssi tähtää kustannustehokkuuteen. Hankintahinta ja polttoainekustannukset ovat pienemmät kuin perinteisellä ambulanssilla. Myös matkustusmukavuus on omaa luokkaansa. Valmiuksiltaan A1luokan ambulanssi on paritaksin ja perinteisen ambulanssin välissä. Harvaan asutulla seudulla A1ambulanssi voi toimia ainoana ensihoitopalvelun yksikkönä, jota ensivaste tukee tarvittaessa. Yhden ensihoitajan miehittämä yksikkö on hallittu ja suunniteltu siirtyminen 2020-luvulle. Tärkein henkilöstön ominaisuus on omien rajojen ehdoton tiedostaminen.
Turva 2016b. Suomi.	Kuvata Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirin vastausta ensihoidon muuttuneeseen tehtäväprofiiliin.	Artikkeli	Perustetun kokeiluluonteisen yhden ensihoitajan miehityksen yksikön toiminta on arkipäiväistynyt ja vakiintunut. Yksikön työnkuva on monipuolinen ja työntekijältä edellytetään erityistaitoja.
Wuorela 2013. Suomi.	Selvittää toistuvia virtsatieinfektioita, koska virt-	Katsaus	Alempien virtsateiden infektion diagnoosi edel-
Tekijät, vuosi, maa	Tarkoitus	Otos ja menetelmä	Keskeiset tulokset
	satieinfektio uusi helposti.		lyttää tyypillisiä oireita, joita ovat kirvely virtsatessa, tihentynyt virtsaamistarve ja virtsaamispakko. Pyelonefriitti on kuumeinen yleisinfektio, johon liittyy tulehdusarvojen suureneminen ja usein kylki- tai selkäkipu. Virtsaviljely on tutkittava kaikilta, joilla oireet toistuvat pian

			mikrobilääkehoidon jälkeen.
Ylä-Savon Sote kuntayhtymä. Kotisairaala. 2016. Suomi	Selventää Ylä-Savon kotisairaalan yhteistyötä ensihoidon ja yhteispäivystyksen kanssa	Tiedote	Yläsavossa kotisairaala tekee yhteistyötä ensihoidon ja yhteispäivystyksen kanssa. Perustehtävänä on antaa osastohoitoa korvaavaa lyhytaikaishoitoa kotona tai kotia vastaavassa hoitolaitoksessa asuville erikiikaisille. Kotisairaala hoidetaan infektiopotilaita, jotka tarvitsevat suonensisäistä tai lihakseen annettavaa lääkitystä (virtsatieinfektiot, ruusu- ja pneumoniatilaita), nestehoitoa vaativia potilaita (ripulin tai pahoinvoinnin takia kuivuneet) sekä saattohoitopotilaita (kivunhoito, nesteytys). Ensihoito tekee ilta- ja yökäyntejä.

Liite 2. Kaksi keskenään vuorovaikutuksessa olevaa toimintajärjestelmää



Liite 3. Yleisimpiä kotona suonensisäisesti antibiooteilla hoidettavia infektioita

Pneumonia

Keuhkokuumeeseen viittaavat kuume ($\geq 37,8$ °C), hengitystaajuuden tihentyminen ($> 16/\text{min}$), takykardia ($>95/\text{min}$), happikyllästeisyyden pieneneminen ($< 96\%$), yleiskunnon heikkeneminen sekä oireiden nopea kehittyminen tai uusiutuminen.

Pneumoniapotilaat voidaan hoitaa turvallisesti kotona, jos potilaalla ei ole vaikeaan keuhkokuumeeseen viittaavia löydöksiä tai muita kotihoitoa estäviä tekijöitä. Hoidon tehostamisen tarvetta tulee harkita ja vaikeaa pneumoniam epäillä, jos potilaalla todetaan yksi tai useampia seuraavista löydöksistä tai tiloista: yleistilan lasku, happikyllästeisyys $< 92\%$ aiemmin terveellä, hengitystiheys $> 20/\text{min}$, systolinen verenpaine < 90 mmHg, syke $> 105/\text{min}$, kehonlämpö < 36 °C, molemminpuolinen tai laaja keuhkokuumemuutos röntgenkuvassa, CRP > 100 mg/l, leukosyyttipitoisuus $< 3 \times 10^9/\text{l}$ tai $> 15 \times 10^9/\text{l}$, nopeasti alkaneet rajut oireet ja sekavuus. Mikrobilääkehoito kohdistetaan keuhkokuumeeseen ja infektioihin, joihin liittyy vahva epäily pneumoniasta. Keuhkokuumeen tai sen epäilyn hoitoon soveltuva suonensisäinen kefuroksiimihoito sisältyy sairaanhoitajan lääkehoidon osaamisalueisiin.

(Alahengitystieinfektiot 2015;
Rummukainen & Karppi 2006.)

Kystiitti ja pyelonefriitti

Alempien virtsateiden äkillinen infektio terveellä naisella voidaan hoitaa oireiden perusteella ilman virtsa- tai muita tutkimuksia. Diagnoosin edellyttämiä tyypillisiä oireita ovat kirvely virtsatessa, tihentynyt virtsaamistarve ja virtsaamispakko.

Pyelonefriitti on kuumeinen yleisinfektio, johon liittyy tulehdusarvojen suureneminen ja usein kylki- tai selkäkipu. Oireet ratkaisevat infektion tason. Virtsaviljely on tutkittava kaikilta, joilla oireet toistuvat pian mikrobilääkehoidon jälkeen epäiltäessä relapsia sekä alle 18- tai yli 65-vuotiailta ja aina pyelonefriittiä epäiltäessä, koska diagnoosin tulee perustua virtsan bakteeriviljelyyn ja oireisiin. (Wuorela 2013.)

Oireetonta bakteriuriaa esiintyy yleisesti naisilla: noin 10 %:lla yli 65-vuotiaista ja 20-50 %:lla yli 80vuotiaista. Ikääntyneillä miehillä esiintyvyys on yli 10 %.

Hoitosuosituksen mukaan vain raskaana olevilta on oireetonta bakteriuriaa syytä etsiä ja hoitaa. (Ojanen, Huttunen, Syrjänen & Jämsen 2016.) Hyväkuntoinen potilas

voidaan hoitaa ensisijaisesti suun kautta otettavilla mikrobilääkkeillä.

Virtsatietulehdusten hoitoon sopivat ensisijaisesti nitrofurantoiini, pivmesillinaami ja trimetopriimi. Korkeakuumeiselle tai huonokuntoiselle potilaalle suositellaan tehostettua hoitoa kotona tai osastolla. Hoito voidaan toteuttaa potilaan kunnon mukaan joko fluorokinolonilla suun kautta otettuna tai laskimoon annettavalla kefuroksiimilla. Suonensisäinen kefuroksiimihoito vaihdetaan suun kautta otettavaan lääkkeeseen, kun kliininen vaste on saavutettu ja bakteerin herkkyys on tiedossa. (Virtsatieinfektiot 2015; Rummukainen & Karppi 2006.)

Bakteremia

Tavallisimpia bakteremian lähtökohtia ovat iho ja pehmytkudos (ruusu, selluliitti, haavainfektio) sekä hengitystiet (keuhkokuume). Lisäksi lähtökohtia ovat suolisto sekä virtsa- ja sukupuolielimet. Bakteremiassa tauti voi edetä nopeasti ja johtaa vakaviin komplikaatioihin. Sepsiksen oireita ovat kuume, vilunväristykset, huono yleystila, sekavuus, uneliaisuus, pahoinvointi, oksentelu, suuri syketaajuus, matala verenpaine, kipu ja ihomuutokset. (Rantala 2013.) B-streptokokin ja *S. dysgalactiae* subsp. *equisimilis* -bakteerin aiheuttamat sepsikset ovat lisääntyneet. B-, C- ja Gstreptokokit aiheuttavat bakteremian yleensä iäkkäille pitkäaikaissairaille. Tautikirjossa on monenlaisista ei-invasiivisia iho- ja pehmytkudosinfektioita. Ennen mikrobilääkehoidon aloitusta kerätään bakteeriviljelynäytteet haavoista ja ihorikoista sekä kahdet veriviljelynäytteet. Haavainfektioihin sopivia mikrobilääkityksiä ovat kefaleksiini, kloksasilliini ja klindamysiini. Ruusun hoitoon käytetään prokaiinipensilliiniä ja Vpenisilliiniä, ellei esteitä ole. Beetahemolyyttisen streptokokin aiheuttamaan bakteremiaan kuolee keskimäärin 15 % potilaista. (Rantala 2013; Rummukainen & Karppi 2006.)

A-streptokokki aiheuttaa eniten vakavia hengenvaarallisia invasiivisia infektioita ja tautimuotoja, kuten keuhkokuumetta, nekrotisoivaa faskiittia sekä septistä tai toksista sokkia. Taudin tappavuus lisääntyy huomattavasti keuhkokuumeen, aivokalvotulehduksen, nekrotisoivan faskiitin sekä septisen ja toksisen sokin yhteydessä. Noin 30 - 70 % toksiseen sokkiin sairastuneista kuolee. A-streptokokki aiheuttaa bakteremian usein aiemmin terveille aikuisille ja he joutuvat useammin tehohoitoon kuin potilaat, joilla bakteremian syynä on B-, C- tai G-streptokokki. Heillä

esiintyy myös enemmän hyytymishäiriöitä (yleistynyttä suonensisäistä hyytymistä eli DIC:tä), monielinvauriota ja streptokokin aiheuttamaa toksista sokkioireyhtymää.

Tauti voi edetä nopeasti, ja

A-streptokokkisepsipotilaat tarvitsevat usein kirurgista hoitoa. (Rantala 2013.)

Liite 4. Toimijamatriisiesimerkki ensihoidon toimijoista

Ensihoitaja	Tehtävä	Resurssi	Intressi
A	Hoitotaso	Ohjausryhmä	(P)
B	Perustaso	Perusjoukko	(P)
C	Hoitotaso	Ohjausryhmä	(P)
D	Perustaso	Perusjoukko	(N)
E	Hoitotaso	Ohjausryhmä	(N)
F	Perustaso	Perusjoukko	(P)