

Suvi Petäjäsaari, Meri-Tuuli Sutela

# HOITAJIEN KOKEMUKSIA TYÖSKEN- TELYSTÄ YHDEN HOITAJAN LIIKKU- VASSA ARVIOINTIYKSIKÖSSÄ

Laadullinen tutkimus

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Ensihoitajakoulutus

2021



**Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Ensihoitaja (AMK)
Tekijät	Suvi Petäjäsaari, Meri-Tuuli Sutela
Työn nimi	Hoitajien kokemuksia työskentelystä yhden hoitajan liikkuvassa arviointiyksikössä
Toimeksiantaja	Kymenlaakson sosiaali- ja terveystalvelujen kuntayhtymä
Vuosi	Kesäkuu 2021
Sivut	51 sivua, liitteitä 11 sivua
Työn ohjaaja	Lehtori Sari Engelhardt

## TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä eri sairaanhoitopiirien ja kuntayhtymien alueilta hoitajien kokemuksia työskentelystä yhden hoitajan liikkuvassa arviointiyksiköissä. Tavoitteena oli, että kerätyn kokemustiedon pohjalta Kymenlaakson sosiaali- ja terveystalvelujen kuntayhtymä, Kymsote, voi kehittää oman alueensa arviointiyksikön toimintaa.

Opinnäytetyö tehtiin kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä, teemahaastattelun avulla. Teemahaastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina kevään 2021 aikana. Tutkimuksessa selvitettiin hoitajien kokemuksia työskentelystä liikkuvassa arviointiyksikössä, turvallisuuden toteutuminen työskennellessä yksin liikkuvassa arviointiyksikössä sekä arviointiyksikön toiminnan kehittämistä. Haastatteluiden teemoiksi muodostuivat kokemukset yhden hoitajan yksikössä työskentelystä, turvallisuus sekä arviointiyksikön toiminnan kehittäminen. Haastatteluista saatu aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.

Päätuloksiksi saatiin, että yksikön toiminta koetaan monipuolisena ja haastavana. Yksikön tarkoituksenmukaisuus toteutuu valtaosalla tehtävistä. Turvallisuuden toteutumiseen vaikuttaa moni asia, kuten kohteeseen soittaminen ennen sinne menoa ja auton järkevä sijoittelu. Yksikön toiminnan kehittämisen lähtökohtana tulisi olla selkeä tavoite, siitä ketä halutaan palvella ja miten, lisäksi toiminta ja potilasmateriaali tulisi kohdentaa sen mukaan. Sidosryhmien tietoisuutta yksikön toiminnasta tulisi lisätä ja yhteistyökuvioita selkeyttää. Johdopäätöksinä sidosryhmien tietoisuuden lisääminen yksikön toiminnasta, jotta yhteistyöstä saataisiin sujuvampaa sekä toiminnan suunnittelu ja kohdentaminen hyvin, jotta yksikön tarkoituksenmukaisuus toteutuu.

**Asiasanat:** sairaanhoitajat, hoitotarve, liikkuvat palvelut, kvalitatiivinen tutkimus

Degree	Bachelor of Health Care
Authors	Suvi Petäjäsäari, Meri-Tuuli Sutela
Thesis title	Nurses' experiences of working in a mobile evaluation unit
Commissioned by	Kymenlaakso's federation of municipalities in social and health services, Kymsote
Time	June 2021
Pages	51 pages, 11 pages of appendices
Supervisor	Sari Engelhardt

## ABSTRACT

The purpose of this thesis was to collect nurses' experiences of working in a mobile evaluation unit. The experiences were collected from different hospital districts and joint municipal board areas. The objective was that based on the collected experiences, commissioner can develop the mobile evaluation unit operation in its area.

This thesis was made using a qualitative research method, using theme surveys. The goal was to find out nurses' experiences of working in a mobile evaluation unit, how the nurses experienced security when working alone in a mobile evaluation unit, as well as how the operation of the mobile evaluation unit should be developed. The themes of the survey consisted of nurses' experiences of working in a mobile evaluation unit, security, and development of the mobile evaluation unit operation. The data collected from the surveys were analyzed by using a data-based analysis on the subject.

The main results showed that the operation of the mobile evaluation unit was considered as diverse and challenging and the nurses felt that in the majority of the calls the unit responded to, the unit filled its purpose. Security was considered to be affected by many things, like calling the destination before going there and a practical placement of the car. The starting point for the development of the unit's operations should be a clear objective about who is to be served and how. In addition, the operation and patient material should be targeted accordingly. The collaborative agencies should be more aware of the operation of the mobile evaluation unit and co-operation patterns should be clarified. In conclusion, collaborative agencies should be better aware of the operation of the unit, so that the co-operation would be more fluent. The operation should also be planned and allocated well so that the unit fills its purpose.

**Keywords:** nurses, need for care, movable services, qualitative research

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	HOIDON TARPEEN ARVIOINTI.....	7
2.1	ABCDE-protokolla.....	9
2.2	National Early Warning Score.....	13
2.3	qSOFA-kriteerit.....	14
3	LIIKKUVA ARVIOINTIYKSIKKÖ.....	16
3.1	Toiminta Suomessa.....	16
3.2	Hoitajan koulutusvaatimukset.....	17
3.3	Tehtävät.....	18
3.4	Yksikön varustetaso.....	19
3.5	Vastaavaa toimintaa ulkomailla.....	20
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	23
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	24
5.1	Tiedonhankintaprosessi.....	24
5.2	Laadullinen tutkimus.....	25
5.3	Teemahaastattelu.....	26
5.4	Aineiston keruu.....	27
5.5	Aineiston analyysi.....	28
6	TULOKSET.....	30
6.1	Kokemukset yhden hoitajan yksikössä työskentelystä.....	30
6.2	Turvallisuus.....	33
6.3	Arviointiyksikön toiminnan kehittäminen.....	36
7	POHDINTA.....	39
7.1	Tulosten tarkastelu.....	39
7.2	Eettisyys ja luotettavuus.....	43
7.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset.....	45
	LÄHTEET.....	46

## LIITTEET

Liite 1. Teemahaastattelun runko

Liite 2. Saatekirje

Liite 3. Suostumuslomake

Liite 4. Esimerkki aineiston analyysistä

Liite 5. Tutkimustaulukko

## 1 JOHDANTO

Vanhustenhuoltoa on kehitetty jo vuosia korvaamalla laitoshoidon kotihoidolla ja tehostetulla palveluasumisella. Tämä on kasvattanut päivystyspalveluiden tarvetta sekä lisännyt riskiä niiden ei-tarkoituksenmukaiseen käyttöön, joka aiheuttaa ylimääräisiä kustannuksia yhteiskunnalle. Väestön ikääntyminen aiheuttaa myös kasvavaa painetta päivystyspalveluihin. (Malmström ym. 2017.) Vuonna 2016 valtaosa ikääntyneistä sai jotakin sairaanhoitoa yhden tai useamman kerran kolmen kuukauden aikana ennen kuolemaansa, heistä useampi, kuin joka toinen tarvitsi yhden tai useamman päivystyskäynnin. Kymenlaaksossa käytettiin päivystyspoliklinikan palveluja eniten kolmen kuukauden aikana ennen kuolemaa verrattuna muihin maakuntiin. (STM 2019.)

Yksi yleisimmistä ikääntyneiden päivystykseen hakeutumisen syistä on yleistilan lasku, johon liittyy moninaisia oireita kuten muun muassa heikkoutta, väsymystä, kaatuilua, kävelyvaikeuksia, sekavuutta, pahoinvointia ja ruokahaluttomuutta. Tyypillisesti yleistilan laskun taustalla on infektio, sydän- ja verenkiertoelimistön sairaus tai keuhkosairaus. Yleistilan lasku potilaat saapuvat päivystykseen usein ambulanssilla, käynnit kestävät pidempään, tutkimuksia ja toimenpiteitä tehdään enemmän, jatkohoidon tarve sairaalassa ja riski päätyä uudelleen päivystykseen seuraavan kuukauden sisällä on keskimääräistä suurempi kuin muilla potilasryhmillä. Muita yleisiä ikääntyneiden päivystykseen hakeutumisen syitä ovat kaatumiset, kiputilat, hengenahdistus ja infektiot. (Mylläri 2017.) Kasvavaan päivystyspalveluiden tarpeeseen on kehitetty yhden hoitajan liikkuvia arviointiyksiköitä, jotka toimivat kotisairaalan tai ensihoitopalvelun alaisuudessa.

Eksoten alueella aloitettiin joulukuussa 2015 Päivystys olohuoneessa -projekti osana palvelurakenteen muutosta, jossa vahvistetaan kotiin vietäviä palveluja kehittäen toimintaa avopainotteisemmaksi entisestä laitოსvaltaisesta rakenteesta. Projektin tavoitteena oli toimintamallin luominen akuutteihin tilanteisiin, jossa yhdistyy päivystys, ensihoito, tehostettu kotihoito ja saattohoito sekä yhteistyön, koordinoinnin ja toiminnanohjauksen kehittäminen. Toimintamallilla luotiin ratkaisua ongelmaan, jossa vähemmän kiireelliset potilaat päätyivät

suoraan päivystykseen ilman palveluntarpeen arviointia, sillä uudenlaisten toimintatapojen ja teknologiaratkaisujen avulla heidät voitiin turvallisesti ja kustannustehokkaasti hoitaa potilaan omassa kodissa. (Valtioneuvoston kanslia 2017, 51–53.) Yhden hengen liikkuvan päivystysyksikön toiminta aloitettiin maaliskuussa 2016 (Eksote 2016).

Liikkuva sairaala, LiiSa, on vuonna 2019 toimintansa Espoossa aloittanut kotisairaalan alaisuudessa toimiva yksikkö. Yksikkö on toteutettu yhteistyössä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin, HUS, kanssa. LiiSa-yksikkö on tarkoitettu espoolaisille pitkäaikaishoidon ja hoivakotien asukkaille, ja se toimii ympärivuorokautisesti. Yksikkö hoitaa muun muassa haavoja, vatsaoireita ja suonensisäisiä nesteytyksiä. Yksikön toiminnan tarkoituksena on, että pitkäaikaishoidon ja hoivakotien asukkaiden tilanteet voidaan hoitaa asukkaan luona hoivakodissa eikä päivystykseen tarvitsisi vaivan vuoksi lähteä. Yksiköllä on tilanteen vaatiessa mahdollisuus konsultoida kotisairaalan tai päivystyspoliklinikan lääkäriä. (Espoon kaupunki 2019a.) Yhden hoitajan yksiköitä toimii useita Suomessa, niistä kerrotaan lisää luvussa Liikkuva arviointiyksikkö.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kerätä eri sairaanhoitopiirien ja kuntayhtymien alueilta hoitajien kokemuksia työskentelystä yhden hoitajan liikkuvissa arviointiyksiköissä. Tavoitteena on, että kerätyn kokemustiedon pohjalta Kymenlaakson sosiaali- ja terveyspalvelujen kuntayhtymä, Kymsote, voi kehittää oman alueensa arviointiyksikön toimintaa.

## **2 HOIDON TARPEEN ARVIOINTI**

Terveystieteen mukaan kunnan tulee järjestää perusterveydenhuollon toiminta niin, että potilas saa välittömästi yhteyden terveyskeskukseen tai muuhun terveydenhuollon toimintayksikköön arkipäivisin virka-ajan puitteissa. Hoidon tarpeen arvioinnin suorittaa laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö. Hoidon tarve tulee arvioida ensimmäisen yhteydenoton aikana, mutta viimeistään kolmen arkipäivän kuluttua yhteydenotosta. Kiireellisissä tapauksissa potilaan tulee saada arkipäivisin terveydenhuollon ammattihenkilön arvio ja hoito välittömästi, lisäksi kunnan tai kuntayhtymän tulee järjestää peruster-

veydenhuollon kiireellinen vastaanotto toiminta iltaisin ja viikonloppuisin palvelujen saavutettavuuden sitä edellyttäessä. (Terveystoimintalaki 30.12.2010/1326.)

Hoidon tarpeen arvioinnin tarkoituksena on määritellä potilaan päivystyshoidon, muun kiireellisen hoidon tai kiireettömän hoidon tarve tai arvioida tarvitseeko potilas hoitoa ollenkaan. Päivystyspotilaat hoidetaan päivystyksessä ja muut kiireelliset tai kiireettömät potilaat esimerkiksi terveysasemilla. Mikäli potilaalla ei ole hoidon tarvetta, on hänelle annettava neuvontaa ja tarvittaessa kotihoito-ohjeet. (Kuisma ym. 2018, 102.)

Suomessa pysyvästi asuvilla ihmisillä on oikeus terveyden- ja sairaanhoitoon ilman syrjintää, terveydentilansa sitä edellyttäessä (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785). Tämä ei kuitenkaan oikeuta potilasta saamaan mitä tahansa hoitoa hän haluaa, vaan terveydenhuollon ammattihenkilö suorittaa ensin hoidon tarpeen arvion. Päätöksen hoidosta tekee terveydenhuollon ammattihenkilö, lääkäri tai hammaslääkäri. Kun hoito on lääketieteellisesti tai hammaslääketieteellisesti perusteltua, turvataan potilaan hoitoon pääsy. Hoitaja tekee hoidon tarpeen ja kiireellisyyden arvion kokemuksensa ja ohjeistusten mukaan, ohjaten potilaan oikeaan hoitoon. Joskus kotihoitoon ohjaus voi olla potilaalle oikea ja tarkoituksenmukaisin hoito, tällöin potilaalle annetaan kotihoito-ohjeet. Hoidon tarpeen arvioinnin toteuttaminen huolellisesti vähentää päivystyksen ja hoitajien sekä lääkäreiden vastaanottojen kuormaa, kun potilas ohjataan tarkoituksenmukaisimpaan hoitopaikkaan. Hoidon tarpeen arviointia suorittavalla terveydenhuollon ammattihenkilöllä tulee olla riittävä koulutus, työkokemus ja ammattitaito tehtävän suorittamiseen, työnantajan velvollisuutena on varmistaa riittävä osaaminen. (Syväoja & Äijälä 2009, 25–26.)

Hoidon tarvetta arvioitaessa tulee selvittää haastattelemalla yhteydenoton syy, potilaan esitiedot, oirekuvaus: alkuperä, kesto, oireiden ilmeneminen, onko vastaavia oireita ollut aiemmin ja miten niitä silloin hoidettiin, sekä millainen potilaan sen hetkinen yleisvointi on. Tietojen pohjalta hoitajan tulee tehdä päätös potilaan tarvitseman hoidon tasosta ja hoidon kiireellisyysluokasta. Hoitajan tulee tehdä päätös potilaan ja hänen läheisensä kanssa yhteisymmärryksessä. Päätöstä hoitoon pääsystä tehdessä tulee huomioida, ettei hoitaja yli- tai aliarvioi potilaan hoidon kiireellisyyttä. Päätöksentekokykyyn vaikuttaa hoitajan



ammattitaito ja työkokemus, mutta myös lisäksi kiire ja tilanne, sillä kiire ja rauhaton haastattelu tilanne voivat vaikeuttaa päätöksentekoa. (Syväoja & Äijälä 2009, 55–65.)

Lain mukaan diagnoosin tekeminen kuuluu lääkäreille (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559). Hoitotyössä on käytetty termiä työdiagnoosi, joka ei ole lopullinen diagnoosi, vaan hoitajan epäily tietystä sairaudesta. Alun perin työdiagnoosia on käytetty ensihoidossa, mutta vuonna 2005 hoitotakuun astuessa voimaan, sen käyttö laajeni, koska hoidon tarpeen ja kiireellisuuden arvioinnin oikeus laajeni lääkäreistä käsittämään muutkin terveydenhuollon ammattilaiset. Työdiagnoosi on apuna akuuteissa tilanteissa, apua hoidon kiireellisuuden määrittämisessä, hoidon aloituksessa ja oikean hoitopaikan määrittelyssä. (Syväoja & Äijälä 2009, 67–71.)

Seuraavissa luvuissa esitellään työkaluja potilaan peruselintoimintojen arviointiin ja kriittisten potilaiden tunnistamiseen, joita voidaan hyödyntää osana hoidon tarpeen arviointia ja työdiagnoosin tekoa.

## **2.1 ABCDE-protokolla**

ABCDE-protokolla on systemaattinen toimintamalli potilaan tilan arviointiin ja hoitoon. ABCDE tulee sanoista airway (hengitystie), breathing (hengitys), circulation (verenkierto), disability (tajunta) ja exposure (paljastaminen). Tämän toimintamallin avulla potilaan tila voidaan arvioida nopeasti ilman tutkimusvälineitä ja tarkemmin tutkimusvälineiden kanssa. Toimintamallin tavoitteena on tarjota henkeä pelastavaa hoitoa, tehdä monimutkaisista tilanteista helpommin hallittavia, ohjata potilaan tilan arviointia ja hoitoa, selkeyttää tilannetietoisuutta sekä nopeuttaa työdiagnoosin tekoa ja hoidon määrittämistä. (Thim ym. 2012.)

Hengitystien (A) tutkimisessa ja arvioinnissa varmistetaan potilaan hengitystien avoimuus. Hengitystiet ovat avoimet, jos potilaan rintakehä nousee ja ilmavirta tuntuu suusta tai nenästä. Puhuminen on merkki siitä, että potilas kykenee pitämään hengitystiensä auki. Hengitystiet voivat olla tukossa osittain tai täysin, syynä yleensä alentunut tajunnan taso. Osittainen hengitysteiden

tukos aiheuttaa hengitysvaikeutta ja hengityssänet voivat olla esimerkiksi ro-hisevia tai karheita, jolloin hengitysteissä voi olla limaa, oksennusta tai muita eritteitä, tajuttomalla potilaalla hengitys on kuorsaavaa kielen painuessa tukki-maan hengitysteitä. Hengitysteiden täydellisessä tukkeumassa ilmavirta ei tunnu raskaasta hengitystyöstä huolimatta, hengitys voi olla paradoksaalista, jolloin sisäänhengityksessä vatsa vetäytyy sisäänpäin ja uloshengityksessä ulospäin. Osittainen tai täysin tukkeutunut hengitystie on avattava nopeasti, sillä hengitysteiden tukkeutuminen voi johtaa elottomuuteen nopeastikin. Hen-gitysteissä oleva mahdollinen tukos poistetaan, lima tai muut eritteet imetään imulla. Potilas, jonka tajunta on alentunut, käännetään kylkiasentoon ja tue-taan hengitystiet auki, tarvittaessa käytetään nielutuubia. (Alanen ym. 2016, 15; Thim ym. 2012.)

Hengityksen (B) arviointi voidaan aloittaa havainnoimalla potilaan hengitys-työtä ja ihon väriä, arvioimalla puhekykyä sekä laskemalla hengitystaajuus. Li-sää informaatiota saadaan kuuntelemalla hengityssänet ja mittaamalla happi-saturaatio. Hengitystyöstä arvioidaan hengityksen syvyys, rytmi ja symmetri-syys. Ihon syanoosi eli sinerrys kertoo happeutumishäiriöstä. Hengitystaajuus kuvaa potilaan hengitystyötä. Hengitystaajuuden laskeminen on tärkeää, sillä hengitys reagoi peruselintoimintoja horjuttaviin tiloihin herkästi. Hengitysta-aajuus lasketaan tunnustelemalla kädellä potilaan rintakehän liikkeitä mieluiten minuutin ajan, mutta vähintään 30 sekunnin ajan. Mittausajan tulee olla riittä-vän pitkä, jotta voidaan havaita lievätkin poikkeamat arvoissa. Normaali hengi-tystaajuus on 12–16 kertaa minuutissa, välittömiä hoitotoimenpiteitä vaativat arvot ovat alle 10 tai yli 25 kertaa minuutissa. Normaalin hengitystaajuuden raja-arvot vaihtelevat kirjallisuudesta riippuen. Kohonnut hengitystaajuus ker-too muun muassa hengitysvaikeudesta, mutta taustalla voi olla useita muitakin syitä. Hengitystaajuus hidastuessaan voi edetä riittämättömään ventilaatioon. (Alanen ym. 2016, 26–36; Resuscitation Council UK 2015.)

Hengityssänten kuunteleminen aloitetaan varmistamalla hengitysteiden avoi-muus ja tarkistamalla spontaanihengityksen onnistuminen. Hengityssäniä tu-lee kuunnella molemmin puolin rintakehää, useasta eri kohdasta, mahdollisim-man täydellisen tutkimustuloksen saamiseksi. Hengityssänten kuuntelulla saa-daan viitteitä hengitysvajauden aiheuttajasta. Esimerkiksi vinkuna sisäänhen-gityksessä viittaa kurkunpään tai henkitorven yläosan ahtaumaan ja vinkuna

uloshengityksessä viittaa ahtaumaan keuhkoputkissa tai henkitorven alaosassa. Happisaturaatio mitataan pulssioksimetrillä. Laite mittaa saturaation pulssiaallosta, jolloin se ilmoittaa prosenteissa hemoglobiiniin sitoutuneen hapen määrän ja lisäksi sydämen syketaajuuden. Happisaturaation normaali arvo on yli 95 %, 90–94 % kertoo lievästä hapenpuutteesta, 80–89 % keski- vaikeasta hapenpuutteesta ja alle 80 % vaikeasta hapenpuutteesta. Happisaturaation avulla voidaan muun muassa arvioida hapenpuutteen astetta ja annetun happihoidon vastetta. (Alanen ym. 2016, 26–36; Resuscitation Council UK 2015.)

Verenkiertoa (C) arvioidaan tutkimalla syke, verenpaine, rytmi, EKG, lämpörajat ja kapillaarien täyttöaika. Tunnustelemalla ranteesta värttinävaltimon (a.radialis) sykettä, voidaan nopeasti arvioida verenkierron riittävyys, syketaajuuden nopeus ja tasaisuus sekä kosketuksen aikana havaitaan mahdollinen lämpöraja tai ihon hikisyys. Verenpainetta mitattaessa akuutissa tilanteessa tulee verenpainearvo suhteuttaa aina sen hetkiseen tilanteeseen, potilaan tilaan tai sairauteen, sillä akuuteissa tilanteissa verenpaineenmittauksen olosuhteet ovat harvoin optimaaliset. Monitoroimalla rytmiä voidaan silmämääräisesti arvioida, onko syketaajuus hidas vai nopea ja onko rytmi tasainen vai epätasainen. Monitorointi ei kuitenkaan korvaa 14-kytkentäistä EKG:tä. Sydäninfarktin diagnostiikan Käypä hoitosuosituksen mukaan EKG tulee ottaa vähintään 14-kytkentäisenä, mikäli potilaan oireisto viittaa sydäntapahtumaan. EKG:tä ottaessa on tärkeää, että elektrodit asetetaan oikeisiin paikkoihin ja toimitaan ohjeiden mukaisesti, jotta vertailukelpoisuus säilyy. (Alanen ym. 2016, 39–44; Resuscitation Council UK 2015.)

Lämpöraja kertoo elimistön häiriötilasta. Normaali tilanteessa raajat ovat ääreisosiaan myöten lämpimän tuntuiset, mutta häiriötiloissa elimistö alkaa säätelemään ääreisverisuonien läpimittaa sekä verenvirtausta niissä, jonka seurauksena muodostuu lämpöraja. Lämpörajan nousu voi johtua monesta erisyystä kuten esimerkiksi sympaattisen hermoston aktivoitumista verenkierron ylläpitämiseksi tärkeille elimille tai kivun seurauksena. Tärkeintä on selvittää ja hoitaa aiheuttaja. Kapillaarien täyttöajalla selvitetään ääreisverenkierron riittävyyttä. Kapillaarien täyttökoe tehdään painamalla sormenpäää noin viiden sekunnin ajan, niin, että sormenpää muuttuu vaaleaksi. Sormen pään tulisi pa-

lautua alle kahdessa sekunnissa normaalin väriseksi, kun painaminen lopetetaan. Pidentynyt kapillaarien täyttöaika viittaa riittämättömään ääreisverenkiertoon, mutta aiheuttajana voi olla myös esimerkiksi kylmät sormet. (Alanen ym. 2016, 39–44; Resuscitation Council UK 2015.)

Tajunta (D) arvioidaan käyttäen apuna AVPU-asteikkoa tai Glasgow'n kooma-asteikkoa (GCS), lisäksi tutkitaan pupillit, puolierot, sekä mitataan verensokeri, ketoaineet ja alkoholi. AVPU tulee sanoista alert (hereillä), voice responsive (reagoi ääneen), pain responsive (reagoi kipuun) ja unresponsive (ei reagoi). Se on tarkoitettu nopeaan tajunnan tason arvioimiseen, mikäli potilas ei ole hereillä, on tajunta alentunut. GCS:ssä arvioidaan silmien auki pitäminen (4 pistettä), puhevaste (5 pistettä) ja liikevaste (6 pistettä), muistisääntönä Si-PuLi. 15 pistettä tarkoittaa täysin orientoitunutta, minimi pistemäärä on 3, jolloin potilas on tajuton, eikä reagoi ääneen eikä kipuun. Verensokerin ja ketoaineiden mittaaminen ovat tajunnantason tutkittaessa perustutkimuksia. Tajuttomuuden syynä voi olla esimerkiksi ketoasidoosista johtuva insuliininpuutos. Alkoholi voi olla myös alentuneen tajunnan tason syynä, epäiltäessä alkoholia, pyydetään potilaalta lupa puhalluskokeeseen. Päihtymystilan kuvailussa voidaan käyttää termejä lievästi, keskivahvasti tai voimakkaasti päihtynyt. (Alanen ym. 2016, 44–49; Thim ym. 2012.)

Paljastaminen ja tarkempi tutkimus (E) on vaihe, jossa potilaan kehosta etsitään poikkeavia asioita, kuten esimerkiksi ihomuutoksia, vammoja tai neulanpisto jälkiä. Paljastaminen tulee toteuttaa suojaamalla potilaan intymiteetti ja huomioiden lämpötilaolosuhteet. Tarkempaan tutkimukseen sisältyy myös kivun ja lämpötilan arviointi. Kipua voidaan arvioida käyttäen apuna kipumittareita, yleisimmin käytössä NRS-asteikko (numeric rating scale), jossa potilas määrittelee kipunsa asteikolla 0–10, nolla tarkoittaa kivuttomuutta ja kymmenen pahinta mahdollista kipua. Lämpötilaa arvioidessa mitataan lämpö korvan tärykalvolta, jotta saadaan selville kehon ydinlämpö. Kainalosta mitattu lämpö ei kuvaa ydinlämpöä, jolloin mittaus tulos on matalampi kuin tärykalvolta mitattu lämpö. (Alanen ym. 2016, 50–53; Thim ym. 2012.)

## 2.2 National Early Warning Score

The Royal College of Physicians (RCP) julkaisi vuonna 2012 National Early Warning Score (NEWS) pisteytysjärjestelmän parantaakseen akuutisti sairaiden potilaiden hoitoa. NEWSin päätavoitteena oli yhdenmukaistaa kliininen tarkkailu ja sulauttaa se osaksi rutiinitoimintaa terveydenhuollossa. Julkaisustaan lähtien NEWS on levinnyt valtaosaan Britannian sairaaloista, ja se on otettu osaksi terveydenhuoltoa monessa eri maassa. Vaikka NEWS-pisteytysjärjestelmä on alun perin suunniteltu käytettäväksi sairaalaympäristössä, suosittelee NEWS-kehitysryhmä sen käyttöä myös muualla kuin sairaaloissa, jotta tunnistettaisiin paremmin korkean riskin potilaat, helpotettaisiin potilaiden luokittelua kiireellisyyden mukaan ja saataisiin potilaat tarkoituksenmukaisimpaan hoitopaikkaan. Tutkimusten mukaan NEWS on havaittu toimivaksi erilaisissa terveydenhuollon toimipisteissä, sisältäen päivystyksen ja sairaalan ulkopuolisen toiminnan. (The Royal College of Physicians 2017.)

Suomessa Sairaanhoidajaliitto julkaisi vuonna 2018 suomenkielisen muistikortin NEWS-pisteytysjärjestelmästä (Fioca 2018). NEWS-pisteytysjärjestelmä etenee ABCDE-lähestymistapaa noudattaen. NEWS:ssä arvioidaan hengitystaajuus, happisaturaatio, onko lisähappi käytössä vai ei, systolinen verenpaine, syketaajuus, tajunnantaso ja ruumiinlämpö, joille on määritetty normaaliarvojen viiterajat. Jokaisessa arvossa on pisteraja 0–3, 0 pistettä kertoo normaaleissa rajoissa olevista arvoista, pisteiden saaminen kertoo peruselintoimintojen muutoksista. Pisteiden tarkoituksena on saada hoitohenkilökunta reagoimaan potilaan tilaan. Pisteiden, 0 – > 7, mukaan määritetty potilaan riskiluokka: matala, kohtalainen tai korkea sekä toimintaohje, joka ohjeistaa informoimaan muita hoitajia, konsultoimaan lääkäriä tai tekemään MET-hälytyksen ja ohje peruselintoimintojen seurantaan NEWS-pisteiden avulla tietyn ajan välein. (The Royal College of Physicians 2017.)

NEWS-pisteytysjärjestelmän käyttö mahdollistaa yhtenäisen tavan potilaiden peruselintoimintojen tilan arviointiin jokaisella terveydenhuoltojärjestelmän tasolla. Kotihoidossa tai ensihoidossa käytettynä NEWS-pisteet kertovat hoidon tarpeen kiireellisyydestä potilaan tullessa päivystykseen. (Karjalainen ym. 2018.)

Britannian sairaaloissa NEWS on ollut käytössä yhä enemmän, mutta näyttöä sen hyödyistä ennen sairaalaan saapumista on vähän. *Pre-hospital National Early Warning Score (NEWS) is associated with in-hospital mortality and critical care unit admission* tutkimuksessa selvitettiin, voidaanko ennen sairaalaan tuloa lasketuilla NEWS-pisteillä ennakoida kuolemaa tai tehohoidon tarvetta 48 tunnin kuluttua sairaalaan saapumisesta ja vaikuttavatko pisteet sairaalahoidon pituuteen. Tutkimuksessa laskettiin NEWS-pisteet jälkikäteen ensihoitokaavakkeista, potilasasiakirjoista ja sähköisestä potilastietojärjestelmästä. NEWS-pisteiden keskiarvo ennen sairaalaan saapumista oli 3. Potilaista 6,9 % kuoli tai siirrettiin teho-osastolle 48 tunnin kuluessa sairaalaan saapumisesta, mutta NEWS-pisteiden laskeminen sairaalaan tullessa liittyi enemmän tähän lopputulokseen. Potilailla, joilla NEWS-pisteet ennen sairaalaan saapumista olivat seitsemän tai enemmän, oli nelinkertainen kuoleman riski tai tehohoidon tarve verrattuna potilaisiin, joiden NEWS-pisteet olivat neljä tai vähemmän. Pisteillä ei havaittu olevan vaikutusta sairaalahoidon pituuteen. (Abbott ym. 2018.)

### 2.3 qSOFA-kriteerit

Sepsis eli kansankielellä verenmyrkytys on tilanne, jossa infektion aiheuttajia, kuten bakteereita, viruksia tai sieniä löytyy verestä. Vuonna 2017 kaksi yleisintä verestä löytynyttä bakteeria olivat *Escherichia coli* ja *Staphylococcus aureus*. Sepsiksen ollessa itsenäinen infektio, ei sillä ole tulehduspesäkettä elimistössä eli esimerkiksi bakteerit ovat suoraan veressä. Tällöin sepsis oireilee tavallisimmin korkealla kuumeella ja nopeasti heikkenevällä yleistilalla. lääkällä sepsis ei välttämättä aiheuta kuumetta, vaan oireena voi olla ainoastaan äkillinen yleistilan lasku ja siihen liittyviä yleisoireita, kuten sekavuutta, oksentelua ja ripulia. Toissijainen sepsis eli jonkin elimen infektiona, esimerkiksi pneumokokin aiheuttamasta keuhkokuumeesta tai streptokokin aiheuttamasta ruususta, alkaneen sepsiksen oireet kehittyvät vakaviksi hitaammin kuin verestä alkaneessa infektiossa. Sepsiksen aiheuttajan ollessa bakteeri tai sieni, tunnistetaan se veriviljelyjen avulla. Virukset tunnistetaan yleensä vasta-ainemäärityksin ja testein, jotka tunnistavat viruksen geenejä. (Lumio 2019.)

Sepsis tarkoittaa infektion aiheuttamaa elimistön virheellisesti säädeltä reak-tiota, joka johtaa elinhäiriöön. Sepsis on tapahtumana systeeminen, eli tila

etenee joka puolella elimistöä. Bakteerin aiheuttamassa sepsiksessä verenkierrossa on runsaasti bakteereja, jotka aktivoivat valkosoluja. Tulehduksen myötä aktivoituneet valkosolut alkavat erittää kemoatraktantteja, jotka houkuttelevat lisää valkosoluja paikalle. Kemoatraktantit vapauttavat typpioksidia, joka aiheuttaa verisuonten laajenemista eli vasodilataatiota, joka saa aikaan verenpaineen laskemisen. Elimistö kompensoi laskenutta verenpainetta nostamalla syketaajuutta. Lisääntyneen vasodilataation myötä nestettä alkaa kertyä kudoksiin, aiheuttaen kudosten turvotusta, joka saa aikaan solutason diffuusiohäiriön ja kudokset alkavat kärsiä hapenpuutteesta. Kudosten hapenpuutteen seurauksena alkaa syntyä laktaattia. Kompensatorisena mekanismina hengitystaajuus nousee. Lisäksi verisuonissa aktivoituneet valkosolut alkavat tuottaa entsyymejä, jotka aiheuttavat vaurion verisuonen sisälle. Vaurio aktivoi hyytymisjärjestelmän ja verisuonen sisälle alkaa kertyä hyytymiä. Pitkään jatkuneessa sepsiksessä tila voi olla edennyt jo niin pitkälle, että vaurioita verisuonten sisällä on niin paljon, että hyytymisjärjestelmä ei pysty niitä kaikkia paikkaamaan, joka aiheuttaa veren vuotamisen pois verisuonesta. Myös osa verisuonten sisällä olevista hyytymistä voi lähteä liikkeelle verenkierron mukana, jolloin hyytymä voi elimeen päätyessään tukkia sen verisuonen, jolloin elimen hapensaanti heikkenee. Näiden reaktioiden seurauksena eri elimet ja myöhemmin elinjärjestelmät alkavat kärsiä hapenpuutteesta, josta seuraa monielin vaurio. (Chakraborty & Burns 2020.)

Mikäli potilaalla on epäilty tai todettu infektio sekä yksi tai useampi akuutti elin-  
häiriö on kyseessä sepsis. Mikäli edellä mainittujen kriteerien lisäksi potilaalla on vasopressorihoitoa vaativa verenkiertovajaus ja veren laktaattipitoisuus yli 2 mmol/l, on kyseessä septinen sokki. (Valkonen & Karlsson 2018.)

Sepsistä on tärkeää osata epäillä, sillä hoidon viivästyminen huonontaa potilaan ennustetta. Sepsispotilaiden tunnistamiseen teho-osastoilla on luotu SOFA (sequential (sepsis-related) organ failure assessment) -pisteytys. SOFA-pisteiden laskeminen edellyttää kuitenkin laboratoriokokeita ja arteriapaineenmittausta, joten sen rinnalle on kehitetty qSOFA-seulontatyökalu (quick-SOFA) käytettäväksi teho-osaton ulkopuolella. qSOFA:n kriteerit ovat: hengitystaajuus yli 22x/min, GCS alle 15 eli alentunut tajunnantaso ja systolinen verenpaine alle 100 mmHg. Kun infektiopotilaalla kriteereistä täyttyy 2/3

katsotaan kuolemanriskin sairaalassa olevan yli 10 %. qSOFA-kriteeristön luonut työryhmä suosittelee, että sen käyttö ohjaisi etsimään tarkemmin elinten toimintahäiriöitä, lisäisi monitorointia ja herättäisi tarvittaessa harkintaa potilaan siirrosta kriittisen hoidon pariin. Lisäksi työryhmä suosittelee kriteeristön käyttöä myös potilaille, joilla ei ole todettua infektiota. (Singer ym. 2016.)

### **3 LIIKKUVA ARVIOINTIYKSIKKÖ**

#### **3.1 Toiminta Suomessa**

Yhden hoitajan yksiköitä toimii ympäri Suomea eri nimillä. Ensimmäinen yhden hoitajan yksikkö on aloittanut toimintansa vuonna 2015 Päijät-Hämeessä. Yksikkö kantaa nimeä ensihoidon vastaanottoyksikkö, EVA-yksikkö. Osa EVA-yksiköistä toimii kotisairaalan alaisuudessa ja osa ensihoitopalvelun alaisuudessa. (Akuutti24 kenttäpalvelut vuosikertomus 2019.) Tämän jälkeen monien sairaanhoitopiirien ja kuntayhtymien alueilla on aloitettu yhden hoitajan yksikön toimintaa.

Yksiköiden toiminta jaetaan kotisairaalan ja ensihoitopalvelun alaiseen toimintaan. Jaottelu määrittää sen, mitä kautta yksikkö saa tehtävänsä. Kotisairaalan yhden hoitajan arviointiyksiköt saavat tehtävänsä sidosryhmien kautta ja yhden ensihoitajan yksiköt hätäkeskuksen, kenttäjohtajan ja sidosryhmien kautta. (Kukkonen 2019; Paasonen & Mustonen 2018.)

Kotisairaalan alaiseen toimintaan kuuluvat Kymenlaakson sosiaali- ja terveyspalvelujen kuntayhtymän, Kymsoten, alueella Etelä- ja Pohjois-Kymenlaaksoissa ArVi-hoitajan arviointiyksikkö (Kymsote 2020; Saario ym. 2019) ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin, HUS, alueella, Espoossa, toimiva liikkuva sairaala –LiSa-yksikkö (Espoon kaupunki 2019a). Pohjois-Savon sairaanhoitopiiriin alueella toimiva alue-ensihoitaja-yksikkö toimii ensihoitopalvelun alla, mutta myös yhteistyössä kotihoidon kanssa (Paasonen & Mustonen 2018). Ensihoitopalvelun alaiseen toimintaa puolestaan kuuluu Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän, Kainuun sote, alueella toiminut yhden ensihoitajan yksikkö (Kainuun sote 2019), Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiiriin, Eksoten, alueella, Lappeenrannassa, toimiva yhden hoitajan liikkuva päivystysyksikkö (Eksote 2016), Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin kuntayh-



tymässä Seinäjoen, Ilmajoen ja Lapuan alueella toimiva yhdenhoitajan alueellinen ensihoitoyksikkö, ensihoidon päivystysyksikkö (Etelä-Pohjanmaan ikäihmisten...s.a.)

Kainuun soten alueella yhden hoitajan yksikkö pilotoi vuosina 2017–2019 ja lopetti toimintansa vuonna 2019 (Kainuun sote 2019). Muiden alueiden yksiköt ovat edelleen toiminnassa.

### **3.2 Hoitajan koulutusvaatimukset**

Kotisairaalan yhden hoitajan liikkuvien arviointiyksiköiden henkilökunta koostuu hoitajista, jotka ovat koulutukseltaan sairaanhoitajia tai ensihoitajia (Kymsote 2020). LiiSa-yksikössä työskentelevät sairaanhoitajat ovat erikoiskoulutettuja potilaan päivystykselliseen tilanarviointiin (Espoon kaupunki 2019a). Kyetäkseen tekemään hoidon tarpeen arviointia itsenäisesti tulee hoitajalla lisäksi olla riittävästi kokemusta, koulutusta ja ammattitaitoa (Hoidon tarpeen...2017).

Yhden ensihoitajan yksikössä toimivan hoitajan osaamisvaatimukset määritetään sosiaali- ja terveysministeriön asetukseen ensihoitopalvelusta (585/2017). Toimiakseen hoitajana yhden ensihoitajan yksikössä, hoitajalla tulee olla joko ensihoitajan ammattikorkeakoulututkinto (hoitotason ensihoitaja) tai hän voi olla laillistettu sairaanhoitaja, jolla on lisäksi suoritettuna minimissään 30 opintopistettä hoitotason ensihoitoon suuntautuvia opintoja ammattikorkeakoulussa, jossa on ensihoidon koulutusohjelma opetus- ja kulttuuriministeriön päätöksellä. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017). Kyetäkseen tekemään hoidon tarpeen arviointia itsenäisesti, tulee hoitajalla lisäksi olla riittävästi kokemusta, koulutusta ja ammattitaitoa (Hoidon tarpeen...2017). Eri toiminta-alueesta riippuen vaatimukset työkokemuksesta hoitotasolla ovat kahdesta viiteen vuoteen (Honkavuo ym. 2019).

Koulutus-, kokemus- ja ammattitaitovaatimuksella pyritään siihen, että työskentely yksin olisi työturvallisempaa. Työkokemusvaatimuksella pyritään parantamaan työturvallisuutta, koska kokenut työntekijä kykenee todennäköisesti muun muassa lukemaan potilaan elekieltä ja mahdollisia aggressiivisuuteen viittaavia tekijöitä paremmin kuin vasta alalle tullut. (Honkavuo ym. 2019.)

Työturvallisuusriskejä yksikössä työskentelyssä on muun muassa se, että potilaat kohdataan yksin ja tarvittavat hoitotarvikkeet sekä välineet siirretään yksin. Lisäksi yhden ensihoitajan yksikössä työturvallisuusriskiksi yksin liikkussa koetaan yöajalle sijoittuva hälytysajo, koska ajaessa pitää keskittyä samaan aikaan navigointiin, radioliikenteeseen sekä mahdolliseen muuhun liikenteeseen. Uhkaavassa tilanteessa oman työturvallisuusriskin luo myös se, että tarvittaessa lisäapu pitää hälyttää itse eikä kohteessa ole työparia auttamassa. (Honkavuo ym. 2019.)

Työkokemuksen karttuessa myös näkemys siitä, miten ajoneuvo kannattaa sijoittaa kohteessa, paranee. Niin kuin tavallisen ambulanssin kohdalla, myös yhden hoitajan yksikön tulee jättää auto niin, että kohteesta pystyy tarvittaessa lähtemään nopeasti pois. Kohteeseen mennessä on vain yksi silmäpari tarkastelemassa työympäristöä ja mahdollisia vaaratekijöitä, joka luo myös oman turvallisuusriskinsä, vaikka yhden hoitajan yksikköä ei yksin lähetetäkään kohteeseen, jos tiedossa esimerkiksi mahdollista aggressiivisuutta. Muun muassa tämän vuoksi hoitajan hyvä ennakointikyky parantaa työturvallisuutta entisestään. (Honkavuo ym. 2019.)

### **3.3 Tehtävät**

Kymenlaaksossa toimivan ArVi-yksikön ja Espoon kaupungissa toimivan LiiSa-yksikön tehtäviin kuuluu asumispalveluyksiköiden lisäksi myös kehitysvammaisten asumisyksiköissä asuvien ja kotihoidon asiakkaiden kiireetön hoidon tarpeen arviointi. Kotisairaalan alaisuudessa toimien arviointiyksiköiden toiminnan tavoitteena on turhien päivystyskäyntien välttäminen, hyvinvoinnin lisääminen ja parhaan mahdollisen hoidon varmistaminen oikeassa paikassa. (Espoon kaupunki 2019b; Saario ym. 2019.)

Yhden ensihoitajan yksiköt suorittavat pääsääntöisesti kiireettömiä hoidon tarpeen arviointeja ja D-kiireellisyysluokan tehtäviä (Sisäasianministeriö 2009). Kiireettömien tehtävien lisäksi yksikkö voidaan hälyttää kiireellisille tehtäville lähimmän yksikön periaatteella ensivasteyksikkönä. Tällöin yksikkö toimii toisen ensihoitoyksikön tukena ja voi esimerkiksi aloittaa elvytystoimet kohteessa. (Kukkonen 2019.) Erona perinteiseen ensihoitoyksikköön on se, että

yhden ensihoitajan yksiköt eivät kuljeta potilaita (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017).

Tehtävät eivät edellytä ambulanssin hälyttämistä tai sairaalan päivystykseen lähtöä, vaan voidaan hoitaa kotona. Esimerkkejä tällaisista tehtävistä ovat nenäverenvuoto, selkäkipu, kiireetön yleistilanlasku, kaatuminen ja virtsaumpi. Jos potilaan tilanne edellyttää, voi yhden hoitajan yksikön hoitaja ohjata potilaan jatkohoitoon. (Aisla 2016; Paasonen & Mustonen 2018.)

### **3.4 Yksikön varustetaso**

Yhden hoitajan yksiköiden varustelutaso on kattava. Yksiköt ovat varustettu ensihoidon tutkimusvälineistöllä, kuten defibrillaattorilla ja hapenantovälineillä, ja lisäksi vierianalytiikkavälineistöllä. Näiden välineiden avulla potilaan hoidon tarpeen arviointia pystytään tekemään kattavasti. Vierianalytiikkavälineistöstä löytyy muun muassa CRP-mittari, verikaasuanalyysimittari ja epoc. (Paasonen & Mustonen 2018.) Yhden hoitajan yksiköstä löytyy myös laajasti erilaisia haavanhoidovälineitä, jotka mahdollistavat muun muassa haavan liimaamisen, suturoinnin ja revidoinnin kohteessa (Garres & Koivisto 2016). Yksikössä ei ole kuljetukseen tarvittavaa välineistöä (Kukkonen 2019).

Laitteiden ja välineiden lisäksi yksikössä on perinteistä hoitotason ensihoitoyksikköä laajempi valikoima erilaisia lääkkeitä. Yksiköstä löytyy esimerkiksi riipuli-, pahoinvointi- ja närästyslääkkeitä sekä allergialääkkeitä. (Garres & Koivisto 2016.) Näiden lääkkeiden lisäksi yksiköllä on valmius muun muassa suonensisäisen antibiootihoidon aloitukseen sekä suonensisäiseen nesteytykseen (Kukkonen 2019).

Yksikkö on myös varustettu sähköisellä päätelaitteella, joka mahdollistaa hoitajan pääsyn potilastietojärjestelmään ja kirjaamisen suoraan potilastietoihin (Garres & Koivisto 2016). Potilastietojärjestelmän käyttömahdollisuuden lisäksi yksikön hoitajalle on mahdollistettu konsultaatio suoraan päivystävältä lääkäriltä (Kukkonen 2019).

### 3.5 Vastaavaa toimintaa ulkomailla

Yhdysvalloissa ensimmäiset community paramedic -yksiköt kehitettiin tuomaan terveydenhuoltopalvelut saataville maaseudulla asuville. Maaseudulla asuvilla on usein huonompi terveyden tila, he tupakoivat enemmän, ylipainoisia on enemmän sekä imeväisikäisten ja nuorten kuolleisuus on suurempaa. Maaseudulla tapahtuvat vammat ovat usein myös vakavampia. (Choi ym. 2016.)

Ensimmäinen hyvin dokumentoitu community paramedic -yksikön (CP) toiminta Yhdysvalloissa sai alkunsa vuonna 1992. Pilottiohjelma nimettiin Red Riveriksi. Pilottiohjelmassa ensihoitopalveluita laajennettiin alueilla, joilla lähin sairaala oli 60 minuutin ajomatkan päässä. Palvelut laajennettiin kattamaan muun muassa kroonisten sairauksien seuranta ja yleistä terveystasvatusta. Community paramedic -hoitaja sai antaa lääkkeitä, esimerkiksi antibiootteja, ja tehdä pieniä toimenpiteitä, kuten ommella haavoja. (Choi ym. 2016.)

Vaikka Community paramedic -pilottiohjelma herätti paljon kiinnostusta, se lopetti vapaaehtoisesti vuonna 2000. Pilottiohjelmaan liittyen annettiin kuitenkin paljon sen toimintaa tukevia lausuntoja, ja toiminta nähtiin hyvänä etenkin maaseudulla asuvien terveystasvatusten saatavuuden paranemisena. Tämän vuoksi vuonna 2004 community paramedic -toimintaa vaadittiin sovellettavaksi maaseudun väestöön. Ensiapukomitea maaseudulla teki vuonna 2010 toimintasuunnitelman, jossa community paramedic -hoitajat saisivat peruskoulutusta ja koulutusta ennaltaehkäisevään toimintaan. Vuoden 2010 jälkeen toimintaa kehitettiin eteenpäin ja vuonna 2014 ensihoitolääkäreiden kokouksessa päätettiin yhdistää integroitu liikkuva terveydenhuolto ja community paramedic -toiminta. Myös community paramedic -termi päivitettiin "community paramedic provider" -termiin, koska kaikki CP-toimijat eivät olleet ensihoitajia. (Choi ym. 2016.)

*Effects of an emergency medical services-based resource access program on frequent users of health services* (2012) tutkimuksessa tarkasteltiin paljon ensihoitopalveluita (EMS) ja ensiapupäivystystä (ED) tarpeettomasti käyttäviä henkilöitä. Tietoa henkilöistä kerättiin 2006–2009 välisenä aikana, ja vuonna

2009 aloitettiin San Diego Resource Access Program (RAP)” -hanke. Hankkeen tavoitteena oli vähentää tarpeettomasti ensihoitopalveluiden ja ensiapupäivystyksen käyttävien aiheuttamaa resurssien kulutusta ohjaamalla potilaat tarkoituksen mukaisten palveluiden luo community paramedic -hoitajan toimesta. (Tadros ym. 2012.)

Tutkimukseen osallistui henkilöitä, joilla oli kuljetuksia 10 tai enemmän ensiapupäivystykseen viimeisen 12 kuukauden aikana ja henkilöitä, joiden kuljetusmäärät olivat kasvaneet huomattavasti viime aikoina. Valtaosa tutkimukseen osallistuneista oli miehiä (65 %), kodittomia (59 %) ja 40–59-vuotiaita (73 %). Tutkimuksen aikana EMS-käyntien määrä laski 38 % ja EMS-käyntien aiheuttamat kulut vähenivät noin 32 %. Myös ensiapupäivystyskäyntien määrä väheni ja kulut vähenivät huomattavasti. Pilottitutkimus koettiin hyödylliseksi ja päivystyksestä paljon käyttävät ihmiset pystyttiin ohjaamaan tarkoituksenmukaisempien palveluiden äärelle. (Tadros ym. 2012.)

*Community paramedicine model of care: an observational, ethnographic case study* -tutkimuksen tavoitteena oli luoda yhtenäinen, muista ensihoitomalleista erottuva toimintamalli, community paramedic -toiminta Pohjois-Amerikassa. Tutkimuksessa materiaalia kerättiin haastattelemalla, kentällä havainnoiden sekä toimialaa havainnoimalla. Materiaalien analysoinnin jälkeen tuloksien pohjalta luotiin community paramedic -toimintamalli, joka erosi muista malleista. Uuden hoitomallin kehittämisen taustalla oli muuttuva väestörakenne ja väestön tarpeisiin paremmin vastaaminen. Hoitomallin muistisäännöksi kehitettiin RESPIGHT: Response to emergencies; Engaging with communities; Situated practice; Primary health care; Integration with health, aged care and social services; Governance and leadership; Higher education; Treatment and transport options. (O’Meara ym. 2016.)

Tutkimuksessa *Community paramedics treat high acuity conditions in the home* selvitettiin voivatko yhteisön ensihoitajat arvioida ja hoitaa lääkärin ohjauksella akuutteja lääketieteellisiä vaivoja potilaan kotona AIM-mallin (advanced illness management) avulla. AIM-malli on moniammatillisen toimintamalli, joka kehitettiin New Yorkin piirikuntien alueille, siinä työskenteli lääkäreitä, sairaanhoitajia, ensihoitajia sekä sosiaalityöntekijöitä. Tutkimuksen alustavissa tuloksissa selvisi, että 78 % potilaista voitiin hoitaa kotona ja vain 22 %

vaati kuljetuksen päivystykseen. Lopulliset tutkimustulokset osoittivat, että Community paramedic -ohjelman yhteydessä käytetty AIM-ohjelma voi tarjota turvallisen ja tehokkaan tavan arvioida ja hoitaa ikääntyneitä ihmisiä kotona ja välttää kuljetus päivystykseen ja todennäköinen sairaalahoito. Palaute oli positiivista sekä hoitajilta että potilailta. (Abrashkin ym. 2016; Abrashkin ym. 2019.)

Ontariossa tehtiin vuoden ajan tutkimusta ikääntyneiden palvelutaloissa, jossa selvitettiin yhteisön terveyden arviointiohjelman (CHAP-EMS) tehokkuutta ensihoidon toteuttamana verenpaineen, diabetes riskin sekä hätäpuheluiden vähentämiseksi. CHAP-EMS on yhteisön ensihoito-ohjelma, joka on suunniteltu arvioimaan yhteisön ikääntyneiden elintapoihin liittyviä riskitekijöitä, jotka vaikuttavat terveyteen ja hyvinvointiin, sekä tarjoamaan koulutusta riskitekijöiden käsittelyyn. CHAP-EMS:n tavoitteena on estää hätätilanteet ennen niiden tapahtumista lisäämällä ikääntyneiden tietoisuutta omista terveystekijöistään ja kannustamalla heitä hallitsemaan näitä riskitekijöitä. Ohjelmassa käytettiin ensihoitajia, jotka ovat siirretty korvaaviin työtehtäviin työkyvyttömyyden vuoksi. Kaksi koulutettua ensihoitajaa tekivät kahdeksan tunnin vierailuja palvelutaloissa, jolloin he mittasivat asukkaiden verenpaineita, tekivät terveystarkastuksia ja opastivat asukkaita käyttämään CHAP-EMS-tietokantaa. Ohjelman avulla asukkaiden verenpaine laski, riski sairastua diabetekseen laski 67 %:sta 15 %:iin ja hätäpuheluiden määrä väheni 25 % verrattuna kahteen edelliseen vuoteen. (Agarwal ym. 2016.)

*Emergency medical services professional's attitudes about community paramedic programs* tutkimuksessa selvitettiin kyselyllä ensihoitajien käsityksiä community paramedic -ohjelmasta. 47 % vastaajista koki, että useat ensihoidon kentällä kohdatut potilaat voisivat hyötyä community paramedic -ohjelmasta. Vastaajista suurin osa ilmoitti voivansa työskennellä tunnin tai enemmän community paramedicin tehtävissä, lisäksi suurin osa koki ymmärtävänsä, mitä community paramedic -ohjelma sisältää. Kiinnostuksensa community paramedic koulutukseen ilmoitti yli puolet vastaajista ja 66 % ilmoitti tekevänsä yhtä mielellään community paramedic:n tehtäviä kuin ensihoidon tehtäviä. Vastaajista 74 % oli sitä mieltä, että community paramedic -ohjelman tulisi olla yhteisössä merkittävässä vastuussa osana ensihoitopalvelua. 75 % koki,

että yhteisö olisi mielissään, jos ensihoitopalvelu toteuttaisi myös community paramedic tehtäviä. (Steeps ym. 2017.)

Kartoittavassa kirjallisuuskatsauksessa ”*The core components of community paramedicine – integrated care in primary care setting: A scoping review*” analysoitiin vuosien 2005–2018 aikana tehtyjä tutkimuksia ja raportteja community paramedic -toiminnasta, etsien toiminnan pääkomponentteja. Pääkomponenteiksi nousi: yhteisön osallistuminen, yhteistyö monien eri tahojen kanssa, potilaskeskeinen ennaltaehkäisevätyö ja lopputuloksista kustannustehokkuus sekä potilaiden kokemukset. Community paramedic -toiminta oli keino täyttää aukot perusterveydenhuollossa, tarjoamalla palveluja alueille, joista on pitkät etäisyydet lähimpään sairaalaan. 67,7 % yhteisön ensihoitaja ohjelmista toimi yhteistyössä perusterveydenhuollon kanssa. Muita yhteistyötahoja olivat päivystykset, sairaalat, kotihoito, hoivakodit ja mielenterveys- ja päihdeyksiköt. Monialainen yhteistyö on auttanut näkemään community paramedic -toiminnan osana terveydenhuollon mallia. Yhteisön ensihoitajat kannustivat ja opettivat potilaita huolehtimaan omasta terveydestään ja välttämään terveyttä uhkaavia asioita sekä liittivät heidät tarvittaessa perusterveydenhuollon palvelujen piiriin. Community paramedic -toiminnalla onnistuttiin vähentämään soittoja hätäkeskukseen, jolloin kustannukset vähenivät 20 % ja potilastyytyväisyys kasvoi 6 %. Potilaiden kokemuksista community paramedic -toiminnasta nousivat esille muun muassa luottamus, turvallisuuden tunne ja mahdollisuus vaikuttaa omaan hoitoon. (Rasku ym. 2019.)

#### **4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET**

Tutkimuksen tarkoituksena on kerätä eri sairaanhoitopiirien ja kuntayhtymien alueilta hoitajien kokemuksia työskentelystä yhden hoitajan liikkuvissa arviointiyksiköissä. Tavoitteena on, että kerätyn kokemustiedon pohjalta Kymenlaakson sosiaali- ja terveystalvelujen kuntayhtymä, Kymsote, voi kehittää oman alueensa arviointiyksikön toimintaa.

Tutkimuskysymykset:

1. Millaisia kokemuksia hoitajilla on työskentelystä liikkuvassa arviointiyksikössä?

2. Miten turvallisuus toteutuu työskenneltäessä yksin liikkuvassa arviointiyksikössä?
3. Miten hoitajat kehittäisivät liikkuvan arviointiyksikön toimintaa?

## 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Kymenlaakson sosiaali- ja terveystalveluiden kuntayhtymän, Kymsoten, kanssa. Alun perin aiheeksi valikoitui yhden hoitajan liikkuvien arviointiyksiköiden toiminta ja vaikuttavuus Suomessa.

Tuota aihetta ei kuitenkaan ollut mielekästä lähteä toteuttamaan, sillä aiheesta ei löytynyt riittävästi suomalaista tutkimustietoa ja pelkällä ulkomaisella materiaalilla toteutus ei olisi ollut järkevää. Lopulta työelämän yhteyshenkilön kanssa keskusteltuaan aihe muotoutui nykyiseen muotoonsa ja päädyimme kvalitatiiviseen eli laadulliseen tutkimusmenetelmään. Näkökulmaksemme valikoitui työntekijöiden kokemukset yhden hoitajan liikkuvasta arviointiyksiköstä. Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin syksyllä 2020. Koimme aiheen ajankohtaiseksi, koska Kymsoten alueella oli toimintansa juuri aloittanut ArVi-yksikkö.

### 5.1 Tiedonhankintaprosessi

Aloitimme aiheeseen perehtymisen tekemällä vapaita hakuja aluksi Mediciin ja Google Scholariin ja etsimme Suomessa tehtyjä tutkimuksia. Nopeasti havaitsimme, että aiheesta löytyy vain yksi aihetta sivuava alkuperäistutkimus. Pohdimme syyksi tähän, että yhden hoitajan liikkuvien arviointiyksiköiden toiminta on Suomessa vielä hyvin uutta, minkä vuoksi tutkimustietoa ei vielä ole tai tietoja ei vielä ole julkistettu. Löysimme useita ammattikorkeakoulu- ja ylempi ammattikorkeakoulutasoisia opinnäytetöitä, jotka käsittelevät liikkuvan arviointiyksikön toimintaa Suomessa. Alustavassa tiedonhaussa perehdyimme löytämiimme materiaaleihin, joista saimme kattavan kuvan siitä, millä alueilla toimintaa Suomessa löytyy, yhteistyöorganisaatioista ja mitä liikkuvan arviointiyksikön toiminta pitää sisällään.

Varsinainen tiedonhaku aloitettiin muodostamalla aiheesta pääkäsitteet. Pääkäsitteiksi muodostuivat: hoitaja ja liikkuva arviointiyksikkö. Tietoa haettiin Medic-, PubMed-, CINAHL- ja Google Scholar -tietokannoista. Laajensimme ha-



kua myös ulkomaisiin tutkimuksiin, sillä ulkomailla yhden hoitajan liikkuvan yksikön toiminta on ollut käytössä jo pidempään ja siitä löytyi paljon tutkittua tietoa. Englanninkielisen materiaalin hakua ohjasivat pääkäsitteet: community paramedic, single paramedic ja mobile integrated. Tietokantojen lisäksi teimme tiedon hakua manuaalisesti käymällä läpi jo löydettyjen materiaalien lähdeviittauksia.

Tiedonhaussa etsimme tietoa yhden hoitajan liikkuvan arviointiyksikön toiminnasta, varustetasosta sekä tehtävistä ja tutkimuksista, joita yksikkö pystyy suorittamaan. Lisäksi haimme tietoa hoidon tarpeen arvioinnista. Tutkimusten, artikkeleiden ja ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetöiden valinta suoritettiin kriittisesti. Valitsimme vain maksimissaan 10 vuotta vanhaa materiaalia, joissa kirjoittajat, tutkimuksen laatu ja julkaisuvuosi tulivat selkeästi esille. Valitun materiaalin sisältö tarkastettiin ja varmistettiin sen sopivuus opinnäytetyöhön.

## **5.2 Laadullinen tutkimus**

Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus sopii tutkimusmenetelmäksi sellaisten ilmiöiden tutkimiseen, joiden taustalla ei ole valmiiksi vankkaa tutkittua teoriatietoa. Kvalitatiivisen tutkimuksen avulla ei myöskään pyritä yleistämään tutkittavaa ilmiötä niin kuin kvantitatiivisessa eli määrällisessä tutkimuksessa. Erona määrälliseen tutkimukseen on myös se, että saadut tulokset esitetään sanallisessa muodossa eikä tuloksissa pyritä tutkittavan ilmiön yleistämiseen. Tyypillisesti tutkimuksessa käytettävä aineisto kerätään haastatteluiden avulla sekä havainnoimalla tutkittavaa ilmiötä esimerkiksi kenttätyötä seuraamalla. (Kananen 2014, 16–20.) Laadullinen tutkimusmenetelmä sopi tämän tutkimuksen toteuttamiseksi, koska aiheesta ei ole tästä näkökulmasta tutkittua teoriatietoa. Aineisto päädyttiin keräämään teemahaastattelun avulla.

Laadullisessa tutkimuksessa tutkittavasta ilmiöstä halutaan saada syvälinen kuva. Tyypillistä laadullisen tutkimuksen aineiston keruussa on, että tutkittavia ei ole suurta joukkoa ja aineisto kerätään kanssakäymisessä tutkittavien kanssa. Laadullisessa tutkimuksessa näkökulmana on tutkittavien näkökulma, tutkimusaineisto kerätään heille luontaisessa miljöössä. Päämääränä on ilmiön laaja-alainen ymmärtäminen. (Kananen 2014, 17–18.)

### 5.3 Teemahaastattelu

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa teemahaastattelu on hyvä aineistonkeruumenetelmä silloin, kun tutkittava ilmiö on uusi eikä siitä ole aiemmin tehty tutkimuksia. Teemahaastattelun pohjana on tutkijan ennalta suunnitellut teemat, joiden tiimoilta tutkija ja haastattelija käyvät keskustelua teema teemalta. Haastattelussa käytettävät teemat pohjautuvat tutkijan ennako-oletukseen tutkittavana olevasta ilmiöstä. Teemahaastattelulle oleellista on, että tutkija ja haastateltava ovat vuorovaikutuksessa keskenään, eli haastatteluja ei voida tehdä esimerkiksi nettikyselynä. Haastattelu on yleensä keskustelumainen eikä kysymyksiä ole rajattu tarkasti. (Kananen 2014, 72, 77.)

Haastattelussa esitettyjen kysymysten pohjalta nousee yleensä esiin uusia kysymyksiä, niiden avulla tutkijan käsitys tutkimastaan ilmiöstä laajenee. Perustana kysymyksille on tutkimusongelma, johon tutkija haluaa ratkaisun. Vastausten analysoinnin jälkeen tutkija pyrkii muodostamaan itselleen kaikenkattavan näkemyksen tutkittavana olevasta ilmiöstä. (Kananen 2014, 72.)

Hyvän haastattelutilanteen syntymiselle on tärkeää luoda luottamus haastateltavan kanssa, jotta hän uskaltaa puhua avoimemmin omista kokemuksistaan tutkittavasta ilmiöstä. Kysymykset tulee myös muotoilla niin, että niihin ei voi vastata kyllä tai ei, koska silloin ei saada laadukasta aineistoa analysoitavaksi ja kysymykset saattavat ohjailla haastateltavan vastauksia. Tutkija ei määrää haastattelun etenemistä, vaan keskustelun etenemisestä määrittää haastateltava. Tutkija kuitenkin varmistaa, ettei haastattelu lähde aiheesta sivuraiteille. (Kananen 2014, 76–77.)

Haastatteluja ohjasi teemahaastattelun runko (liite 1). Teemahaastattelun runko tehtiin tutkimuskysymysten pohjalta. Tutkimuskysymyksistä muodostettiin kolme pääteemaa. Pääteemojen alle muodostettiin ohjaavia kysymyksiä ja tarkentavia alateemoja. Haastattelun kysymykset muodostettiin niin, ettei niihin voinut vastata kyllä tai ei.

## 5.4 Aineiston keruu

Opinnäytetyön idea- ja suunnitelmaseminaarin jälkeen allekirjoitettiin hankkeistussopimus opinnäytetyöstä toimeksiantajan edustajan, ohjaavan opettajan sekä opiskelijoiden kesken. Opinnäytetyön toteutusta varten tehtiin tutkimussuunnitelma, jonka liitteenä oli muiden työn liitteiden lisäksi myös XAMKn tietosuojaseloste. Tutkimuslupia haettiin alueilta, joissa yhden hoitajan liikkuvia arviointiyksiköitä toimii kotisairaalan tai ensihoitopalvelun alaisuudessa.

Tutkimusluvut saatiin seuraavilta alueilta:

- Espoon kaupunki, LiiSa-yksiköt
- Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus, päivystysyksiköt
- Kymenlaakson sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus, ArVi-yksikkö
- Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä, alue-ensihoitaja yksiköt
- Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä, EVA-yksiköt.

Hyväksytyjen tutkimuslupien saamisen jälkeen tieto tutkimukseen osallistumisesta (liite 2) ja suostumuslomake (liite 3) välitettiin yhteyshenkilöiden kautta liikkuvien arviointiyksiköiden esimiehille, jotka välittivät tiedon työntekijöille. Suostumuslomakkeet lähetettiin sähköpostitse niin, että niissä oli valmiina tutkijoiden allekirjoitukset. Tutkimukseen osallistuvat lähettivät skannatun suostumuslomakkeen tai kuvan allekirjoitetusta suostumuslomakkeesta tutkijoille ja ehdottivat sopivaa haastattelun ajankohtaa. Haastattelut toteutettiin tammi-huhtikuun 2021 aikana.

Opinnäytetyötä varten haastateltiin hoitajia, jotka työskentelevät yhden hoitajan liikkuvassa yksikössä. Haastateltavien määrää ei rajattu. Haastateltavia tuli yhteensä 12. Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina puhelimitse tai Teams-videoyhteyden avulla, riippuen alueellisista tietoturvaohjeista. Haastattelut nauhoitettiin käyttäen Teams-videoyhteyden tallennustoimintoa tai ääninauhuria. Haastattelut päädyttiin toteuttamaan etäyhteydellä vallitsevan koronatilanteen vuoksi, tutkijoista ei tuntunut järkevältä lähteä toteuttamaan haastatteluja kasvotusten ja vierailemaan usean eri maakunnan alueella.

Huolehdimme haastatteluun osallistuvien anonymiteetin säilymisestä koko prosessin ajan eikä haastateltavilta kerätty henkilötietoja. Haastatteluun osallistuminen perustui täysin vapaaehtoisuuteen ja tutkimukseen osallistumisen

sai keskeyttää milloin vain. Haastattelua tehdessä emme johdatelleet haastattavien vastauksia tiettyyn suuntaan.

Teams-videoyhteydellä tallennetut haastattelut tallentuivat tutkijoiden OneDriveen, josta tallenne poistettiin litteroinnin jälkeen. Puhelimitse toteutettujen haastatteluiden jälkeen puhelun lokitiedot poistettiin tutkijan puhelimesta. Ääninauhurilla äänitetyt haastattelut poistettiin ääninauhurista välittömästi litteroinnin jälkeen. Litteroitu materiaali tulostettiin analyysia varten paperille. Tulostettua aineistoa säilytettiin vain tutkijoiden kotona, huolehtien, että ulkopuoliset eivät päässeet niitä käsittelemään. Haastattelujen litteroidut materiaalit sisältävät Microsoft Word -tiedostot säilytettiin tutkijoiden henkilökohtaisilla tietokoneilla, jotka ovat suojattu sanasanalla, jolloin pääsy materiaaliin oli vain tutkijoilla. Opinnäytetyön valmistumisen jälkeen litteroidut materiaalit poistettiin tutkijoiden tietokoneilta ja tuhottiin Eraser-päällekirjoitusohjelmalla. Analyysia varten tulostetut litteroidut materiaalit hävitettiin viemällä ne XAMKn tietosuojattujen jätteiden lukolliseen keräyspisteeseen, jonka sisältö hävitetään asianmukaisesti.

## **5.5 Aineiston analyysi**

Analysointi aloitettiin äänitetyn haastattelumateriaalin litteroinnilla. Litterointi tarkoittaa aineiston muuntamista yhtenäiseen muotoon, yleisimmin kirjalliseen muotoon (Kananen 2014, 99). Litterointi tehtiin haastattelun päätyttyä joko saman päivän aikana tai viimeistään muutaman päivän sisällä. Litteroitua materiaalia kertyi yhteensä 36 sivua.

Sisällönanalyysi menetelmänä pyrkii tuomaan tiivistetyn ja yleisen kuvan tutkittavasta aiheesta. Menetelmä sopii hyvin täysin jäsentelemättömänkin aineiston analyysiin. Analyysin tavoitteena on tuottaa selkeä sanallinen kuva tutkittavasta aiheesta järjestäen materiaali tiivistettyyn ja selkeään muotoon, niin ettei kadoteta sen sisältämää informaatiota. Luomalla selkeyttä materiaaliin mahdollistetaan selkeiden ja luotettavien johtopäätösten teko tutkittavasta aiheesta. (Tuomi & Sarajarvi 2018, 4.4.–4.4.2.)

Sisällönanalyysi voidaan tehdä aineistolähtöisesti tai teorialähtöisesti. Aineistolähtöisessä analyysissa painotus on materiaalissa, josta ei ennalta tuoteta

analyysiyksiköitä eikä teorian tieto ohjaa aineistoa. Tämä tekee lähestymistä vasta induktiivisen eli laadullisen. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Materiaali kerättiin haastattelemalla hoitajia heidän kokemuksistaan, joten aineistolähtöinen sisällönanalyysi sopi analyysimenetelmäksi.

Aineistolähtöisen laadullisen aineiston analyysi toteutetaan kolmessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa materiaali pelkistetään, tarkoituksena karsia tutkimuksen kannalta epäolennaiset asiat pois, kadottamatta kuitenkaan tutkimuksen kannalta oleellista tietoa. Tämä vaihe voidaan toteuttaa etsimällä materiaalista pelkistettyjä ilmauksia, jotka kuvaavat tutkimustehtävää. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 4.4.3.) Pelkistämisvaiheessa voidaan hyödyntää materiaalin koodausta eli samaa tarkoittavat ilmaukset yhdistetään samalla koodilla (Kananen 2014, 104).

Pelkistämisvaihe aloitettiin alleviivaamalla litteroidusta materiaalista eri värisillä kynillä tutkimuskysymyksiin vastaavia ilmauksia, näin karsimme tutkimuksen kannalta epäolennaisen tiedon pois. Saadut ilmaukset pelkistettiin taulukoon parilla sanalla, niin ettei punainen lanka katoa.

Toisessa vaiheessa materiaali ryhmitellään eli pelkistämisvaiheessa koodatuista pelkistetyistä ilmauksista etsitään samankaltaisia ja eroavia käsitteitä. Käsitteistä muodostetaan yhdistelemällä alaluokkia, jotka kuvaavat materiaalin sisältöä. Alaluokista muodostetaan yläluokkia ja yläluokista pääluokkia, lopputuloksena saadaan luotua yhdistäväluokka, joka muodostaa yhteyden tutkimuskysymykseen. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 4.4.3.)

Ryhmittelyvaihe toteutettiin järjestelemällä pelkistetyt ilmaukset niin, että samankaltaiset ilmaukset olivat allekkain. Samankaltaisten ilmauksien ryhmistä muodostettiin alaluokkia, joista muodostettiin edelleen yläluokkia ja niistä pääluokkia. Esimerkki aineiston analyysitaulukosta on esitetty liitteessä 4.

Ryhmittelyvaiheen katsotaan olevan osa kolmatta vaihetta eli käsitteellistämistä. Käsitteellistämisessä muodostetaan tutkimuskohteen kuvaus muodostettujen käsitteiden avulla. Johtopäätöksiä tehdessä tutkijan päämääränä on ymmärtää tutkittavien asioiden merkitys tutkittaville. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 4.4.3.)

Ryhmittelyvaiheessa saaduista pääluokista muodostettiin yhdistäviä luokkia, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiin. Yhdistäviksi luokiksi muodostuivat hoitajien kokemukset, turvallisuus ja toiminnan kehittäminen.

## 6 TULOKSET

Tässä luvussa käsittelemme haastattelusta saatuja tuloksia. Tulokset on esitetty teemahaastattelun teemojen mukaisessa järjestyksessä. Jokaiseen teemaan on otettu suoralainaus haastattelusta niin, että puhekielen ilmaisu on muutettu kirjakielelle haastateltavan anonymiteetin säilyttämiseksi.

### 6.1 Kokemukset yhden hoitajan yksikössä työskentelystä

Ensimmäisenä teemana olivat kokemukset yhden hoitajan yksikössä työskentelystä. Tässä teemassa selvitettiin hoitajien kokemuksia yleisesti, yksikön taroituksenmukaisuuden toteutumisesta, yksikön toiminnasta saatua palautetta ja potilasturvallisuuden toteutumisesta yksin työskenneltäessä.

Työskentely yhden hoitajan yksikössä koettiin monipuolisena ja haastavana sekä työnkuva kuvailtiin vaihtelevaksi ja vaativaksi. Haastattelussa kokemuksista selvisi, että työ on vaativaa, fyysisesti raskasta sekä palkitsevaa. Lisäksi työtä kuvailtiin itsenäiseksi, opettavaiseksi ja mielekkääksi. Myös yksikön toimintamallin toimivuus ja toiminnan tuottavuus nousi esille. Osa koki yksikössä työskentelyn yksinäiseksi ja sen tuovan omat haasteensa työskentelyyn:

*...Koen todella mielenkiintoisena ja opettavaisena paikkana.*

*...Todella isot vaikuttavuudet ensihoitoon ja ihmisten kotona pärjäämiseen, huomattavat vaikutusmahdollisuudet.*

*Mielenkiintoinen ja vaihteleva, mutta kyllä se yksin työskentely tuo omat haasteensa.*

Hoitajat kertoivat myös ominaisuuksia, joita työskentely yhden hoitajan yksikössä vaatii. Näitä ominaisuuksia olivat muun muassa arviointikyky, paineensietokyky, päätöksentekokyky ja uskallus:

*Työ vaatii todella paljon paineensietokykyä.*

*Vaatii päätöksentekokykyä ja uskallusta toimia yksin.*

Valtaosassa haastatteluja yksikön tarkoituksenmukaisuuden todettiin toteutuvan hyvin. Selvisi myös, että tarkoituksenmukaisuuden toteutuminen on vaihtelevaa eikä se aina toteudu:

*Pääsääntöisesti toteutuu hyvin, pystymme suurimmassa osassa tapauksia hoitamaan potilaan kotona.*

*Toteutuu vaihtelevasti, on ollut haasteita löytää yksikölle sellaisia tehtäviä, että potilaat siitä hyötyvät, eikä tule päällekkäisiä toimintoja muiden kanssa.*

*Se toteutuu tosi hyvin tai ei ollenkaan.*

Haastatteluista tuli ilmi monia tekijöitä, jotka vaikuttavat siihen, onko yksikkö tarkoituksenmukaisin hoitokontakti potilaalle. Näitä olivat muun muassa tehtävän tyyppi, tehtävän esitiedot ja hoitajan osaaminen. Myös konsultoitavan lääkärin koettiin vaikuttavan tarkoituksenmukaisuuden toteutumiseen:

*Tehtävästä ja potilaasta itsestään riippuu, voidaanko hoitaa kotiin.*

*...Joko tehtävä on muuttunut tai arviointi on mennyt pieleen, jolloin siellä on jotain muuta. Silloin potilas ei saa sitä hyötyä, mikä yksikön tarkoitus on.*

*Se toteutuu hyvin, jos on asiansa osaava hoitaja.*

*Meillä olisi mahdollisuuksia hoitaa ja tutkia enemmän, mutta lääkäriyhteistyö määrittää mennäänkö päivystykseen vai ei.*

Tarkoituksenmukaisimman hoitokontaktin yhteydessä selvitimme, tarvitsiko potilas kuljetuksen päivystykseen. Selvisi, että suurin osa potilaista ei vaatinut kuljetusta päivystykseen, mutta joskus potilaan tila sitä kuitenkin edellytti. Osa hoitajista koki yksikön toiminnan vähentävän selkeästi päivystyksen kuormaa:

*Aika hyvin puhelun aikana pystytään arvioimaan, että tuleeko kuljetuksen tarvetta.*

*...Kiireettömät tapahtumat pystytään hoitamaan paikan päällä, että he eivät ruuhkauta sitä päivystystä.*

*...Pystytään nimenomaan ehkäisemään niitä turhia päivystyskäyntejä, että meillä on siihen keinot.*

Yksikön toiminnasta saatu palaute oli pääsääntöisesti hyvää. Positiivista palautetta oli saatu niin potilailta, omaisilta, sidosryhmiltä ja organisaatiolta. Negatiivisen palautteen taustalla koettiin olevan tietämättömyyttä ja ennakkoluuloja yksikön toiminnasta sekä pettymyksiä, jos potilas odotti paikalle ambulanssia tai häntä ei voitukaan hoitaa kotiin:

*Todella hyvää, pääsääntöisesti kaikki ihmiset ovat kiitollisia, kun potilaan hoito ja tutkimukset tuodaan kotiin.*

*Yleisesti ottaen potilaat ja hoitajat ovat olleet tyytyväisiä, että potilaan ei tarvitse lähteä päivystykseen, tämä korostuu ilta- ja yöaikaan.*

*...Jonkin verran on ihmettelyä, jos asiakas joutuu kuitenkin lähtemään päivystykseen tai miksi ei lähdekään, jos näkökulma siellä on ollut sellainen, että päivystykseen lähtisi.*

*Joskus tietenkin joku on tyytymätön, että pitääkö kuitenkin lähteä sairaalaan...*

*...Huonoa palautetta, kun omainen olisi halunnut paikalle ambulanssin...*

Potilasturvallisuudesta haastateltavat kuvasivat paljon siihen vaikuttavia tekijöitä. Näitä olivat muun muassa konsultoitavan lääkärin merkitys, yhteistyö muiden toimijoiden kanssa ja hoitajan oma ammattitaito. Potilasturvallisuutta lisäävänä tekijänä koettiin aika, jota tehtävillä on runsaasti:

*Konsultoitavan lääkärin rooli on merkittävä, silloin, kun tehdään töitä yksin.*

*Potilasturvallisuus riippuu yksittäisen hoitajan ammattitaidosta ja siitä, mitä hän tutkii ja huomioi potilaasta.*

*Vaikea potilasturvallisuuden näkökulmasta nähdä hirveää riskiä.*

*Meillä on aikaa, eikä ole kiire siellä kohteessa. Me olemme siellä niin kauan, kunnes tilanne siellä on ok.*

Potilasturvallisuutta heikentävänä tekijänä korostui puuttuva lääkkeiden kaksoistarkistus:



*Siinä jää ne kaikki kaksoistarkistukset pois, että ei se niin aukotonta ole. Yllättävän vähän siihen on kiinnitetty huomiota.*

*Minun mielestäni siinä ei ole suuria ongelmia...Tuplatarkistuksia-han ei siinä lääkkeen antamisessa tule, pitää itse olla sen verran tarkempi.*

Haastatteluissa huomattiin, että hoitajat eivät kokeneet huolta potilasturvallisuuden toteutumisesta, mikäli tehtävä oli kotihoidon asiakkaan luona tai hoivailaitoksessa, joissa on hoitaja paikalla tai saatavissa paikalle:

*Aina hoitaja hoitokodissa paikalla ja kotiin mennessä on aina kotihoidon työntekijä mukana...Sitä kautta pystytään takaamaan se potilasturvallisuus.*

## 6.2 Turvallisuus

Toisessa teemassa aiheena oli turvallisuus. Teemassa selvitettiin, millaisen perehdytyksen hoitaja oli saanut yksikössä aloittaessaan, millaisen perehdytyksen hän sai yksikön laitteisiin ja välineisiin, millainen työkokemus hänellä oli aloittaessaan yksikössä sekä miten hän huomioi oman työturvallisuutensa yksin työskennellessä.

Hoitajien perehdytyksessä oli eroja niin toteutuksessa kuin laajuudessa. Yksikössä alusta alkaen mukana olleilla hoitajilla ei välttämättä ollut perehdytystä toisin kuin myöhemmin yksikön toimintaan mukaan tulleilla:

*Kahden viikon perehdytysjakso, kuljettiin kokeneemman mukana ja sitten on kirjallinen perehdytysmateriaali.*

*Teoriaosuutta yksi ihan virkapäivä...Ja sitten minulla oli kolme kahdentoista tunnin työvuoroa, joissa olin toisena.*

*Ihan nollasta lähdettiin liikkeelle, että mitään sellaista varsinaista perehdytystä ei saatu.*

Laitteisiin ja välineisiin hoitajien saama perehdytys vaihteli itseopiskelusta laitevalmistajien järjestämään koulutukseen. Usealle hoitajalle yksikön välineet ja laitteet olivat jo ennestään tuttuja, jolloin pelkkä kertauskoulutus koettiin riittäväksi:

*Perehdytysvaiheessa kävimme kaikki laitteet läpi...On myös sähköinen perehdytysjärjestelmä omaehtoiseen opiskeluun.*

*...Joutui itse lukemaan ohjeista ja katsomaan, miten kollegat olivat niitä laitteita käyttäneet.*

*...Laittevalmistajan puolesta koulutus.*

*Oli ihan varsinainen käyttökoulutus, bioanalyttikko koulutti näytteiden ottoon ja käsittelyyn sekä laitteen käyttöön, ensihoidon vastuulääkäri koulutti näytteiden tulkintaan. Minun mielestäni todella kattava yhden päivän pikakoulutukseksi. Todella hyvä, että sai erikoislääkärin kouluttumaan.*

*Laitteet, mitkä ovat olleet jatkuvasti käytössä, niin niihin ei.*

Yksikön hoitajilta löytyi työkokemusta päivystyksestä, ensihoidosta, vuodeosastoilta, hoivakodeista, kotihoidosta ja kotisairaalarasta. Usealla hoitajalla oli työkokemusta usealta eri toimialalta ja tämä koettiin hyväksi lähtökohdaksi yksin työskentelyn kannalta. Työkokemusten pituudet vaihtelivat kahdesta vuodesta yli kymmeneen vuoteen:

*Minun työkokemukseni ovat kotisairaalarasta, kotihoidosta ja hoivakodista. Minulla ei ole mitään akuuttihoitotyönkokemusta eikä osastotyöstä.*

*Sairaanhoitaja kotisairaalarassa.*

*Näen omaksi vahvuudeksi sen, että työkokemusta on kehittynyt eri aloilta ja erikoisaloilta, koska nämä meidän potilaiden vaivat ovat hyvin erilaisia...*

*Sitä hoitotason ensihoitajan työkokemusta pitää olla, että on silmää erottaa millaisissa tilanteissa, potilas tarvitsee esimerkiksi ambulanssikuljetusta ja millaisissa tilanteissa invataksi on riittävä.*

Hoitajat kertoivat työturvallisuuden huomioinnin lähtevän jo siitä hetkestä, kun ollaan puhelimitse yhteydessä kohteeseen. Puhelun aikana selvitetään muun muassa, onko kohteessa muita ihmisiä kuin potilas, eläimiä tai päihtyneitä henkilöitä. Lisäksi potilastietoihin tutustumisen ennen kohteeseen menoa koettiin liittyvän omaan työturvallisuuteen:

*...Sääntönä, että mihinkään kohteeseen ei mennä ennen kuin sinne on oltu yhteydessä.*

*Meillä oli sellainen käytäntö, että soitettiin jokaiseen kohteeseen etukäteen ja meillä oli ihan sellainen malli, minkä mukaan käytiin tietyt jutut läpi ja varmistettiin oma työturvallisuus.*

*Jos potilas on päihtynyt, niin sinne paikan päälle ei mennä yksin.*

*Soitettiin potilaan kotiin ja varmistettiin ettei siellä ole eläimiä, ja kuinka paljon ihmisiä siellä on.*

Potilaiden ollessa kotihoidon tai hoivakodin asiakkaita työturvallisuudessa ei koettu olevan riskejä. Tähän vaikutti sen, että kohteessa oli hoitaja paikalla ja kohteeseen oli mahdollista tarvittaessa saada hoitaja paikalle:

*...Hoivakodeissa tilanne on eri, kun siellä on hoitajat paikalla ja asukkaat asuvat siellä muutoinkin, että siellä se ei niinkään näy.*

*Mutta toisaalta kotihoidon käynnit, niin siellä on kotihoidon työntekijä paikalla, niin täytyyhän sen olla työturvallista.*

Muita työturvallisuutta lisääviä tekijöitä olivat auton järkevä sijoittelu, oman poistumisreitit suunnittelu ja turvaaminen sekä tavaroiden järkevä sijoittelu, eikä välttämättä kannettu kaikkia tavaroita kohteeseen. Omaa työturvallisuutta huomioitiin myös ergonomisella työskentelyllä ja käyttämällä tehtävillä henkilökohtaisia suojaliivejä:

*Toisen kotiin mennessä miettii, mistä pääsee ulos ja mihin asettuu tavaroiden kanssa, jos siellä onkin joku sivullinen, joka on aggressiivinen.*

*...Huolehdin valmiiksi kaikki poistumisreitit...*

*Kaduille mennessä huomioidaan, että auto on keula lähtövalmiudessa ja mahdollisimman lähellä ovea, että ei tarvitse kantaa tavaroita, kun ne painavat aika paljon ja lisäksi siellä on melkoiset lääkearsenaalit, niin niitä ei haluta kuskata ympäriinsä.*

*...Täytyy huomioida paikan päällä ergonomiasta lähtien, kotioloissa työskennellessä se on eri kuin sairaalassa.*

Ympäristön havainnointi nousi useassa haastattelussa osaksi työturvallisuutta. Ympäristössä kiinnitettiin huomiota muun muassa valaistukseen ja kohteen turvallisuuteen. Esille nousi myös, että yksin liikkuesssa saattaa jopa kiinnittää tarkemmin huomiota ympäristöön:

*Sinne paikan päälle tehdään jo sellainen ensisilmäys, että onko se turvallinen paikka työskennellä...*

*...Etenkin yöaikaan niin tulee pitää vähän tarkemmin silmät auki, kun liikutaan yksin.*

*Ja ihan perusasioista niin hyvä valaistus, että käyttää reilusti valaistusta, että näkee mihin ajaa ja astuu.*

*...Meillä on ehkä turvallisempaa olla, kun me liikutaan yksin, koska silloin me tiedostamme sen, ettei ole ketään, joka voisi katsoa selustaa, vaan meidän pitää itse koko ajan tarkkailla ympäristöämme.*

### **6.3 Arviointiyksikön toiminnan kehittäminen**

Kolmannessa teemassa aiheena oli arviointiyksikön toiminnan kehittäminen.

Tässä teemassa selvitettiin, mitä kehityskohtia arviointiyksikön toiminnassa on ja mitkä asiat yhden hoitajan yksikössä ovat hyviä ja toimivia.

Toiminnan kehittämisestä hoitajat painottivat, että ajatuksena tulisi olla mitä yksiköltä halutaan ja ketä yksiköllä halutaan palvella. Tarkennuksia toivottiin muun muassa siihen halutaanko yksiköllä vähentää päivystyksen, ensihoidon, kotisairaalan vai kotihoidon kuormaa. Lisäksi yksikön toiminnasta vastaavien tulisi miettiä tarkkaan, millaisia tehtäviä yksikölle kannattaa kohdentaa, jotta tarkoituksenmukaisuutta saataisiin lisättyä entistäkin enemmän:

*Kehittäminen pitäisi tehdä sen mukaan, mikä se alue on ja mitä siellä tarvitaan sekä kerrotaan kaikille, mikä yksikön idea on.*

*Yksikön tarkoituksenmukaisuutta eivät tue tehtävät, jotka eivät yksikölle oleellisia.*

*...Yksikön toiminta suunnattaisiin sellaisille tehtäville, missä siitä yksiköstä on kaikkein suurin hyöty.*

Haastateltavat korostivat myös sitä, että yksikön toiminta ja potilasmateriaalin tulisi olla tarkkaan kohdennettua. Tällä tarkoitettiin selkeää tehtävien rajausta eli sitä, millainen potilasmateriaali yksikön toiminnasta eniten hyötyy:

*Missä menee se raja, että ketä hoidetaan kotona ja ketä ei?*

*Suuntaviivat pitäisi olla antaa paperilla, niin kaikki tietäisivät mihin tätä yksikköä voi käyttää.*

Yhdeksi kehittämiskohteeksi katsottiin myös yhteistyö sidosryhmien kanssa. Kehitettävää koettiin olevan yhteistyökuvioissa, vastuun jakamisessa sekä tietoisuuden lisäämisessä yksikön toiminnasta. Lisäksi konsultoitavien lääkärien tulisi tuntea yksikön toiminta, koska lääkärien tietämättömyys yksikön toiminnasta ja mahdollisuuksista hoitaa potilas kotona, koettiin lisäävän turhia päivystyskäyntejä:

*...Yhteistyökumppanit olisivat tasan tarkkaan perillä tästä meidän työstämme, työnsisällöstä, ja että olemme kiireetön yksikkö.*

*...Yhteistyö, että olisi yksi ja sama lääkäri tai yksi taho, jossa lääkärin olisivat ja ymmärtäisivät tämän meidän toimintamallimme paljon paremmin. Se kehittäisi tätä toimintaa, että pystyttäisiin paljon enemmän erilaista potilasmateriaalia hoitamaan.*

*Suurimmat kehityskohteet ovat ne yhteistyökuviot.*

Tärkeäksi kehityskohteeksi nostettiin toimintamallien ja hoitajien ammattitaidon yhtenäistäminen. Tällä tarkoitettiin sitä, että yksikön hoitajat työskentelisivät saman mallin mukaisesti eikä tietyistä toimenpiteistä suoriutuminen olisi riippuvaista vuorossa olevasta työntekijästä. Hoito- ja lääkevalikoiman kohdentaminen palveltavan potilasryhmän mukaan koettiin myös yhdeksi kehityskohteeksi:

*...Kaikki hoitajat pystyisivät tekemään samoja hoitotoimenpiteitä, ettei hoidon saatavuus ole riippuvainen siitä, kuka meillä on töissä.*

*...Lääkevalikoiman kriittinen tarkastelu, että mitä oikeasti tarvitaan...*

Yksikön tarkoituksenmukaisuutta kehittäviksi asioiksi nousivat esiin hoitajien rajattu lääkkeenmääräämisoikeus ja hoitajien kouluttaminen erilaisiin pieniin toimenpiteisiin. Näiden tekijöiden avulla voitaisiin hoitaa monipuolisemmin potilaita kotiin:

*Hoitajien kouluttaminen pidemmälle, ettei aina tarvitse turvautua puhelimeen tai lääkäriin. Ja sitten on rajattua lääkkeenmääräämisoikeutta, että pystyttäisiin hoitamaan itsenäisesti niitä tehtäviä pidemmälle.*

*Meidän osaamistamme voisi laajemminkin hyödyntää kouluttamalla lisää, me pystyisimme tekemään paljonkin tällaisia pieniä toimenpiteitä.*

Osa hoitajista kertoi, että työskentelystä ei saa ammatillista palautetta, koska työskennellään yksin. Ratkaisuksi tähän ongelmaan ehdotettiin säännöllisiä palavereja, joissa yksikön muiden työntekijöiden kanssa käsiteltäisiin yhdessä menneitä potilastapauksia. Tällöin omasta toiminnasta ja ratkaisuista saisi ammatillista palautetta:

*Koska siellä ei olla kahdestaan keikalla, niin ei saa oikeastaan virallista palautetta.*

Hoitajat kokivat yksikössä hyviksi ja toimiviksi asioiksi hyvät lääkärikontaktit, säännölliset koulutukset, toimivan työyhteisön hyvillä työkavereilla ja laajan lääkevalikoiman sekä kattavat laitteet ja välineet:

*Meillä on tosi hyvät ja kattavat tarvikkeet ja laitteet, että me olemme pystyneet hyvin kokonaisvaltaisesti ne potilaat tutkimaan siellä kohteessa.*

*Meillä on äärettömän hyvät lääkärikontaktit eli tietää aina, että on turvallinen tehdä tätä työtä...*

*...Me olemme pieni yksikkö, niin hyvä yhteishenki meidän välillämme...Toimiva työyhteisö mahdollistaa työn kehittämisen.*

Yksikön hoitajat pitivät myös siitä, että työssä on runsaasti aikaa paneutua potilaan asioihin ja saa määrätä itse työtahtinsa. 12 tunnin työvuorot koettiin sopiviksi. Osa haastateltavista nosti hyviksi asioiksi yksintyöskentelyn, työn joustavuuden ja mahdollisuuden itsenäisiin päätöksentekoihin:

*Se, että pystyt oikeasti panostamaan ja paneutumaan sen potilaan asioihin ja sitten järjestämään hänen tarvitsemat avut.*

*Itse määrää sen työtahdin...Ja 12 tunnin työvuorot ovat äärimmäisen hyviä, että ne eivät turhaan katkaise sitä työntekoa.*

Kokonaisuudessaan yksikön toiminta koettiin kustannustehokkaaksi järjestelmän kannalta, ja se on oikein käytettynä korvaamaton toimintamalli:

*Taloudellisesi mietittynä nämä ovat kohtuullisen suuria säästöjä, mitä tällainen yhden hengen yksikkö pystyy järjestelmälle tekemään.*

*Palvelu on oikein toimiva malli, ja ehkä paras malli kiireettömien potilaiden hoidossa.*

## **7 POHDINTA**

### **7.1 Tulosten tarkastelu**

Tässä luvussa tarkastelemme tutkimuksessa saatuja tuloksia samassa järjestyksessä kuin tutkimuskysymykset on esitetty. Lopussa pohdimme tuloksia suhteessa tutkimuskysymyksiimme sekä työn tarkoituksen ja tavoitteen toteutumista.

Tuloksista selvisi, että työskentely yhden hoitajan liikkuvassa arviointiyksikössä on monipuolista ja haastavaa. Kiireettömät hoidon tarpeen arvioinnit pitävät sisällään erilaisia tehtäviä, kuten nenäverenvuoto, selkäkipu, kiireetön yleistilanlasku, kaatuminen ja virtsaumpi. Tehtävien erilaisuus tekee työstä monipuolista ja haastavaa, koska hoitajan tulee myös pystyä arvioimaan, tarvitseeko potilas mahdollisesti jatkohoitoa tai kuljetuksen päivystykseen. (Aisla 2016; Paasonen & Mustonen 2018.) Pohdimme, että työn luonne säilyy mielekkäänä, koska jokaisessa vuorossa tulee varmasti erilaisia tehtäviä, sillä kiireettömiä hoidontarpeen arvioinnin syitä on paljon, muitakin kuin vain muutama edellä mainittu esimerkki.

Yksiköt ovat kehitetty kiireettömään hoidon tarpeen arviointiin, jonka pääasiallisena tavoitteena on vähentää päivystyksen potilaskuormaa. Syynä lisääntyneeseen päivystyspalveluiden tarpeeseen ja niiden ei-tarkoituksenmukaiseen käyttöön, on vanhustenhuollon laitoshoidon korvaaminen kotihoidolla ja tehostetulla palveluasumisella (Malmström ym. 2017). Tuloksissa selvisi, että yksikön tarkoituksenmukaisuus toteutuu hyvin, jos hoidon tarpeen arviointi oli tehty jo yksikköä paikalle kutsuttaessa oikein ja yksikölle suunnattu tehtävä oli sellainen, jonka yhden hoitajan yksikkö pystyy hoitamaan potilaan kotona. Tästä heräsi ajatus, että tarkoituksenmukaisuuden toteutumiseen vaikuttaa myös esimerkiksi kotihoidon työntekijän ammattitaito arvioida potilas alustavasti niin, että potilaan tila on kiireetön, mutta vaatii hoidon tarpeen arvioinnin, eikä ambulanssia tai suoraa kuljetusta päivystykseen. Toisaalta yhden hoita-

jan yksikön tehtävät tulevat suoraan hoitajan puhelimeen, jolloin hoitaja jo puhelun aikana selvittää, onko yhden hoitajan yksikkö potilaalle tarkoituksenmukaisin.

Haastatteluissa selvisi myös, että osalla alueista on erillinen koordinaattori, jolle puhelut aluksi menevät, ja tämän koordinaattorin kautta tehtävät tulevat yhden hoitajan yksikölle, mikäli se on tarkoituksenmukaisin. Jo aiemmassa tutkimustiedossa Community paramedic -ohjelmasta selviää, että yhden hoitajan yksiköllä voidaan hoitaa suurin osa potilaista kotona ja vain pieni osa tarvitsee kuljetuksen päivystykseen (Abrashkin ym. 2016; Abrashkin ym. 2019). Toisessa tutkimuksessa havaittiin ensihoitoyksikön tarpeen ja päivystyskäyntien määrän vähentyneen, lisäksi kulujen pienentyneen huomattavasti (Tadros ym. 2012).

Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että Community paramedic -toiminnalla on saatu positiivista palautetta potilailta ja hoitajilta (Abrashkin ym. 2016; Abrashkin ym. 2019). Myös tämän tutkimuksen tuloksissa tuli ilmi, että yksikön toiminnasta on saatu lähes pelkkää positiivista palautetta potilailta ja sidosryhmiltä. Pohdimme tämän kertovan siitä, että potilaat ovat tyytyväisiä, koska ei tarvitse lähteä kotoa päivystykseen saadakseen apua vaivaansa. Mielestämme positiivinen palaute kertoo myös toiminnan tarpeellisuudesta ja sille tulee olemaan varmasti tulevaisuudessa yhä enemmän kysyntää.

Edeltävissä tutkimuksissa on havaittu, että Community paramedic -toiminta on turvallinen ja tehokas tapa arvioida ja hoitaa ikääntyneitä potilaita kotona (Abrashkin ym. 2016; Abrashkin ym. 2019). Myöskään tutkimukseen vastanneet hoitajat eivät nähneet suurta ongelmaa potilasturvallisuuden vaarantumisessa. Mielestämme tähän vaikuttaa se, missä yksikön tehtävä sijaitsee. Tehostetun palveluasumisen yksikköön tai kotihoidon asiakkaan luokse on lähes poikkeuksetta turvallista mennä, koska paikalla on aina toinen hoitaja. Kuitenkin puutteellisen lääkkeiden kaksoistarkistuksen katsottiin olevan potilasturvallisuutta heikentävä tekijä. Pohdimme tähän ratkaisua ja tulimme tulokseen, että yksikön hoitaja voisi pyytää mahdollisesti toista kohteessa työskentelevää hoitajaa varmistamaan, että lääke on oikea. Toisaalta tässä tulee ongelmaksi se, että välttämättä kohteessa työskentelevällä hoitajalla ei ole riittäviä lupia tai



tietoa annettavista lääkkeistä, jolloin hänestä ei ole välttämättä apua kaksois-tarkistukseen. Hoitajan oma tarkkuus työskentelyssä vaikuttaa potilasturvalli-suuden toteutumiseen lääkkeitä annettaessa.

Koulutus-, kokemus- ja ammattitaitovaatimuksella pyritään siihen, että työskentely yksin olisi työturvallisempaa (Honkavuo ym. 2019). Jokainen haastateltava kertoi saaneensa perehdytystä yksikössä aloittaessaan. Perehdytys työhön ja yksikön varusteisiin oli vaihtelevaa niin toteutustavalta kuin laajuudeltaankin, ja lähes kaikki olivat tyytyväisiä saamaansa perehdytykseen. Osa vastaajista koki, että kertauskoulutus muun muassa välineisiin oli riittävä, pohdimme, että pohjalla olevan työkokemuksen määrä varmasti vaikuttaa perehdytyksen tarpeeseen. Jos työkenttä ja sairaanhoitopiirin järjestelmä ovat ennestään tuttuja, riittää asioiden nopea kertaus ja vain uusien välineiden käyttökoulutus, toisaalta on työnantajan vastuulla järjestää riittävä perehdytys. Turvallisuuden ja yhtenäisen toiminnan kannalta olisi kuitenkin meidän mielestämme hyvä, jos yksikössä olisi kaikille samantasoinen perehdytys.

Työkokemusvaatimuksella pyritään parantamaan työturvallisuutta, koska kokenut työntekijä kykenee todennäköisesti muun muassa lukemaan potilaan elekieltä ja mahdollisia aggressiivisuuteen viittaavia tekijöitä paremmin kuin vasta alalle tullut. (Honkavuo ym. 2019.) Haastateltavat kertoivat omasta työkokemuksestaan ennen yksikössä aloittamista. Työtaustat olivat erilaisia, mutta kuitenkin jokaiselta löytyi kokemusta kotisairaalaista, päivystyksestä tai ensihoidosta, osalla useammasta edellä mainitusta. Haastateltavat toivat ilmi, että kokemus erilaisilta toimialoilta antaa hyvät lähtökohdat yksintyöskentelylle. Kuten tutkimustiedossakin tulee esille, työkokemusvaatimuksella pyritään lisäämään työturvallisuutta ja tämä näkyi myös tämän tutkimuksen tuloksissa.

Työturvallisuusriskejä yksikössä työskentelyssä on muun muassa se, että potilaat kohdataan yksin ja tarvittavat hoitotarvikkeet sekä välineet siirretään yksin. Työkokemuksen karttuessa myös näkemys siitä, miten ajoneuvo kannattaa sijoittaa kohteessa, paranee. Niin kuin tavallisen ambulanssin kohdalla, myös yhden hoitajan yksikön tulee jättää auto niin, että kohteesta pystyy tarvittaessa lähtemään nopeasti pois. Kohteeseen mennessä on vain yksi silmäpari tarkastelemassa työympäristöä ja mahdollisia vaaratekijöitä, joka luo

myös oman turvallisuusrikinsä, vaikka yhden hoitajan yksikköä ei yksin lähete-  
täkään kohteeseen, jos tiedossa esimerkiksi mahdollista aggressiivisuutta.  
Muun muassa tämän vuoksi hoitajan hyvä ennakointikyky parantaa työturvalli-  
suutta entisestään. (Honkavuo ym. 2019.) Haastateltavat toivat esiin samoja  
asioita oman työturvallisuuden huomioimisesta kuin edeltävässä tutkimusma-  
teriaalissa oli havaittu työturvallisuusriskeiksi. Haastateltavat kertoivat huo-  
mioivansa oman työturvallisuutensa soittamalla kohteeseen ennen sinne me-  
noa ja varmistamalla kohteen turvallisuuden. Lisäksi omassa työturvallisuus-  
dessa huomioitiin työergonomia, auton sijoittelu ja ympäristön havainnointi.  
Auto sijoitetaan keula menosuuntaan siten, että kohteesta on helppo poistua  
nopeasti ja tavaroita ei tarvitse kantaa pitkiä matkoja, näin vaikutetaan myös  
omaan työergonomiaan. Lisäksi on hyvä päästä pysäköimään mahdollisim-  
man lähelle ovea, jotta tavaroissa mukana olevaa lääkepakkia ei tarvitse kul-  
jettaa pitkin katuja.

Yhden hoitajan liikkuvien arviointiyksiköiden toiminta mukailee suurelta osin  
ulkomailta olevaa Community paramedic -toimintaa (O'Meara ym. 2016;  
Tadros ym. 2012.; Rasku ym. 2019). Haastateltavien mukaan kehittämisen  
lähtökohtana tulisi olla selkeä tavoite siitä, ketä halutaan palvella ja miten, li-  
säksi toiminta ja potilasmateriaali tulisi kohdentaa sen mukaan. Meille tutki-  
joille tämä tuli yllätyksenä, koska yksiköiden toiminnan tavoite on selkeä, läh-  
tökohtana muun muassa turhien päivystyskäyntien välttäminen eli kiireettö-  
mien hoidon tarpeen arviointien suorittaminen potilaan kotona. Ilmeisesti ta-  
voitteen saavuttaminen ei ole kuitenkaan niin helppoa, koska työkenttä on  
laaja. Tämä selittää sen, miksi toiminta vaatii kohdentamista, jotta löydetään  
ne potilasryhmät ja sidosryhmät, jotka yhden hoitajan yksikön toiminnasta  
hyötyvät, jolloin toiminnan tavoite pääsee täyttymään. Yhdeksi kehityskoh-  
daksi tuli esiin sidosryhmien tietoisuuden lisääminen yksikön toiminnasta ja  
yhteistyökuvioiden selkeyttäminen. Mielestämme tämä on tärkeä, sillä sidos-  
ryhmien, kotihoidon, kotisairaalan, ensihoidon ja päivystyksen, tulee tietää yk-  
sikön toiminnasta ja mahdollisuuksista hoitaa potilas kotiin, jotta voidaan vält-  
tää turhat päivystyskäynnit. Tuloksissa selvisi, että mikäli konsultoitava lääkäri  
ei ole tietoinen yksikön toiminnasta ja sen mahdollisuuksista tutkia ja hoitaa  
potilasta kohteessa, lähettää lääkäri helpommin potilaan päivystykseen. Poh-  
dimme, että toiminnan kehittäminen vaatii moniammatillista yhteistyötä, jotta  
yhden hoitajan yksikön toiminnasta saataisiin mahdollisimman tehokasta ja

vastaamaan tavoitetta. Hyvät lääkärikontaktit, säännölliset koulutukset, työtehtävän suorittaminen ajan kanssa ja mahdollisuus määrätä oma työtahtinsa mainittiin tuloksissa toimiviksi asioiksi. Mielestämme nämä hyvät asiat yhden hoitajan yksikön toiminnassa lisäävät työntekijöiden motivaatiota ja työtyytyväisyyttä.

Haastattelujen aikana huomattiin nopeasti, että vastaukset olivat samansuuntaisia riippumatta siitä, työskentelkö hoitaja kotisairaalan vai ensihoitopalvelun alaisuudessa olevassa yksikössä. Saimme myös monelta haastateltavalta palautetta siitä, että aihe on tärkeä ja sitä on hyvä tutkia, koska yhden hoitajan yksiköiden toiminnassa on vielä paljon kehitettävää.

Tutkimuksen tarkoituksena oli kerätä eri sairaanhoitopiirien ja kuntayhtymien alueilta hoitajien kokemuksia yhden hoitajan liikkuvissa arviointiyksiköissä. Tutkimuksen tarkoitus toteutui hienosti, koska aineistoa saatiin kerättyä riittävästi. Haastattelujen avulla kerätyn tutkimusaineiston avulla saatiin vastaukset asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Tutkimuksen tulokset ovat Kymenlaakson sosiaali- ja terveyspalvelujen kuntayhtymän, Kymsoten, hyödynnettävissä oman alueensa arviointiyksikön toiminnan kehittämiseksi. Voimme siis todeta myös tutkimukset tavoitteen toteutuneen.

## **7.2 Eettisyys ja luotettavuus**

Tämän opinnäytetyön eettisyyttä ohjasivat Arene ry:n Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset ja tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeet. Opinnäytetyön eettisten suositusten tavoitteena on hyvän tieteellisen käytännön edistäminen, tieteellisen epärehellisyyden ennaltaehkäisy ja opinnäytetöiden laadun kohentaminen (Arene ry 2020).

Tutkimuksen toteuttamisesta allekirjoitettiin hankkeistussopimus toimeksiantajan edustajan, ohjaavan opettajan sekä opiskelijoiden kesken. Opinnäytetyön aiheeseen perehdyttiin huolellisesti ennen tutkimusprosessin aloittamista. Aiheen valikoituminen perustui opiskelijoiden mielenkiintoon tutkittavasta aiheesta. Tutkijoilla ei ollut estettä opinnäytetyön toteutukselle, koska tutkijat eivät työskentele tutkimuksessa tutkituissa yhden hoitajan liikkuvissa arviointiyk-

siköissä tai ole niiden henkilökuntaan henkilökohtaisessa kytköksessä. Ohjausta opettajalta on pyydetty työn eri vaiheissa. Ohjauksissa pyydettiin ohjeita ja neuvoja tutkimussuunnitelman ja tutkimuslupahakemusten kanssa. Tutkimusta varten haettiin tutkimusluvut alueilta, joissa liikkuvia yhden hoitajan yksiköitä on. Resurssit olivat riittävät ja opinnäytetyön suunniteltu aikataulu toteutui. Opinnäytetyön toteutuksesta koitui kustannuksia yhden postitse lähetetyn kirjeen verran. Opinnäytetyötä tehdessä on huomioitu hyvän tieteellisen käytännön periaatteet. Opinnäytetyössä on vältetty suoraan kopioimista ja ennen julkaisua työ on tarkistettu plagiaatintunnistusjärjestelmä Urkundissa.

Haastateltavien anonymiteetin toteutumisesta huolehdittiin koko prosessin ajan. Haastateltavien nimet olivat vain allekirjoitetuissa suostumuslomakkeissa. Muutoin henkilötietoja ei kerätty. Tutkimukseen osallistuminen oli täysin vapaaehtoista ja osallistumisen pystyi keskeyttämään milloin vain. Tutkittaville kerrottiin tutkimuksesta ja sen etenemisestä eikä tutkittavien vastauksia johdateltu mihinkään suuntaan. Haastattelut olivat alun perin suunniteltu toteutettavaksi tammi-toukokuun 2021 aikana, riittävän tutkimusaineiston saamiseksi. Haastateltavia ei kuitenkaan enää tullut huhtikuun alun jälkeen, joten päätimme aloittaa tulosten analysoinnin ja raportoinnin. Haastateltavia ei tullut toukokuun aikana enää lisää, joten työ päädyttiin julkaisemaan kesäkuun alussa.

Hyviä tieteellisiä käytäntöjä noudattaen tutkimus suunniteltiin, toteutettiin ja raportoitiin huolellisesti. Tutkimuksen jokainen vaihe raportoitiin rehellisesti ja läpinäkyvästi. Tiedonhaku toteutettiin käyttäen luotettavia lähteitä. Tiedonhausta saatua aineistoa tarkasteltiin kriittisesti ja lähdeviitteet merkittiin asianmukaisesti, noudattaen Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun ohjeita. (Kuula 2011.)

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitiin koko prosessin ajan, jokaisen vaiheen kohdalla. Luotettavuutta arvioitaessa apuna käytettiin ohjaavia kysymyksiä. Näitä olivat esimerkiksi mitä ja miksi tutkitaan? Miten aineiston keruu toteutetaan? Miten yhteydenotto tapahtuu? Miten analysointi toteutetaan? (Ks. Tuomi & Sarajärvi 2018, 6.3.) Kysymyksiin vastaaminen prosessin eri vaiheissa varmistaa luotettavuuden toteutumisen. Tehtyjä valintoja ja ratkaisuja pohdittiin huolellisesti ja kaikki vaiheet raportoitiin niin kuin ne todellisesti toteutuivat.

Tutkimuksen luotettavuutta lisää myös se, että haastateltavia saatiin sopiva määrä ja saatu aineisto alkoi satureitumaan nopeasti. Tutkimuksen toistettavuus on yksi luotettavan tutkimusprosessin ominaisuus. Laadullisen tutkimuksen kohdalla tulee kuitenkin huomioida, että tutkimusprosessi on aina ainutlaatuinen, eikä sitä voi toistaa sellaisenaan käytännössä uudelleen. (Vilka 2015, laadullisen tutkimuksen arviointi.)

### **7.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset**

Tutkimuksen tulosten pohjalta voidaan tehdä seuraavat johtopäätökset:

- Toiminnasta saadusta, pääosin positiivisesta, palautteesta voidaan päätellä, että yksikkö on otettu hyvin vastaan ja toiminnalle on tarvetta.
- Sidosryhmien tietoisuutta yksikön toiminnasta tulee lisätä, jotta yhteistyöstä saataisiin sujuvampaa.
- Toiminta tulee suunnitella ja kohdentaa hyvin, jotta yksikön tarkoituksenmukaisuus toteutuu.

Jatkossa voisi tutkia sidosryhmien kokemuksia yhden hoitajan liikkuvan arviointiyksikön toiminnasta, sen tarkoituksesta ja millaisia toiveita sidosryhmillä olisi sen hyödyntämisestä. Sidosryhmillä tarkoitetaan kotisairaala, kotihoitoa, hoivapalveluja ja ensihoitoa eli käytännössä tahoja, joiden kanssa yhden hoitajan liikkuva arviointiyksikkö toimii yhteistyössä. Tutkimus olisi hyvä toteuttaa laadullisena tutkimuksena, joko haastattelun tai kyselytutkimuksen avulla, mahdollisimman kattavien vastausten saamiseksi. Mielestämme aiheutta olisi hyvä tutkia, koska sidosryhmien kautta tuleva tieto auttaisi edelleen yhden hoitajan liikkuvan arviointiyksikön toiminnan kehittämisestä.

Toisena jatkotutkimusehdotuksena olisi selvittää, millaisia tehtäviä yhden hoitajan liikkuvan arviointiyksikön on mahdollista suorittaa kotona. Myös tämä tutkimus olisi hyvä toteuttaa laadullisena tutkimuksena, haastatteluna tai kyselytutkimuksena. Aihe on toiminnan kehittämisen kannalta tärkeä, sillä palvelun tarkka kohdentaminen nousi yhdeksi kehitettäväksi asiaksi myös tässä tutkimuksessa.

## LÄHTEET

- Abbott, T., Cron, N., Vaid, N., Ip, D., Torrance, H. & Emmanuel, J. 2018. Pre-hospital National Early Warning Score (NEWS) is associated with in-hospital mortality and critical care unit admission: A cohort study. *Annals of Medicine & Surgery* Mar; 27, 17–21. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5832649/> [viitattu 26.11.2020].
- Abrashkin, K., Poku, A., Ramjit, A., Washko, J., Zhang, J., Guttenberg, M. & Smith, L. 2019. Community paramedics treat high acuity conditions in the home: a prospective observational study. *BMJ Supportive & Palliative Care*. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://spcare.bmj.com/content/early/2019/04/04/bmjspcare-2018-001746> [viitattu 29.11.2020].
- Abrashkin, K., Washko, J., Zhang, J., Poku, A., Kim, H. & Smith, K. 2016. Providing Acute Care at Home: Community Paramedics Enhance an Advanced Illness Management Program-Preliminary Data. *Journal of the American Geriatrics Society* Dec;64(12), 2572–2576. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27575363/> [viitattu 29.11.2020].
- Agarwal, G., Angeles, R., Marzanek, F., McLeod, B., Parascandalo, J. & Dolorovich, L. 2016. Effectiveness of a community paramedic-led health assessment and education initiative in a seniors's residence building: the Community Health Assessment Program through Emergency Medical Services (CHAP-EMS). *BMC Emergency Medicine* 17, Article number: 8. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://bmccemergmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12873-017-0119-4> [viitattu 29.11.2020].
- Aisla, T. 2016. Yhden hengen liikkuva päivystysyksikkö aloittaa Eksotessa. *Mediuutiset*. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.mediuutiset.fi/uutiset/yhden-hengen-liikkuva-paivystysyksikko-aloittaa-eksotessa/a3a53be9-16bb-3702-9717-2b6fd09c524b> [viitattu 18.11.2020].
- Akuutti24 kenttäpalvelut vuosikertomus 2019. Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä. Akuutti24 kenttäpalvelut. PDF-dokumentti. 2020. Saatavissa: <http://www.akuutti24.fi/wp-content/uploads/2020/03/P%C3%A4ij%C3%A4t-H%C3%A4meen-Akuutti24-kentt%C3%A4palvelut-vuosikertomus-2019-Final-1.pdf> [viitattu 25.10.2020].
- Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A. & Saikko, S. 2016. Oireista työdiagnoosiin. Ensihoitajapotilaan tutkiminen ja arviointi. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Arene ry. 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto: Arene ry. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf? t=1578480382> [viitattu 25.10.2020].
- Chakraborty, R. K & Burns, B. 2020. Systemic Inflammatory Response Syndrome. *The National Center for Biotechnology Information*. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547669/> [viitattu 21.11.2020].

Choi, B. Y., Blumberg, C. & Williams, K. 2016. Mobile Integrated Health Care and Community Paramedicine: An Emerging Emergency Medical Services Concept. *Annals of Emergency Medicine*, 361–366. WWW-dokumentti Saatavissa: <https://www.sciencedirect-com.ezproxy.xamk.fi/science/article/pii/S0196064415004850?via%3Dihub> [viitattu 4.12.2020].

Eksote. 2016. Yhden hengen liikkuva päivystysyksikkö aloittaa Eksotessa. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.eksote.fi/eksote/ajankoh-taista/2016/Sivut/Yhden-hengen-liikkuva-p%C3%A4ivystysyksikk%C3%B6-aloittaa-Eksotessa.aspx> [viitattu 24.10.2020].

Espoon kaupunki. 2019a. Liikkuva sairaala LiiSa tuo päivystyspalvelut van-husten hoivakoteihin Espoossa. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.espoo.fi/fi-FI/Liikkuva\\_sairaala\\_LiiSa\\_tuo\\_paivystyspal\(155254\)](https://www.espoo.fi/fi-FI/Liikkuva_sairaala_LiiSa_tuo_paivystyspal(155254)) [viitattu 24.10.2020].

Espoon kaupunki. 2019b. Liikkuva sairaala LiiSalle kunniainnointi Laatu-kes-  
kukselta. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.espoo.fi/fi-FI/Espoon\\_kaupunki/Liikkuva\\_sairaala\\_LiiSalle\\_kunniamainint\(171820\)](https://www.espoo.fi/fi-FI/Espoon_kaupunki/Liikkuva_sairaala_LiiSalle_kunniamainint(171820)) [viitattu 19.1.2020].

Etelä-Pohjanmaan ikäihmisten yhteensovitettu palvelukokonaisuussuunni-  
telma s.a. Etelä-Pohjanmaan I&O-muutostyö. Tavoite- ja jatkotoimenpideoh-  
jelma kunnille, kuntayhtymille, yhteistoiminta-alueille, maakunta ja sote-val-  
mistelulle sekä muille toimijoille vuosille 2019–2025. Etelä-Pohjanmaa. PDF-  
dokumentti. Saatavissa: [https://www.epshp.fi/files/11072/Etela-Pohjan-maan\\_ikaihminen\\_yhteensovitettu\\_palvelukokonaisuussuunnitelma\\_vuo-sille\\_2019-2025.pdf](https://www.epshp.fi/files/11072/Etela-Pohjan-maan_ikaihminen_yhteensovitettu_palvelukokonaisuussuunnitelma_vuo-sille_2019-2025.pdf) [viitattu 30.10.2020].

Fioca. 2018. NEWS – Aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä. Suomen sai-  
raanhoitajaliiton omistama koulutusyhtiö. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://fioca.fi/news-aikaisen-varoituksen-pisteytysjarjestelma/> [viitattu 10.11.2020].

Hoidon tarpeen arviointi. 2017. Valvira. WWW-dokumentti. Päivitetty  
26.10.2017. Saatavissa: [https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammatin-harjoittaminen/hoidon\\_tarpeen\\_arviointi](https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammatin-harjoittaminen/hoidon_tarpeen_arviointi) [viitattu 18.11.2020].

Honkavuo, H., Lammintakanen, J. & Norri-Sederholm, T. 2019. Työturvalli-  
suus pelastustoimen ja ensihoitopalvelun uusissa työmuodoissa. Pelastus-  
opisto. PDF-dokumentti. Saatavissa: [http://info.smedu.fi/kir-jasto/Sarja\\_B/B5\\_2019.pdf](http://info.smedu.fi/kir-jasto/Sarja_B/B5_2019.pdf) [viitattu 29.11.2020].

Kainuun sote. 2019. Kainuun soten yhtymähallituksen päätöksiä 12.6.2019.  
WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sote.kainuu.fi/uutiset/kainuun-soten-yh-tymahallituksen-paatoksia-1262019> [viitattu 24.10.2020].

Kananen J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä - miten kirjoitan kvslit-  
tatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta. Jyväskylän ammattikorkeakoulujen  
julkaisu 176. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Karjalainen, M., Norrgård, M., Peltomaa, M., Pirneskoski, J., Rantala, H. & Tirkkonen, J. 2018. Suositus peruselintoimintojen arvioinnista ja seurannasta. *Lääkärilehti* 12-13/2018, 786–788. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.laakarilehti.fi/tyossa/raportit-ja-kaytannot/suositus-peruselintoimintojen-arvioinnista-ja-seurannasta/?pub-lic=6cf51054acd41361903e086b728763b8> [viitattu 26.11.2020].

Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2018. Ensihoito. 6. – 7. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kukkonen, P. 2019. Ensihoidon yhden hoitajan yksikön käyttäjien asiakaskokemukset ja asumispalvelun hoidon tarpeen arvioinnin kehittäminen. Karelia-ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma, ylempi ammattikorkeakoulututkinto. Opinnäytetyö. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201902112186> [viitattu 19.11.2020].

Kuula, A. 2011. Tutkimusetiikka - Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. E-kirja. Tampere: Vastapaino. Saatavissa: <https://www.elibrary.com/fi/book/9789517683104> [viitattu 24.10.2020].

Kymsote. 2020. Liikkuva ArVi-hoitaja toiminta käynnistyy Etelä-Kymenlaaksoissa 7.9.2020. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kymsote.fi/fi/liikkuva-arvi-hoitaja-toiminta-kaynnistyy-etela-kymenlaaksossa-7-9-2020> [viitattu 24.10.2020].

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.

Lumio, J. 2019. Verenmyrkytys eli sepsis. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00604](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00604) [viitattu 20.11.2020].

Malmström, T., Hörhammer, I., Peltokorpi, A., Linna, M., Koivuranta-Vaara, P. & Mikkola, T. 2017. Päivystyksen kysyntä ja sen hallinta - ikääntyneet potilaat. Ikääntyneen väestön palvelut: käyttö, kustannukset, vaikuttavuus ja rahoitus; Nro 8. Suomen kuntaliitto. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://acris.aalto.fi/ws/portalfiles/portal/30375609/1831paivystyksenkysynta\\_nro8\\_ebook.pdf](https://acris.aalto.fi/ws/portalfiles/portal/30375609/1831paivystyksenkysynta_nro8_ebook.pdf) [viitattu 29.11.2020].

Martin, A., O'Meara, P., Farmer, J. 2015. Consumer perspectives of a community paramedicine program in rural Ontario. *Aust.J. Rural Health* (2016) 24, 278–283. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.cpc.mednet.ucla.edu/uploads/mih/library/22%20Consumer%20perspectives%20of%20a%20community%20paramedicine.pdf> [viitattu 3.11.2020].

Mustonen, W. & Paasonen, S. 2018. Yhden ensihoitajan yksikkö-alue-ensihoidon pilotointi Pohjois-Savossa. Opinnäytetyö. Ylempi ammattikorkeakoulu. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Savonia-ammattikorkeakoulu. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/142724/Paasonen\\_Satu%20Mustonen\\_Wille.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/142724/Paasonen_Satu%20Mustonen_Wille.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu 25.10.2020].



- Mylläri, E. 2017. Päivystyshoidon laatu iäkkäiden potilaiden kokemana. Tampereen yliopisto. Lääketieteen ja biotieteiden tiedekunta. Akateeminen väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/101961/978-952-03-0488-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 23.11.2020].
- O'Meara, P., Stirling, C., Ruest, M. & Martin, A. 2015. Community paramedicine model of care: an observational, ethnographic case study. Tutkimusartikkeli. *BMC Health Services Research*. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-016-1282-0#Sec7> [viitattu 3.11.2020].
- O'Meara, P., Stirling, C., Ruest, M. & Martin, A. 2016. Community paramedicine model of care: an observational, ethnographic case study. Tutkimusartikkeli. *BMC Health Serv Res*. 2016; 16, 39. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4739332/> [viitattu 2.12.2020].
- Rasku, T., Kaunonen, M., Thyer, E., Paavilainen, E. & Joronen, K. 2019. The core components of Community Paramedicine – integrated care in primary care setting: a scoping review. *Scandinavian Journal of Caring Science*; 2019; 33, 508– 521. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/scs.12659> [viitattu 3.11.2020].
- Resuscitation Council UK. 2015. The ABCDE Approach. Resuscitation Guidelines. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.resus.org.uk/library/2015-resuscitation-guidelines/abcde-approach#additional-information> [viitattu 28.11.2020].
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. Aineisto- ja teorialähtöisyys KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L2\\_3\\_2\\_3.html](https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L2_3_2_3.html) [viitattu 23.10.2020].
- Saario, A., Haimi, N. & Mäkinen, H. 2019. Liikkuvat palvelut. Hake 11. Kymsote. Sisäinen tietokanta.
- Singer, M., Deutschman, C.S. & Seymour, C.W. 2016. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA* 2016; 315, 801–10. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2492881> [viitattu 21.11.2020].
- Sisäasiainministeriö. 2009. Sisäasiainministeriön julkaisuja 26/2009. Pelastuslaitosten ensihoito- ja sairaankuljetuspalvelu. Osaraportti 2. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160859/262009.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 18.11.2020].
- Siun Sote. 2019. Tilinpäätös ja toimintakertomus. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.siunsote.fi/documents/393252/6561109/Siun+soten+tilinp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+ja+toimintakertomus.pdf/cab5c789-7c4b-e60b-2a41-758e276d371c> [viitattu 1.11.2020].
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017.

Steeps, R. J, Wilfong, D. A, Hubble, M. W, & Bercher, D. L. 2017. Emergency Medical Services Professionals' Attitudes About Community Paramedic Programs. *Western Journal of Emergency Medicine: Integrating Emergency Care with Population Health* 18(4). WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://escholarship.org/uc/item/7ff6j08v#main> [viitattu 3.11.2020].

STM. 2018. Arvokasta vanhuutta, turvallista arkea. AVOT-hanke Pohjois-Karjalassa (2016–2018). Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2018:48. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161255/R\\_48\\_2018\\_AVOT\\_korj2.pdf](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161255/R_48_2018_AVOT_korj2.pdf) [viitattu 25.10.2020].

STM. 2019. Suositus palliatiivisen hoidon palveluiden tuottamisesta ja laadun parantamisesta Suomessa. Palliatiivisen hoidon asiantuntijaryhmän loppuraportti. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2019:68. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161946/STM\\_2019\\_68\\_Rap.pdf](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161946/STM_2019_68_Rap.pdf) [viitattu 29.11.2020].

Tadros, A., Castillo, E., Chan, T., Jensen, A., Patel, E., Watts, K. & Dunford, J. 2012. Effects of an emergency medical services-based resource access program on frequent users of health services. San Diego, California, USA. Alustava raportti. *Prehosp Emerg Care* Oct-Dec 2012;16(4), 541–547. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/10903127.2012.689927> [viitattu 2.12.2020].

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.

The Royal College of Physicians. 2017. National Early Warning Score (NEWS) 2 Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS. Updated report of a working party. London: RCP. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.rcplondon.ac.uk/file/8504/download> [viitattu 10.11.2020].

Thim, T., Krarup, N., Grove, E., Rohde, C. & Lofgren, B. 2012. Initial assessment and treatment with the Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE) approach. *International Journal of General Medicine*. Dove Medical Press. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3273374/> [viitattu 28.11.2020].

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. E-kirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. Saatavilla: <https://www.elibrary.com/book/9789520400118> [viitattu 24.10.2020].

Valkonen, M. & Karlsson, S. 2018. Sepsiksen ja septisen sokin alkuhoito. Tehohoitolääketiede katsaus. *Duodecim* 2018; 134, 167–172. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/301854/duo14125.pdf?sequence=1> [viitattu 21.11.2020].

Valtioneuvoston kanslia. 2017. Uudistuva palvelukokonaisuus - kuntouttava kotihoito ja asiakaslähtöinen kotona asumisen tuki. Kuntouttavat toimintamallit iäkkäiden palveluissa (TEAS) -hankkeen loppuraportti. Valtioneuvoston selviytys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 68/2017. PDF-dokumentti. Saatavissa:

[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160245/68\\_Kuntouttavat%20toimintamallit%20iakkaiden%20palveluissa\\_loppuraportti3010.pdf](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160245/68_Kuntouttavat%20toimintamallit%20iakkaiden%20palveluissa_loppuraportti3010.pdf) [viitattu 29.11.2020].

Vilkka, H. 2015. Tutki ja kehitä. E-kirja. Jyväskylä: PS-kustannus. Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/book/978-952-451-756-0> [viitattu 24.10.2020].

## TEEMAHAASTATTELUN RUNKO

Tutkimuskysymykset teemahaastattelun taustalla:

1. Millaisia kokemuksia hoitajilla on työskentelystä liikkuvassa arviointiyksikössä?
2. Miten turvallisuus toteutuu työskenneltäessä yksin liikkuvassa arviointiyksikössä?
3. Miten hoitajat kehittäisivät liikkuvan arviointiyksikön toimintaa?

TEEMAT:

### **Kokemukset yhden hoitajan yksikössä työskentelystä**

- Kokemukset yleisesti
  - Millaisena olet kokenut yhden hoitajan yksikön toiminnan?
- Toiminnan tarkoituksenmukaisuus
  - Miten yksikön tarkoituksenmukaisuus toteutuu potilaalle hoitajan näkökulmasta?
    - Pystyttiinkö potilaan tarvitsema hoito toteuttamaan hänen kotonaan?
    - Tarvitsiko potilas kuljetusta päivystykseen?
    - Oliko yhden hoitajan yksikkö tarkoituksenmukaisin hoitokontakti potilaalle?
  - Millaista palautetta olet saanut yksikön toiminnasta?
- Potilasturvallisuus
  - Miten potilasturvallisuus toteutuu hoitajan näkökulmasta yksin työskennellessä?

### **Turvallisuus**

- Perehdytys
  - Millaisen perehdytyksen olet saanut yksikössä aloittaessasi?
- Perehdytys laitteisiin ja välineisiin
  - Millaisen koulutuksen sait laitteiden ja välineiden käytöstä?
- Työkokemus
  - Millainen työkokemus teillä oli yksikössä aloittaessanne?
- Oma työturvallisuus
  - Miten huomioit oman työturvallisuuden yksin työskennellessä?

### **Arviointiyksikön toiminnan kehittäminen**

- Mitä kehityskohtia yhden hoitajan yksikön toiminnassa mielestäsi on?
- Mitkä asiat yhden hoitajan yksikössä ovat toimivia/hyviä?

## SAATEKIRJE - TEAMS

Hyvä vastaanottaja!

Opiskelemme Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa ensihoitaja (AMK) -tutkintoa. Kymenlaakson sosiaali- ja terveystieteiden kuntayhtymä, Kymsote, on tilannut meiltä opinnäytetyön liittyen yhden hoitajan liikkuviin arviointi-työkaluihin. Opinnäytetyömme nimi on ”Hoitajien kokemuksia työskentelystä yhden hoitajan liikkuessa arviointi-työkaluissa”. Opinnäytetyön tarkoituksena on kerätä hoitajien kokemuksia työskentelystä yhden hoitajan liikkuessa arviointi-työkaluissa. Tavoitteena on, että kerätyn kokemustiedon pohjalta Kymsote voi kehittää oman alueensa arviointi-työkalujen toimintaa. Työn tuloksia tullaan hyödyntämään tavoitteen saavuttamiseksi.

Organisaatio on myöntänyt luvan tämän tutkimuksen toteuttamiselle.

Haastattelemme yhden hoitajan liikkuvissa arviointiyksiköissä työskenteleviä hoitajia. Haastattelu toteutetaan yksilöhaastatteluna Teams-videoyhteydellä, teemahaastattelumenetelmällä. Aikaa haastatteluun on varattava tunnin verran. Opinnäytetyön molemmat tekijät toimivat haastattelijoina. Haastattelut toteutetaan tammi- toukokuun 2021 aikana.

Haastattelu tullaan tallentamaan Teams-videoyhteyden tallennustoiminnolla ja ladataan Microsoft Streamiin, josta videotallenne ladataan tutkijoiden henkilökohtaisessa käytössä oleville tietokoneille, jotka ovat suojattu salasanoilla, tämän jälkeen tallenne poistetaan Microsoft Stream -palvelusta.

Haastattelussa saatu aineisto litteroidaan ja analysoidaan sisällönanalyysimenetelmällä, tulokset raportoidaan opinnäytetyöhön. Aineistoa muokataan siten, että haastateltavan anonymiteetti säilyy, eikä häntä voi tunnistaa raportoiduista tuloksista. Aineistoa tullaan käsittelemään luottamuksellisesti ja vain tämän opinnäytetyön toteutuksessa. Tallennettu haastattelu ja litteroitu materiaali hävitetään opinnäytetyön valmistumisen jälkeen.

Opinnäytetyö tullaan julkaisemaan viimeistään syyskuussa 2021.

Osallistuaksenne tutkimukseen allekirjoittakaa suostumuslomake, skannaa tai ota kuva lomakkeesta ja lähetä se tutkijoiden sähköpostiin. Lisäksi ilmoita teille sopiva haastatteluajankohta. Tutkijat lähettävät teille Teams-linkin sovitulle ajankohdalle.

Kiitämme osallistumisesta tutkimukseen. Annamme mielellämme lisätietoa opinnäytetyöhömmme liittyvistä asioista.

Terveisin,

Suvi Petäjäsaari  
Opiskelija  
044 2527845  
[Osupe007@edu.xamk.fi](mailto:Osupe007@edu.xamk.fi)

Meri-Tuuli Sutela  
Opiskelija  
050 4368926  
[omesu006@edu.xamk.fi](mailto:omesu006@edu.xamk.fi)

Sari Engelhardt  
Lehtori  
044 7028708  
[Sari.engelhardt@xamk.fi](mailto:Sari.engelhardt@xamk.fi)

## SAATEKIRJE - PUHELIN

Hyvä vastaanottaja!

Opiskelemme Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa ensihoitaja (AMK) -tutkintoa. Kymenlaakson sosiaali- ja terveystieteiden kuntayhtymä, Kymsote, on tilannut meiltä opinnäytetyön liittyen yhden hoitajan liikkuviin arviointi-työskentelyyn. Opinnäytetyömme nimi on ”Hoitajien kokemuksia työskentelystä yhden hoitajan liikkuvassa arviointi-työskentelyssä”. Opinnäytetyön tarkoituksena on kerätä hoitajien kokemuksia työskentelystä yhden hoitajan liikkuvassa arviointi-työskentelyssä. Tavoitteena on, että kerätyn kokemustiedon pohjalta Kymsote voi kehittää oman alueensa arviointi-työskentelyn toimintaa. Työn tuloksia tullaan hyödyntämään tavoitteen saavuttamiseksi.

Organisaatio on myöntänyt luvan tämän tutkimuksen toteuttamiselle.

Haastattelemme yhden hoitajan liikkuvissa arviointiyksiköissä työskenteleviä hoitajia. Haastattelu toteutetaan yksilöhaastatteluna puhelimitse, teemahaastattelumenetelmällä. Aikaa haastatteluun on varattava tunnin verran. Opinnäytetyön molemmat tekijät toimivat haastattelijoina. Haastattelut toteutetaan tammi- toukokuun 2021 aikana.

Haastattelu tullaan tallentamaan perinteisellä ääninauhurilla litteroitavan materiaalin saamiseksi. Haastattelu poistetaan ääninauhurista heti litteroinnin jälkeen.

Haastattelussa saatu aineisto litteroidaan ja analysoidaan sisällönanalyysimenetelmällä, tulokset raportoidaan opinnäytetyöhön. Aineistoa muokataan siten, että haastateltavan anonymiteetti säilyy, eikä häntä voi tunnistaa raportoiduista tuloksista. Aineistoa tullaan käsittelemään luottamuksellisesti ja vain tämän opinnäytetyön toteutuksessa. Tallennettu ja tulostettu litteroitu materiaali hävitetään opinnäytetyön valmistumisen jälkeen.

Opinnäytetyö tullaan julkaisemaan viimeistään syyskuussa 2021.

Osallistuaksenne tutkimukseen allekirjoittakaa suostumuslomake, skannaa tai ota kuva lomakkeesta ja lähetä se tutkijoiden sähköpostiin. Lisäksi ilmoita teille sopiva haastatteluajankohta sekä puhelinnumero, johon tutkijat voivat soittaa haastatteluajankohtana.

Kiitämme osallistumisesta tutkimukseen. Annamme mielellämme lisätietoa opinnäytetyöhömmme liittyvistä asioista.

Terveisin,

Suvi Petäjäsaari  
Opiskelija  
044 2527845  
[Osupe007@edu.xamk.fi](mailto:Osupe007@edu.xamk.fi)

Meri-Tuuli Sutela  
Opiskelija  
050 4368926  
[omesu006@edu.xamk.fi](mailto:omesu006@edu.xamk.fi)

Sari Engelhardt  
Lehtori  
044 7028708  
[Sari.engelhardt@xamk.fi](mailto:Sari.engelhardt@xamk.fi)



## SUOSTUMUSLOMAKE - TEAMS

**Hoitajien kokemuksia työskentelystä yhden hoitajan liikkuvassa arviointiyksikössä**

Tällä lomakkeella annan suostumukseni teemahaastatteluun osallistumisesta.

Suostun haastattelun tallentamiseen Teams -yhteydellä ja sisällön käyttöön opinnäytetyössä. Olen saanut riittävästi tietoa opinnäytetyöstä. Minulla on ollut mahdollisuus esittää kysymyksiä liittyen opinnäytetyöhön ja olen saanut niihin vastaukset. Tiedän osallistumisen olevan vapaaehtoista ja voin keskeyttää osallistumiseni, milloin vain, jolloin kerätty materiaali hävitetään heti.

Kaikki haastateltavat pidetään nimettöminä ja haastattelumateriaali käsitellään opinnäytetyössä niin, ettei siitä voida tunnistaa osallistujia. Opinnäytetyön tekijät päättävät, mitä materiaalia haastattelusta hyödynnetään opinnäytetyöhön. Haastattelumateriaali hävitetään opinnäytetyön valmistumisen jälkeen.

---

Aika ja paikka

Suostumuksen antajan allekirjoitus ja nimenselvennys

---

Aika ja paikka

Suvi Petäjäsaari

Meri-Tuuli Sutela

## SUOSTUMUSLOMAKE - PUHELIN

**Hoitajien kokemuksia työskentelystä yhden hoitajan liikkuvassa arviointiyksikössä**

Tällä lomakkeella annan suostumukseni teemahaastatteluun osallistumisesta.

Suostun haastattelun nauhoittamiseen ääninauhurilla ja sisällön käyttöön opinnäytetyössä. Olen saanut riittävästi tietoa opinnäytetyöstä. Minulla on ollut mahdollisuus esittää kysymyksiä liittyen opinnäytetyöhön ja olen saanut niihin vastaukset. Tiedän osallistumisen olevan vapaaehtoista ja voin keskeyttää osallistumiseni, milloin vain, jolloin kerätty materiaali hävitetään heti.

Kaikki haastateltavat pidetään nimettöminä ja haastattelumateriaali käsitellään opinnäytetyössä niin, ettei siitä voida tunnistaa osallistujia. Opinnäytetyön tekijät päättävät, mitä materiaalia haastattelusta hyödynnetään opinnäytetyöhön. Haastattelumateriaali hävitetään opinnäytetyön valmistumisen jälkeen.

---

Aika ja paikka

Suostumuksen antajan allekirjoitus ja nimenselvennys

---

Aika ja paikka

Suvi Petäjäsaari

Meri-Tuuli Sutela

# Esimerkki sisällön analyysistä

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Työ vaihtelevaa Mielenkiintoinen ja vaihteleva Työ on vaativaa Palkitsevaa työtä Vaikuttavaa työtä Fyysisesti raskasta Mielenkiintoista ja haastavaa Haastaa omaa osaamista Opettavaista Mielekästä Itsenäistä työtä Yksinäistä työtä Yksintyöskentelyssä omat haasteet Toimiva kokonaisuus Toiminta tuottavaa  Vaatii arviointikykyä Vaatii paineensietokykyä Vaatii päätöksentekokykyä Vaatii uskallusta	Vaihteleva työnkuva  Edellyttää hyvää fyysistä toimintakykyä  Uuden oppiminen ja itsensä kehittäminen  Kyky työskennellä yksin  Toiminnan toimivuus  Edellyttää hoitajalta monia ominaisuuksia	Monipuolinen ja haastava työnkuva    Työnkuvan vaihtelevuus ja vaativuus	Laaja-alainen toimenkuvaus

Tutkimuksen kirjoittaja(t) ja vuosi, julkaisu, maa	Artikkelin nimi	Tutkimuksen tarkoitus	Päätulokset
Tadros, A., Castillo, E., Chan, T., Jensen, A., Patel, E., Watts, K. & Dunford, J. 2012. Alustava raportti. San Diego, California, USA.	Effects of an emergency medical services-based resource access program on frequent users of health services	Vuodesta 2006 alkaen ensihoitopalvelu San Diegossa on kerännyt tietoa potilaista, jotka käyttivät runsaasti ensihoitopalveluja ja ensiapupäivystystä, vaikka se ei vastaa heidän hoitonsa tarvetta. Tämän vuoksi vuonna 2008 aloitettiin hanke "San Diego Resource Access Program (RAP)". Hankkeen tavoitteena oli vähentää ensihoito- ja ensiapupäivystyspalveluja tarpeettomasti käyttävien potilaiden aiheuttamaa resurssien kulutusta, koordinoimalla potilasryhmät tarkoituksenmukaisten palvelujen piiriin.	RAPn myötä hätäkeskukseen otettujen yhteydenottojen määrä väheni kohderyhmän kohdalla. Tämä vähensi myös ensihoidon tehtävien ja kuljetusten määrää. Tuloksissa todettiin myös kokonaiskustannusten laskeneen verrattuna hanketta edeltäneeseen aikaan.
Agarwal, G., Angeles, R., Pirrie, M., Marzanek, B., McLeod, J., Parascandolo, J., Dolovich, L. 2017.	Effectiveness of a community paramedic-led health assessment and education initiative in a seniors' residence building: The Community Health Assessment Program through Emergency Medical Services (CHAP-EMS)	Tuetussa asumisessa asuvien, matala tuloisten, ikääntyneiden terveyden arviointiohjelman tehokkuuden arviointi. Arvioitavina kohtina olivat esimerkiksi diabetesriski, kaatumisriski. Tutkimus toteutettiin niin, että ensihoitajayksikkö meni tuetut asuminen kerrostalolle viikoittain ja arvioivat sydän-, verisuoni-, diabetes- ja kaatumisriskiä. Lisäksi tarjottiin tietoa terveydestä, muun muassa ravitsemuksesta ja liikunnasta, ja ohjattiin asiakkaita paikallisten palveluiden piiriin.	Seurannan aikana tutkittavien verenpaine laski sekä diabetesriski aleni 67 % - > 15 %. Lisäksi hätäpuheluiden määrä verrattuna edelliseen kahteen vuoteen laski 25 %.
Abrashkin, A., Washko, J., Zhang, J., Poku, A., Kim, H. & Smith, K. 2016. Alustava raportti. USA.	Providin Acute Care at Home: Community Paramedics Enhance an Advanced Illness Management Program- Preliminary Data	Havainnoiva tutkimus, jossa tarkoituksena kuvata Community Paramedicine -mallia iäkkäiden ihmisten akuuttien lääketieteellisten vaivojen hoitamisessa "Advanced Illness Management (AIM)" ohjelman avulla ja verrata sen vaikutuksia ensiapupäivystykseen hakeutumisessa ja myöhempään sairaalahoitoon, kun on käytetty perinteistä ensihoitopalvelua. Havainnointi jakso toteutettu ajalla 01/14–04/15.	Tuloksista selvisi, että vain 22 % Community Paramedicinen vastaanottamista tutkimuksista vaati kuljetuksen ensiapupäivystykseen. 78 % potilaista voitiin arvioida ja hoitaa kotona. Community Paramedic -toiminta todettiin potentiaaliseksi, mutta lisää havainnointia vaativaksi.
Abrashkin, K., Poku, A., Ramjit, A., Washko, J., Zhang, J., Gutterberg, M. & Smith, K. 2019. Yhdysvallat.	Community paramedics treat high acuity high acuity conditions in the home: a prospective observational study	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, voivatko ensihoitajat arvioida ja hoitaa suositusten mukaisesti fyysisiä ja suurta tarkkuutta vaativia lääketieteellisiä vaivoja kotona, pitkälle edenneiden sairauksien hoidossa.	Asiakkaiden keski-ikä oli 86-vuotta ja tyypillisimmät sairauksien heillä olivat dementia, sydämen vajaatoimintaja astma/krooninen keuhkosairaus. Yleisimmät syyt ensihoitajien tulemiseen olivat hengitysvaikeudet (28 %), sairastunut henkilö (26 %) ja kaatumiset (13 %). Kaikkiaan kuljetukseen johti 18 % tapauksista. 48 tunnin sisällä ensihoitajien käynnistä vain vajaat 6 %, korkean riskin potilaista, joita ei alun perin kuljetettu, kuljetettiin. Lopputuloksena saatiin, että ensihoitajat kykenevät arvioi-

			maan ja hoitamaan erilaisissa olosuhteissa olevia potilaita suurin riskin potilaita ja iäkkäiden sairaalassa oloaika väheni. Niin hoitajan kuin asiakkaatkin olivat todella tyytyväisiä.
Kukkonen, P. 2019. Opinnäytetyö, Ylempi amk. Suomi.	Ensihoidon yhden hoitajan yksikön käyttäjien asiakaskokemukset ja asumispalvelun hoidon tarpeen arvioinnin kehittäminen	Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää hoidontarpeen arvioinnin osaamista asumispalveluissa ABCDE-toimintamallia. Oikeanlaisella hoidontarpeen arvioinnilla hoitaja päättää soittaako hän hätäkeskukseen vai hyödyntääkö yhden hoitajan ensihoitoyksikköä tilanteessa. Lisäksi tavoitteena oli hankkia Siun soten AVOT-hankkeelle asiakkaiden kokemuksia yhden hoitajan yksikön –pilotoinnista.	Asiakkailta/palvelunkäyttäjiltä tullut palaute oli positiivista. He kokivat hyvänä sen, että palvelu tuli kotiin. Myös hoitajat kokivat yhden hoitajan ensihoitoyksikön hyödyllisenä ja kokivat tällaisen palvelun olevan tarpeellinen.
Mustonen, W., Paasonen, S. 2018. Opinnäytetyö, ylempi amk. Suomi.	Yhden ensihoitajan yksikkö – alue-ensihoitajapilotointi Pohjois-Savossa	Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää alue-ensihoitajan toimivuutta osana alueen kotihoitoa ja ensihoitopalvelua. Tämän lisäksi tavoitteena oli tehdä tutkimusta sekä samalla havainnoida kehittämis mahdollisuuksia.	Päätuloksena saatiin, että sidosryhmätoiminnalle on tarvetta, mutta toimiakseen se edellyttää hiotumman toimintamallin luomista. Toiminnan kehittäminen taas edellyttää moniammatillista yhteistyötä.
Martin, A., O'Meara, P., Farmer, J. 2015. Tutkimusartikkeli. Ontario, Kanada.	Consumer perspectives of a community paramedicine program in rural Ontario	Tutkimuksen tavoitteena oli arvioida yhden hoitajan ensihoitoyksikön (community paramedic) toimintaa maaseudulla Ontariossa, Kanadassa palvelua käyttävien kokemusten pohjalta. Tutkimus tehtiin laadullisena haastatteleamalla, keskustelemalla ja havainnoimalla asiakkaan ja ensihoitajan välistä vuorovaikutusta. Palvelua tuotetaan neljällä eri osa-alueella: tapauskohtainen kotikäynti, kotona ikääntyminen, ensihoitoohyvinvointiklinikka ja yhden ensihoitajan vastausyksikkö.	Tutkimukseen osallistui 14 aikuista palvelua käyttänyttä, jotka edustivat kaikkia palvelun osa-alueita. Päätuloksina saatiin, että asiakkaat olivat tyytyväisiä palveluun ja kokivat siitä olevan etua/hyötyä. Tuloksista nousi esiin kolme toisiinsa liittyvää pääteemaa: kodin lähellä tapahtuvat terveyden seurannan ja perusterveydenhuollon saatavuuden parantuminen, turvallisuuden tunteen parantuminen ja heikossa asemassa olevien tuki sekä että pystyy vaikuttamalla parantamaan terveydenhoitoa.
O'Meara, P., Stirling, C., Ruest, M. & Martin, A. 2016. Tutkimusartikkeli. USA.	Community paramedicine model of care: an observational, ethnographic case study.	Tutkimuksen tavoitteena oli luoda Community Paramedicine -hoitomalli, joka erottuu muista ensihoitopalveluista. Tutkimus toteutettiin havainnollistavalla etnografisella menetelmällä. Tutkimuksen aineisto kerättiin haastatteluilta sekä havainnoimalla kohderyhmiä ja toimialaa.	Tulosten pohjalta saatiin luotua hoitomalli, joka erottaa Community Paramedicine -toiminnan muista ensihoitopalveluista.

Rasku, T., Kaunonen, M., Thyer, E., Paavilainen, E. & Joronen, K. 2019. Karttoittava katsaus. Scandinavian Journal of Caring Science; 2019; 33: 508–521. Suomi.	The core components of community paramedicine – integrated care in primary care setting: A scoping review.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää community paramedic -toiminnan osat ja tunnistaa mahdolliset "aukot" tulevia tutkimuksia varten. Tutkimus tehtiin kartoittavana katsauksena etsien tietoa eri tietokannoista ajan jaksolta 2005–2018. Tutkijat arvioivat valitsemiensa lähteiden luotettavuuden ja 803 valitusta 21 täytti heidän kriteerinsä. Valituille tutkimuksille tehtiin induktiivinen sisällönanalyysi.	Tutkimuksesta nousi esiin neljä community paramedic -toiminnan pääosaa: yhteisön sitoutuminen, monialainen yhteistyö, potilaslähtöinen preventio sekä kustannustehokkuus ja potilaiden kokemukset. Tarvitaan kuitenkin lisätutkimuksia, jotta saadaan selville vähentääkö community paramedic -toiminta terveydenhuollon kustannuksia, parantaako se ihmisten terveyttä ja kokemuksia.
Steeps, R. J, Wilfong, D. A, Hubble, M. W, & Bercher, D. L. 2017. Tutkimusartikkeli. USA.	Emergency medical services professional's attitudes about community paramedic programs.	Tutkimuksessa selvitettiin ensihoitajien käsityksiä community paramedic (CP) toiminnasta.	Kysely lähetettiin 350 ensihoitajalle, joista 283 osallistui. Vastajista 165 kertoi ymmärtävänsä CP-toiminnan tarkoituksen. Vastajista 135 totesi todennäköisesti osallistuvansa lisäkoulutukseen tullakseen CPksi. Naiset olivat innokkaampia toimimaan CPnä, kuin miehet. Osallistujat, jotka eivät kokeneet olevan aikaa CP-tehtävien tekemiseen olivat vähemmän halukkaita, kuin osallistujat, jotka kokivat työvuoroihin pystyttävän sisällyttämään lisävelvollisuuksia.
Abbott, T., Cron, N., Vaid, N., Ip, D., Torrance, H. & Emmanuel, J. 2018. Tutkimusartikkeli. Britannia.	Pre-hospital National Early Warning Score (NEWS) is associated with in-hospital mortality and critical care unit admission: A cohort study	Tutkimuksessa selvitettiin, voidaanko ennen sairaalaan tuloa laske- tuilla NEWS-pisteillä ennakoida kuolemaa tai tehohoidon tarvetta 48 tunnin kuluttua sairaalaan saapumisesta ja vaikuttavatko pisteet sairaalahoidon pituuteen.	NEWS-pisteiden keskiarvo ennen sairaalaan saapumista oli 3. 6,9 % potilaista kuoli tai siirrettiin teho-osastolle 48 tunnin kuluessa sairaalaan saapumisesta, mutta NEWS-pisteiden laskeminen sairaalaan tullessa liittyi enemmän tähän lopputulokseen. Pisteillä ei havaittu olevan vaikutusta sairaalahoidon pituuteen.

