



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Vuodeosastojen sairaanhoitajien kokemuksia MET-toiminnasta Peijaksen sairaalassa

Haverinen, Valtteri
Tyni, Markus

2017 Laurea



LAUREA Laurea-ammattikorkeakoulu
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Vuodeosastojen sairaanhoitajien kokemuksia MET-toiminnasta Peijaksen Sairaalassa

Valtteri Haverinen, Markus Tyni
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Huhtikuu, 2017

Valtteri Haverinen & Markus Tyni

Vuodeosastojen sairaanhoitajien kokemuksia MET-toiminnasta Peijaksen Sairaalassa
Vuosi 2017 Sivumäärä 41

MET (Medical Emergency Team) on sairaalan sisäistä ensihoitoa ja hoidontarpeen arviointia. Toimintaa toteuttaa ennalta valikoitu akuuttiin hoitotyöhön erikoistunut MET-ryhmä. Ryhmä koostuu pääsääntöisesti ryhmää johtavasta MET-lääkäristä ja MET-hoitajista. MET-ryhmä toimii tyypillisesti sairaalan akuuttihoitoyksiköistä ja hälytetään sairaalan osastoille tarpeen vaatiessa. MET-ryhmän hälytys perustetaan asetettuihin MET-kriteereihin jotka määrittävät potilaan peruselintoimintoja ja pyrkivät havaitsemaan potilaan tilassa tapahtuvia muutoksia. MET-ryhmän osallistuessa potilaan hoitoon, ryhmä arvioi potilaan hoidon tarvetta ja voi tarvittaessa aloittaa peruselintoimintoja tukevan hoidon ja siirtää potilaan sairaalan sisällä akuuttihoitoyksikköön. MET on maailmanlaajuisesti laajasti käytössä oleva toimintamalli, Suomessa toimintaa toteutetaan lähes kaikissa keskussairaaloissa sekä yliopistollisissa sairaaloissa.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia Peijaksen sairaalan MET-toimintaa sairaalan vuodeosastojen sairaanhoitajien näkökulmasta. Tutkimus käsitteli, millaisia käytännön kokemuksia sairaanhoitajilla on MET-toiminnasta ja millaisia mahdollisia kehityskohteita ilmenee. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa toimeksiantajalle uutta tutkittua tietoa Peijaksen sairaalan MET-toiminnan laadusta ja kehityskohteista, ja näin auttaa pitämään toiminnan laatu korkeana. Opinnäytetyö oli Laurea-ammattikorkeakoulun ja Peijaksen sairaalan yhteishanke. Toimeksi annavana osapuolena toimi Peijaksen sairaalan tehovalvonta, joka vastaa sairaalan MET-toiminnasta. Tarve tutkimukselle perustui siihen että Peijaksen sairaalassa toiminnasta ei ollut vielä aiempaa tutkimustietoa MET-toiminnan käynnistyttyä vuonna 2013. Peijaksen yhteyshenkilönä toimi Minna Joenpolvi.

Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena ja sen tiedonhankintamenetelmänä käytettiin lomakekyselyä. Kyselyn teemat käsittelivät käytännön kokemuksiin pohjautuvia näkökulmia ja kehityskohteita, kysymykset olivat aseteltu avoimiksi. Vastaajina toimivat Peijaksen sairaalan vuodeosastojen K1 ja S2 sairaanhoitajat. Tutkimusaineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.

Tutkimus tuloksissa ilmeni että vuodeosastojen sairaanhoitajat kokevat MET-toiminnan pääsääntöisesti laadukkaaksi ja yhteistyön sujuvaksi MET-ryhmän ja vuodeosastojen välillä. Toiminnasta ei ilmennyt merkittäviä puutteita tai laiminlyöntejä, mutta sairaanhoitajat toivat esille kehittämiskohteita. Vuodeosastojen sairaanhoitajat kokivat kehitystarvetta erityisesti MET-ryhmän henkilöstön määrässä MET-käynneillä, pelkän MET-lääkärin osallistuminen käynneille koettiin toiminnan laatua heikentävänä ja MET-hoitajien osallistumista käynneille pidettiin hyvin toivottavana.

Jatkotutkimus aiheena opinnäytetyön tekijät esittivät uutta laadullista tutkimusta muutaman vuoden päästä ja sitä ennen toteutettavaa isomman otoksen määrällistä tutkimusta.

Asiasanat: MET, Akuuttihoitotyö, Kokemukset, Sairaanhoitaja, Vuodeosasto

Valtteri Haverinen & Markus Tyni

Experiences of MET-activity in Peijas Hospital from the point of view of ward nurses

Year	2017	Pages	41
------	------	-------	----

The MET (Medical Emergency Team) is responsible for assessing the need for emergency medical care and treatment within a hospital. MET activities are implemented by a team consisting of leading doctors and MET-nurses. MET commonly operates from a hospital's acute care units and can be alerted inside a hospital if necessary. A MET-alert is based on MET-criteria which measure a patient's vital functions and changes in a patient's state. The team participates in patient care by assessing the patient's need for care and treatment support of the treatment and may, if necessary, start vital function supporting care and move the patient to an internal acute care unit. The MET approach is widely used worldwide, in Finland, the activities are carried out in almost all central hospitals as well as university hospitals.

The aim of this thesis was to examine the operation of the MET in Peijas Hospital from the point of view of nurses who work on the wards. The study dealt with the practical experiences nurses have of MET-activities and how to develop them in the future. The aim of the thesis was to produce a new research information on the nature and operation of the MET-team in Peijas Hospital and identify possible development targets, and in this way help to maintain the quality of the activities. The thesis was a collaboration project between Peijas Hospital and Laurea University of Applied Sciences. The commissioner was the intermeditate care unite that is responsible for MET-activity in Peijas hospital. The need for research was based on the fact that the activities of the MET in Peijas Hospital had not been studied after its launch in 2013.

The study was carried out as a method of qualitative study with information collected by using questionnaires sendt to K1 and S2 ward nurses. Open questions were sent on themes dealing with practical experiences-based insights and development targets. The research data was analysed using inductive content analysis.

The research results showed that ward nurses experienced cooperation and quality of MET-activity between the MET and the wards as smooth and good. There were no significant deficiencies in the activities or omissions, however, some development targets were identified by the ward nurses. The main development are that ward nurses highlighted was the amount of staff conducting MET-visits. The visits operated by only the MET-doctor were considered as a quality weakening matter. MET-nurses participation in the visits were considered highly desirable.

A further research suggestion is a new qualitative research in a few years ' time and, before that, quantitative research with a larger sample should be undertaken.

Keywords: MET, Acute care, Experiences, Nurse, Ward

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	MET-toiminta	7
2.1	MET-Toiminta Peijaksen sairaala	8
2.2	MET-Ryhmä	9
2.3	MET-Kriteerit.....	10
2.4	Hätätilapotilas	12
2.5	Aiempaa tutkimustietoa MET-toiminnasta.....	12
3	Tutkielman tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset	14
4	Tutkielman toteutus	14
4.1	Tutkielman kohderyhmä ja tutkimusympäristö.....	14
4.2	Tutkielman aineiston keruu.....	16
4.3	Aineistonkeruumenetelmät	17
4.4	Tutkielman aineiston analysointi	18
5	Tutkimustulokset.....	20
5.1	Vuodeosaston sairaanhoitajien perehdytys MET-toimintaan.....	20
5.2	MET-koulutuksen hyödyt	21
5.3	Hoitajakohtainen valmius tunnistaa ja hoitaa hätätilapotilasta	22
5.4	Osastokohtainen valmius tunnistaa ja hoitaa hätätilapotilasta	22
5.5	Hoitaja- ja osastokohtainen näkökulma MET-toiminnasta	23
5.6	MET-toiminnan kehityskohteet	24
5.7	MET-yhteistyö	25
6	Pohdinta	26
6.1	Tutkimuseettiset kysymykset.....	26
6.2	Tutkimuksen luotettavuus	27
6.3	Tutkimustulosten tarkastelu.....	31
6.4	Tulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimus ehdotukset.....	35
	Lähteet	36
	Taulukot.....	38
	Liitteet	40

1 Johdanto

MET (Medical Emergency Team) toiminnalla tarkoitetaan sairaalan sisäisesti tapahtuvaa potilaan tilan arviointia ja akuuttihoitoa. Käytännössä toimintaa toteuttaa ennalta valittu MET-ryhmä, joka operoi sairaalan akuuttihoidonyksiköistä. MET-toiminta ja sitä vastaavat sairaalan sisäisen ensihoidon toimintamallit ovat laajasti käytössä maailmanlaajuisesti (Castrén ym. 2009, 76; Kantola & Kantola. 2013, 222)

Peijaksen sairaalan MET-toiminta on käynnistynyt vuonna 2013, eikä sen toimintaa ole aikaisemmin vielä tutkittu. Päivystysvalvonta osaston intresseissä oli ollut saada uutta tutkittua tietoa toiminnasta tämän alkamisen myötä. Tässä opinnäytetyössä yhteistyötahona toimi Peijaksen sairaalan Päivystysvalvontaosasto josta sairaalan MET ryhmä toimii. Peijaksen sairaalan yhteyshenkilönä toimi Minna Joenpolvi (Päivystysvalvontaosasto) ja opinnäytetyön prosessin ohjaavina opettajina toimivat lehtorit Marja Tanskanen ja Mika Alastalo Laurea Ammattikorkeakoulusta.

Tämän opinnäytetyön aiheena oli Vuodeosastojen sairaanhoitajien kokemukset MET-toiminnasta Peijaksen sairaalassa. Aihe valittiin, koska tekijät olivat aidosti kiinnostuneita akuutista hoitotyöstä. Opinnäytetyön tekijät kokivat, että MET-toiminta on monipuolista ja haastavaa hoitotyön näkökulmasta sekä ryhmän toiminta on merkityksellistä ja tärkeää sairaalan turvallisen toiminnan takaamiseksi. Tämän opinnäytetyön toteuttaminen lisäsi tekijöiden osaamista ja tietotaitoa akuutissa hoitotyössä. Perimmäinen aiheenvalinta lähti Peijaksen tehovalvonnan MET-ryhmän tarpeesta, johon opinnäytetyön tekijöiden intressit mukautuivat ja näin saatiin opinnäytetyön lopullinen toteutusmuoto. Tutkielmaprosessiin motivoi erityisesti aiemman toimipaikkakohtaisen tutkimustiedon vähäisyys, sekä potilasturvallisuuden ja käytännön työssä mukana olevien yksiköiden toiminnan kehittämisen mahdollistaminen. MET-toiminta on ilmiönä varsin tuore, jonka vuoksi toiminnan jatkuva tutkimustyön merkitys korostuu laadukkaassa toiminnan kehittämisessä.

Tämä opinnäytetyö oli Peijaksen sairaalan ja Laurea Ammattikorkeakoulun yhteistyöhanke. Opinnäytetyössä tarkoitus oli tutkia vuodeosastojen sairaanhoitajien kokemuksia MET-toiminnasta sekä mahdollisista kehityskohteista. MET -toiminnassa kiinnostavana pidettiin esimerkiksi sitä, että mikä toiminnassa on ollut onnistunutta ja millaisia kehityskohteita ilmenee. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa Peijaksen sairaalan MET-ryhmän käyttöön tutkimustietoa toiminnan laadusta ja kehityskohteista. Tutkielma päädyttiin toteuttamaan laadullisena tutkimuksena, jonka tiedonkeruumenetelmänä toimi lomakekysely, tähän ratkaisuun tekijät päätyivät eettisten ja tutkimusteknisten tekijöiden pohjalta.

2 MET-toiminta

MET (Medical emergency team) toiminta on sairaalaympäristössä tapahtuvaa potilaan akuuttihoitoa ja tilan arviointia. MET ryhmän hälytys tapahtuu sairaalan sisäisesti, ryhmä kutsutaan paikalle kun jokin ennalta määrittäistä MET kriteereistä täyttyy. Kyseessä on tyypillisesti potilaan tilan äkillinen muutos. (Castrén ym. 2009, 76.) Suomessa toiminta on keskittynyt pääasiassa keskus- ja yliopistollisiin sairaaloihin. Terveystieteiden erikoistuen suppeammin spesifisiin osaamisalueisiin on hätätilapotilaiden tunnistaminen ja ensihoidon osaaminen vähentynyt. Hätätilapotilaan tunnistamisessa ongelmia aiheuttavat hitaasti kehittyvä vitaalitoimintojen häiriö, potilaan tilan subjektiivinen arviointi väärin sekä kiireen aiheuttama perehtymättömyys potilaisiin (Rosenberg ym. 2014, 945-946.) Sairaala oloissa potilaan elottomuus johtuu yleensä tunteja jatkuneesta peruselintoimintojen häiriöstä. Tutkimukset aiheesta osoittavat, että noin 80:lä prosentilla elvytykseen päätyneistä potilaista, oli edeltävinä tunteina poikkeavia peruselintoimintoja. Potilaiden kuolleisuuden vähentämiseksi tehokkain tapa on elvytystilanteen ehkäiseminen. Varhainen potilaan tilan havainnointi mahdollistaa yksinkertaisempien hoitotoimien riittävyyden potilaan tilan korjaamiseksi, jolloin vältytään raskailta hoitotoimilta esimerkiksi teho-hoito jaksoilta. Tutkijat nostivat esille myös jatkuvan palautteen saamisen toiminnasta hoitoketjussa mukana oleville, jotta sairaalansisäisten elvytysten lukumäärä laskee ja muuttuu myös tilastollisesti havainnoitavaksi (Tirkkonen ym. 2014, 2311; Tirkkonen ym. 2009, 428)

MET-toiminnan tarkoituksena on kliinisten hälytysmerkkien ilmetessä tuoda paikalle ryhmä, joka tunnistaa tilanteen ja suorittaa akuutteja diagnostisia kliinisiä ja koneellisia tutkimuksia sekä aloittaa tarvittaessa vitaalitoimintojen tukihoidon. MET ryhmän tehokkuus perustuu siihen, että ryhmälle valikoituvat nopeasta ensihoidosta hyötyvät potilaat ja että ryhmä tunnistaa potilaan tilan nopeasti sekä rajaa ennustuksettomien potilaiden hoidon oireenmukaisesti. (Rosenberg ym. 2014, 946-947.)

Sairaalan vuodeosastoilla elottomaksi päätyneiden potilaiden kohdalla suurella osalla on ollut havaittavissa vitaalitoimintojen häiriöitä tunteja ja jopa vuorokausia ennen elottomuutta. (Rosenberg ym. 2014, 945). Sairaalassa tapahtunut elottomuus on erittäin huonoennusteinen tapahtuma, vain 15 - 20 % siirtyy elossa jatkohoitoon. Kyseinen ennuste on pysynyt samana viimeisen 30 vuoden ajan, mikä nostaa esille sairaalan sisäisten elvytysten ennaltaehkäisemisen tärkeyden (Tirkkonen ym. 2014, 2311). MET-toiminta laskee sairaalan sisäisten elvytysten määrää, koska potilaan vitaalitoimintoja korjaava hoito aloitetaan jo ennakoivasti oireiden aikana. Toiminta lisää tehohoitojaksojen määrää, mutta laskee sairaalakuolleisuutta ja elvytysten määrää (Castrén ym. 2009, 76; Rosenberg ym. 2014, 947; Tallgren & Kaskinoro. 2013, 218.

Vuonna 2012 kaikissa suomalaisissa yliopistosairaaloissa oli aloitettu MET-toiminta ja keskussairaaloista joka toisessa. Huomioitavaa on, että vain yhdeksällä kuudestatoista suomalaisesta MET-ryhmästä oli valmiudet hälytykseen lapsipotilaan luokse, vaikka vahvin näyttö sairaalansisäisen ensihoitotoiminnan vaikuttavuudesta sairaalakuolleisuuteen on nimenomaan lapsipotilailla. 2012 suomalaisissa sairaaloissa tehtiin 2,3 MET-hälytystä tuhatta sairaalajaksoa kohden, mikä on selkeästi kansainvälisiä lukuja vähemmän (8,3). Tämä viittaa MET-toiminnan olevan Suomessa vasta käynnistämävaiheessa. (Tirkkonen. 2014, 2315-2316.)

2.1 MET-Toiminta Peijaksen sairaala

Peijaksen sairaalan MET-toiminta käynnistyi vuonna 2013. Sairaalan MET-toimintaa toteutetaan lääkärijohtoisella toimintamallilla, jossa MET hälytys tehdään suoraan MET-lääkärille (kirurgisilla osastoilla päivystävälle anestesia lääkärille ja sisätautiosastoilla sisätautilääkärille), joka arvioi potilaan tilan ja tarvittaessa antaa puhelimitse hoito-ohjeita tai tekee käynnin vuodeosastolle joko itsenäisesti tai MET-hoitajan kanssa (Joenpolvi. 2016, 4). MET hoitaja on joko päivystysosaston (Pos), tehovalvontaosaston (Tvo) tai sydänvalvonnan (Ccu) sairaanhoitaja-ja. Työvuoronsa aikana MET-hoitaja toimii omissa yksikössään, josta hän tarpeen vaatiessa lähtee vuodeosastokäynnille kun MET-lääkäri katsoo tarpeelliseksi (Joenpolvi, 2016. 42). MET-toiminnan piirissä oli vuonna 2015 yhdeksän osastoa, jotka jakautuvat sisätauti-, neurologisiin- ja kirurgisiin vuodeosastoihin.

Vuonna 2015 Peijaksen sairaalassa tehtiin yhteensä 55 MET-hälytystä, eniten hälytyksiä tehtiin kirurgian vuodeosastoille. Kirurgian vuodeosastot kattoivat yli puolet tehdyistä MET-hälytyksistä vuonna 2015. (Peijaksen sairaalan tilastot. 2015, 2.) Määrä on vähäinen verrattaessa sitä Tallgrenin ja Kaskinoron vuoden 2013 tutkimuksen tuloksiin, joissa suurimmaksi MET-hälytysten määräksi saatiin 667 hälytystä (TAYS). Tutkimuksessa todettiin MET-hälytysten vaihtelevan sairaaloittain. (Tallgren & Kaskinoro. 2013, 218.)

Peijaksen sairaalassa yleisin MET-hälytykseen johtanut syy oli huoli potilaasta, hyvin pienellä erolla toiseksi yleisimpiin hengitysongelmiin (Peijaksen sairaalan tilasto. 2015, 2). Tallgrenin ja Kaskinoron tutkimus, joka tutki 20 suomalaisen sairaalan MET-toimintaa vuonna 2013; 67% sairaaloista raportoi hengitysvajauksen yleisimmäksi MET-hälytyksen aiheeksi. Tutkimuksen tuloksen todettiin mukailevan aiempia aiheesta aiemmin tehtyjä tutkimuksia. Tutkimuksessa vain yksi vastanneista sairaaloista arvioi yleisimmäksi syyksi Huolen potilaasta. (Tallgren & Kaskinoro. 2013, 217.) Yhdysvaltaistutkimuksessa vuodelta 2007 yleisimmäksi syyksi MET-hälytykselle nousi huoli potilaasta, tutkimuksessa kuitenkin eroteltiin yleisimmäksi fysiologiseksi syyksi hengitysvajaus. (Brilli. 2007, 239.) TAYS:ssa yleisimmäksi MET-hälytyksen syyksi ilmeni hengitysvajaus (42%) (Tirkkonen ym. 2009, 430.)

Peijaksessa valtaosan käynneistä suoritti lääkäri itsenäisesti (39 käyntiä), toiseksi eniten käyn-
tejä tehtiin lääkäri+hoitaja kokoonpanolla (11 käyntiä). Lääkärit toteuttivat MET-käyntejä myös
puhelimitse, hoitajat eivät tehneet itsenäisiä käyntejä (Peijaksen sairaalan tilasto. 2015, 8).
MET-toiminnan toteuttamisen malli on toimipistekohtainen, tämä käy ilmi Tirkkosen ym. vuo-
den 2009 tutkimuksessa, jossa käy ilmi, että TAYS:ssa yli puolet käynneistä (57%) suoritettiin
hoitajan ja lääkärin yhteisenä käyntinä, kun taas Peijaksessa lääkäri suoritti suurimman osan
käynneistä itsenäisesti. Tutkimuksen mukaan TAYS:ssa toteutettiin hoitajan tai hoitajaparin
itsenäisiä MET-käyntejä, ilman lääkäreitä. Vastaavia käyntejä ei toteutettu Peijaksen sairaalassa
ollenkaan. (Tirkkonen ym. 2009, 429.)

2.2 MET-Ryhmä

Medical emergency team eli MET ryhmä on nimike sairaalan sisäisesti päivystävälle akuutti-
hoito-ryhmälle. Ryhmään kuuluu tavallisesti lääkäri ja 1-2 sairaanhoitajaa, ryhmällä on hätäti-
lapotilaiden ensihoitoon riittävä ammattitaito ja varustus. Ryhmä operoi joko teho-osastolta
tai muusta sovitusta toimipisteestä, tyypillisesti päivystysalue. Saadessaan hälytyksen MET-ryh-
män hoitajat ja lääkäri irtaantuvat työstään ja siirtyvät hoitovälineistön kanssa tapahtumapai-
kalle. Hälytyksen hyväksyttävänä vasteaikana pidetään muutamaa minuuttia. (Rosenberg ym.
2014, 945-946.)

MET-ryhmän kaltaisia työryhmiä ovat Critical care outreach team (CCOT) ja Rapid Response
Team (RRT), nämä ryhmät toimivat hoitajajohtoisesti Yhdysvalloissa. Australiassa ja Skandina-
viassa vastaava toiminta on pääasiassa lääkärijohtoista (Kantola & Kantola. 2013, 222). Suo-
messä sairaalan sisäisen ensihoidon nimikkeeksi on vakiintumassa lyhenne MET. (Tallgren &
Kaskinoro. 2013, 216).

MET ryhmän toimintaa johtaa lääkäri jolla on ammattiosaamista hätätilapotilaan hoidosta. Klii-
nisten toimenpiteiden johtamisen lisäksi MET-ryhmän lääkärin tärkeänä tehtävänä on myös po-
tilaan hoitopaikan arviointi sairaalan sisällä, tämä tapahtuu yhteistyössä potilaan sen hetkisen
hoitopaikan vastaavan lääkärin kanssa (Rosenberg ym. 2014, 945 - 946.) Hoitotilanteessa lääkäri
ottaa johtovastuun potilaan hoidosta esimerkiksi elvytystilanteessa lääkäri johtaa hoitoryhmää
ja vastaa intubaatiosta sekä muista tarvittavista lääketieteellisistä toimenpiteistä (Mustajoki
ym. 2010, 47.)

MET ryhmässä toimivilla hoitajilla tulee olla riittävä ammattiosaaminen hätätilapotilaiden hoi-
dosta (Rosenberg ym. 2014, 945.) Päivystyksellisessä hoitotyössä hoitajalta edellytetään hyvää
yhteistyökykyä, joustavuutta sekä kollegiaalisuutta (Castrén ym. 2009, 63). Hätätilapotilaan

hoidossa edullista on vähintään kahden hoitajan läsnäolo lääkärin lisäksi. Esimerkiksi elvytystilanteessa hoitajat vastaavat paineluelvytyksestä sekä hengityshoidosta, lisäksi hoitajat huolehtivat mahdollisten lääkkeiden ja infuusioiden antamisesta, lääkärin toimiessa tilanteen johtajana. (Mustajoki ym. 2010, 47).

2.3 MET-Kriteerit

MET-ryhmän hälyttämistä määrittävät ennalta asetetut MET-kriteerit. Ryhmä hälytetään siihen suunnitellun hälytysjärjestelmän kautta. Hälytyksen tekeminen on suunniteltu mahdollisimman yksinkertaiseksi ja hälytyskynnystä pidetään matalana. Hälytyskynnys asetetaan niin, että kuka tahansa yksikön terveydenhuoltohenkilöstöstä voi tehdä hälytyksen havaitessaan hälytyskriteereitä potilaalla (Rosenberg ym. 2014, 946). MET-hälytyskriteerejä on maailmanlaajuisesti käytössä kymmeniä erilaisia, jotka voidaan jakaa kahteen ryhmään: Dikotomisiin hälytyskriteereihin ja aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmään (Tirkkonen ym. 2014, 2312). Vuoden 2014 tutkimuskatsauksessa "Sairaalansisäinen ensihoito on tullut jäädäkseen" tutkijat toteavat katsauksen perusteella, että olisi edullista jos kansallisella tasolla otettaisiin käyttöön yksittäinen tietty pisteytysjärjestelmä, jolloin hälytyskriteerit olisivat yhtenäiset työpisteestä riippumatta. (Tirkkonen ym. 2014, 2314.)

Hälytyskriteerit perustetaan potilaalla havaittuihin vitaalielintoimintojen häiriöihin (Taulukko 1.) MET toiminnan piirissä olevien yksiköiden henkilökunnan tulee olla koulutettua tunnistamaan hätätilapotilaat sekä potilaat joilla on riski ajautua vakavaan vitaalielintoimintojen häiriöön (Rosenberg ym. 2014, 946).

Hälyttävän osaston henkilöstön vastuuna on tilanteen tunnistaminen ja perustasoisen ensihoidon antaminen sekä lisäävän hälyttäminen tilanteeseen (Rosenberg ym. 2014, 946). Tilanteen tunnistamisen tärkeyttä vuodeosastolla korostetaan Tirkkonen ym. 2014 tutkimuskatsauksessa: "Sairaalan sisäinen ensihoito on tullut jäädäkseen". Esille nousee myös saumattoman hoitoketjun muodostaminen joka vaatii henkilökunnan jatkuvaa koulutusta myös akuutin hoitotyön toimipisteiden ulkopuolella. (Tirkkonen ym. 2014, 2311.)

Dikotomisissa MET-hälytyskriteereissä jokaiselle peruselintoiminnolle on asetettu yksilöllinen raja-arvo, jonka perusteella ne ovat positiivisia tai negatiivisia. Käytännössä tarkkaillaan määriteltyjä raja-arvoja, joiden ylittyessä tai alittuessa tulisi hälyttää MET-ryhmä. Dikotomisten hälytyskriteerien luonne on epäherkkä, sillä kriteerit joko täyttyvät tai eivät ja näin ollen potilaan tilan etenemisen havainnointi on hankalaa. Herkkyyden parantaminen ei myöskään ole mahdollista raja-arvoja muuttamalla, koska tällöin kadotetaan tarkkuus ja suurin osa potilaista täyttäisi kriteerit koko hoitojakson ajan. Tutkimuskatsauksessaan Tirkkonen ym. Toteavat,

ettei dikotomisilla hälytyskriteereillä ole todistetusti pystytty vähentämään sairaalakuolleisuutta ja että dikotomisten hälytyskriteerien kyky tunnistaa hätätilapotilas on heikko.

Aiemmassa tutkimuksessaan Tirkkonen vertasi TAYS:n dikotomisia hälytyskriteerejä Britannian maan laajuisesti käyttöön otettuun National Early Warning Score (NEWS), jossa ilmeni etteivät dikotomiset hälytyskriteerit tunnistanee kriittisesti sairaita potilaita lainkaan, sen sijaan NEWS järjestelmä tunnisti potilaat mainiosti. Vuonna 2012 kaikissa MET-toimintaa harjoittavissa suomalaisissa sairaaloissa oli käytössä dikotomiset hälytyskriteerit. (Tirkkonen ym. 2014, 2314, 2316.)

Aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmässä peruselintoimintojen mittausarvot pisteytetään, jonka jälkeen kaikista mittauksista lasketaan yhteispisteet. Yhteispisteille on määritetty raja-arvot, joiden perusteella MET-hälytys tapahtuu. Myös aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä sisältää hälytyskriteerin "hoitajan huoli potilaasta". Järjestelmä siis rohkaisee MET-hälytyksen tekemiseen, vaikka asetetut hälytyskriteerit eivät täytyisikään. Pisteytysjärjestelmä ohjaa hoitajaa kokovaltaisempaan tilanearvioon, sillä kokonaisriskipisteet laskeakseen hoitajan tulee mitata kaikki peruselintoiminnot. Aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmiä käyttävät sairaalat ovat raportoineet, että peruselintoimintojen mittauksen määrät ja laajuus ovat kasvaneet ja järjestelmä on mahdollistanut potilaan objektiivisen seurannan. Tutkimuskatsauksessaan Tirkkonen ym. Toteavat, että tuorempien katsausten perusteella aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmät tunnistavat hätätilapotilaat tarkemmin kuin dikotomiset sekä edesauttavat sairaalakuolleisuuden pienentämistä. (Tirkkonen ym. 2014, 2312-2313)

Hengitys	<ul style="list-style-type: none"> - Hengitystie uhattuna - Hengitystiheys <8/min - Hengitystiheys >28/min - SpO2 <90% (lisähapella)
Verenkierto	<ul style="list-style-type: none"> - Systolinen verenpaine <90 mmHg - Pulssi <40/min - Pulssi >140/min
Neurologia	<ul style="list-style-type: none"> - Tajunnan tason äkillinen lasku - Toistuva tai pitkittynyt kouristelu
Muu	<ul style="list-style-type: none"> - Huoli potilaasta - Kova kipu - Diureesi <150 ml/6 tuntia

Taulukko 1: Peijaksen sairaalan MET-Kriteerit

2.4 Hätätilapotilas

Hätätilapotilas on kriittisesti sairas. Kyseessä voi olla henkeä uhkaava tajunnan, verenkierron, hengityksen häiriö tai voimakas oireisto joka voi johtaa vitaalielintoimintojen häiriöön. Hätätilapotilas tarvitsee välitöntä tunnistamista ja vitaalielintoimintojen häiriön hoidon välitöntä aloittamista. Hätätilapotilaan hoito toteutetaan parhaalla saatavissa olevalla terveydenhoitohenkilöstöllä tiimityönä. Työmallit pohjautuvat ennalta suunniteltuihin ja harjoiteltuihin hoitoprotokolliin (Mäkijärvi ym. 2015, 8-9.)

Kansainväliset elvytyksen hoitosuosituksen ja kotimainen käypähoito suositus korostavat hätätilapotilaan oikea-aikaista tunnistamista. Katsaus korostaa peruselintoimintojen mittauksen lisäksi niiden arvioinnin tärkeyttä sekä sairaaloiden yhdenmukaisia ja yksinkertaistettuja MET-hälytyskriteerejä (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2016.)

Vuoden 2009 tutkimuksessaan Tirkkonen ym. nostavat esille operatiivisten osastojen merkittävän edustuksen MET-hälytyksissä. Suurimpina potilasryhmänä MET-hälytyksiin liittyen ovat kirurgiset ja postoperatiiviset potilaat, tutkijat nostavat näiden potilaiden lisäksi riskiryhmään kuuluviksi myös tehohoidosta vuodeosastolle siirtyneet potilaat sekä pitkään vuodeosastolla olleet potilaat (Tirkkonen ym. 2009, 431 - 432).

2.5 Aiempaa tutkimustietoa MET-toiminnasta

MET-toiminnasta ja sen vaikuttavuudesta on olemassa satunnaistettuja tutkimuksia, joista yksi toteutettiin Australiassa, siinä satunnaistettiin kaksikymmentäkolme sairaalaa joko aloittamaan MET-toiminta tai jatkamaan ilman. Australialaisessa tutkimuksessa eroa sairaalaelvitysten määrässä ei voitu todeta. Merkityksellistä oli myös havainto, että kahdessatoista MET-toiminnan aloittaneesta sairaalassa suurimmalle osalle hälytyskriteerit täyttävistä potilaista ei hälytetty MET-ryhmää. Vastavuoroisesti yhdessätoista normaaliin tapaan jatkaneesta sairaalassa apua alettiin soittamaan muillekin kuin elottomille potilaille. Molemmissa ryhmissä elvytysten määrä väheni. Toisessa tutkimuksessa Britanniassa satunnaistettiin kuusitoista osastoa sairaalan sisäisen MET-toiminnan suhteen, joka johti sairaalakuolleisuuden vähenemiseen merkittävästi (Tirkkonen ym. 2014, 2314.)

Kansainvälisissä tutkimuksissa tutkijat toteavat MET-toiminnan vähentävän sydänvalvonta-osaston ulkopuolisia vakavia sydänperäisiä tapahtumia, vähentävän post-operatiivista kuolleisuutta,

sairaalajaksojen pituutta sekä vähentävän yleistä sairaalakuolleisuutta (Brilli ym. 2007, 237; Al Qahtani. 2011, 221;)

Vuoden 2014 tutkimuskatsauksessaan Tirkkonen ym, toteavat, että vuodeosastojen elvytystilanteiden ja sairaalakuolleisuuden vähentämiseksi tieteellistä näyttöä on ainoastaan hoitohenkilökunnan antaman laadukkaan peruselvytyksen sekä elvytyksiä ehkäisevän toiminnan suhteen. Katsauksessaan tutkijat nostavat esille aktiivisen ja pitkäjänteisen koulutuksen myös akuutin hoitotyön toimipisteiden ulkopuolella erityisesti vuodeosastoilla, lisäksi tutkijat korostavat yhtenäisten ja toimivien hälytyskriteereiden merkitystä (Tirkkonen ym. 2014, 2316). Yhdysvaltalaiset tutkijat Brilli ym. Saivat tutkimuksessaan vuonna 2007 yhteneväisiä tuloksia MET-toiminnan vaikutuksesta tutkijat saivat näyttöä siitä, että MET-toiminta voi vähentää respiratorisia ja verenkierröllisiä akuuttitilanteita akuuttihoiton toimipisteiden ulkopuolella. Myös tässä tutkimuksessa nostettiin esille aiemman pitkän aikavälin tutkimuksien puutteen tekevän MET-toiminnan vaikuttavuuden arvioinnin haasteelliseksi. (Brilli ym. 2007, 243.)

Saudi Arabiassa vuonna 2011 toteutettu tutkimus selvitti vuodeosastojen sairaanhoitajien tyytyväisyyttä sairaalan sisäisen ensihoitoryhmän toimintaan. Tuloksissa ilmeni, että sairaalan sisäiseen ensihoitoon erikoistunut ryhmän osallistuminen potilaan hoitoon paransi kriittisesti sairaan potilaan hoitoa osastolla sekä vahvisti ryhmädynamiikkaa ja tuki vuodeosastolle työskentelevien sairaanhoitajien ammattitaitoa ja osaamista. Tutkimukseen osallistui 274 vastaajaa, joista kaikki vastaajat olivat tyytyväisiä ryhmän toimintaan. Tutkimuksessa nostettiin esille, että sairaalan sisäisen ensihoitoryhmän tulisi muistaa ottaa huomioon hälytyksen tehneen tahon henkilöstö ottaen nämä mukaan hoitoon sekä aktiivisesti kommunikoida näiden kanssa (Al Qahtani. 2011, 221).

Vuonna 2015 Italiassa toteutettiin tutkimus, jonka tarkoitus oli selvittää vuodeosastojen henkilökunnan asenteita sekä mahdollisia haasteita sairaalan MET-ryhmän kanssa toimimisessa. Tuloksissa ilmeni, että valtaosa vastaajista arvosti MET-ryhmän toimintaa sekä koki sen tukevan näiden omaa ammattitaitoa. MET-ryhmän todettiin vähentävän elvytyksien määrää sekä helpottavan vuodeosastojen sairaanhoitajien toimintaa sekä lisäävän näiden turvallisuuden tunnetta hoitotyön yhteydessä. Lisäksi vuodeosastojen sairaanhoitajat kokivat, että he ovat osa sairaalan sisäistä ensihoitotoimintaa MET-toiminnan alkamisen myötä. Haasteena koettiin se, että tulisiko hoitajan ensin konsultoida potilaan omaa hoitavaa lääkäriä ennen MET-hälytyksen tekemistä. Tutkimuksessa ilmeni myös, että työkokemus sekä sairaalan tarjoaman MET-koulutuksen läpikäyminen vähensivät esteitä MET-hälytyksen tekemiselle (Radeschi ym. 2015, 92-94).

3 Tutkielman tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia Peijaksen vuodeosastojen sairaanhoitajilta kerätyn kyselylomakkeen tuottaman tiedon avulla millaisia kokemuksia ja millaisia kehityskohteita Peijaksen sairaalan MET-toiminnassa ilmenee. Ilmiön tutkimiseen käytettiin myös hyväksi ajankäytön mukaisia luotettavia kirjallisia ja sähköisiä lähteitä. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa Peijaksen päivystysvalvontaosastolle tutkimustietoa Peijaksen Sairaalan MET-toiminnan laadusta. Tutkimuksen tiedonhankintamenetelmänä toimi lomakekysely, joka toteutettiin Peijaksen sairaalan vuodeosastoilla K1 ja S2.

Asetimme opinnäytetyön tutkimuskysymyksiksi seuraavat kysymykset:

1. Millaisia käytännön kokemuksia Peijaksen sairaalan vuodeosastojen sairaanhoitajilla on MET-toiminnasta ja MET-ryhmästä sairaalan sisällä?
2. Minkälaisia kehityskohteita vuodeosastojen sairaanhoitajat nostavat esille Peijaksen sairaalan MET-toiminnasta?

4 Tutkielman toteutus

4.1 Tutkielman kohderyhmä ja tutkimusympäristö

Tutkielman kannalta on merkityksellistä että tutkimukseen valikoituisi henkilöt joilla on tietoa ja kokemusta tutkittavasta ilmiöstä. Aineiston keruu on harkinnanvaraista ja täten tutkittavien valinta perustetaan tarkoituksenmukaisuuteen. (Tuomi & Sarajärvi. 2009, 85-86)

Sairaanhoitaja on terveydenhuollon ammattihenkilö. Sairaanhoitajana toimivalla henkilöllä on laillistettu ammatinharjoitusosoikeus. Suomessa Valvira vastaa ammatinharjoitusosoikeuden myöntämisestä terveydenhuollossa hakemusten perusteella, sekä suomessa että ulkomailla koulutetuille terveydenhuollon ammattihenkilöille. Laki määrittää terveydenhuollon ammattihenkilönimikkeet, jotka myönnetään suoritetun koulutuksen perusteella. Sairaanhoitajan ammatinharjoittamiseen ja laillistettuun ammattinimikkeeseen vaaditaan suomessa ammattikorkeakoulututkinto, kyseessä on sosiaali- ja terveystieteiden tutkintotutkinto (Valvira, 2016.)

Sairaanhoitaja on hoitotyön ammattilainen jonka työkenttä on laaja-alainen. Sairaanhoitaja toimii esimerkiksi erikoissairaanhoidossa, perusterveydenhuollossa, avoterveydenhuollossa tai yksityisen työnantajan palveluksessa. Työpaikkana voi toimia esimerkiksi vuodeosastot, poliklinikat, leikkausosastot, kotisairaanhoito, hoitokodit tai yksityiset terveydenhuoltopalvelut. Sairaanhoitajan työ on pääasiallisesti vuorotyötä. (Rautava-Nurmi. 2015, 66). Sairaanhoitajan työ perustuu hoitotieteeseen, joka pohjaa näyttöön perustuvaan toimintaan (EBB, Evidence-based Practice) ja näyttöön perustuvaan hoitotyöhön (EBN, Evidence-based Nursing). Nämä määritellään parhaan, saatavilla olevan ajantasaisen tiedon mukaan, toimipisteessä kyseessä olevan potilasryhmän terveyden ja hoidon edistämiseen sekä omaisten huomioimiseen. (Ahonen ym. 2014, 16.) Sairaanhoitaja voi toimia asiantuntijasairaanhoitajan joka on perehtynyt spesifiseen terveysongelmaan ja sen hoitoon, esimerkiksi diabetes-, avanne- ja haavahoitajat. (Rautava-Nurmi. 2015, 66).

Vuodeosasto on pitkäaikaishoitopaikka, jossa potilaat toipuvat pitkäaikaissairaudesta tai erikoissairaanhoidon toimenpiteistä. Hoitajakson aikana potilaan elämä ja kotona selviytymisen lähtökohdat voivat muuttua radikaalisti, vuodeosastolla pyritään kartoittamaan nämä mahdolliset muutokset ja järjestämään potilaan kuntoutuminen niin, että uudelta sairaalajaksolta vältyttäisiin (Anttila ym. 2014, 19.) Vuodeosastoilla hoidettavat potilaat jäävät sairaalaan vähintään yhdeksi yöksi hoidettavaksi tai tarkkailtavaksi (Rautava-Nurmi ym. 2015, 69).

Vuodeosastoille otetaan potilaita esimerkiksi päivystyspoliklinikalta, erikoissairaanhoidon toimenpiteiden jälkeen tai toisista sairaaloista. Vuodeosastot jaetaan usein erikoisalojen mukaan esimerkiksi sisätaudit, kirurgiset ja lastentautien osastot. Erikoisalojen sisällä osastot voidaan jakaa edelleen suppeisiin erikoisaloihin esimerkiksi kirurgian osastot voivat jakautua gastroenterologiaan, endokrinologiaan, käsikirurgiaan, kardiologiaan, neurologiaan ja kliiniseen mikrobiologiaan. Suppeiden alojen potilaita hoitavia osastoja voidaan kutsua klinikoiksi tai vastuuyksiköiksi. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 69.)

Vuodeosastolla hoitotyössä toimivat lähihoitajat ja sairaanhoitajat. Tavallisesti hoitajat toimivat työpareina. Lähihoitajat työskentelevät ammattinimikkeensä mukaisesti potilaan lähihoidossa. Sairaanhoitajan toimenkuvaan kuuluu lähihoidon lisäksi hoidon suunnittelu-, arviointi- ja kehittämistehtävät. Sairaanhoitajan työnkuva on myös laajempi kuin lähihoitajilla ja tehtäviin kuuluu sellaisia työtehtäviä joita lähihoitajien työnkuvaan ei kuulu, esimerkiksi potilaan kokonaisvaltainen lääkehoito. Hoitotyön lähiesimiestehtävissä työskentelee osastonhoitaja sekä apulaisosastonhoitaja. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 68.)

Tirkkonen ym. (2014) mukaan vuodeosaston henkilökunnalla on olennainen roolin kriittisesti sairaan potilaan hoitoketjussa sairaalan sisällä. Katsauksessa todetaan, että MET-toiminnassa ongelmalliseksi muodostuu usein viive peruselintoimintojen häiriön tunnistamisessa sekä viive

MET-hälytyksen tekemisessä. Viiveitä aiheuttavat esimerkiksi erikoisalojen väliset hierarkiat, normaalit konsultaatitiet. Aiheutuneet viiveet lisäävät kuolleisuutta ja asianmukaisen hoidon aloitusta. Katsauksen mukaan nopea tilanteen tunnistaminen ja hälytyksen tekeminen ovat siis avainasemassa, sairaalavuodeosastolla tapahtuvan elvytystilanteen ollessa erittäin huonoennusteinen. MET-ryhmän toiminnan todellinen vaikutus saavutetaan nimenomaan vuodeosastojen henkilökunnan jatkuvan koulutuksen myötä vuosien työn tuloksena (Tirkkonen ym. 2014, 2311-2312).

Vuodeosastoilla sydänpysähdykset aiheutuvat eri syistä riippuen osaston profiilista ja potilasotoksesta. Sydänperäiset sydänpysähdykset painottuvat kardiologisille osastoille, muilla osastoilla sydänpysähdykset aiheutuvat lähes aina muista kuin sydänperäisistä syistä. Tällaisilla osastoilla tyypillisimpiä sydänpysähdyksen aiheuttajia ovat hypoksia, hypovolemia ja elektrolyyttihäiriöt (Tirkkonen ym. 2009, 428).

Tutkimusta aloittaessa tutkimukseen pyrittiin valikoimaan sellaisia vuodeosastojen sairaanhoitajia, jotka ovat olleet tekemisissä MET-ryhmän kanssa. Tämä osoittautui kuitenkin prosessin edetessä nopeasti käytännössä hankalaksi sekä sen katsottiin voivan vääristää ja ohjailla tutkimustulosta, näin ollen päädyttiin tekemään lähes sattumanvarainen otanta vuodeosaston sairaanhoitajista. Kyselylomakkeet jaettiin osastojen K1 ja S2 osastonhoitajille, jotka toimittivat lomakkeet sairaanhoitajille jotka halusivat osallistua kyselyyn. Lopulta ainoat rajaavat tekijät kyselyyn osallistumiselle olivat vaadittu sairaanhoitajan toimessa työskentely kyselyyn valituilla vuodeosastoilla. Peijaksen sairaalan osasto K1 on kirurginen vuodeosasto joka on erikoistunut urologisten potilaiden hoitoon ja S2 on 35 paikkainen sisätautien vuodeosasto, joka tarjoaa erikoissairaanhoitoa (HUS, 2017.) Tutkimusluvassa tutkimukselle annettiin lupa 10 vastaukseen ja se myönnettiin 27.6.2016.

4.2 Tutkielman aineiston keruu

Tutkimukseen osallistuvien määrän ratkaisevat usein käytettävissä oleva aika ja raha. Nämä tekijät eivät määrittele pelkästään aineistonkeruun kulkua vaan myös aineiston analyysin laatua. Koska väitöskirjaa alempien opinnäytteiden tieteellinen merkityksen arvioidaan olevan yksi sadasta, ei tästä näkökulmasta aineiston otannan koolla ole niin suurta merkitystä, eikä se määrittele opinnäytetyön laatua. Tämä ei kuitenkaan poissulje keskustelun merkitystä otannan koosta myös väitöskirjaa alempien tutkimusten kohdalla, ratkaisevaksi teemaksi nousee kuitenkin aineiston koon sijaan tutkimuksessa tehtyjen tulkintojen kestävyys ja syvyys. Kerätyt aineistomäärät ovat laadullisessa tutkimuksessa vähäisempiä kuin määrällisessä. (Tuomi & Sarajärvi. 2009, 85)

Tutkielma toteutettiin Peijaksen Sairaalan kahdella vuodeosastolla K1 ja S2, joilla oli tehty tilastollisesti eniten MET-hälytyksiä. Tutkielma toteutettiin syys-marraskuussa 2016 lomakyselynä. Tutkimusluvassa tutkimukselle annettiin lupa 10:n vastaukseen, itse vastauksia saatiin 8, jotka kerättiin kahtena otoksena, ensimmäiseen kyselyn vastausmäärän jäädessä alle viiteen. Ensimmäisessä otoksessa molemmille osastoille jaettiin 5 kyselyä (yhteensä 10 kpl), joista 4 palautui. Tämän jälkeen tutkimus työryhmä päätyi toistamaan kyselyn, jossa yhteistyöosastolle jaettiin vielä 6 kyselylomaketta, joista 4 palautui. Vastauksia tutkimukseen saatiin yhteensä 8 kpl.

4.3 Aineistonkeruumenetelmät

Aineiston kerääminen kyselynä on yksi laadullisissa tutkimuksissa yleisimmin käytettyjä aineistonkeruumenetelmiä. Sitä voidaan käyttää erilaisin menetelmin, tutkittavan aiheen ja resurssien mukaan. (Tuomi & Sarajärvi. 2013, 71)

Lomakekyselyllä pystytään tutkimaan erilaisia ilmiöitä ja hakemaan vastauksia niihin liitännäisiin ongelmiin. Lomakekysely toimii usein vaihtoehtona haastattelulle, koska paikan päällä tapahtuvalla haastattelulla uhkana saattaa olla vähäiseksi jäävä vastausprosentti. Lomakekysely palvelee ensisijaisesti kvantitatiivisia tutkimuksia, sen tuottaman aineiston helpon kvantifioinnin takia. Lomakekysely soveltuu kuitenkin myös kvalitatiiviseen tutkimukseen, jolloin tyypillisesti kyselyyn vastaajat voidaan luokitella vastauksensa perusteella erilaisiin luokkiin (Esimerkiksi kokeneet ja kokemattomat). (Tuomi & Sarajärvi. 2013, 74-75)

Lomakekysely mahdollistaa tiedonkeruun rakenteen voimakkaan strukturoinnin kysymysten asettelun kautta. Kysymysten asettelun rooli on merkittävä, lomakekyselyssä ei voi kysyä asioita joita ”olisi mukava tietää”, vaan kysymykset asetellaan niin että ne edesauttavat tutkimuksen tarkoitusta ja ongelman asettelua. Asetetut kysymykset tulevat siis olla perusteltavissa tutkimuksen viitekehyksen, tutkittavan ilmiön ja tiedetyn tiedon kannalta. (Tuomi & Sarajärvi. 2013, 74-75)

Tutkimus päädyttiin toteuttamaan lomakekyselynä (Liite 2), jotta kyselyssä turvautuisi osallistujien anonymiteetti sekä kyselymateriaali saatiin valmiiksi kirjallisessa muodossa sisällön analyysin suorittamista varten. Laadulliseen tutkimukseen päädyttiin, koska sen katsottiin olevan tarkoituksenmukaisin tämän ilmiön tarkasteluun. MET-toiminnasta Peijaksen sairaalassa on saatavilla hyvin vähäisesti aiempaa tietoa, eikä aiempia tutkimuksia ole tehty. Tutkimuksen tavoitteena oli saada syvällistä näkemystä Peijaksen MET-ryhmän toiminnan laadusta. Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen katsottiin soveltuvan paremmin kuin kvantitatiivisen eli mää-

rällisen tutkimuksen, sillä se ei ole luonteeltaan yleistävä niin kuin määrällinen tutkimus. Kvalitatiivisella tutkimuksella saadaan tutkittavavasta aiheesta laadukas ja yksilöllinen kuvaus (Kananen. 2014, 16-17.)

Tutkimuskysymyksiin lähdettiin hakemaan vastausta 7-osaisella kyselylomakkeella (Liite 1), jonka avoimet kysymykset muotoiltiin yhteistyössä Peijaksen tehovalvonnan yhteyshenkilön sekä ohjaavien opettajien kanssa, kysymysten asettelu oli kuitenkin tutkijalähtöistä. Kysymyksillä pyrittiin kartoittamaan millaista perehdytystä osallistujat ovat saaneet MET-toiminnasta ja miten he kokevat hyötyvänsä saadusta perehdytyksestä. Lisäksi tarkasteltiin osallistujien henkilökohtaista valmiutta tunnistaa ja hoitaa hätätilapotilasta, tätä tarkasteltiin myös vastaajan henkilökohtaisesta näkemyksestä osaston valmiuksista edellä mainittuihin. Kysymykset antoivat myös mahdollisuuden kertoa millaiseksi MET-ryhmän toiminnan laatu koetaan ja millaisia kehityskohteita toiminnassa ilmenee vastaajan näkökulmasta. Kyselyyn asetettiin myös kysymys käytännön kokemuksista yhteistyöstä MET-ryhmän kanssa, jotta saataisiin tuotettua käytännönläheistä tietoa. Kyselylomakkeen mukana toimitettiin myös saatekirje (Liite 2), jossa esiteltiin tutkimus ja annettiin ohjeistus vastaamiselle sekä tutkijaryhmän yhteystiedot.

Tutkimuslomakkeet ja saatekirjeet toimitettiin osastolle kirjekuorissa, jotka olivat postitusvalmiit palautusta varten. Vastattuaan kyselyyn hoitajat sulkiivat kuoret ja postittivat ne takaisin tutkijoille.

4.4 Tutkielman aineiston analysointi

Osastoilta kerätty tutkimusaineisto analysoitiin induktiivista eli aineistolähtöistä sisällönanalyysi menetelmää hyödyntäen, sillä tämän nähtiin soveltuvan parhaiten juuri kyseisen saadun aineiston analysointi menetelmäksi. Aineistolähtöinen eli induktiivinen sisällönanalyysi on kolmivaiheinen prosessi, jossa aineisto redusoidaan eli pelkistetään, klusteroidaan eli ryhmitellään ja lopuksi abstrahoidaan eli saadusta tiedosta luodaan teoreettiset käsitteet. (Tuomi & Sarajärvi. 2013, 108.) Aineiston redusointi vaiheessa saatu aineisto pelkistetään niin, että siitä karsitaan pois kaikki tutkimuksen kannalta epäoleellinen tieto. Klusterointi vaiheessa saatu aineisto käydään perusteellisesti läpi ja siitä etsitään samankaltaisia ja eroavia tutkimuksen kannalta oleellisia käsitteitä. Abstrahointi on prosessi, jossa muodostetaan kuvaus tutkimusaiheesta klusterointi vaiheessa esille nousseiden käsitteiden pohjalta. (Tuomi & Sarajärvi. 2013, 108 - 113).

Tutkijat aloittivat aineiston analyysin redusoimalla saatua materiaalia niin, että jäljelle jäi ainoastaan tutkimuksen kannalta oleellinen, tutkimuskysymyksiin vastaava tieto. Tässä vaiheessa

kirjallista materiaalia syntyi 8-sivua, jossa jokainen vastaus on eritelty kysymyskohtaisesti tulevien analyysin työvaiheiden helpottamiseksi.

Seuraavaksi saatua materiaalia alettiin käymään läpi vastaus-vastaukselta, samankaltaisten ja eroavien tutkimuksen kannalta oleellisten teemojen löytämiseksi. Klusterointi vaiheessa esille nousi selkeitä teemoja, jotka vastasivat osaltaan tutkimuskysymyksiin. Klusterointi vaiheessa vastauksista koostui kahdeksan (8) yläkategoriaa sekä kaksikymmentäneljä (24) alakategoriaa (Taulukko 2). Nämä kategoriat määrittivät tutkimuksen kannalta keskeiset teemat, joita opinäytetyön tekijät lähtivät peilaamaan tutkimuskysymyksiin. Tässä vaiheessa sisällönanalyysin pohjalta syntyneistä teemoista alkoi hahmottua tutkimuskysymysten kannalta yhtenäinen linja, joka asetti hyvät lähtökohdat abstrahointiin ja johtopäätösten tekemiseen.

Viimeisessä vaiheessa esille nousseista teemoista tehtiin yhteenvedot, jotka muodostuivat tekstistä esille nousseista, tutkimuskysymyksiin vastaavista teemoista. Abstrahointi vaiheen jälkeen tutkijaryhmällä oli sisällönanalyysin ansiosta mahdollisuus tehdä johtopäätöksiä tutkittavasta aiheesta ja siirtää ne kirjallisessa muodossa tähän työhön. Lisäksi tutkijaryhmä kvantifioi saatua tutkimusmateriaalia, joka mahdollisti tulosten esittämisen myös numeraalisessa muodossa. Tässä tutkielmassa kvantifioinnin rooli oli demonstroida tuloksia lukijalle sekä vahvistaa yhdenlinjaisuuden todentamista vastauksissa. Lomakekyselyn aineiston analysointi esitellään tämän työn tutkimustulokset kohdassa ja niiden pohjalta toteutettua tutkijalähtöistä pohdintaa tutkielman pohdinta osiossa.

Alakategoria	Yläkategoria
<ul style="list-style-type: none"> - Saanut virallisen MET-koulutuksen - Perehtynyt omatoimisesti MET-kan-sioon - Osastotunneilla saanut perehdytys-toimintaan - Suulliset / kirjalliset ohjeet MET-toiminnasta 	Vuodeosastojen henkilökunnan perehtyneisyys MET-toimintaan
<ul style="list-style-type: none"> - Hallitsee MET-toimintaan liittyvät toimintamallit. - Osaa aloittaa peruselintoimintoja tukevan hoidon. - Osaa arvioida potilaan tilaa paremmin. - Mahdollisuus saada osaston ulkopuolista apua tilanteen vaatiessa. 	MET-koulutuksen hyödyt vuodeosastojen henkilökunnalle
<ul style="list-style-type: none"> - Aiempi työkokemus - Saatu MET-koulutus 	Henkilökohtaista ja osaston valmiutta hoitaa ja tunnistaa hätätilapotilas parantavat tekijät.

<ul style="list-style-type: none"> - Vähäinen työkokemus - Jatkuvan koulutuksen vähäisyys 	Henkilökohtaista ja osaston valmiutta hoitaa ja tunnistaa hätätilapotilas heikentävät tekijät
<ul style="list-style-type: none"> - MET-ryhmän täysi kokoonpano MET-käynneillä. - Huoli potilaasta -kriteeri - MET-toiminta helpottaa avunsaantia osastolle. 	Toiminnan laatua vuodeosastojen näkökulmasta parantavat tekijät
<ul style="list-style-type: none"> - Käynneillä ainoastaan MET-lääkäri. - Kokemukset ei-kuulluksi tulemisesta liittyen potilaan hoitoon tai tilaan. - Tilanteet joissa MET-ryhmä ei ole sitoutunut sovittuihin käytäntöihin. 	Toiminnan laatua vuodeosastojen näkökulmasta heikentävät tekijät.
<ul style="list-style-type: none"> - Sähköinen MET-kaavake. - Säännöllinen koulutus - MET-ryhmän täysi kokoonpano MET-käynneillä. - MET-ryhmän sitoutuminen sovittuihin käytäntöihin. 	Toiminnan laadun parantamiseen tähtäävät kehitysehdotukset
<ul style="list-style-type: none"> - Yhteistyön laatu ja sujuvuus pääsääntöisesti sujuvaa. - Vuodeosastojen halu olla mukana toiminnan kehittämisessä. 	Yhteistyön laatu ja sujuvuus.

Taulukko 2: Aineiston klusterointi

5 Tutkimustulokset

5.1 Vuodeosaston sairaanhoitajien perehdytys MET-toimintaan

Tutkielmassa esille nousi, että yli puolet (5/8) vastanneista sairaanhoitajista ovat saaneet virallisen tehovalvonnan MET-hoitajien pitämän MET-koulutuksen Peijaksen sairaalassa. Vastanneista kolme kertoi saatujen koulutusten lisäksi myös perehtyneensä omatoimisesti osastojen MET-kansioihin. Vastajaat kuvasivat vastauksissaan laaja-kirjoisesti erilaiset MET-perehdytys mallit ja sitä tukevat menetelmät. Vastajista ne, jotka eivät olleet saaneet virallista koulutusta, kuvasivat vastauksissaan kuinka ovat perehdytyksen saaneet, vastaajat olivat aktiivisesti etsineet vaihtoehtoisia sekä tukevia metodeja viralliselle perehdytykselle.

Kaikki kyselyyn vastanneet olivat saaneet jonkinlaista perehdytystä MET-toimintaan. Kolmesta ilman virallista MET-koulutusta jääneistä kaksi kertoi saaneensa kirjalliset ohjeet MET-toimintaan liittyen ja yksi vastaaja kertoi saaneensa perehdytystä osastotunnin muodossa.

”Olen omatoimisesti lukenut MET-kansiossa olevan ohjeistuksen. Toiminta osastolla oli alkanut ollessani työkierrossa, takaisin palatessani toiminnan aloittamiseen liittyvä koulutus oli jo käyty.”

”Osastotunneilla MET-hoitaja kävi läpi. En ehtinyt olla koko aikaa paikalla, mutta meille annettiin erittäin selkeä tarkistuslista MET-kriteereistä.”

Kokonaisuudessaan koulutusmetodeiksi ilmenivät tehovalvonnan järjestämä virallinen MET-koulutusluento, osastotunneilla tapahtuvat MET-koulutukset, osastojen MET-kansiot, MET-kortit / kirjalliset ohjeet sekä suullinen tiedonjako työntekijöiden kesken.

5.2 MET-koulutuksen hyödyt

Tutkielmassa ilmeni, että vastaajista neljännes (2/8) kokee saamansa koulutuksen perusteella hallitsevansa täysin toimintamallit MET-hälytystä vaativissa tilanteissa.

”Tiedän miten toimia tilanteessa! Esim. Kenelle soitan MET-hälytyksestä!”

”Tietää MET-hälytyksen kriteerit, osaa arvioida potilaan vointia paremmin.”

Kolme vastaajaa kertoivat olevansa melko varmoja toimintamalleista MET-hälytystä vaativissa tilanteissa, he kokivat myös koulutuksen tukevan osaamistaan MET-tilanteissa.

”Tiedän noin suurin piirtein, koska haluan soittaa MET-puhelun. Tai koska tarvetta soittaa.”

Vastaajista kaksi ei ollut saanut MET-koulutusta. Kaikki koulutuksen saaneet hoitajat kokivat hyötyvänsä saadusta koulutuksesta työssään. Koulutuksen koettiin antavan varman tai melko varman osaamistason MET-hälytyksen tekemiseen ja tilanteessa toimimiseen. Hyödylliseksi koettiin MET-toiminnan lisäämä valmius aloittaa peruselintoimintoja ylläpitävä hoito ajoissa, ulkopuolisen avun saannin osastolle helpottuminen sekä parantunut kyky arvioida potilaan tilaa. Hoitajat kokivat hyötyvänsä kaikista esille nousseista MET-toiminnan perehdytyksestä sekä tukimeteodeista.

”Kirjalliset kriteerit ovat hyvät, aina mukana taskussa + kansliassa näkyvillä.”

”Tietää, että jos on huoli potilaasta, niin voi suorilta soittaa MET-puhelun ja unohtaa sis. päivystäjälle soitot.

5.3 Hoitajakohtainen valmius tunnistaa ja hoitaa hätätilapotilasta

Vastaajista yli puolet (5/8) koki valmiutensa tunnistaa ja hoitaa hätätilapotilasta hyväksi tai erittäin hyväksi.

”Koen omaavani hyvät valmiudet ennakointiin, ennakoivien oireiden / merkkien havainnointiin. Peruselintoimintojen ylläpitäminen onnistuu.”

Kaksi vastaajaa eivät eritelleet valmiuksiaan, mutta kokivat MET-koulutuksen parantaneen valmiuksiaan hätätilapotilaan tunnistamisessa ja hoitamisessa. Yksi vastaaja koki valmiutensa kohtalaisiksi.

”MET:n myötä on ainakin alhaisempi kynnys soittaa MET-numeroon, kun esim. pelkkä huoli potilaan voinnista riittää. Näin ollen tilanne saadaan aikaisemmin hallintaan ja uskon, että monelta elvytystilanteelta on näin vältytty.”

”Vuodeosastolla toimivaksi sairaanhoitajaksi koen valmiudet kohtalaisiksi.”

Reilu kolmannes vastaajista (3/8) nosti aiemman työkokemuksen positiivisena vaikutuksena valmiuksiin tunnistaa ja hoitaa hätätilapotilaita. Aiempi työkokemus akuuttihoitotyön puolella tai pitkä työura terveydenhuollon alalla koettiin lisäävän kykyä tunnistaa ja hoitaa hätätilapotilaita hoitajakohtaisella tasolla kun taas vähäinen työkokemus koettiin tätä heikentävänä tekijänä. Useat vastaajat kuvasivat työkokemustaan alalta hyvin laajasti, minkä erittelyä opinäytetyön tekijät eivät kuitenkaan nähneet tarpeelliseksi vastaajien anonymiteetin suojaamisen vuoksi. Pitkä työkokemus tuotiin aktiivisesti esille vastauksissa, mutta yksikään vastaaja ei kuvaillut vähäistä työkokemusta.

”Tunnistaminen on harjaantunut kokemuksen myötä ja mieluummin soitan lääkärille hyvissä ajoin, kuin liian myöhään, riittää esim: Huoli potilaasta. Hätätilanteita on aika harvoin, joten tilanteessa toimiminen / hoitaminen vaatisi enemmän harjoitusta, ettei jäädy. ”

5.4 Osastokohtainen valmius tunnistaa ja hoitaa hätätilapotilasta

Puolet vastaajista (4/8) kokevat osaston valmiudet hyväksi tai pääosin hyväksi. Kaksi vastaajaa kokivat valmiudet kohtalaisiksi.

”Pääosin hyvät. MET järjestelmä antaa mahdollisuuden ennakointiin, jatkuvat / säännölliset elvytyskoulutukset jokaiselle.”

Neljännes vastaajista (2/8) nostaakin esille työkokemuksen merkityksen osaston valmiuksissa hoitaa hätätilapotilaita. Vastavalmistuneiden vähäisen työkokemuksen omaavien työntekijöiden sekä opiskelijoiden ja keikkalaisten läsnäolo työvuorossa kuvattiin osastokohtaista valmiutta tunnistaa ja hoitaa hätätilapotilasta heikentäväksi. Kokeneemman henkilöstön kuvattiin vastavuoroisesti tukevan osastokohtaista valmiutta. Vastaajat eivät vastauksissaan kuitenkaan kuvanneet kollegoitaan epäpäteviksi tai negatiiviseen sävyyn työkokemuksesta riippumatta, vaan pyrkivät vastauksissaan kuvaamaan aihetta hyvin rakentavassa hengessä.

”Ne vaihtelee paljon, riippuu ketä vuorossa töissä, onko paljon keikkalaisia, opiskelijoita. Mutta yleensä hyvät > Meillä on hyvä perehdytys ja säännölliset elvytyskoulutukset.”

”Useimmat hoitajat osaavat tunnistaa ja hoitaa hätätilapotilaita. Uusimmilla hoitajilla ei ole kokemusta, mutta suurimmalla osalla vanhoista konkareista on valmiudet.”

Lähes puolet vastaajista (3/8) kokivat MET-toiminnan sekä säännöllisen koulutuksen nostavan osaston valmiutta tunnistaa ja hoitaa hätätilapotilaita.

”Osastollamme järjestetään aika usein elvytyskoulutusta nykyään, joten valmiudet ovat varmasti paremmat kuin ennen. Toisaalta elvytystilanteita on niin harvoin, että taitoja pitäisi kerrata koko ajan.”

5.5 Hoitaja- ja osastokohtainen näkökulma MET-toiminnasta

Suurin osa vastaajista (6/8) kokee MET-toiminnan positiiviseksi osaston toiminnan ja potilaiden turvallisuuden edistämisen kannalta. Vastaajat kuvaavat vastauksissaan toiminnan itsensä luonteen positiivisena, negatiiviset kuvaukset nousevat esille vain käytännön toimintaan ja sujuvuuteen liittyen.

”Toiminta erittäin hyvää, sujuvaa, ovat tulleet nopeasti soiton jälkeen. Hyvä asia, kun tulee lääkäri ja hoitajat yhtä aikaa”

”Aina on apua nopeasti saanut, kun on MET-puhelun soittanut. Lääkäri on tosin aina tullut yksin.”

Yli puolet vastaajista (6/8) nosti esille negatiivisena kokemuksena sen, että MET-ryhmästä on hälytyksien yhteydessä pääsääntöisesti saapunut paikalle MET-lääkäri ilman hoitajia. Edellä mainittua tukien yksi vastaaja koki positiivisena, että osastolle on saapunut koko MET-ryhmä (lääkäri ja hoitajat).

”Anestesiaalääkäri saapuu aina paikalle, mutta MET-hoitajat satunnaisesti.”

”Soitin MET-puhelun ja lääkäri tuli, mutta hoitajat eivät kerenneet koskaan osastolle. MET-lääkäri soitti useaan otteeseen, että missä he ovat.”

”Useimmiten osastolle on tullut vain anelääkäri. MET-ryhmä on tullut paikalle vain muutaman kerran sen toiminnan aikana, mutta kun tulevat niin ottavat tilanteen hyvin ammatillisesti haltuun. Yleensä niissä tilanteissa on ollut kyse vakavammasta ja potilas kuljetettiin valvontaan.”

Esille nousi positiivinen kokemus siitä, että ulkopuolista apua on helpompi saada osastolle MET-ryhmän toiminnan alkamisen myötä. Myös ”huoli potilasta” - kriteerin koettiin mahdollistavan potilaan hoidon turvaaminen entistä vahvemmin.

”Todella hyvä juttu. Aiemmin apua ei välttämättä kirurgipäivystäjältä saanut, nyt MET-kriteeristö auttaa ja MET-lääkäri joutuu ottamaan vastuun. Hyvä kun kriteereissä on ”huoli potilaasta”. Joskus mittaukset vielä ok, mutta pitkän kokemuksen perusteella tietää, että jotain pielessä.”

5.6 MET-toiminnan kehityskohteet

Suurimpana kehityskohteena esille nousi toive suuremmasta MET-henkilökunnan määrästä MET-käyntien yhteydessä, erityisesti MET-hoitajien osallistumista käynneille pidettiin toivottavana. Vastauksissa kuvattiin usein tarve lisäkäsille ja MET-hoitajan omaavan ammattitaidon tarpeelle tilanteissa, vuodeosastojen sairaanhoitajat kokivat MET-hoitajien osaamisen tukevan omaa toimintaansa.

”Varsinkin yöaikaan tarvitaan myös MET-hoitaja paikalle.”

”Myös hoitaja voisi tulla mukaan niin kuin alun perin pitikin.”

Neljänneksellä vastanneista (2/8) oli negatiivisia kokemuksia MET-ryhmän sitoutumisesta sovituihin käytäntöihin. Esille nousi myös kokemuksia ei kuulluksi tulemisesta. Vuodeosastojen sairaanhoitajat kuvasivat kokemuksissaan tapauksia, joissa kokivat, ettei heidän huoltaan potilaasta otettu tosissaan, eikä heidän näkemyksiään kuunneltu riittävästi. Sairaanhoitajat kuvasivat myös epävarmuutta, joka kumpuaa tilanteista joissa MET-ryhmä ei ole sitoutunut sovituihin käytäntöihin.

”Se voisi toimia niin kuin on sovittu, lääkäri ja hoitajat paikalle kun soitettu.”

”Se, että kaikki lääkärit ottavat tosissaan, kun hoitaja soittaa, että tämä on MET-puhelu. Toiset eivät halua tulla osastolle katsomaan potilasta.”

Muiksi kehitysehdotuksista nousivat säännöllinen koulutus ja sähköinen MET-kaavake. Neljännestä vastaajista (2/8) eivät ilmaisseet kehitysehdotuksia.

5.7 MET-yhteistyö

Yli puolet vastaajista (6/8) kokivat yhteistyön MET-ryhmän kanssa positiiviseksi. Neljänneksellä vastaajista ei ollut kokemuksia tai ne olivat hyvin vähäisiä (2/8). Vastaajat kuvasivat kokemuksissaan voimakasta luottoa MET-ryhmän ammattitaitoon sekä toiminnan laatuun. MET-ryhmän kanssa yhteistyössä toimiminen koettiin myös omaa ammattiosaamista tukevana tekijänä.

”Vain hyviä kokemuksia, yhteistyö sujuu erittäin hyvin.”

Esille nousi myös, että lähes puolella kokemuksista omaavista vastaajista (3/8) oli kokemusta ainoastaan MET-lääkäristä.

”MET-ryhmästä aina vain anestesiaalääkäri on tullut paikalle. Joskus harvoin riittänyt MET anestesiaalääkärin puhelimesta antamat ohjeet. Aina on saanut avun, hyvä systeemi.”

”Kokemuksia vain MET-lääkäreistä.”

Neljännestä (2/8) nosti vastauksissaan esille osastojen ja MET-työryhmän jatkuvan yhteistyön merkityksen MET-toiminnan kehityksen ja potilaiden hoidon turvaamiseksi sekä sujuvuuden kannalta. Vuodeosastojen sairaanhoitajien kuvaamissa kokemuksissa nousi esille näiden aktiivinen halu osallistua yhteistyöhön MET-ryhmän kanssa, sekä toiminnan kehittämiseen.

”Onhan se niin ammattimaista toimintaan, että kun tulevat, niin on luottavainen olo. Itse hoitaa yleensä sitten vain oman osansa toiminnasta, on osanen isoa työryhmää joka toimii potilaan parhaaksi. Jokaisella on omat tehtävänsä, homma toimii hyvin.”

6 Pohdinta

6.1 Tutkimuseettiset kysymykset

Tutkijan asemaa tutkimustyössä voidaan pitää institutionaalisenä, josta aiheutuen tutkittavien tahojen ja kohteiden mahdollinen väärin kohtelu tai vahingoittaminen saa suuremmat mitta-suhteet kuin arkielämän suhteissa (Tuomi & Sarajärvi. 2013, 125). Tämän opinnäytetyön tutkimustyöhön ryhdyttäessä työryhmä kävi laaja-alaisia eettisiä keskusteluja työryhmän sisällä sekä mentoroivien opettajien sekä työelämän edustajan kanssa työhön liittyvistä eettisistä erityispiirteistä. Näistä pääasiallisesti eettiseksi kysymykseksi nousi vastaajien anonymiteetin turvaaminen. Kysymys ratkaistiin päätymällä toteuttamaan tutkimus lomakyselynä, ilman tutkijaryhmän ja vastaajien henkilökohtaista kontaktia. Vastausten palautus ohjattiin suoraan tutkijaryhmälle suljettuina, näin turvattiin, että alkuperäiset tutkimusvastaukset eivät missään vaiheessa olleet muiden kuin tutkijaryhmän nähtävillä. Tutkimusvastaukset palautettiin nimettöminä eikä niistä voinut päätellä vastaajan työskentely osastoa. Anonymiteetillä haluttiin estää, ettei tutkimukseen osallistumisesta synny vastaajille haittaa. Tutkimuksen toteuttamisen jälkeen saatu kirjallinen materiaali hävitettiin asianmukaisesti tutkimukseen osallistujien anonymiteetin säilyttämiseksi. Tutkimukselle myönnetty tutkimuslupa oli laajuudeltaan kymmenen (10) vastausta.

Merkittävänä voidaan pitää myös tiedonkeruunmenetelmän avoimuuden vaikutusta tutkimusasetelman mahdollisten eettisten ongelmien ennakoarviointiin. Tutkimuksella ja etiikalla on välitön yhteys, ja ne vaikuttavat kaksisuuntaisesti toisiinsa: tutkimustulokset vaikuttavat eettisiin ratkaisuihin ja eettiset kannat vaikuttavat tutkimustyössä tehtäviin ratkaisuihin (Tuomi & Sarajärvi. 2013, 125). Tässä tutkielmassa vastaajien täysi anonymiteetti mahdollisti avoimuuden vastauksien luonteessa, tämä oli uuden tiedon tuottamisen kannalta edullista, mutta asetti haasteita tutkimusryhmälle tutkielman tulosten mahdollisesti aiheuttamien eettisten ongelmien kannalta. Tulosten ennalta-arvioinnin vaikeus huomioitiin jo suunnitelma vaiheessa, tutkijaryhmä lähti kuitenkin tutkimukseen oletuksesta, että tutkielma ei tuottaisi oikein toteutetuna myöhempää haittaa osallistujille tai tutkittavalle taholle.

Hyvän tutkimuksen kulmakivenä voidaan pitää sen eettistä kestävyyttä. Eettinen kestävyys rakentuu läpi tutkimusprosessin jatkuvasta eettisistä linjauksista noudattavasta laadukkaasta tutkimustyöstä. Eettinen työskentely kiertyy laadullisessa tutkimuksessa laadukkaan tutkimussuunnitelman, sopivan tutkimusasetelman ja laadukkaan raportoinnin ympärille. Laadukkaan tutkimuksen prosessia ohjaa siis eettinen sitoutuneisuus laadukkaaseen tutkimustyöhön (Tuomi & Sarajärvi. 2013, 127). Tutkielmassaan työryhmä tähtäsi läpi työprosessin tutkielman eettisen kestävyyden takaamiseen. Tutkimukseen liittyvät eettiset kysymykset huomioitiin ennakkoon suunnitelma vaiheessa ja tässä suunnitelmassa pidättäytyttiin läpi työprosessin. Eettisen kestävyyden kannalta lähdemateriaaleiksi valittiin vain ajanmukaista luotettavaa tutkimustietoa, jota etsittiin monipuolisesti. Raportoinnissa noudatettiin ammattikorkeakoulun linjauksia. Kyselyn tuloksena saatu kirjallinen materiaali analysoitiin käyttäen tukena analyysimenetelmää koskevaa lähdemateriaalia sekä noudattaen sen laadullisen tutkimuksen linjauksia. Tutkimusaineisto säilytettiin tutkimusprosessin ajan lukollisessa kaapissa, eikä sitä päässyt käsittelemään tutkimusryhmän ulkopuoliset tahot. Aineiston analyysin jälkeen saadut alkuperäiset kirjalliset materiaalit hävitettiin asianmukaisesti.

Tutkimuksen aiheenvalinnassa sen pohdinta myös etiikan valossa, on olennainen osa eettisesti kestävästä tutkimuksesta. Aiheen eettinen pohdinta tulee selkeyttää, kenen ehdoilla tutkimusaihe on valittu ja miksi tutkimus tehdään (Tuomi & Sarajärvi. 2013, 129). Tutkielman aiheen valinta pohjautui Peijaksen sairaalan tehovalvontaosaston tarpeeseen tutkimuksesta MET-ryhmän toiminnasta. Tutkijaryhmä päätyi, että tutkielman eettisen kestävyyden kannalta aiheetta olisi aiheellista tutkia MET-ryhmän ulkopuolisten tahojen näkökulmasta, näin olisi mahdollista saada MET-ryhmän ulkopuolista näkemystä toiminnan laadusta. Yhteistyösastojen mukaan ottamista tutkimukseen pidettiin myös eettisesti tärkeänä potilasturvallisuuden näkökulmasta. Eettisenä haasteena tutkielmassa esiintyi uhka toisen tutkimusosapuolen (MET-ryhmä ja vuodeosastot) leimaantumisen tai saattamisen huonoon valoon. Tämän ehkäisemiseksi tutkijaryhmä otti työprosessiin rakentavan ja puolueettoman työotteen ja oli aktiivisesti yhteydessä kaikkiin tutkimuksen osapuoliin ja pyrki työprosessissa huomioimaan näiden tarpeita mahdollisuuksien mukaan.

6.2 Tutkimuksen luotettavuus

Koska tutkimusprosessi pyrkii luotettavuuteen olemalla virheetön, on aiheellista arvioida tutkimuksen luotettavuutta. Laadullinen tutkimus on luonteeltaan epäyhtenäinen tutkimusperinne,

sille on ominaista eroavat toimintamallit tutkimusprosessissa. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin on siis olemassa useita eri kantoja, jotka painottavat eri tekijöitä arvioi-
dessaan tutkimuksen luotettavuutta (Tuomi & Sarajärvi. 2013, 134).

Arvioitaessa laadullisen tutkimuksen luotettavuutta, olennaisina totuusteorioina voidaan pitää konsensukseen perustuvaa-, pragmaattista- sekä koherenssiteoriaa. Konsensukseen painottuva totuusteoria katsoo että ihmisten on mahdollista luova yhteisymmärryksessä jokin yleisesti hyväksytty ”totuus” joka myötäilee yhteiskunnassa vallitsevia arvoja, kyse on siis lähinnä ihmisten välisistä sopimuksista. Pragmaattinen totuusteoria myötäilee käytäntöä, se tarkastelee siis tiedon liitettävyyttä käytännön seurauksiin. Sen mukaan uskomuksia voidaan pitää tosina, jos ne toimivat ja ovat hyödyllisiä. Koherenssiteoria taas katsoo että väite on totta, mikäli on yhteisessä linjassa ja johdonmukainen aiemmin todeksi todettujen asioiden kanssa. (Tuomi & Sarajärvi. 2013, 135). Luodaksemme pohjan tämän opinnäytetyön luotettavuuden arvioinnille päätimme aluksi tarkastella tutkimusprosessin luotettavuutta edellä mainittujen totuusteorioiden pohjalta.

Konsensukseen painottuvan totuusteorian pohjalta tutkielmamme aihetta ja luotettavuutta on haastavaa arvioida. Kuitenkin jonkinlaisena tai asteisena oletusarvona voidaan pitää, että jokainen tiedonantaja on tutkielmaan osallistuessaan lähtökohtaisesti pyrkinyt kehittämään Peijaksen sairaalan MET-yhteistyötä jollakin tavalla. Ilmeisenä voidaan myös pitää sitä, että sairaanhoitaja lähtökohtaisesti haluaa potilaiden ja työyhteisönsä parasta ja näin pyrkii tämän tutkielman kautta vaikuttamaan positiivisesti. Käytännössä edellä mainittuja oletuksia tukee tutkimustuloksissa ilmenevä pääasiallisesti positiiviset ja kehittämishaluiset vastausten luonteet.

Pragmaattisen totuusteorian näkökulmasta on tutkielman luotettavuutta on luontevampaa arvioida kuin konsensukseen perustuvan totuusteorian näkökulmasta. Pragmaattisen näkökulman kannalta nousee esille saatujen vastausten käytännönläheisyys ja realismi. Saaduissa materiaaleissa esiintyvät kehitysideoit olisivat käytännössä helppoja toteuttaa ilman mittavaa ajan, rahan ja resurssien käyttöä. Esitetyt kehityskohteet olivat myös yleiseen hyödyllisyyteen ja työyhteisön kehittämiseen tähtääviä. Pragmaattisesti esille nousee myös tutkielman tuottaman tiedon hyödyllisyys, aiheesta ei ole tutkitussa toimipisteessä juurikaan aiempaa tutkimustietoa, eikä sitä muutenkaan globaalisti ole tutkittu paljoa suhteutettuna sairaalaympäristössä tapahtuvien tutkimusten määrään. Näin voitaisi asettaa oletus, että saatua uutta tietoa voidaan pitää hyödyllisenä ja helposti käytäntöön soveltuvana, joka tukee omalta osaltaan tutkielman luotettavuutta.

Koska kyseessä oli laadullinen tutkimus, on syytä arvioida tutkielman luotettavuutta koherenssi totuusteorian näkökulmasta. Koherenssi totuusteorian pohjalta tehtävää luotettavuuden arvi-

ointia voidaan pitää varsin validina, sillä saatuja tuloksia voidaan konkreettisesti vertailla aiempien tutkimusten tuloksiin. Tutkimusprosessin aikana kävimme läpi lukuisia kotimaisia sekä ulkomaisia aiheesta tehtyjä tutkimuksia, yleisesti nämä aiemmat tutkimukset olivat jo itsessään varsin yhdenlinjaisia. Yleisesti MET-toiminta koettiin tutkimuksissa sairaalan toiminnan kannalta edullisena ja positiivisena. Kyseinen näkemys oli myös vallitseva tutkielmamme vastauksissa, joka osaltaan tukee tutkielman luotettavuutta koherenssi totuusteorian näkökulmasta.

Tarkasteltaessa laadullisen tutkimuksen luotettavuutta, ei sitä voida ainoastaan tehdä edellä mainittujen totuusteorioiden pohjalta. Aiheellista on arvioida esiintyvien väitteiden ja havaintojen luotettavuutta sekä puolueettomuutta. Puolueettomuuden arviointia voidaan toteuttaa tarkastelemalla tutkijan tai tutkijaryhmän pyrkimyksiä tutkimusprosessissaan: onko tavoitteena pyrkiä ymmärtämään ja kuulemaan tiedonantajia, vai ”suodattuuko” tieto tutkijan oman näkemyksen läpi. Tämä voi aiheuttaa totuuden vääristymiä tutkijan henkilökohtaisen havainnoin kautta, esimerkiksi tutkija sukupuoli, ikä, uskonto, poliittinen näkemys, kansalaisuus tai muu tekijä voi vaikuttaa hänen havainnointiinsa ja tapaansa tulkita asioita. Laadullisen tutkimuksen luonteeseen kuuluu että nämä asiat väistämättä vaikuttavat, sillä tutkija on aina tutkimusasetelman luoja ja tulkitsija. Luotettavuutta arvioidessa on kyettävä todentamaan tutkijan tai tutkijaryhmän puolueeton näkökulma (Tuomi & Sarajärvi. 2013, 136). Arvioitaessa tutkijaryhmämme puolueettomuutta tämän tutkielman tutkimusprosessissa on aiheellista nostaa esille potentiaalisia tutkijaryhmän puolueettomuuteen vaikuttavia skenaarioita. Koska tämä tutkimus toteutettiin tietyn toimeksiantajan toiveesta, olisi mahdollista helposti syntyä asetelma, jossa tutkimusprosessi suosisi tutkielman tilannutta tahoja, varsinkin kun tutkielman tilannut taho on yksi tutkitun ilmiön toimijoista. Tutkijaryhmä lähtikin työprosessiin rehellisestä mielenkiinnosta tutkittavaan aiheeseen, tavoitteenaan tuottaa rehellinen tulos antamatta millekään tutkimuksen osapuolelle näiden ”haluamaa tietoa”, ellei tämä oikeasti tutkimustuloksissa välity. Tutkimusryhmä pyrkiikin toimimaan koko tutkimusprosessin ajan puolueettomasti yhteistyössä kaikkien tahojen kanssa, pyrkien yhteiseen hyvään. Tutkijaryhmä ylläpiti siis koko työprosessin ajan luottamuksellista ilmapiiriä joka edistää myös tutkimuksen puolueettomuutta.

Mikäli tutkijaryhmän jäsenillä olisi henkilökohtaisia kontakteja tai työsidonnaisuus johonkin tutkimukseen sisältyvään tahoon, olisi puolueettomuus uhattuna, näin ei kuitenkaan tutkijaryhmän kohdalla ole, joka oli tutkimusprosessin puolueettomuuden ja luotettavuuden kannalta edullista ja mahdollisti varsin objektiivisen näkökulman tutkimusprosessiin. Tällaista näkökulmaa tuki myös tutkijaryhmän henkilökohtaiset taustat, sairaanhoidon opiskelijoina ja vähäisen työkokemuksen omaavina ei tutkijoilla ollut tutkittavasta aiheesta aiempia henkilökohtaisia oletuksia, kokemuksia tai näkemyksiä.

Käytännössä laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin ei ole olemassa yksiselitteisiä ohjeita. Luotettavuutta voidaan kuitenkin käytännössä arvioida soveltaen edellä mainittuja totuusteorioita ja puolueettomuuden arviointia eri käytännön osiin tutkimusprosessissa. Tämä

prosessi tähtää sisäiseen johdonmukaisuuteen jossa koherenssinen totuusteoria painottuu. Aiheellista on siis tarkastella tutkimusprosessia ja tutkimusraporttia kokonaisuutena ja ovatko sen eri osat yhdenmukaisia. Sisäistä yhdenmukaisuutta tarkasteltaessa on aiheellista huomioida seuraavat osa-alueet: Tutkimuksen kohde ja tarkoitus, tutkijan oma sitoumus tutkimukseen, aineiston keruu, tutkimuksen tiedonantajat, tutkijan ja tiedonantajien suhde, tutkimuksen kesto, aineiston analyysi, tutkimuksen luotettavuus sekä tutkimuksen raportointi. (Tuomi & Sarajärvi. 2013, 140-141). Läpi tutkimusprosessin tutkijaryhmä pyrki tutkimustyössään yhdenmukaiseen ja loogiseen kokonaisuuteen. Käytännössä tämä ilmeni kaikissa työvaiheissa tapahtuvassa luotettavuuteen tähtäävässä toiminnassa, työprosessi tähtäsi siis mahdollisimman virheettömään ja luotettavana pidettävään lopputulokseen. Tutkittavaan aiheeseen tutkijaryhmä päätyi tutkittavan tahon tarpeesta tutkimukselle ja aihe herätti tutkijaryhmässä aitoa mielenkiintoa. Merkittävin motivoiva tekijä tutkimusprosessiin tutkijaryhmän näkökulmasta oli halu edistää ja tukea Peijaksen sairaalan MET-toimintaa. Tutkijaryhmä sitoutui tutkimusprosessiin vilpittömästi ilman ennako-oletuksia alusta alkaen, kuitenkin positiivisella otteella tutkittavaa aihetta kohtaan. Tutkimusprosessi tuki tutkijaryhmän positiivisia mielikuvia MET-toiminnasta kuitenkin aiheuttamatta uhkaa tutkijaryhmän puolueettomalle näkökannalle.

Aineiston keruuseen tutkijaryhmä halusi löytää optimaalisimman tavan, jolla saataisiin tuotettua mahdollisimman laadukasta tietoa jota voitaisi lähtökohtaisesti pitää luotettavana. Käytännön toimissa aineistokeruussa tutkijaryhmä noudatti hyvää tutkimustapaa, altistamatta tutkimusprosessia epäluottamusta herättäville tekijöille. Tutkielmaan osallistuvien tiedonantajien anonymiteetti ja kasvottomuus olivat tutkijaryhmällä tutkimusprosessin alusta asti yksi kantavia teemoja. Heti alussa työryhmä tuli tulokseen, että luotettavan tutkimustuloksen takaamiseksi laadullisessa tutkimuksessa olisivat nämä tekijät avainasemassa. Tutkijaryhmä onnistuikin välttämään tutkimuksen kannalta epäedullisten mielikuvien synnyn, koska tutkijoille ei ollut missään tutkimusprosessin vaiheessa paikan päällä tapahtuvaa kontaktia tiedonantajiin. Tätä voidaan kuitenkin pitää myös luotettavuutta heikentävänä tekijänä, sillä tutkijaryhmä ei voi olla täysin varma ketkä lopulta ovat tutkimukseen vastanneet. Oletusarvoisesti voidaan olettaa kyselyjen päätyneen oikeille henkilöille, osastonhoitajien toimittaessa kyselyt tiedonantajille tutkijoiden ohjeiden mukaan. Tutkijaryhmällä ei siis todistettavasti ollut minkäänlaista sidonnaisuutta tiedonantajiin. Tämä osaltaan turvaa tutkielman luotettavuutta sillä sen tulokset eivät ole olleet ennen julkaisua muiden kuin tutkijaryhmän nähtävillä, eikä tiedonantajiin ole oltu yhteyksissä varsinaisen tiedonkeruu vaiheen jälkeen. Taatakseen tutkielman luotettavuuden tutkijaryhmä varasi sen toteuttamiseen AMK opinnäytetöiden tasolla reilusti aikaa mahdollisten muuttujien varalta. Kokonaisuudessaan tutkielman tekemiseen varattiin aikaa puolitoista vuotta. Tämän koettiin olevan riittävä aika luotettavaan ja laadukkaaseen lopputulokseen.

Tutkielman aineistoanalyysi menetelmään tutkijaryhmä päätyi koska, induktiivinen aineistoanalyysimenetelmä nähtiin laadullisen tutkimuksen kannalta loogisena ja tarkoituksenmukaisempana vaihtoehtona. Tätä tukivat useat aiemmat kyseisellä metodilla toteutetut laadukkaat

luotettavina pidettävät laadullisen tutkimukset. Koska laadullisen tutkimuksen luonteeseen kuuluu vastausten subjektiivisuus, oli aineistoanalyysi metodin valinta luotettavuuden kannalta merkittävä. Luotettavuutta työprosessiin lisäsi tutkijaryhmän aiempi kokemus aineiston analyysin tekemisestä induktiivisella sisällän analyysimenetelmällä.

Tutkimusraportissaan tutkijaryhmä halusi välittää lukijoille tiedon tutkimusprosessin yhdenmukaisuudesta ja käytännön työssä vallinneista eettisistä näkökulmista ja siitä kuinka ne näkyivät eri tutkimusprosessin vaiheissa. Tutkimusraportti tavoittelee selkeää ja avointa tietoa antavaa rakennetta, jossa lukijan on helppo löytää tutkimustuloksen kannalta oleellinen tietoa ja päästä helposti tiedon alkulähteeseen.

6.3 Tutkimustulosten tarkastelu

Tutkielman tulosten tarkastelu suhteessa muihin tutkimuksiin on hyvin keskeistä. Pohdinnalla pyritään tuomaan esille kaikki tutkimusprosessissa mahdollisesti tapahtuneet virheet ja muut tutkimuksen kannalta oleelliset tekijät, joilla voi olla vaikutusta tutkimustuloksiin. Tulosten kattava tarkastelu voidaan nähdä myös tutkimuksen luotettavuutta lisäävänä. Tuloksia tarkastelemalla pyritään myös arvioimaan sitä, millaista merkitystä saaduilla tutkimustuloksilla voi olla oman alan toiminnalle ja käytännölle (Tuomi & Sarajärvi. 2013, 159.) Tutkielman arvoa voidaan arvioida useiden eri tekijöiden avulla. Arvioinnin lähtökohtana voidaan pitää vahvuuksien ja heikkouksien esille tuontia (Tuomi & Sarajärvi. 2013, 160.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia millaisia kokemuksia Peijaksen sairaalan vuodeosastojen sairaanhoitajilla on MET-toiminnasta Peijaksen sairaalassa ja millaisia kehityskohteita he nostavat esille. Vuodeosastojen sairaanhoitajille teetetyn lomakekyselyn tulokset antoivat vastauksia asetettuihin tutkimuskysymyksiin, saatujen vastausten pohjalta nousi useita ylä- ja alakategorioita, joita on helppo peilata tutkielman tutkimuskysymyksiin (Taulukko 2). Tutkimustulokset ovat linjassa aiempien aiheesta tehtyjen tutkimusten kanssa (Radeschi ym. 2015; Al Qahtani. 2011; Hovila. 2011), mutta tuloksia tarkasteltaessa on aiheellista huomioda, että tämän tutkimuksen otos on varsin pieni ja se toteutettiin vain osalla Peijaksen MET-toiminnassa mukana olleista yhteistyösastoista. Kyseessä ollessa laadullinen tutkimus, ei tulosten pohjalta mahdollista tehdä täysin yleistäviä johtopäätöksiä, sillä laadullisessa tutkimuksessa vastausten luonne on hyvin subjektiivinen. Tämän opinnäytetyön tutkielman kaltaisia tutkimuksia on saatavilla hyvin vähän ja tämä omalta osaltaan hankaloittaa suurien linjausten tekemistä. Tutkielman tuloksena saatua uutta tietoa Peijaksen sairaalan MET-toiminnasta voidaan jo itsessään pitää arvokkaana, sillä siitä tuotettua aiempaa tutkimustietoa ei juurikaan ole.

Tuloksia tarkasteltaessa vuodeosastojen sairaanhoitajille annetun MET-perehdytyksen / koulutuksen osalta on havaittavissa, että kaikki vuodeosastoilla työskentelevät sairaanhoitajat saavat aiheesta jonkinlaisen perehdytyksen. On positiivista havaita, että lähes kaikki tutkimukseen vastanneet olivat saaneet virallisen Peijaksen tehovalvonnan MET-hoitajan antaman koulutuksen. Tutkimuksessa ilmeni, että virallisen koulutuksen korvaavina ja tukevinä perehdytys metodeina on käytetty osastotunneilla käytyjä MET-luentoja, osastojen MET-kansioita ja kirjallisia taskuoppaita MET-toiminnasta. Edellä mainitut tulokset herättivät tutkijaryhmässä ajatuksen siitä, että virallista MET-koulutusta tukevat metodit ovat positiivisia tukiessaan virallista MET-perehdytystä, mutta lähtökohtaisesti työntekijän oikeusturvan sekä potilasturvallisuuden kannalta jokaisen työntekijän tulisi saada virallinen perehdytys MET-toimintaan, eikä tukevia metodeja käytetä korvaamaan itse koulutusta vaan sen tukena. MET-koulutusta voidaan tämän tutkielman tulosten pohjalta pitää potilasturvallisuutta parantavana asiana. Kaikki koulutuksen saaneet kokivat sen myötä hallitsevansa varmasti tai melko varmasti MET-hälytystä vaativat tilanteet ja sen toimintamallit (Taulukko 1), koulutuksen koettiin siis tukevan osaamista MET-tilanteessa, erityisesti ”huoli potilaasta” -kriteerin koettiin tuovan varmuutta ja tukea akuutteihin tilanteisiin. Tutkijaryhmälle vahvistui näkemys MET-koulutuksen hyödystä sairaalan toiminnan kannalta, haasteena voidaan nähdä se kuinka taataan virallinen MET-koulutus kaikille vuodeosastojen työntekijöille. MET-koulutuksen merkitystä potilasturvallisuuden kannalta korostetaan alan kirjallisuudessa (Tirkkonen ym. 2014, 2316.) sekä aiemmissa tutkimuksissa, joissa todettiin MET-koulutuksen pienentävän kynnystä MET-ryhmän mukaan ottamiselle hoitoon ja tukevan osastoilla työskentelevien sairaanhoitajien ammattitaitoa (Radeschi ym. 2015, 92; Al Qahtani. 2011, 221.)

Peijaksen sairaalassa hoitaja- ja osastokohtaiset valmiudet tunnistaa sekä hoitaa hätätilapotilaita voidaan nähdä tutkielman myötä ilmi tulleiden kokemusten pohjalta hyvänä. Molemmilla tasoilla tulokset ilmensivät hyvää tai pääosin hyvää valmiutta hätätilapotilaan kanssa toimimiseen. Hoitajakohtaisella tasolla myös ne vastaajat jotka eivät eritelleet valmiuttaan hoitaa ja tunnistaa hätätilapotilasta kokivat kuitenkin MET-koulutuksen parantaneen valmiuksia. Tätä tukee myös aiempi tutkimus Keski-Suomen keskussairaalassa vuonna 2011, jossa ilmeni, että vastanneilla sairaanhoitajilla oli heikommät valmiudet potilaiden elintoimintojen tarkkailuun ja tukemiseen ennen MET-toiminnan aloittamista, näiden valmiuksien koettiin parantuneen MET-pilotoinnin aloituksen myötä (Hovila. 2011, 44.) Suureksi teemaksi nousi työntekijöiden aiempi työkokemus ja sen vaikutus niin hoitajakohtaiseen kuin osastokohtaiseen valmiuteen hätätilapotilaan hoitoon. Tuloksissa ilmeni, että aiempi työkokemus koetaan positiiviseksi niin henkilökohtaisella kuin osastokohtaisella tasolla. Työvuorossa olevan henkilöstön osaamistason koettiin korreloivan valmiuteen. Vastaava ilmiö havaittiin myös aiemmassa kansainvälisessä tutkimuksessa, jossa todettiin työkokemuksen vähentävän kynnystä MET-hälytyksen tekemiselle (Radeschi ym. 2015, 92.) Haasteelliseksi koettiin työvuorot, joissa on paljon kokematon henki-

löstöä, esimerkiksi opiskelijoita ja keikkalaisia. Selkeänä teemana nousi esille säännöllisen koulutuksen merkitys erityisesti osastotasolla, koko työryhmälle yhdessä järjestettävä koulutus parantaa osaston valmiuksia hätätilanteen kannalta. Tulosten perusteella voidaan päätellä, että Peijaksen sairaalan sairaanhoitajien ja vuodeosastojen valmiutta tunnistaa ja hoitaa hätätilapotilasta voidaan pitää tutkielman myötä ilmi tulleiden kokemusten pohjalta hyvänä. Tulokset ilmensivät molemmilla tasoilla aiemman työkokemuksen positiivista vaikutusta valmiuksiin. Tietenkään henkilöstön taustoihin ei ole mahdollista vaikuttaa, mutta kokemattomamman henkilöstön tukemiseen MET-toiminnan kannalta voitaisi miettiä keinoja, esimerkiksi voisiko perehdytysvaiheessa uutta työntekijää tukea ylimääräisellä koulutuksella akuuttihoidon ja MET-toiminnan piirissä. Uusien työntekijöiden tukemista pohdittiin myös aiemmassa Saudi Arabialaisessa tutkimuksessa, jossa esitettiin MET-koulutuksen tuomista voimakkaammin mukaan jo hoitohenkilöstön koulutuksessa sekä jatkuvan koulutuksen tarpeellisuutta itse työelämässä. Tutkimuksessa esitettiin myös, että tuoreita työntekijöitä tulisi rohkaista ottamaan näkyvämpää roolia MET-hälytystä vaativissa tilanteissa sekä osallistumaan aktiivisesti kriittisesti sairaan potilaan hoitotyöhön (Al Qahtani. 2011, 223-224.) Peijaksessa tehdyn tutkielman vastaukset ilmensivät yleisesti koulutuksen positiivisia vaikutuksia ja sitä pidettiin toivottavana myös kokeneen henkilöstön kannalta. Aiemmissä tutkimuksissa tutkijat nostavat esille aktiivisen ja pitkäjänteisen koulutuksen sekä merkityksen hätätilapotilaiden tunnistamiseen ja hoidon kannalta erityisesti vuodeosastoilla, tutkijat korostivatkin vaadittua osaamistasoa hätätilapotilaiden kanssa toimimisen kannalta niin hoitajakohtaisella kuin osastokohtaisella tasolla (Tirkkonen ym. 2014, 2316; Hovila. 2011, 39.)

Vuodeosastojen näkökulma hoitaja- ja osastokohtaisesti Peijaksen sairaalan MET-toiminnasta on luonteeltaan positiivinen. Toiminnan koetaan edistävän osaston toimintaa ja potilasturvallisuutta. MET-toiminnan alkamisen myötä ulkopuolisen avun saaminen osastoille koetaan helpottuneen, joka on linjassa aiemman yhdysvaltalaisstudion kanssa, jossa lähes koko henkilökunta koki MET-käynnin positiiviseksi (Brilli ym. 2007, 240.) Vastaavanlaisia tuloksia on saatu myös kotimaisessa vuonna 2011 tehdystä tutkimuksesta, jossa tutkitut sairaanhoitajat olivat tyytyväisiä MET-pilotointiin ja toivoivat sen vakinaistuvan koko sairaalan vuodeosastojen käyttöön (Hovila. 2011, 40,43.) sekä kansainvälisissä tutkimuksissa, joissa vastaajat olivat erittäin tyytyväisiä MET-toimintaan ja kokivat tämän lisäävän omaa ammattitaitoaan ja turvallisuutta osastolla (Al Qahtani. 2011, 221; Radeschi. 2015, 94.) Haastavana vuodeosastojen sairaanhoitajien kannalta koetaan millaisella kokoonpanolla MET-ryhmä osallistuu MET-hälytyksiin. Sairanhoitajat kokivat negatiivisena sen, että valtaosalle MET-käynneistä on osallistunut ainoastaan MET-lääkäri ilman hoitajaa. MET-hoitajien läsnäoloa on pidetty tuloksissa hyvin toivottavana. Tätä tukee myös positiiviset kokemukset koko ryhmän läsnäolosta MET-käynneillä. Käytännön tilanteissa yhteistyö koetaan positiiviseksi ja toimivaksi kokonaisuudeksi, kuitenkin kokemukset rajoittuvat pääosin ainoastaan MET-lääkärin toimintaan. Vuodeosastojen sairaanhoitajien näkökulmasta MET-ryhmän toimintaa ja työtä pidetään laadukkaana ja ammatillisena.

Vuodeosastojen sairaanhoitajat nostavat esille osastojen ja MET-ryhmän välisen yhteistyön ja toiminnan kehityksen merkityksen potilasturvallisuuden takaamisen kannalta. Tulosten perusteella tutkijaryhmä teki päätelmän, että MET-toiminta Peijaksen sairaalassa on laadultaan hyvää. Haasteena voidaan nähdä näkemuserot MET-hälytykseen osallistuvan henkilöstön määrstä. Vuodeosastojen sairaanhoitajat kokevat, etteivät aina saa MET-tilanteeseen tarpeeksi tukea MET-ryhmältä, pelkän lääkärin saapuminen koetaan usein riittämättömäksi. Tätä ilmiötä pohtiessaan tutkijaryhmä nosti esille ristiriidan riittävän henkilöstövolyymin riittävyden sekä vuodeosastolle, että yksikölle, josta MET-hoitaja irtoaa käynnille, tätä on aiheellista pohtia, sillä aiemmassa tutkimuksessa teho-osastojen sairaanhoitajat ovat kokeneet oman osaston potilasturvallisuuden heikentymistä MET-tilanteen aikana (Hovila. 2011, 44.) Herää kysymys, käyttävätkö MET-puheluihin vastaavat lääkärit kaikkea tarjolla olevia resursseja. Näkemuseroa voi aiheuttaa myös toimipisteiden eroava potilasmateriaali sekä kokemus tilanteesta. Tutkijaryhmä kokee kuitenkin, että vuodeosastojen sairaanhoitajien arvio potilaan tilasta tulee aina ottaa vakavasti ja turvata MET-käynneille riittävät resurssit. Tutkimustuloksista ei voida päätellä onko MET-ryhmän henkilöstömäärä lopulta vaikuttanut yksittäisissä tapauksissa hoidon lopputulokseen, mutta toive riittävästä henkilöstövolyyymista on ilmeinen.

Suurimpana kehityskohteena tuloksissa esiintyi jo edellisessä kappaleessa mainittu MET-ryhmän kokoonpano MET-käynneillä. Tutkijaryhmä tarkasteli tätä tulosta molempien toimijoiden näkökulmasta. Resurssien ollessa rajalliset molemmilla toimijoilla, tulee henkilöstövolyymin tarpeen perustua tarkoituksenmukaisuuteen. On ymmärrettävää, että vuodeosastojen henkilöstö toivoo MET-ryhmältä laaja-alaista osallistumista akuutteihin tilanteisiin, mutta suurta henkilöstömäärää ei voida perustella ”käsien pesulla” -tilanteesta, vaan sen tulee perustua aitoon lisähenkilöstön tarpeeseen hoitotilanteessa. On aiheellista muistaa, että MET-hoitaja ei korvaa tilanteessa osaston sairaanhoitajaa vaan molemmat toimivat tilanteessa aktiivisesti yhteistyössä. Haasteellista onkin tilanne-arvion tekeminen henkilöstövolyymin kannalta MET-puhelun perusteella. Pienen henkilöstövolyymin tilanteeseen lähettäminen ei saa perustua myöskään MET-henkilöstön tilannetta aliarvioivasta tilanteen tulkitsemisesta, vaan arvio pitäisi joka kerta tehdä tilannekohtaisesti ja potilaan tarpeista lähtien. Vuodeosastojen sairaanhoitajat nostavat esille toiveen MET-ryhmän sitoutumisesta sovittuihin käytäntöihin ja kuulemaan aidosti vuodeosastojen henkilöstön näkemystä tilanteesta. Vuodeosastojen henkilöstön mukaan oton sekä MET-ryhmän ja vuodeosaston henkilöstön välisen kommunikaation tärkeyttä korostettiin myös aiemmassa kansainvälisessä tutkimuksessa (Al Qahtani. 2011, 221.) Tutkielman tekijät haluavat kuitenkin korostaa, että kokonaisuutena Peijaksen Sairaalassa toiminta on laadukasta, mutta esille nousseita kehitysteemoja on kuitenkin aiheellista arvioida jollakin tasolla, jotta MET-toiminnan kehityksen suuntaus Peijaksen sairaalassa jatkuu positiivisena. Henkilöstöteeman lisäksi tuloksissa ilmeni kehityskohteena säännöllisen koulutuksen tärkeys sekä sähköisen MET-kaavakkeen tarve. Tutkijaryhmä pitää näitä kehitysehdotuksia potentiaalisina toiminnan laatua mahdollisesti kehittävinä tekijöinä.

Tutkimuksen perusteella tutkijaryhmä näkee, että Peijaksen vuodeosastojen sairaanhoitajat kokevat MET-toiminnan laadukkaaksi ja yhteistyön pääasiallisesti sujuvaksi. Toiminnasta ei nouse tutkimustuloksen perusteella esille mitään suuria puutteita tai selkeitä laiminlyöntejä. Vuodeosastojen sairaanhoitajien kokemusten perusteella kehityskohteita kuitenkin ilmenee, jotka toteutuessaan voivat mahdollisesti edistää toiminnan laatua ja sujuvuutta ainakin vuodeosastojen näkökulmasta. Sairaanhoitajien kokemukset ilmentävät aitoa halua olla mukana yhteistyössä MET-ryhmän kanssa ja MET-toiminnan kehittämässä Peijaksen sairaalassa. Saadut tulokset ovat suurilta linjoiltaan hyvin yhdenmukaisia aiempien kotimaisten ja kansainvälisten aiheesta tehtyjen tutkimusten kanssa. Tässä tutkielmassa uutena teemana kansainvälisiin ja kotimaisiin tutkimuksiin verraten nousi esille vuodeosastojen sairaanhoitajien kokemus MET-ryhmän kokoonpanon vaikuttavuudesta käytien sujuvuuteen ja laatuun. Vastaavaa teemaa ei ilmene tutkielman tekijöiden läpikäymisissä tutkimuksissa, joten ilmiön osalta ei voida puhua yhdenmukaisuudesta aiempiin tutkimuksiin.

6.4 Tulosten hyödyntäminen ja jatkotutkimus ehdotukset

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa uutta tutkimustietoa Peijaksen sairaalan MET-toiminnasta, aihetta tutkittiin vuodeosastojen sairaanhoitajien näkökulmasta. Opinnäytetyö vastasi asetettuun tavoitteeseen tuottaen uutta tietoa liittyen sairaanhoitajien kokemuksiin toiminnan laadusta ja kehityskohteista.

Aiheesta haluttiin tuottaa tutkimustietoa aiemman tutkimustiedon toimipistekohtaisen tutkimustiedon puutteen vuoksi. Tutkimuksen toimeksi antava taho (Peijaksen tehovalvonta) voi hyödyntää saatua tutkimustietoa MET-ryhmänsä toiminnan kehittämässä. Tutkimus määritteli toiminnan laatua, sekä nosti esille mahdollisia kehityskohteita sekä ilmensi yhteistyötahona toimivien vuodeosastojen halukkuutta sitoutua MET-toiminnan kehittämiseen yhteistyössä.

Tutkijaryhmän mielestä aihetta olisi hyödyllistä tutkia uudelleen laadullisen tutkimuksen muodossa muutaman vuoden päästä. Tätä ennen voisi kuitenkin toteuttaa määrällisen tutkimuksen suuremmalla otoksella. Tämän tutkimuksen ongelmatekijäksi ilmeni suppeat vastaukset, joten laadullista tutkimusta aiheesta uudelleen tehtäessä olisi parasta toteuttaa tutkimus haastatteluna tai etsiä vaihtoehtoisesti laajemman vastauksien sisällön takaamiseksi motivoivia tekijöitä. Aiheesta varmasti riittää vielä reilusti tutkittavaa ja tällä tutkimuksella saatua tulosta voidaan pitää itsessään arvokkaana, mutta vasta ilmiön luonnetta kartoittavana.

Lähteet

Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari V. & Uski-Tallqvist, T. 2014. Kliininen Hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Al Qathani, S. 2011. Satisfaction survey on the critical care response team services in a teaching hospital. International Journal of General Medicine numero 4. Saudi Arabia: Dove Medical press Ltd.

Anttila, K., Hirvelä, M., Jaatinen, T., Polviander, M. & Puska, E. 2014. Sairaanhoido ja huolenpito. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Brilli, J., Gibson, R., Luria, J., Wheeler, A., Shaw J., Linam, M., Kheir, J., MdLain, P., Lingsch, T., Hall-Haering, A. & McBride, M. 2007. Implementation of a medical emergency team in a large pediatric teaching hospital prevents respiratory and cardiopulmonary arrests outside the intensive care unit. Pediatric Crit Care Med 2007, Vol.8 No. 3.

Castrén, M., Aalto, S., Rantala, E., Sopanen, P. & Westergård, A. 2009. Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. Helsinki: WSOY oppimateriaalit Oy.

Elvytys (online). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016. Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Hovila, S. 2011. Ennakoivan elvytystoiminnan pilotoinnin arviointi: Potilasturvallisuuden edistäminen Keski-Suomen keskussairaalassa. Jyväskylän ammattikorkeakoulu YAMK.

HUS. 2017. Peijaksen Sairaala. 22.2.2017. <http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaalat/peijaksen-sairaala/Sivut/default.aspx>

Joenpolvi, M. 2016. Vuodeosastojen MET-koulutus kevät 2016. Vantaa: Peijaksen Sairaala.

Kananen, J. 2014 Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Suomen yliopistopaino Oy - Juvenes Print.

Kantola, T & Kantola, T. 2013. Medical Emergency Team: apua osastolle elvytystä kevyemmin perustein. Finnest Lehti 2013, 46 numero.

Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E & Rasimus, M. 2010. Sairaanhoidajan käsikirja 2010. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Mäkijärvi, M., Harjola, V., Päivä, H., Valli, J & Vaula, E. 2015. Akuuttihoito opas. Porvoo: Book-well Oy.

Radeschi, G., Urso, F., Canpagna S., Berchialla, P., Borga, S., Mina, A., Penso, R., Di Pietrantonj, C. & Sandroni, C. 2015. Factors affecting attitudes and barriers to a medical emergency team among nurses and medical doctors: A Multi-centre survey. Resuscitation numero 88, Irlanti: Elsevier Ireland Ltd.

Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2015. Hoitotyön taidot ja toiminnot. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Ruokonen, E. 2014. Anestesiologia ja tehohoito. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Tallgren, M. & Kaskinoro, K. 2013. Hätätilan tunnistaminen ja varhaisen puuttumisen malli - Kysely MET-toiminnasta 2013. Finnanest Lehti 2013, 46 numero.

Tirkkonen, J., Nurmi, J. & Hoppu, S. 2014. Sairaalansisäinen ensihoito on tullut jäädäkseen. Duodecim 2014, 130 numero.

Tirkkonen, J., Jalkanen, V., Alanen, P. & Hoppu, S. 2009. Medical Emergency Team (MET) TAYS:ssa - aikainen puuttuminen potilaan peruselintoimintojen häiriöihin. Finnanest Lehti 2009, 42 numero.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Vantaa: Hansprint Oy.

Valvira. 2016. Ammattioikeudet. 10.5.2016. <http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/ammattioikeudet>

Taulukot

Hengitys	<ul style="list-style-type: none"> - Hengitystie uhattuna - Hengitystiheys <8/min - Hengitystiheys >28/min - SpO2 <90% (lisähapella)
Verenkierto	<ul style="list-style-type: none"> - Systolinen verenpaine <90 mmHg - Pulssi <40/min - Pulssi >140/min
Neurologia	<ul style="list-style-type: none"> - Tajunnan tason äkillinen lasku - Toistuva tai pitkittynyt kouristelu
Muu	<ul style="list-style-type: none"> - Huoli potilaasta - Kova kipu - Diureesi <150 ml/6 tuntia

Taulukko 1: Peijaksen MET-kriteerit

Alakategoria	Yläkategoria
<ul style="list-style-type: none"> - Saanut virallisen MET-koulutuksen - Perehtynyt omatoimisesti MET-kansoon - Osastotunneilla saanut perehdytyksen toimintaan - Suulliset / kirjalliset ohjeet MET-toiminnasta 	Vuodeosastojen henkilökunnan perehtyneisyys MET-toimintaan
<ul style="list-style-type: none"> - Hallitsee MET-toimintaan liittyvät toimintamallit. - Osaa aloittaa peruselintoimintoja tukevan hoidon. - Osaa arvioida potilaan tilaa paremmin. - Mahdollisuus saada osaston ulkopuolista apua tilanteen vaatiessa. 	MET-koulutuksen hyödyt vuodeosastojen henkilökunnalle
<ul style="list-style-type: none"> - Aiempi työkokemus - Saatu MET-koulutus 	Henkilökohtaista ja osaston valmiutta hoitaa ja tunnistaa hätätilapotilas parantavat tekijät.
<ul style="list-style-type: none"> - Vähäinen työkokemus - Jatkuvan koulutuksen vähäisyys 	Henkilökohtaista ja osaston valmiutta hoitaa ja tunnistaa hätätilapotilas heikentävät tekijät
<ul style="list-style-type: none"> - MET-ryhmän täysi kokoonpano MET-käynneillä. - Huoli potilaasta -kriteeri - MET-toiminta helpottaa avunsaantia osastolle. 	Toiminnan laatua vuodeosastojen näkökulmasta parantavat tekijät
<ul style="list-style-type: none"> - Käynneillä ainoastaan MET-lääkäri. - Kokemukset ei-kuulluksi tulemisesta liittyen potilaan hoitoon tai tilaan. - Tilanteet joissa MET-ryhmä ei ole sitoutunut sovittuihin käytäntöihin. 	Toiminnan laatua vuodeosastojen näkökulmasta heikentävät tekijät.
<ul style="list-style-type: none"> - Sähköinen MET-kaavake. - Säännöllinen koulutus - MET-ryhmän täysi kokoonpano MET-käynneillä. - MET-ryhmän sitoutuminen sovittuihin käytäntöihin. 	Toiminnan laadun parantamiseen tähtäävät kehitysehdotukset
<ul style="list-style-type: none"> - Yhteistyön laatu ja sujuvuus pääsääntöisesti sujuvaa. - Vuodeosastojen halu olla mukana toiminnan kehittämisessä. 	Yhteistyön laatu ja sujuvuus.

Taulukko 2: Aineiston kategorionti

Liitteet

Liite 1: Saatekirje

Tutkimuksen saatekirje

Hyvä hoitotyön ammattilainen,

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Laurea-ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyönä tutkimusta Peijaksen sairaalan MET-toiminnasta, yhteistyötahonamme Peijaksessa toimii tehovalvonta.

Tutkimuksemme käsittelee Peijaksen vuodeosastojen sairaanhoitajien kokemuksia yhteistyöstä MET-ryhmän kanssa. Tavoitteena on tuottaa tietoa, joka kuvaa yhteistyön tämänhetkistä laatua, ja mahdollisesti nostaa esille kehityskohteita toiminnassa. Vastaamalla lomakekyselyymme olette mukana Peijaksen MET-ryhmän toiminnan laadun pitämisessä korkeana. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista, kaikki osallistujat pysyvät anonyymeinä ja kerätty materiaali hävitetään tutkimusprosessin jälkeen. Vastajia ei voida yhdistää saatuihin materiaaleihin.

Lomakekyselyssä on kuusi kysymystä, vastatkaa niihin kirjoittamalla vastauksenne lomakkeeseen kysymyksen alla olevaan kenttään.

Vastaamme mielellämme mahdollisiin kysymyksiinne tutkimuksesta.

Yhteistyöterveisin,

Opiskelijat:

Valtteri Haverinen
valtteri.haverinen@student.laurea.fi

Markus Tyni
markus.tyni@student.laurea.fi

Ohjaajat LAUREA AMK:
Marja Tanskanen, Mika Alastalo
marja.tanskanen@laurea.fi, mika.alastalo@laurea.fi

Peijaksen sairaalan yhteyshenkilö/ohjaaja:

Minna Joenpolvi
minna.joenpolvi@hus.fi

Liite 2: Kyselylomake

KYSYMYSLOMAKE

1.) Miten sinut on perehdytetty MET kriteereihin ja toimintaan?

2.) Miten koet hyötyväsi saamastasi MET koulutuksesta työssäsi? Esimerkkejä.

3. A) Millaiseksi koet omat valmiutesi tunnistaa ja hoitaa hätätilapotilasta?

3. B) Millaiseksi koet osastosi valmiudet tunnistaa ja hoitaa hätätilapotilasta?

4.) Millaiseksi koet MET ryhmän toiminnan Peijaksen sairaalassa omasta / osastosi näkökulmasta?

5.) Miten MET toimintaa voisi kehittää?

6.) Millaisia kokemuksia sinulla on yhteistyöstä MET ryhmän kanssa?