

Tiina Schroderus ja Niina Tauriainen

MET-toiminta Kainuun keskussairaalassa teho-osaston sairaanhoitajien kokemana

Opinnäytetyö
Kajaanin ammattikorkeakoulu
Sosiaali-, terveys-, ja liikunta-ala
Hoitotyön koulutusohjelma
Kevät 2014



Koulutusala Sosiaali-, terveystyö-, ja liikunta-ala	Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma
Tekijä(t) Tiina Schroderus ja Niina Tauriainen	
Työn nimi MET-toiminta Kainuun keskussairaalassa teho-osaston sairaanhoitajien kokemana	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot Akuuttihoitotyö	Ohjaaja(t) Taina Romppanen
	Toimeksiantaja Kainuun keskussairaala, teho-osasto
Aika Kevät 2014	Sivumäärä ja liitteet 54 + 9
<p>Opinnäytetyömme aiheena on MET-toiminta teho-osaston sairaanhoitajien kokemana Kainuun keskussairaalassa. Medical Emergency Team eli MET on Australiasta Suomeen levinnyt toimintamalli, jonka tavoitteena on edistää potilasturvallisuutta tunnistamalla peruselintoimintojen häiriöt ennen potilaan tilan romahtamista. MET-kriteerien avulla arvioidaan potilaan tilaa, ja kriteerien täytyessä MET-ryhmä hälytetään paikalle arvioimaan potilaan tilaa ja hoitolinjauksia.</p> <p>Toimeksiantajanamme toimi Kainuun keskussairaalan teho- osasto. Työelämän ohjaajana toimi teho-osaston osastonhoitaja Tiina Kähkönen.</p> <p>Opinnäytetyömme tarkoituksena on kuvata MET-toimintaa teho-osaston sairaanhoitajien kokemana. Opinnäytetyömme tavoitteena on selvittää miten teho-osaston sairaanhoitajat kokevat MET- hoitajana toimimisen ja siihen liittyvän koulutuksen sekä miten MET-toiminta vaikuttaa teho-osaston toimintaan. Opinnäytetyöstä saatavan tiedon avulla teho-osasto voi kehittää MET-toimintaa.</p> <p>Tutkimusotteemme on kvalitatiivinen. Aineisto kerättiin esitostatulla kyselylomakkeella, jonka perustana olivat asettamamme tutkimustehtävät. Aineisto analysoitiin induktiivisella eli aineistolähtöisellä sisällönanalysilla.</p> <p>Tutkimuksemme keskeisiksi tuloksiksi muodostui, että MET-toiminta koetaan positiivisena, mutta ajoittain haasteellisenä ja raskaana. MET-hoitajan poistuminen työvoimasta ei pääsääntöisesti aiheuta hankaluuksia teho-osaston toiminnassa, mutta on tilanteita, jolloin poistuminen voi muodostua ongelmalliseksi. MET-toimintaan liittyvä koulutus koetaan pääsääntöisesti hyvänä ja tarpeellisenä, mutta myös työkokemus on tärkeä osa MET-hoitajan osaamista.</p> <p>Jatkotutkimusaiheiksi opinnäytetyöstämme nousi lisäkoulutus- ja purkukeskustelujen tarpeen kartoittaminen ja niiden vaikuttavuus MET-hoitajaan, MET-ryhmän kokoonpanon muutoksen vaikuttavuus MET-toimintaan sekä tiedottamisen kehittäminen MET-toiminnasta Kainuun keskussairaalassa.</p>	
Kieli	Suomi
Asiasanat	Medical Emergency Team, Tehohoitotyö, MET-hoitaja
Säilytyspaikka	<input type="checkbox"/> Verkkokirjasto Theseus <input type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto



School Health and Sports	Degree Programme Nursing
Author(s) Schroderus, Tiina and Tauriainen, Niina	
Title Medical Emergency Team Operations at Kainuu Central Hospital as Seen by Intensive Care Unit Nurses	
Optional Professional Studies Acute Nursing	Instructor(s) Romppanen, Taina
	Commissioned by Kainuu central hospital, Intensive Care Unit
Date Spring 2014	Total Number of Pages and Appendices 54+9
<p>The purpose of this thesis, which was commissioned by the Intensive Care Unit (ICU) at Kainuu Central Hospital, was to describe medical emergency team (MET) operations from the point of view of ICU nurses. The objective was to explore what experiences ICU nurses had from working as MET nurses and MET training, and how MET operations affected the work in the ICU.</p> <p>The material was collected from ICU nurses using a pretested questionnaire and analyzed by inductive content analysis. The number of respondents was 18.</p> <p>The main results indicate that nurses consider MET operations motivating but occasionally also challenging and stressful. Sometimes when a MET nurse leaves to respond to an alarm, the workload, strain and responsibility of other nurses in the ICU increases. MET training is mostly regarded as appropriate and important, and the nurses recognize the need for continuous development of MET competence and knowledge including hands-on training.</p> <p>The main conclusion is that MET has a positive influence on patient outcomes, but sometimes it is challenging and stressful for nurses. When a MET nurse responds to an alarm, this does not usually affect the work in the ICU. MET training is good and essential, but more important is the work experience that nurses have.</p>	
Language of Thesis	Finnish
Keywords	Medical Emergency Team, Intensive Care Nursing, MET-nurse
Deposited at	<input type="checkbox"/> Electronic library Theseus <input type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

ALKUSANAT

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	2
2 TEHO-OSASTON SAIRAANHOITAJA MET-TOIMINTAMALLIN TOTEUTTAJANA	3
2.1 Medical Emergency Team (MET)	4
2.2 MET-hoitaja osana Kainuun keskussairaalan MET-toimintaa	8
2.3 Tehohoitotyö	10
3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT	12
4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	13
4.1 Opinnäytetyön suunnittelu	13
4.2 Aineistonkeruu	14
5 AINEISTONANALYYSI	16
5.1 Laadullisen tutkimuksen analyysin eteneminen	16
6 TUTKIMUSTULOKSET	22
6.1 Taustakysymykset	22
6.2 Sairaanhoitajien kokemukset MET-toiminnasta	23
6.3 MET-hoitajan poistuminen työvoimasta hälytyksen ajaksi	27
6.4 MET-toimintaan liittyvä koulutus	29
7 JOHTOPÄÄTÖKSET	32
7.1 Miten sairaanhoitajat kokevat MET-hoitajana toimimisen Kainuun keskussairaalassa?	33
7.2 Kokemukset MET-hoitajan poistumisesta hälytyksen ajaksi.	37
7.3 Kokemukset MET-toimintaan liittyvästä koulutuksesta	39
8 POHDINTA	41
8.1 Eettisyys	41
8.2 Luotettavuus	43
8.3 Ammatillinen kasvu	45
8.4 Tulosten hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheet	48
LÄHTEET	49

LITTEET

SYMBOLILUETTELO

CCOT	Critical Care Outreach Team
EWS	Early Warning Score
GCS	Glasgow Coma Scale
KAKS	Kainuun keskussairaala
MET	Medical Emergency Team
RRT	Rapid Response Team
TAYS	Tampereen yliopistollinen sairaala

1 JOHDANTO

MET (Medical Emergency Team)- toiminnalla tarkoitetaan toimintamallia, jossa koulutetuista hoitoalan ammattilaisista koostuva ryhmä kutsutaan arvioimaan potilaan tilaa MET-kriteerien täytyessä. MET-toiminnan tavoitteena on parantaa potilasturvallisuutta tunnistamalla peruselintoimintojen häiriöt ennen potilaan tilan romahtamista. MET-toimintamalli on lähtöisin Australiasta. Kainuun keskussairaalassa MET-toiminta aloitettiin vuonna 2005. (Tirkkonen, Jalkanen, Alanen & Hoppu 2009, 42; Peltomaa, n.d.)

Opinnäytetyömme työn tilaajana toimii Kainuun keskussairaalan teho-osasto, joka kuuluu Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymään. Kainuun keskussairaalassa MET-ryhmä koostuu päivystävästä anestesialääkäristä ja teho-osaston sairaanhoitajasta, joka on saanut koulutuksen liittyen MET-toimintaan (Kähkönen 2013A).

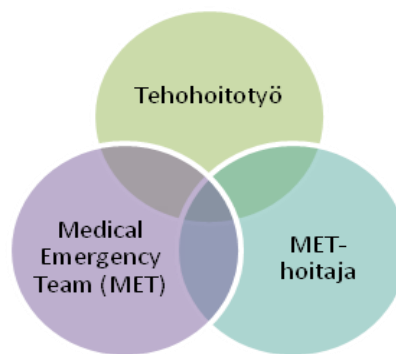
Opinnäytetyömme on laadullinen ja sen tarkoituksena on kuvailla MET-toimintaa teho-osaston sairaanhoitajien kokemana. Tavoitteena on selvittää, miten teho-osaston sairaanhoitajat kokevat MET-hoitajana toimimisen ja siihen liittyvän koulutuksen sekä miten MET-toiminta vaikuttaa teho-osaston toimintaan. Opinnäytetyöstä saatavan tiedon avulla teho-osastolla voidaan kehittää MET-toimintaa.

Lähtökohtanamme on, että opinnäytetyömme antaa työntilajalle ajantasaista tietoa MET-toiminnasta teho-osaston sairaanhoitajien kokemana. Työntilajalla on opinnäytetyöllemme tarve, sillä MET-toimintaa ei aikaisemmin ole tutkittu KAKS:ssa kyseisestä näkökulmasta. KAKS:ssa on aikaisemmin tutkittu MET-toimintaa MET-hälytysten tekijöiden näkökulmasta (Tolonen 2013).

Suomessa MET-toimintaa on tutkittu myös Tampereen yliopistollisessa sairaalassa ja Meilahden sairaalassa. Tutkimuksissa on tutkittu muun muassa hoitotyöntekijöiden kokemuksia MET-toiminnasta niin teho-osastolla kuin päivystyksessä, MET-toiminnan kehittämiskohteita, yleisimpiä syitä hälytykselle sekä lisäkoulutustarpeita. (Tirkkonen ym. 2009, 430; Polvivaara 2010; Sepponen & Väliäho 2013; Salminen & Sirén 2013.)

2 TEHO-OSASTON SAIRAANHOITAJA MET-TOIMINTAMALLIN TOTEUTTAJANA

Opinnäytetyömme tutkii Kainuun keskussairaalan MET-toimintaa teho-osaston sairaanhoitajien kokemana. Keskeiset käsitteet opinnäytetyössämme ovat tehohoitotyö, Medical Emergency Team sekä MET-hoitaja. Alla olevassa kuviossa kuvaamme esiymmärrystämme käsitteiden suhteista ja vaikutuksesta toisiinsa.



Kuvio 1. Esiymmärryksemme keskeisten käsitteiden suhteista toisiinsa

Laadullisen tutkimuksen alussa tutkija laatii esiymmärryksen tutkittavasta ilmiöstä. Esiymmäryksestä muodostuva kokonaisuus rakentuu erilaisista palasista ja niiden välisistä merkityssuhteista toisiinsa. Kokonaisuus on joustava ja sitä voi muokata sekä korjata aineistosta nousevan ilmiön avulla. (Anttila 2006, 167.)

Kaavio perustuu Kainuun keskussairaalan määritelmään MET-toiminnasta ja MET-hoitajasta. KAKS:ssa MET-toiminta on yksi osa teho-osaston normaalia toimintaa. Teho-osaston sairaanhoitajat oli koulutettu toimimaan MET-ryhmässä MET-hoitajana. Teho-osastolla jokaisessa työvuorossa on vastuuvuorossa MET-hoitaja, joka mahdollisen MET-käynnin ajaksi poistuu teho-osaston työvoimasta. MET-ryhmän toiminnalla on vaikuttaa teho-osaston toimintaan. (Kähkönen 2013A.)

2.1 Medical Emergency Team (MET)

MET-toimintamalli on saanut alkunsa 1990-luvun alussa Australian Sydneyssä sijaitsevasta Liverpool-sairaalasta. Kehitetty toimintamalli on saanut aikaan isoja muutoksia kriittisesti sairaiden potilaiden hoidossa. MET oli alun perin toimintamalli, jonka tarkoituksena oli parantaa niiden henkilöiden selviytymistä, jotka saivat sairaalassa sydänpysähdyksen. Suomessa MET-ryhmän toiminta perustuu ennakoivaan toimintamallin, jossa sairaalan sisällä paikalle hälytetään teho-osaston sairaanhoitajista ja lääkäristä koostuva ryhmä arvioimaan niiden potilaiden tilaa, joilla on äkillinen peruselintoimintojen häiriö. (Tirkkonen, Jalkanen, Ahonen & Hoppu 2009, 428 ; Jones, King & Wilson 2009.)

MET-toimintamalli on levittäytynyt Australiasta muun muassa Uuteen-Seelantiin, Yhdysvaltoihin, Kanadaan sekä Isoon-Britanniaan. MET-toiminnasta voidaan puhua eri nimityksin, mutta toimintaperiaate pysyy pääosin samana. Maasta riippuen, MET:stä käytetään erilaisia nimityksiä kuten esimerkiksi RTT (Rapid Response Team) tai CCOT (Critical Care Outreach Team). Näiden ryhmien toimintamalli voi olla hieman erilainen, esimerkiksi hoitoryhmä voi muodostua eri hoitotyöntekijöistä. Myös ryhmäkoot vaihtelevat sairaaloiden ja maiden välillä. (Galhotra, Sholle, Dew, Mininni, Clermont & DeVita 2006 ; Jamieson, Ferrel & Rutledge 2008 ; Tirkkonen, Jalkanen, Alanen & Hoppu 2009, 428.)

MET-toiminnalla pyritään potilaan oikea-aikaiseen ja laadukkaaseen hoitoon ja kotiuttamiseen sekä hänen elämänsä jatkumiseen mahdollisimman normaalisti sairaalahoidon jälkeen. MET-toiminnalla pyritään potilasturvallisuuden edistämiseen sekä lisäämiseen että ehkäisemään potilasturvallisuutta haittaavia tekijöitä. (Kantola & Kantola 2013, 222.) Potilasturvallisuudella tarkoitetaan niitä periaatteita ja toimintatapoja, joiden avulla terveydenhuollossa toimivat henkilöt ja organisaatiot toteuttavat turvallista hoitotyötä niin, että potilas ei vahingoitu. Potilasturvallisuus myös pyrkii ennakoimaan ja ehkäisemään riskejä ja vaaratilanteita hoitoyksiköissä erilaisten periaatteiden ja käytäntöjen avulla. Potilasturvallisuus pitää sisällään hoitoon, lääkehoitoon ja laitteisiin liittyvän turvallisuuden. (THL 2011; Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus, 2007, 3-5.) Terveydenhuoltolain mukaan terveydenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Terveydenhuollon on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua. (Terveydenhuoltolaki 1326/2010, §8.)

MET-toimintaa on tutkittu ulkomailla enemmän kuin Suomessa. Tutkimuksia ulkomailla on tehty muun muassa MET-ryhmien vaikutuksesta hoitotyöhön sekä kuinka se vaikuttaa

hoitotyöntekijöiden työympäristöön (Galhotra ym. 2006). MET-toimintamallin mahdollisia hyötyjä sydänpysähdysten, odottamattomien tehohoitojaksojen sekä sairaalakuolemien vähentämiseen on tutkittu ympäri maailmaa erilaisissa sairaaloissa. Tämän hetkinen MET-toiminnan näyttö perustuu näihin muutamaisiin tutkimuksiin, joissa MET-toiminnan voitiin todeta olevan tehokasta, mitä enemmän MET-soittoja osastolta saatiin. Tutkimuksissa on tieteellistä näyttöä, joissa MET-toiminnan todetaan ehkäisevän potilashaittatapahtumia, mutta tutkimuksia on kritisoitu niiden luotettavuuden osalta. Maailmalla ollaan kuitenkin sitä mieltä, että tutkimustuloksia MET-toiminnan hyödyistä ei saada kuin monen kymmenen vuoden aikavälillä ja pitkillä tutkimuksilla. (Alanen & Hoppu 2012, 18).

MET-toimintaa kritisoiva, vuonna 2005 tehty MERIT-tutkimus Australiasta toteaa, ettei MET-toiminnasta ole suurta hyötyä. Tutkimus toteutettiin 23 sairaalassa joista 12 sairaalaan lanseerattiin MET-toimintamalli ja 11 sairaalaa pysyivät kontrollisairaaloina, joissa toimi vain heidän jo olemassa oleva elvytysryhmämalli. Tutkimuksessa huomattiin, että MET-soittojen määrä lisääntyi vuosi vuodelta, mutta tämä ei vaikuttanut merkittävästi sydänpysähdysten, suunnitteleamattomien tehohoitojaksojen tai yllätyskuolemien määrään. Tätäkin tutkimusta kritisoitiin, sillä vain 30 % tapauksista, joissa potilaan tilan MET-kriteerit täyttyivät, päätyivät soittoon MET-ryhmälle. Lisäksi MET-toiminnan laatua ei valvottu niissä sairaaloissa joihin se lanseerattiin, eikä voitu olla varmoja siitä, ettei MET-toimintamalli levinnyt tietona myös kontrolliryhmän sairaaloihin, joissa elvytysryhmät ovat voineet toimia MET-ryhmän tapaan. (Chrysochoou & Gunn 2006.)

Suomessa MET-toimintaa on tutkittu esimerkiksi Meilahden sairaalassa ja Malmin yhteispäivystyksessä. Sepponen & Väliaho (2013) ovat tutkineet sairaanhoitajien kokemuksia MET-toiminnasta Meilahden sairaalassa teho-osastolla 20. Tutkimuksen mukaan MET-toiminta lisää teho- osaston työmäärää sekä kuormittavuutta ja kaikki teho-osaston sairaanhoitajat tulisi kouluttaa MET-hoitajiksi. Tutkimuksen mukaan MET-toiminnalla on pelastettu ihmisiä ja usein hälytys on johtanut elvytykseen. Salminen & Sirén (2013) ovat selvittäneet hoitotyöntekijöiden näkemyksiä MET-toiminnasta Malmin sairaalan yhteispäivystyksessä. Tutkimuksen mukaan puolet hoitotyöntekijöistä eivät ole saaneet koulutusta MET-toiminnasta, ja koulutuksen lisääminen oli kehittämishdotuksena. Hälytyskriteerien koettiin olevan liian tiukat, mutta silti osa hoitotyöntekijöistä oli jättänyt hälytyksen tekemättä, vaikka kriteerit olivat täyttyneet.

Sairaalajaksojen aikana osa potilaista kokee haittatapahtuman. Haittatapahtumalla tarkoitetaan tilannetta, jossa potilaaseen kohdistunut haitta aiheuttaa vaaratapahtuman. Haittatapahtuma

voi liittyä muun muassa pitkäaikaissairauteen ja komplikaatioihin. Pitkäaikaissairaus on sairaus, joka on kestänyt pitkään eikä parane spontaanisti ja harvoin paranee kokonaan. Pitkäaikaissairaudet kehittyvät pitkällä aikavälillä ja usein ei esiinny oireita, ennen kuin tauti puhkeaa. (Australian Government – Department of Health 2012.) Komplikaatiolla tarkoitetaan hoitoon tai aikaisempaan sairauden tilaan liittyvä uusi häiriö. Arvioiden mukaan oireiden aikaisella havaitsemisella osa näistä olisi ehkäistävissä ja näin välttyttäisiin haittatapahtumiin liittyviltä sairaalakuolemilta ja teho-hoitojaksoilta. (Kantola & Kantola 2013, 222-223; Nienstedt 2007, 337; Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO 2007, 6) MET-toimintamalli pyrkii ennaltaehkäisemään odottamattomat sydänpysähdykset, yllättävät tehohoito jaksot tai sairaalakuolemat. Aikaisella puuttumisella potilaan kriittisiin peruselintoimintojen muutoksiin voidaan vähentää sydänpysähdyksiä ja hoitojaksoja teho-osastolla. Peruselintoimintoihin kuuluu hengitys, verenkierto, tajunta sekä muita elintoimintoja kuten virtsaaminen (Nurmi 2005, 45). Tämän edellytyksenä on, että osastojen hoitohenkilökunnalla on taito tunnistaa äkilliset muutokset potilaan peruselintoiminnoissa. MET-ryhmä osallistuu myös potilaiden hoitolinjauksiin ja ei elvytetä- päätöksiin. (Kantola & Kantola 2013, 222; Alanen & Hoppu 2012, 14-19.)

Eri tutkimustulokset osoittavat, että suurimmalla osalla niistä potilaista, joita elvytetään sairaalassa olon aikana, on havaittavissa jokin peruselintoimintojen häiriö jo tunteja ennen mahdollista elvytystilannetta. Elintoimintahäiriöiden tunnistamisessa ja niihin reagoimisessa vuodeosastoilla on puutteita. Syitä on monia ja yksi niistä on monitoroinnin käyttämättömyys ja tilapäisyys. Lisäksi elintoimintoja mitataan usein vain kerran vuorossa tai jopa vuorokaudessa ja erityisesti hengitystaajuus jätetään usein mittaamatta. Osaston kuormitus vaikuttaa siihen, kuinka usein ja pitkään sairaanhoitajalla on mahdollisuus vierailla potilaan luona. Resurssit osastoilla saattavat olla vähäiset ja elintoiminnonhäiriön hoito jää yksittäisistä sairaanhoitajista ja lääkäreistä riippuvaiseksi, kun lisäapua ei ole. Operatiivisilla osastoilla on lisäksi se ongelma, että osaston oma lääkäri on usein mukana leikkaussalitoiminnassa, jolloin hän ei ole saatavilla arviomaan potilaan tilaa. (Alanen & Hoppu 2012, 14.)

MET-hälytyksen tekemiselle on laadittu kriteerit, jotka voivat poiketa hieman toisistaan sairaaloittain. Kriteerien avulla riskipotilaan tunnistaminen on helpompaa ja varhainen puuttuminen peruselintoimintojen häiriöihin voi estää muun muassa sydänpysähdyksen. Kriteerit sisältävät hengitykseen, verenkiertoon sekä tajunnan tasoon liittyviä raja-arvoja, joiden täytyessä MET-ryhmä kutsutaan paikalle arviomaan potilaan tilaa. (Nurmi 2005, 44-45.) Kriteerit voivat vaihdella sairaaloittain. Kainuun keskussairaalassa on käytettävissä

Oulun yliopistolliselta sairaalalta lainatut kriteerit, jotka noudattavat yleisiä Suomessa käytettäviä MET-kriteerejä. (Peltomaa, n.d.).

Taulukko 1. MET-kriteerit KAKS:lla (Kainuun maakunta kuntayhtymä, n.d.)

Hengitys	Hengitysfrekvenssi <5/min tai >30/min <ul style="list-style-type: none"> • Apuhengitysilihasten käyttö • Hikoilu • Sekavuus
Verenkierto	Syketaajuus <40/min tai >140/min Systolinen RR <90mmHg nestehoidosta huolimatta
Tajunnan taso	GCS laskee akuutisti >2 pistettä Pitkittynyt kouristelukohtaus >5min tai toistuvat lyhyet kohtaukset >30min
Muu	Huoli potilaasta

MET-kriteerit perustuvat tieteellisiin tutkimuksiin, joissa on tutkittu sydänpysähdyspotilaita. ACADEMIA- tutkimuksessa 90 sairaalassa huomattiin 79 %:lla sydänpysähdyspotilaista poikkeavia peruselintoimintoja, jotka ennakoivat tulevaa sydänpysähdystä. Peruselintoimintojen häiriönä jo paria tuntia ennen sydänpysähdystä voitiin huomata esimerkiksi hengitystaajuuden laskeminen. MET-kriteerit perustuvat tutkimuksiin, joissa on tutkittu ennakkomerkkejä peruselintoiminnoissa ennen sydänpysähdystä. (Nurmi 2005, 44.)

Ruotsissa vuonna 2006 tehdyn tutkimuksen mukaan jo yksinkertaiset MET-kriteerit auttavat sairaalan hoitohenkilöstöä tunnistamaan potilaan riskit saada sydänpysähdys tai joutua elvytystilanteeseen. Tutkimuksessa myös todettiin, että yksinkertaiset kriteerit alentavat hoitohenkilöstön kynnystä ottaa yhteyttä MET-ryhmään. Samassa tutkimuksessa todettiin, että liian laajat MET-kriteerit nostaisivat liiaksi MET-ryhmän työmäärää. (Bell, Konrad, Granath, Ekbom & Martling, 2006).

Joissakin sairaaloissa on käytössä lapsille suunnatut MET-kriteerit. Nämä kriteerit pohjautuvat PEWS (Pediatric Early Warning Score) taulukkoon, jolla arvioidaan lapsen peruselintoimintoja (Alanen & Hoppu 2012, 16). PEWS on ammattilaisten kehittämä kriteeristö, jolla pyritään tunnistamaan alle 18-vuotias, joka todennäköisesti tarvitsee elvytystä

sydänpysähdyksen takia (Duncan, Hutchison & Parshuram 2006). Suomessa PEWS kriteerejä käytetään muun muassa Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. (Suoninen 2014.)

MET-toiminta TAYS:ssa on alkanut vuonna 2008. Perinteisen MET-toiminnan lisäksi MET-hoitajat tekevät TAYS:ssa outreach -käyntejä, joka on tarkoitettu teholta vuodeosastolle siirtyneiden potilaiden hoidon turvaamiseksi. Outreach- toiminnan tarkoituksena on reagoida herkemmin tehohoidossa olleen potilaan tilan muutoksiin vuodeosastolla. Teho-osastolta siirtynyt potilas on alttiimpi uusille peruselintoiminnon häiriöille kuin muiden osastojen potilas. Outreach- käyntien tarkoituksena on myös tukea vuodeosastojen hoitotyöntekijöitä ja auttaa heitä hoitotoimenpiteissä jotka voivat olla heille hieman vieraampia. (Suoninen 2014.) Myös Kainuun keskussairaalan MET-hoitajat tekevät kontrollikäyntejä muilla osastoilla tehohoitojakson jälkeen. Osastokonsultaatio käyntien tarkoituksena on pyrkiä ehkäisemään potilaan voimien uudelleen romahtaminen ja joutuminen uudestaan tehohoitoon. (Kähkönen 2014B)

Olipa ryhmän nimi ja kokoonpano mikä tahansa, tavoite on sama, eli ehkäistä vuodeosastoilla olevien potilaan tilan heikentyminen sekä tarjota lisääpua vaativan potilaan hoidossa ja sen arvioinnissa. (Alanen & Hoppu 2012, 13).

2.2 MET-hoitaja osana Kainuun keskussairaalan MET-toimintaa

MET-toiminta on saanut alkunsa Kainuun Keskussairaalassa tavoitteesta tehostaa elvytyskoulutusta. MET-toiminta aloitettiin huhtikuussa 2005. Tietoutta MET-toiminnasta oli saatu elvytyskoulutuksista. MET-toiminnan suunnittelu piti sisällään muun muassa MET-kriteerit ja toimintaperiaatteiden laatimisen sekä välineiden ja lääkkeiden hankkimisen. Hoitotyöntekijöille tiedotettiin elvytyskoulutuksesta sekä MET- ja elvytyslomakkeesta. Painopiste MET- toiminnalla on elvytyksen sijaan pyritty siirtämään potilaassa ilmeneviin ennakoiviin oireisiin, jotka voivat johtaa potilaan tilan heikkenemiseen. (Peltomaa, n.d.)

MET-ryhmän tehtäviin kuuluu elvyttää potilas yhteistyössä henkilökunnan kanssa. Lisäksi he kartoittavat riskipotilaan tilan ja siirtävät potilaan mahdollisesti jatkohoitoon, jos sille on tarvetta. Lääkäri voi tehdä potilaalle tarvittaessa myös ER-päätöksen. (Peltomaa, n.d.) ER-päätöksellä tarkoitetaan ei resuskitoida eli ei elvytetä (Martikainen & Ala-Kokko 2008).

MET-ryhmällä Kainuun keskussairaalassa tarkoitetaan MET-hoitajan ja päivystävän anestesia lääkäriin muodostamaa tiimiä. Tässä työssä MET-hoitajalla tarkoitamme teho-osaston sairaanhoitajaa, joka on suorittanut Kainuun keskussairaalassa hoitoelvytyskoulutuksen, mikä valtuuttaa hänet toimimaan MET-hoitajana. (Kähkönen 2013A). Sairaanhoitaja on laillistettu ammattihenkilö, joka on oikeutettu toimimaan asianomaisessa ammatissaan. Sairaanhoitaja on hoitotyön asiantuntija, jonka tehtävänä on tukea yksilöitä, perheitä ja yhteisöjä eri olosuhteissa ja tilanteissa. Sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu ihmisten tukeminen sairastumisen, vammautumisen tai jopa kuoleman äärellä. Hän toimii itsenäisesti hoitotyön asiantuntijana ja toteuttaa lääkärin ohjeistamaa lääkehoitoa. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 1994/559, 2§ ; Opetusministeriö 2006, 63.) Kaikki tämä kuuluu myös teho-osastolla työskentelevän MET-hoitajan tehtäviin ja työnkuvaan MET-toiminnan lisäksi (Kähkönen 2013A).

KAKS:n teho-osastolla toimiva sairaanhoitaja toimii vaihtuvien vuorojen MET-hoitajana. MET-vuoron aikana sairaanhoitaja toimii myös normaalisti osana teho-osaston hoitohenkilökuntaa. MET-hoitajana toimiminen vaikuttaa teho-osaston toimintaan, sillä MET-hälytyksen tullessa yksi sairaanhoitaja (MET-hoitaja) poistuu teho-osaston henkilökuntavahvuudesta hälytyksen ajaksi. MET-hälytyksen ajan MET-vuorossa olevan sairaanhoitajan omien potilaiden hoito jää osaston muun hoitohenkilöstön vastuulle. Tehohoitotyön ja MET-vuoron lisäksi MET-hoitajan tehtäviin kuuluu MET-toimintaan liittyviä tehtäviä. MET-ryhmällä on mukana hälytyksissä MET-kärri, joka koostuu erilaisista tarvikkeista kuten lääkkeistä ja hengityksen tukemisen välineistä. MET-kärrien tarkastaminen ja huolto kuuluu myös MET-hoitajan tehtäviin. (Kähkönen 2013A; Kähkönen 2014A; Peltomaa n.d..)

MET-toimintaan liittyviä ongelmia KAKS:ssa ovat olleet muun muassa tiedon puute ja asenteet. Tämä on pyritty ratkaisemaan lisäämällä tietoutta MET-toiminnasta säännöllisin väliajoin elvytysluentoja ja – koulutusten yhteydessä. Ongelmia on myös ilmennyt resursseissa, sillä päivystysaikana KAKS:ssa on vain yksi anestesia lääkäri ja MET-vuorossa olevalla sairaanhoitajalla on teho-osastolla omat potilaat hoidettavana. Tätä on ratkaistu sillä, että MET-hälytyksen vaarantaessa teho-osaston potilaiden potilasturvallisuutta, ei MET-hoitaja poistu työvoimasta hälytyksen tullessa, paitsi hätäsektiotilanteissa. MET-toiminnan turvaamiseksi teho-osastolla lisättiin neljäs työntekijä yövuoron vahvuuteen, ja MET-hoitajana toimii vain sellainen sairaanhoitaja joka on suorittanut

hoitoelvytyskoulutuksen ja saanut perehdytyksen MET-toimintaan. (Kähkönen 2014B ; Peltomaa, n.d.)

MET-tiimi saa hälytyksen puhelimitse. Avuntarvitsija soittaa, sairaalan sisäiseen numeroon, joka yhdistyy päivystävälle anestesialääkärille. Mikäli jostain syystä lääkäri ei vastaa, kääntyy puhelu automaattisesti MET-hoitajalle. Lääkärin vastatessa puheluun ja arvioidessa MET-hälytyksen vaativuutta, voi hän hälyttää tarvittaessa MET-hoitajan teho-osastolta mukaansa MET-hälytykseen. (Kähkönen 2013A.)

MET-hälytysten määrä KAKS:ssa on vaihdellut vuosittain. Palautettujen MET-lomakkeiden perusteella hälytyksiä vuonna 2012 oli 65, kun taas vuonna 2013 niitä oli 34. Yleisin syy vuonna 2013 tilastojen perusteella MET-käynneille oli tajunnantason lasku tai hoitotyöntekijöiden avuntarve erilaissa toimenpiteissä. MET-ryhmän apua tarvinneista naisia oli suurempi osa kuin miehiä ja eniten hälytyksiä tapahtui kello 7.00-15.00 välisellä ajalla. (Tamminen 2014.)

Tolonen (2013) on tutkinut Kainuun keskussairaalan hoitotyöntekijöiden kokemuksia ja kehittämisehdotuksia MET-toimintaan liittyen. Tutkimuksen mukaan MET-kriteerit ovat selkeitä ja auttavat kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa. MET-ryhmälle soittamisesta on apua kriittisesti sairaan potilaan hoidossa ja potilaan hyötyvät MET-toiminnasta. Tutkimuksen tuloksissa tulee esille, että MET-toiminta vähentää elvytystilanteeseen joutumisen riskiä. MET-toiminta on tärkeä kriittisesti sairaan potilaan hoidon kannalta ja MET-toiminta on oleellinen osa Kainuun keskussairaalan toimintaa. MET-toiminta lisää yhteistyötä teho-osaston ja muiden osastojen välillä. Tutkimuksen mukaan MET-toiminnasta on saatu riittävästi tietoa, vaikka merkittävä osa on vastannut sen olevan riittämätöntä. Lisäkoulutusta toivottiin MET-kriteereistä ja kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisesta sekä dokumentoinnista.

2.3 Tehohoitotyö

Tehohoidolla tarkoitetaan teho-osastolla kriittisesti sairaille potilaille annettavaa hoitoa, jonka tavoitteena on hengen pelastaminen, sairaudesta tai vammasta johtuvan haitta-asteen vähentäminen, toipumisennusteen optimointi ja hoitoajan minimointi (Blomster, Mäkelä, Ritmala-Castrén, Säämänen & Varjus 2001, 5). Tehohoito voidaan myös määritellä olevan vaikeasti sairaiden potilaiden hoitoa, jossa potilasta tarkkaillaan jatkuvasti keskeytymättä ja

elintoimintoja valvotaan sekä tarvittaessa pidetään yllä erikoislaittein. Tehohoitoa annetaan teho-osastolla. (Suomen tehohoitoyhdistys 1997, 3.)

Tehohoitotyö on tehohoitajan toteuttamaa hoitotyötä teho-osastolla. Tehohoitotyöhön kuuluu mahdollinen potilaan tilan nopea muuttuminen ja kriittisyys sekä hoitotyöntekijän iso ja vastuullinen rooli hoitamisessa. Tehtäviin kuuluu paljon monitorointia ja potilaan tilan valvontaa sekä nopeaa reagointia tilan muutoksiin, mutta yksi tärkeä osa tehohoitoa on potilaan perustarpeista huolehtiminen. Teho-osastolla toteutetaan paljon perushoitoa, eli huolehditaan muun muassa potilaan nesteytyksestä, ravitsemuksesta ja hygieniasta. Jatkuva hoitotyöntekijän läsnäolo on osa potilaan hoitoa. Osana hoitoa voi olla myös elintoimintojen avustaminen erilaisilla apuvälineillä. Tehohoitotyöhön kuuluu sekä teknologian osaaminen että myös hoitotyöntekijän hyvä tieto ja taito hoitaa kriittisesti sairasta potilasta sekä laaja tieto lääke- ja hoitotieteen osalta. Tärkeintä teho-hoitotyössä on kuitenkin muistaa, että tehostetussa hoidossa hoidetaan ihmistä ja otetaan myös huomioon potilaiden omaiset kaiken kiireellisyyden ja koneiden keskellä. (Blomster ym. 2001, 57.)

MET-toiminnan myötä MET-toiminnassa mukana olevien sairaanhoitajien työnkuva muuttuu monipuolisemmaksi ja itsenäisemmäksi. Vaikka se tuottaakin sairaanhoitajille lisätyötä, MET-toiminta myös monipuolistaa ja laajentaa osaamista. (Alanen & Hoppu 2012, 18.)

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Opinnäytetyömme tarkoituksena on kuvailla MET-toimintaa teho-osaston sairaanhoitajien kokemana.

Opinnäytetyömme tavoitteena on selvittää, miten teho-osaston sairaanhoitajat kokevat MET-hoitajana toimimisen ja siihen liittyvän koulutuksen sekä miten MET-toiminta vaikuttaa teho-osaston toimintaan. Opinnäytetyöstä saatavan tiedon avulla teho-osastolla voidaan kehittää MET-toimintaa.

Opinnäytetyömme tutkimustehtävät ovat:

1. Miten sairaanhoitajat kokevat MET-hoitajana toimimisen?
2. Miten teho-osaston sairaanhoitajat kokevat MET-hoitajan poistumisen työvoimasta MET-käynnin ajaksi?
3. Millaisena MET-hoitajat kokevat MET-toimintaan liittyvän koulutuksen?

4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Tutkimusprosessin vaiheet laadullisessa tutkimuksessa jaetaan käsitteelliseen ja empiiriseen. Käsitteellisessä vaiheessa muun muassa valitaan aihe ja rajataan sitä, sekä luonnehditaan tutkimukseen osallistuvaa kohderyhmää ja aineistonkeruumenetelmää. Empiiriseen vaiheeseen kuuluu aineiston keruu ja tallentaminen. Lisäksi se pitää sisällään aineiston analysointi, tulosten muodostamisen, tulkinnan ja raportoinnin. Tämän kaiken perustana tutkimuksessa toimii hyvin laadittu tutkimussuunnitelma. Tutkimussuunnitelma on merkittävä tutkimuksen kokonaisuuden hahmottamisessa, mutta sitä tarvitaan myös tutkimusluvan anomiseen. (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2013, 83-85.)

4.1 Opinnäytetyön suunnittelu

Opinnäytetyöprosessimme alkoi aiheen valinnalla. Valitsimme tämä aiheen sen mielenkiintoisuuden vuoksi ja se myös tukee meidän akuuttihoitotyön suuntautumisvaihtoehtoa. Meitä molempia kiinnostaa tehostettu hoitotyö ja MET-toiminta, josta tutkimuksia Suomessa on edelleen varsin vähän. Aiheen varmistuttua, tapasimme ohjaavan opettajamme ja toimeksiantajamme kanssa ja rajasimme aihetta. Aiheanalyysivaihe oli keväällä 2013, jossa määrittelimme tutkimuksemme keskeiset käsitteet sekä kuvailimme opinnäytetyön tarkoitusta, tavoitetta ja tutkimusongelmia. Aiheanalyysivaiheen jälkeen aloitimme opinnäytetyön suunnitelmavaiheen syksyllä 2013.

Suunnitelmavaiheessa opinnäytetyömme tarkoitus ja tavoite selkenivät. Kuten jo aiheanalyysivaiheessa, jatkoimme suunnitelmavaiheessa MET-toimintaan ja tehohoitotyöhön liittyvään teoriaan ja aikaisemmin tehtyihin tutkimuksiin tutustumista. Suunnitelmavaiheessa pohdimme yhdessä tutkimuksemme eettisyyttä ja luotettavuutta sekä päätimme luotettavuuden kriteerit, joilla tutkimuksemme luotettavuutta arvioimme.

Suunnitelmavaiheessa teimme alustavan päätöksen aineiston keruumenetelmästä ja aineiston analysointitavasta. Samassa yhteydessä teimme myös alustavan kyselylomakkeen. Pohdimme myös tutkimuksen kohderyhmää toimeksiantajamme kanssa, ja päätimme toteuttaa kyselyn teho- osaston MET-toiminnassa mukana oleville sairaanhoitajille.

Suunnitelmaesitysseminaareissa saimme suunnitelmastamme palautetta koordinoivalta ja ohjaavalta opettajalta sekä vertaisiltamme. Tämän palautteen avulla muokkasimme suunnitelmaamme. Kun suunnitelmamme oli hyväksytty, anoimme tutkimuslupaa ja sen saatuaamme jatkoimme opinnäytetyöprosessiamme toimeksiantosopimuksella ja aineiston keräämisellä.

4.2 Aineistonkeruu

Ennen aineistonkeruun toteuttamista, anoimme tutkimuslupaa Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymältä, hallintoylihoitajalta (liite 1). Tutkimusluvan saatuaamme teimme toimeksiantosopimuksen toimeksiantajamme kanssa (liite 2). Kyselylomake esiteltiin ennen kyselyn toteuttamista (liite 3). Testaaminen suoritettiin teho- osastolla töitä tehneelle sairaanhoitajalle, joka on ollut mukana myös MET-toiminnassa. Kyselylomaketta (liite 4) muokattiin esitetauksen perusteella. Kyselylomakkeen taustakysymysten vaihtoehtoja muokattiin alkuperäisistä avoimista kysymyksistä suljettuihin kysymyksiin. Kysymyksiin annettiin valmiit vaihtoehdot, joihin vastaaja vastasi rastittamalla oikean vaihtoehdon. Esitetaajan palautteen mukaan tämä nopeuttaisi kyselyyn vastaamista. Esitetaajan mukaan kysely oli selkeä, eikä vastaaminen vienyt liikaa aikaa.

Ennen kyselyä, valmistimme kyselystä tiedotteen (liite 5), jonka sovitusti lähetimme työelämän ohjaajallemme sähköpostitse, joka välitti tiedotteen kohdejoukolle eli teho-osaston sairaanhoitajille sähköpostiin. Tiedotteessa oli kuvattu tutkimuksen tavoite ja tarkoitus sekä kerrottu aineiston käyttötarkoituksesta ja osallistumisen vapaaehtoisuudesta. Lisäksi tiedotteessa kerrottiin, kuinka säilytämme täytetyt lomakkeet ja tutkimuksen raportoinnin jälkeen hävitämme lomakkeet asianmukaisella tavalla.

Valitessamme aineistonkeruumenetelmää, meidän tuli ottaa huomioon tehohoidon työnkuva. Tehohoitoon kuuluu potilaan tilan kriittisyys ja mahdollinen, nopea tilan muuttuminen. Hoitotyö vaatii jatkuvaa hoitotyöntekijän läsnäoloa ja valvontaa. Tehohoitotyö on haastavaa niin potilaan kuin hoitotyöntekijän kannalta. Yksilöllisen tai ryhmähaastattelun järjestäminen on miltei mahdotonta järjestää sairaanhoitajien työajalla, koska työhön kuuluu tiivis työskentely potilaiden kanssa. Haastattelu olisi siten vaatinut heiltä tutkimukseen osallistumista heidän omalla vapaa-ajallaan. Kyselyn avulla tutkimukseen osallistuminen voidaan järjestää niin, että siihen voi osallistua työajalla mihin työvuoron aikaan tahansa ja

kyselylomaketta voi täyttää pitkin työvuoroa. (Blomster ym. 2001, 63; Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2013, 126; Kähkönen 2014A.)

Kyselyssä oli taustatietoja koskevia kysymyksiä sekä avoimia kysymyksiä. Taustakysymysten tarkoituksena on tutkimustuloksien yhteydessä kuvata vastausjoukkoa lyhyesti, jotta tutkijat, toimeksiantaja sekä lukijat saavat muodostettua käsityksen kyselyyn vastanneista henkilöistä. Kysely sisälsi myös avoimia kysymyksiä eli vastaajille esitettiin kysymys ja jätettiin tilaa heidän vastausta varten. Emme antaneet heille vastausvaihtoehtoja valmiiksi. Avoimien kysymyksien avulla tutkija voi saada selville tutkittavasta ilmiöstä asioita, joita tutkija ei ole etukäteen osannut ajatella. Kyselyn avulla voidaan kerätä hyvä aineisto tutkittavan ilmiön analysointia varten. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 194-199.)

Kyselyssä, kuten muissakin aineistonkeruumenetelmissä on hyvät ja huonot puolensa. Kyselyllä voidaan kerätä laaja tutkimusaineisto ja kyselyssä voidaan kysyä monia eri asioita. Se myös säästää tutkijan tai tutkijoiden aikaa ja vaivanäköä eli on tehokas tapa kerätä aineistoa. (Hirsjärvi ym. 2013, 195.)

Kyselyn haittapuolina voidaan pitää mahdollista tulosten tulkinnan ongelmallisuutta. Vastaajien asenteista ei saada varmuutta: miten vakavasti he ottavat tutkimuksen ja kuinka rehellisesti ja huolellisesti he ovat pyrkineet vastaamaan kysymyksiin. Samoin lomake tulee suunnitella huolellisesti, jotta välttyttäisiin väärinymmärryksiltä. (Hirsjärvi ym. 2013, 195.)

Veimme kyselylomakkeet vastauskuorineen sekä laatikon kirjekuoria varten teho-osastolle kyselyyn vastaamisen ensimmäisenä päivänä. Kyselylomakkeisiin oli liitetty ohjeistus kyselyyn vastaamisesta (liite 4). Vastaajat saivat täyttää lomakkeet heille sopivana aikana työpäivän ohessa ja he palauttivat ne ennalta sovittuun ja informoituun paikkaan (Hirsjärvi ym. 2013, 197.) Vastausaikaa oli kaksi viikkoa, jonka jälkeen haimme vastauslaatikon sisältöineen pois teho-osastolta.

5 AINEISTONANALYYSI

Olemme valinneet keräämämme aineiston analyysimenetelmäksi induktiivisen eli aineistolähtöisen sisällönanalyysin. Aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä pyritään tekemään tutkimusaineistosta teoreettinen kokonaisuus. Aiemmin tehdyillä tutkimuksilla ja niistä saaduilla havainnoilla, tiedoilla tai teorioilla ei tulisi olla mitään tekemistä analyysin toteuttamisen tai lopputuloksen kanssa, sillä analyysin oletetaan olevan aineistolähtöistä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 95.)

5.1 Laadullisen tutkimuksen analyysin eteneminen

Tutkijan tai tutkijoiden tulee päättää, mikä kerätyssä aineistossa kiinnostaa. Päätöksen tulee olla vahva. Usein laadullisen tutkimuksen aineistosta löytyy paljon kiinnostavia aiheita, jotka ovat voineet nousta yllättäen esille. Kuitenkin tutkijan on keskityttävä asioihin, joita hän on päättänyt tutkia, yhteen tutkimukseen mahtuu rajoitettu määrä tutkittuja asioita. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91-92.)

Ennen varsinaisen aineiston analyysin tekemistä aineisto yleensä vaatii tietyntyypistä valmistelemaa työskentelyä. Kun saimme toteutettua aineistonkeruun, ensimmäisenä litteroimme aineiston lomakkeista tietokoneelle sanasta sanaan tekstinkäsittelyohjelma Word:n avulla. Litteroimme aineiston vastauksittain niin, että taustatiedot olivat omassa tiedostossaan ja kaikki kolme avointa kysymystä vastauksineen omissa tiedostoissaan. Litteroitua aineistoa saimme 8 sivua fontilla Arial kokoa 12, rivivälinä 1,5. (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2013, 163-164; Tuomi & Sarajärvi 2009, 92.)

Litteroituamme aineiston, valitsimme analyysiyksikön. Analyysiyksikköä määriteltessä huomioimme tutkimustamme ohjaavat tutkimuskysymykset ja aineiston laadun, joten analyysiyksiköksi valitsimme yksittäisen sanan, lauseen tai lauseen osan. (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2013, 167-169; Tuomi & Sarajärvi 2009, 109-110.)

Litteroinnin jälkeen aineistosta koodataan tutkimukselle olennaiset ilmaukset tutkimusongelmien ohjaamana. Valitsimme koodausmenetelmäksi värien käytön, eli merkitsimme samaan teemaan kuuluvat ilmaukset samalla värillä. Koodaamisella tarkoitetaan aineiston pilkkomista pienempiin, helpommin tulkittaviin osiin. Aineisto käydään läpi

systemaattisesti ja tarkasti. Koodaamalla tutkija liittää oman tulkinnan ja tavan mukaisesti merkkejä tai värejä aineiston määriteltyihin tekstijaksoihin. Laajan aineiston koodaaminen voi olla vaikeaa, sillä aineistosta voi löytyä uusia näkökulmia eli uusia koodattavia asioita aina uudelleen ja uudelleen. Tämän vuoksi tutkijan tai tutkijoiden tulee pyrkiä koodaamaan aineisto riittävästi sillä täydellinen kattavuus on lähes mahdotonta. (Eskola & Suoranta 1998, 155- 158; Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2013,164; Tuomi & Sarajärvi 2009, 109.)

Kolmannessa vaiheessa koodattu aineisto käsitellään tutkijoiden valitseman analyysitekniikan avulla. Induktiivisessa sisällönanalyysissä käsitteet yhdistetään ja tämän kautta saadaan vastaukset tutkimustehtäviin. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 111-112.)

Induktiivisen aineiston analyysiä voidaan kuvata Milesin ja Hubermanin mukaan kolmevaiheiseksi:

1. aineiston redusointi eli pelkistäminen
2. klutterisointi eli ryhmittely
3. abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen.

(Tuomi& Sarajärvi 2009, 108.)

Kävimme aineiston yhdessä läpi useaan kertaan. Induktiivisen sisällönanalyysin tavoin pelkistimme koodaamastamme aineistosta tutkimustehtäviimme vastaavat ilmaukset. Valitsimme alkuperäisistä lainauksista meidän tutkimustehtäviimme vastaavia ilmaisuja ja sanoja sekä joskus kokonaisia lauseita tai lauseen osia. Kyselymme sisälsi kolme erillistä avointa kysymystä, jotka oli numeroitu. Kysymykseen numero yksi oli saatettu vastata kysymyksessä numero kolme, jolloin nämä vastaukset siirrettiin niitä vastaavien kysymysten alle. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 108-110.)

Pelkistämisen jälkeen aloitimme aineiston ryhmittelyn. Pelkistettyjä ilmauksia yhdistettiin alaluokiksi, ja alaluokkia taas yläluokiksi, jossa kokosimme saman teeman mukaisia alaluokkia yhteen. Yläluokista muodostimme yhdistäviä pääluokkia, joista abstrahoiimme eli muodostimme vastaukset tutkimustehtäviimme. Vastauksista saimme muodostettua keskeiset tutkimustuloksemme. (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2013, 167-169; Tuomi & Sarajärvi 2009, 110-113.) Seuraavana olemme esittäneet esimerkit kustakin induktiivisen sisällönanalyysin vaiheesta.

Taulukko 2. Esimerkki alkuperäisilmausten pelkistämisestä

Alkuperäisilmaus	Pelkistetty ilmaus
<i>”ELVYTYSTOIMINNAN SUHTEEN KOULUTUS ON HYVÄ”</i>	Elvytyskoulutus on hyvä
<i>”Elvytys-koulutus on mielestäni ihan hyvällä tasolla”</i>	Elvytyskoulutuksen taso on hyvä
<i>”Koulutukset ovat hyviä”</i>	Koulutukset hyviä
<i>”Koulutukset ovat hyviä ja tarpeellisia”</i>	Koulutukset tarpeellisia
<i>”Koulutukset antavat valmiuden”</i>	
<i>”Koskaan lisäkoulutukset eivät mene hukkaan”</i>	Lisäkoulutukset tarpeellisia
<i>”Met toiminta laajenee koko ajan, koulutuksia ei juurikaan ole.”</i>	MET-toiminnan laajentuessa tarvetta lisää koulutuksille
<i>”Elvytyskoulutus ainoa.”</i>	Ainoastaan elvytyskoulutusta
<i>”Elvytyksen osalta koulutusta...”</i>	Elvytyksestä koulutusta
<i>”Met-toimintaan ei omaa koulutusta olekaan...”</i>	MET-toiminnasta ei ole omaa koulutusta
<i>”... aihetta käsitellään hoitoelvytyskoulutuksen yhteydessä.”</i>	MET-toimintaa käsitellään hoitoelvytyskoulutuksessa
<i>”Hoitoelvytyskoulutukset ovat yleensä riittävät”</i>	Yleensä hoitoelvytyskoulutus riittävä
<i>”Elvytyskoulutukset ovat olleet riittävän tehokkaita”</i>	Elvytyskoulutus tarpeaksi tehokas
<i>”Koulutusta ei ole ikinä liikaa”</i>	Koulutusta ei ole liikaa

<i>”Koulutusta siihen on toivottu lisää”</i>	Lisäkoulutustarve
<i>”koulutusta tarvittaisiin laajemmin kuin vain peruseelvytyskoulutusta”</i>	Koulutusta tarvitaan laajemmin
<i>”Koulutusta voisi olla enemmänkin jos vain resurssit sen sallisi”</i>	Resurssien salliessa lisää koulutusta
<i>”toisaalta hoitajat ovat lähteneet uudenlaisiin tilanteisiin, kuten hätäsektioihin, mitkä ovat ”jännittäviä keikkoja” koska koulutusta/opastusta näihin saatu huonosti/ei ollenkaan”</i>	Uudenlaiset tilanteet jännittäviä, koska niihin ei ole saatu koulutusta

Klusterisoimme eli ryhmittelimme aineiston pelkistetyistä ilmauksista alaluokkia.

Taulukko 3. Esimerkki alaluokkien muodostamisesta pelkistetyistä ilmauksista

Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka
<ul style="list-style-type: none"> - Elvytyskoulutus on hyvä - Elvytyskoulutuksen taso on hyvä - Koulutukset hyviä 	<ul style="list-style-type: none"> - Elvytyskoulutus on tasokasta
<ul style="list-style-type: none"> - Koulutukset tarpeellisia - Lisäkoulutukset tarpeellisia - MET-toiminnan laajentuessa tarvetta lisää koulutuksille 	<ul style="list-style-type: none"> - MET-toimintamallista kaivataan lisää koulutusta
<ul style="list-style-type: none"> - Ainoastaan elvytyskoulutusta - Elvytyksestä koulutusta - MET-toiminnasta ei ole omaa koulutusta - MET-toimintaa käsitellään hoitoelvytyskoulutuksessa 	<ul style="list-style-type: none"> - MET-toiminnasta ainoastaan elvytyskoulutus

- Yleensä hoitoelvytyskoulutus riittävä - Elvytyskoulutus tarpeeksi tehokas	- Hoitoelvytyskoulutus riittävän tehokasta
- Koulutusta ei ole liikaa	- Koulutusta ei ole liikaa
- Lisäkoulutustarve - Koulutusta tarvitaan laajemmin - Resurssien salliessa lisää koulutusta	- MET-toiminnasta tarvitaan laajempaa koulutusta
- Uudenlaiset tilanteet jännittäviä , koska niihin ei ole saatu koulutusta	- Uudet MET-tilanteet jännittäviä koulutuksen puutteen vuoksi

Alaluokista muodostimme yläluokkia, jotka kokosivat saman teeman mukaisia alaluokkia yhteen.

Taulukko 4. Esimerkki yläluokkien muodostamisesta alaluokista

Alaluokka	Yläluokka
- Elvytyskoulutus on tasokasta -Hoitoelvytyskoulutus riittävän tehokasta	Hoitoelvytyskoulutus on laadukasta
- MET-toiminnasta ainoastaan elvytyskoulutus - Koulutusta ei ole liikaa	Hoitoelvytyskoulutuksen lisäksi ei ole muita koulutuksia
- MET-toimintamallista kaivataan lisää koulutusta - MET-toiminnasta tarvitaan laajempaa koulutusta - Uudet MET-tilanteet jännittäviä koulutuksen puutteen vuoksi	MET-toiminnasta laajempia koulutuksia

Yläluokista muodostimme yhdistäviä pääluokkia, joista abstrahoiimme eli muodostimme vastaukset tutkimustehtäviimme. Vastauksista saimme muodostettua keskeiset tutkimustuloksemme.

Taulukko 5. Esimerkki yläluokkien yhdistämisestä pääluokiksi

Yläluokka	Pääluokka
Hoitoelvytyskoulutus on laadukasta	Hoitoelvytyskoulutukset laadukkaita
- Hoitoelvytyskoulutuksen lisäksi ei ole muita koulutuksia - MET-toiminnasta laajempia koulutuksia	MET-toiminnasta laajempaa koulutusta

Jotta olemme suojanneet vastaajien anonymiteettiä, emme ole voineet lisätä jokaisen kysymyksemme ja pääluokan sisällön analyysiä työhömmme, vaan olemme liittäneet liitteisiin jokaisen kysymyksen pääluokat (liitteet 6-8).

6 TUTKIMUSTULOKSET

Kysely suoritettiin Kainuun keskussairaalan teho-osastolla 7.2.-21.2.2014 välisenä aikana. Osallistujajoukko koostui suunnitellusta kohdejoukosta, Kainuun keskussairaalan teho-osaston sairaanhoitajista, joista jokainen on koulutettu toimimaan MET-hoitajana. (Kähkönen 2013B.)

Kohdejoukkoon kuului 27 henkilöä, joista 18 henkilöä vastasi kyselyyn (N=18), jolloin osallistumisprosentiksi muodostui 66,67 %.

Kyselylomakkeeseen kuului ohjeistus sekä 6 taustakysymystä. Taustakysymysten tarkoituksena on tutkimustuloksien yhteydessä kuvata vastausjoukkoa, jotta tutkijat, toimeksiantaja sekä lukijat saavat muodostettua käsityksen kyselyyn vastanneista henkilöistä. (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2013, 117-118.)

Taustakysymysten lisäksi esitimme 3 avointa kysymystä, jotka muodostimme tutkimusongelmistamme.

6.1 Taustakysymykset

Kyselymme alussa esitimme kyselyyn osallistuville 6 erilaista taustakysymystä. Kyselyyn vastanneet saivat rastittaa heille sopivan vaihtoehdon kysymyksen vastaukseksi. Kysyimme vastaajilta, milloin he ovat valmistuneet sairaanhoitajiksi, kuinka kauan heillä on työkokemusta sairaanhoitajana sekä työkokemusta missä tahansa teho-osastolla ja Kainuun keskussairaalan teho-osastolla. Lisäksi kysyimme kuinka kauan he ovat olleet mukana KAKS:n MET-toiminnassa ja kuinka monessa MET-hälytyksessä he ovat olleet mukana.

Teimme jokaisen kysymyksen vastauksista Microsoft Officen Excel- ohjelmalla taulukon, johon laskimme prosentteina vastauksien määrät (liite 9). Kyselyyn vastanneet sairaanhoitajat ovat valmistuneet yli kaksi vuotta sitten. Jokainen vastaaja on työskennellyt sairaanhoitajana yli kaksi vuotta, teho-osastoilla yli vuoden verran. Suurimmalla osalla vastaajista on työkokemusta teho-osastoilta yli 10 vuotta. Lisäksi jokainen vastaaja on toiminut vähintään vuoden Kainuun keskussairaala MET-hoitajana, suurin osa vastaajista neljästä kuuteen vuotta. Kaikilla vastaajilla on vähintään kaksi MET-hälytystä takana, mutta suurimmalla osalla vastaajista jo yli 10 kertaa.

6.2 Sairaanhoidajien kokemukset MET-toiminnasta

Kainuun keskussairaalan teho-osaston sairaanhoitajat kokevat MET-toiminnan pääosin positiivisena. MET-toiminta on mielenkiintoista, jännittävää ja haastavaa sekä kokemukset MET-toiminnasta ovat monipuolisia ja laaja-alaisia. Kokonaisuudessaan teho-osaston sairaanhoitajien mielestä MET-toimintaa tarvitaan Kainuun keskussairaalalla. MET-toiminta koetaan hyvänä toimintamallina potilaan hoidon laadun ja nopeutumisen kannalta. Vastauksissa nousee kuitenkin esille, että vastaajien mielestä arvostus ei näy teho-osaston sairaanhoitajien palkkauksessa.

”MET-hoitajan toiminta on mielenkiintoista ja haastavaa.”

”Potilaan kannalta/ hoidon nopeutumisen kannalta Met-toiminta on hyvä asia.”

”arvostus ei näy palkkauksessa...”

MET-käynnit ovat hyvin erilaisia ja monipuolisia ja tilanteet ovat muuttuvia. Koskaan ei MET-hälytyksen tullessa voi tietää, millainen potilastilanne on vastassa ja MET-vuorossa oleminen tuo oman jännityksensä työvuoroon. MET-käynnit voivat olla esimerkiksi lääkärin avustamista erilaisissa hoitotoimenpiteissä, potilaskuljetuksissa mukana oloa tai potilaan elvytyksessä mukana oloa. Opettavaisia MET-käyntejä ovat olleet potilassiirrot Oulun Yliopistolliseen sairaalaan.

”Koskaan ei tiedä mitä on vastassa tehtävän tullessa.”

”Joskus osaston väki tarvitsee vain pientä apua liittyen potilaan limaeritteen imemiseen tai hapetukseen. Toisinaan MET käynti muuttuu paikan päällä elvytystilanteeksi.”

”Muutaman kerran olen ollut MET-keikalla viemästä potilasta ambulanssilla Ouluun, nämä ovat olleet opettavaisia.”

Vaikka MET-toiminta koetaan mielenkiintoisena lisänä perustyöhön, on MET-toiminta toisinaan raskastakin ja vastuu painaa. MET-toiminnassa haasteellisena on koettu myös kirjaaminen muun muassa erilaisten potilastilanteiden ja hoitoympäristön lisäksi.

”Mielenkiintoista, toisinaan hyvin raskasta, vastuu painaa joskus.”

”Kirjaaminen on itselle ollut haasteellisinta...”

Vaativuutta MET-toimintaan lisäävät erilaiset potilastilanteet sekä hoitoympäristö, ja lääkärinkin toiminnalla koetaan olevan vaikuttavuutta tilanteen etenemiseen. Haastavia ja MET-hoitajaa kuormittavia tilanteita ovat esimerkiksi yölliset MET-hälytyksen hätäsektioihin, koska silloin on kyse äidin ja vauvan hengestä. Vastauksista tulee myös ilmi, että tilanteet voivat olla sekavia, jos osaston hoitohenkilökunta on hätäntynyt.

”Joskus tilanne voi olla sekava jos osastolla on hätä ja hoitajat siellä hieman hätäilevät.”

”...vaativaa, mm. erilaiset potilastilanteet, erilainen hoitoympäristö ja myös lääkäri tuo oman haasteensa.”

”Vaikeimmat MET-hälytykset ovat tulleet yöaikaan hätäsektioihin, tilanteessa on kiire ja kyse on äidin ja vauvan hengestä.”

MET-hoitajien mukaan MET-hälytyksen tullessa on lääkäri jo usein ennen MET-hoitajaa tapahtumapaikalla. Anestesia­lääkärin ei välttämättä tarvitse jokaisella MET-hälytyksellä MET-hoitajan apua, mutta tarvittaessa lääkäri voi myös soittaa ja pyytää MET-hoitajaa avuksi tilanteeseen.

”Anestesia­lääkäri soittaa met-hoitajan kun tarvitsee hoitajan ”apua/käsiä” ”

Aina ei MET-hälytykseen lähdetä koko ryhmänä vaan hälytykseen voi lähteä pelkästään päivystävä anestesia­lääkäri tai MET-hoitaja. Joskus hälytykset ehditään perua lääkärin osalta ennen kuin koko ryhmä on päässyt kokoontumaan hälytetyyn potilaan luokse jos esimerkiksi MET-hoitaja on lähtenyt hälytykseen yksin ja toteaa ettei tilanne vaadi lääkäreitä.

”Joskus MET-käynnellä hoitaja on yksin jos anestesia­päivystäjä ei ehdi sinne. Näihin lääkäri tulee perässä myöhemmin tai sitten voidaan ilmoittaa ettei tarvitse tullakkaan ”

Usein päivystävä anestesia­lääkäri kuitenkin kutsuu myös MET-hoitajan mukaan hälytykseen, jolloin tilanteeseen lähdetään MET-ryhmänä. Hälytyksen yhteydessä hän lyhyesti kertoo MET-hoitajalle tilanteesta.

”...anest.lääkäri kutsuu MET-hoitajan mukaan ja kertoo kohteessa odottavasta tilanteesta.”

Sairaanhoitajat kokevat, että tilanteen helpottamiseksi on anestesia­lääkärin kerrottava tärkeimmät asiat tilanteesta, kuten esimerkiksi mikä potilaan tilanne on MET-ryhmän saapuessa paikalle.

”...helpottaa muutamakin informatiivinen asia potilaasta mikäli anestesiapäävystäjä vain ehtii kertomaan.”

Sairaanhoitajien mielestä lääkärin tilannetajulla ja ohjauksella on paljon merkitystä MET-tilanteen etenemiseen. Selkeät ohjeet lääkäriltä auttavat, että tilanne sujuu hyvin. Kuitenkaan sairaanhoitajat eivät ottaneet kantaa tilanteisiin, joissa MET-hoitaja lähtee yksin MET-hälytykseen.

”Lääkärin tilannetajulla ja ohjauksella paljon merkitystä...”

”...lääkäriltä saa selkeät ohjeet niin kaikki selkeytyy/ sujuu hyvin.”

MET-hoitajat kokevat, että joissakin tilanteissa lääkäri on omanlainen haasteensa ja kuormittava tekijä MET-tilanteissa. MET-hoitajat ovat huomanneet lääkäreiden toimintatavoissa vaihtelevuutta, mikä vaikuttaa MET-tilanteiden etenemiseen. Lääkäreiden väliset erot sairaanhoitajat kokevat myös yhtenä MET-toiminnan haasteina. Myös muut osaston henkilökunnan jäsenet vaikuttavat MET-tilanteen etenemiseen.

”...lääkäri tuo oman haasteensa.”

”lääkärien toiminta hieman poikkeavaa eri lääkäreillä”

”...muut hoitajat ja lääkäri vaikuttavat siihen miten tilanne etenee.”

MET-hoitajista osa oli sitä mieltä, että muiden osastojen kuin teho-osaston henkilökuntien MET-toiminta on kehittynyt vuosien varrella. Henkilökunta ei katoa paikalta enää samalla tavalla kuin ennen kun MET-ryhmä saapui paikalle vaan hoitohenkilökunta jää tilanteeseen mukaan auttamaan MET-ryhmää.

”nykyään osaston henkilökunta ei häviä paikalta kuten silloin kun MET-toimintaa käynnistettiin”

”Osastojen henkilökunta yleensä hyvin mukana tilanteessa, MET-ryhmä ja varsinkin MET hoitaja menevät avuksi hälytyksiin.”

Osastojen henkilökunta ottaa MET-hoitajan hyvin vastaan ja henkilökunta on selvästi helpottunut, kun MET- hoitaja saapuu paikalle ja antaa heille lisäapua.

”osastoilla ollaan selvästi helpottuneita kun Met-hoitaja tulee tilanteeseen, koskaan ei lisäapu ole huono asia.”

Toisaalta osa kyselyyn vastanneista MET-hoitajista on sitä mieltä, että osastojen henkilökunnan toiminnassa on vielä myös kehitettävää. On ollut tilanteita, joissa MET-ryhmän saapuessa paikalle osaston henkilökunta katoaa paikalta, jolloin MET-hoitaja joutuu hoitamaan potilasta yksin anestesia-ääkärin kanssa. Osaston hoitotyöntekijät ovat joskus jääneet paikalle vain seuraamaan tilannetta, mutta eivät ole auttaneet MET-ryhmää.

” (...) tulee usein tunne, että yleisöä on todella paljon mutta silti met-hoitaja saa toimia kahdestaan anest.ääkärin kanssa.”

”...Met-ryhmä joutuu usein ottamaan koko toiminnan itselleen osaston hlökunnan poistuessa paikalta.”

MET-hoitajien mielestä kaikki osastot ja hoitotyöntekijät eivät vielä osaa käyttää MET-ryhmää ennakoivana toimintana eikä MET-hälytys kriteerejä osata käyttää oikein. MET-hoitajilla on ollut tilanteita, joissa MET-ryhmä on hälytetty paikalle liian myöhään ja potilaan tila on ehtinyt romahtamaan. MET-toimintamallia ei osata vielä käyttää täysin suunnitellun toimintamallin mukaisesti.

”Toisaalta Met-toimintaa ei osata vieläkään käyttää ennakoivana toimintana, vaan yleensä tilanne on jo edennyt ehytykseen kun Met-ryhmä kutsutaan paikalle”

”joskus osastolta olisi voitu ottaa yhteyttä aiemmin MET-ryhmään, ettei potilaan vointi olisi romahtanut”

Lisäksi MET-hoitajat toivoivat, että osaston henkilökunta selvittäisi ennakkoon huonokuntoisen potilaan hoitolinjaukset ja mahdolliset ER- päätökset, sillä joissakin tilanteissa tätä ei ole osaston henkilökunnan puolesta tehty. Potilaan hoidon eettisyyttä ei osata vielä miettiä tarpeeksi.

”osastoilla voisivat selvittää aina huonokuntoisen pot kohdalla onko hoitolinjaukset tehty ja mahd er pitää tehdä ajoissa vältetään turhaa kärsimystä”

6.3 MET-hoitajan poistuminen työvoimasta hälytyksen ajaksi

Suurin osa kyselyyn vastanneista teho-osaston sairaanhoitajista on sitä mieltä, että MET-hälytys ja MET-hoitajan poistuminen työvoimasta ei vaikuta tai muuta teho-osaston toimintaa. Henkilökuntavajauksella ja potilastilanteella on kuitenkin vaikutusta MET-hoitajan poistumiseen. Jokainen hälytys vaikuttaa yksilöllisesti teho-osaston toimintaan, riippuen tilanteesta teho-osastolla.

”Vaibtelee osaston tilanteesta, mutta ei aiheuta ongelmia!”

”Riippuu potilastilanteesta.”

”Jos teholla rauhallista, MET-hoitajan poistuminen ei suuresti tunnu.”

Vastauksista nousi esille yllättävä ristiriitaa Kainuun keskussairaalan MET-hoitajien keskuudessa siitä, missä tilanteissa ja milloin hälytyksiin lähdetään. MET-hoitajan poistuminen MET-tilanteeseen riippuu teho-osaston tilanteesta. Osa sairaanhoitajista on sitä mieltä, että hälytyksiin vastataan ja lähdetään aina, kun taas toisten MET-hoitajien mielestä hälytyksiin ei lähdetä ellei tilanne teho-osastolla sitä salli. Teho-osaston sairaanhoitajien mielestä MET-hoitajan poistuminen työvoimasta voidaan hoitaa hyvin ja potilasturvallisesti, kun teho-osastolla on rauhallista, mutta se voi myös vaarantaa potilasturvallisuuden teho-osastolla.

”Kuitenkin aina MET hälytykseen lähdetään.”

”meillä on paljon henkilökuntaa ja jos meillä on kiire niin silloin ei lähdetä muualle avuksi.”

”Yleensä MET toimintaan lähdetään silloin kun osaston tilanne sallii, osaston toiminta jatkuu ennallaan.”

”kun teholla rauhallista, MET-hoitajan lähtö pystytään turvallisemmin paikkaamaan ja hoitamaan hänen potilaansa”

MET-hoitajan poistumiseen on Kainuun keskussairaalan teho- osastolla varauduttu ja sitä varten on tehty toimintasuunnitelma. MET-hoitajan poistuessa hälytykseen, toiset hoitotyöntekijät teho-osastolla ottavat MET-hoitajan potilaan huolehdittavakseen MET-hälytyksen ajaksi. Yleensä MET-hoitajan potilas on osaston potilaista paras kuntoisin.

Hälytykselle lähtevälle MET-hoitajalle varmistetaan ennen lähtöä, kuka huolehtii hänen omasta potilaastaan hänen poissaolon aikana.

”Yleensä Met-hoitajan poistuminen ei muuta osaston toimintaa vaan joku ottaa huolehdittavakseen potilaan, jota Met-hoitaja on vuorossa hoitanut, yleensä tämä pot. on ns. osaston ”paras kuntoinen”.
”

”Varmistetaan yleensä lähtijälle kuka katsoo MET-hoitajan potilasta tämän poissaolon aikana.”

Joissakin tilanteissa MET-hoitajan poistuminen vaikuttaa negatiivisesti teho-osaston toimintaan. MET-hoitajan lähtemistä MET-tilanteeseen hankaloittaa henkilökuntavajaus tai teho-osaston potilaskuormitus tilanne. Hälytyksen vuoksi voi teholla jäädä liian vähän hoitotyöntekijöitä potilasmäärään verrattuna jolloin jo yhden sairaanhoitajan vajaus voi tuntua toisten hoitotyöntekijöiden työmäärässä. Varsinkin yöaikaan sairaanhoitajat kokevat MET-hoitajan poistumisen rasittavana. MET-tilanteet voivat aiheuttaa sen, että hoitotyöntekijöitä jää liian vähän teho-osastolle potilaiden kuntoon ja hoidon tarpeeseen verrattuna.

”ollut todella kireitä ja potilasturvallisuuttakin uhanneita tilanteita, kun MET-toimintaan on pitänyt lähteä kaksikin hoitajaa (esim. angioon yövuorossa)”

”Joskus on tilanteita että hoitajia jää liian vähän teholle.”

”Mikäli potilaskuormitus tilanne, niin haasteelliseksi koska MET-hoitajan potilaat jäävät toisten hoidettavaksi.”

MET-hoitajan oma potilas jää hälytyksen ajaksi hoidettavaksi muille teho-osaston hoitotyöntekijöille, jolloin kuormitus muilla hoitajilla kasvaa. Yhdenkin sairaanhoitajan vaje voi tuntua raskaalta jopa hetkellisen poissaolon ajan. MET-hoitajan poistuminen työvoimasta selvästi työllistää muita teho-osaston hoitotyöntekijöitä.

”Jos met-hoitajalla on ollut potilas, niin huolehdimme hänestä sen aikaa kun Met-hoitaja on poissa.”

”Nämä potilaat jää hoidettaviksi muille.”

”Jos taas osastolla on kiirus ja huonokuntoisia potilaita yhden miehen hetkellinenkin vaje tuntuu.”

”Työllistää muita ja aiheuttaa vars yöaikaan joskus hankaluutta.”

MET-hälytyksestä voi potilas mahdollisesti siirtyä tehostettuun hoitoon vuodeosastolta teho-osastolle, jolloin teho-osaston hoitotyöntekijän tulee valmistella alustavasti uutta potilaspaikkaa uudelle potilaalle. Kuitenkaan mahdolliselle uudelle potilaalle ei valmistella paikkaa ja hoitovälineistöä ennen kuin uuden potilaan tulo osastolle on varmistettu. Tällä varmistetaan ettei tehdä turhaa työtä tai kuluteta hoitovälineistöä ja materiaalia turhaan.

”Yleensä valmistelemme paikkaa mahd. tulevalle potilaalle...”

”..jotta voidaan määrittää uudelle tulijalle sopiva potilaspaikka ja tarvittava välineistö. Mitään ei kuitenkaan vielä ”isosti tehdä” ennen kuin on varmaa, että potilas MET- hälytyksestä tulee teholle ettei tule materiaalihukkaa tai turhaa työtä.”

6.4 MET-toimintaan liittyvä koulutus

MET-toimintaan liittyvä koulutus koetaan teho- osaston sairaanhoitajien näkökulmasta pääosin myönteisenä. Kainuun keskussairaalan teho- osaston sairaanhoitajien mielestä ne ovat laadukkaita ja tarpeellisia. Koulutuksen koetaan tärkeinä, jotta MET-hoitajan rooli tulisi paremmin sisäistettyä. Lisäksi ne lisäävät valmiutta MET-hoitajana toimimiselle.

”Koulutukset ovat hyviä ja tarpeellisia.”

”Koulutus olisi tärkeää jotta MET-hoitajan rooli tulisi paremmin sisäistettyä.”

Vastauksissa tulee esille, että MET-toiminnan kannalta tärkeää on myös karttuva työkokemus ja se antaa paremmat valmiudet kohdata MET-käyntien erilaiset potilastilanteet. Ammattitaitoa pitää myös itsenäisesti pitää yllä. Vastauksissa tulee ilmi, että pelkkä tehohoitotyöhön perehdyttäminen riittää, jotta MET-hoitajana voi toimia, sillä MET-toiminta on ammattitaitoa, mitä tehohoitotyössä toteutetaan koko ajan.

”Normaali tehohoitoon perehdyttäminen mielestäni riittää.”

”Mutta sitäkin tärkeämpi on karttuva työkokemus, mikä lisää varmuutta myös MET-hoitajana toimimiseen. ”

”Pelkällä tällä koulutuksella ei vielä hyväksi MET-hoitajaksi tulla, vaan kokemus niin hoitajana kuin met-hoitajana antaa parempaa valmiutta kohdata met-käyntien tapaukset.”

MET-toimintaa käsitellään hoitoelvytyskoulutuksessa eikä siihen liittyvää omaa koulutusta ole, vaikka MET-toiminta laajenee koko ajan. Hoitoelvytyskoulutuksen kuitenkin koetaan antavan hyvät valmiudet MET-hoitajana toimimiselle, ja ne ovat riittävän tehokkaita. Koulutuksia ei kuitenkaan sairaanhoitajien näkökulmasta ole liikaa eivätkä lisäkoulutukset ole tarpeettomia.

”Met-toimintaan ei omaa koulutusta olekaan vaan sitä aihetta käsitellään hoitoelvytyskoulutuksen yhteydessä.”

”Hoitoelvytyskoulutus on hyvä perusta MET-hoitajana toimimiselle.”

Vastauksissa tuli esille eriäviä mielipiteitä siitä, voiko MET-hoitajana toimia ilman minkäänlaista koulutusta. Uudelle työntekijälle koulutus MET-toimintaan liittyen tulee mahdollisimman pian töiden aloittamisen jälkeen, sillä MET-hoitajana ei voi toimia ilman koulutusta, mutta vastauksissa tulee esille, että koulutuksissa ei ole siitä huolimatta oltu.

”MET-hoitajana ei voi toimia ellei ole käynyt koulutusta.”

”enpä ole tainnut olla koulutuksessa...”

Vastauksista nousee esille, että lisäkoulutukselle olisi tarve elvytyskoulutuksen lisäksi ja sitä toivotaan lisää jos resurssit sen sallii. Lisäkoulutusta toivotaan hätäsektioihin sekä erilaisiin toimintaympäristöihin tutustumista. Muun muassa leikkaussalissa toiminen on oman oppimisen varassa. Myös muutkin lääkärit kuin anestesia­lääkärit tarvitsisivat myös päivitystä elvytystaitoihinsa.

”Hätäsektio/ hätäleikkaus ovat oudompia asioita meille, myös muut leikkaussalissa avustamiset ovat oman tiedon varassa.”

”Koulutusta voisi olla enemmänkin jos vain resurssit sen sallisi.”

”...eri toimintaympäristöihin...pitäisi tutustua paremmin.”

”myös muutkin lääkärit kuin anestesia­lääkärit tarvitsevat päivitystä elvytystaitoihinsa”

Koulutuksen lisäksi Kainuun keskussairaalan teho-osaston sairaanhoitajat toivovat erilaisia käytännön harjoitteluita. Erilaiset MET-tilanteet koetaan jännittäviksi kun niihin ei ole saatu koulutusta. Vastauksissa tuli myös ehdotus, että MET-käyntejä käytäisiin yhdessä läpi ja

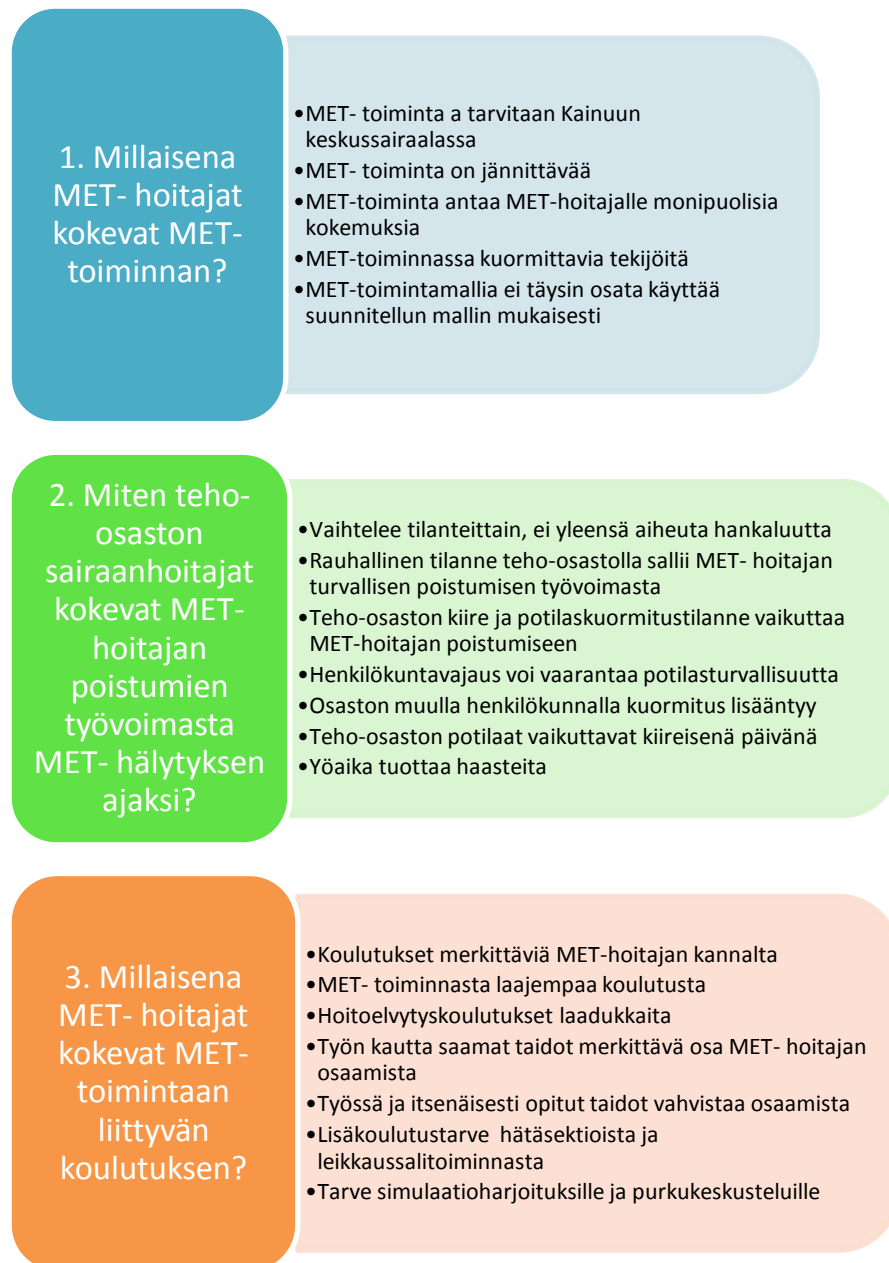
keskustellaan mitä käynneillä on tehty (debriefing). Vastauksissa tulee myös esille, että muutkin lääkärit kuin anestesia­lääkärit tarvitsevat päivitystä elvytystaitoihinsa.

”...koulutusta tarvittaisiin laajemmin kuin vain peruselvytyskoulutusta. Esim. voitaisiin käydä läpi met-hälytys käyntejä yhdessä ja keskustella mitä siellä on tehty.”

” ”Kuivaharjoitteluja” kaipaisin eri tilanteista.”

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyömme keskeisiksi tutkimustuloksiksi nousivat seuraavat pääluokat



Kuvio 8. Keskeiset tulokset

Näistä keskeisistä tutkimustuloksista muodostimme tutkittuun tietoon perustuen tutkimuksemme johtopäätökset.

7.1 Miten sairaanhoitajat kokevat MET-hoitajana toimimisen Kainuun keskussairaalassa?

Sairaanhoitajat Kainuun keskussairaalan teho-osastolla kokevat MET-toiminnan mielenkiintoisena ja kokemukset ovat pääasiassa myönteisiä. MET-toiminta on myös haastavaa ja vastuullista, johtuen muun muassa MET-käyntien laaja-alaisuudesta ja monipuolisuudesta. Sepposen ja Väliahon (2013) tutkimukseen vastanneiden Meilahden teho-osaston sairaanhoitajien kokemukset MET-toiminnasta ovat myös myönteisiä, sen koetaan tuovan vaihtelevuutta ja hyvää mieltä työhön.

Tutkimustuloksesi saimme, että MET-hoitajana toimiminen vaatii jatkuvaa kehitystä. Tällä tarkoitetaan sitä, että tulosten perusteella MET-toiminta opettaa sairaanhoitajaa, mutta sairaanhoitajan on vastavuoroisesti itse opiskeltava, jotta voi toimia MET-hoitajana. MET-toiminnassa opettavaista on esimerkiksi erilaiset potilassiirrot ja – tilanteet, vaikkakin nämä lisäävät MET-toiminnan haasteellisuutta.

Tutkimuksemme vastauksista nousi esille, että MET-vuorossa toiminen tuo jännitystä työvuoroon, sillä koskaan ei voi tietää, millainen tilanne MET-ryhmää kulloinkin odottaa. Vastauksia tulkitessa tämä on enemmän positiivinen kuin negatiivinen asia. Esille nousi myös, että ajoittain MET-tilanteet ja MET-ryhmän toiminta olivat epäselviä, joka koettiin yhtenä MET-toiminnan haasteena. Hollannissa tehdyn tutkimuksen mukaan Medical Emergency Teamin toiminnan luomat odotukset luovat paineita MET-ryhmän työskentelylle. Korkeat odotukset aiheuttavat MET-ryhmälle painetta ja jännitteitä, joilla on tutkittu olevan vaikutusta ryhmän käyttäytymiseen akuutissa hätätilanteessa. Jännitteet ja paineet haittaavat ryhmän toimintaa hätätilanteessa. (Gevers, van Erven, de Jonge, Maas & de Jong 2010, 1581.)

Sepposen ja Väliahon (2013) tutkimuksen mukaan MET-toiminta lisää teho-osaston työmäärää ja kuormittavuutta. Tutkimuksessa tulee myös esille, että MET-vuorossa oleminen on stressaavaa vastuun vuoksi. Kainuun keskussairaalan teho-osaston sairaanhoitajat kokevat MET-toiminnan mielenkiintoisena ja myönteisenä asiana, mutta se koetaan myös raskaaksi ja vastuulliseksi.

Kainuun keskussairaalan teho- osaston sairaanhoitajat ovat sitä mieltä, että MET-toiminta on hyvä asia potilaan hoidon kannalta. Muuttuvat potilastilanteet ja erilaiset hoitoympäristöt sekä muun hoitohenkilökunnan kanssa tehtävä yhteistyö voivat tuoda omat haasteensa MET-toiminnalle. Tämä voi myös osaltaan lisätä MET-toiminnan kuormittavuutta. Kuopion Yliopistollisessa sairaalassa on tutkittu MET-toimintaa, ja tutkimuksessa tulee esille, että

vuodeosastoilla hoidetaan niin monisairaita ihmisiä, että heidän tulisi päästä tehostettuun hoitoon ilman MET-ryhmän arviota. Puolet tähän kyselyyn vastanneista hoitotyöntekijöistä ovat sitä mieltä, että MET-toiminta vähentää sydänpysähdyksiä. Tämän tutkimuksen mukaan MET-toiminnan myötä myös peruselintoimintojen häiriöihin kiinnitetään enemmän huomiota. (Tiainen 2011, 25-33.) Salminen ja Síren (2013) on tutkinut hoitotyöntekijöiden näkemyksiä MET-toiminnasta Malmin yhteispäivystyksessä. Hänen tutkimuksensa mukaan Malmin yhteispäivystyksen sairaanhoitajista 80 % sanoo MET-toiminnan vähentävän sydänpysähdyksiä kyseisessä paikassa ja 90 % vastaajista sanoo, että MET-toiminta on potilaan kannalta hyödyllistä.

Tolosen (2013) tutkimuksen mukaan MET-toiminta on tärkeä osa kriittisesti sairaan potilaan hoitoa Kainuun keskussairaalassa ja MET-toiminta tukee hoitotyöntekijöiden valmiuksia tunnistaa potilaan elintoimintoja, mutta tiedottaminen MET-toiminnasta on koettu riittämättömäksi. Myös Tiaisen (2011) tutkimuksen mukaan MET-toiminta parantaa kriittisesti sairaan potilaan tunnistamisessa.

Vastauksissamme nousee esille, että teho-osaston sairaanhoitajien mielestä heidän työnsä arvostus ei näy sairaanhoitajien palkkauksessa. MET-toimintaa Vaasan keskussairaalassa tutkineessa tutkimuksessa tulee esille työmäärän lisääntyminen teho-osastolla ja jokainen vastaaja on ollut sitä mieltä, että MET-toimintaan osallistumisesta tulisi maksaa korvaus (Lappalainen 2011, 45). Sairaanhoitajien peruspalkka koostuu palkkahinnoittelukohdan mukaiseen, tehtäväkohtaiseen vähimmäispalkkaan. Peruspalkan lisäksi puhutaan varsinaisesta palkasta, johon kuuluu henkilökohtainen lisä ja työkokemus lisä sekä tehtäväkohtainen palkka. Tehtäväkohtainen palkka määräytyy ensisijaisesti työntekijän tehtävien vaativuuden mukaan. Tehtävän vaativuuden arviointi perustuu tehtäväkuvaukseen ja paikalliseen, tehtävien vaativuuden arviointijärjestelmään. Kunnallisen yleisen virka- ja työehtosopimuksen 2014-2016 (2014) mukaan työntekijän tehtävistä sovitaan työsopimuksella, mutta tarvittaessa työntekijä on velvollinen tilapäisesti siirtymään myös muihinkin tehtäviin, jotka voidaan hänen koulutuksensa ja työkokemuksensa huomioon ottaen pitää hänelle sopivina. Tilapäinen siirto voi kuitenkin kestää enintään 8 viikkoa kerrallaan. Työntekijä voidaan siirtää pysyvästi näihin työsopimuksesta olennaisesti poikkeaviin tehtäviin, mutta se edellyttää työntekijän suostumusta. (KT Kuntatyönantajat 2014, 16-18.) Vaikkakaan MET-toiminnassa mukana oleville ei makseta erityistä korvausta, se koetaan kuitenkin motivoivana tekijänä.

Hovilan (2011) tutkimuksessa MET-pilotointi oli lisännyt työmäärää teho-osastolla, mutta teho-osaston sairaanhoitajat olivat sitä mieltä, että MET-toiminta vähentää riskiä

elvytystilanteeseen joutumiselle. MET-toimintaa pidetään tärkeänä, ja sen katsotaan edistävän potilasturvallisuutta sekä merkityksellisenä nopeasti apua tarvitsevalle kriittisesti sairaalle potilaalle. Vaasan keskussairaalassa MET-toimintaa tutkineen tutkimuksen kyselyyn vastanneista yli puolet on MET-toiminnassa mukana sen mielenkiintoisuuden vuoksi. (Lappalainen 2013, 44-54.)

Kainuun keskussairaalan teho-osaston sairaanhoitajat kokevat kirjaamisen haasteellisena. Sama asia nousee esille myös Lappalaisen (2013) tutkimuksessa, jossa teho-osaston sairaanhoitajat toivovat kirjaamisen selkeyttämistä. MET-kaavakkeen selkeyttä ei tuloksissa tullut esille, joten on vaikea tulkita, onko sillä vaikutusta kirjaamisen haasteellisuuteen vai onko itse tilanne haasteellinen kirjaamiselle.

Kainuun keskussairaalassa MET-ryhmä koostuu MET-sairaanhoitajasta sekä päivystävästä anestesia lääkäristä (Kähkönen 2013A). Tällainen ryhmän kokoonpano on hyvin yleinen MET-ryhmän malli Suomessa (Tirkkonen ym. 2009, 428). Kainuun keskussairaalan teho-osaston sairaanhoitajat kokivat, että MET-ryhmään on tärkeä kuulua lääkäri, joka tarvittaessa kutsuu MET-hoitajan apuun MET-hälytykseen. MET-hoitajat voivat lähteä MET-tilanteeseen myös ilman lääkäriä ja joskus tehtävä saadaan suoritettua ilman, että lääkäriä edes kutsutaan paikalle tai konsultoidaan koko hälytyksen aikana. Tampereen yliopistollisella sairaalalla tehdyssä tutkimuksessa 36 % MET-käynneistä oli MET-hoitajan konsultaatioita osastolta ja 7 % tapauksista sairaanhoitajapari konsultoi lääkäriä MET-tilanteessa, mutta tilanne oli MET-hoitaja johtoinen. (Tirkkonen ym. 2009, 429.) MET-hoitaja pystyy myös Kainuun keskussairaalassa hyödyntämään omaa osaamistaan ja asiantuntijuuttaan, eikä paikalle tarvitse aina hälyttää päivystävää anestesia lääkäriä. Tampereen yliopistollisessa sairaalassa MET-ryhmä on sairaanhoitajavetoinen eli kaksi MET-hoitajaa johtavat ryhmää lääkärin sijaan (Suoninen 2014).

MET-hoitajien mielestä lääkärin tilannetajulla on merkitystä. Lääkärin johtamisella ja ohjauksella on merkitystä tilanteen ja toiminnan hyvään sujuvuuteen. Meilahdesta toteutetun tutkimuksen mukaan sairaanhoitajat kokivat lääkärijohtaisen ryhmän vähentäneen sairaanhoitajien henkistä kuormittavuutta sillä anestesiologi teki tilannearvion potilaasta. Anestesia lääkäriin tekemä arviointi vähensi myös ylimääräisiä, turhia sairaanhoitajan lähtöjä MET-hälytyksiin sillä lääkäri pärjäsi MET-tilanteissa tarvittaessa ja tilanteen salliessa myös yksin. (Sepponen & Väliäho 2013, 18.)

Salminen & Siren (2013) totesivat opinnäytetyössään, että Meilahden sairaanhoitajat kokivat yhteistyön lääkärin kanssa turhauttavaksi ja toivoivat sujuvuutta yhteistyöhön. Lisäksi sairaanhoitajien mielestä lääkärit eivät olleet aina kiinnostuneita potilaan voinnista tai hoitotyöntekijän huolesta. Myös Kainuun keskussairaalan sairaanhoitajista osa kertoi negatiivisista yhteistyökokemuksista lääkärin kanssa. MET-hoitajien mielestä joidenkin lääkäreiden välillä on selkeitä toimintatapaeroja ja lääkäri voi tuoda oman haasteensa MET-toimintaan.

MET-hoitajat nostivat esille myös muiden osastojen henkilökunnan osaamisen. Nurmi (2005) myös toteaa, jotta koko MET-toimintamalli toimisi sairaalassa, on koko henkilökunta koulutettava monitoroimaan ja seuraamaan potilaita sekä reagoimaan ajoissa potilaan peruselintoimintojen muutoksiin. MET-toiminnan tarkoituksena on pyrkiä ennakoimaan ja ehkäisemään riskejä sekä vaaratilanteita. Se pyrkii tilanteeseen, jossa potilas saa oikea-aikaista ja laadukasta hoitoa ja MET toiminnallaan pyrkii potilasturvallisuuden edistämiseen ja lisäämiseen sekä ehkäisemään haittatekijöitä. (Kantola & Kantola 2013, 222-223.) Aineistostamme nousi esille selkeästi, että MET-hoitajien mielestä osastojen henkilökunnan tietous MET-toiminnasta on kehittynyt. MET-ryhmää ei käytetä enää pelkästään elvytyksiin eikä MET-ryhmää ajatella viimeisenä apukeinona vaan ennakoivana lisäapuna.

Kuitenkin yhä on esiintynyt tilanteita, joissa MET-ryhmää ei ole osattu käyttää ennakoivasti, vaan potilaan tila on ehtinyt romahtamaan ennen kuin MET-ryhmä on hälytetty paikalle. Alanen ja Hoppu (2012) toteavat tutkimuksessaan, että osastojen peruselintoimintojen tarkkailussa on puutteita. Nurmen (2005) mukaan vuodeosastojen henkilökunnan osaamista potilaan tarkkailussa tulee kehittää jotta kriteerien käytöstä ja hälytyksen teosta saadaan paras mahdollinen hyöty. Myös Hovilan (2011) Keski-Suomen keskussairaalassa tekemän tutkimuksen mukaan MET-hoitajien mielestä hoitotyöntekijöiden osaamista potilaan tarkkailussa ja peruselintoimintojen tarkkailussa olisi lisättävä.

MET-hoitajat näkivät myös puutteita kriteerien käytössä KAKS:ssa. Tutkimuksessamme nousi esille kriteerien käyttämättömyys, vaikka Tolosen (2013) opinnäytetyössä muiden osastojen kuin teho-osaston henkilökunnalle tehdyn kyselyn mukaan kriteerit olivat helpot ja yksinkertaiset. Bell ym. (2006) tutkimuksen mukaan yksinkertaiset kriteerit auttavat hoitohenkilökuntaa tunnistamaan potilaan tilassa tapahtuvat kriittiset muutokset. Helpot ja yksinkertaiset kriteerit myös alentavat hoitotyöntekijöiden kynnystä ottaa yhteyttä MET-ryhmään. MET-hoitajien mielestä osa hoitotyöntekijöistä ei silti osaa vielä käyttää kriteerejä oikein eikä MET-ryhmää ennakoivana toimintana. Salmisen & Sirenin mukaan (2013)

Meilahden sairaalassa hoitotyöntekijät toivoivat myös muiden hoitotyöntekijöiden sitoutumista ja positiivista asennetta MET-toimintaa kohtaan. Tätä toivoivat MET-hoitajat myös Kainuun keskussairaalassa.

Tiaisen (2011) ja Tolosen (2013) opinnäytetöissä nousi esille hoitotyöntekijöiden tiedon puute MET-ryhmän toiminta periaatteesta ja kuinka MET-ryhmää tulisi käyttää ennakoivana lisäapuna. Myös opinnäytetyömme tutkimustuloksissa tuli ilmi, ettei osa teho-osaston MET-hoitajista ollut tyytyväisiä muiden osastojen henkilökunnan toimintaan. Tutkimustuloksia verrattaessa voidaan tehdä johtopäätös, että MET-hoitajien ja muiden osastojen hoitotyöntekijöiden välillä on epäselvyyksiä, jotka vaikuttavat hoitotyöntekijöiden asenteisiin ja mielipiteisiin. Joissakin tutkimuksissa näiden hierarkia ja kulttuurierojen on huomattu jopa vaikuttavan MET-tiimille hälyttämisen kynnykseen (Jones ym. 2009, 3388). MET-toiminnasta tulisi tiedottaa enemmän koko Kainuun keskussairaalan MET-piiriin kuuluvia osastoja sekä kouluttaa myös muiden osastojen henkilökuntaa käyttämään MET-ryhmää toimintaperiaatteen mukaisella tavalla. (Tolonen 2013, 38).

Kainuun keskussairaalan MET-hoitajista osa oli sitä mieltä, että vuodeosastoilla ollaan selvästi helpottuneita kun MET-ryhmä tai –hoitaja saapuu paikalle. Myös Sepposen & Väliahon (2013) tutkimuksessa sairaanhoitajat kokivat, että MET-toiminta on hyödyllinen toimintamalli vuodeosastoille ja he ovat saaneet hyvää palautetta vuodeosastoilta MET-toiminnasta.

7.2 Kokemukset MET-hoitajan poistumisesta hälytyksen ajaksi.

Kainuun keskussairaalan teho- osaston sairaanhoitajien yleinen kokemus MET-hoitajan poistumiseen teho-osaston työvoimasta oli, ettei se aiheuta ongelmia tai vaikeuksia teho-osastolla, eikä se useimmiten vaadi erikoisjärjestelyjä ja teho-osastolla sopeudutaan tilanteeseen nopeasti.

Teho-osastolla jokaisella hoitotyöntekijällä on yksi tai useampi oma potilas hoidettavana ja MET-hälytyksen aikana MET-hoitajan potilas siirtyy toisen hoitotyöntekijän vastuulle (Kähkönen 2013A.) Usein kuitenkin MET-hoitajalla on osaston paras kuntoisin potilas omana potilaana. Tällöin MET-tehtäviin on helppo irtaantua osastolta eikä potilaan hoitaminen vaadi suurta työtä teho-osastolle jääviltä hoitotyöntekijöiltä. Näissä tilanteissa MET-hoitajan poistuminen MET-hälytykseen on turvallista ja teho-osaston vakaa tilanne takaa MET-hoitajan omapotilaan hoidon jatkuvuuden.

MET-hälytyksestä voi tulla myös uusi potilas tehostettuun hoitoon, jonka vuoksi teho-osastolle jäävät hoitotyöntekijät voivat ennakoivasti varmistella uudelle potilaalle paikkaa, kuitenkin tekemättä liikaa valmisteluja ennen kuin MET-hoitaja on varmistanut uuden potilaan tulon ja tarvittavan hoitovälineistön.

Sepposen & Väliahon (2013) opinnäytetyössä Meilahden sairaalan sairaanhoitajien mielestä MET-toiminnan koettiin kuormittavan niin sairaanhoitajia kuin koko teho-osastoa. Kuormittavuus on sekä fyysistä että henkistä. Kainuun keskussairaalassa MET-hoitajan poistuminen työvoimasta on voitu ajoittain kokea haasteellisena etenkin potilaskuormitustilanteissa ja yöaikaan, mutta sitä ei koeta jatkuvasti kuormittavana. Haasteelliseksi sairaanhoitajat mainitsivat esimerkiksi tilanteen, jossa MET-hoitaja poistuu teho-osastolta MET-tilanteeseen vaikka teho-osastolla on ollut paljon potilaita verrattuna hoitohenkilökunnan määrään. Toinen kyselyn vastauksissa esiin nostettu, haasteellinen tilanne on yöaika, jolloin hoitotyöntekijöitä on vähän teho-osastolla ja jo yhden sairaanhoitajan poistuminen vaikuttaa tuntuvasti työvoimaan.

MET-hoitajan poistuminen työvoimasta aiheuttaa teho-osastolla henkilökuntavajautta. Tämän koetaan välillä vaarantavan potilasturvallisuutta, etenkin haasteellisina hetkinä. Tehohoitajan tehtäviin kuuluu paljon potilaansa tilan seuraamista ja reagointia tilan muutoksiin sekä perustarpeista huolehtiminen. Potilaan hoito voi vaatia myös jatkuvaa läsnäoloa. (Blomster ym. 2001, 57.) Potilaan hoito voi siirtyä MET-tilanteesta riippuen pitkäksiin aikaa toisen hoitotyöntekijän vastuulle ja tämä voidaan kokea MET-hoitajan töiden siirtymisenä ylimääräisiksi töiksi toisille hoitotyöntekijöille (Lappalainen 2012, 55).

Kyselyyn vastanneiden MET-hoitajien välillä oli eroja liittyen MET-hoitajan poistumiseen teho-osaston työvoimasta hälytyksen ajaksi. Toiset sairaanhoitajat olivat sitä mieltä, että MET-hälytykseen lähdetään aina, kun taas toiset sairaanhoitajat olivat sitä mieltä, että hälytykseen lähdetään vain teho-osaston tilanteen niin salliessa. Kun MET-hoitaja poistuu työvoimasta, joutuu joku muu teho-osaston hoitotyöntekijöistä ottamaan vastuulleen MET-hoitajan potilaan. MET-hoitaja toimii vuoronsa aikana MET-toiminnan lisäksi myös teho-osaston sairaanhoitajana ja toteuttaa näin ollen työvuoronsa aikana pääsääntöisesti tehohoitotyötä. (Kähkönen 2013A.)

7.3 Kokemukset MET-toimintaan liittyvästä koulutuksesta

MET-toimintaan liittyvä koulutus koetaan teho-osaston sairaanhoitajien näkökulmasta tarpeellisena, jotka antavat valmiuden toimia MET-hoitajana. Koulutusten yleinen taso on hyvä. Sepposen ja Väliahon (2013) tutkimuksessa sairaanhoitajien mukaan MET-koulutus on riittävää ja hyödyllistä ja MET-koulutuksen koetaan olevan hyvää kertausta.

Sairaanhoitajat Kainuun keskussairaalan teho- osastolla kokevat, että koulutuksen lisäksi tärkeää on karttuva työkokemus, joka antaa valmiuksia kohdata erilaisia potilastilanteita. MET-toiminta on sairaanhoitajien mukaan ammattitaitoa, jota tehohoitotyössä koko ajan toteutetaan. Pelkkä koulutus siis ei riitä, jotta voi hyvin toimia MET-hoitajana, vaan työkokemuksen tärkeys nousi vastauksista esille. Sepposen ja Väliahon (2013) tutkimuksessa haastatellut teho-osaston sairaanhoitajat kertovat omaavansa kliinistä osaamista ja ovat tottuneita hoitamaan kriittisesti sairaita potilaita. MET-toiminta on heidän tutkimuksensa mukaansa verrattavissa teho-osastolla toteutettavaan työskentelyyn, ja MET-toiminnan oppii käytännön avulla. Heidän tutkimustulostensa mukaan MET-toiminnan avulla pelastetaan ihmisiä, ja jokainen teho-osaston sairaanhoitaja omaa valmiudet toimia ja selvittää MET-hoitajan roolista.

Salminen ja Siren (2013) ovat opinnäytetyössään tutkineet työkokemuksen yhteyttä MET-toiminnan tarpeellisuuteen. Ne joilla on pidempi työkokemus, olivat mieltäneet MET-toiminnan vähentävän sydänpysähdyksiä, kun taas vähemmän työkokemusta omaavat sairaanhoitajat kokevat MET-toiminnan vaikuttava ”ei elvytetä”- päätöksiin. Samaan tutkimukseen osallistuneet sairaanhoitajat ovat tuoneet esille koulutustarpeen liittyen MET-toimintaan. Tutkimuksessa tulee esille, että sairaanhoitajien mukaan keikkatyöntekijöilläkin tulisi olla mahdollisuus osallistua MET-toimintaan liittyvään koulutukseen.

Tutkimuksemme tulosten perusteella lisäkoulutusta kaivataan, erityisesti hätäsektioihin ja erilaisiin toimintaympäristöihin liittyen. Vastauksissa nousi esille, että myös lääkärit tarvitsevat päivitystä elvytystaitoihinsa. On myös tutkittu että lisäkoulutusta kaipaavat MET-toiminnassa mukana olevien lisäksi myös osastojen hoitohenkilökunta (Tiainen 2011, 36; Salminen & Siren 2013, 39).

Kainuun keskussairaalan teho- osaston sairaanhoitajat toivovat elvytyskoulutuksen lisäksi erilaisia käytännön harjoitteluita. Sepposen ja Väliahon (2013) tutkimuksen mukaan simulaatioharjoitukset on koettu hyväksi. Lappalaisen (2013) tutkimuksessa tulee esille, että MET-ryhmä Vaasan keskussairaалassa toivoo lisäkoulutusta teoriakoulutuksen lisäksi käytännön harjoitusten muodossa. Kaikki vastaajat Lappalaisen tutkimuksessa ovat sitä mieltä että elvytystä tulee harjoitella säännöllisesti ja elvytysharjoitusten lisäksi tärkeänä pidetään myös defibrillaatioharjoituksia. MET-ryhmän perehdyttämisen riittävydestä täysin samaa mieltä kyseisessä tutkimuksessa oli noin kolmannes.

Sairaanhoitajat ehdottivat, että MET-käyntejä voitaisiin jälkikäteen käydä yhdessä läpi (debriefing). Lappalaisen (2013) tutkimuksessa purkukeskustelujen lisäksi on toivottu palautetta MET-käynneistä ja hälytystilanteiden läpikäyntiä anestesialääkäreiden kanssa. Lappalaisen tutkimukseen vastanneiden mukaan on tärkeää MET-käynnin jälkeen keskustella siitä, mikä hälytyksessä meni hyvin vai olisiko joissain tilanteissa tullut toimia eri tavalla. TAYS:n MET-ryhmällä on käytössä debriefing-käytäntö ja se on koettu opettavaiseksi ja kannattavaksi (Suoninen 2014).

Kainuun keskussairaala voisi hyödyntää Kajaanin ammattikorkeakoulun simulaatiotiloja käytännön harjoittelua varten. Simulaatioharjoituksiin kuuluu myös debriefingit harjoituksen jälkeen, jolloin MET-hoitajat voisivat harjoitella myös purkukeskustelu käytäntöä.

Sairaanhoitajien mukaan uudelle työntekijälle koulutus MET-toimintaan liittyen tulee mahdollisimman pian töiden aloittamisen jälkeen, sillä MET-hoitajana ei voi toimia ilman koulutusta. Toisaalta vastauksissa tulee esille, että MET-toimintaan liittyvään koulutukseen ei siitä huolimatta ole osallistuttu. Lappalaisen (2013) tutkimukseen vastanneista 25 % on sitä mieltä, että kaikki uudet sairaanhoitajat tulisi kouluttaa MET-toimintaan.

Kainuun keskussairaalan teho-osastolla MET-toimintaan liittyvä koulutus on siis edellytys sille, että voi toimia MET-ryhmässä, vaikkakin sairaanhoitajan ammattitaito ja työhön perehdyttäminen toimivat MET-hoitajan toiminnan perustana. Lisäksi koulutukset ovat tärkeitä, jotta MET-hoitajan rooli tulee sisäistettyä paremmin. Työkokemus tukee MET-toiminnassa mukana oloa, mutta ammattitaitoa on pidettävä myös itsenäisesti yllä.

8 POHDINTA

Eettinen ajattelu on kyky pohtia oikeaa ja väärää. Tätä pohdintaa ohjaavat yleisesti yhteisön arvot. Tutkimustyössä on hyvä tuntea eettiset normit ja lait, mutta ne vain ohjaavat oikeiden valintojen tekemisessä. Tutkija itse kuitenkin on vastuussa tekemissään valinnoissa. Aina ongelmiin ei ole olemassa yhtä oikeaa ratkaisua, vaan eri näkökulmasta katsottuna asiat pitävät sisällään sekä hyviä että huonoja piirteitä. (Kuula 2006, 21.)

Laadullista tutkimusta tulee arvioida kokonaisuutena ja arviointi kohdistuu koko prosessiin ja sitä arvioidaan sekä sisäisesti että ulkoisesti. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin ei ole olemassa selkeitä kriteerejä, vaan arviointikriteerit ovat toisistaan poikkeavia ja nimetty eri tavalla eri kirjallisuudessa. (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2013, 205; Tuomi & Sarajärvi 2009, 140.) Olemme seuraavaksi pohtineet eettisyyttä, luotettavuutta, sekä omaa ammatillista kasvuamme opinnäytetyöprosessissa. Lisäksi olemme esittäneet jatkotutkimusaiheita sekä pohtineet tutkimuksemme tulosten hyödynnettävyyttä.

8.1 Eettisyys

Tieteellinen tutkimus tulee suorittaa hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla, jotta se on eettisesti luotettavaa ja hyväksyttävää ja tutkimustulokset ovat luotettavia. Hyvä tieteellinen käytäntö edellyttää, että tutkija on rehellinen tutkimustyössään. Hyvään käytäntöön kuuluu myös huolellisuus ja tarkkuus tutkimusprosessin eri vaiheissa, kuten tulosten tallentamisessa ja esittämisessä. Tarkkuutta ja huolellisuutta tulee noudattaa myös tutkimuksen tulosten arvioinnissa ja raportoinnissa. Muiden tutkijoiden tekemiä tutkimuksia ja saavutuksia arvostetaan, ja niihin viitataan asianmukaisella tavalla. Tutkijan on hankittava tarvittava tutkimuslupa. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu ottaa huomioon kaikkien osapuolten oikeudet, jotka tutkimukseen osallistuvat, sekä muut vastuut ja velvollisuudet. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 3-4.)

Olemme opinnäytetyöprosessimme aikana noudattaneet Tutkimuseettisen neuvottelukunnan laatimaa hyvän tieteellisen käytännön ohjeistusta. Emme ole vähätelleet toisen tutkijan osuutta prosessissa. Opinnäytetyöprosessimme aikana olemme myös olleet rehellisiä.

Tutkimustuloksia raportoidessa olemme pyrkineet olemaan mahdollisimman tarkkoja, jotta

alkuperäiset vastaukset eivät ole muuttaneet merkitystään virheellisen raportoinnin takia. Olemme tutkimustuloksia raportoidessamme käyttäneet suoria lainauksia vastauksista, jotta lukija voi helpommin arvioida valintojamme perusteluineen. Tällä myös olemme ehkäisseet tulosten sepittämistä ja vääristelyä. (Hirsjärvi ym. 2013, 26; Kuula 2006, 34-38).

Tutkimustuloksissamme olemme tuoneet esille suoria lainauksia tutkimustuloksista. Valitessamme lainauksia raporttiin, pyrimme valitsemaan lainaukset niin, että vastaaja ei ole niistä tunnistettavissa ja anonymiteetti säilyy. Anonymiteetin säilyttäminen on myös sitä, että tutkimuksessa käytettäviä tietoja ei luovuteta ulkopuoliselle. Alkuperäiset kyselylomakkeet säilytimme laatikossa lukitussa paikassa. Litteroidun aineiston säilytimme aineiston tietokoneella tekstitiedostoina salasanan takana. Emme numeroineet vastauksia alkuperäisessä tai litteroidussa aineistossa. (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2013, 221).

Ennen aineistonkeruuta tarvitaan tutkittavien vapaaehtoinen suostumus osallistumiseen, silloin kuin aineisto kerätään suoraan tutkittavalta ja aineisto tallennetaan sellaisenaan. Lisäksi tutkittavaa tulee informoida kirjallisesti tutkimuksesta. Aina tutkittavalle on informoinnissa tuotava esille tutkimuksen tavoite, tutkijoiden yhteystiedot, aineiston käyttötarkoitus ja käsittely sekä sen hävittäminen. Lisäksi tutkittavaa informoidaan vapaaehtoisuudesta, ja aineiston keruutavasta. Kyselylomakkeen alkuun olimme liittäneet tiedotteen, jossa vastausohjeiden lisäksi toimimme esille, että osallistumalla kyselyyn tutkittava suostuu antamaan tietojaan ja mielipiteitään tutkimuksen käyttöön. (Kuula 2006, 119-122.)

Kyselylomakkeen alkuun liittämässä tiedotteessa oli ohjeistus kyselyn täyttämisestä ja siitä, kuinka kysely tulee vastaamisen jälkeen sulkea kirjekuoreen, jotta kukaan ulkopuolinen ei pääse vastauksiin käsiksi. Kirjekuorista kaksi oli kuitenkin auki ohjeistuksesta huolimatta. Päätimme siitä huolimatta ottaa nämä kaksi kyselyä analysoitavaan aineistoon mukaan. Avasimme kirjekuoret satunnaisessa järjestyksessä ilman, että katsoimme kyselylomakkeita ennen kuin kaikki kuoret olivat aukaistu, ja näin emme tiedäneet, mitkä vastauksista olivat olleet aukinaisissa kirjekuorissa. Tässä yhteydessä tulee esille tutkijan reflektiivisyys, johon sisältyy muun muassa ratkaisujen ongelmatavat (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2013, 203).

Kyselylomaketta suunniteltaessa huomioimme eettisyyden. Useisiin kyselylomakkeisiin liittyy vastaajia koskevia taustakysymyksiä kuten sukupuoli, ikä, koulutus, perhesuhteet tai ammatti (Hirsjärvi ym. 2013, 197). Emme kysyneet vastaajilta vastaajan ammattia, koska tiedämme tutkimukseen vastaajien olevan sairaanhoitajia. Lisäksi jätimme kysymättä vastaajan

sukupuolen, koska osastolla toimii vain yksi miespuolinen sairaanhoitaja. Perhesuhdetiedot eivät ole relevantteja tutkimuksessamme. Näillä edellä luetetuilla taustakysymyksillä ei ollut merkitystä tutkimuksessamme.

Kajaanin ammattikorkeakoulu on asettanut tiettyjä vakioehtoja opiskelijatyönä tehtyihin toimeksiantoihin. Näissä ehdoissa tulee muun muassa esille opiskelija, koulun ja toimeksiantajan asema. Ennen toimeksiantosopimusta tutustuimme ehtoihin ja olemme noudattaneet kyseisiä ehtoja. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2003.)

8.2 Luotettavuus

Tutkimusta tulee arvioida kokonaisuutena ja arviointi kohdistuu koko prosessiin. Kvalitatiivisen tutkimuksen arviointikriteerit ovat toisistaan poikkeavia ja nimetty eri tavalla eri kirjallisuudessa. Tutkijan tulee arvioida, mitkä luotettavuuden kriteerit sopivat hänen oman aineistonsa luotettavuuden arviointiin. Tutkijan on hyvä päättää kriteerit, minkä avulla luotettavuutta arvioi, ja käyttää niitä loogisesti. (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen, 2013, 204-205; Tuomi & Sarajärvi 2009, 140). Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kriteereinä pidetään muun muassa uskottavuutta, siirrettävyyttä, luotettavuutta ja vahvistettavuutta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 138-139) Näiden kriteerien avulla olemme arvioineet opinnäytetyömme luotettavuutta.

Uskottavuudella tarkoitetaan tutkimuksen luotettavuutta, jossa otetaan huomioon tutkittavien neutraalisuus sekä tutkimukseen osallistuneiden riittävä kuvaus ja arvio kerätyn aineen todentamisuudesta. Tutkijoiden tulee pysyä koko tutkimusprosessin ajan neutraaleina, eivätkä heidän mahdolliset ennakkokäsitykset saa vaikuttaa tutkimusprosessin edetessä tuloksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 138.) Opinnäytetyöprosessissamme hyödyimme parityöskentelystä, jolloin meillä oli mahdollisuus peilata toisiimme omia ajatuksiamme ja ymmärryksiämme tutkimukseen liittyvistä eri käsityksistä. Opinnäytetyömme uskottavuutta lisää myös tutkimusprosessin kuvaaminen sekä tutkimukseen osallistuneiden kuvaaminen. Kuvaamista varten olemme muodostaneet aineistonkeruuseen tarkoitetun kyselylomakkeen alkuun esitiedot – osion ja keräämme näin tutkimukseen osallistuneista tietoa, jonka avulla voimme kuvata vastausryhmäämme.

Uskottavuuden kriteerin täytyminen edellyttää tulosten selkeää kuvailua, joiden avulla lukija ymmärtää, miten analyysi on toteutettu. Lisäksi lukijan tulee ymmärtää mitkä ovat tutkimuksen

vahvuudet ja rajoitukset. Analyysin mahdollisimman tarkka kuvailu on tärkeä luotettavuuteen vaikuttava tekijä, jonka yhteydessä on hyvä käyttää taulukoita ja liitteitä. (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2013, 198). Olemme analyysin kuvaamisessa käyttäneet esimerkkitaulukkoita, joissa analyysin eteneminen on kuvattu alkuperäisilmauksista alkaen. Olemme valinneet esimerkkitaulukot siten, että vastaajien anonyymiteetti säilyisi, eikä vastaaja ole tunnistettavissa esimerkiksi murrekielenkäytöstä tai pitkistä lainauksista (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2013, 198).

Siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimustulosten siirrettävyyttä muihin samanlaisiin konteksteihin ilman, että tulkinnat muuttuvat. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 138). Olemme raportoineet tutkimustuloksemme huolellisesti ja kattavasti. Olemme johtopäätöksissämme verranneet tutkimustuloksiamme muihin samankaltaisiin konteksteihin, esimerkiksi Sepposen ja Väliahon (2013) tekemiin tutkimustuloksiin, ja olemme löytäneet niistä samankaltaisuuksia. Näiden tietojen avulla voidaan päätellä, kuinka tuloksia voidaan soveltaa vastaaviin konteksteihin.

Vahvistettavuudella tarkoitetaan, että samaan ilmiöön perehtyneet, valmistuneet tutkimukset tukevat tekemämme opinnäytetyön tutkimuksen tulkintoja ja päätelmiä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 139.) Olemme pitkin opinnäytetyöprosessiamme seuranneet aktiivisesti uusien tutkimusten ilmestymistä MET-toimintaan liittyen. Olemme perehtyneet MET-toimintaan liittyviin tutkimuksiin perusteellisesti. Näitä tutkimuksia ja tutkimustuloksia olemme mahdollisimman laajasti pyrkineet peilaamaan johtopäätöksissämme omiin tutkimustuloksiimme, jotta ne tukisivat tutkimuksemme tulkintoja ja päätelmiä.

Luotettavuutta parantaa vertaisten sekä muiden opinnäytetyöprosessia seuraavien tahojen antamat palautteet. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 140) Luotettavuuden kriteeriä paransimme työssämme siten, että ulkopuolinen henkilö, tässä tapauksessa ohjaava ja koordinoiva opettaja sekä vertaiset että työn tilaaja seurasivat tutkimusprosessin etenemistä ja toteutumista. Meidän opinnäytetyömme luotettavuutta lisäävät saamamme palaute ja arviointi vertaisilta, ohjaavalta opettajalta sekä toimeksiantajalta. Tämä auttoi meitä tutkijoina pysymään objektiivisena.

Esitestaaminen lisää tutkimuksen luotettavuutta (Kankkunen & Julkunen-Vehviläinen 2013, 205). Esitestasimme kyselylomakkeemme sairaanhoitajalla, joka on aikaisemmin työskennellyt teho-osaston MET-hoitajana ja muokkasimme kyselyä esitestauksen perusteella. Kuitenkin vasta suorittuamme kyselyn ymmärsimme tehneemme virheen taustakysymysten vastausvaihtoehdoissa. Olimme numeroineet vuodet limittäin, mikä on voinut vaikeuttaa

vastaajan valintaa vastausvaihtoehtoista. Päätelimme kuitenkin, ettei tämä virhe ole vaikuttanut aineistonanalyysissämme, koska kyse on ollut taustakysymyksistä, joiden avulla kuvailemme osallistujia.

Toimeksiantajamme oli mukana aiheanalyysivaiheessa rajaamassa opinnäytetyömme aihetta. Hän on lisäksi ollut mukana suunnittelemassa tutkimuksen toteuttamistapaa ja näkökulmaa. Työntilaaajan aktiivisella osallistumisella varmistimme, että opinnäytetyömme vastaa tilaajan todelliseen tarpeeseen.

Käytimme työssämme lähteinä aikaisempia tutkimuksia. Haimme tutkimuksia internetin ja eri kirjastojen aineistotietokannoista. Vertasimme käyttämiämme tutkimuksia aikaisemmin MET-toiminnasta tehtyjen tutkimusten lähteisiin. Olemme olleet kriittisiä valitessamme lähteitämme, joka lisää luotettavuutta opinnäytetyössämme.

8.3 Ammatillinen kasvu

Ammattikorkeakoulututkintoon johtaviin opintoihin kuuluu opinnäytetyö, jonka tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvässä käytännön asiantuntijatehtävässä. (Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 352/2003, 4 § ja 7§.)

Sairaanhoitaja on hoitotyön asiantuntija, jonka hoitotieteeseen pohjautuvan toiminnan perustana toimivat hoitotyön arvot, eettiset periaatteet sekä eri säädökset ja ohjeet. Sairaanhoitaja osallistuu myös hoitotyön kehittämiseen. Hoitotyön kehittäminen ja toteuttaminen edistää ja ylläpitää terveyttä sekä ehkäisee sairauksia. Näyttöön perustuvassa hoitotyön toteuttamisen tukena sairaanhoitaja käyttää henkilökohtaiseen ja potilaan kokemukseen perustuvaa tietoa, hoitosuosituksia sekä tutkittua tietoa. Sairaanhoitaja hyödyntää näyttöön perustuvan hoitotyön toteuttamisessa myös omaa asiantuntijuuttaan, joka muodostuu monesta eri osa- alueesta kuten eettisestä toiminnasta, kliinisestä osaamisesta, terveyden edistämisestä ja tutkimus- ja kehittämistyöstä. (Opetusministeriö 2006, 63-64).

Olemme näiden eri osaamisalueiden kautta pohtineet ammatillista kasvuamme opinnäytetyöprosessin aikana. Sairaanhoitajan yksi osaamisalue on tutkimus- ja kehittämistyö, ja olemme opinnäytetyöllämme päässeet osallistumaan hoitotyön kehittämiseen. Tietoutemme erilaisista tutkimusmenetelmistä ja niiden käytöstä ovat prosessin aikana kehittyneet. Olemme

yhdessä oppineet prosessin eri vaiheista ja hyödynsimme parityöskentelyä. Olemme pyrkineet suunnittelemaan opinnäytetyöprosessin kulun mahdollisimman tarkasti, mutta myös joustaneet siinä eri syistä. Ongelmatilanteissa olemme kehittäneet luovaa ongelmaratkaisu- ja päätöksentekotaitoa ja omaa toimintaamme. (Opetusministeriö 2006, 66; Harjulahti, Heikkilä, Kallioinen, Mäkelä, Nieminen, Seppänen & Auvinen 2006, 2-3).

Kliininen osaaminen on yksi tärkeä osa-alue hoitotyössä, joka vaatii teoreettista osaamista, jotta sen soveltaminen käytännön hoitotyöhön mahdollistuu. Kliininen osaaminen pitää sisällään potilaan peruselintoimintojen tarkkailun ja ylläpidon, sekä keskeisten tutkimus- ja hoitotoimenpiteiden hallinnan. Kliininen osaaminen on myös potilaan turvallisuudesta huolehtimista, ja eri tutkimustulosten hyödyntämistä potilaan hoidossa ja arvioinnissa. Olemme opinnäytetyömme aiheen kannalta päässeet kehittämään kliinistä osaamistamme, sillä MET-toimintamalli perustuu elintoimintojen häiriöiden varhaiseen puuttumiseen ja näin potilaan turvallisuudesta huolehtimiseen. (Opetusministeriö 2006, 68; Moisio 2006, 1).

Terveyden edistämisen osaaminen opinnäytetyössämme näkyy potilaan terveyttä uhkaavien tekijöiden tunnistamisessa ja niihin puuttumisessa niissä tilanteissa, kun potilas on jo sairaalahoidossa. Olemme ymmärtäneet ennakoivan toiminnan tärkeyden potilaan kannalta. Kuitenkin olemme joutuneet pohtimaan aihettamme ja tutkimustuloksiamme eettisestä näkökulmasta, sillä tehohoitoa pääasiassa toteuttava MET-ryhmä ei teho-osaston potilastilanteesta johtuen pääse MET-hälytykseen, jos teho-osaston potilasturvallisuus on uhattuna. Silloin on osattava arvioida kunkin potilaan hoidon kiireellisyyttä ja toimia ammattieettisten periaatteiden mukaan. Näissä tilanteissa vastuun kantaminen omasta toiminnasta ja sovittujen toimintamallien mukaisesti toimiminen on tärkeää. (Opetusministeriö 2006, 64; Harjulahti ym. 2006, 2).

Heti opinnäytetyöprosessimme alussa olemme päässeet luomaan suhteita työelämään, ja hyödyntäneet työelämän asiantuntijoiden osaamista alusta alkaen. Opinnäytetyöprosessimme alkoi aiheen valinnalla. Aiheen saimme ohjaavalta opettajaltamme ja aloimme etsiä tietoa ilmiöstä ja tapasimme toimeksiantajamme. Toimeksiantaja kertoi omista toiveista, jota halusi meidän tutkivan. Toimeksiantajan ja ohjaavan opettajan kanssa yhteistyössä asetimme opinnäytetyöllemme kolme erillistä tutkimustehtävää joiden tarkoituksena on vastata toimeksiantajan esittämiin toiveisiin. Toimeksiantajan aito tarve ja kiinnostus opinnäytetyötämme kohtaan on ollut asia, joka on vahvasti motivoinut meitä opinnäytetyöprosessimme aikana. (Opetusministeriö 2006, 66).

Prosessin aikana olemme saaneet harjoittaa tiedon etsimistä jatkuvasti eri menetelmien avulla kuten eri sähköisistä tietokannoista ja lisäksi myös kirjoista sekä tieteellisistä artikkeleista. Käytimme tietokantoja kuten Google, Google Scholar, Ebsco, Medic, Refworks sekä Terveysporttia. Opinnäytetyöprosessin alussa aiheestamme oli rajoitetusti tietoa suomen kielellä jolloin jouduimme paljon etsimään tutkittua tietoa englannin kielellä. Haasteena vielä tässä vaiheessa oli erottaa mikä oli luotettavaa tutkittua tietoa kun tutkimukset ja artikkelit olivat englannin kielellä. Prosessimme aikana julkistettiin lisää tutkittua tietoa MET-toiminnasta Suomessa suomen kielellä, joka helpotti tiedon hakuamme. Suomalaisten tutkimusten avulla pystyimme vertaamaan omia lähteitämme ja muiden tutkimusten lähteitä toisiinsa ja arvioimaan näin lähteiden luotettavuutta. Olemme oppineet tunnistamaan MET-toimintaa tutkineita keskeisiä henkilöitä Suomessa.

Opinnäytetyöprosessi on vaatinut meitä opettelemaan ja tutustumaan erilaisiin tutkimusmetodeihin ja syventymään etenkin kvalitatiiviseen tutkimusotteeseen. Etenkin aineiston analyysin teoria on välillä tuottanut vaikeuksia, mutta opinnäytetyötä ohjannut opettaja on auttanut meitä teorian ymmärtämisessä.

Prosessin aikana ongelmaksi muodostui tiukka aikataulu. Emme olleet varautuneet ajoissa tutkimusluvan hakemiseen, jonka takia aineiston keruamme myöhästyi suunnitellusta aikataulusta. Aineiston analysointi vaati enemmän aikaa kuin aluksi olimme kuvitelleet.

Opinnäytetyöprosessin avulla olemme kehittyneet kohti asiantuntijuutta ja hoitotyön kehittäjiä. Olemme saaneet olla mukana teho-osaston MET-toiminnan kehittämisessä turvallisessa ympäristössä, jossa toimeksiantaja, ohjaava opettaja ja vertaiset ovat seuranneet prosessimme kulkua ja antaneet meille palautetta työstämme. Tämän palautteen avulla olemme pystyneet kehittämään osaamistamme sekä tutkimustamme.

Tutkimuksen aikana olemme ymmärtäneet eri tutkimusnäytön tasot tutkimuksissa. MET-toiminnasta on tehty tutkimuksia, mutta suurin osa niistä perustuu tieteelliseen, tutkittuun näyttöön. MET-toiminnan vaikutuksesta sairaalakuolemiin on tehty tutkimuksia, joissa on tieteellisesti havaittua tutkimusnäyttöä MET-toiminnan vaikutuksista. Kuitenkin tutkimuksissa on ollut luotettavuuteen heikentävästi vaikuttavia tekijöitä eikä vakuuttavaa näyttöä MET-toiminnan vaikuttavuudesta ole. (Chrysochoou & Gunn 2006; Kantola & Kantola 2013, 223 ; Lauri 2003, 8-9.) Opinnäytetyöprosessi on auttanut ymmärtämään näyttöön perustuvan hoitotyön merkityksen.

8.4 Tulosten hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheet

Työmme tarkoituksena on ollut kuvata MET-toimintaan liittyviä kokemuksia teho-osaston sairaanhoitajien kokemana. Tämän tiedon avulla voimme auttaa teho- osastoa MET-toiminnan kehittämisessä. Olemme osallistuneet tähän kehittämistyöhön opinnäytetyömme avulla. Tutkimustuloksistamme ilmenee selkeitä kehittämistoiveita liittyen esimerkiksi koulutukseen, mutta tuloksissamme on myös vastaajien välillä ristiriitaa. Ristiriitaa on sairaanhoitajien näkemyksissä MET-hälytykselle lähtemisestä silloin, kun teho- osastollakin on potilaskuormitus tilanne sekä siinä, voiko MET-hoitajana toimia ilman koulutusta.

Tarkastelimme tutkimustuloksiamme aikaisempiin tutkimuksiin verraten, joissa esiintyvät tutkimustulokset olivat yhteneviä meidän tulostemme kanssa. Saamiamme tuloksia voidaan hyödyntää jatkotutkimuksissa. Jatkotutkimusaiheena voisi olla tutkimus lisäkoulutustarpeista, jolla voitaisiin selvittää, millaisia koulutustarpeita MET-hoitajilla on. Tähän liittyen voitaisiin tutkia onko purkukeskusteluilla vaikutusta MET-hoitajien kokemuksiin MET-toiminnan haasteellisuudesta ja rasittavuudesta, sekä antaako purkukeskustelut paremmat valmiudet kohdata MET-hälytysten erilaiset potilastilanteet eri toimintaympäristöissä.

Tutkimustuloksissamme tuli esille, että MET-toimintaa ei aina osata käyttää ennakoivana toimintamallina. Toisena jatkotutkimusaiheena voisi siis olla toiminnallinen tutkimus, jossa tuotteena olisi informatiivinen opas MET-toiminnasta Kainuun keskussairaalassa. Tällä voitaisiin parantaa osastojen hoitohenkilökunnan tietoutta MET-toiminnan tarkoituksesta ja toiminta-ajatuksista.

Kainuun keskussairaalassa MET-hälytys ohjautuu päivystävälle anestesia- ja kardiologi-työntekijälle, joka tarvittaessa kutsuu MET-hoitajan paikalle avuksi. TAYS:ssa toiminta on sairaanhoitajavetoista, jolloin kaksi sairaanhoitajaa lähtee hälytykselle ja lääkäri kutsutaan tarvittaessa paikalle (Suoninen 2014). Jatkotutkimusaiheena voisi olla, että tätä ryhmäkoonpanoa kokeiltaisiin KAKS:ssa, ja tutkia sen vaikuttavuutta MET-hälytysten määrään.

Kajaanin ammattikorkeakoulu voi hyödyntää opinnäytetyötämme ja siitä saatuja tutkimustuloksia MET-toimintaan liittyvässä opetuksessa. Lisäksi ammattikorkeakoulu voi tarjota tilat MET-ryhmäläisille simulaatioharjoituksia varten.

LÄHTEET

- Alanen, P. & Hoppu, S. 2012. Onko sairaalassa tapahtuva sydänpysähdys ehkäistävissä?- Kokemuksia TAYS:sta. Tehohoito 2/2012, 13-19. 30. vuosikerta
- Anttila, P. 2006. Tutkiva toiminta ja ilmaisu, teos, tekeminen. Tallinna: Akatiimi Oy.
- Australian Government – Department of Health. 2012. Chronic Disease. Commonwealth of Australia. Viitattu 12.5.2014
<http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/chronic>
- Bell, M., Konrad, D., Granath, F., Ekblom, A. & Martling C-R. 2006. Prevalence and sensitivity of MET-criteria in a Scandinavian University Hospital. Resuscitation Volume 70, Issue 1. Viitattu 17.2.2014.
<http://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572%2805%2900514-9/abstract>
- Blomster, M., Mäkelä, M., Ritmala-Castrén, M. & Varjus, S. 2001. Tehohoitotyö. Helsinki: Kustanneosakeyhtiö Tammi.
- Chrysochoou, G. & Gunn, S. 2006. Demonstrating the benefit of medical emergency teams (MET) proves more difficult than anticipated. Critical Care 2006, 10:306. Viitattu 17.2.2014.
<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/cc4865.pdf>
- Duncan, H., Hutchison, J. & Parshuram, C. 2006. The pediatric early warning system score: A severity of illness score to predict urgent medical need in hospitalized children. Journal of Critical Care Volume 21 Issue 3. Viitattu 6.5.2013
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883944106000888>
- Elvytys. Käypähoito- suositus. Elvytys. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimien, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin asettama työryhmä, 2011. Viitattu 25.9.2013.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi17010>
- Eskola 2001. Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat – laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. 2001. Ikkunoita tutkimusmetodeihin II – näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Galhotra, S., Scholle, C., Dew, M., Mininni, N., Clermont, G. & DeVita, M. 2006. Medical emergency teams: a strategy for improving patient care and nursing work environments. *Journal of Advanced Nursing* 55 (2), 180-187. Blackwell publishing Ltd.

Gevers, J., van Erven, P., de Jonge, J., Maas, M. & de Jong, J. 2010. Effect of acute and chronic job demands on effective individual teamwork behaviour in medical emergencies. *Journal of Advanced Nursing* 66 (7), 1573–1583. Blackwell publishing Ltd.

Harjulahti, E., Heikkilä, J., Kallioinen, O., Mäkelä, L., Nieminen, M., Seppänen, L. & Auvinen, P. 2006. Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden yleiset kompetenssit. ECTS- projektin suositus 19.04.2006. Viitattu 14.5.2014.

<http://www.karelia.fi/ects/materiaali/Yleiset%20kompetenssit%20tutkintotasoittain%2019042006.pdf>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustanneosakeyhtiö Tammi.

Hovila, S. 2011. Ennakoivan elvytys toiminnan pilotoinnin arviointi – potilasturvallisuuden edistäminen Keski-Suomen keskussairaalassa. Opinnäytetyö. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 23.3.2014

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/32983/hovila_sari.pdf?sequence=1

Jamieson, E., Ferrell, C. & Rutledge, D. 2008. Medical Emergency Team Implementation: Experiences of a Mentor Hospital. Janetti Publications.

Jones, L., King, L. & Wilson, C. 2009. A literature review: factors that impact on nurses' effective use of the Medical Emergency Team (MET). Blackwell publishing Ltd: *Journal of Clinical Nursing*. Viitattu 29.9.2013.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20487489>

Kajaanin ammattikorkeakoulu 2003. Vakioehdot opiskelijatyönä tehtävät toimeksiannot. Viitattu 31.3.2014.

<http://www.kamk.fi/loader.aspx?id=a516284d-5c39-422e-8a6c-ba1e66a7916a>

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kantola, T. & Kantola T., 2013. Medical Emergency Team (MET)- apua osastolle elvytystä kevyemmin perustein. Finnanest. 222-223. Viitattu 20.2.2014.
http://www.finnanest.fi/files/kantola_kantola_met.pdf

KT Kuntatyönantajat. 2014. Kunnallinen virka- ja työehtosopimus 2014-2016. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. 1994. L 28.6.1994/559. Viitattu 12.5.2014
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>

Lauri, S. 2003. Näyttöön perustuva hoitotyö. Juva: WSOY

Lappalainen, T. 2012. Medical Emergency Teamin toiminta Vaasan sairaalassa. Vaasa: Vaasan ammattikorkeakoulu. Viitattu 21.9. 2013.

http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/52195/Tiina_Lappalainen.pdf?sequence=1

Moisio, E-L. 2006. Ammattikorkeakoulujen osallistuminen eurooppalaiseen korkeakoulutusalueeseen. Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit 05/2006. Hoitotyön koulutusohjelma, hoitotyön suuntautumisvaihtoehto. Viitattu 14.5.2014.
<http://www.karelia.fi/ects/materiaali/Sairaanhoitajan%20kompetenssit%20052006.pdf>

Nienstedt, W. 2007. Lääketieteen termit Duodecimin selittävä sanakirja. Porvoo: WS Bookwell.

Nurmi, J. 2005. Sydänpysähdystä edeltäviin oireisiin on puututtava. Finnanest 38, 44-48. Viitattu 1.5.2013. http://www.finnanest.fi/files/a_nurmi.pdf

Opetusministeriö, 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. Helsinki: Valtioneuvosto. Viitattu 23.3.2014.
<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf?lang=fi>

Martikainen, M. & Ala-Kokko, T. 2008. Ohje milloin elvytystä ei aloiteta tai milloin elvytys voidaan lopettaa. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 24.3.2014

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=nix01094

Polvivaara, M. 2010. Medical Emergency Team osana Tampereen yliopistollisen sairaalan potilaiden akuuttihoitoa ja elvytystoimintaa. Tampere: Tampereen yliopisto. Viitattu 11.9.2013.

<http://tutkielmat.uta.fi/pdf/gradu05117.pdf>

Salminen, M-P. & Siren, M. 2013. Hoitajien näkemyksiä MET- toiminnasta. Helsinki: Diakonia ammattikorkeakoulu. Viitattu 19.9.2013.

http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/59691/Siren_Miika.pdf?sequence=1

Sepponen, R. & Väliaho E-S. 2013. Teho-osaston sairaanhoitajien kokemuksia Medical Emergency Team- työskentelystä. Helsinki: Metropolia ammattikorkeakoulu. Viitattu 11.9.2013.

<http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/63136/Teho-osaston%20sairaanhoitajien%20kokemuksia%20Medical%20Emergency%20Team%20tyoskentelysta.pdf?sequence=1>

Suomen tehohoitoyhdistys 1997. Eettiset ohjeet. Suomen tehohoitoyhdistys. Viitattu 22.5.2013.

<http://www.sthy.fi/system/files/sivut/eettiset.pdf>

Stakes ja Lääkehoidon kehittämiskeskus ROHTO, 2007. Potilasturvallisuussanasto, lääkehoidon turvallisuussanasto. Viitattu 30.1.2014.

<http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/4ce407ff-c338-485c-8ed8-8fe28cd7cb6c>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2011. Potilasturvallisuusopas potilasturvallisuuslainsäädännön ja – strategian toimeenpanon hyväksi. Viitattu 30.1.2014.

<http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/b6783c8b-f465-403b-85f7-90f92f4c971f>

Terveydenhuoltolaki. 2010. L 30.12.2010/1326. Viitattu 30.1.2014.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>

Tiainen, J. 2011. Hoitajien kokemuksia MET (Medical Emergency Team)- toiminnasta Kuopion yliopistollisessa sairaalassa. Kajaani: Kajaanin ammattikorkeakoulu. Viitattu 21.9.2013.

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/28433/tiainen_jenni.pdf?sequence=1

Tirkkonen, J., Jalkanen, V., Alanen, P. & Hoppu, S. 2009. Medical Emergency Team (MET) TAYS:ssa – aikainen puuttuminen potilaan peruselintoimintojen häiriöihin. Finnanest 42, 428-433. Viitattu 2.10.2013.

http://www.finnanest.fi/files/tirkkonen_met.pdf

Tolonen T. 2013. Sähköinen kysely hoitotyöntekijöille Kainuun keskussairaalan MET-toiminnasta. Kajaani: Kajaanin ammattikorkeakoulu. Viitattu 17.3.2014.

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/66210/Tolonen_Terhi.pdf?sequence=1

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 24.3.2014

http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/htk_ohje_verkko14112012.pdf

Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 2003. A 15.5.2003/352. Viitattu 30.3.2014.

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030352?search\[type\]=pika&search\[pika\]=opin%C3%A4ytety%C3%B6](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030352?search[type]=pika&search[pika]=opin%C3%A4ytety%C3%B6)

Julkaisemattomat lähteet:

Kainuun maakunta-kuntayhtymä, nd. Ohje kriittisesti sairaan potilaan tunnistamiseen. Tulostettu 7.10.2013.

Kähkönen, T. 2013 A. Henkilökohtainen tiedonanto. Tapaaminen Kainuun keskussairaalan teho-osastolla 10.4.2013

Kähkönen, T. 2013 B. Henkilökohtainen tiedonanto. Tapaaminen Kainuun keskussairaalan teho-osastolla 17.5.2013

Kähkönen, T. 2014 A. Henkilökohtainen tiedonanto. Tapaaminen Kainuun keskussairaalan teho-osastolla 23.1.2014

Kähkönen, T. 2014 B. Opari. Email tiina.schroderus@gmail.com 22.4.2014. Tulostettu 23.4.2014

Peltomaa, T. n.d.. MET KAKS:ssa. Kajaani: Kainuun keskussairaala

Suoninen, E. 2014. MET- TAYS:ssa [esitelmä]. Sairaanhoitajapäivät 26.- 27.3.2014. Helsinki

Tamminen E., 2014. Elvytykset ja MET- toiminta KAKS:ssa vuonna 2013. KAKS/ Teho-osasto.

LIITTEET

LIITE 1. Tutkimuslupa

LIITE 2. Toimeksiantosopimus

LIITE 3. Palautelomake esitestausta varten

LIITE 4. Kyselylomake

LIITE 5. Tiedote kyselystä KAKS:n teho-osaston sairaanhoitajille

LIITE 6. Kyselyn 1. avoimen kysymyksen sisällön analyysi yläluokista pääluokkiin

LIITE 7. Kyselyn 2. avoimen kysymyksen sisällön analyysi yläluokista pääluokkiin

LIITE 8. Kyselyn 3. avoimen kysymyksen sisällön analyysi yläluokista pääluokkiin

LIITE 9. Taustakysymysten graafiset taulukot selityksineen


**Kainuun sosiaali- ja
terveydenhuollon kuntayhtymä**
**HAKEMUS / LUPA
Lupa opinnäytetyölle/
hoitotieteelliselle tutkimukselle**

Opiskelijan/opiskelijoiden nimet Tiina Schroderus Niina Tauriainen	Osoite Rantatie 6 as 2 88600 Sotkamo Kanervatie 1 a 4 87500 Kajaani	Puhelin 040 505 1076 045 124 1192
Oppilaitos Kajaanin ammattikorkeakoulu	Koulutusohjelma /suuntautumisvaihtoehto Hoitotyön koulutusohjelma / Akuuttihoitotyö	
Opinnäytetyön / tutkimuksen nimi MET-toiminta teho-osaston hoitajien näkökulmasta Kainuun keskussairaalassa		
Mihin tulosalueen/ vastualueen/ yksikön kehittämishankkeeseen opinnäytetyö / tutkimus liittyy Teho-osasto / MET-toiminta		
Opinnäytetyön / tutkimuksen tavoitteet ja lyhyt kuvaus toteutuksesta Opinnäytetyömme tarkoitus on kuvata MET-toimintaa Kainuun Keskussairaalalla MET- hoitajien kokemana. Tavoitteena on selvittää, miten MET- hoitajat kokevat MET- hoitajana toimimisen, siihen liittyvän koulutuksen ja MET- hoitajan poistumisen teho- osaston työvoimasta MET- käynnin ajaksi. Tavoitteena on, että työntilaaaja pystyy hyödyntämään opinnäytetyömme tuottamaa tietoa sekä käyttämään sitä apuna mahdollisessa kehittämistyössään. Toteutamme aineiston keruun kyselylomakkeella paikan päällä. Kohdejoukoksi on valittu teho-osaston sairaanhoitajat, jotka ovat mukana eniten MET-toiminnassa teho-osaston henkilökunnasta. Kysely toteutetaan avoimin kysymyksin. Kohdejoukolla on aikaa vastata kyselyyn kaksi (2) viikkoa. Kyselyyn osallistuneet palauttavat kyselylomakkeet sinetöityyn palautuslaatikkoon, joka sijaitsee suojaisessa ja turvallisessa paikassa teho-osastolla.		
Opinnäytetyön / tutkimuksen aikataulu Alustavasti aineistonkeruu on suunniteltu toteutettavan viikoilla 6-7. Aineiston analysointi tapahtuu kevään 2014 aikana. Opinnäytetyö julkaistaan toukokuussa 2014.		
Kustannuksista vastaa		(pvm ja nimi)
<input checked="" type="checkbox"/> Opiskelija / tutkija <input type="checkbox"/> Tulosalue /vastuualue/ tulosyksikkö, josta sovittu kanssa		
Opinnäytetyön / tutkimuksen raportointi	Raportoinnin ajankohta	
<input type="checkbox"/> Opinnäytetyö toimitetaan ylihoitajalle <input checked="" type="checkbox"/> Opinnäytetyöstä pidetään osastokokous <input checked="" type="checkbox"/> Jokin muu tapa, mikä kirjallinen versio toimitetaan teho-osastolle	keväät/kesä 2014 keväät/kesä 2014	
Työryhmä		
Oppilaitos	Ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Taina Lemmisen</i> TAINA LEMMISEN	Puhelin 044 7707 232
Yksikkö / terveysasema	Ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys Katsota alla	Puhelin
	Osastonhoitajan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Tiina Kahkonen</i> Tiina Kahkonen	Puhelin 044-7970785
Pvm ja allekirjoitus (hakija / hakijat) 24.1.2014 Niina Tauriainen Tiina Schroderus		

Opiskelija / tutkija täyttää ja vastaa allekirjoitusten hankkimisesta

Päätös

<input checked="" type="checkbox"/> Lupa opinnäytetyöhön / tutkimukseen myönnetään hakemuksen mukaisesti <input type="checkbox"/> Hakemus palautetaan täydennettäväksi seuraavin muutoksin (lisätillaa kääntöpuolella) <input type="checkbox"/> Hakemus hylätään, miksi

**TOIMEKSIANTOSOPIMUS OPISKELIJATYÖNÄ TEHTÄVISTÄ OPINNÄYTETÖISTÄ TAI
MUISTA OPPIMISPROJEKTEISTA**
TOIMEKSIANTAJA

Toimeksiantaja	Kainuun keskussairaalan leho-osasto		
Työn ohjaaja	Tiina Kätkönen		
Sähköpostiosoite	tiina.katkonen@kainu.fi	Puhelinnumero	0449970785

TOIMEKSIANNON TEKIJÄT KAJAANIN AMMATTIKORKEAKOULUSSA

Nimi	Tiina Schroderus	Ryhmätunnus	ST111SD
Sähköpostiosoite	st11sdttiinas@kamk.fi	Puhelinnumero	0405051076
Nimi	Niina Taurainen	Ryhmätunnus	ST111SD
Sähköpostiosoite	st11sdniinat@kamk.fi	Puhelinnumero	0451241192
Nimi		Ryhmätunnus	
Sähköpostiosoite		Puhelinnumero	
Nimi		Ryhmätunnus	
Sähköpostiosoite		Puhelinnumero	

TOIMEKSIANTO

Työstä tehdään	<input checked="" type="checkbox"/> opinnäytetyö	<input type="checkbox"/> projektitehtävä	<input type="checkbox"/> kehittämistyö
Toimeksiannon lyhyt kuvaus	MET-hoitajien kokemusten selvittäminen MET-toiminnasta		
Työn TK-tavoitteet	MET-toiminnan kehittäminen MET-hoitajan näkökulmasta		
Aikataulu Kustannusarvio ja -vastuu	Opinnäytetyö valmistuu keväällä 2014 Opiskelijat vastaavat kustannuksista		
Ohjaava opettaja	Taina Romppanen		


Opinnäytetyö on julkinen asiakirja ja se julkaistaan pääsääntöisesti verkkokirjasto Theseuksessa tai kansitettuna versiona kirjaston kokoelmassa. Jos opinnäytetyön yhteydessä syntyy informaatiota, jota ei voi julkaista, on opinnäytetyön raportti laadittava niin, että tietojen luottamuksellisuus säilyy.

Päiväys 7 . 2 . 2014


Tekijöiden allekirjoitukset


Tekijöiden allekirjoitukset

Tekijöiden allekirjoitukset


Toimeksiantajan allekirjoitus

TOIMEKSIANNON KUVAUS

Tavoitteet Toimeksiantajan kannalta	Saada opinnäytetyön avulla tietoa, miten MET-hoitaja kokee MET-toiminnan ja miten MET-toimintaa voidaan kehittää	
Opiskelijoiden oppimisen kannalta	Ammattilinen kasvu, tutkimus- ja kehittämisosaaminen	
Liitteet	<input type="checkbox"/> työsuunnitelma liitteenä <input type="checkbox"/> muut liitteet (_____ kpl)	
Keskeiset tuotokset (raportit, suunnitelmat, tuotteet, esitteet, tietokoneohjelmat, tilaisuudet yms.)	<input type="checkbox"/> sisältyy työsuunnitelmaan Opinnäytetyö	
Sovitut kokoukset ja raportoinnit	Tulokset esitetään osastokokouksessa keväällä/kesällä 2014, osastolle toimitetaan kopio opinnäytetyöstä	
Projektin resurssit 1. Toimeksiantaja	tarpeen mukaan	
2. Opiskelijat	2x240h	
3. Ammattikorkeakoulun ohjausresurssit	10h	
Kustannusarvio ja kustannusvastuu (esim. materiaalit, laitekustannukset, matkakustannukset, puhelin-, postitus- ja kopiointikulut, muut mahdolliset kulut)	Arvio Kopiointikulut ~ 50€ <input type="checkbox"/> mahdollisista kuluista sovitaan työn tekijöiden ja toimeksiantajan kesken tapauskohtaisesti	Vastuu Opiskelijat
Muuta (esim. salassa pidettävä aineisto)	Kyselylomakkeet, jotka hävitetään asiasta tutkimustulosten valmistuttua	

Sopimuksessa noudatetaan Kajaanin ammattikorkeakoulun vakioehtoja opiskelijatyönä tehtävistä toimeksiantosopimuksista. Sopimuksia tehdään kaksi kappaletta: toimeksiantajalle ja opiskelijalle. Opiskelija toimittaa kopion toimeksiantosopimuksen 1. sivusta ohjaavalle opettajalle.

Palautelomake kyselystä

Täytettyäsi kyselylomakkeen voit vastata palautelomakkeeseen. Voit palata kyselylomakkeeseen palautuslomakkeen täytön aikana.

Vastaa kysymyksiin omin sanoin.

1. Millainen mielestäsi oli kyselylomakkeen ulkonäkö kokonaisuudessaan ohjeet mukaan luettuna?

Oliko fontti mielestäsi sopiva ulkonäöltään ja kooltaan?

2. Oliko kyselylomake selkeä?

Olivatko kysymykset loogisia? Olivatko ne helposti ymmärrettävissä?

3. Kuinka kauan kyselylomakkeen täyttäminen Sinulta kesti?

4. Oliko vastausten kirjoittamiseen riittävästi tilaa?

5. Oliko kyselylomakkeen mukana tullut ohjeistus selkeää?

Oliko ohjeistuksessa kaikki tarvittava tieto lomakkeen täyttöä ajatellen? Olivatko ohjeet helposti ymmärrettävissä?

6. Oliko kysely mielestäsi liian laaja?

Oliko kysymyksiä liikaa? Olivatko ne liian laajoja?

7. Muita kommentteja

Vapaa sana

Kiitämme yhteistyöstäsi!

Kyselylomake

Olemme kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoita Kajaanin ammattikorkeakoulusta ja teemme osana hoitotyön opintojamme opinnäytetyön koskien Kainuun keskussairaalan MET- toimintaa. Opinnäytetyömme nimi on *"MET- toiminta teho-osaston sairaanhoitajien näkökulmasta Kainuun keskussairaalassa"*. Kyselylomake on osa opinnäytetyömme aineistonkeruuta.

Pyydämme ystävällisesti Sinua teho-osaston sairaanhoitajana vastaamaan kyselyyn, jotta saamme kerättyä aineistoa tutkimustamme varten sekä sitä kautta analysoimaan MET-toiminnan tilaa Kainuun keskussairaalassa sairaanhoitajan näkökulmasta.

Kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista ja siihen vastataan anonyymisti. Vastaamalla kyselyyn annat opinnäytetyön tekijöille suostumuksesi kyselyyn osallistumisesta ja luvan käyttää kyselylomakkeen vastauksiasi tutkimusaineistona. Opinnäytetyössämme käytämme suoria lainauksia vastauksista ja huolehdimme että vastaaja ei ole tunnistettavissa niistä. Vastauksesi käsitellään luottamuksellisesti ja niitä käytetään ainoastaan opinnäytetyössämme *"MET- toiminta teho-osaston sairaanhoitajien näkökulmasta Kainuun keskussairaalassa"*. Opinnäytetyön tuloksia ja johtopäätöksiä voidaan käyttää muissa tutkimuksissa. Kunnioitamme myös päätöstäsi, mikäli päätät olla osallistumatta kyselyyn.

Kyselyn vastaukset hävitetään opinnäytetyömme valmistuttua. Opinnäytetyön valmistuttua saamamme tulokset raportoidaan kevään tai kesän 2014 aikana, riippuen opinnäytetyön valmistumisesta. Arvioitu opinnäytetyön valmistumisaika on toukokuussa 2014.

Ohjeet kyselyn täyttämiseen

Tämän ohjeistuksen jälkeen löydät opinnäytetyöhömmme liittyvän kyselylomakkeen.

Kyselylomakkeeseen vastaaminen kestää noin 15 minuuttia. Vastaa taustakysymyksiin rastittamalla oikea vaihtoehto. Vastaa avoimiin kysymyksiin omin sanoin. Kirjoita vastaukset mahdollisimman selkeällä käsialalla.

Kun olet vastannut kyselyyn, laita kyselylomake kirjekuoreen, joita löydät kyselylomakkeiden ja palautuslaatikon luota. Sulje kirjekuori huolellisesti. Halutessasi voit pitää tämän ohjeen itselläsi ja irrottaa sen kyselylomakkeesta. Palauta suljettu kirjekuori palautuslaatikkoon, joka sijaitsee teho-osaston henkilökunnan taukuhuoneessa.

Kyselyyn on aikaa vastata 7.2. - 21.2.2014. Laatikko noudetaan vastauksineen perjantaina 21.2.2014 kello 12:00 jälkeen.

Kiitämme osallistumisestasi!

Mikäli sinulle herää jotain kysyttävää kyselylomakkeesta tai opinnäytetyöstämme, ota yhteyttä

Tiina Schroderus
Sairaanhoitajaopiskelija
Ryhmä: STH11SD
Kajaanin ammattikorkeakoulu
sth11sdtinas@kamk.fi
puh. 040 505 1076

Niina Tauriainen
Sairaanhoitajaopiskelija
Ryhmä: STH11SD
Kajaanin ammattikorkeakoulu
sth11sdniinat@kamk.fi
puh.045 124 1192

Taina Romppanen
Opinnäytetyön ohjaava opettaja
Kajaanin ammattikorkeakoulu
taina.romppanen@kamk.fi
puh. 044 710 1232

2. Millaisena koet tilanteen kun MET-sairaanhoidaja poistuu teho-osaston työvoimasta MET-käynnin ajaksi?

Millaisia kokemuksia Sinulla on tilanteesta, kun jätät itse osastolle MET-sairaanhoidajan poistuttua työvoimasta? Vastaa omin sanoin.

3. Millaisia kokemuksia Sinulla on MET-toimintaan liittyvistä koulutuksista?

Antavatko koulutukset Sinulle tarvittavat valmiudet toimia MET-hoitajana? Toivoisitko lisäkoulutusta MET- toimintaan liittyen? Vastaa omin sanoin.

Kiitämme vastauksistasi!

Tiedote opinnäytetyöhön liittyvästä kyselystä

Arvoisa sairaanhoitaja!

Olemme kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoita Kajaanin ammattikorkeakoulusta ja teemme osana hoitotyön opintojamme opinnäytetyön koskien Kainuun keskussairaalan MET- toimintaa. Opinnäytetyömme nimi on ”*MET- toiminta teho-osaston sairaanhoitajien näkökulmasta Kainuun keskussairaalassa*”. Toteutamme tutkimuksen aineistonkeruun kyselylomakkeella.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on kuvata MET- toimintaan liittyviä kokemuksia teho-osaston sairaanhoitajien näkökulmasta. Opinnäytetyöstä saatavan tiedon avulla voidaan auttaa teho-osastoa keittämään MET- toimintaansa.

Tavoitteenamme on selvittää, miten teho- osaston sairaanhoitajat kokevat MET- hoitajana toimimisen, MET- hoitajan poistumisen teho- osaston työvoimasta MET- käynnin ajaksi sekä MET- toimintaan liittyvän koulutuksen.

Pyydämme ystävällisesti Sinua teho-osaston sairaanhoitajana vastaamaan kyselyyn, jotta saamme kerättyä aineistoa tutkimustamme varten sekä sitä kautta analysoidaan MET-toiminnan tilaa Kainuun keskussairaalassa teho-osaston sairaanhoitajan näkökulmasta.

Kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista ja siihen vastataan anonyymisti. Vastaamalla kyselyyn annat opinnäytetyön tekijöille suostumuksesi kyselyyn osallistumisesta ja luvan käyttää kyselylomakkeen vastauksiasi tutkimusaineistona. Opinnäytetyössämme käytämme suoria lainauksia vastauksista, mutta vastaaja ei ole tunnistettavissa niistä. Vastauksesi käsitellään luottamuksellisesti ja niitä käytetään ainoastaan opinnäytetyössämme ”*MET- toiminta teho-osaston sairaanhoitajien näkökulmasta Kainuun keskussairaalassa*”. Opinnäytetyön tuloksia ja johtopäätöksiä voidaan käyttää muissa tutkimuksissa. Kunnioitamme myös päätöstäsi, mikäli päätät olla osallistumatta kyselyyn.

Kyselyn vastaukset hävitetään asiallisesti opinnäytetyömme valmistuttua. *Opinnäytetyön valmistuttua saamamme tulokset raportoidaan kevään tai kesän 2014 aikana, riippuen opinnäytetyön valmistumisesta Arvioitu opinnäytetyön valmistumisaika on toukokuussa 2014.*

Kysely toteutetaan viikoilla 6 - 8. Kyselylomakkeet sekä palautuslaatikko tullaan toimittamaan teho-osaston henkilökunnan taukutiloihin.

Mikäli teille herää jotain kysyttävää opinnäytetyöstä tai kyselylomakkeesta, ottakaa yhteyttä

Tiina Schroderus
Sairaanhoitajaopiskelija
Ryhmä: STH11SD
Kajaanin ammattikorkeakoulu
sth11sdtiin@kamk.fi
puh. 040 505 1076

Niina Tauriainen
Sairaanhoitajaopiskelija
Ryhmä: STH11SD
Kajaanin ammattikorkeakoulu
sth11sdniinat@kamk.fi
puh.045 124 1192

Taina Romppanen
Opinnäytetyön ohjaava opettaja
Kajaanin ammattikorkeakoulu
taina.romppanen@kamk.fi
puh. 044 710 123

1. kysymys: Millaista on toimia MET-hoitajana?

YLÄLUOKKA**PÄÄLUOKKA**

<ul style="list-style-type: none"> - MET-toiminnalla positiivinen vaikutus potilaan hoitoon - Muilla osastoilla käyttöä MET-ryhmän avulle 	<p>MET-toimintaa tarvitaan Kainuun keskussairaalassa</p>
<ul style="list-style-type: none"> - MET-hälytykset ovat yllätyksellisiä - MET-tilanteet muuttuvat nopeasti 	<p>MET-toiminta on jännittävää</p>
<ul style="list-style-type: none"> - MET-toiminta on monipuolista - MET-toiminta antaa MET-hoitajalle kokemusta - MET-toiminta on mielenkiintoista 	<p>MET-toiminta antaa MET-hoitajalle monipuolisia kokemuksia</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Lääkäreiden toiminnalla vaikutus MET-tilanteiden sujuvuuteen - MET-toiminnassa kuormittaa oudot hoitoympäristöt, lääkäreiden toimintatapa erot sekä erilaiset potilastilanteet - MET-toiminnassa haasteellista hätäsektiot ja kirjaaminen 	<p>MET-toiminnassa kuormittavia tekijöitä</p>
<ul style="list-style-type: none"> - MET-ryhmää ei joskus osata käyttää oikein 	<p>MET-toimintamallia ei täysin osata käyttää suunnitellun mallin mukaisesti</p>

2. kysymys: Millaisena koet tilanteen kun MET-sairaanhoitaja poistuu teho-osaston työvoimasta MET-käynnin ajaksi?

YLÄLUOKKA	PÄÄLUOKKA
<ul style="list-style-type: none"> - Vaihtelee tilanteen mukaan - Yleensä MET-hoitajan poistuminen ei tuota hankaluutta 	<p>Vaihtelee tilanteittain, ei yleensä aiheuta hankaluutta</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Teho-osaston rauhallinen tilanne sallii MET-hoitajan turvallisen poistumisen - Teho- osaston rauhallinen tilanne takaa MET-hoitajan omapotilaan hoidon jatkuvuuden 	<p>Rauhallinen tilanne teho-osastolla sallii MET- hoitajan turvallisen poistumisen työvoimasta</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Teho-osaston kiireellisyys vaikuttaa tai estää MET- hoitajan poistumisen - Potilaskuormitustilanne vaikuttaa MET-hoitajan poistumiseen 	<p>Teho-osaston kiire ja potilaskuormitustilanne vaikuttaa MET-hoitajan poistumiseen</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Henkilökuntavajaus vaikeuttaa MET- hoitajan poistumista - MET- hoitajan poistuminen voi vaarantaa potilasturvallisuutta 	<p>Henkilökuntavajaus voi vaarantaa potilasturvallisuutta</p>
<ul style="list-style-type: none"> - MET- hoitajan poistuminen ja hänen oman potilaan hoito lisää työmäärää muilla hoitajilla - Vastuun kasvaminen - Kiireen lisääntyminen 	<p>Osaston muulla henkilökunnalla kuormitus lisääntyy</p>
<ul style="list-style-type: none"> - MET- hoitajan omapotilas vaikuttaa poistumiseen - Teho-osaston potilailla vaikutus MET-hoitajan poistumiseen kiireisenä päivänä 	<p>Teho-osaston potilaat vaikuttavat kiireisenä päivänä</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Yöaika MET- hoitajan poistumisen kannalta haasteellista 	<p>Yöaika tuottaa haasteita</p>

3. kysymys: Millaisia kokemuksia Sinulla on MET-toimintaan liityvistä koulutuksista?

YLÄLUOKKA**PÄÄLUOKKA**

- Koulutus perustana MET-hoitajana toimimiselle - Koulutukset olennaisia MET-hoitajan kannalta	Koulutukset merkittäviä MET-hoitajan kannalta
- Hoitoelvytyskoulutuksen lisäksi ei ole muita koulutuksia - MET-toiminnasta laajempia koulutuksia	MET- toiminnasta laajempaa koulutusta
- Hoitoelvytyskoulutus on laadukasta	Hoitoelvytyskoulutukset laadukkaita
- Ammattitaito ja perehdytys MET- hoitajan toiminnan perustana - MET-toiminta tehohoitotyön kaltaista	Työn kautta saamat taidot merkittävä osa MET- hoitajan osaamista
- MET-toiminta edellyttää itsenäistä opiskelua - Työkokemus vahvistaa MET-hoitajan osaamista	Työssä ja itsenäisesti opitut taidot vahvistaa osaamista
- Lisäkoulutustarve hätäsektioihin ja leikkaussali toimintaan	Lisäkoulutustarve hätäsektioista ja leikkaussalitoiminnasta
- Käytännön harjoittelut eri toimintaympäristöissä - Debriefing-keskustelut	Tarve simulaatioharjoituksille ja purkukeskusteluille

Taustakysymysten vastaukset graaffisessa taulukossa selityksineen



Kuvio 2. Kyselyyn vastanneiden valmistuminen sairaanhoitajaksi

Suurin osa vastaajista ($n=18$), 67 %, on taustatietojen mukaan valmistunut sairaanhoitajaksi yli 10 vuotta sitten. 17 % on valmistunut kahdesta neljään vuotta sitten, 11 % kahdeksasta kymmeneen vuotta sitten. Vain viisi prosenttia vastanneista oli valmistunut neljästä kuuteen vuotta sitten. Kyselyyn ei osallistunut sairaanhoitajia, jotka olisivat valmistuneet sairaanhoitajaksi kuudesta kahdeksaan tai alle kaksi vuotta sitten.



Kuvio 3. Kyselyyn vastanneiden työaika sairaanhoitajana.

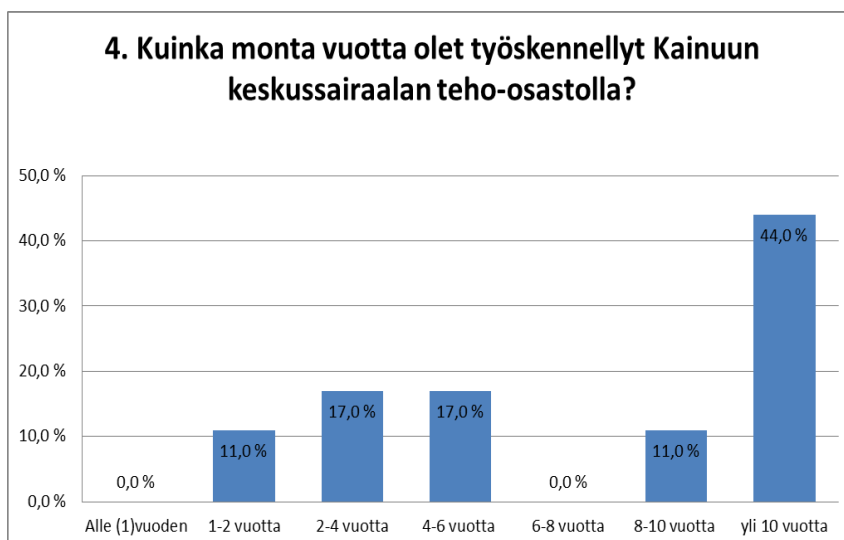
Sairanhoitajaksi valmistumisen lisäksi kysyimme vastaajilta heidän työkokemustaan. Yli puolet vastaajista, 61 %, ovat työskennelleet sairaanhoitajana yli 10 vuotta. Seuraavaksi

suurin vastausprosentti oli kahdesta neljään vuotta, johon vastasi 17 % kyselyyn osallistuneista. Vain hieman vähemmän (11 %) on työskennellyt sairaanhoitajana kahdeksasta kymmeneen vuotta, kuusi prosenttia vastaajista kuudesta kahdeksaan vuotta. Vähiten vastaajista, viisi prosenttia, on työskennellyt sairaanhoitajina neljästä kahdeksaan vuotta. Yksikään kyselyyn vastanneista ei ole toiminut sairaanhoitajana alle kahta vuotta.



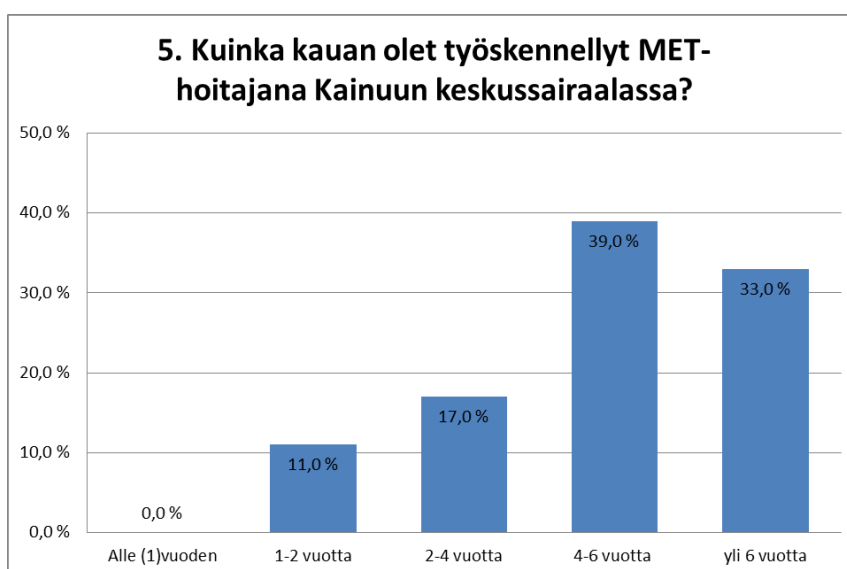
Kuvio 4. Sairaanhoitajien työkokemus millä tahansa teho-osastolla.

Selvitimme myös kyselyyn osallistuneilta heidän työkokemustaan millä tahansa teho-osastolla. Vastaajista lähes puolet, 44 %, on työskennellyt teho-osastoilla yli 10 vuotta. 22 % vastaajista on työskennellyt teho-osastoilla kahdesta neljään vuotta. 17 % on työskennellyt kahdeksasta kymmeneen vuotta, kun taas 11 % neljästä kuuteen vuotta. Kuusi prosenttia vastanneista on työskennellyt vain vuodesta kahteen vuotta teho-osastoilla, kuitenkin vastaajista kukaan ei ole tehnyt töitä teho-osastolla alle vuotta tai kuudesta kahdeksaan vuotta.



Kuvio 5. Vastaajien työvuosi kokemus Kainuun keskussairaalan teho-osastolla

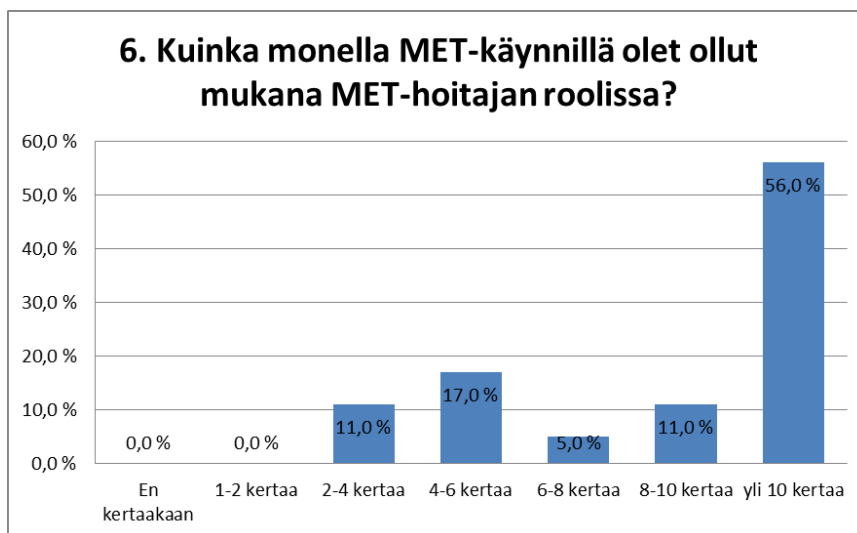
44 % vastaajista on toiminut Kainuun keskussairaalan teho-osastolla yli 10 vuotta. Seuraavaksi vastaukset jakautuivat tasaisesti, 17 % molempiin sekä kahdesta neljään että neljästä kuuteen vuotta. Myös molemmissa yhdestä kahteen vuotta ja kahdeksasta kymmeneen vuotta oli 11 % kyselyyn vastanneista sairaanhoitajista työskennellyt Kainuun keskussairaalan teho-osastolla. Kukaan vastaajista ei ole työskennellyt alle vuotta tai kuudesta kahdeksaan vuotta.



Kuvio 6. Vastaajien työkokemus MET- hoitajana Kainuun keskussairaalassa.

Vastaajista 39 % on työskennellyt MET- hoitajana Kainuun keskussairaalassa neljästä kuuteen vuotta, kun taas 33 % on työskennellyt yli kuusi vuotta. 17 % vastaajista on työskennellyt

MET- hoitajana kahdesta neljään vuotta ja 11 % vuodesta kahteen vuotta. Kukaan vastaajista ei ole toiminut MET- hoitajana alle vuotta.



Kuvio 7. MET- hoitajien kerrat mukana MET- hälytyksessä

Yli puolet (56 %) vastaajista on ollut mukana MET- käynnillä MET- hoitajan roolissa yli 10 kertaa ja 17 % neljästä kuuteen kertaan. Molemmissa sekä kahdesta neljään että kahdeksasta kymmeneen kertaan on ollut mukana 11 % vastanneista. Viisi prosenttia on ollut mukana kuudesta kahdeksaan kertaan kun taas kukaan vastaajista ei ole ollut mukana MET -käynneillä alle kahta kertaa.