

Virpi Lillhonga & Sari Tornikoski

**HOITAJIEN KOKEMUKSIA MET-TOIMINNASTA KESKI-POHJAN-
MAAN KESKUSSAIRAALASSA**

**Opinnäytetyö
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Sairaanhoitaja (AMK)
Huhtikuu 2020**

TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Centria-ammattikorkeakoulu	Aika Huhtikuu 2020	Tekijä/tekijät Virpi Lillhonga & Sari Tornikoski
Koulutusohjelma Sairaanhoitaja (AMK)		
Työn nimi HOITAJIEN KOKEMUKSIA MET-TIIMIN TOIMINNASTA KESKI-POHJANMAAN KESKUS-SAIRAALASSA		
Työn ohjaaja Hanna Peltoniemi, TtM, Hoitotyön lehtori	Sivumäärä 29 + 6	
Työelämäohjaaja Jari Finnilä, sairaanhoitaja teho-osasto		
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata hoitajien kokemuksia Medical Emergency Teamin (MET) toiminnasta, joka toteutettiin Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa keväällä 2018 tapahtuneena pilottihankkeena. Opinnäytetyössä pilottihankkeeseen osallistuneet hoitajat kertoivat henkilökohtaisia kokemuksiaan MET-tiimin toiminnasta sekä National Early Warning Scoren (NEWS) käytöstä.</p> <p>Opinnäytetyön aineisto kerättiin syksyn 2019 aikana. Aineisto kerättiin haastattelemalla kahdeksaa hoitajaa, jotka osallistuivat pilottihankkeeseen. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin, jonka jälkeen aineisto analysoitiin induktiivista menetelmää käyttäen.</p> <p>Haastatteluista kävi ilmi, että suurin osa hoitajista oli tyytyväisiä MET-tiimin toimintaan ja toivoisi toiminnan jatkumista. Hoitajat kokivat saavansa MET-tiimistä tukea ja turvaa potilaan hoitotyössä, erityisesti akuuteissa tilanteissa ja päivystysaikaan. Hoitajien kokemusten mukaan työn psyykkinen kuormittavuus väheni, koska he virka-ajan ulkopuolella pystyivät pienellä kynnyksellä ottamaan yhteyttä MET-tiimiin. Hoitajat kokivat myös potilasturvallisuuden parantuneen, koska oikeanlainen hoito pystyttiin aloittamaan oikeaan aikaan ja näin pystyttiin ajoittain välttämään potilaan siirtyminen tehohoitoon.</p> <p>Hoitajat kokivat NEWS-pisteytyksen käytön helpottaneen potilaan tilan arviointia ja seuranta. Pisteytystä käyttämällä hoitajien oli helpompi esittää lääkärille muutokset potilaan voinnissa. Pisteytys myös helpotti raportointia eteenpäin potilaan hoitoa jatkavalle hoitajalle. He kokivat pisteytyksen ja toimintaohjeet selkeinä ja helposti tulkittavina.</p> <p>Opinnäytetyön johtopäätöksenä voidaan todeta, että haastatellut hoitajat toivoisivat MET-tiimin toiminnan jatkuvan Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa, mahdollisesti sairaalan kaikilla osastoilla ja NEWS-pisteytyksen ottamista rutiininomaiseen käyttöön. Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää arvioitaessa MET-tiimin jatkoa Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa.</p>		

Asiasanat Kriittisesti sairas potilas, Medical Emergency Team (MET), National Early Warning Score (NEWS)
--

ABSTRACT

Centria University of Applied Sciences	Date April 2020	Author Virpi Lillhonga & Sari Tornikoski
Degree programme Degree Programme in Nursing		
Name of thesis NURSES EXPERIENCES OF THE MET-TEAM AT CENTRAL OSTROBOTHNIA CENTRAL HOSPITAL		
Instructor Hanna Peltoniemi, MSc, Senior lecture of Nursing	Pages 29 + 6	
Supervisor Jari Finnilä, nurse in Intensive Care Unit		
<p>The purpose of the thesis was to describe the nurses' experience of the Medical Emergency Team (MET) activities, which was carried out as a pilot project at Central Central Hospital in Central Ostrobothnia in spring 2018. The nurses involved in the pilot project shared their personal experiences with the MET team and the use of the National Early Warning Score (NEWS). The thesis data was collected during the autumn of 2019. The dossier was collected by interviewing the managers of the departments involved in the pilot project. The interviews were recorded and transcribed, after which the data was analysed using the inductive method.</p> <p>The interviews revealed that most of the nurses were satisfied with the work of the MET-team and would hope for continued action. The nurses experienced the MET-team to support and safeguard the patient's care, especially in acute situations and on -call time. According to the nurses' experience, the psychological workload of the work was reduced, because outside the office period they were able to contact the MET-team on a small threshold. The nurses also experienced improved patient safety, as the right treatment was able to start at the right time, and this was to prevent patients from switching to intensive care at times.</p> <p>The nurses experienced the use of NEWS-scoring to facilitate the evaluation and monitoring of the patient's condition. By using scoring, the nurses felt easier to ask their doctor about changes in patient. The scoring also facilitated reporting to the patient's continuing caregiver. They experienced scoring and operating instructions as clear and easy-to-interpret.</p> <p>As a conclusion to the thesis, the interviewed nurses would wish the MET-team to operate in the Central Hospital of Central Ostrobothnia, possibly covering all departments of the hospital and taking the NEWS-score routine use. The results of the thesis can be used to assess the continuation of the MET-team in Central Ostrobothnia Central Hospital.</p>		
Key words Critically ill patient, Medical Emergency Team (MET) National Early Warning Score (NEWS)		

TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 KRIITTISESTI SAIRAS POTILAS	2
2.1 Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen	2
2.2 Kriittisesti sairaan potilaan seuranta ja hoidon tarpeen arvio.....	2
3 NEWS-PISTEYTYYS	4
3.1 NEWS-pisteytyksen tavoite	6
3.2 NEWS-pisteytyksen käyttö ja tulkinta	7
3.3 NEWS -pisteytys ja toimintaohje Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa.....	7
4 MET-TIIMIN ESITTELY.....	9
4.1 MET-tiimin tavoite ja edut	10
4.2 MET-tiimin hälytyskriteerit.....	10
4.3 MET-tiimin toiminta.....	10
4.4 MET-tiimin toiminta Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa	11
4.5 MET-pilottihanke Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa.....	12
5 TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	13
6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN.....	14
6.1 Opinnäytetyön eteneminen	14
6.2 Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä	14
6.3 Opinnäytetyön toimintaympäristö ja kohderyhmä.....	16
6.4 Aineiston analyysi.....	16
7 TUTKIMUSTULOKSET	18
7.1 Hoitajien kokemukset MET-tiimin toiminnasta ja NEWS-pisteytyksen käytöstä Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa	18
7.2 Hoitajien kehitysehdotuksia MET-tiimin toimintaan ja NEWS-pisteytyksen käyttöön.....	19
7.3 Yhteenveto haastatteluiden tuloksista	20
8 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA ETIIKKA.....	21
9 POHDINTA.....	24
9.1 Opinnäytetyöprosessi.....	24
9.2 Tulosten tarkastelu	25
9.3 Jatkotutkimusehdotus	26
LÄHTEET	28
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Medical Emergency Team (MET-tiimi) toiminnassa on tarkoitus ennakoida ja ehkäistä ennakkolta ajautumista elvytystilanteisiin ja parantaa potilaiden selviytymistä sairaalassa saadusta sydänpysähdyksestä (MET-/Elvytysryhmä 2019). MET-tiimin toimintaa on tutkittu muun muassa Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Tirkkosen (2009) tutkimuksen mukaan lääkärit ja hoitajat ovat kokeneet toiminnan kaiken vaivan arvoiseksi, koska lääkärit ovat kokeneet MET-tiimin toiminnan helpottavaksi tekijäksi päivystysvuoroissa ja hoitajat kokivat toiminnan lisänneen työmotivaatiota.

National Early Warning Score (NEWS-pisteitys) on työkalu, jonka avulla voidaan tunnistaa kriittisesti sairas potilas. Sen avulla voidaan helpottaa hoitajaa havaitsemaan potilaan tilan heikentyminen valmiin taulukon mukaan. News-taulukon mukaan pisteytetään potilaan vitaalielin-toiminnot. Mitä korkeampi pisteiden summa on, sitä suuremmassa riskissä potilaan elintoimintojen heikkeneminen on. (Karjalainen, Norrgård, Peltomaa, Pirneskoski, Rantala & Tirkkonen 2018.)

MET-tiimin pilottihanke toteutettiin Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa keväällä 2018. Pilot-tihankkeeseen osallistuivat kaksi vuodeosastoa sekä osa teho-osaston henkilökunnasta. Pilot-tihanke suoritettiin NEWS-pisteytysjärjestelmää hyödyntäen. Hoidontarpeen arviointi National Early Warning Score (NEWS)-pisteillä suoritettiin hoitajien toimesta vuodeosastoilla.

Opinnäytetyön aihe nousi teho-osaston tarpeesta saada selville kokemuksia yhteistyöstä MET-tiimin kanssa. Opinnäytetyön tavoitteena oli kuvata, kokivatko pilottihankkeeseen osallistuneet hoitajat saaneensa apua MET-tiimistä ja NEWS-pisteytyksestä potilaan hoitotyössä ja hoidon tarpeen arvioinnissa. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata pilottihankkeessa mukana olleiden hoitajien kokemuksia NEWS-pisteytyksen käytöstä potilaan tilan arvioinnissa ja MET-tiimin toiminnasta. Yhteistyön toimivuutta hoitajien ja MET-tiimin välillä tarkastellaan vuodeosastojen hoitajien näkökulmasta.

2 KRIITTISESTI SAIRAS POTILAS

Tässä luvussa käymme läpi, mitä tarkoittaa kriittisesti sairas potilas, ja käymme läpi hoidon tarpeen arviointia.

2.1 Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen

Kriittisesti sairas potilas kärsii merkittävistä häiriöistä tajunnassa, hengityksessä tai verenkierrossa. Kriittisesti sairaan potilaan voi tunnistaa esimerkiksi hengitystyön lisääntymisestä, hengitysvajauksesta, verenkierron heikkenemisestä tai tajunnan tason laskusta. Muutokset peruselintoiminnoissa voivat ennakoida sydänpysähdystä, minkä vuoksi häiriötä tulee hoitaa mahdollisimman nopeasti näiden ilmennyttyä. (Ala-Kokko & Martikainen 2018.)

Kriittisesti sairasta potilasta tunnistettaessa kuunnellaan potilasta, havainnoidaan potilaan olemusta ja suoritetaan erilaisia mittauksia. Hoitaja voi havainnoida potilaan vointia esimerkiksi tunnustelemalla potilaan ihoa ja raajojen lämpörajoja. Ihon nihkeys, kylmänhikisyys tai lämpörajojen nousu voi kertoa muutoksista potilaan voinnissa. Mitattavia arvoja ovat mm. tajunnan taso, sydämen syke ja rytmi, verenpaine ja kivun voimakkuus. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2017, 51.)

2.2 Kriittisesti sairaan potilaan seuranta ja hoidon tarpeen arvio

Jokaisen hoitajan ja lääkärin tulisi tunnistaa kriittisesti sairas potilas. Hyvä työkalu kriittisesti sairaan potilaan seurantaan ja hoidon tarpeen arviointiin on esimerkiksi NEWS-pisteytys. NEWS-pisteytyksellä avulla voidaan havaita häiriöt mm. potilaan verenpaineessa, hapetuksessa tai ruumiinlämmössä. (Karjalainen ym. 2018.) Potilaalle tarvittaessa tehtävät lisätutkimukset eivät saa vaarantaa hänen turvallisuuttaan, esimerkiksi happisaturaation laskiessa on annettava lisähapetta.

Joitakin kuolemantapauksia voitaisiin välttää tunnistamalla ajoissa häiriöt peruselintoiminnoissa ja aloittamalla häiriöiden hoito viipymättä. Esimerkiksi vuodeosastolla ajoissa aloitettu suonensisäinen antibioottihoito saattaa vakauttaa potilaan tilan ennen voinnin romahtamista.

Näin pystytään välttämään pidemmät sairaalassaoloajat ja mahdollinen siirtyminen tehohoitoon ehkäistään. Ajoissa aloitetulla hoidolla ennaltaehkäistään potilaan elintoimintojen mahdolliset lisävauriot ja mahdollisesti jopa menehtyminen. Myös kustannukset ovat sekä potilaalle että hoitavalle taholle pienemmät. (Karjalainen ym. 2018.)

3 NEWS-PISTEYTYYS

NEWS-pisteitys on kehitetty standardoimaan aikuispotilaiden peruselintoimintojen seuranta ja arviointia sekä helpottamaan mahdollisimman varhaista puuttumista kehityksessä oleviin peruselintoimintojen häiriöihin (Karjalainen ym. 2018). Pisteitys on aikoinaan kehitetty vuodeosastoille helpottamaan potilaan voinnin heikkenemisen tunnistamista (Tirkkonen 2019). Pisteityksen kehitti vuonna 2012 Isossa-Britanniassa sisätautilääkäreistä koostuva työryhmä (Karjalainen ym. 2018). NEWS-pisteityksen on osoitettu olevan tarkka havaitsemaan potilaan tilan vakavat kliiniset heikkenemiset ja kuolleisuus potilailla, joilla on sepsis ja erilaisia akuutteja sairauksia, kirurgisilla potilailla sekä potilailla, joilla on akuutti trauma. (National Early Warning Score 2017).

Käypä hoito -suositusten mukaan, joka pohjautuu eurooppalaisiin elvytys-suosituksiin, todetaan, että varhainen puuttuminen potilaan elintoimintojen häiriöihin on avaintekijä potilaan hoidon tarpeen arvioinnissa ja voinnin romahtamisen ennaltaehkäisemisessä. Suomessa ei ole vakiintunutta protokollaa potilaan voinnin tarkkailussa, mutta moni sairaala on ottanut jo vakiintuneeseen käyttöön NEWS-pisteityksen (KUVIO 1). Eri organisaatioiden omat NEWS-aulukot pohjautuvat Sairaanhoidtajaliiton ja Lääkäriliiton työryhmän suositukseen. (Karjalainen ym. 2018.)

NEWS aikaisen varoituksen pistejärjestelmä

		3	2	1	0	1	2	3
A	Hengitystajavuus (HT)	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
B	Happisaturatio (SpO2)	≤91	92-92	94-95	≥96			
	Lisähappi käytössä		Kyllä		Ei			
C	Systolinen verenpaine	≤90	91-100	101-110	111-219			≥220
	Syketaajuus	≤40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
D	Tajunnan taso				Normaali			Poikkeava
E	Lämpötila	≤35		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥39.1	

Pisteytys	≥7	6-5 tai yksittäisestä arvosta 3	4-1	0
1 Riskiluokka	Korkea	Kohtalainen	Matala	Matala
	Aloita tarvittaessa välittömät hoitotoimenpiteet			
Toimintaohje	Tee MET-hälytys! Hälytä hoitava lääkäri!	Informoi muita hoitajia potilaan voinnin muutok- sista. Konsultoi lääkä- riä jatkotoimista.	Informoi muita hoitajia potilaan voinnin muutok- sista	
Peruselintoimintojen seuranta	Laske NEWS-pisteet 0-2 tun- nin välein. Jat- kuva seuranta.	Laske NEWS- pisteet vähintään 2-4 tunnin välein.	Laske NEWS- pisteet vähintään 8 tunnin välein	Laske NEWS- pisteet vähintään 12 tunnin välein

KUVIO 1. Aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä NEWS.

NEWS-pisteytys ja taulukko perustuvat tutkittuun tietoon. Erilaisissa kansainvälisissä tutkimuk-
sissa sen on havaittu olevan paras pisteytysjärjestelmä potilaan voinnin seurannassa (National
Early Warning Score 2017). NEWS-pisteytys perustuu ABCDE-protokollaan, jolla tutkitaan po-
tilaan peruselintoimintoja ja tajunnan tasoa järjestelmällisesti. Sen avulla potilaan elintoiminto-
jen mittaaminen rutinoituu. Suomen kansallisen suosituksen potilaan elintoimintojen tarkkai-
lusta NEWS-pisteytyksen avulla on laatinut Sairaanhoidajaliiton ja Lääkäriliiton työryhmä. (Han-
konen 2018.)

Käyttämällä NEWS-pisteytystä potilaan hoidon tarvetta arvioitaessa voidaan vähentää sairaal-
lalle aiheutuvia kustannuksia, koska riskipotilaan tilan heikentyminen havaitaan ajoissa ja näin
ollen potilasta voidaan hoitaa vuodeosastolla ja täten vältetään siirto tehohoitoon (Tirkkonen
2015). Myös potilaan sairaalassaoloaika todennäköisesti on lyhyempi. Tutkimuksissa on to-
dettu, että vitaalielintoimintojen seuraaminen NEWS-pisteytyksen avulla ja muutosten havait-
seminen hyvissä ajoin vähentää potilaiden kuolleisuutta sairaalassa (Greengross ym. 2014).

Potilaan tilan seurannassa voidaan käyttää myös Critical bleeding, Airway, Breathing, Circula-
tion, Disability, Exposure, Future (cABCDE)-protokollaa (Naarajärvi & Telkki 2019, 116). Se
on peruselintoimintojen arviointityökalu erilaisiin potilaan hoitotilanteisiin. Pieni c eli critical

bleeding tarkoittaa runsaan ulkoisen verenvuodon havainnointia. A on airways eli hengitysteiden avoimuuden tarkistaminen. B eli breathing tarkoittaa potilaan hengityksen varmistamista. C on circulation eli verenkierron riittävyden tarkistaminen, esimerkiksi potilaan pulssin tunnistelu ranteesta. D eli disability tarkoittaa tajunnan tason arviointia. E eli exposure on tarkemmat tutkimukset, esimerkiksi mahdollisten ulkoisten vammojen havainnointi. F eli future tarkoittaa jatkohoitosuunnitelmaa.

cABCDEF-protokolla on NEWS-pisteytyksen tapaan käytössä maailmanlaajuisesti terveydenhuollon ammattilaisilla. Sitä voidaan käyttää sekä akuuteissa että kiireettömissä hoidon tarpeen arvioinneissa. Kyseisen protokollan etuna on se, että potilaan tilan arviointi onnistuu myös ilman erilaisia mittareita. Arviota voidaan kuitenkin tarkentaa mittaamalla potilaan vitaelintoiminnot. (Kantola, Kosonen, Lindström, Norrgård & Stenman 2018.) Lyhennettä EWS käytetään myös NEWS-pisteytyksestä. Tässä tapauksessa on jätetty lyhenteestä pois N eli National.

3.1 NEWS-pisteytyksen tavoite

NEWS-pisteytystä käytetään kriittisesti sairaan potilaan voinnin seurannassa ja hoidon tarpeen arvioinnissa. NEWS-pisteytyksen tavoitteena on auttaa hoitajaa tunnistamaan potilaan henkeä uhkaavat muutokset peruselintoiminnoissa, jotta potilaan hoito pystytään aloittamaan ajoissa. Täten voidaan myös ehkäistä potilaan tehohoitoon siirto, elottomuus tai jopa kuolema. NEWS-pisteytystä voidaan käyttää sekä sairaalassa että sen ulkopuolella, esimerkiksi ensi- ja kotihoidossa. NEWS-pisteytyksiä on sekä aikuis- että lapsipotilaille. (Naarajärvi & Telkki 2019, 145.) NEWS-pisteytyksessä tulee huomioida potilaan mahdollinen selkäydinvamma, joka ilmenee esimerkiksi raajojen halvauksina, koska se aiheuttaa häiriöitä autonomiseen hermostoon ja sen kautta vaihteluita pulssiin, lämpöön tai verenpaineeseen (National Early Warning Score 2017).

NEWS-pisteytystä käyttämällä toistuvasti koko hoitoketjun ajan, esimerkiksi kotihoidon asiakkaan arviointi pisteillä jo kotihoidon hoitajan toimesta, ambulanssissa sekä päivystyksessä jatkuen vuodeosastolla. Tällöin voidaan arvioida potilaan elintoimintoja luotettavalla tavalla. Lasquemalla NEWS-pisteitä sekä jo sairaalan ulkopuolella että sairaalassa kyetään arvioimaan potilaan saaman hoidon vastetta. (Tirkkonen 2019.)

Jotta sairaanhoitajat kykenevät tekemään arviointia potilaan tilasta, heillä tulee olla kliinistä osaamista päätösten tekemiseen potilaan hoidon suhteen. Hyvään kliiniseen osaamiseen vaikuttavat potilaan ja hoitajan välinen hyvä yhteistyö ja kommunikointi. Hoitajan kliiniseen osaamiseen kuuluu havainnoida potilaan tilaa ja siinä tapahtuvia muutoksia ja reagoida niihin. Potilaan kokonaisvaltaiseen hoitoon kuuluu huolehtia fyysinen, psyykkinen ja hengellinen puoli. Kliiniseen hoitotyöhön kuuluu tuntea eri potilasryhmien erityispiirteet, esimerkiksi mielenterveys- ja päihde-, sisätauti- ja kirurgiset potilaat. (Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015.)

3.2 NEWS-pisteytyksen käyttö ja tulkinta

Pisteytyksessä otetaan huomioon hengitystaajuus, happisaturaatio, verenpaine, syketaajuus, tajunnantaso, lämpötila sekä mahdollisesti käytössä oleva lisähappi. Jokainen muuttujista pisteytetään asteikolla 0–3. Pistemäärä on sitä korkeampi, mitä kauempana normaalista kyseinen mittaustulos on. Pisteistä saatu summa kuvaa luotettavasti potilaan peruselintoimintojen tilannetta. Korkea pistemäärä ennakoii sydänpysähdystä, tehohoitoon joutumista tai kuolemaa vuorokauden sisällä. (Karjalainen ym. 2018.) Esimerkiksi vuodeosastoilla hengitystaajuus saattaa jäädä mittaamatta, mutta NEWS-pisteytyksen myötä hengitystaajuuden mittaaminen on rutiinoinut.

NEWS-taulukkoa tulkitaan siten, että lasketaan potilaan elintoiminnoista saatu yhteispistemäärä. Sairaanhoitajaliiton NEWS-taulukossa, joka perustuu Royal College of Physiciansin laatimaan kansainväliseen ohjeistukseen, neuvotaan, kuinka tulisi toimia potilaan saadessa tietty pistemäärä. Taulukossa neuvotaan mm. potilaan tilan seurannan tehostaminen, lääkärin konsultaatio tai välittömän MET-hälytyksen tekeminen. (Karjalainen ym. 2018.)

3.3 NEWS -pisteytys ja toimintaohje Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa

Keski-Pohjanmaan keskussairaalan käyttämässä NEWS-taulukossa (LIITE 1) on toimintaohje, jossa potilaalta tulee laskea NEWS-yhteispistemäärä vähintään kerran työvuoron aikana. Potilaalle suoritetaan NEWS-seurantaa, jos potilas on siirtynyt osastolle tehohoidosta tai on postoperatiivinen potilas, lääkärin määräyksestä tai jos hoitajan mielestä potilaan vointi radikaalisti

huononee. Jos yhteispistemäärässä on nouseva trendi tai NEWS-pisteet 5–6, tulee ottaa yhteyttä yksikön lääkäriin ja tehostaa potilaan hoitoa ja NEWS-seurantaa. Tarvittaessa on soitettava MET-tiimille. Jos NEWS-pisteet ovat yli 7 tai yksittäisestä arvosta 3 pistettä tai hoitajalla on huoli potilaasta, tulee soittaa heti MET-tiimille ja ottaa yhteys yksikön lääkäriin ja aloittaa potilaan tiivis seuranta. Elvytystilanteessa on hälytettävä elvytysryhmä. Ohjeistuksessa kerrotaan myös, mitkä oleelliset tiedot tulee antaa hälytystä tehdessä eli käyttäen ISBAR-menetelmää. (Finnilä 2019.)

4 MET-TIIMIN ESITTELY

MET-tiimien toiminta alkoi Australiassa 1990-luvulla. Tiimien tarkoituksena oli elvytystilanteiden ennaltaehkäisy. Tämä tapahtui käytännössä siten, että jo olemassa olevien elvytysryhmien käyttämistä laajennettiin tilanteisiin, joissa potilaan vointi oli jo selkeästi huonontunut. Potilaiden tila ei vielä ollut niin kriittinen, että tarpeena olisi elvytys. (Kantola & Kantola 2013.) MET-tiimiä voitaisiin kutsua sairaalan sisäiseksi ensihoitoryhmäksi, joka hoitaa vitaalielintoimintojen äkillisiä muutoksia, jotka tapahtuvat esim. vuodeosastoilla. MET-tiimi on käytettävissä ympäri vuorokauden. Eri organisaatioiden kesken on eroja tiimien toiminnassa ja kokoonpanoissa. (Ruotsalainen 2017.)

Toimintamalli on ajan myötä levinnyt länsimaihin Euroopassa ja Yhdysvaltoihin. MET-tiimillä on käytössä ympäri maailman eri nimiä. Näitä ovat RRT (Rapid Response Team) ja CCOT (Critical Care Outreach Team). Suomessa on käytössä Medical Emergency Team. Organisaatiosta riippuen MET-tiimi on joko hoitaja- tai lääkärivetoinen. MET-tiimi koostuu hoitajista ja lääkäreistä, jotka ovat tottuneet toimimaan nopeasti ja täsmällisesti sekä akuuttihoiosassa että hätätilanteissa. (Alanen ym. 2009.) Australiassa MET-tiimin kokoonpanoon kuuluu sairaanhoidon erikoiskoulutettuja ammattilaisia, joilla on tarvittavat taidot vakauttaa potilaan tila vuodeosastolla (Medical Emergency Team 2015).

MET-tiimi koostuu yleensä 1–2 teho-osaston sairaanhoitajasta sekä lääkäreistä, jotka kutsutaan vuodeosastolle, kun on saatu hälytys potilaan tilasta MET-kriteerien, jotka lasketaan NEWS-pisteillä, täyttyessä. MET-tiimin toiminnalla pyritään parantamaan potilaiden turvallisuutta sairaalassa oloaikana. Edellytyksenä on valmiudet tunnistaa potilaan tilan heikkeneminen vuodeosastolla, jotta tarvittava hoito voidaan aloittaa mahdollisimman nopeasti ja kyetään vähentämään sairaalakuolleisuutta ja sydänpysähdykseen johtavia tiloja. (Kantola & Kantola 2013.)

Esimerkiksi Tampereen yliopistollisen sairaalan vaatimuksena MET-tiimin hoitohenkilökunnalle on vähintään kahden vuoden kokemus teho-osastolla työskentelystä. MET-tiimiläisiä koulutetaan tavanomaista enemmän, mm. Advanced Life Support (ALS)-kurssilla. Hälytysten välillä hoitajat toimivat tavanomaisessa hoitotyössä teho-osastolla (Agge 2019).

4.1 MET-tiimin tavoite ja edut

MET-tiimin tavoitteena on potilasturvallisuuden parantaminen, sairaalassa tapahtuvien sydänpysähdysten ja äkkikuolemien ehkäisy sekä peruselintoimintojen heikkeneminen. Tiimin käytöllä voidaan oikea-aikaistaa teho-osastojaksoja tai vähentää niitä. (Agge 2019.) MET-tiimi auttaa ja tukee vuodeosaston hoitajia erilaisissa potilaita koskevissa akuuteissa tilanteissa (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2019).

Tutkimusten valossa käy ilmi, että noin 80 %:lla elvytykseen joutuneista potilaista oli ollut muutoksia elintoiminnoissa edeltävien tuntien aikana (Tirkkonen 2015). Systemaattisella tarkkailulla muutokset elintoiminnoissa olisivat havaittavissa hyvissä ajoin ennen potilaan voinnin romahtamista. Hoitajilla olisi hyvä olla tarvittavissa tilanteissa matala kynnyks ottaa yhteyttä MET-tiimiin. Näin hoitaja voi ohittaa perinteisen protokollan ja ottaa yhteyttä suoraan MET-tiimiin, joka on erikoistunut potilaisiin, joiden vointi on selkeästi huonontunut. (Kantola ym. 2013.) Tutkimuksissa on todettu, että eri sairaaloissa MET-tiimin käyttöönoton jälkeen potilaiden sairaalakuolleisuus on merkittävästi laskenut (Aragao, Cardoso, Saraiva & Silva 2016).

4.2 MET-tiimin hälytyskriteerit

MET-tiimien hälytyskriteerit vaihtelevat organisaatioiden välillä. Hälytyskriteereissä arvioidaan potilaan hengitysfrekvenssi ja happisaturaatio lisähapella, hemodynamiikka, joka tarkoittaa verenkiertojärjestelmää kokonaisuudessaan, sekä tajunnan taso NEWS-pisteytyksen avulla. Pelkästään henkilökunnan huoli potilaasta on yksi hälytyskriteeri. (Ruotsalainen 2017.) Edellisten lisäksi kriteereinä voi olla myös hengitysteiden auki pysymisen hankaluus sekä mahdollisen nielutuubin tarve tai potilaan nopeasti romahtanut vointi (Kankkunen 2016).

4.3 MET-tiimin toiminta

Yhteydenotto MET-tiimiin tapahtuu, kun NEWS-pisteet täyttyvät ennalta määrätyn ohjeistuksen mukaan tai kun hoitajalla herää huoli potilaan voinnista. Toimintatavat vaihtelevat yhteydenoton tultua. Pistemäärästä riippuen MET-tiimi tapaa potilaan joko heti tai hieman myöhemmin annettuaan ensin hoito-ohjeet suullisesti tai kirjallisesti.

Hälytystä tehtäessä tiedot annetaan ISBAR-menetelmän mukaan. Kyseinen menetelmä on käytössä useiden maiden terveydenhuollossa. Hoitajan tehdessä hälytystä MET-tiimiin raportoinnin potilaan voinnista tulisi olla systemaattista, ja ISBARia käyttämällä varmistetaan oleellisen tiedon välittyminen selkeässä ja tiiviissä muodossa MET-tiimille. ISBARia käyttämällä tulee ilmi, mistä soitetaan, potilaan taustatiedot, peruselintoimintojen pääongelma sekä mahdollinen hoidonrajaus (AND, DNR). (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan & Taskinen 2018, 105.)

ISBAR-menetelmän mukaan raporttia annettaessa jokainen kirjain on lyhenne englanninkielisestä sanasta. I on identify eli kuka ja mistä soittaa sekä potilaan nimi ja henkilötunnus. S on situation eli tilanne ja soiton syy. B on background eli potilaan taustatiedot lyhyesti. A on assessment eli potilaan nykytilanne, vointi ja NEWS-pisteet sekä mahdolliset hoidonrajaukset, kuten esimerkiksi DNR. R on recommendation eli toimintaohje-ehdotukset.

4.4 MET-tiimin toiminta Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa

Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa tehdyssä pilottihankkeessa mukana oli osa kokeneista teho-osaston sairaanhoitajista. MET-tiimiin kuuluneet hoitajat työskentelivät normaalisti teho-osastolla potilaan hoitotyössä. Osallistuminen pilottihankkeeseen oli vapaaehtoista. Teho-osaston sairaanhoitajille ei järjestetty ennakoivasti erikseen koulutusta MET-tiimiin osallistumisesta. Ennen pilottihankkeen alkua mukana oleville osastoille lähetettiin sähköpostitse ohjeistus NEWS-pisteytyksestä sekä pisteiden laskemisesta. Toimintaohjeet ilmoitettiin myös sisätautipäivystäjille ja pilottihankkeeseen osallistuneiden osastojen osastonhoitajille.

Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa pilottihankkeeseen osallistuneilla osastoilla potilaan vointia seurattiin NEWS-pisteytyksellä. Soiten NEWS-taulukossa on selkeät toimintaohjeet hoitajalle potilaan seurantaan ja kriteerit MET-tiimin hälyttämiseen. Kriteereinä ovat mm. tietty yhteispistemäärä, korkea pistemäärä yksittäisestä mitatusta arvosta tai hoitajan huoli potilaan voinnista.

Toimintaohjeena MET-hoitajalle (LIITE 2) oli, että tiedot potilaasta otetaan vastaan ISBAR-menetelmää käyttäen ja tiedot potilaasta annetaan MET-tiimin lääkärille tiivistetysti kyseistä menetelmää käyttäen. Toimintaohjeessa on myös selkeä ohjeistus hoitajalle, kuinka toimia hälytyksen tullessa. Toimintaohjeessa on ohjeistus, kuinka toimia potilaan luona. (Finnilä 2019).

4.5 MET-pilottihanke Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa

MET-tiimin pilottihanke toteutettiin Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa keväällä 2018. Pilot-tihankkeeseen osallistuivat kaksi vuodeosastoa sekä osa teho-osaston henkilökunnasta. Pilot-tihanke suoritettiin NEWS-pisteytysjärjestelmää hyödyntäen. Tietoa kerättiin hälytyksen yhteydessä täytetyillä paperikaavakkeilla (LIITE 3), potilastietojärjestelmä Effican sisältömerkinnöillä ja Elmet-rekisterillä.

Pilottihankkeen aikana MET-hälytyksiä tuli kokonaisuudessaan 28, joista 4 johti potilaan siirtoon teho-osastolle. MET-tiimin myötä varsinaiset elvytykset vähenivät osastoilla. (Finnilä 2018.)

5 TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata pilottihankkeessa mukana olleiden hoitajien kokemuksia NEWS-pisteytyksen käytöstä potilaan tilan arvioinnissa ja MET-tiimin toiminnasta. Vuodeosastojen henkilökunnan ja MET-tiimin yhteistyön toimivuutta tarkastellaan pilottihankkeeseen osallistuneiden osastojen hoitajien näkökulmasta.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia pilottihankkeeseen osallistuneiden hoitajien kokemuksia MET-tiimin toiminnasta ja NEWS-pisteytyksen käytöstä potilaan voinnin seurannassa ja hoidon tarpeen arvioinnissa.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaisia kokemuksia hoitajilla on MET-tiimin toiminnasta ja NEWS-pisteytyksen käytöstä?
2. Mitä kehitettävää hoitajien mielestä MET-tiimin toiminnassa ja NEWS-pisteytyksessä on?

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Tässä luvussa kuvaamme opinnäytetyön etenemisen. Lisäksi esittelemme opinnäytetyön toimintaympäristön ja tutkimusmenetelmän. Luvun lopussa kuvaamme aineiston analyysin.

6.1 Opinnäytetyön eteneminen

Opinnäytetyön aihe nousi esille työelämän tarpeesta saada tietää hoitajien kokemuksia MET-pilottihankkeesta ja yhteistyöstä MET-tiimin kanssa. Tapasimme teho-osaston osastonhoitajan sekä apulaisosastonhoitajan opinnäytetyön tiimoilta keväällä 2019. Tapaamisessa mietimme, kuinka toteutamme opinnäytetyön. Tällöin päädyimme kvalitatiiviseen tutkimusmenetelmään.

Opinnäytetyön suunnitelma hyväksyttiin huhtikuussa 2019. Tutkimusluvan saimme syyskuussa 2019. Tämän jälkeen lähetimme infokirjeen pilottihankkeeseen osallistuneiden osastojen apulaisosastonhoitajille. Pyysimme heitä tiedustelemaan vapaaehtoisia hoitajia osallistumaan haastatteluihin. Haastattelut pääsimme aloittamaan lokakuussa 2019. Haastattelut suoritettuumme teimme litteroinnin, aineiston luokittelun ja analyysin. Näiden ohessa työstimme opinnäytetyön teoriapohjaa.

6.2 Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmänä käytimme kvalitatiivista menetelmää. Kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa syvennytään erilaisiin ilmiöihin. Kyseisessä tutkimustavassa kuvataan ihmisten kokemuksia, tulkintoja, käsityksiä sekä motivaatiota. Kvalitatiivista tutkimusmenetelmää käytetään, kun halutaan uusi näkökulma tutkittavasta aiheesta. Tämä tutkimusmenetelmä mahdollistaa erilaiset lähestymistavat, joiden yhteisenä tavoitteena on löytää aineistosta samankaltaisuuksia ja eroja kuitenkin tuloksia yleistämättä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 65–67.) Päädyimme kvalitatiiviseen tutkimusmenetelmään opinnäytetyössämme, koska näin pystyimme esittämään tarkentavia kysymyksiä haastateltaville hoitajille ja näin ollen saimme kattavan kuvan hoitajien kokemuksista pilottihankkeesta.

Kvalitatiivisen menetelmän haastateltavat valittiin siten, että haastateltavilla tuli olla mahdollisimman paljon käytännön kokemusta ja tietoa tutkittavasta asiasta (Kankkunen ym. 2013, 110). Keräsimme aineiston teemahaastattelulla. Teemahaastattelussa haastatellaan hoitajia henkilökohtaisesti. Haastattelun keskeiset asiat on sovittu ennalta, mutta haastattelun edessä voidaan tehdä tarkentavia kysymyksiä. Eri haastateltavien kohdalla kysymysjärjestys voi olla eri. Tässä haastattelutavassa korostuvat haastateltavan henkilökohtaiset näkemykset haastattelun aiheesta. (Kankkunen ym. 2013, 125.) Valitsimme kvalitatiivisen menetelmän sen vuoksi, että teho-osasto halusi saada kattavan kuvan hoitajien kokemuksista pilottihankkeesta. Yksilöhaastatteluilla oli mahdollista saada laajempi kuva hoitajien kokemuksista kuin valmiilla kyselylomakkeella.

Aineisto kerättiin haastattelemalla henkilökohtaisesti hoitajia, joita oli kahdeksan kappaletta. He olivat käyttäneet News-pisteystystä ja kutsuneet pisteiden perusteella MET-tiimin osastolle. Lähetimme pilottiin osallistuneiden osastojen apulaisosastonhoitajille ennakoivasti sähköpostia kyseisestä opinnäytetyöstä. Ennen varsinaista haastattelua lähetimme osastoille haastattelun rungon ja kysymykset (LIITE 4), joihin haastatteluihin vapaaehtoisesti lupautuneet hoitajat saivat tutustua ja miettiä valmiiksi vastauksia esitettäviin haastelukysymyksiin.

Haastattelu toteutettiin teemahaastatteluna. Esitimme kaikille hoitajille samat kysymykset, joihin emme antaneet valmiita vastausvaihtoehtoja. Haastattelukysymykset valitsimme sillä perusteella, että näillä kysymyksillä saimme mahdollisimman kattavasti tietoa hoitajien kokemuksista pilottihankkeesta. Esitetyillä kysymyksillä saimme tietoa tutkimuskysymyksiimme. Tarvittaessa esitimme hoitajille tarkentavia kysymyksiä. Haastattelut nauhoitettiin haastateltavien suostumuksella. Haastattelut purettiin mahdollisimman pian sekä kirjoitettiin puhtaaksi.

Haastattelut lopetettiin, kun saturaatio täyttyi ja vapaaehtoisia haastateltavia ei enää ollut. Haastatteluissa ei enää tullut esille uusia asioita, jotka olisivat lisänneet tietoa tutkimuskysymyksiin. Saturaation perusajatuksena on, että jopa hyvinkin pienestä määrästä aineistoa voidaan saada selville teoreettinen peruskuvio, joka aineistosta on mahdollista saada esille (Tuomi & Sarajärvi 2018, 47). Aineisto kerättiin pilottihankkeeseen osallistuneiden osastojen hoitajien kokemuksista vuodeosastoilta. Haastattelut tehtiin hoitajien työympäristössä. Haastattelu suoritettiin rauhallisessa ja yksityisessä tilassa ilman ulkopuolisia häiriötekijöitä.

6.3 Opinnäytetyön toimintaympäristö ja kohderyhmä

Keski-Pohjanmaan keskussairaala kuuluu Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystyöryhmä Soiteen. Soite aloitti toimintansa 1.1.2017. Tällöin yhdistyivät Keski-Pohjanmaan erikoissairaanhoidon- ja perusterveystyöryhmä Kiurun sisältämät organisaatiot, jotka olivat Keski-Pohjanmaan keskussairaala, Perusterveystyöryhmä Jyväskylä, Kokkolan sosiaali- ja terveystyöryhmä sekä Perhon kunnan sosiaali- ja terveystyöryhmä. (Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystyöryhmä Soite 2019.)

Soiteen kuuluvien kuntien asukasmäärä on yhteensä noin 78 000 henkilöä. Keski-Pohjanmaan keskussairaala on kuitenkin päivystävä sairaala jopa 200 000 henkilölle. Soite työllistää noin 3 800 ammattilaista eri aloilta, joista suurin osa kuuluu hoitohenkilökuntaan. Soite-organisaation periaate on ”Ihminen keskiössä”. Palvelut järjestetään asiakas- ja potilaslähtöisesti ja ne toteutetaan moniammatillisena yhteistyönä. (Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystyöryhmä Soite 2019.)

Laadullisessa tutkimusmenetelmässä saadaan läheinen kontakti haastateltaviin. Laadullisessa tutkimustavassa korostuvat ihmisten omat kokemukset sekä tulokset (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 65–67). Haastattelimme henkilökohtaisesti pilottihankkeeseen osallistuneita hoitajia, ja näin ollen saimme autenttisempaa materiaalia.

Haastatteluun pyrimme valitsemaan hoitajia, jotka olivat olleet arvioimassa potilaan tilaa ja hälyttäneet MET-tiimin paikalle useaan otteeseen. Tutkimuksessa ei ollut merkitystä oliko haastateltava lähi- tai sairaanhoitaja. Tutkimukselle oli olennaista, että haastateltava hoitaja oli käyttänyt potilaan tilanteen arvioinnissa NEWS-pisteytystä ja MET-tiimin hälytyskriteerit ovat täyttyneet. Hoitajan tuli kertoa omakohtainen kokemuksensa tilanteesta ja MET-tiimin mahdollisista hyödyistä sekä kehittämiskohteista.

6.4 Aineiston analyysi

Aineiston analyysissä käytimme induktiivista eli aineistolähtöistä menetelmää. Induktiivisessa menetelmässä tutkimusaineistosta luodaan jäsentämällä teoreettinen kokonaisuus, jossa eri

kategorioiden luodaan saadun aineiston pohjalta. (Kankkunen ym. 2013, 135.) Analyysissä erotellaan materiaalin samanlaisuudet ja erilaisuudet. Tällä pyritään saamaan aineistosta selkeä kokonaisuus, joka mahdollistaa tulkinnan sekä johtopäätösten tekemisen. (Kankkunen ym. 2013, 164.)

Litteroidut haastattelut analysoimme induktiivista menetelmää käyttäen. Kävimme aineiston läpi useaan otteeseen ja poimimme yhtäläisyydet ja eroavaisuudet. Tämän jälkeen etsimme aineistosta materiaalia, joka vastasi tutkimuskysymyksiimme. Vastauksien perusteella saimme ryhmiteltyä sekä ala- että yläluokat ja yhdistävät pääluokat. Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ohjasivat analyysin tekemistä.

7 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa käymme läpi vastauksia tutkimuskysymyksiimme, sekä käytämme haastattelemiemme hoitajien autenttisia lainauksia, jotta tutkimustulokset olisivat selkeämmin ymmärrettävissä.

7.1 Hoitajien kokemukset MET-tiimin toiminnasta ja NEWS-pisteytyksen käytöstä Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa

Haastatteluissa nousi esille, että hoitajat kokivat, että saivat MET-tiimistä turvaa potilaiden hoitotyöhön vuodeosastoilla ja heidän huolensa potilaan voinnista otettiin tosissaan. Varsinkin virka-ajan ulkopuolella heillä oli lupa ottaa yhteyttä suoraan MET-tiimiin, kun huoli potilaan voinnista heräsi tai NEWS-pisteet olivat korkeat. Hoitajat kokivat työn henkisen paineen pienemmäksi pilottihankkeen aikana varsinkin päivystysaikaan. Moniammatillisen yhteistyön merkitys korostui useissa haastatteluissa. Hoitajien kokemuksen mukaan myös potilaat hyötyivät MET-tiimistä pilottihankkeen aikana, koska tehokkaampi hoito pystyttiin aloittamaan oikeaan aikaan jo vuodeosastolla ja näin voitiin joissakin tapauksissa välttää potilassiirrot tehohoitoon. Haastatteluissa nousi myös esiin se, että hoitajien mielestä potilasturvallisuus parani. (LIITE 5/1)

Ongelmahan on justinsa se, että kun arki-aikaan täällä voi olla, et lääkärit on jo lähteny tai arki-ajan ulkopuolella niin sittenhän ne istuu päivystämässä, että nehän tulee sitten ku ne kerkee.

Se oli semmosta moniammatillista hyvää tiimityötä.

Jos me ollaan huolissaan potilaasta ja potilaan voinnin heikkenemisestä niin meidät otettiin heti silloin tosissaan, kun me soitettiin sinne.

Haastatteluista kävi ilmi, että hoitajat kokivat NEWS-pisteytyksen helpottaneen potilaan voinnin seuranta ja potilaan voinnissa tapahtuvien muutosten havaitsemista. Hoitajat kokivat myös, että potilaan voinnin seuranta NEWS-pisteytyksen avulla oli sekä hoitajan että potilaan turva. Haastateltavien hoitajien mielestä NEWS-taulukon käyttö oli helppoa, koska siinä on selkeät kriteerit ja toimintaohjeet potilaan saamalle tietylle pistemäärälle. Pisteiden avulla oli myös helppo konsultoida lääkäriä ja kuvailla potilaan voinnin muutokset. NEWS-pisteytyksen

myötä oli konkreettisempaa näyttöä potilaan tilasta. Hoitajat kokivat myös NEWS-pisteiden laskennan olevan hyvä keino pitkän linjan tarkkailuun, koska muutokset potilaan voinnissa tulevat selkeästi esille pisteiden avulla.

NEWS-pisteytys helpotti ehdottomasti potilaan tilan arviointia. Se on meidän hoitajien turva. Oli todella hyödyllinen.

Potilaan vointi välillä aaltoliikettä mutta lääkärille sitä vaikee kuvata mutta näin numeroin se on paljon konkreettisempi.

NEWS-pisteytys on siinä mielessä hirveen hyvä, koska sehän antaa sen kuvan siitä pitkän linjan tarkkailusta. Hyvä pidemmän skaalan seuranta.

7.2 Hoitajien kehitysehdotuksia MET-tiimin toimintaan ja NEWS-pisteytyksen käyttöön

Haastatteluissa ei tullut esille varsinaisia kehitysehdotuksia. Haastateltavat hoitajat toivoivat MET-tiimiä jatkuvaan käyttöön ja koskemaan mahdollisesti Keski- Pohjanmaan keskussairaalan kaikkia osastoja. Moni hoitajista toivoi MET-tiimille riittäviä resursseja, jotta MET-tiimi olisi mahdollisimman toimiva ja saatavilla.

No kyllä ehdottomasti oon sitä mieltä, että MET-tiimin toimintaa pitäis jatkaa. Ilman muuta. Jos minulta kysytään ja saisin päättää, ilman muuta jatkais.

Mää toivon et me saatais MET-tiimi käyttöön. Ei muuta kehitettävää, kuin et saatais se käyttöön.

Tää on ennen kaikkea potilasturvallisuusasia. Hyvän, laadukkaan hoidon asia.

Pienessä osassa haastatteluja hoitajat eivät kokeneet saaneensa potilaalle tarvitsemaansa apua MET-tiimiltä, vaikka potilaan NEWS-pisteet olivat korkeat tai nousussa. Siitä huolimatta hoitajille jäi positiivinen kokonaiskuva MET-tiimin toiminnasta. (LIITE 5/2)

Mitään semmosta ihan konkreettista ei välttämättä tapahtunut, vaikka ne pisteet meni ylöspäin.

Vähä jäi semmonen olo, että tässä mä nyt sit soittelen ja mitään ei niinku tapahdu.

Alkuun se tuntui tosi tehokkaalta mutta joskus sitte se taas jäi junnaamaan se hoito.

Hoitajat kokivat NEWS-pisteytyksen ja toimintaohjeet erittäin hyväksi työkaluksi potilaan voinnin seurannassa ja arvioinnissa. NEWS-pisteytyksen avulla pystyi konkreettisesti osoittamaan lääkäriille muutokset potilaan voinnissa ja raportoimaan seuraavalle hoitajalle. Toivomuksena oli, että NEWS-pisteiden laskeminen tulisi rutiininomaiseen käyttöön Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa.

7.3 Yhteenveto haastatteluiden tuloksista

Ensimmäisessä tutkimuskysymyksessä halusimme kuvata hoitajien kokemuksia MET-tiimin toiminnasta ja NEWS-pisteytyksen käytöstä. Haastatteluissa tuli esille, että hoitajat saivat MET-tiimistä tukea potilaan hoitotyössä. Moniammatillisen tiimityön myötä vuodeosastojen hoitajien henkinen kuormitus pieneni jo pelkästään tiedosta, että apu on helpommin ja nopeammin saatavissa. Heidän mielestään potilasturvallisuus parani, koska potilaan voinnin muutoksiin kyettiin reagoimaan aikaisemmassa vaiheessa ja potilaan hoitoon saatiin tarkemmat jatko-hoito-ohjeet.

NEWS-pisteet koettiin yhtenä tärkeänä työvälineenä potilaan voinnin tarkkailussa. NEWS-pisteytyksen myötä potilaan voinnin tarkkailu tehostui ja muutokset potilaan voinnissa olivat helpommin havaittavissa. Hoitajat kokivat NEWS-pisteytyksen olevan helppo käyttää selkeiden kriteerien ja toimintaohjeiden vuoksi. NEWS-pisteitä laskemalla oli helpompaa kuvata lääkäriille potilaan voinnin muutokset ja raportoida potilaan voinnista toiselle hoitajalle.

Toisessa tutkimuskysymyksessä halusimme saada hoitajilta mahdollisia kehitysehdotuksia MET-tiimin toimintaan ja NEWS-pisteytykseen. Varsinaisia kehitysehdotuksia ei noussut esille. Hoitajat esittivät toiveen, että MET-tiimin toiminta jatkuisi tarvittavilla resursseilla ja sitä laajennettaisiin mahdollisesti koskemaan koko Keski-Pohjanmaan keskussairaalaa. Myös NEWS-pisteytyksen toivottiin tulevan rutiininomaiseen käyttöön.

8 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA ETIIKKA

Kvalitatiivisen tutkimuksen kriteerejä ovat uskottavuus, vahvistettavuus, riippuvuus ja siirrettävyys. Tutkimuksen tulokset kuvataan niin selkeästi, että ulkopuolinen lukija ymmärtää analyysin tekotavan sekä tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset. (Kankkunen ym. 2013, 197–198.)

Käytettäessä tarkentavia kysymyksiä haastateltavia henkilöitä ei johdatella tuottamaan tutkijoille mieluisia vastauksia. Tarkentavilla kysymyksillä on tarkoitus selventää haastateltavan kokemuksia tutkimuskysymyksestä. Haastattelut puretaan sanasta sanaan, jotta niiden sisältö ei muutu (Kankkunen ym. 2013, 163–164). Analyysiä tehtäessä haastattelujen sisältö ei saa muuttua, vaan sanoman tulee pysyä samana. Tutkimuksen tulosten tulee perustua haastateltavien kokemuksiin, ei tutkijoiden omiin käsityksiin.

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta haastattelimme hoitajia, jotka olivat olleet hälyttämässä MET-tiimiä paikalle, koska heillä oli kokemustietoa kyseisestä aiheesta. Jatkoimme haastatteluja, kunnes saturaatio täyttyi. Koska saturaatio täyttyi nopeasti, haastattelimme kaikki haastatteluihin vapaaehtoisesti ilmoittautuneet hoitajat, jotta tutkimuksen tulokset olisivat luotettavia. Kuvasimme tutkimuksen analyysin mahdollisimman tarkasti ja käytimme taulukoita ja liitteitä.

Lähteinä käytimme ainoastaan luotettavia ja ajantasaisia tutkimuksia, kirjoja sekä artikkeleita. Teemahaastattelun rungosta saimme vastauksia tutkimuskysymyksiin, jotta pystyimme tekemään analyysin luotettavasti. Haastattelut suoritettiin haastateltavien työpaikalla esimiehen suostumuksella rauhallisessa ja yksityisessä ympäristössä. Haastattelutilanne rauhoitettiin ulkopuolisilta häiriötekijöiltä

Lähetimme sekä osastonhoitajille että apulaisosastonhoitajille ennakoon sähköpostitse info-kirjeen tekeillä olevasta opinnäytetyöstä sekä kyselyn, olisiko kyseisillä osastoilla vapaaehtoisia sekä kriteerit täyttäviä hoitajia osallistumaan haastatteluun. Toivoimme haastatteluihin osallistuvan sekä sairaanhoitajia että perus-/lähihoitajia. Liitteenä lähetimme myös haastateltaville esitettävät kysymykset, jotta he pystyivät tutustumaan kysymyksiin etukäteen. Haastattelut aloitimme vasta tutkimusluvan saamisen jälkeen (Kankkunen ym. 2013, 222). Sovimme

etukäteen haastatteluajankohdat, jotta nämä voitiin huomioida osaston työskentelyn toimivuuden kannalta.

Tutkimusluvan opinnäytetyölle haimme organisaation johtavalta ylihoitajalta. (LIITE 6) Tutkimusta ei aloitettu, ennen kuin tutkimuslupa oli saatu. Työssämme käytimme lähdeviitteitä ja analyysin suoritimme omin sanoin. Haastattelujen aikana pyrimme minimoimaan haastateltaville koituvat haitat, esimerkiksi haastattelut suoritettiin työajan puitteissa, jotta haastateltavalle ei koitunut taloudellisia menetyksiä. (Kankkunen ym. 2013, 218.)

Haastattelutilanteissa kerroimme opinnäytetyön tarkoituksen ja tavoitteet ja muistutimme osallistumisen olevan vapaaehtoista. Haastattelun yhteydessä kerroimme myös, että huolehdimme haastateltavien anonymiteetistä, eli haastateltavien tunnistetietoja kuten esimerkiksi ikä, sukupuoli ja nimi ei tule esille missään vaiheessa tutkimustyötä tehtäessä eikä myöskään lopullisessa opinnäytetyössä. Opinnäytetyössä käytimme autenttisia lainauksia haastatteluista ja huolehdimme haastateltavan hoitajan anonymiteetistä.

Osa hoitajista koki hankalaksi sen, että pilottikokeilusta oli kulunut aikaa, joten muistikuvat potilastapauksista olivat jo osittain ehtineet hämärtyä. Kuitenkin hoitajat muistivat hyvin omat kokemuksensa pilottikokeilun ajalta, joten he pystyivät luotettavasti kertomaan tuntemuksistaan haastatteluissa MET-tiimin toiminnasta.

Haastattelut suoritettiin yksilöhaastatteluina ilman ulkopuolisia häiriötekijöitä. Haastattelutilanteissa emme millään tavalla johdatelleet haastateltavia vastauksissaan. Esitimme kaikille haastateltaville samat kysymykset, joihin he saivat vastata vapaasti oman kokemuksensa mukaan. Haastattelut nauhoitimme haastateltavien luvalla. Nauhoituksista ei käynyt ilmi hoitajan identiteetti. Haastattelut säilytettiin salasanan takana, jotta materiaali ei ollut ulkopuolisten saatavilla. Tämä kerrottiin myös haastatteluihin osallistuville hoitajille. Kaikki haastattelut tehyämme kirjoitimme haastattelut puhtaaksi sanasta sanaan. Myös puhtaaksi kirjoitetut haastattelut säilytettiin salasanojen takana. (Kankkunen ym. 2013, 221). Puhtaaksi kirjoitetut haastattelut sekä äänitteet tuhottiin asianmukaisella tavalla poistamalla tiedostot kaikista tallennusvälineistä.

Suoria lainauksia käyttämällä halusimme varmistaa tutkimuksen luotettavuuden ja sen, että lukijalla on mahdollisuus miettiä, kuinka tutkimusaineisto on kerätty (Kankkunen ym. 2013,

198). Haastatteluiden nauhoitus mahdollisti sen, että kykenimme aineiston analyysia tehdesämme tarkistamaan haastateltavan vastausta. Tutkimustuloksia analysoidessamme ja suoria lainauksia käyttäessämme olemme huolehtineet siitä, että haastateltavien anonymiteetti on säilynyt. Tutkimustulokset olemme esittäneet sellaisina kuin ne ovat emmekä ole niitä millään tavalla muuttaneet. Käyttämämme lähteet ovat kaikki luotettavia. Osat lähteistä ovat olleet tutkittua tietoa, ja olemme käyttäneet myös kansainvälisiä lähteitä, jotta olemme saaneet laajempaa materiaalia tutkimukseemme.

Käytimme materiaalina myös pilottikokeilusta saatua dataa. Pilottikokeilusta saatu materiaali pysyi myös meille anonyymina. Tarvitsimme tutkimukseen tietoa potilaan tilasta, NEWS-pisteiden määrästä, MET-tiimin toimista ja muutoksesta potilaan tilassa. Lupa datan käyttöön haettiin erillisellä lomakkeella organisaatiolta.

Koko tutkimuksen ajan noudatimme salassapito- ja vaitiolovelvollisuutta, joka koskee terveydenhuollon ammattihenkilöitä (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. 28.6.1994/559. 17§). Tutkimus suoritettiin luottamuksellisuudella, joka koskee myös kerättyä aineistoa. Aineistoa käytettiin vain siihen tarkoitukseen, joka haastateltaville ilmoitettiin, ja aineisto säilytettiin lukkojen ja salasanojen takana.

Valmiin opinnäytetyön tulokset esittelemme tilaavalle työyksikölle ja tarvittaessa pilottiin osallistuneille osastoille. Tarpeen mukaan tilaava yksikkö saa tutkimuksen tulokset käyttöönsä myös kirjallisena, jotta he voivat esittää organisaatiolle tämän tutkimuksen tulokset.

9 POHDINTA

Tässä luvussa tarkastelemme opinnäytetyöprosessia ja tarkastelemme tuloksia. Pohdimme myös omaa ammatillista kasvuamme opinnäytetyöprosessin myötä. Lopuksi annamme jatkokutkimusehdotuksen.

9.1 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöprosessin aloitus oli haastava, koska olimme ajatelleet aloittavamme haastattelut aiemmin kuin lopulta pääsimme niitä suorittamaan. Prosessin etenemistä viivästytti myös aikataulujen sovittaminen pilottihankkeeseen osallistuneiden osastojen aikataulujen kanssa. Jouduimme useaan otteeseen muistuttamaan opinnäytetyöstämme ja halukkuudestamme haastatella vapaaehtoisia hoitajia. Toivoimme saavamme kattavasti haastatella sekä perus-/lähihoitajia että sairaanhoitajia, mutta haastateltavista suurin osa oli lopulta kuitenkin sairaanhoitajia.

Opinnäytetyöprosessin alussa ensimmäiset haastattelut olivat hieman jännittäviä, mutta haastatteluiden edetessä tilanne alkoi tuntumaan luontevalta ja saimme mielestämme haastattelutilanteen ilmapiirin rennoksi. Haastatteluiden edetessä huomasimme, että jotkin haastattelukysymykset olivat joko epäoleellisia tai toistoa jo aikaisemmin kysytyihin kysymyksiin. Tästä huolimatta esitimme kaikille haastateltaville samat kysymykset. Laajan haastatteluaineiston myötä löysimme sekä yhteneväisyyksiä että eroavia mielipiteitä.

Opinnäytetyöprosessin myötä meille on konkretisoitunut se, kuinka monipuolinen ja tärkeä työkalu NEWS-pistetaulukko on ja otamme sen varmasti itse käyttöön hoitotyötä tehdessämme. Lähteistä olemme havainneet myös sen, kuinka monissa erilaisissa työyksiköissä NEWS-pisteytystä voidaan hyödyntää sairaaloiden lisäksi, esimerkiksi ensihoidossa ja kotihoidossa.

Aineistoon perehtyessämme on käynyt selkeästi ilmi, kuinka tärkeä osa eri organisaatioita MET-tiimi on ja kuinka paljon tiimistä hyötyvät sekä hoitohenkilökunta että potilaat. Myös suorittamistamme haastatteluista havaitsimme pilottihankkeeseen osallistuneiden hoitajien ja potilaiden hyötynneen yhteistyöstä MET-tiimin kanssa ja toivommeekin, että MET-tiimi otettaisiin tulevaisuudessa pysyväksi osaksi Keski-Pohjanmaan keskussairaalan toimintaa.

9.2 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia MET-pilottihankkeeseen osallistuneiden vuodeosastojen hoitajien kokemuksia MET-tiimistä ja NEWS-pisteytyksen käytöstä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli havainnollistaa MET-tiimin hyödyt sekä potilaalle että hoitajalle.

Tirkkonen (2015) havaitsi, että NEWS-pisteytystä käyttämällä vuodeosastoilla havaitaan riskipotilaat aikaisemmassa vaiheessa kuin pelkästään potilaan vointia havainnoimalla ilman pisteytystä. Haastateltujen hoitajien mukaan NEWS-pisteytystä käyttämällä oli helpompi havaita muutokset potilaan voinnissa ja näin ollen voitiin aloittaa oikeanlainen hoito jo vuodeosastolla ja välttää siirto tehohoitoon.

Haastateltavien hoitajien kokemuksen mukaan potilasturvallisuus parani pilottikokeilun aikana. Heidän mielestään potilaan voinnin huonontuessa oikeanlainen hoito pystyttiin aloittamaan oikeaan aikaan ja mahdolliset siirrot tehohoitoon voitiin välttää. Tirkkoson (2015) väitöskirjassa on todettu, että NEWS-pisteytystä käyttämällä kyetään havaitsemaan hyvissä ajoin muutokset potilaan voinnissa ja reagoimaan niihin ajoissa. Tutkimuksissa on myös todettu sairaalakuolleisuuden vähentyneen reagoimalla oikeaan aikaan oikeanlaisella hoidolla (Greengross ym. 2014).

Hoitajilla on suuri riski sairastua työuupumukseen, koska työ on fyysisesti ja myös psyykkisesti raskasta ja vastuu potilaan hyvinvoinnista on suuri. Fyysistä uupumusta voidaan helpottaa lepäämällä, oikeanlaisella ravinnolla ja riittäväillä yöunilla. Psyykkisestä uupumuksesta on haastavampaa palautua. Pitkään jatkunut stressitila vaikuttaa mm. aivoihin. Stressi lisää riskiä sairastua muistisairauksiin. Pitkään jatkuessaan stressi voi muuttua pahaksi työuupumukseksi, joka johtaa usein pitkiin sairauslomiin. (Lyhty 2017.) Pilottikokeilun aikana hoitajat kokivat työn psyykkisen kuormittavuuden vähentyneen, koska heillä oli varsinkin päivystysaikaan potilaan voinnin huonontuessa mahdollisuus konsultoida suoraan joko teho-osaston hoitajaa tai anestesialääkärinä. Lupa soittaa suoraan MET-tiimille toi hoitajille psyykkistä tukea ja turvaa potilaan hoitotyöhön.

Hoitajat kokivat konsultoinnin potilaan voinnista helpommaksi pilottihankkeen aikana. Tällöin heillä oli mahdollisuus konsultoida suoraan anestesialääkärinä tai kokenutta teho-osaston hoitajaa osaston oman lääkärin sijasta. Varsinkin virka-ajan ulkopuolella osastojen päivystäviä

lääkäreitä saattaa olla hankala tavoittaa ja saada heitä paikalle, koska lääkärit ovat päivystys-aikaan erittäin työllistettyjä. Tutkimuksessa nousi useimmissa haastatteluissa esiin hoitajien kokema henkinen tuki MET-tiimistä. Haastateltavat hoitajat kertoivat myös, että heidän huolensa potilaasta otettiin tosissaan MET-tiimin taholta. Pilottihankkeen aikana hoitajat kokivat työn aiheuttaman stressin ja psyykkisen kuormittavuuden pienemmäksi kuin aiemmin.

Työnantajalla on velvollisuus järjestää hoitajille sellaiset työolosuhteet, että potilaiden turvallinen sekä oikea-aikainen ja oikealla tavalla annettu hoito mahdollistuu (Turvallinen hoitokulttuuri). MET-tiimi mahdollistaa omalta osaltaan potilaiden turvallisen hoitotyön. Pilottihankkeeseen osallistuneiden hoitajien mielestä potilasturvallisuus parani, koska apu akuuteissa tilanteissa oli nopeammin saatavilla ja oikeanlaisella sekä oikea-aikaisella hoidolla kyettiin välttämään potilaan siirto esimerkiksi teho-osastolle.

Opinnäytetyössämme nousi selkeästi esiin se, että hoitajat toivovat MET-tiimin toiminnan jatkamista Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa. Haastatteluista kävi myös ilmi, että haastateltavat hoitajat kannattivat MET-tiimin käyttöönottoa koskemaan koko Keski-Pohjanmaan keskussairaala. Heidän mielestään MET-tiimiin kannattaisi panostaa sekä lisätä resursseja, jotta toiminnasta saataisiin mahdollisimman suuri hyöty

9.3 Jatkotutkimusehdotus

MET-tiimin toiminta on hyödyllistä, josta hyötyvät niin potilaat kuin hoitajatkin, joten jatkotutkimusehdotuksemme on se, kuinka MET-tiimin toiminta voitaisiin ottaa jatkuvaan käyttöön sekä koskemaan koko Keski-Pohjanmaan keskussairaala.

LÄHTEET

Agge E. 2019. Tosi kyseessä. Sairaanhoidaja-lehti. 1/2019. 14-23. Fioca Oy. Helsinki.

Ahonen O., Blek-Vehkaluoto M., Ekola, S., Partamies S., Sulosaari V., Uski-Tallqvist T. 2017. Kliininen hoitotyö. Sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoito. 6.–7. painos. Helsinki: Sanoma Pro

Alanen P., Hoppu S., Jalkanen V. & Tirkkonen J. 2009. Medical Emergency Team (MET) TAYS:ssa- aikainen puuttuminen potilaan peruselintoimintojen häiriöihin. Finnanest. Tampere. Saatavissa: http://www.finnanest.fi/files/tirkkonen_met.pdf. Viitattu 27.3.2019.

Ala-Kokko T. & Martikainen M. 2018. Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen ja hoitoperiaatteet. Akuuttihoito-opas. Terveysportti. Saatavissa: https://www.terveysportti.fi/dtk/aho/avaa?p_artikkeli=aho01812. Viitattu 11.3.2020.

Aragao, I., Cardoso, T., Saraiva, M. & Silva, R. 2016. Medical Emergency Team: How do we play when we stay? Characterization of MET actions at the scene. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4802603/>. Viitattu 18.1.2020.

Eriksson E., Korhonen T., Merasto M. & Moisio E-L. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen- sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuushanke. 39. Ammattikorkeakoulujen terveysalan verkosto ja Suomen sairaanhoidajaliitto ry. Bookwell Oy. Porvoo. Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2015/09/Sairaanhoitajan-ammattillinen-osaaminen.pdf>. Viitattu 27.3.2019.

Finnilä, J. 2018. Haastattelu. MET-pilotti 5.3.–3.6.2018. Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveyspalvelukuntayhtymä Soite.

Finnilä, J. 23.10. 2019. Haastattelu. Sairaanhoidaja. Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveyspalvelukuntayhtymä Soite.

Greengross, P., Killen, R.M., Meredith, P., Mohammed, Mohammed A., Prytherch, D.R., Schmidt, P.E., Smith, G.B., Watson, D., Watson, V. 2014. Impact of introducing an electronic physiological surveillance system on hospital mortality. University of Bradford. Saatavissa: https://bradscholars.brad.ac.uk/bitstream/handle/10454/7386/Mohammed_BMJ_Quality_&_Safety.pdf?sequence=2. Viitattu 1.2.2020.

Hankonen, R. 2018. Ennakoi muutokset potilaan voinnissa – laske pisteet. Tehy-lehti. Helsinki. Saatavissa: <https://www.tehylehti.fi/fi/uutiset/ennakoi-muutokset-potilaan-voinnissa-laske-pisteet>. Viitattu 11.1.2020.

Kankkunen P. 2016. Sairaalan sisäinen ensihoito- MET-toiminta. Kuopion yliopistollinen sairaala. Kuopio. Saatavissa: <https://sash.fi/wp-content/uploads/2016/03/MET.pdf>. Viitattu 27.3.2019.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

- Kantola T. & Kantola T. 2013. Medical Emergency Team (MET)- Apua osastolle elvytystä kevyemmin perustein. Finnanest. Saatavissa: http://www.finnanest.fi/files/kantola_kantola_met.pdf. Viitattu 27.3.2019.
- Kantola, T., Kosonen, H., Lindström, J., Norrgård, M. & Stenman, T. 2018. cABCDE- Peruselintoimintojen arviointityökalu. Fioca. Saatavissa: <https://fioca.fi/cabcde-peruselintoimintojen-arviointityokalu/>. Viitattu 22.1.2020.
- Karjalainen M., Norrgård M., Peltomaa M., Pirneskoski J., Rantala H. & Tirkkonen J. 2018. Suositus peruselintoimintojen arvioinnista ja seurannasta. Lääkärilehti. Helsinki. Saatavissa: <https://www.laakarilehti.fi/tyossa/raportit-ja-kaytannot/suositus-peruselintoimintojen-arvioinnista-ja-seurannasta/?public=6cf51054acd41361903e086b728763b8>. Viitattu 27.3.2019.
- Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystyöntekijäyhtymä Soite. 2019. Kokkola. Saatavissa: <https://www.soite.fi/soite>. Viitattu 27.3.2019.
- Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2018. Ensihoito. 6.–7. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. §17. 28.6.1994. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>. Viitattu 26.3.2019.
- Lyhty, M. 2017. Työuupumus vaanii hoitajaa. Super-lehti. Suomen lähi- ja perushoitajaliitto SuPer ry. Helsinki. Saatavissa: <https://www.superlehti.fi/hyvintoimint/tyouupumus-vaanii-hoitajaa/>. Viitattu 1.2.2020.
- Medical Emergency Team. 2015. Australian Government: Australian Institute of Health and Welfare. Saatavissa: <https://meteor.aihw.gov.au/content/index.phtml/itemId/584962>. Viitattu 13.2.2020.
- MET-/Elvytysryhmä. Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. Jyväskylä. Julkaistu 24.1.2014, päivitetty 26.2.2019. Saatavissa: [http://www.ksshp.fi/fi-FI/Potilaalle/Erikoisalut/Anestesiologia_ja_tehohoito/METElytysryhma\(45598\)](http://www.ksshp.fi/fi-FI/Potilaalle/Erikoisalut/Anestesiologia_ja_tehohoito/METElytysryhma(45598)). Viitattu 27.3.2019.
- .
- National Early Warning Score (NEWS) 2 2017. Final report. Royal College of Physicians. Saatavissa: <https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2>. Viitattu 27.3.2019.
- Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2019. Tays Hatanpäällä lupaavia kokemuksia MET- toiminnasta. Saatavissa: [https://www.tays.fi/fi-FI/Tays_Hatanpaalla_lupaavia_kokemuksia_MET\(81120\)](https://www.tays.fi/fi-FI/Tays_Hatanpaalla_lupaavia_kokemuksia_MET(81120)). Viitattu 4.1.2020.
- Ruotsalainen M. 2017. MET-hoitaja: Emme ole sairaalan sisäinen kaukopartio. Tehy-lehti. Helsinki. Saatavissa: <https://www.tehylehti.fi/fi/ihtiset/met-hoitaja-emme-ole-sairaalan-sisainen-kaukopartio>. Viitattu 27.3.2019.

Tirkkonen, J. 2015. Yllättävä vuodeosastopotilaan voinnin huononeminen sairaalassa- Tutkimuksia sairaalansisäisestä ensihoitoketjusta. Tampereen yliopisto. Saatavissa: http://www.finnanest.fi/files/tirkkonen_vaitos.pdf. Viitattu 13.2.2020.

Tirkkonen, J. 2019. NEWS-pisteytys osaksi ensihoidon alkuarviota. Suomen Ensihoidon Tiedotus Oy. systole. Saatavissa: <https://www.ensihoidontiedotus.fi/index.php/423-news-pisteytys-osaksi-ensihoidon-alkuarviota>. Viitattu 18.1.2019.

Tuomi J. & Sarajärvi A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Turvallinen hoitokulttuuri. Superliitto. Suomen lähi- ja perushoitajaliitto Super ry. Helsinki. Saatavissa: <https://www.superliitto.fi/tyoelamassa/lahihoitajan-tyo/turvallinen-hoitokulttuuri/>. Viitattu 1.2.2020.

NEWS = Aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä

Mitatut arvot	3	2	1	0	1	2	3
Hengitys- frekvenssi (krt/min)	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
Happisaturaatio (%)	≤91	92-93	94-95	≥96			
Lisähappi käytössä (kyllä/ei)		Kyllä		Ei			
Kehon lämpötila (°C)	≤35,0		35,1- 36,0	36,1- 38,0	38,1- 39,0	≥39.1	
Systolinen verenpaine (mmHg)	≤90	91-100	101-110	111-219			≥220
Syketaajuus (lyöntiä/min)	≤40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
Tajunnantaso (H=hereillä, P=reagoi puheelle, K=reagoi ki- puun, T=tajuton)				H (GCS 14-15)			P, K tai T (GCS ≤13)

Potilaan NEWS-seuranta, jos:

- teholta osastolle siirtynyt potilas
- postoperatiivinen potilas
- osaston lääkäri niin määrää
- potilaan vointi hoitajan mielestä oleellisesti/äkillisesti huononee

MET-hälytyksen tehdessäsi kerro mm:

- mistä soitat
- potilaan olennaiset taustatiedot
- peruselintoimintojen pääongelma
- mahdollinen hoidonrajaus

MET-hoitaja soittaa aina tehon lääkärille: Jos hätätilanne, jos NEWS >7 ja jos kysyttävää, eikä asia ratkea yksikön lääkärin ohjeilla.



Toimintaohjeet: Mittaa arvot ja laske NEWS-yhteispistemäärä (vähintään 1x/työvuoro)



MET-HOITAJAN TOIMINTAOHJE

Puhelun vastaanotto

- I-tunnistus
- S-tilanne
- B-potilaan taustat lyhyesti
- A-Nykytilanne (ABCDE /ja NEWS pisteet näiden pohjalta)(mahd. hoitorajaukset)
- R-Toimintaohjeet, viimeiset hoito-ohjeet, tehdyt toimenpiteet

Mikäli potilaan tila kriittinen, informoi heti tehon lääkäriä joka lähtee tarvittaessa mukaan met käynnille, (NEWS>7)

(Ilmoitus tehollääkärille (lyhyesti ISBARia käyttäen)

Toiminta potilaan luona

- Potilaan tunnistaminen+ tarvittaessa tarkempi raportti potilaasta (ISBARIN mukaan)
- Tilanearvion tekeminen ABCDE-protokollan mukaan = potilaan tilan systemaattinen arviointi (käytä apuna MET-kaavaketta) MUISTA Verensokeri!!
- Toimenpiteet, voi aloittaa ilman lääkärin määräystä (lisähappi, nestetytys Ringer 500ml tunnin aikana hypotensiiviselle potilaalle, G10% 100ml bolus hypoglykeemiselle potilaalle, potilaan tarvittaessa annettavat lääkkeet,)
- Astrup, osaston lääkäri, anestesia lääkäri
- konsultaatio (lääkäri) (Varmistetaan että osaston lääkäri tietoinen)
- kirjaaminen (Met -kaavake)
- uusi tilanearvio ABCDE) ja tämän pohjalta NEWS-pisteytys
- Päätös potilaan jatkohoitopaikasta, (osaston ja tehon lääkäri)
 - Jos potilas jää osastolle, ohjeistus NEWS-seurannasta. esim 6h välein)
 - Jos potilas siirtyy toiseen hoitopaikkaan, valmistellaan potilaan turvallinen siirto
 - jos siirtyy muuhun yksikköön, raportointi sinne isbaria käyttäen
- Lopullinen kirjaus tehtävän päätyttyä (effica hoi-lomakkeelle, met lomake)
- Kuntalaskutus lomake täytetään
- Met-vihkoon merkintä potilaasta

soite		MET, Elvytys			
Potilaan nimi /henkilötunnus	Pvm	Hälytyspaikka	Hälytyksen syy:		Sairaalaantulopvm:
(tarra)	Potilassiirto. Kyllä / Ei	Jatkohoitopaikka:	<input type="checkbox"/> Hengitys <input type="checkbox"/> Verenkierto <input type="checkbox"/> Tajunta <input type="checkbox"/> Muu syy, mikä?		___/___/20___ <input type="checkbox"/> Sairaalsiirto < 24 h <input type="checkbox"/> EHO / valvonta < 24 h
NEWS: _____ pistettä					
Perussairaudet, sairaalaantulosy, hoidot sairaalassa _____					
A	Klo		LÄÄKKEET		
	Asento		Klo	Lääke	Reitti
	Nielutuubi				
	Intubaatio				
B	SoO2		LABORATORIOTULOKSET		
	HT		pH:	Na:	Hb:
	Lisähappi		O2:	K:	Tromb:
	HÄt (o/v)		CO2:	Krea:	CRP:
	Heng.tukimuoto		Lakt:	INR:	TnT:
Imut					
C	Pulssi		ELVYTYS		
	RR		Elottomuus:	Primaarirytm:	ROSC:
	Rytmi		<input type="checkbox"/> Monitoroitu	<input type="checkbox"/> VF	1. min
	Lämpöraja		<input type="checkbox"/> Nähty/kuultu	<input type="checkbox"/> VT	Pysyvä min
	Turvotukset		<input type="checkbox"/> Löydetty	<input type="checkbox"/> ASY	Yht. min
	Nestebalanssi			<input type="checkbox"/> PEA	
	Diureesi			<input type="checkbox"/> Muu	
	Nesteytys		Klo:		
	Ihon väri/kunto		Rytmi:		
	Iv-reiät		DC:		
D	Pupillit (o/v)		Hoidon rajaus:		Hoitajat:
	GCS		<input type="checkbox"/> Ennen käyntiä tehty		_____
	Kipu		<input type="checkbox"/> MET-käynnillä tehty		_____
	Lämpö		<input type="checkbox"/> Ei elvytetä		Tehon lääkärit:
	Verensokeri		<input type="checkbox"/> Hoito rajattu		<input type="checkbox"/> Heti mukana
	Puolierot		Miten:		<input type="checkbox"/> MET kutsunut
	Kouristukset				<input type="checkbox"/> Puhelin kons.
	Tajunta				<input type="checkbox"/> Raportoitu myöh.
	Orientaatio				Nimi: _____
			Hoitava/osaston lääkäri		Käyntiin kulunut aika:
E	Jatkosuunnitelma		<input type="checkbox"/> paikalla		
			<input type="checkbox"/> informoitu		
		nimi:			

HAASTATTELUN KYSYMYKSET

- Onko NEWS-pisteytys helpottanut potilaan hoidontarpeen arviointia?
- Onko Soiten ohjeet tarpeeksi selkeät ja helposti tulkittavat?
- Kuinka helpoksi koit hälyttää MET-tiimi paikalle?
- Kuinka potilaan tila muuttui? Mitä toimenpiteitä MET-tiimi suoritti?
- Mitä kehitettävää Soiten NEWS-taulukossa ja ohjeistuksessa olisi?
- Mitä hyötyä koit MET-tiimistä?
- Mitä kehitettävää MET-tiimin toiminnassa olisi?
- NEWS-pistetyksen hyödyt?
- Koetko, että MET-tiimin toimintaa kannattaisi jatkaa?

Vapaa sana.

Tutkimuskysymys	Alkuperäsilmaukset	Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka	Pääluokka
<p>Millaisia kokemuksia hoitajilla on MET-tiimin toiminnasta sekä NEWS-pisteytyksen käytöstä?</p>	<p>"Meidät otettiin heti silloin tosissaan, kun me soitettiin sinne." "Ku saa soitat niin saa voit omalla tavalla huokasta helpotuksesta et nyt joku ottaa mut tosissaan." "Mul on lupa soittaa ylemmäksi esimerkiksi anestesiaäkäkärille." "Pytyyt ottaa pienellä kynnyksellä yhteyttä suoraan sinne." "Se oli semmonen salilltu virallinen tuki." "Teisi, että anestesiaäkärin on tautiala." "Pyty soittaa suoraan teho-osastolle." "Kyllä monesti oli siitä tehohoitajasta apua, että ku hän tuli tänne." "Saatiin heti suoraan se konsulttaatioapu." "Puheellinen välityksellä he anto hoito-ohjeita." "Siellä varmasti otetaan kantaa ja tulee katsomaan potilasta." "Varsinkin päivitysajkaan tunsin oloni turvallisemmaksi." "Henkinen painekin vähän niinku pieniä sitten kun oli joku, johon ottaa yhteyttä." "Semmonen henkinen tuki kun on epävarmuus potilaan tilanteesta." "Koettiin se semmoisena hyvänä turvana." "Se oli semmosta moniammatillista hyvää tiimityötä." "Suunnitelmaan siihen, että mitä jos tää vielä huononee." "Saadaan tänne niinku henkilö paikalle ja hän antamaan meille tarkat ohjeet." "Huomaa helpommin sellasen potilaan voimin vaihtelut."</p>	<p>Huoli potilaasta otettiin tosissaan. Hoitajan huoli otettiin tosissaan. Lupa soittaa anestesiaäkäkärille. Pieni kynnyksen yhteydenottoon. Virallinen tuki hoitajalle. Anestesiaäkärin tautiala. Suora yhteys teho-osastolle. Apu tehohoitajan konsultaatiosta. Konsultoidessa heit apua. Hoito-ohjeet puheellisesti. Varma kannanotto potilaan tilanteeseen. Turva päivitysajkaan. Vähensi hoitajan henkistä painetta. Henkinen tuki. Hyvä turva. Moniammatillista tiimityötä. Jatkosuunnitelma hoidolle. Selkeät hoito-ohjeet. Muutokset potilaan voimissa helpommin havaittavissa. Potilaan tilan arviointi helpompaa. Hyvä kuva pitkän linjan tarkkailusta. Hyvä pidemmän ajan seurantaan. Potilaan tarkkailu tehostuu. Matala kynnyksen lääkärin konsultaatioon.</p>	<p>Todesta otettu huoli. Tuki teho-osastolta. Henkinen tuki ja turva Moniammatillinen hoitotyö</p>	<p>Hoitajan tuki potilaan hoitotyössä Työväline potilaan voimin tarkkailussa</p>
<p>"Selektät kriteerit mitä seurataan." "Se on meidän hoitajien turva." "Se on korvaamaton läpyskä." "Se on hyvä arviointiväkalu." "Selektä protokolla, että milloin sojetaan miiniki." "Selkeet viitearvot ja sit niiden pisteet ja sit myös ne toimintaohjeet." "Jalkautanu tätä hengitysfrekvenssin laakemista." "Potilaan vointi välillä aatoliikkettä mutta lääkärille sitä vaikea kuvata mutta näin numeroin se on paljon konkreettisempi." "Siellä pystyy hirveen hyvin vesittämään eteenpäin seuraavalle hoitajalle potilaan voimin muutoksista." "Saa helpommin apua kuin, että soitellaan eeslääkäisin päivitysajkaan."</p>	<p>Selkeät kriteerit. Hoitajien turva. Korvaamaton työkalu. Hyvä voimin arviointiväline. Selkeä protokolla yhteydenottoihin. Selkeät viitearvot ja toimintaohjeet. Hengitysfrekvenssin laakeminen rutiinotuntur. Helpompi kuvata voimin muutokset lääkärielle. Helpottaa raportointia potilaan voimista toiselle hoitajalle. Apua saa helpommin varsinkin päivitysajkaan.</p>	<p>Voimin muutosten raportointi</p>		

Tutkimuskysymys	Alkuperäisilmaukset	Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka	Pääluokka
<p>Mitä kehitettävää hoitajien mielestä MET-tiimin toiminnassa sekä NEWS-pistevyksessä on?</p>	<p>"Joskus sitte se taas jäi iummaamaan se hoito." "Miltään semmosta ihan konkreettista ei välttämättä tapahtunu vaikka ne pisteet meni ylöspäin." "Kun mä soitin niin kukaan ei tullu välttämättä ees paikalle." "Vähä jäi semmonen olo, että tässä mä nyt sit soitelen ja miltään ei niinku tapahdu."</p>	<p>Joskus hoito ei edennyt. Pisteiden nousussa, hoidossa ei muutoksia. Ketään ei välttämättä tullut. Soitto MET-tiimiin ei välttämättä aiheuttanut toimenpiteitä.</p>	<p>Potilaan hoito ei edennyt Soitto ei aiheuttanut toimenpiteitä</p>	<p>Puutteet toiminnassa</p>
	<p>"Kannattais jatkaa." "Kyllä mä koen sen, et MET-tiimin toimintaa kannattais jatkaa." "Jos minulta kysytään ja saisin päättää, ilman muuta jatkais." "Suurin kehitys olisi se, että olisi sellainen tiimi." "Mä toivon et me saatais MET-tiimi käyttöön."</p>	<p>Tiimin toimintaa kannattaisi jatkaa. MET-tiimin toimintaa kannattaisi jatkaa. Ehdottomasti toimintaa pitäisi jatkaa. Tiimi olisi hyvä olla olemassa. MET-tiimi käyttöön.</p>	<p>Tiimin jatkuminen</p>	<p>Kehitysehdotukset</p>
	<p>"Ei muuta kehitettävää kuin et saatais se käyttöön." "Kunnolliset resurssit."</p>	<p>Kehitysehdotuksena tiimin käyttöönotto. Kunnolliset resurssit.</p>	<p>Toiveet MET-tiimille</p>	

KESKI-POHJANMAAN SOSIAALI- JA
TERVEYSPALVELUKUNTAYHTYMÄ

VIRANHALTIJAPÄÄTÖS

Tutkimuslupapäätös
Johtajaylihoitaja

11.9.2019

32 §

ASIA

Tutkimuslupa, Virpi Lillhonga ja Sari Tornikoski, Hoitajien
kokemuksia MET-toiminnasta Keski-Pohjanmaan keskussairaalassa

PÄÄTÖS

Hyväksyn anotun tutkimusluvan

Valmis opinnäytetyö on toimitettava Soiten yhdyshenkilöille ja
sovittava tulosten esittelystä yksikön henkilökunnalle

ESITYKSEN TEKIJÄ

PÄÄTÖKSEN TEKIJÄ

Pia Kurikkala
Vs. Johtajaylihoitaja