

Saara Väänänen & Satu Tervonen

## NEWS-pisteytyksen käyttökokemukset

### Oulun yliopistollisen sairaalan osaajayksikön henkilökunnalle



Sairaanhoitaja

AMK

Kevät 2021

## Tiivistelmä

<b>Tekijät</b> Satu Tervonen & Saara Väänänen
<b>Työn nimi</b> NEWS-pisteytyksen käyttökokemukset Oulun yliopistollisen sairaalan osajayksikön henkilökunnalle
<b>Tutkintonimike</b> Sairaanhoitaja (AMK), sosiaali- ja terveysala
<b>Aika</b> Kevät 2021
<b>Sivumäärä ja liitteet</b> 34+6
<p>Hoitotyössä käytetään useita työkaluja helpottamaan potilaan tilanteen arviointia. Yksi niistä on National Early Warning Score eli NEWS. NEWS- pisteytysjärjestelmä on sairaanhoitajan uusimpia työvälineitä. Se yhtenäistää ja systematisoi peruselintoimintojen arviointia. NEWS-pisteytys on otettu Suomessa käyttöön vuonna 2017.</p> <p>Opinnäytetyömme tavoitteena on edistää henkilökunnan systemaattista NEWS-pisteytyksen käyttöä. Tuomme tutkimukseen osallistuvien asiantuntijoiden ideoita ja ajatuksia NEWS-pisteytysjärjestelmän käytöstä työmme tilaajan tietoon. Työmme tarkoituksena on selvittää millaisia haasteita ja ratkaisuehdotuksia Oulun yliopistollisen sairaalan Osajayksikön hoitotyön ammattilaisilla on NEWS-pisteytyksen käytön suhteen, kun he käyttävät kriteeristöä eri osastoilla potilaiden tilanteen arvioinnissa. Opinnäytetyön aineisto kerättiin sovelletulla 635-menetelmällä osajayksikön hoitotyön ammattilaisten ryhmäistunnossa. Opinnäytetyö on laadullinen tutkimus. Tuotettu aineisto analysoitiin sisällönanalyysillä.</p> <p>Opinnäytetyömme tulokset kertovat, että NEWS-pisteytys koetaan hyödylliseksi apuvälineeksi osajayksikössä. Se ei kuitenkaan poista hoitoalan ammattilaisen omaa näkemystä ja arviointia potilaan tilanteesta. Ryhmäistuntoon osallistuvat toivat kirjoituksissaan esille NEWS-pisteytyksen käyttöön liittyviä haasteita, joita ovat esimerkiksi sähköisten järjestelmien käyttö ja perussairauksien tunnistaminen. Haasteiden lisäksi ryhmäistuntoon osallistuneet toivat esille ratkaisuehdotuksia NEWS-pisteytyksen käyttöön liittyen. Ratkaisuehdotuksia olivat esimerkiksi valikko yleisimmistä perussairauksista sähköiseen potilastietojärjestelmään. Oulun yliopistollisessa sairaalassa toimiva osajayksikkö oli hyvä kohde-ryhmä tutkimuksellemme, sillä heillä on monipuolista kokemusta NEWS-pisteytyksen käytöstä. Opinnäytetyömme tuloksia voidaan hyödyntää Oulun yliopistollisen sairaalan keskuudessa NEWS-pisteytysjärjestelmän käytössä ja käyttöönotossa.</p>
<b>Avainsanat</b> NEWS, MET-ryhmä, Kriittisen potilaan tunnistaminen

## Abstract

<b>Authors</b> Satu Tervonen & Saara Väänänen
<b>Thesis title</b> User Experiences for the Expert Unit at Oulu University Hospital
<b>Degree title</b> Bachelor of Health Care, Nursing
<b>Date</b> Spring 2021
<b>Number of page and Appendices</b> 34+4
<p>In nursing several tools are used to facilitate the assessment of a patient. One of them is the National Early Warning Score (NEWS) which is one of the newest tools that nurses use. It standardizes and systematizes the assessment of basic bodily functions and was introduced in Finland in 2017.</p> <p>The aim of this thesis was to promote the systematic use of the NEWS scoring. This thesis introduces the ideas and thoughts of the experts participating in the research on the use of the NEWS scoring system to the commissioner. The purpose of this thesis was to find out what kind of challenges and solutions the nursing staff in the expert unit of Oulu University Hospital had regarding the NEWS scoring when they used the NEWS scoring criteria to assess patients' conditions in different departments. This thesis is a qualitative research. The material was collected using the applied 635 method in a group meeting with the nursing staff and analyzed with content analysis.</p> <p>The results of this thesis showed that the NEWS scoring was perceived as a useful tool in the expert unit. However, it does not replace the nursing staff's own view and assessment of patients' condition. Participants in the group session highlighted the challenges associated with the use of the NEWS scoring, such as the use of electronic systems and the identification of underlying diseases. In addition to the challenges, the participants in the group session presented proposals for solutions related to the use of NEWS scoring. The proposed solutions included, for example, a menu of the most common diseases in the electronic patient information system. The expert unit at Oulu University Hospital was a good target group for this thesis, as they have diverse experience in using the NEWS scoring. The results of this thesis can be utilized in the use and implementation of the NEWS scoring system at Oulu University Hospital.</p>
<b>Keywords</b> National Early Warning Score, MET-group, identification of a critical patient

## Sisällys

1	Johdanto .....	1
2	Kriittisen potilaan tunnistaminen.....	2
2.1	Peruselintoimintojen tarkkailu.....	3
2.2	NEWS- pisteytysjärjestelmän tulkitseminen ja käyttö .....	4
2.3	MET-ryhmä .....	6
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimustehtävä .....	8
4	Opinnäytetyön toteutus.....	9
4.1	Kohdejoukko .....	9
4.2	Ryhmäistunto aineiston keruumenetelmänä.....	10
4.3	Ryhmätapaamiseen valmistautuminen .....	12
4.4	Ryhmäistunnon toteutus .....	13
4.5	Aineiston analyysi .....	15
5	Tulokset .....	18
5.1	NEWS-pisteytysjärjestelmä ei ota huomioon potilaan perussairauksia .....	19
5.2	NEWS-seurannan aikavälin tarpeellisuutta ei ole ohjeistettu .....	20
5.3	Sähköiset järjestelmät eivät tue NEWS-pisteiden siirtymistä ohjelmien välillä.....	21
5.4	NEWS-pisteytyksen käyttö ei ole rutiininomaista .....	22
5.5	NEWS-pisteiden laskemiseen tarvittavien mittausvälineiden puutteellisuus .....	23
6	Johtopäätökset .....	25
7	Pohdinta.....	27
7.1	Ammatillinen kehittyminen .....	28
7.2	Luotettavuus ja eettisyys .....	29
	Lähteet .....	32
	Liitteet	

## 1 Johdanto

Hoitotyössä käytetään useita työkaluja helpottamaan potilaan tilanteen arviointia. Yksi niistä on National Early Warning Score eli NEWS, johon tässä opinnäytteessä tarkemmin syvennytään. Aiheen valinta muotoutui tulevien vapaavalintaisten opintojen ja akuuttihoitotyöhön syventymisen perusteella. Työntilaajan valikoimme asuinpaikkakuntamme perusteella, sillä koimme opinnäytetyön vaativan tiivistä yhteistyötä tilaajan kanssa sekä haaveilemme tulevaisuudessa työllistyvämmme erikoissairaanhoidon. Työn tilaajamme on Oulun yliopistollinen sairaala ja tarkemmin siellä toimiva osaajayksikkö. Tilaajamme ehdotti tutkimusta osaajayksikön henkilökunnalle liittyen NEWS-pisteytyksen käyttöön. Tutkimustehtäväksemme muotoutui lopulta, mitä haasteita ja ratkaisuehdotuksia NEWS:a käyttäneillä sairaanhoitajilla on.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tuottaa uudempaa tietoa aikaisempien tutkimustulosten rinnalle NEWS-pisteytyksen käytöstä käytännön hoitotyössä, sekä kuinka osaajayksikön henkilökunta soveltaa pisteytystä eri osastoilla. Työmme tavoitteena on edistää henkilökunnan systemaattista NEWS- pisteytyksen käyttöä. Tuomme tutkimukseen osallistuvien asiantuntijoiden ideoita ja ajatuksia potilaan aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmän käytöstä tilaajamme tietoon. Tällä on potentiaalinen mahdollisuus lisätä potilasturvallisuutta ja opinnäytetyömme tuloksista saatua tietoa voidaan hyödyntää uusien työntekijöiden perehdytyksessä ja koulutussuunnitelmissa. Opinnäytetyön tutkimustuloksia voidaan hyödyntää tulevaisuudessa Oulun yliopistollisen sairaalan koulutusten järjestämisessä henkilökunnalle.

Opinnäytetyömme kertoo osaajayksikön hoitajien kokemista NEWS-pisteytyksen käytön haasteista, sekä heidän itse kehittämistään ratkaisuehdotuksista haasteisiin. Opinnäytetyömme auttaa Oulun yliopistollisen sairaalan henkilökuntaa edistämään systemaattista NEWS-pisteytyksen käyttöä käytännön hoitotyössä.

Opinnäytetyömme on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus, jossa lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen. Aineisto on kerätty neljältä osaajayksikön henkilökunnan hoitajalta 635-menetelmää käyttäen. Aineisto on käsitelty induktiivisella sisällönanalyysilla, koska se on koettu hyväksi useissa eri kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmissä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 165-166).

## 2 Kriittisen potilaan tunnistaminen

Kriittisesti sairaan potilaan tunnistaminen on osa ennakoivaa toimintaa, joka kuuluu osaksi sairaanhoitajan ammattitaitoa. Sairaanhoitajan tulee arvioida potilaidensa terveydentilaa ja osata ennakoita tilanteen huononeminen tarvittavilla hoitotoimilla, osana potilasturvallisuuden toteutumista. Hoito on tiimityötä parhaalla saatavilla olevalla henkilöstöllä ja ennalta suunnitelluilla ja harjoitelluilla hoitoprotokollilla. (Mäkijärvi, Harjola, Päivä, Valli & Vaula 2020, 10.)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos määrittelee potilasturvallisuuden seuraavasti "potilasturvallisuus tarkoittaa sitä, että potilas saa tarvitsemansa ja oikean hoidon, josta aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa". Laajemmin käsitettynä potilasturvallisuudella tarkoitetaan terveydenhuollossa toimivien ammattihenkilöiden, toimintayksiköiden ja organisaatioiden periaatteita ja toimintakäytäntöjä, joilla varmistetaan potilaiden terveyden- ja sairaanhoidon palvelujen turvallisuus. Tällöin potilaan hoidon turvallisuudella tarkoitetaan myös sairauksien ehkäisyä, diagnostiikkaa, hoidon ja kuntoutuksen turvallisuutta. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019.)

Terveydenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. (Duodecim oppiportti. Potilasturvallisuus.) Terveydenhuollon toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua. Laki edellyttää, että terveydenhuollon toimintayksiköt laativat suunnitelman laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta. Lakia täydentävä sosiaali- ja terveysministeriön asetus (341/2011) laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta säätelee tarkemmin suunnitelman sisältöä ja täytäntöönpanoa ja mm. sitä, miten suunnitelmasta on tiedotettava potilaille ja heidän läheisilleen. (Terveydenhuoltolaki 2010.)

Uuden terveydenhuoltolain mukaan terveydenhuollon toimintayksikön on laadittava suunnitelma laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta. Potilasturvallisuusyhdistys on laatinut potilasturvallisuussuunnitelman rakennemallin, jolla se pyrkii tukemaan toimintayksiköitä suunnitelman laatimisessa antamalla esimerkin suunnitelman rakenteesta ja siinä määriteltävistä asioista; Potilasturvallisuussuunnitelman rakennemalli. (Suomen potilasturvallisuusyhdistys ry.)

## 2.1 Peruselintoimintojen tarkkailu

Potilaan tilan- ja hoidontarpeen arvioinnissa kiinnitetään huomiota potilaan peruselintoimintojen eli hengityksen, verenkierron ja tajunnan riittävyyteen. Hereillä olevan potilaan haastattelu on luonnollisesti oleellinen osa tilanarviointia. Jos potilas tavattaessa ei ole hereillä, priorisoituu verenkierron olemassaolon ja hengityksen varmistaminen. On oleellista selvittää, onko potilas löydetty tajuttomana vai nähtiinkö tai kuultiinko tilan alkaminen. (Rosenberg, Alahuhta, Kanto & Takala 1999, 940.)

Kriittisen tilanteen varhainen tunnistaminen ja tehokas hoito saattavat estää osan suunnittelemattomista siirroista teho-osastolle, sydänpysähdyksistä ja kuolemista. Riittävän hoidon takaaminen kriittisesti sairaille potilaille myös muualla kuin teho- ja valvontaosastoilla edellyttää koko sairaalan kattavaa järjestelmää, jolla tunnistetaan kliinisen tilan huononeminen, hälytetään apua ja vastataan avuntarpeeseen. Henkilökunnan koulutus on keskeinen osa järjestelmän käyttöönottoa. Vuodeosastojen tarkkailukäytäntöjen tulee seuloa potilaat, joiden peruselintoiminnot ovat merkittävästi häiriintyneet tai ovat vaarassa häiriintyä. Yksinkertaiset rutiinimittaukset vuodeosastoilla auttavat havaitsemaan riskitapaukset. Potilaskohtaisesti tulee laatia arvioitua riskiä vastaava suunnitelma elintoimintojen mittauksista (parametrit ja niiden mittaususeus). Potilaan tilan luokittelu fysiologisten pisteytysjärjestelmien avulla (national early warning score) on hyvä keino seurata potilaan voinnin muuttumista vuodeosastolla. Sairaalassa henkilökunnalle tulee olla selvät ohjeet (esim. hälytyskriteerit) helpottamaan potilaan heikkenevän tilan tunnistamista. (Elvytys 2016.)

Suomalaisessa sairaalassa tehdyn tutkimuksen mukaan NEWS- pisteytysjärjestelmän avulla saatetaan tunnistaa MET-kriteeristöä paremmin, milloin on kyse suuren riskin potilaista. Sairaaloissa tulee olla yhtenäinen menetelmä avun hälyttämiseen elintoimintojen merkittävistä häiriöistä kärsiville potilaille. Koko henkilökuntaa ammattiryhmästä riippumatta tulee rohkaista pyytämään apua tilanteissa, joissa kohdataan potilas, jonka tila on huononemassa. Strukturoidun kommunikointitavan (esim. ISBAR; identify = tunnista, situation = tilanne, background = tausta, assessment = nykytila, recommendation = toimintaehdotus) käyttäminen on suositeltavaa, jotta turvataan oikeellisen tiedon välittyminen. Sairaalassa tulee olla selkeästi määritetty ympärivuorokautinen vaste muualla kuin teho- ja valvontaosastoilla ilmeneviin peruselintoimintojen häiriöihin. Vaste-toiminnasta huolehtivien tulee hallita riittävästi tehohoidon antaminen. Vaste voi olla teho-osas-

tolta lähtevä "Medical Emergency Team" (MET) tai "Rapid Response Team" (RRT). Ryhmän hälyttämisen kynnyksen tulee pitää riittävän matalana, sillä ryhmän saapuminen viime hetkellä ei paranna potilaiden selviytymistä eikä vastaa tässä tarkoitettua tavoitetta. (Elvytys 2016.)

## 2.2 NEWS-pisteytysjärjestelmän tulkitseminen ja käyttö

National early warning score eli NEWS - aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä on sairaanhoitajan uusimpia työvälineitä. NEWS-pisteytys yhtenäistää ja systematisoi peruselintoimintojen arviointia ja se on otettu Suomessa käyttöön vuonna 2017. NEWS:n kehitti Britanniassa sisätautieläkäriyhdistyksen (Royal College of Physicians) työryhmä vuonna 2012 standardoimaan aikuispotilaiden peruselintoimintojen arviointia ja seurantaan sekä mahdollistamaan varhaisen puuttumisen kehittyviin peruselintoimintojen häiriöihin sairaaloissa. Sitä suositellaan käyttämään niin ensihoidon alkuarviosta aina kotiutus päätökseen saakka. Kun peruselintoimintojen häiriöt tunnistetaan ajoissa ja tarvittavat hoidot aloitetaan viipymättä, monet kuolemantapaukset terveydenhuollon yksiköissä voidaan välttää. (Ala-Kokko & Liisanantti 2016.)

NEWS-pisteytys huomioi potilaan hengitystaajuuden, happisaturaation, verenpaineen, syketaajuuden, tajunnan tason, lämpötilan sekä mahdollisen lisähapen käytön. Jokainen muuttuja pisteytetään asteikoilla 0-3, tosin Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin käyttämässä taulukossa raja-arvojen maksimipistemäärä on nostettu viiteen. Pistemäärä nousee sitä korkeammalle, mitä kauempana normaalista fysiologisesta alueesta mittaustulos on. Pisteiden summa kuvaa luotettavasti potilaan peruselintoimintojen tilaa, ja korkeat pisteet ennakoivat tarkasti sydämenpysähdystä, tehohoitoon ajautumista tai kuolemaa seuraavan vuorokauden aikana. (Karjalainen, Norrgård, Peltomaa, Pirneskoski, Rantala & Tirkkonen 2018.)

NEWS perustuu tutkittuun tietoon. Se on kansainvälisissä tutkimuksissa todettu parhaaksi peruselintoimintojen seuraamisen pisteytysjärjestelmäksi. Järjestelmä kuvaa potilaan fysiologista vointia. Se perustuu ABCDE-protokollaan, jossa määrättyssä järjestyksessä seurataan potilaan hengitystä, verenkiertoa, tajunnantason ja lämpötilaa. Sairaanhoitaja mittaa potilaan arvot, arvioi tämän tajunnantason, sijoittaa tulokset taulukkoon ja laskee NEWS-pisteet. Niiden perusteella hän päättää, miten toimii. Yli seitsemän pistettä edellyttää välittömiä toimenpiteitä; 1-4 pistettä muiden hoitajien informoimista tilanteesta ja pisteiden laskemisesta kahdeksan tunnin välein. Tärkein mittari on kuitenkin aina hoitajan huoli potilaasta. Se menee kaikkien ohjeistusten edelle. (Hankonen 2018.)



Oulun yliopistollisen sairaalan (OYS) sisällä ohjeistetaan konsultoimaan kriittisesti sairastuneesta potilaasta osaston tai toimipisteen vastaavaa lääkärinä ja/tai MET-ryhmää sairaalaan ohjeistuksen mukaisesti. OYS:ssä sairaalan sisällä toimii MET-hoitaja, joka hälytetään paikalle MET-hälytyskriteerien täyttyessä. Ohessa taulukko (Taulukko 1), josta korkeimmasta pisteytysluokasta saadaan 5 pistettä kansainvälisestä pistetaulukosta poiketen. Taulukossa on käytettävissä myös Skaala 2 happisaturaatiokriteeririvillä hengityselinsairauksien olemassaoloa varten. (Duodecim terveystieteen 2020; lääkärin tietokannat/ hoitoketjut/ kriittisesti sairaan tai vammautuneen aikuispotilaan hoidon järjestäminen Pohjois-Suomessa.)

NEWS	5	2	1	0	1	2	5
HENGITYSTAAJUUS	≤8		9 - 11	12 - 20		21 - 24	≥25
SpO2 % (Skaala 1)	≤91	92 - 93	94 - 95	≥96			
SpO2 % (Skaala 2) (Kr. hyperkapnia, COPD)	≤83	84 - 85	86 - 87	88 - 92 ≥93 hi	93 - 94 O2-lisä	95 - 96 O2-lisä	≥97 O2-lisä
JOKIN HAPPIKILÄ		KYLLÄ		EI			
SYST. VERENPAINE	≤90	91 - 100	101 - 110	111 - 219			≥220
SYKE	≤40		41 - 50	51 - 90	91 - 110	111 - 130	≥131
TAJUNTA (GCS)	≤13 tai äkillinen sekavuus			15 - 14			
LÄMPÖ	≤35.0		35.1 - 36.0	36.1 - 38.0	38.1 - 39.0	≥39.1	

OYS/Pasi Kemppainen

NEWS yhteispisteet	NEWS riskiluokka	TOIMINTAOHJE
0	0	POTILAAN SEURANTA NORMAALI KÄYTÄNNÖN MUKAISESTI
1-4	1	POTILAAN SEURANTA 4-6 TUNNIN VÄLEIN ➤ YHTEYS HOITAVAAN LÄÄKÄRIIN JA MET, MIKÄLI PISTEET HUONONEVAT
5-8	2	HÄLYTÄ HOITAVA LÄÄKÄRI JA MET ➤ ARVIOITAVA POTILAAN HOITO JA MAHDOLLINEN TEHOVALVONTA- TAI VALVONTAHOIDON TARVE ➤ MIKÄLI HOITO JATKUU VUODEOSASTOLLA, NEWS-SEURANTA TUNNEITTAIN JA HERKÄSTI YHTEYS LÄÄKÄRIIN ➤ SEURANTA-AJAN PITÜUDEN PÄÄTTÄÄ LÄÄKÄRI
≥9	3	HÄLYTÄ HOITAVA LÄÄKÄRI JA MET ➤ ARVIO TEHOHOIDON TARPEESTA

OYS/Pasi Kemppainen

Taulukko 1. NEWS-pisteytyskortti, PPSHP

Tajunnan tasoa NEWS-taulukko ohjeistaa arvioimaan GCS-taulukon avulla (Taulukko 2), jossa pisteytetään potilaan vasteet silmien avaamisen, puheen sekä liikkeen toiminnoista (Duodecim terveysportti 2020; lääkärin tietokannat/ hoitoketjut/ kriittisesti sairaan tai vammautuneen aikuispotilaan hoidon järjestäminen Pohjois-Suomessa.)

Toiminto	Reagointi	Pisteet
Silmien avaaminen	Spontaanisti	4
	Puheelle	3
	Kivulle	2
	Ei vastetta	1
Puhevaste	Orientoitunut	5
	Sekava	4
	Sanoja	3
	Ääntelyä	2
	Ei vastetta	1
Paras liikevaste	Noudattaa kehotuksia	6
	Paikantaa kivun	5
	Väistää kivun	4
	Koukistus kivulle	3
	Ojennus kivulle	2
	Ei liikettä	1
Yhteensä		3–15

Taulukko 2. Tajunnan tason GCS-asteikko

### 2.3 MET-ryhmä

MET eli Medical Emergency Team on niin kutsuttu hätätilapotilaan arviointiin erikoistunut tehohoitoryhmä, joka toimii sairaalan sisäisenä lisä- apuna ja se hälytetään paikalle, kun potilaan peruselintoiminnoissa havaitaan muutos normaalitilanteeseen ja hälytyskriteerit (esimerkiksi NEWS-pisteet) täyttyvät. MET on korvannut osin myös perinteisen elvytysryhmän, sillä sen tarkoitus on estää potilaan tilan huononemista niin, ettei elvytykseen jouduttaisi. MET-tiimi arvioi peruselintoiminnoiltaan epävakaa potilaan tilanteen ja harkitsee tarvittavat jatkotoimenpiteet. Yleisimmät syyt MET-tiimin soittoon olivat hengitysvajaus ja tajunnan tason aleneminen tai kouristelu. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto & Ekola 2019.)

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirillä on Terveysportti- sivustolla Lääkärin tietokannoista löytyvä tarkempi kuvaus MET- toiminnasta Oulun Yliopistollisen Sairaalan sisällä. Siinä kerrotaan, että MET- ryhmää organisoidaan ja se toimii operatiivisen tulosalueen teho-osastolta käsin vuorokauden ympäri vuoden kaikkina päivinä. Toiminta kattaa kaikki aikuisten somaattiset vuodeosastot, tarkkailuosaston, diagnostiset yksiköt ja poliklinikat. Yhteispäivystykseen MET-ryhmä hälytetään elvytys- ja traumatiimihälytyksiin. MET- ryhmä on tarkoitettu ainoastaan akuuttitilanteiden hoitoon ja hoitopaikan arviointiin hälytyskriteereiden mukaisesti. (Duodecim terveysportti 2020; lääkärin tietokannat/ hoitoketjut/ kriittisesti sairaan tai vammautuneen aikuispotilaan hoidon järjestäminen Pohjois-Suomessa.)

Ohjeistus kertoo myös, miten MET- hälytys tehdään ja miten se etenee. MET- ryhmän sairaanhoitaja konsultoi MET- lääkäriä tarpeen tullen, joka voi ohjeistaa hoitovalinnoissa, potilaan siirtämisestä jatkohoitopaikkaan tai teho-osastolle. Varsinaisiin Elvytyshälytyksiin MET- sairaanhoitajan mukaan kohteeseen lähtee teho-osaston Elvytys-vuorossa oleva sairaanhoitaja sekä lääkäri. Vastuujaot ja tehtävät on esitelty tiedostossa kattavasti ja näyttääkin siltä, että potilasturvallisuus on viety pitkälle tämän ohjeistuksen myötä. (Duodecim terveysportti 2020; lääkärin tietokannat/ hoitoketjut/ kriittisesti sairaan tai vammautuneen aikuispotilaan hoidon järjestäminen Pohjois-Suomessa.)

### 3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimustehtävä

Opinnäytetyömme tavoitteena on edistää henkilökunnan systemaattista NEWS-pisteytyksen käyttöä. Tuomme tutkimukseen osallistuvien asiantuntijoiden ideoita ja ajatuksia potilaan aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmän käytöstä tilaajamme tietoon. Tämä opinnäytetyö parantaa potilasturvallisuutta ja saatua tietoa voidaan hyödyntää uusien työntekijöiden perehdytyksessä ja koulutussuunnitelmissa.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on selvittää millaisia haasteita ja ratkaisuehdotuksia Oulun yliopistollisen sairaalan osaajajyksikön hoitotyön ammattilaisilla on NEWS-pisteytyksen käytön suhteen, kun he käyttävät kriteeristöä eri osastoilla potilaiden tilanteen arvioinnissa.

Tutkimustehtävät

Millaisia haasteita hoitohenkilökunta kokee NEWS-pisteytyksen käytössä?

Millaisia ratkaisuehdotuksia hoitohenkilökunnalla on NEWS:n käytön parantamiseen?

## 4 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyömme toteutetaan kvalitatiivisena tutkimuksena ja aineiston keruumenetelmänä käytämme 635-ryhmäistuntoa. Lähtökohtana kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa on todellisen elämän kuvaaminen. Kohdetta pyritään tutkimaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Tutkija ei voi myöskään sanoutua irti arvolähtökohdista, sillä arvot muovaavat sitä, mitä ja miten pyrimme ymmärtämään tutkimiamme ilmiöitä. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on pyrkimyksenä löytää tai paljastaa tosiasioita kuin todentaa jo olemassa olevia väittämiä. (Hirsjärvi, Remes, & Sajavaara 1997, 152.) Laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on ihminen, hänen elämämpiirinsä sekä niihin liittyvät merkitykset. Laadullisen tutkimuksen alueella on käytössä runsaasti erilaisia aineistonkeruumenetelmiä, kuten haastattelu tai videointi.

Kvalitatiivisen tutkimuksen käyttöaiheiksi voidaan kuvata uusia tutkimusalueita, joista ei vielä tiedetä juuri mitään. Lisäksi kvalitatiivinen tutkimusote sopii olemassa olevaan tutkimusalueeseen, jos siihen halutaan saada uusi näkökulma tai epäillään teorian tai käsitteen merkitystä, tutkimustuloksia tai vakiintunutta tai aiemmin käytettyä metodiikkaa. Tutkimusmenetelmän valintaa määrittävät kysymykset siitä, millaista tietoa tavoitellaan ja mikä on tutkimuksen teoreettinen tavoite. (Kankkunen ym. 2013, 66)

Kvalitatiivinen tutkimus sopii aiheeseemme hyvin, sillä haluamme saada uuden näkökulman NEWS-pisteytyksen käyttöön osaajayksikön henkilökunnalla. Haluamme tutkia myös kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti.

### 4.1 Kohdejoukko

Toteutamme opinnäytetyön kyselyn PPSHP:n Oulun Yliopistollisen sairaalan osaajayksikön henkilökunnalle. Osaajayksikkö on perustettu vuonna 2019 ja se kuuluu kuntayhtymän konsernipalveluihin. Työntekijöitä yksikössä on noin 215 henkilöä, jotka ovat lähihoitajia, sairaanhoitajia, kätilöitä, röntgenhoitajia, lastenhoitajia, neljä osastonhoitajaa ja yksi ylihoitaja. Osaajayksikkö on sairaalan sisäisiä sijaisia koordinoiva yksikkö ja sen työntekijöillä on oltava laajaa sairaanhoidollista osaamista sekä hyvät vuorovaikutustaidot muuttuvien työympäristöjen sekä työyksiköiden vuoksi. Osaajayksikölle on järjestetty NEWS-pisteytyksen perehdytystä ja käyttökoulutusta säännöllisesti, joten pisteytyksen käytön osaaminen on hallussa.

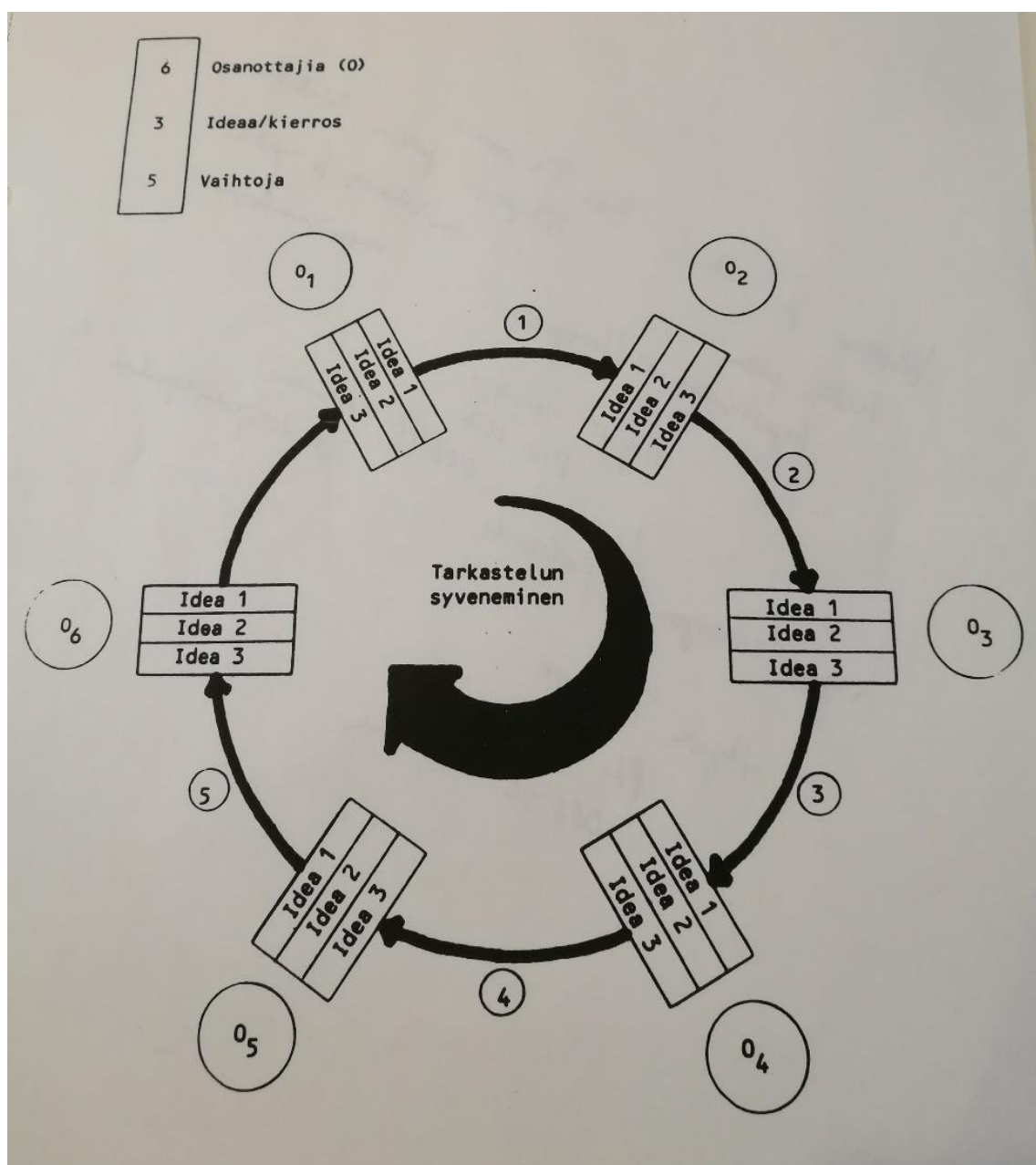
Niin kuin kvalitatiivisessa tutkimuksessa on tyypillisesti tapana, valitaan tässäkin kohdejoukko tarkoituksenmukaisesti (Hirsjärvi ym. 2009, 160). Työntilaaaja valikoi osaajayksikön henkilökunnasta sopivat kuusi työntekijää opinnäytetyömme asiantuntijoiksi. Sovimme, että kyseiset työntekijät olisivat sellaisia, jotka ovat todennäköisesti käyttäneet NEWS-pisteytystä usein ja jotka ovat kiinnostuneet työn kehittämisestä yleisellä tasolla. Osaajayksikön ylihoitaja tai osastonhoitaja jakavat sähköpostilla yksikön työntekijöille alustavan kyselyn opinnäytetyöhön osallistumisen halukkuudesta sekä saatekirjeen (LIITE 1), jolla osallistujat saadaan kartoitettua.

#### 4.2 Ryhmäistunto aineiston keruumenetelmänä

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineistona voi olla vaikkapa vain yhden henkilön haastattelu. Toisaalta aineisto voi käsittää joukon yksilöhaastatteluja. Koska tarkoituksena ei ole etsiä keskimääräisiä yhteyksiä eikä tilastollisia säännönmukaisuuksia, aineiston koko ei määräydy näihin perustuen. (Hirsjärvi ym. 2009, 181.) Aineiston koko on säädeltävä sellaiseksi, ettei tiedon keruuseen kulu liikaa aikaa ja että se ei tule kohtuuttoman kalliiksi. (Hirsjärvi ym. 2009, 179). Tutkimusaineistomme kerättiin itse ryhmäistunnon kautta.

Tutkimuksemme on kvalitatiivinen tutkimus, jonka toteutimme strukturoidulla 635-menetelmällä. 635-menetelmä toteutetaan kuudella henkilöllä, jotka ovat yhtä aikaa miettimässä haasteita ja ratkaisuehdotuksia annettuun aiheeseen. Tässä tekniikassa osallistujat kokoontuvat saman pöydän ympärille ja heitä pyydetään tuottamaan ideansa kirjallisesti. Ryhmällä on vetäjänä tutkimuksen toteuttajat, joiden tehtävänä on huolehtia ennen istuntoa huolellisista valmisteluista. Vetäjät avaavat istunnon sekä huolehtivat ryhmäistunnon edetessä oikea-aikaisesta paperien vaihdosta, joihin kerätään tuotettu osallistujien aineisto. Jokaiselle ryhmän jäsenelle vetäjät jakavat kolme paperia, joihin osallistujat kirjoittavat yhden haasteen jokaiselle paperille, eli jokainen osallistuja kirjoittaa kolme haastetta. Ennalta sovitun ajan kuluttua ryhmän vetäjät pyytävät vaihtamaan papereita myötäpäivään ja seuraava henkilö alkaa kehittää ratkaisuehdotuksia annettuihin kolmeen haasteeseen. Näin saatuihin papereihin kirjattuja ideoita pyritään kehittämään edelleen käyttäen lähtökohtana viimeksi kirjoitettua ideaa. Kaiken kaikkiaan tehtäväpapereita vaihdetaan viisi kertaa. Joka kierroksella aika kasvaa hieman, sillä työskentely ja jatkoideointi vaikeutuu koko ajan. (Eloranta 1986.)

Ohjaavan opettajan ehdotuksesta tarkastelimme kyseistä ryhmäistuntomenetelmää tutkimusaineiston keräämiseksi. Perehtymisen jälkeen koimme tämän menetelmän suotuisaksi tutkimuksellemme, sillä saisimme toteuttaa vuorovaikutteisen ryhmäistunnon. Strukturoitu ryhmäistunto ja strukturoitu kirjallinen viestintä osallistujien kesken ovat 635-menetelmän etuja. Kyseisellä tekniikalla on mahdollisuus strukturoida ideaketjuuntumista moneen eri suuntaan tehtävien avulla ja huomionkohdistussäännöllä. Selkeä aikabudjetti koetaan myös menetelmän eduksi. Ohessa kaavio 635-tekniikan järjestelystä ja kuluista alkuperäisessä teoksessa esitettynä. (Eloranta 1986, 16.)



Kaavio 1 Ryhmäistunnon toteutus

#### 4.3 Ryhmätapaamiseen valmistautuminen

Työntilaaja toivoi ryhmäistunnon voitavan toteuttaa sähköisessä muodossa, mutta harjoitusistunnon jälkeen totesimme sähköisessä muodossa toteutettavan ryhmäistunnon liian haastavaksi. Työn suunnitelmavaiheessa toteutamme alustavan taustakyselyn Forms- sovelluksella, jolla myös testaamme kyselyn käytettävyyttä. Kysymme alustavassa kyselyssä muun muassa vastaajan iän, sukupuolen, ammattiryhmän, työvuodet ja kuinka usein henkilö on käyttänyt työssään NEWS-pisteytystä.

Työntilaaja antaa aineiston keräämistä varten käyttöömmme rauhallisen tilan, missä pääsemme toteuttamaan ryhmäistunnon. Tilan on oltava rauhallinen ja virikkeiden määrä vähäinen, jotta istuntoon on helppo keskittyä. Tilassa on oltava iso pöytä, minkä ääreen osanottajat voivat kokoontua istunnon ajaksi. Tilassa on pystyttävä noudattamaan suositeltuja turvavälejä. Osanottajille tuttu ympäristö voi rauhoittaa ja vaikuttaa positiivisesti istuntoon keskittymiseen.

Opinnäytetyön alustavan aikataulun mukaan aineistonkeruuvaiheessa maailmantilanne ja samoin Suomen tilanne on historiallinen, sillä Wuhanista joulukuussa 2019 lähtöisin olevan koronaviruksen aiheuttama pandemia on ajanut maan poikkeustilanteeseen, liikkumista on rajoitettava ja kontakteja ihmisten välillä on vältettävä.

Testasimme sähköistä testiympäristöä vallitsevan poikkeustilanteen vuoksi Officen Teams- työkalulla. Tarkemmin sanottuna testasimme Teamsin sisällä olevan Word:n käyttöä reaaliaikaisilla tekstisivuilla, johon pienryhmämme osallistujat, joka koostui siis lähipiiristämme, olisivat voineet vastata paikasta riippumatta. Teimme sähköisille Word-sivuille lemmikkiaiheisia ja muita arkielämään liittyviä tehtäviä, joihin he olisivat tuottaneet ideansa kirjallisesti. Testiympäristö ei toiminut, sillä kaikilla olisi täytynyt olla sama sähköpostialusta, esimerkiksi meidän koulumme sähköpostiosoite. Sähköisessä muodossa ryhmäistuntoa ei pystytty tässä opinnäytetyössä toteuttamaan, joten päädyimme alkuperäiseen suunnitelmaan. Toteutimme ryhmäistunnon osanottajien toimesta paperille käsin kirjoittamalla ja noudatimme tarkoin valtakunnallisia suosituksia. (Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos 2020.)

Järjestimme harjoitusistunnon 635-menetelmää käyttäen marraskuun puolivälissä. Halusimme järjestää harjoitusistunnon, jotta näkisimme, miten istunto toimii konkreettisesti, sekä mihin asioihin tulee kiinnittää huomiota varsinaisessa ryhmäistunnossa. Harjoitusistuntoomme osallistuivat kuusi opiskelijaa opintoryhmästäme. Kerroimme istunnon alussa osallistujille ohjeet, sekä



jaoimme kaikille kolme paperia, sekä omat kynät. Huomasimme, että varsinaisessa ryhmäistunnossa meidän täytyy paneutua huolelliseen ohjeiden antoon, jotta väärinymmärryksiltä vältytään. Varsinaiseen harjoitusistuntoon meni kaiken kaikkiaan aikaa vajaa 20 minuuttia, paria keskeytystä lukuun ottamatta. Sovimme, että osallistujat nostavat käden ylös, kun ovat valmiita, niin että olimme tietoisia, milloin kaikki olivat valmiita.

Harjoitusistunnon päätyttyä osallistujat kertoivat mielteitä istunnosta. Kommentit olivat positiivisia ja 635-menetelmä koettiin hyväksi. Osallistujat kuitenkin kertoivat, että loppua kohden istunto muuttui haastavammaksi. Ratkaisuehdotuksia oli haastavampi keksiä, kun ehdotuksia alkoi olla enemmän. Tästä opimme, että varsinaisessa ryhmäistunnossa täytyy todennäköisesti lisätä aikaa hieman joka kierrokselle, niin että vastaajilla on aikaa riittävästi miettimiseen.

#### 4.4 Ryhmäistunnon toteutus

Haastattelu- ja havainnointitutkimuksessa kerrotaan olosuhteista ja paikoista, joissa aineistot kerättiin. Samoin kerrotaan haastatteluihin käytetty aika, mahdolliset häiriötekijät, virhetulkinnat haastattelussa ja myös tutkijan oma itsearviointi tilanteesta. (Hirsjärvi ym. 2000, 214.)

Järjestimme 635-menetelmää käyttäen ryhmäistunnon osaajayksikön hoitotyön ammattilaisille keskiviikkona 25.11.2020. Alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen paikalle saapui kuudesta kutsutusta osallistujasta neljä. Ennen varsinaista ryhmäistuntoa lähetimme tutkimuslupahakemuksen toimeksiantajallemme heidän ohjeiden mukaisesti ja saimme hyväksytyt hakemuksen marraskuussa 2020. Toimeksiantajamme auttoi meitä valitsemaan osaajayksiköstä halukkaat osallistujat ryhmäistuntoa varten ja antoi meille osallistujien sähköpostiosoitteetiedot tarkempaa informoimista varten. Toimeksiantajamme varasi käyttöömmekokoushuoneen sairaalan sisäältä, jossa ryhmäistunnon toteutus onnistuisi tavoitteiden mukaisesti. Viikko ennen ryhmäistuntoa, lähetimme osallistujille sähköpostitse tervehdysten saatekirjeineen sekä sähköisen taustatietolomakkeen. Taustatietolomakkeen teimme Officen Forms-sovelluksella, jotta vastausten analysointi olisi helppoa. Olimme aikaisemmin opintojemme aikana käyttäneet kyseistä vastauslomaketta ja se toimi hienosti tässäkin työssä.

Ryhmäistunnon eli aineistonkeruun sovimme iltapäivälle 25.11.2020. Toimeksiantajamme oli ohjeistanut osallistujien esimiehiä varmistamaan, että osallistujat pääsevät osallistumaan töiden puolesta istuntoon ja että työvuoroissa tämä olisi huomioitu. Kuitenkin juuri paria päivää ennen

ryhmäistunnon järjestämistä, tuli yksi peruutus. Tilalle saatiin kuitenkin uusi henkilö, sillä tarkoitus oli saada ryhmäistunto kuudella henkilöllä toteutumaan.

Menimme sairaalalle hyvissä ajoin ennen sovittua istunnon alkua, jotta voisimme laittaa kaiken valmiiksi, eikä tulisi kiire. Asettelimme tuolit pöydän ympärille niin, että välimatkaa toiseen pystyi noudattamaan. Jaoimme jokaiselle paikalle kynät ja kolme vastauspaperia sekä kullekin paikalle virallisen suostumusasiakirjan. Osallistujien saapuessa paikalle, huomasimme, ettei tilaisuuteen saapunut kuin neljä hoitajaa. Odottelimme hetkisen ennen aloitusta ja kävimme vielä osastonhoitajan juttusilla, mikäli hän tietäisi viimehetken peruutuksista. Kun mitään ei saatu selville ensimmäisen viidentoista minuutin aikana, päätimme toteuttaa ryhmäistunnon näillä neljällä vapaaehtoisella asiantuntijalla tiedostaen aineiston supistumisen odotetusta. Tämä oli harmittavaa, mutta olimme jo kuitenkin niin pitkällä tässä prosessissa, ettemme halunneet perua aineistonkeruuta nyt ja pääsisimme todennäköisesti työstämään haasteita ja ratkaisuehdotuksia odotetussa aikataulussa. Ryhmäistuntoon osallistujista kaksi oli sairaanhoitajia, yksi kättilö ja yksi lähihoitaja.

Istunnon aluksi kerroimme uudelleen opinnäytetyömme tarkoituksen, tavoitteen ja tutkimustehtävät, sitten kerroimme tulevan istunnon vaiheet ja tarkat ohjeet sen toteutuksesta, kirjoituksesta, hiljaisuudesta ja häiritsemisen minimoinnista. Kerroimme, että jokaisella kierroksella on tietty kellotus, alkaen viidestä minuutista ja lisääntyen joka kierroksella yhdellä minuutilla, mutta emme tule keskeyttämään kirjoitustyötä, mikäli siihen tarvitaan enemmän aikaa. Sovimme yhteisesti, että kun on valmis, voi laskea kynän pöydälle merkiksi, mutta pysyy mahdollisimman rauhallisena hiljaa, jotta muut saavat kirjoitusrauhan. Sovimme osallistujien kanssa, että voimme ryhmäistunnon päätteeksi sitten vaihtaa ajatuksia aiheesta.

Aloitimme todellisen kirjoitustyön kellon ollessa 13:15. Ensimmäisen kierroksen teemana oli tuoda ilmi NEWS-pisteytyksen käyttämisen tuomia haasteita. Jokainen osallistuja sai siis ideoida kolme haastetta vastauspapereiden otsikoiksi. Ensimmäisen kierroksen ollessa käynnissä, esitettiin yksi kysymys ohjeesta huolimatta. Ensimmäiseen kierrokseen ryhmällä meni lievästi yliaikaa, viisi minuuttia 37 sekuntia haasteiden kirjoittamiseen. Toisen ja sitä seuraavien kierrosten aiheeksi tuli kirjoittaa ratkaisuehdotuksia otsikoissa oleviin haasteisiin. Toinen kierros mentiin ajalla seitsemän minuuttia ja 37 sekuntia eli yli annetun minuuttimäärän. Toisella kierroksella koettiin hieman turhautumista ja yksi osallistuja heitti ilmoille kysymyksen ”entä jos joku on laittanut saman haasteen kuin itsekin, eikä keksi siihen ratkaisua?”. Kerroimme, että voi kirjoittaa mitä ajattelee siihen ratkaisuksi ja että se voisi poikia sitten lisää seuraavan käsissä. Hetkeä myöhemmin toinen osallistuja halusi varmistaa ”käydäänhän nämä laput lopussa yhteisesti läpi, ettei jää epä-tietoisuuteen”. Kolmanteen kierrokseen meni odotettua vähemmän aikaa, sillä osallistujat olivat

valmiita jo sekuntikellon ollessa 5:59, eikä sen aikana havaittu liikehdintää tai muitakaan häiriötekijöitä.

Neljännän eli viimeisen kierroksen aloittamisen jälkeen yksi paikalle kutsuttu, mutta tunnin myöhässä tullut osallistuja, kävi tiedustelemassa voisiko vielä osallistua. Sovimme yhteisesti, ettei ryhmäistunnon kannalta ole suotavaa osallistua kesken istuntoon. Teimme ratkaisun ehkä hieman kiireisesti ja meidän olisi ollut hyvä kysyä ohjaavalta opettajalta, miten olisi ollut hyvä toimia. Mutta päästimme kyseisen hoitajan lähtemään takaisin työpisteelleen, sillä meidän senhetkinen ongelmanratkaisutaitomme ei riittänyt nopeaan uudelleenjärjestelyyn, miten uuden osallistujan tuottamat haasteet ja ratkaisut saataisiin vastauspapereihin integroitua. Vastaisuuden varalle olemme viisaampia ja voimme hyviä tapoja noudattaen kysyä muilta osallistujilta sopiiko se heille, että henkilö tulee vielä mukaan ja ideoida yhdessä ryhmäläisten kanssa, miten viimeisellä kierroksella mukaan tulleen henkilön kirjoitukset olisi saatu mukaan aineistoon. Viimeinen kierros sai ajan 6:18, ja vaikka keskeytyksen aikana unohdettiin pysäyttää kello, osallistujat kirjoittivat odotettua lyhyemmän aikaa viimeisellä kierroksella.

Aineiston tuottamisen jälkeen vapaata keskustelua oli osallistujien puolelta runsaasti, sekä kritiikkiä että kiitosta. Eniten haluttiin vaihtaa ajatuksia ratkaisuehdotuksista ja jalostettiin niitäkin vielä lisää. Itseasiassa opinnäytetyömme tuloksista ja johtopäätöksistä olisi mielestämme tullut paljon suppeampi, jos emme olisi kirjanneet ylös myös loppukahvittelun verbaalista antia. Mielestämme itse aineistonkeruu 635-menetelmällä oli melko yksinkertainen järjestää ja se sujui hyvin. Menetelmän etuna on pienellä ajankäytöllä ja tehokkaasti saatu aineisto ja se saadaan yhden istunnon aikana kerättyä. Menetelmän eduksi huomasimme myös sen, että sillä heräteltiin käyntiin verbaalinen aivoriihi osallistujien keskuudessa ryhmäistunnon jälkeen. Meillä ryhmäistunnon vetäjillä oli kahvittelujen ja puheensorinan myötä mahdollisuus saada laajempaa käsitystä tutkimusilmiöstä. Meidän oli tarpeen kuulla ja kysellä tarkentavia kysymyksiä asiantuntijoilta, joista on ollut suuri hyöty aineiston analyysiä tehdessä. Johtopäätöksissämme tuomme näitä kullannarvoisia ideoita jalostettavaksi NEWS-pisteytyksen käytön kehittämistä varten.

#### 4.5 Aineiston analyysi

Aineistojen analyysi on usein kvalitatiivisessa tutkimusprosessissa haasteellinen osuus, sillä kritiikki kvalitatiivista tutkimusta kohtaan on korostanut analyysien epäselvyyttä ja näkymättömyyttä sekä sitä, mistä ja millaisten prosessien kautta tulokset ovat muodostuneet. Kvalitatiivisen

aineistojen perusanalyysimenetelmä tyypillisesti on sisällönanalyysi. (Kankkunen ym. 2013, 163.) Sisällönanalyysin tavoitteena on ilmiön laaja, mutta tiivis esittäminen. Sisällönanalyysi voidaan käsittää yksinkertaiseksi tekniikaksi, mutta toisaalta myös kvalitatiivisen aineiston analyysikokonaisuuksien teoreettiseksi taustaksi. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, Tuomi & Sarajärvi 2002)

Kerätyn aineiston analyysi, tulkinta ja johtopäätösten teko ovat tutkimuksen ydinasioita. Analyysivaiheessa tutkijalle alkaa selviämään, minkälaisia vastauksia tutkimustehtäviin saadaan. (Hirsjärvi ym. 2009, 221). Työssämme tutkimustehtävät pysyivät muuttumattomina työn loppuun asti. Käsitelimme 635-menetelmällä kerättyä aineistoamme induktiivisella sisällönanalyysillä, eli käyimme aineiston sisältä löytyviä asioita tulosten tulkinnan ja laatimisen yhteydessä.

Aineiston keruun jälkeen aloitimme heti aineiston käsittelyn ja analysoinnin. Luimme useaan kertaan keräämämme aineiston läpi, sekä keskustelimme siitä keskenämme. Tämän jälkeen aloitimme aineiston litteroinnin. Aineiston keruu tapahtui osallistujien toimesta käsin kirjoittamalla paperille. Istuntoon osallistuneiden käsialat olivat erilaisia, sekä osasta teksteistä oli haastavampaa saada selvää. Selkeyttämään työskentelyä litteroimme tuotetun käsin kirjoitetun tekstin tietokoneelle kirjoittamalla. Tallennettu laadullinen aineisto on useimmiten tarkoituksenmukaista kirjoittaa puhtaaksi sananmukaisesti. Litterointi voidaan tehdä koko kerätystä aineistosta tai valikoiden esimerkiksi teema-alueiden mukaisesti. (Hirsjärvi ym. 2009, 222). Työssämme kirjoitimme aineiston puhtaaksi Word-asiakirjalle sananmukaisesti koko kerätystä aineistosta. Kirjoitimme haasteet tummennetulla fontilla, sekä ratkaisuehdotukset jokaisen haasteen alle ranskalaisin viivoin. Litteroitua tekstiä tuli lopulta noin kolme sivua.

Sisällönanalyysiä tehdessämme pidimme näkyvillä tutkimustehtävät, sekä työmme tarkoituksen ja tavoitteen. Harhaantuminen analyysiä tehdessä on mahdollista, sillä kerätystä aineistosta voi nousta esille paljon mielenkiintoisia asioita, joihin voi tarttua. (Tuomi ym. 2013, 92). Sisällönanalyysissä tutkija joutuu ajattelemaan paljon itse. Tutkijan tulee ymmärtää aineistoa tutkittavan näkökulmasta, sekä nähdä aineistosta tutkimuksen kannalta olennainen tieto. Ryhmäistunnossamme osallistujat halusivat keskustella tutkimustehtävistä vielä varsinaisen istunnon jälkeen. Tämä selkeytti ajatuksiamme myös heidän tuottamistaan aineistoista, kun myöhemmin aloimme käydä aineistoa läpi.

Induktiivisessa sisällönanalyysissä luokitellaan sanoja ja niistä koostuvia ilmaisuja niiden teoreettisen merkityksen perusteella. (Kylmä ym. 2007, 113). Analyysissa ei tarvitse analysoida kaikkea

tietoa, vaan analyysistä haetaan vastausta tutkimuksen tarkoitukseen ja tutkimustehtäviin. Aineiston litteroinnin jälkeen valitaan analyysiyksikkö. Analyysiyksikkö voi olla yksittäinen sana tai teema. Korostimme yliviivaustussilla tutkimuksellemme oleelliset ja tärkeät ilmaisut eli analyysiyksiköt, jotta ne erottuivat paremmin aineistosta. Nämä korostetut merkitykselliset ilmaisut ovat pohjana pelkistämislle. (Kylmä ym. 2007, 117).

Pelkistettäessä merkitykselliset ilmaisut tiivistetään niin, että niiden olennainen sisältö säilyy. (Kyngäs, Kääriäinen, Elo, Kanste & Pölkki 2011). Pelkistimme aineistosta ilmaisuja yksinkertaisemmiksi ja lyhyemmiksi, mutta niin että alkuperäinen sanoma pysyi muuttumattomana. Tarkastimme useamman kerran alkuperäisen ilmaisun, jotta ymmärrys aineistosta pysyi samana ja niin, että analyysi olisi luotettava. Vertailimme pelkistettyjä ilmauksia ja etsimme sisällöllisesti samankaltaisia ilmauksia, jonka jälkeen yhdistelimme sisällöllisesti samankaltaiset ilmaukset samaan luokkaan.

Pelkistämisen jälkeen ryhmittelimme pelkistetyt ilmaukset erilaisuuksien ja yhtäläisyyksien mukaan (LIITE 3). Tutkimusaineisto ja tutkimuksen tekijän tulkinta ohjaavat pelkistettyjen ilmaisujen yhdistämistä. Yhdistämisen jälkeen luokka nimetään, luokan nimen tulee kattaa kaikki sen alle tulevat pelkistetyt ilmaisut. Ryhmittelyssä voi olla useampi vaihe; ensin muodostuu luokkia ja seuraavassa vaiheessa luokille yläluokkia. (Kylmä ym. 2007, 118). Alaluokkia meille muodostui viisi kappaletta. Joihinkin alaluokkiin tuli useampi ilmaisu ja joihinkin tuli vain yksi. Nimesimme alaluokat ilmaisuista poimittuja ilmaisuja kuvaavia sanoja. Muodostuneet haasteet näkyvät tuloksissa alaotsikoina luvussa 5 ja kappaleet johdattelevat tutkimukseen osallistuvien ideoimiin ratkaisuehdotuksiin.

Aineiston pelkistämisen vaiheessa ja ryhmittelyvaiheessa on mukana jo aineiston abstrahointia. Sisällönanalyysin kolmas vaihe asettuukin limittäin edellisten vaiheiden kanssa. (Kylmä ym. 2007, 119). Tarkoituksena on yhdistää samansisältöisiä alaluokkia toisiinsa, näin yhdistetyt alaluokat muodostavat yläluokkia. Abstrahointia voidaan jatkaa niin kauan, kuin se vaan on aineiston sisällön kannalta mahdollista. Työn tutkimustehtäviin on tarkoitus vastata muodostetuilla luokilla. (Tuomi ym. 2013, 101)

## 5 Tulokset

Opinnäytetyömme tulokset kertovat, että NEWS-pisteytys koetaan hyödylliseksi apuvälineeksi osaajayksikössä. Se ei kuitenkaan poista hoitoalan ammattilaisen omaa näkemystä ja arviointia potilaan tilanteesta. Tässä luvussa tarkastellaan osaajayksikön kokemia haasteita NEWS-pisteytyksen käytöstä ja heidän kehittelemiään ratkaisuehdotuksia haasteisiin.

Käsittelimme aineistosta nousseita tuloksia niin, että alaotsikot muodostuvat haasteista ja kappaleet johdattelevat tutkimukseen osallistuvien ideoimiin ratkaisuehdotuksiin. Lähetimme ennen ryhmäistuntoa kuudelle tiedossamme olevalle osallistujalle sähköisen taustatietolomakkeen. Kysyimme taustatietolomakkeessa vastaajien ammatin, työkokemusvuodet ja kuinka usein sekä missä tilanteissa osallistujat käyttävät NEWS-taulukkoa potilaan tilan arvioinnissa. Saimme tietoa myös siitä, että puolet vastaajista olivat olleet työnantajan järjestämässä NEWS-koulutuksessa lähiaikoina. Vastaajien keski-ikä oli 35 vuotta.

Tutkimukseen osallistuneet osaajayksikön jäsenet käyttävät hoitotyössä NEWS-pisteytystä joka työvuorossa erilaisten potilaiden kanssa yksiköstä riippumatta. Näin ollen he ovat kokeneita NEWS-pisteytysjärjestelmän käytössä. He olivat otollinen kohderyhmä tutkimuksellemme, sillä pisteytysjärjestelmän käyttö on heille tuttua, sekä sen haasteet että ratkaisuehdotukset olivat kerenneet muotoutua jo pidemmältä ajalta.

Ryhmäistuntoon osallistuvat henkilöt eli asiantuntijat olivat käyneet keskustelua työyksiköissä etukäteen muiden hoitohenkilökuntaan kuuluvien kanssa NEWS-pisteytyksen tuomista haasteista. Huomasimme, että istuntoon osallistuvat olivat hyvin motivoituneita osallistumaan ja kehittämään NEWS-pisteytyksen käyttöä omalla toiminnallaan.

Ryhmäistunnon tuottamia haasteita oli yhteensä 12. Tässä työssämme useampaa haastetta käsitellään samassa yhteydessä niiden samankaltaisuuden vuoksi. Sisältölähtöisen analyysin edetessä, tuomme esiin viisi aineistosta noussutta haastetta. Opinnäytetyömme tuloksissa olemme edenneet tutkimustehtävä kerrallaan esittämällä haasteet alaotsikoissa ja edeten ratkaisuehdotuksiin. Osallistujien kirjoittamat ideat ovat suoria lainauksia ja näkyvät kursivoituina teeman alla.

## 5.1 NEWS-pisteytysjärjestelmä ei ota huomioon potilaan perussairauksia

Perussairauksien tunnistaminen koettiin haasteelliseksi NEWS-pisteytyksen käytössä. Sähköinen järjestelmä ei tunnista potilaan perussairauksia ja näin ollen antaa suuria pisteitä, jonka jälkeen kehottaa hälyttämään MET-tiimin. Esimerkiksi keuhkohtaumatauti (COPD) ja eteisvärinä (FA) voivat nostaa huomattavasti NEWS-pisteytystä, vaikka potilaan yksilöllinen terveydentila ei tarvitse välitöntä akuuttihoitoa. Sairauteen liittyvä hapetusarvo eli saturaatio voi olla COPD-potilaalla pienempi, joten on tärkeää tietää aikaisemmat arvot. (Kaarteenaho, Brander, Halme, Kinula (toim.) 2013)

Potilaan NEWS-pisteytyksen sähköisessä järjestelmässä ei ole poikkeuksia sallivia kohtia. Sähköinen järjestelmä antaa hyvän perusrungon ja ohjeet, miten toimia, vaikka järjestelmä ei tunnista perussairauksia. Konkreettinen NEWS-tilukotyökalu huomioi esimerkiksi COPD-potilaan saturaatiotavoitteen skaaloilla 1 ja 2, joissa normaalitila skaala 1 ja COPD sairastavalle skaala 2. Sähköiseen järjestelmään voisi kehittää valikon, josta voisi valita yleisimpiä perussairauksia, jolloin järjestelmä muuttaisi pisteytysrajoja.

*”HOITU ei ymmärrä pisteiden laskussa huomioida perussairauksia, mutta paperisessa NEWS-tilukossa on huomioitu esim. COPD potilaan eri saturaatiotavoite -> skaala1 tai skaala 2.”*

*”Valikko, josta voi valita yleisimpiä perussairauksia? Jolloin ohjelma muuttaisi pisteytyksiä.”*

*”Lääkäri pystyisi asettamaan ”rajat” potilaskohtaisesti huomioiden perussairaudet.”*

Ryhmäistuntoon osallistuneet kokivat, että sähköistä potilastietojärjestelmää voisi kehittää niin, että valikosta saisi klikattua yleisimpiä perussairauksia, mikä vaikuttaisi pisteiden hälytysrajoihin. Koettiin myös, että jos hoitaja huomaa potilaan voinnissa muutoksia, voi konsultoida työkaveria tai tarvittaessa lääkäriä. Hoitaja ja lääkäri voisivat määritellä yksittäisen potilaan hälyttävän News-hälytysrajan ilmoitustarpeen huomioiden potilaan perustilan. Hälytysraja olisi tarpeen määrittää yksilöllisesti, esimerkiksi synnynnäisesti sydänsairaana potilaan hoidossa.

## 5.2 NEWS-seurannan aikavälin tarpeellisuutta ei ole ohjeistettu

Seuranta-aikavälin eri tulkinnat koettiin haasteelliseksi osajayksikön henkilökunnan keskuudessa. Päivystyksestä tuleville potilailla on automaattisesti NEWS-seuranta päällä, mikä voi jäädä päälle, vaikka potilaan terveydentila ei sitä enää vaatisi. NEWS-pisteytyksen tarpeellisuuden arviointi koettiin myös haasteeksi. Hoitohenkilökunnalla voi olla haasteellista kyseenalaistaa lääkärin asettamaa NEWS-seurantamääräystä.

Potilaan voinnin seuranta on tärkeää ja kuuluu olennaisesti sairaanhoitajan tehtävään. Lääkärin määräämä NEWS-pisteytyksen seuranta on tärkeä prioriteetti yksiköstä riippumatta. Joissain yksiköissä NEWS-seuranta on rutiinitoimenpide kaikilla potilailla ja joissain paikoissa vain voinnin vaatiessa tai muuttuessa. Pisteiden ollessa korkeat, potilas tarvitsee jatkuvaa hoitajan läsnäoloa ja monitoriseurantaa.

*”Potilas periaatteessa pisteiden ollessa korkeat, vaatii jatkuvaa hoitajan läsnäoloa ja monitoriseurantaa. Matalimmilla pisteillä, mittausväli voisi olla pidempi -> portaittainen mittausvälin muuttaminen riippuen NEWS-pisteistä. Ohjelma voisi määrittää sen automaattisesti. Nyt ohjelma ei ymmärrä ns. poikkeuksia.”*

*”Oman työn jaksottaminen, ajan priorisointi ja delegointi. Jos NEWSejä on määrätty tai päätetty seurattavan, se on tärkeä prioriteetti.”*

*”Riippuu yksiköistä, missä NEWS-seuranta on rutiinisti kaikilla ja missä vain voinnin vaatiessa tai muuttuessa. Menettää jopa merkitystään, jos se on kaikilla riippumatta mistään/ kokee inflaation. Seurantaa tehdään toki muutenkin jatkuvasti, vaikkei ajatella sen edes olevan NEWS-seurantaa.”*

NEWS-seurannan jäädessä päälle voi hoitaja kyseenalaistaa sen tarpeellisuutta, mikäli potilas on hyvävointinen ja NEWS-lukemat ovat nolilla useissa peräkkäisissä mittauksissa.

*”Itse kyseenalaistan tarpeettoman/omasta mielestä tarpeettoman seurannan lääkäriltä.”*

*”Joskus NEWS-seuranta jää päälle, silloin voi kysyä lääkäriltä, voiko sen jo purkaa ja jos näyttää siltä, että potilas ei enää tarvitse seurantaa (lähtee vaikka iltapäivällä kotiin), voi hoitaja itse lopettaa seurannan.”*

Potilaan voinnin tarkkailu ja hoidon vasteen seuranta kuuluu olennaisesti sairaanhoitajan työtehtäviin. Sairaanhoitajan osaamiseen liittyy vahvasti arvioida hoitotyön vaikuttavuutta suhteessa



tavoitteisiin. (Iivanainen, Syväoja 2008, 654) Koettiin, että oman työn jaksottaminen, ajankäytön priorisointi sekä delegointi auttoivat NEWS-pisteytyksen seuranta-aikavälin toteuttamisessa. Tarpeettomaksi koetun ja useamman kerran nollatuloksen jälkeen, sairaanhoitaja voisi omatoimisesti keskeyttää NEWS-seurannan. Epäselvissä tilanteissa sairaanhoitaja voi tarkistaa lääkäriltä NEWS-seurannan tarpeellisuuden. Koettiin, että NEWS-seuranta menettää merkitystään, jos se on kaikilla potilailla käytössä perusteettomasti. Osallistujat toivat esille, että NEWS-pisteitäkin tärkeämpää on potilaan yleistilan seuranta ja omat aistit.

### 5.3 Sähköiset järjestelmät eivät tue NEWS-pisteiden siirtymistä ohjelmien välillä

Sähköisten järjestelmien osalta koettiin haastavaksi, että organisaation sisällä on useita potilastietojärjestelmiä ja sovelluksia, jotka eivät keskustele keskenään. Näin ollen tieto ei välity toiseen järjestelmään ja aiheuttaa päällekkäistä työtä. Tutkimukseen osallistuvat henkilöt kokivat, että tuplakirjaus riistää aikaa potilastyöstä, sekä on nykyteknologian hyödyntämisen vastaista. Sähköisessä News-pisteytysjärjestelmässä tulee kaikkiin kohtiin laittaa mittaustulos, jotta järjestelmä laskee pisteet. Tätä ei koettu tarpeelliseksi ryhmäistuntoon osallistuvien keskuudessa, esimerkiksi lämmön mittaamiseen kohdalla.

Hoitotyön sujuvuuden kannalta on tärkeää, että potilastietojärjestelmät ja kirjaamiskäytännöt olisivat yhteneväiset, näyttöön perustuvan käytännön mukaisesti (FinYHKÄ-malli; Hotus 2010). Sähköisten järjestelmien toimivuus käytännössä lisää niiden käyttöä ja säästää aikaa. Nykypäivän hoitotyössä kirjaamisen osuus on mittava ja sitä tulisi tehostaa karsimalla turhia ylimääräisiä kirjauksia. Tulevaisuudessa monitorien mittaustulokset toivottaisiin siirtyvän potilastietojärjestelmään langattoman verkon kautta, ilman että sairaanhoitajan tarvitsisi niitä erikseen kirjata.

*”Ohjelmiston kehittäjille vinkkejä, että kehittäisivät Eskoa siten, että se keskustelisi eri ohjelmien kanssa paremmin.”*

*”Kehitykseen se, että mittaukset siirtyisivät kerralla tai riittäisi kirjaus NEWS-pisteet xx ja mittaukset voisi helposti tarkistaa jostain.”*

Sähköisten potilasjärjestelmien käyttö sairaanhoitajan päivittäisessä työssä on lisääntynyt viimeisen vuosikymmenen aikana merkittävästi. Oulun yliopistollisessa sairaalassa on käytössä useasta toisiinsa integroituvasta potilastietojärjestelmästä koostuva ”Esko” (Esko-esite 2019; Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri.) sekä vastikään hoitajien android-puhelimiin kehitetty ”HoiTu”

(Oulu-HoiTu. n.d. Finnem.). Osallistujien toiveena oli, että Eskoa kehitettäisiin siten, että se keskustelisi eri ohjelmien kanssa paremmin. Osallistujien mielestä kehitettävää olisi siinä, että mittaustulokset siirtyisivät kerralla kaikkiin potilastietojärjestelmiin. Mittaustulosten tarkistettavuuden helpottaminen koettiin yhdeksi kehittämiskohteeksi. Koettiin, että konkreettisessa NEWS-tilauksessa oleva vaihtoehto käyttää Skaalaa 1 tai 2 olisi tarpeellinen tuoda myös sähköiseen järjestelmään.

#### 5.4 NEWS-pisteityksen käyttö ei ole rutiininomaista

Kokemattomuus NEWS-pisteityksen käytössä nousi myös yhdeksi haasteeksi ryhmäistunnossa. Koettiin, että jos NEWS-pisteitystä ei ole käyttänyt hoitotyössä, sitä on vaikea ottaa rutiiniksi ja se koetaan vaikeaksi käyttää. Mitä enemmän henkilö on käyttänyt NEWS-pisteitystä, sitä helpommaksi arvojen mittaaminen ja pisteiden laskeminen tulee. Käyttökokemus ja toistot lisäävät varmuutta. Uusien työntekijöiden perehdytykseen olisi hyvä sisällyttää NEWS:n käyttökoulutus tai vaihtoehtoisesti verkkokurssi. Näin toimimalla saadaan NEWS-pisteitystyökalun käyttö tutuksi heti työsuhteen alusta alkaen. Myös säännöllinen koulutus pitää yllä NEWS osaamista.

Ryhmäistuntoon osallistuneet kokivat, että jotkut lääkärit eivät tunne News-pisteitystä. Toisaalta oli myös kokemuksia siitä, että lääkärin saa paikalla helpommin, kun kertoo potilaan saamat korkeat News-pisteet.

*“Koulutusta järjestettävä, sovitaan osastolla yhteisesti, että aloitetaan NEWS-pisteiden käyttö ja annetaan työkavereille koulutusta/opastusta käyttöön.”*

*“Uusien työntekijöiden perehdytykseen NEWS-käyttökoulutus -> lähtisi alusta asti käyttöön.”*

*“Säännöllinen koulutus/perehdytys koko työyhteisölle, jotka käyttävät työssään NEWS-pisteitystä.”*

Sairaanhoitajan työssä koetaan epävarmuutta, jos työkokemusta on kertynyt vain vähän. Sairaanhoitajakoulu antaa hyvät eväät tulevaisuuden työhön, mutta todellinen työhön oppiminen ja varmuus saavutetaan vasta kokemusten ja toistojen kautta. Osallistajat kokivat, että säännöllistä koulutusta olisi järjestettävä NEWS-pisteityksen suhteen, jotta se tulisi tutuksi. Yhdeksi ratkaisuehdotukseksi nousi NEWS-pisteiden käytön aloittaminen osastoilla yhteisesti. Työkavereille haluttiin antaa koulutusta sekä opastusta pisteiden käyttöön. Koettiin, että uusien työntekijöiden perehdytykseen olisi hyvä sisällyttää NEWS-käyttökoulutus, niin että se lähtisi työsuhteen alusta

asti käyttöön ja rutinoituisi osaksi hoitotyötä. Ryhmäistunnossa ideoitiin myös NEWS-pisteystyökalun harjoittelun yhdistäminen säännöllisten elvytysharjoitusten yhteyteen.

### 5.5 NEWS-pisteiden laskemiseen tarvittavien mittausvälineiden puutteellisuus

Jotta NEWS-pisteet voidaan laskea, tulee hoitajalla olla käytössään sekuntikello hengitystaajuuden laskemiseen, happioksimetri happisaturaation selvittämiseen, kuumemittari ruumiinlämmön mittaamiseen, verenpainemittari systolisen verenpaineen sekä sykkeen mittaamiseen. Yhdeksi haasteeksi osallistujat nimesivät hoitovälineiden puutteellisuuden yksiköissä. Haasteena otettiin esille hengitysfrekvenssin laskemisen vaikeus, jos potilashuoneessa ei ole kelloa. Koettiin myös, että kaikissa yksiköissä ei ole kaikkia hoitovälineitä saatavilla NEWS-pisteiden laskemista varten. Hoitovälineitä ei välttämättä huolehdita takaisin omille paikoilleen, jolloin seuraava niitä tarvitseva kuluttaa työaikaansa välineiden etsimiseen. Istuntoon osallistuneista jotkut kokivat, että kuumemittarin ja pulssioksimetrin saatavuus oli usein haasteellista. Mittausvälineiden riittävyys voi olla haastavaa, mikäli yksikössä on eristyspotilaita yli kapasiteetin.

Potilaan elintoimintojen mittausvälineistön saatavuus on olennainen osa NEWS-pisteiden laskemista. Toimipistekohtaiset säännölliset laitteiden ja välineiden tarkistusvuorot on koettu tarpeelliseksi, jotta nähdään mahdolliset puutteet ennakolta ja voidaan täydentää mittausvälineistöä. Mittausvälineistö on hyvä säilyttää esimerkiksi monitorivaunussa keskeisellä paikalla, josta löytyvät kaikki tarvittavat välineet nopeasti. Joissakin yksiköissä on todettu hyväksi käytännöksi työntekijän varaaminen koko työvuoron ajaksi hoitovälineiden tarkasteluun ja täydentämiseen.

*“Tarpeeksi välineitä, huolehtiminen, että joka paikassa oikeat.”*

*“Säännölliset tarkistus/ kaappien ja tarvikkeiden täyttöpäivät, joillakin osastoilla tämän hoitaa työntekijä, jonka koko työvuoro on varattu hoitovälineiden tarkasteluun ja huoneiden kaappien täyttämiseen.”*

*“Monitorikärryt, joissa on mittausvälineistö. Ei joka huoneessa tarvikkaan olla omia mittausvälineitä.”*

*“Joka huoneeseen kello tai hoitajille sekuntikello taskuun työnantajan puolesta.”*

*“Oman puhelimen sekuntikello? (häätätilanteessa)”*

*“Kaikilla hoitajilla on nykyisin, ainakin vuodeosastoilla HOITU-puhelin, jossa on sekuntikello.”*

Osallistajat toivat ratkaisuehdotuksissaan esille monitorivaunun, jossa olisi mittauksiin tarvittava välineistö ja se olisi keskeisellä paikalla yksikön työntekijöiden saatavilla. Asiantuntijat ehdottivat, että jokaiselle hoitajalle annettaisiin sekuntikello työnantajan puolesta tai investoitaisiin monitoriyksiköihin omat sekuntikellot, mikäli potilashuoneessa ei olisi kelloa. Hoitajien puhelimien yleistyttyä HoiTu-sovelluksen käyttöönoton ansiosta, sekuntikello kulkee mukana lähes jokaisella hoitajalla. Hyödylliseksi koettiin säännölliset hoitotarvikkeiden tarkistus- ja täyttöpäivät. Ehdotuksia tuli koko työvuoron varaamisesta hoitovälineiden tarkasteluun ja täyttöön yhdelle työntekijälle, jonka työvuoro olisi suunniteltu ainoastaan tähän.

## 6 Johtopäätökset

Opinnäytetyössämme tulokset toivat esille osaajajyksikön kokemia haasteita News-pisteytyksen käytön suhteen, sekä ideoita haasteiden ratkaisuksi. Kokemat haasteet antavat suuntaa, millaisissa asioissa tarvittaisiin vielä muutosta. Tulokset kertovat, että pisteytysjärjestelmän käyttö, sen käyttöönotto ja sähköisten järjestelmien käyttö koettiin haasteellisiksi, sekä niiden parissa tarvittaisiin tukea. Tuloksista käy myös ilmi, että pisteytysjärjestelmä koetaan hyödylliseksi apuvälineeksi osaajajyksikössä. Opinnäytetyömme tavoite toteutui hyvin. Työstämme saatuja tuloksia voidaan hyödyntää Oulun yliopistollisen sairaalan keskuudessa NEWS-pisteytysjärjestelmän käytössä, käyttöönotossa sekä pisteytysjärjestelmän käytön kehittämisessä. Opinnäytetyömme antaa monipuolisen kuvan pisteytysjärjestelmän käytön haasteista, sekä sen kehittämiskohteista. Aineiston keruu menetelmän ansiosta osaajajyksikön kokemat omakohtaiset kokemukset tuovat työhömmme syvyyttä.

Yhteneväinen kehityslinjaus oli, että NEWS-pisteytyksen käyttöön tarvitaan lisää koulutusta. NEWS-pisteytyksen käyttöön tulee perehdyttää heti työsuhteen alussa sekä jo työsuhteessa oleville tulee järjestää säännöllistä koulutusta pisteytysjärjestelmän suhteen, jokainen työntekijä saa oman NEWS-pisteytykortin mukaansa. NEWS-pisteytyksen käyttökoulutus olisi helpoin toteuttaa säännöllisen elvytyskoulutuksen yhteydessä. Virtuaalisia oppimisympäristöjä voi myös hyödyntää osana koulutusta ja perehdytystä. Esimerkiksi Oppiportti tarjoaa hyviä oppimismateriaaleja aiheeseen (NEWS-riskipisteyty 2020).



Kuvio 2. Johtopäätökset

Koulutuksen lisäksi sähköisten järjestelmien kehittäminen nousee isoon rooliin NEWS-pisteytyksen käytön kehittämisessä, sillä tällä hetkellä potilastietojärjestelmään syötetyt vitaalielintoimintojen arvot ovat jokaiselle samat, eikä niitä voi muokata tai skaalata perussairauksien mukaan. Tämän skaalauksen mukaan tuominen sähköiseen järjestelmään ottaisi huomioon potilaan yksilölliset tavoitearvot, eikä hälyttäisi turhaan. Tulevaisuudessa sähköiseen järjestelmään olisi hyvä tuoda mukaan myös valikko yleisimmistä perussairauksista, joka automaattisesti nostaisi pisteraajan hälytykselle. Kun henkilölle valitaan valikosta perussairaus, järjestelmä osaisi tehdä muutoksia pisteytyksen suhteen kunkin sairauden vaikuttamaan vitaalielintoiminnan arvoon.

NEWS-aiheesta on tehty useita opinnäytetöitä lähivuosina ammattikorkeakoulussa ja sairaanhoitopiirissä ympäri Suomen. Suurin osa tutkimistamme opinnäytetöistä, koskivat NEWS-työkalun käyttöönoton vaikutuksia, kehittämisehdotuksia ja käytön esteitä. Myös parissa muussa opinnäytetyössä oli tutkittu käytön haasteita ja etsitty syitä, miksi pisteytysjärjestelmää ei käytetä laajasti, vaikka sen on todettu olevan herkin mittaristo ennakoimaan potilaan tilan heikkenemistä. Mittari antaa arvokasta tietoa hoitajalle potilaan tilasta ja antaa suoran toimintaehdotuksen. Tutkimusten perusteella NEWS-työkalun käyttöön ottaminen sairaaloissa on vähentänyt elvytyksiä sekä madaltanut kynnystä tehdä MET-hälytys potilaan tilan heiketessä (Järvinen ym. 2019).

NEWS-pisteytysjärjestelmä todettiin Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun julkaisemassa opinnäytetyössä käyttökelpoiseksi ja tarkaksi, ja se soveltuu hyvin potilaan terveydentilan seurantaan. Tulosten mukaan NEWS-pisteytys on osoittanut toimivuutensa kaikilla hoidon eri tasoilla ja paikoilla. NEWS-pisteytys parantaa potilasvirtausta ja potilaan arvioinnin tehokkuutta päivystyspoliklinikalla (Ndikuriyo 2020). NEWS-pisteytyksen käyttämisen ja sen herkkyyden puolesta puhuvat tulokset vaikuttavat myönteisesti meidänkin työmme tuloksiin.

Itä-Savon sairaanhoitopiirin alueella tehdyssä tutkimuksessa, jossa kerättiin ensihoidon työntekijöiden kokemuksia NEWS:n käytöstä, päädyttiin samansuuntaisiin tuloksiin meidän työmme kanssa. Siinä tulosten perusteella ilmeni, että ensihoitajat kokivat tarvitsevansa täydentävää koulutusta ja ohjeistusta uudesta riskipistejärjestelmästä ja sen käyttämisestä. Järjestelmää toivottiin käytettävän laajemmin terveydenhuollon eri toimipaikoissa ensihoidon ja kotihoidon lisäksi (Haapiala & Tanskanen 2018). Jotta NEWS-pisteytyksen käyttö potilaan tilan arvioinnissa saadaan laajasti käyttöön, on siitä tehtävä vaivatonta ja nopeaa. Tuomme oman työmme tuloksissamme käytännönläheisiä kehitysideoita julki, jotka ovat suhteellisen helposti toteutettavissa.

## 7 Pohdinta

Akuuttihoitotyöhön syventymisen perusteella halusimme opinnäytetyön aiheeksi sellaisen teeman, mikä liittyisi akuutisti sairastuneen potilaan hoitoon. Aloitimme opinnäytetyön teoriaopinnot syksyllä 2019. Etsimme meille sopivaa aihetta ensin Kainuun Soten opinnäytetyön aihepankista. Olimme yhteydessä muutamaaan Kainuun alueella toimivaan työntilaajaan, mutta selvisi, että aihe oli käytetty tai sitä ei ollut enää saatavilla. Asuinpaikkakuntamme perusteella päätimme kysyä Oulun yliopistollisesta sairaalasta, olisiko heillä tarjota jotain mielenkiintoista opinnäytetyö aihetta. Työmme tilaaja Pirkko Sivonen, joka toimii opetuskoordinaattorina operatiivisella tulosalueella, tarjosi lopulta meille tätä aihetta, sillä tälle aiheelle oli tarvetta. Sulattelimme aihetta hetken aikaa mielessämme ja totesimme, että aihe olisi meille hyvä. Aloitimme aiheanalyysin tekemisen keväällä 2020. Opinnäytetyön suunnitelman tekeminen alkoi heti aiheanalyysin hyväksymisen jälkeen. Opinnäytetyön suunnitelman pääsimme esittämään huhtikuussa 2020. Tämän hetkinen maailmanlaajuinen Covid19-pandemia on vaikeuttanut, sekä hidastanut työmme tahtia ja siten myös työmme valmistumista. Pandemian aiheuttamat rajoitukset ovat estäneet tapaamisia, joten varsinaisen ryhmäistunnon 635-menetelmällä pääsimme toteuttamaan marraskuussa 2020. Aineiston analysointia ja tulosten kirjaamista teimme loppuvuodesta 2020.

Opinnäytetyön aiheen valinta akuuttihoitotyöhön liittyen tuntui luontevalta, koska se on kummankin työn tekijän kiinnostuksen kohde. Syventyminen akuuttihoitotyöhön opinnoissa lisäsi varmuutta aiheen valinnasta. Päätimme heti alkuun, että haluamme sellaisen aiheen, mikä kiinnostaa kovasti ja mihin luultavasti säilyy intohimo koko työskentelyn ajan. Omakohtainen kokemuksemme NEWS-pisteytyksen käytöstä on myös vaikuttanut aiheen kiinnostavuuteen. Ajatus hoitotyössä käytettävästä apuvälineestä kiehtoi, johon halusimme paneutua syvällisemmin.

Oulun yliopistollisessa sairaalassa toimiva osaajayksikkö oli hyvä kohderyhmä tutkimuksellemme, sillä heillä on monipuolista kokemusta NEWS-pisteytyksen käytöstä. Osaajayksikön henkilökunta kiertää useammalla osastolla ja on hoitokontaktissa monenlaisten potilaiden kanssa. Kohderyhmän valinnassa oli myös toiveena, että osaajayksiköstä tulevat osallistujat olisivat käyttäneet pisteytysjärjestelmää useamman vuoden. Kaikki ryhmäistuntoon osallistuneet kertoivat, että heillä on pitkä kokemus pisteytysjärjestelmän käytöstä.

Opinnäytetyömme aineisto kerättiin ryhmäistunnossa 635-menetelmällä. Lehtori Raila Arpala esitteli meille tämän aineiston keruu menetelmän ja kertoi sen toimineen useilla kvalitatiivisen

tutkimuksen tehneillä hyvin. Aluksi ryhmäistunnon toteuttaminen ja ymmärtäminen tuntui haastavalta. Syventyminen ja tiedonhaku 635-menetelmästä auttoi ymmärtämään menetelmää ja se alkoi tuntua mielenkiintoiselta. Lopulta koimme menetelmän hyväksi tavaksi kerätä aineistoa. Annoimme ryhmäistunnossa riittävästi aikaa osallistujille ja lisäsimme sitä joka kierroksella hieman, jotta heillä oli tarpeeksi aikaa syventyä miettimään haasteita ja ratkaisuehdotuksia. Suunnittelemamme aikabudjetti ei aivan pitänyt, sillä tutkimustehtävämme vaativat paljon pohtimista. Osallistujien tuomat kokemukset koimme tärkeämmiksi, kuin aikabudjetista kiinni pitämisen. Menetelmä koettiin hyväksi, sillä saimme rikkaan aineiston, vaikkakin kaksi osallistujaa jäi puuttumaan. Saimme menetelmän avulla tietoomme osallistujien henkilökohtaisia, sekä myös mahdollisesti kollegoilta kuultuja kokemuksia NEWS-pisteityksen käytöstä. Haasteeksi koimme menetelmässä tarkentavien kysymysten esittämisen mahdottomuuden. Mielenkiintoisiakin asioita voi jäädä selvittämättä, kun tarkentavia kysymyksiä ei pystytä esittämään. Rungas keskustelu varsinaisen ryhmäistunnon jälkeen osallistujien keskuudessa kuitenkin avasi meille käsityksiä aineistosta, kun myöhemmin kävimme sitä läpi.

### 7.1 Ammatillinen kehittyminen

Yleisten sairaanhoitajien osaamisvaatimusten (Eriksson ym. 2015) mukaan opinnäytetyömme auttaa meitä kehittymään ennen kaikkea johtamisen, näyttöön perustuvan toiminnan ja päätöksen teon sekä asiakaslähtöisen kliinisen hoitotyön osaamisen suhteen. Opinnäytetyön tekeminen kehitti ammatillista osaamista kliinisellä hoitotyön osa-alueella, sillä NEWS-pisteityksen avulla osaamme tutkia, arvioida ja pyrkiä ylläpitämään potilaan peruselintoimintoja. Peruselintoimintojen tukemisessa täytyy hallita keskeiset tutkimus- ja hoitotoimenpiteet sekä niissä tarvittavien välineiden ja laitteiden oikea ja turvallinen käyttö sekä tehdä tutkimuksia välittömään hoitoon soveltuvilla pienlaitteilla. NEWS-pisteiden käyttö myös johtaa siihen, että osaamme hyödyntää tutkimustuloksia potilaan hoidossa ja seurannassa. NEWS-pisteityksen käyttö antaa meille valmiudet toimia potilaan kriittisen tilan ennakoinnissa ja terveyden ja elintoimintojen ylläpitämisen johtamisessa näyttöön perustuvan toiminnan mukaisesti. NEWS-pisteityksen osaaminen ohjaa meitä päätöksen teossa potilaan hyväksi.

Tutkimuksemme tekeminen syvensi osaamistamme terveyden edistämisen osa-alueella, sillä opimme NEWS-pisteitykseen perehtymällä tunnistamaan ja ennakoimaan yksilön ja yhteisön terveysongelmia ja -uhkia. Riittävä perehtyminen ja pisteitysjärjestelmän käyttö edesauttaa meitä hoitotyön asiantuntijana ja auttaa näin meitä olemaan varmempia työskennellessämme. NEWS-



pisteytysjärjestelmä on käytössä useassa eri maassa, joten se auttaa meitä myös työskentelemään kansainvälisissä tehtävissä yhtenevällä kriteeristöllä.

Opinnäytetyömme tekeminen tulee kehittämään myös moniammatillista yhteistyöosaamista, sillä pisteytysjärjestelmän käyttö opettaa myös konsultoimaan kriittisessä tilanteessa hoitotyön ja muiden ammattiryhmien asiantuntijoita, sekä opettaa myös olemaan konsultoitavana osapuolena. Työmme auttaa meitä toimimaan hoitotyön asiantuntijana moniammatillisessa tiimityössä.

Jatkotutkimusaiheita työn tekemisen aikana nousi useita. Meillä työntekijöillä oli välillä haastavaa pysyä viitekehyksessä, sillä mitä enemmän luimme tutkimusartikkeleja ja opinnäytetöitä aiheeseen liittyen, mielenkiintoisia hoitotyön teemoja nousi teksteistä paljonkin. Motivaatiomme hoitotyötä kohtaan on korkealla ja haluamme oppia uutta jatkuvasti. Yhdeksi jatkotutkimusaiheeksi nostaisimme johtopäätöksissämme ehdotettuun elvytyskoulutukseen integroituvan NEWS-pisteytyksen käytön suunnittelun koulutuksen sisältöön. Tämä olisi luonnollinen jatkumo tutkimuksessa saaduille tuloksille ja sen myötä tutkimus siitä helpottuuko ja NEWS-pisteytystyökalun käyttö ja saataisiinko se rutiiniksi sen elvytyskoulutukseen tuomisen myötä.

Yksi jatkotutkimusaiheemme kohdistuu digitaalisen ympäristön eri mobiilisovellusten vertailuun ja niiden mahdollisen yhteensovittamiseen mittauslaitteisiin tai tietojärjestelmään. Mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe olisi myös verkossa olevien mittausmonitorien käyttötutkimus. Verkkomonitorin mittaustulokset siirtyvät sähköiseen järjestelmään automatisoidusti ja sen tuoman ajansäästön tutkimus verrattuna tavalliseen elintoimintoja mittaavaan monitoriin, jonka mittaustiedot tulee hoitajan käsin syöttää tietojärjestelmään, olisi mielenkiintoinen jatkotutkimus.

Tuloksistamme nousseen tarpeen myötä, mielenkiintoiseksi jatkotutkimusaiheeksi nousi mielestämme se, lisääkö NEWS-koulutukseen osallistuminen henkilön käyttämään NEWS-pisteytystä verrattuna aikaan ennen koulutusta. Mikäli NEWS-pisteytyksen käyttö integroidaan elvytyskoulutukseen, tekisimme kvalitatiivisen tutkimuksen sen tuomista kokemuksista ja helpottuuko pisteytyksen käyttäminen sen myötä verrattuna esimerkiksi verkkokoulutuksen tuomaan tietoon. Jatkotutkimusaihe liittyen pediatriseen NEWS-pisteytykseen nousi myös yhdeksi mielenkiintoiseksi.

## 7.2 Luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyömme luotettavuutta halutaan lisätä lukijoille sillä, että kerromme tarkasti, mitä olemme tutkimuksessamme tehneet. Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuutta kohentaa

tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisesta. Tarkkuus koskee tutkimuksen kaikkia vaiheita. Aineiston tuottamisen olosuhteet on kerrottava selvästi ja totuudenmukaisesti. (Hirsjärvi ym. 2009, 232). Tulosten tarkka kuvaaminen tekee tutkimusten tuloksista selkeitä ja hyvin ymmärrettyjä. Käytämme tiedonkeruumenetelmänämme 635-menetelmää, joten meidän täytyy hallita kyseinen tiedonkeruumenetelmä itsellämme niin hyvin, että saamme sen kerrottua lukijoille hyvin tarkasti ja luotettavasti. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida esimerkiksi seuraavilla kriteereillä: uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys. (Kylmä ym. 2007, 127).

Kvalitatiivisen tutkimuksen uskottavuutta lisätään kuvaamalla tulokset selkeästi, niin että tutkimuksesta käy ilmi, miten analyysi on tehty ja mitkä ovat tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset. (Kankkunen ym. 2013, 198). Työssämme olemme käyttäneet induktiivista sisällön analyysia, jossa luokitellaan tekstin sanoja ja niistä koostuvia ilmaisuja niiden teoreettisen merkityksen perusteella. Sisällönanalyysissa on keskeistä tunnistaa sisällöllisiä väittämiä, jotka ilmaisevat jotain tutkittavasta ilmiöstä. Analyysissa ei ole siis tarkoitus analysoida kaikkea tietoa, vaan analyysista haetaan vastausta tutkimuksen tarkoitukseen ja tutkimustehtäviin. (Kylmä ym. 2007, 112-113).

Kvalitatiivisen tutkimuksen raporteissa esitetään usein autenttisia, suoria lainauksia haastatteluteksteistä (Kankkunen ym. 2013, 198). Työmme luotettavuutta lisäämme esittämällä suoria lainauksia meidän ryhmäistunnostamme. Suorat lainaukset olemme pyrkineet valitsemaan siten, ettei niistä käy ilmi ryhmäistuntoon osallistuneiden henkilöllisyys. Jos on mahdollista, että lainauksista käy ilmi osallistujan henkilöllisyys, esimerkiksi murteen perusteella, voidaan alkuperäislainaukset kuvata yleiskielelle muokattuina. Aineiston analyysissa on keskeistä luokittelujen tekeminen. Kerromme lukijalle luokittelun syntymisen alkujuuret ja luokittelujen perusteet. Tulosten tulkintaan, joka vaatii tutkijalta kykyä punnita vastauksia ja saattaa niitä myös teoreettisen tarkastelun tasolle, pätee sama tarkkuuden vaatimus, eli kerromme, millä perusteella esitämme tulkintoja, ja mihin me päätelmämme perustamme.

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella myös siirrettävyyden kautta, eli siirrettävyys viittaa siihen, missä määrin työn tulokset olisivat siirrettävissä muuhun tutkimusympäristöön. (Kankkunen ym. 2013, 198.) Siirrettävyys tarkoittaa tutkimuksen tulosten siirrettävyyttä muihin vastaaviin tilanteisiin. Tutkimuksen tekijän on annettava esimerkiksi riittävästi kuvailevaa tietoa tutkimuksen osallistujista ja ympäristöstä, jotta lukija voi arvioida tulosten siirrettävyyttä. (Kylmä ym. 2007, 129.)

Tutkimuksen tekijöiden on varmistettava, että tutkimustulokset vastaavat tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden käsityksiä tutkimuskohteesta. Työssämme kävimme kiivasta keskustelua ryhmäistunnon jälkeen osallistujien kanssa. Osallistujat itse esittivät kysymyksen siitä, että voitaisiinko istunnon jälkeen keskustella työmme aiheesta. Aineiston keruun jälkeen ryhmän vetäjät keräsivät tuotetut aineistot pois ja keskustelua käytiin NEWS-pisteytyksestä yleisesti, sekä osallistujat halusivat keskustella istunnon aikana vastaan tulleista haasteista. Keräsimme kirjallisesti ylös keskustelua, mitä käytiin istunnon jälkeen. Kerätty aineisto keskustelusta auttoi myös meitä tulkitsemaan tutkimustuloksia. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkimuksen tekijän arvot, taidot, näkökulmat ja oivalluskyky vaikuttavat jollain tavalla myös lopputulokseen. (Kiviniemi 2001, 71-72; Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 36 mukaan Patton 1990). Myös tekijöiden omat kokemukset ja näkemyksen, sekä perehtyneisyys vaikuttavat osaltaan työn tekemiseen ja analysointiin. Tässä opinnäytetyössä työn tekijöillä on omia käyttökokemuksia, sekä perehtyneisyyttä aiheeseen.

Laadullisen aineiston analyysissä on keskeistä luokittelujen tekeminen. Kerromme lukijalle luokittelun syntymisen alkujuuret ja luokittelujen perusteet. Tulosten tulkintaan, joka vaatii tutkijalta kykyä punnita vastauksia ja saattaa niitä myös teoreettisen tarkastelun tasolle, pätee sama tarkkuuden vaatimus, eli kerromme, millä perusteella esitämme tulkintoja, ja mihin me päätelämme perustamme. Herätämme mielenkiintoa lukijassa, kun käytämme suoria haastatteluotteita tai muita autenttisia dokumentteja.

Tutkimusentekoon liittyy monia eettisiä kysymyksiä, jotka tutkijan on otettava huomioon (Hirsjärvi ym. 2009, 23). Työssämme tutkimuksen kohteena on ihmisiä, joten tutkimuksen eettisyys on tärkeää. Tutkimuksessamme olemme tiedottaneet ryhmäistuntoon osallistuvia etukäteen saatekirjeellä (LIITE 1), jossa osallistujille on kerrottu tutkimuksesta, tutkimuksen kulusta, sekä tutkimustulosten käsittelytavasta. Tutkimukseen osallistuvilla on kerrottu etukäteen heidän yksityisyydestään tutkimusprosessin ajan. Osallistujien henkilöllisyys ei tule esille tutkimuksessamme. Henkilöllisyys on vain työntilaajan, sekä tekijöiden tiedossa. Kerätty kirjallinen tuotettu aineisto säilytetään luottamuksellisesti, niin että aineistoon ei pääse muuta kuin tutkimuksen tekijät. Kirjallinen tuotettu aineisto tuhoetaan litteroinnin jälkeen. Ennen ryhmäistunnon alkua osallistujia pyydettiin allekirjoittamaan suostumuslomake, jolla he suostuvat osallistumaan opinnäytetyömme tutkimukseen. Istunnon päättyessä osallistujat saivat suostumuslomakkeensa itselleen ja tekijät ottivat kopiot lomakkeista.

## Lähteet

Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M. & Ekola, S. (2019.) *Kliininen hoitotyö*.

Anttila, P. (2006.) *Tutkiva toiminta ja ilmaisu, teos, tekeminen*.

Ala-Kokko T., Koskenkari J., Pikkupeura J., Karjula E. & Kontio T. *Kriittisesti sairaan tai vammautuneen aikuispotilaan hoidon järjestäminen Pohjois-Suomessa*. Terveysportti/Lääkärin tietokannat/Hoitoketjut. Viitattu 24.6.2019. Viimeisin muutos 18.12.20.

Ala-Kokko, T. & Liisanantti, J. *Peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito*. Oppiportti. Saatavilla 18.6.2020.

[https://www.oppoportti.fi/op/phh00364/do?p\\_haku=news#q=news](https://www.oppoportti.fi/op/phh00364/do?p_haku=news#q=news)

Duodecim Oppiportti. (2015.) Johdatus potilasturvallisuuteen. Saatavilla 09.01.2020. [www.oppoportti.fi](http://www.oppoportti.fi)

Elvytys. (2016). Käypä hoito- suositus. Saatavilla 09.01.2020. <https://www.kaypa-hoito.fi/hoi17010>

Eloranta, K. (1986.) *Nominaaliryhmäteknikat ja strukturoitu ryhmätyö*. Tampereen yliopisto. Julkishallinnon julkaisusarja N:o 2.

Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M. & Moisio, E. (2015.) *Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen- loppuraportti*. Ammattikorkeakoulujen terveysalan verkosto ja Suomen sairaanhoitajaliitto ry

Esko-esite. (2019.) Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Saatavilla 2.12.2020. <https://www.ppsHP.fi/dokumentit/esittely/esko-esite.pdf>

FinYHKÄ-malli. (2010.) *Hoitotyön tutkimussäätö*. Saatavilla 2.12.2020.

<https://www.hotus.fi/yhtenaisten-kaytantojen-kehittamisen-malli-yhka/>

Hankonen, R. (2018.) *Ennakoi muutokset potilaan voinnissa- laske pisteet*. Tehy- lehti. Saatavilla 09.01.2020. [www.tehylehti.fi](http://www.tehylehti.fi)

Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. (2009.) *Tutki ja kirjoita*. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Oulu-HoiTu. n.d. Finnem. Saatavilla 2.12.2020.

<https://www.finnem.fi/finnovaatio/oulu>

Iivanainen, A. & Syväoja, P. (2008.) *Hoida ja kirjaa*. Sanoma Pro Oy.

Järvinen, L., Kolehmainen, T. & Kuoppala, J. (2019.) *News-pisteytyksen käyttöönoton vaikutukset Etelä-Karjalan keskussairaalassa*. AMK-opinnäytetyö. Savonia-ammattikorkeakoulu

Kaarteenaho, R., Brander, B., Halme, M. & Kinnula, V. (toim.). (2013.) *Keuhkosairaudet - Diagnostiikka ja hoito*. Kustannus Oy Duodecim.

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

Karjalainen, M., Norrgård, M., Peltomaa, M., Pirneskoski, J., Rantala, H. & Tirkkonen, J. (2018.)

*Suositus peruselintoimintojen arvioinnista ja seurannasta*. Lääkärilehti. Saatavilla 09.01.2020.

<https://www.laakarilehti.fi/tyossa/raportit-ja-kaytannot/suositus-peruselintoimintojen-arvioinnista-ja-seurannasta/?public=6cf51054acd41361903e086b728763b8>

Kinnula, V., & Tukiainen, P. (2005.) *Keuhkohtaumatauti*. Teoksessa: Kinnula, V., Brander, B. & Tukiainen, P. (toim.) *Keuhkosairaudet - Diagnostiikka ja hoito*. Kustannus Oy Duodecim. 2013.

Kiviniemi, K. (2001.) *Laadullinen tutkimus prosessina. Ikkunoita tutkimusmetodeihin II: näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin*. Aaltola, J., Valli, R. (toim.) Jyväskylä: PS-Kustannus.

Korhonen, A., Ojanperä, H., Järvinen R., Puhto, T., Syrjälä, H., Lukkarila, P. & Holopainen, A. (2020.) *Käsihygienian seuranta ja kehittäminen - yhtenäisen toimintamallin tausta, kehittäminen ja käyttöönotto*. Hoitotyön tutkimussäätiö.

Kyngäs, H. & Vanhanen, L. (1999.) *Sisällön analyysi*. Hoitotiede 11.

Kylmä, J. & Juvakka, T. (2007.) *Laadullinen terveystutkimus*.

Laine, N. & Pölkki, S. (2018.) *Erikoissairaanhoidon käyttökokemuksia NEWS pisteytyksestä*. AMK-opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Latvala, E. & Vanhanen-Nuutinen, L. (2003.) *Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä*. Toim. Janhonen, S., Nikkonen, M. 2., uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

Mäkijärvi, M., Harjola, V-P., Päivä, H., Valli, J. & Vaula E. (2020.) *Akuuttihoito-opas*.

Ndikuriyo, A. (2020). *NEWS-PISTEYTYS HOITOTYÖSSÄ*. AMK-opinnäytetyö. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu.

<https://www.theseus.fi/handle/10024/341111>

Rosenberg, P., Alahuhta, S., Kanto, J. & Takala, J. (1999.) *Anestesiologia ja tehohoito*.

Suomen potilasturvallisuus ry. Saatavilla 09.01.2020.

[www.spty.fi](http://www.spty.fi)

Terveydenhuoltolaki. (2010.) § 8 Laatu ja potilasturvallisuus. Saatavilla 09.01.2020.

[www.finlex.fi](http://www.finlex.fi)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2011.) Potilasturvallisuusopas. Saatavilla 09.01.2020.

<https://thl.fi/documents/10531/104871/Opas%202011%2015.pdf>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2020.) *Tarttuminen ja suojauminen- koronavirus*. Saatavilla 13.10.2020.

<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/ajankohtaista/ajankohtaista-koronaviruksesta-covid-19/tarttuminen-ja-suojauminen-koronavirus>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2013.) *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*.

## *Tiedote osaajayksikön henkilökunnalle*

Olemme sairaanhoitajaopiskelijat Satu Tervonen ja Saara Väänänen Kajaanin ammatti-korkeakoulusta. Olemme aloittaneet sairaanhoitajaopinnot tammikuussa 2018 ja alka-neet työstää joulukuussa 2019 opinnäytetyötä. Opinnäytetyön aiheena on NEWS- pis-teytyksen käyttökokemukset Oulun yliopistollisen sairaalan osaajayksikön henkilökun-nalle. Tutkimustehtäväksemme muotoutui lopulta NEWS-pisteytystä käyttävien esille tuomat haasteet ja niiden ratkaisuehdotukset.

Opinnäytetyömme tavoitteena on tuottaa työntilajalle tietoa NEWS – pisteiden käy-töstä Oulun yliopistollisen sairaalan Osaajayksikön henkilökunnan keskuudessa.

Tuomme haastateltavien ideoita ja ajatuksia NEWS: n eli potilaan aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmästä tilaajamme tietoon.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on selvittää millaisia haasteita ja ratkaisuehdotuksia Oulun yliopistollisen sairaalan Osaajayksikön hoitotyön ammattilaisilla on NEWS-piste-tyksen suhteen, kun he käyttävät kriteeristöä eri osastoilla potilaiden tilanteen arvioin-nissa.

Tutkimusmenetelmämme on kvalitatiivinen tutkimus, joka toteutetaan 635-menetel-mällä. Ryhmäistunto toteutetaan kuudella henkilöllä muistiin taltioimalla kirjallisesti tuotetulla aineisto. Istunnon osanottajat kokoontuvat saman pöydän ympärille, jossa heitä pyydetään tuottamaan ideansa paperille. Osanottajille jaetaan kolme paperia, joi-hin he kirjoittavat haasteet ja ratkaisuehdotukset. Tämän jälkeen osanottajat kirjoitta-vat jokaiseen paperiin yhden idean haasteen ratkaisemiseksi. Sovitun ajan jälkeen vetä-jät pyytävät vaihtamaan papereita esimerkiksi myötöpäivään siirtäen. Vaihduihin pa-pereihin kehitellään aina uusia ratkaisuehdotuksia edellisen jatkoksi. Papereiden vaih-toja tehdään yhteensä viisi. Aikaa ensimmäisellä kierroksella on viisi minuuttia ja aikaa pidennetään aina minuutilla jokaisen vaihdon yhteydessä, mikäli tämä koetaan tarpeel-liseksi. Toimimme ryhmän vetäjänä ja huolehdimme istunnon valmisteluista ja istunnon avaamisesta. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Kerätty aineisto käsitel-

lään luottamuksellisesti ja tutkimukseen osallistujien henkilöllisyys ei käy niistä ilmi ulkopuolisille. Alapuolella vielä kuva Oulun yliopistollisessa sairaalassa käytettävästä NEWS-pisteytysjärjestelmästä.

NEWS	5	2	1	0	1	2	5
HENGITYSTAAJUUS	≤8		9 - 11	12 - 20		21 - 24	≥25
SpO2 % (Skaala 1)	≤91	92 - 93	94 - 95	≥96			
SpO2 % (Skaala 2) (Kr. hyperkapnia, COPD)	≤83	84 - 85	86 - 87	88 - 92 ≥93 hi	93 - 94 O2-lisä	95 - 96 O2-lisä	≥97 O2-lisä
JOKIN HAPPIAISÄ		KYLLÄ		EI			
SYST. VERENPAINE	≤90	91 - 100	101 - 110	111 - 219			≥220
SYKE	≤40		41 - 50	51 - 90	91 - 110	111 - 130	≥131
TAJUNTA (GCS)	≤13 tai äkillinen sekavuus			15 - 14			
LÄMPÖ	≤35.0		35.1 - 36.0	36.1 - 38.0	38.1 - 39.0	≥39.1	

OYS/Pasi Kemppainen

NEWS yhteispisteet	NEWS riskiluokka	TOIMINTAOHJE
0	0	POTILAAN SEURANTA NORMAALI KÄYTÄNNÖN MUKAISESTI
1-4	1	POTILAAN SEURANTA 4-6 TUNNIN VÄLEIN ➤ YHTEYS HOITAVAAN LÄÄKÄRIIN JA MET, MIKÄLI PISTEET HUONONEVAT
5-8	2	HÄLYTÄ HOITAVA LÄÄKÄRI JA MET ➤ ARVIOITAVA POTILAAN HOITO JA MAHDOLLINEN TEHOVALVONTA- TAI VALVONTAHOIDON TARVE ➤ MIKÄLI HOITO JATKUU VUODEOSASTOLLA, NEWS-SEURANTA TUNNEITTAIN JA HERKÄSTI YHTEYS LÄÄKÄRIIN ➤ SEURANTA-AJAN PITUUDEN PÄÄTTÄÄ LÄÄKÄRI
≥9	3	HÄLYTÄ HOITAVA LÄÄKÄRI JA MET ➤ ARVIO TEHOHOIDON TARPEESTA

OYS/Pasi Kemppainen

Duodecim terveystietokanta, lääkärin tietokannat/ hoitoketjut/ kriittisesti sairaan tai vammautuneen aikuispotilaan hoidon järjestäminen Pohjois-Suomessa, 2020

Toivomme, että osallistujat pohtisivat tutkimustehtäviä hyvin jo etukäteen ennen varsinaista kyselytutkimusta.



## Tutkimustehtävät

1. Millaisia haasteita hoitohenkilökunta kokee NEWS-pisteytyksen käytössä?
2. Millaisia ratkaisuehdotuksia hoitohenkilökunnalla on NEWS:n käytön parantamiseen?

Tämänhetkinen maailmantilanne on poikkeuksellinen koronaviruksen aiheuttaman pandemian vuoksi. Huolehditään hyvästä hygieniasta ja turvaväleistä ryhmäistunnossa. Käytetään maskeja sekä käsidesiä ja pysytään terveinä!

Terveisin

Saara Väänänen

0408458398

[saaravaananen@kamk.fi](mailto:saaravaananen@kamk.fi)

Satu Tervonen

0504116865

[satutervonen1@kamk.fi](mailto:satutervonen1@kamk.fi)

## SUOSTUMUSASIAKIRJA

Opinnäytetyön tekijät ovat sairaanhoitajaopiskelijat Satu Tervonen ja Saara Väänänen, Kajaanin ammattikorkeakoulusta. Opinnäytetyön tilaaja on Oulun yliopistollinen sairaala.

Minulle on kerrottu NEWS-pisteytyksen käyttökokemukset Oulun yliopistollisen sairaalan osajayksikön henkilökunnalle -opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite. Olen tietoinen valmiin opinnäytetyön julkaisemisesta sähköisessä Theseus- julkaisuarkistossa. Ymmärrän, että osallistuminen opinnäytetyöhön on vapaaehtoista ja osallistumisen tutkimukseen voin keskeyttää missä vaiheessa tahansa, ilmoittamalla siitä opinnäytetyön tekijöille.

Suostun opinnäytetyön tutkimushenkilöksi ja hyväksyn, että antamiani tietoja käytetään opinnäytetyön aineistona. Opinnäytetyöhön kerätyt aineiston käytetään vain opinnäytetyötä varten, eikä niitä luovuteta ulkopuolisille. Tutkittavan henkilöllisyys ei selviä ulkopuolisille ja kaikkia kerättyjä aineistoja käsitellään luottamuksellisesti.

**Allekirjoituksellani vahvistan osallistumisen NEWS-pisteytyksen käyttökokemukset Oulun yliopistollisen sairaalan osajayksikön henkilökunnalle- opinnäytetyöhön ja suostun opinnäytetyön vapaaehtoiseksi tutkimushenkilöksi.**

Allekirjoitus

Päivämäärä ja paikka

Nimen selvennys

Opinnäytetyön tekijöiden haltuun jää allekirjoitettu alkuperäinen suostumusasiakirja ja kopio allekirjoitetusta suostumusasiakirjasta annetaan tutkimushenkilölle.

Aineistossa olleet alkuperäiset haaste- ilmaukset	Pelkistys	Lopullinen haaste
Jos potilashuoneessa ei kelloa miten lasketaan hengitysfrekvenssi?	Mittaamisväline puuttuu	Hoitovälineiden puutteellisuus
Osastoilla ei aina kaikkia hoitovälineitä tarpeeksi huoneissa (kuumemittari puuttuu usein ja osat-mittari saattaa puuttua)	Mittaamisväline puuttuu	
Milloin seuranta on tarpeen? Esim. Joskus lääkäri määrää seuramaan, vaikka potilaan vointi ja arvot ovat normaalit/ei huolestuttavat	Seuranta-aikaväli	Seuranta-aikavälin tarpeellisuuden arviointi
Tarpeettoman tiheä seuranta aikaväli	Seuranta-aikaväli	
Uusintamittausten aikaväli esim. Kun seuranta 5 h välein, usein venyy muun työn vuoksi.	Seuranta-aikaväli	
Yksioikonen järjestelmä, ei esim. ymmärrä flimmeri-potilaan poikkeuksia, korkea pulssi nostaa NEWS-pisteet heti ylös	Potilaan perussairauksen tuoma poikkeama	NEWS ei tunnistata potilaan perussairauksia
Sairaudet esim. Copd tai sydänsairaudet	Potilaan perussairauksen tuoma poikkeama	
Normaalisti kohonnut hf, joka nostaa pisteitä korkealle	Potilaan yksilöllisyyden tuoma poikkeama	
NEWS skaalassa pisteytys "karkeaa" antaa monesti korkeammat pisteet kuin miltä potilas todellisuudessa vaikuttaa (potilaan kunto) (esim. Jos kuumeilee kovasti, mutta on muutoin hyvä vointinen, saa kuumeesta kovat pisteet)	Potilaan tilan tuoma poikkeama	Sähköiseen järjestelmään on merkittävä joka lukema, muuten ohjelma ei laske news-pisteitä ollenkaan
Hoitajat eivät luota mittariin, vaikka siitä on selkeä taulukko ja ohje. Tai potilasta seurataan "varmuuden vuoksi" tiheämmin vaikkei tarvisi.	Käyttökokeemuksen puute	Koetaan hankalaksi käyttää, jos ei ole k

		äyttänyt aiemmin
Jos NEWS-pisteystystä ei ole käyttänyt, vaikea saada rutiiniksi, koetaan vaikeaksi käyttää.	Vaikea käyttää	Käyttämisen rutiiniksi
Tulee tuplakirjaus, kun joutuu kirjaamaan NEWSit + fysiologiset mittaukset. Vaatii aina lämmön kirjaamisen ja mittaamisen. NEWS ja HOITU eivät keskustele.	Sähköisten järjestelmien tuoma haaste	Koetaan hankalaksi, että sähköiset järjestelmät (sairaalan sisällä useampia sähköisiä järjestelmiä) eivät keskustele keskenään