

Meri-Juulia Pihlaja & Anna Rantanen

“Tottakai pitää ite soveltaa, mutta se on hyvä apuväline.”

NEWS-pisteytysjärjestelmä akuutisti sairaan neurologisen potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailun tukena sairaanhoitajien kuvaamana

Opinnäytetyö

Kevät 2020

SeAMK Sosiaali- ja terveysala

Sairaanhoitaja (AMK)

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Sosiaali- ja terveysala

Tutkinto-ohjelma: Sairaanhoidaja (AMK)

Tekijät: Pihlaja Meri-Juulia ja Rantanen Anna

Työn nimi: "Tottakai pitää ite soveltaa, mutta se on hyvä apuväline." NEWS-pisteytysjärjestelmä akuutisti sairaan aikuisen neurologisen potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailun tukena sairaanhoitajan kuvaamana

Ohjaaja: Hilikka Majasaari, THM, lehtori & Tiina Koskela TtM, lehtori

Vuosi: 2020

Sivumäärä: 56

Liitteiden lukumäärä: 6

Akuutisti sairastuneen neurologisen potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailu on tärkeää, sillä akuuteissa tilanteissa on tärkeää ennakoida muutokset sekä tunnistaa mahdolliset kriittiset tilanteet. Neurologisen potilaan vointi voi heiketä ja muuttua nopeasti, joten varhainen puuttuminen on erityisen tärkeää, jotta voitaisiin välttyä mahdollisilta pysyviltä vaurioilta. National Early Warning Score (NEWS) on kehitetty Isossa-Britanniassa vuonna 2012, ja sen tarkoituksena on edistää varhaista puuttumista akuutisti sairaiden potilaiden peruselintoimintojen häiriöihin.

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa neurologisen potilaan akuuttivaiheen hoitotyön kehittämiseen. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata sairaanhoitajien näkemyksiä akuutisti sairastuneen neurologisen potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailun tukena käytettävästä NEWS-pisteytysjärjestelmästä. Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena tutkimuksena. Aineisto kerättiin haastattelemalla Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä työskenteleviä sairaanhoitajia (n=5), joilla oli kokemusta neurologisen potilaan hoitotyöstä. Aineisto analysoitiin sisällönanalyysillä.

Tulosten mukaan NEWS-pisteytysjärjestelmä tuki neurologisen potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailua hoitotyössä tekemällä tarkkailusta nopeaa, tekemällä tarkkailusta rutiininomaista, tekemällä tarkkailusta kokonaisvaltaista, ollen riittävä apuväline tarkkailussa sekä tukemalla päätöksentekoa. NEWS-pisteytysjärjestelmän haasteina neurologisen potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailussa olivat hoitajien kiire, koulutuksen vähäisyys järjestelmästä, järjestelmän puutteet, potilaasta riippuvat tekijät sekä sairaanhoitajasta riippuvat tekijät. Opinnäytetyön tulokset ovat myös siirrettävissä useiden eri potilasryhmän hoitotyön kehittämiseen.

Avainsanat: hengitys, verenkierto, tarkkailu, peruselintoiminnot, NEWS-pisteet, National Early Warning Score

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Health Care and Social Work

Degree programme: Degree Programme in Nursing

Author/s: Meri-Juulia Pihlaja & Anna Rantanen

Title of thesis: National Early Warning Score (NEWS) Supporting Monitoring on Acutely Ill Neurological Patients' Breathing and Blood Circulation as Described by Registered Nurses

Supervisor(s): Hilikka Majasaari, MNSc, Senior Lecturer and Tiina Koskela, MNSc, Senior Lecturer

Year: 2020

Number of pages: 56

Number of appendices: 6

In acute neurological patients, as their condition can change rapidly, monitoring breathing and blood circulation is of the utmost importance to avoid potential permanent and unrecoverable damage. Therefore, to maximize patient recovery and decide on the best suitable treatment, we should set up goals within the well-studied reference values that will guide treatment. This reinforces the necessity of a compatible tool for supporting monitoring and maximize the potential of patient's recovery.

The aim of this thesis is to provide information that can be used to develop acutely ill adult patients' vital function monitoring system with the National Early Warning Score (NEWS). The thesis purpose is to represent registered nurses' outlook on acutely ill adults' vital functions system contributing monitoring tool, National Early Warning Score. The thesis was carried out as a qualitative research.

The study material was collected by interviewing registered nurses (n=5) that carried their duties in neurological and hematological ward in Southern Ostrobothnia Health Care District. The results were analyzed using content analysis.

The thesis findings suggest that National Early Warning Score is an important tool used by registered nurses that helps monitoring the blood circulation and breathing patterns. They experienced that it makes the monitoring faster, more fluent and integrated. They also felt that it is an adequate tool and it helps the decision-making. The thesis results suggest that registered nurses hurry and lack of education of the system challenges the use of the system. Registered nurses also feel that there are lacking necessities in the system that bring challenges. Challenges are brought both by aspects that depend on the registered nurses, and by aspects that depend on the patients.

Keywords: respiration, blood circulation, monitoring, vital signs, NEWS-score, medical emergency team.

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä	2
Thesis abstract	3
SISÄLTÖ	4
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo.....	6
1 JOHDANTO	7
2 AKUUTISTI SAIRAS NEUROLOGINEN POTILAS JA HOITOTYÖN PÄÄTÖKSENTEKO	9
2.1 Akuutisti sairas neurologinen potilas	9
2.2 Hoitotyön päätöksenteko.....	9
2.3 Potilasturvallisuus hoitotyössä	10
3 AKUUTISTI SAIRAAAN NEUROLOGISEN POTILAAN HENGITYKSEN JA VERENKIERRON TARKKAILU	12
3.1 Potilaan peruselintoimintojen tarkkailu	12
3.2 Hengityksen tarkkailu	13
3.3 Verenkierron tarkkailu	14
3.4 NEWS-pisteytysjärjestelmä.....	15
4 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS	17
5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	18
5.1 Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä.....	18
5.2 Aineiston keruu.....	18
5.3 Aineiston analyysi.....	19
6 KOKEMUKSIA NEWS-PISTEYTYSJÄRJESTELMÄN TUESTA HENGITYKSEN JA VERENKIERRON TARKKAILUSSA	21
6.1 Tekee tarkkailusta nopeaa.....	22
6.2 Tekee tarkkailusta rutiininomaista	23
6.3 Tekee tarkkailusta kokonaisvaltaista	24
6.4 On riittävä tarkkailun tuki.....	25
6.5 Tukee päätöksenteossa	25

7 HAASTEITA NEWS-PISTEYTYSJÄRJESTELMÄN TUESTA

HENGITYKSEN JA VERENKIERRON TARKKAILUSSA	28
7.1 Hoitajien kiire	29
7.2 Puutteet järjestelmässä.....	30
7.3 Potilaista riippuvat tekijät.....	31
7.4 Sairaanhoidajista riippuvat tekijät	32
7.5 Koulutuksen vähyys järjestelmästä.....	34
8 POHDINTA	36
8.1 Tulosten tarkastelu	36
8.2 Tutkimuksen eettisyys.....	40
8.3 Tutkimuksen luotettavuus	41
8.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset.....	42
LÄHTEET	46
LIITTEET	50

Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo

Taulukko 1. Kokemuksia NEWS-pisteytysjärjestelmän tuesta hengityksen ja verenkierron tarkkailussa.....	21
Taulukko 2. Haasteita NEWS-pisteytysjärjestelmän tuesta hengityksen ja verenkierron tarkkailussa.....	28

1 JOHDANTO

Nykyisen sairaanhoidon luojaksi sanottu Florence Nightingale on jo 1800-luvulla painottanut sairaanhoitajan tekemän potilaan tarkkailun merkitystä, kohdentamista sekä ymmärrystä. Nightingale on myös korostanut tarkkailun olevan sairaanhoitajan tärkein tehtävä sekä opetus (Rautava-Nurmi ym. 2016, 18-20). Sairaanhoitajien työtehtäviin kuuluukin oma-aloitteisesti potilaan peruselintoimintojen ja voinnin tarkkailu, ja tarvittaviin toimenpiteisiin ryhtyminen näiden pohjalta (Liedenpohja 2018). Hovilan ym. (2013, 23-30) tutkimuksen mukaan jokainen potilas ulisi arvioida järjestelmällisesti, jotta erityisesti riski potilaat tunnistettaisiin ja mahdollisiin peruselintoimintojen häiriöihin puututtaisiin akuutisti sairastuneen aikuisen kohdalla.

Valvira tiedottaa, että sekä hoitajien ja lääkäreiden toiminnassa ja osaamisessa on havaittu puutteita potilaiden elintoimintojen seurannassa ja tarkkailussa. Puutteita tarkkailussa on ollut etenkin verenpaineen, sykkeen, saturaation, hengitystaajuuden, tajunnan tason sekä lämmön tarkkailussa. Liedenpohjan (2018) mukaan nämä todennäköisesti johtuvat puutteellisista yleisohjeista, elintoimintojen seurannan noudattamatta jättämisestä tai näiden ymmärtämättömyydestä. Jotta potilaan hoito olisi asianmukaista, tulisi asettaa yleiset viite- ja tavoitearvot toimintaohjeisiin ja määräyksiin. (Liedenpohja 2018.) Tämä osoittaa tarpeen yhteneväisen työkalun käytölle akuutisti sairaan potilaan peruselintoimintojen tarkkailun tukena.

National Early Warning Score (NEWS) on aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä, joka on kehitetty Isossa-Britanniassa työkaluksi potilaan peruselintoimintojen tarkkailuun vuonna 2012. Mittari kehitettiin akuutisti sairastuneen aikuisen voinnin arviointiin. Mittarin tarkoituksena on yhtenäistää aikuispotilaiden peruselintoimintojen tarkkailua. Mittarin tarkoituksena on olla työkalu sairaanhoitajille, jonka tarkoituksena on edistää varhaista puuttumista potilaiden peruselintoimintojen häiriöihin. (Royal College of Physicians 2012, 10-11).

Sanna Marinin hallituksen hallitusohjelma (Valtioneuvosto 2019, 151-153) heijastuu opinnäytetyöhön ajankohtaisesti, sillä hallitusohjelma korostaa sosiaali- ja terveystalouden yhtenäistämistä, kuitenkin hilliten kustannusten kasvua. Sosiaali- ja terveystalouden uudistuksessa linjataan myös, että uudistus vaatii

tuekseen yhtenäisen tavan hoitaa ja hoivata potilasta. Myös ennaltaehkäisevään toimintaan ja perustason palveluihin kohdennetaan huomiota, joten opinnäytetyön valinta ja perustelut kulkevat rinnakkain valmisteilla olevan hallitusohjelman kanssa.

Opinnäytetyö tehdään osana Steppi-hanketta, joka toteutetaan yhteistyössä Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kanssa. Steppi-hanke on kehittämis- ja tutkimushanke, joka on terveyttä edistävä. Tavoitteena on, että vuonna 2020 perushoidon minimikriteerit täyttyvät. Osana Steppi-hanketta on myös parantaa perushoidon laatua niin potilaiden, kuin hoitohenkilökunnankin kannalta. (Steppi. [Viitattu 21.10.2019].)

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa hoitotyön kehittämiseen akuutisti sairastuneen neurologisen potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailun tukena käytettävästä NEWS-pisteytysjärjestelmästä sairaanhoitajien kuvaamana. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata sairaanhoitajien näkemyksiä akuutisti sairastuneen neurologisen potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailun tukena käytettävästä NEWS-pisteytysjärjestelmästä.

2 AKUUTISTI SAIRAS NEUROLOGINEN POTILAS JA HOITOTYÖN PÄÄTÖKSENTEKO

2.1 Akuutisti sairras neurologinen potilas

Lääketieteen sanastossa (2019) akuutti määritellään lyhytkestoiseksi ja äkilliseksi sairaudeksi. Neurologisella potilaalla on useimmiten hermovamma, -poikkeama tai -sairaus. Yleisiä akuutteja tilanteita voivat olla esimerkiksi aivoverenkiertohäiriöt, trauman aiheuttamat aivo- ja selkäydinvammat, keskushermoston infektiot sekä alkoholin ja huumeiden aiheuttamat häiriöt (Soinila 2015). Neurologisen potilaan vointi voi muuttua nopeasti erilaisista syistä, kuten verenkierron häiriöistä, aivopaineen noususta sekä hermoston häiriöistä (Iivanainen & Syväoja 2012, 89-93).

Akuutisti sairaalla neurologisella potilaalla yleisimpiä oireita ovat hengitysvaikeudet, lämmön nousu sekä tajunnan tason heikentyminen. Muutoksia tulee tarkkailla säännöllisesti sekä rutiininomaisesti, jotta muutokset havaitaan ajoissa. Täten potilaalle pystytään takaamaan paras mahdollinen hoito sekä välttyttäisiin mahdollisilta pysyviltä tai uusilta vaurioilta. Neurologisen potilaan hoitaminen vaatii nopeaa päätöksentekoa, syvää osaamista neurologisista oireista, näiden hoitamisesta sekä myös sujuvaa moniammatillista yhteistyötä. (Iivanainen & Syväoja 2012, 89-103.)

2.2 Hoitotyön päätöksenteko

Hoitotyön päätöksenteolla tarkoitetaan prosessia, jonka vaiheita ovat hoidon tarpeen arviointi, suunnittelu, hoitotyön toteutuminen sekä hoidon tulosten arviointi. Hoidon tarpeen määrittämisen vaiheessa kerätään potilaasta tarvittavia tietoja ja analysoidaan niitä. Prosessin toisessa vaiheessa suunnitellaan hoito, ensimmäisessä vaiheessa kerättyjen tietojen pohjalta. Hoidon suunnittelun jälkeen toteutetaan hoitosuunnitelma, jonka jälkeen arvioidaan hoito suhteessa hoidon tarpeeseen ja tavoitteisiin sekä toteutuneeseen hoitoon. Peruselintoimintojen

tarkkailu takaa hyvin toteutetun ja järjestelmällisen tiedonkeruun sekä jatkohoidon suunnittelun. (Liljamo, Kinnunen & Ensio 2012.)

Hoitotieteen tutkimussäätiön teettämän tutkimuksen mukaan hoitotyöntekijät kokivat haasteita itsenäisessä päätöksenteossa toimiessaan akuuteissa tilanteissa sekä potilaan voinnin muutoksien tunnistamisessa. Tutkimuksessa on myös nostettu esiin itsenäisen päätöksenteon tukena eri tiedonlähteiden hyödyntämistä sekä kollegoiden konsultoimista. Potilaan hoitoa koskevassa päätöksenteossa on tuotu esille myös potilaan sekä potilaan läheisten näkemysten hyödyntämistä sekä potilaan ja hoitajan välistä avointa keskustelua, jonka mahdollistaa vakaasti rakennettu luottamussuhde potilaaseen. (Oikarainen ym. 2018, 7-43.)

Mahdollisimman hyvään potilaan hoitoon tulee sairaanhoitajan luoda luottamussuhde potilaaseen, jotta mittausten tulokset ovat mahdollisimman luotettavia ja paikkansapitäviä. Sairaanhoitajan tulee mittauksien lisäksi muistaa, että hoitaja ei hoida vain sairautta ja sen oireita, vaan hoitotyössä on tärkeää ottaa huomioon myös mitä potilas kokee ja tuntee. (Rautava-Nurmi 2016, 15-16.) Potilaan peruselintoimintojen häiriöiden tunnistaminen voi olla potilaan kannalta elintärkeää, sillä usein verenkierrossa, tajunnassa tai hengityksessä tapahtuvat muutokset vaikuttavat toisiinsa ennen pitkää (Hovila ym. 2013, 23-30).

2.3 Potilasturvallisuus hoitotyössä

Potilasturvallisuus on terveydenhuollon kulmakivi, jonka edistämiseen kuuluu jokainen potilaan hoitoon osallistuva. Potilasturvallisuuden muodostaa laiteturvallisuus, hoidon turvallisuus sekä lääkehoidon turvallisuus. Hoidon turvallisuus jaotellaan hoitomenetelmien turvallisuuteen sekä hoitamisen turvallisuuteen, joihin liittyy esimerkiksi sairauksien ehkäisy, potilaan tarpeiden huomioiminen, hoidon vaikuttavuuden arviointi sekä äkillisten muuttuvien tilanteiden ennakointi ja hallinta. Potilasturvallisuutta voidaan edistää yhteisillä säännöillä ja selkeillä ohjeistuksilla, joiden pohjalta toimia sekä jatkuvalla turvallisuuden tarkkailulla ja kehittämisellä. (Rautava-Nurmi ym. 2016, 24, 392-401)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen potilasturvallisuusoppaassa kerrotaan, että toiminnan järjestelmällisellä seurannalla voitaisiin estää jopa puolet nykyisistä haittatapahtumista. On myös arvioitu, että ainoastaan vuodeosastolla edellä mainituista haittatapahtumista ja hoitovirheistä aiheutuu maassamme jopa 409 miljoonan euron lisäkustannukset. (THL 2011, 10.) Terveydenhuoltolaki (L 30.12.2010/1326) määrittää, että potilasturvallisuudesta tulee olla suunnitelma, jota edistetään yhteistyössä sosiaalihuollon palvelujen kanssa, ja toiminnan tulee perustua näyttöön ja hyviin toiminta- ja hoitokäytäntöihin.

Suomessa suoritetussa tutkimuksessa selvitettiin sairaanhoitajien näkökulmia potilasturvallisuuskulttuuriin ja tutkimus osoittaa, että turvallisen hoidon takaamiseksi on oltava yhteneviä toimintamalleja. Etenkin potilaiden siirtyessä toisiin yksiköihin, sekä hoitohenkilökunnan vaihtuessa, potilasturvallisuuden ja jatkuvuuden takaamiseksi vaadittaisiin yhteneviä toimintamalleja. Tutkimus osoittaa myös, että etenkin erikoissairaanhoidon puolella potilasturvallisuuskulttuuri vaati kehittämistä, ja tähän tulee tulevaisuudessa erityisesti kiinnittää huomiota. (Turunen ym. 2015, 148-162.)

3 AKUUTISTI SAIRAAAN NEUROLOGISEN POTILAAN HENGITYKSEN JA VERENKIERRON TARKKAILU

3.1 Potilaan peruselintoimintojen tarkkailu

Akuutisti sairaan aikuisen potilaan voinnin ja oireiden seuranta sekä tarkkailu on keskeisessä osassa hoitotyötä sairaalassa. Sairaanhoidajan teoreettisen ja kognitiiviseen osaamiseen kuuluu hoitajan kyky arvioida potilaan hoidon tarve ja sen kiireellisyys. Arvio tulee tehdä systemaattisesti sekä analyttisesti (Syväoja & Äijälä 2009, 52). Sairaanhoidaja kerää tärkeää tietoa potilaan hoidon kannalta havainnoimalla potilaan vointia, tilaa, oireita ja käyttäytymistä. Sairaanhoidajalta vaaditaan osaamista ihmisen anatomiasta ja fysiologiasta, lääkkeistä, eri sairauden oireista sekä erilaisista hoitomenetelmistä. Kaikkien näiden taitojen sekä teoreettisten tietojen pohjalta sairaanhoidaja muodostaa kokonaiskuvan potilaan tilasta ja voinnista. (Liljamo, Kinnunen & Ensio 2012, 14-15.)

Tarkkailun kohdentaminen oikeisiin asioihin sekä taito havainnoida muutoksia potilaan voinnissa nähdään suurena haasteena potilaan tarkkailussa. Muita haasteita ovat olennaisen tiedon löytäminen potilastiedoista ja ymmärrys konsultoinnin tärkeydestä. (Luostarinen, Meretoja & Niemi 2019, 35). Potilaan peruselintoimintojen tarkkailu kokonaisvaltaisesti on merkittävä osa missä tahansa työskentelevän sairaanhoidajan osaamista. Peruselintoimintojen merkittävimmät riskitekijät ovat Goldhillin ym. (2004, 882-884) mukaan syketaajuus, systolinen verenpaine, tajunnan taso ja hengitystaajuus.

On huomioon otettavaa, että merkittävin syy (46 %) potilaiden tehohoitoon joutumiselle on hoitohenkilökunnan taitojen puutteellisuus potilaan elintoimintojen tarkkailussa ja seurannassa (Van Galen ym. 2016, 1-21). Euroopan elvytysneuvoston (European Resuscitation council) teettämän tutkimuksen mukaan akuutisti sairasta potilasta hoitavien sairaanhoidajien perusvalmiuksiin tulee kuulua perusteellinen peruselintoimintojen arviointi. Peruselintoimintojen yhtenäinen ja järjestelmällinen arviointi sekä tarkkailu on osana sairaanhoidajan koulutusta. Koulutuksessa opitut toimintatavat tulisi siirtää myös työelämään. (Soar ym. 2015, 100-147.)

Useat tutkimukset osoittavat potilaan peruselintoimintojen tarkkailussa sekä systemaattisessa kirjaamisessa puutteita (Chen ym. 2009, 35-43). Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (A 30.3.2009/298) mukaan tulee potilasasiakirjoihin merkitä potilaan hyvän hoidon suunnittelu, järjestäminen, toteuttaminen ja seuranta, sekä niiden turvaamiseksi tarpeelliset ja riittävän laajat tiedot. Kirjaamisessa tulee käyttää hyväksytyjä käsitteitä ja lyhenteitä, joiden tulee olla ymmärrettäviä ja selkeitä. Mykkäsen, Sarannon ja Miettisen tutkimus (2018, 203-213) osoittaa, että potilasasiakirjoihin usein merkitään hoidon suunnittelu, mutta toteutus ja tulokset, jossa potilaan voinnin muutoksia kuvataan, jäävät usein jopa kirjaamatta. Yhdenmukainen kirjaaminen tukee potilasturvallisuutta ja varmistaa potilastietojen laadullisuuden kattavasti.

Neurologisen potilaan tarkkailu on monipuolista ja havainnoitavia oireita sekä muutoksia tulee tarkkailla jatkuvasti. Useat neurologiset muutokset ovatkin havaittavissa peruselintoimintojen tarkkailun yhteydessä. (Iivanainen & Syväoja 2012, 89-90). Akuutisti sairaan potilaan voinnin arvioiminen saattaa tuottaa ongelmia, jos käytössä ei ole yhtenäistä peruselintoimintoja mittaavaa mittaria (Grindrod 2012, 19). Neurologisen potilaan tilaa ja vointia tarkkailtaessa on tehtävä neurologisia mittauksia kuten tajunnantason, lihasvoiman, raajojen puolierojen mittaamista sekä puheen arvioimista. Näiden lisäksi on erityisen tärkeää tarkkailla säännöllisesti peruselintoimintoja ja niiden muutoksia, jotta pysyviltä tai vakavammilta vaurioilta voitaisiin välttyä (Iivanainen & Syväoja 2012, 89-90).

3.2 Hengityksen tarkkailu

Potilaan hengitys voi hankaloitua akuuttien sekä kroonisten sairauksien myötä. Hengityksen vaikeutuminen on potilaalle hyvin vaikea kokemus, johon liittyy ikäviä tuntemuksia kuten tukehtumisen tunnetta sekä vahva kuoleman pelko. Hengitysvaikeudet voivat aiheuttaa potilaalle tuntemuksia, jotka itsessään aiheuttaa lisää hengitysvaikeuksia, joten hengityksen tarkkailu on hyvin tärkeää. Hengityksen tarkkailussa on olennaista mitata hengitystiheyttä, happisaturaatiota sekä tulee ottaa huomioon mahdolliset hengitykseen vaikuttavat tekijät kuten happilisa. (Rautava-Nurmi 2016, 323-327.)

Medical Emergency Team (MET) on elvytys- ja vastetoiminnan ryhmä, joka on erikoistunut hätätilanteisiin, jonka vuodeosastolla työskentelevä hoitohenkilökunta voi kutsua tiettyjen kriteerien täytyttyä potilaan peruselintoimintojen muutoksissa tai häiriöissä. MET-ryhmä voidaan siis hälyttää osastolle samalla, kun potilaalla ilmenee peruselintoimintojen häiriöitä, ja osaston päivystävää lääkäriä on informoitu asiasta (Tirkkonen & Hoppu 2013). Toteuttamisen vuoksi on kehitelty yhteneväiset hälytyskriteerit potilaan heikkenevän voinnin ja peruselintoimintojen tunnistamiseksi. Kriteerit määräytyvät peruselintoimintojen mittauksien perusteella määritetyistä pisteytyksistä (Hovila ym. 2013, 23-30). Nämä kriteerit määräytyvät NEWS-pisteytysjärjestelmän antamien MET-pisteiden mukaan.

Eniten sairaalassa tapahtuvia MET-hälytyksiä (63 %) aiheuttivat hengitykseen liittyvät ongelmat (Hovila ym. 2013, 23-30). Peruselintoimintojen tarkkailussa eniten virheitä ja ongelmia on todettu olevan hengitystiheyden mittaamisessa. Hengitystiheyden mittaaminen vaatii sairaanhoitajalta tarkkailun ja havainnoin lisäksi myös ajantajun taitoa. Usein hengitystiheyden mittaamisessa ei olla tarpeeksi tarkkoja tai se jätetään kokonaan tarkkailematta, joka tuottaa yleisellä tasolla väärää tietoa. (Chen ym. 2009, 35-43.)

3.3 Verenkierron tarkkailu

Potilaan verenkiertoon vaikuttavat monet sairaudet ja tilanteet, joten verenkierron tarkkailu on erityisessä osassa hoitotyötä. Potilaan verenkierron tarkkailu vaatii sairaanhoitajalta hyvää teoreettista sekä kliinistä osaamista. Verenkierron tarkkailun välineitä ovat muun muassa havainnointi, erilaiset mittaukset, potilaan tunnustelu sekä haastattelu. Erilaisten mittauksien lisäksi tulee hoitajan osata tarkkailla, tunnustella ja havainnoida oikeita asioita, joita ovat kehon ääreisosien lämpö ja väri, tuskaisuus, uneliaisuus sekä hengästyminen. Verenkierron tarkkailuun olennaisina mittauksina ovat verenpaineen sekä sykkeen mittaaminen. (Rautava-Nurmi 2016, 356-370.)

Tutkimuksen (Hovila ym. 2013, 25) mukaan verenkierron häiriöt aiheuttavat toiseksi eniten (13 %) hälytyksiä sairaalassa, joten verenkierron häiriöiden tarkkailemisen kehittäminen sekä yhtenäistäminen vähentäisi hälytysten määrää ja sitä kautta

parantaisi sekä potilasturvallisuutta että hoitajien työhyvinvointia. Tämän vuoksi jokainen potilas tulisi arvioida järjestelmällisesti, jotta etenkin riskipotilaat tunnistettaisiin ja näihin puututtaisiin varhain etenkin akuutisti sairaan aikuisen kohdalla.

Valvira tiedottaa, että sekä hoitajien ja lääkäreiden toiminnassa ja osaamisessa on havaittu puutteita potilaiden elintoimintojen seurannassa ja tarkkailussa. Puutteita tarkkailussa on ollut etenkin verenpaineen, pulssin, veren happikyllästyneisyyden, hengitystaajuuden, tajunnan tason sekä lämmön tarkkailussa. Liedenpohjan (2018) mukaan nämä johtuvat todennäköisimmin puutteellisista yleisohjeista, elintoimintojen seurannan ymmärtämättömyydestä tai noudattamatta jättämisestä. Jotta potilaan hoito olisi asianmukaista, tulisi asettaa yleiset viite- ja tavoitearvot toimintaohjeisiin ja määräyksiin. (Liedenpohja 2018.) Tämä osoittaa tarpeen yhteneväisen työkalun käytölle akuutisti sairaan potilaan peruselintoimintojen tarkkailun tukena.

3.4 NEWS-pisteytysjärjestelmä

Akuutisti sairastuneiden potilaiden voinnin tarkkailun avuksi on kehitelty työkalu NEWS eli National Early Warning Score pisteytysjärjestelmä, joka julkaistiin vuonna 2012. Työkalua suositellaan käyttöönotettavaksi myös kaikkien sairaalan potilaiden kohdalla, jotta muutokset potilaan voinnissa havaittaisiin ja näihin voitaisiin reagoida ajoissa. NEWS pisteytysjärjestelmä perustuu kuuteen potilaasta mitattavaan peruselintoimintoon sekä lisähapen tarpeeseen, jota sairaanhoitaja voi käyttää peruselintoimintojen tarkkailun tukena. Potilaan vointi pisteytetään mitattujen arvojen mukaan, joiden pohjalta sairaanhoitaja toimii. Potilaasta mitattavat peruselintoiminnot ovat hengitystaajuus, syke, happisaturaatio, ruumiin lämpö sekä systolinen verenpaine. Pisteytyksessä huomioidaan myös lisähapen tarve sekä tajunnantaso arvioidaan neljällä eri tasolla. (Royal College of Physicians 2012, 11-12.)

Vertailtaessa NEWS-pisteytysjärjestelmää jo olemassa oleviin järjestelmiin, on havaittu, että sen avulla voitiin ennaltaehkäistä kuolleisuutta tehokkaimmin (Royal College of Physicians 2012, 12). Myös Suomessa Tampereen yliopistollisessa

sairaalassa suoritettu tutkimus osoittaa, että vuodeosastoilla NEWS-pisteytysjärjestelmän avulla riskipotilaat havaitaan paremmin kuin peruselintoimintoihin perustuvilla hälytyskriteereillä, antaen potilaan voinnista kokonaisvaltaisemman kuvan (Tirkkonen 2015). Suomessa Sairaanhoidajaliiton ja Lääkäriliiton työryhmän tavoitteena on vakinaistaa NEWS-pisteiden käyttö potilaan peruselintoimintojen tarkkailun välineenä ympäri suomen (Sairaanhoidajat 2018).

4 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa hoitotyön kehittämiseen akuutisti sairastuneen neurologisen potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailun tukena käytettävästä NEWS-pisteytysjärjestelmästä sairaanhoitajien kuvaamana. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata sairaanhoitajien kokemuksia akuutisti sairastuneen neurologisen potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailun tukena käytettävästä NEWS-pisteytysjärjestelmästä.

Tutkimuskysymykset:

1. Millaista tukea sairaanhoitajalla on NEWS -pisteytysjärjestelmästä akuutisti sairastuneen aikuisen potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailun tukena?
2. Millaisia haasteita sairaanhoitajalla on NEWS -pisteytysjärjestelmästä akuutisti sairastuneen aikuisen potilaan tarkkailun tukena?

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

5.1 Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valittiin laadullinen tutkimus eli kvalitatiivinen tutkimusote, sillä aihe liittyy uskomuksiin, asenteisiin ja käyttäytymisen muutoksiin. Tutkimusmenetelmän valinta perustui siihen, että opinnäytetyöllä pyritään ymmärtämään aihetta sekä tavoitteena on löytää tutkimusaineistosta toimintatapoja, samanlaisuuksia tai eroja, jotka ovat laadullisen tutkimuksen tavoitteita. Tutkimusmenetelmän otos valittiin harkiten, sillä otoksella on suuri vaikutus tutkimuksen tarkoituksen ja tavoitteen täyttymiseen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015, 65-67.)

Opinnäytetyön toteuttamiseen haettiin lupaa Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin valitun yksikön osastonhoitajalta vapaalla hakemuksella (Liite 1). Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin lähetettiin motivoiva kirje (saatekirje) haastateltavien saamiseksi (Liite 2). Tutkimukseen osallistuvat sairaanhoitajat allekirjoittivat tietoisien suostumuksen lomakkeen (Liite 3), joka lisää tutkimuksen luotettavuutta, eettisyyttä ja sillä taattiin sairaanhoitajan halukkuus osallistua tutkimukseen.

5.2 Aineiston keruu

Opinnäytetyön aineistonkeruumenetelmäksi valikoitui teemahaastattelu, jonka pohjana käytettiin teoreettisen viitekehyksen pohjalta luotuja teemoja (Liite 4). Teemahaastattelu aineistonkeruumenetelmänä mahdollistaa monipuoliset ja merkitykselliset vastaukset. Teemahaastattelussa valittiin merkityksellisemmät keskustelunaiheet, mutta kysymykset eivät välttämättä noudattaneet samaa järjestystä. Valitsemamme aineistonkeruumenetelmä mahdollisti kysymyksien muovautumisen haastattelijoiden sekä haastateltavan mukaan. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015, 122-128.)

Haastattelu toteutettiin Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä neurologisella osastolla työskenteleville sairaanhoitajille. Haastateltavilta vaadittiin vähintään vuosi

kokemusta potilaan hengityksen ja verenkierron seurannasta. Vuoden työkokemuksen avulla taattiin osallistuvien riittävän kokemus tutkittavasta asiasta. Neurologisen osaston sairaanhoitajat olivat sopivan kokoinen otanta, kun on otettu huomioon tutkimuksen laajuus, tutkittavan ilmiön luonne, aineiston laatu ja tutkimuksen asetelma. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015, 110-111.)

5.3 Aineiston analyysi

Opinnäytetyön aineiston analyysimenetelmäksi valikoitui sisällönanalyysi, joka mahdollistaa aineiston analyysin kuvailemisen. Sisällönanalyysi on hyvä teemahaastattelun analyysimenetelmä, sillä se tiivistää aineistoa, jolloin tutkittavia ilmiöitä kuvataan yleistävästi sekä sillä kyetään esittämään tutkittavien ilmiöiden väliset suhteet. Kyseisellä analyysimenetelmällä tavoiteltiin ilmiön esittämistä tiiviisti, mutta teoreettisesti laajasti. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015, 163-163.)

Seinäjoen keskussairaalassa NEWS-pisteytysjärjestelmää hyödynnetään Medanets-laitteen avulla, joka antaa sairaanhoitajalle suoraan MET-pisteet. MET-pisteet saadaan syöttämällä Medanets-nimiseen laitteeseen potilaasta mitattavat arvot NEWS-pisteytysjärjestelmän mukaisesti ja jonka pohjalta toimitaan keskussairaalan ohjeistuksen mukaisesti. Opinnäytetyössä Medanets -laitteen käyttöä ei ole huomioitu, sillä tämä ei vaikuta NEWS -pisteytysjärjestelmän toimivuuteen tai käyttöön, vaan toimintaperiaate on sama myös ilman laitetta, sillä pisteet voidaan myös laskea manuaalisesti.

Analyysiprosessi aloitettiin valmisteluvaiheella, johon kuului litterointi eli haastattelunauhojen kirjoittaminen tekstiksi. Litteroinnin jälkeen tutustuttiin puhtaaksikirjoitettuun aineistoon tarkasti ja se luettiin useaan kertaan läpi. Varsinainen aineiston analyysiprosessi aloitettiin analyysiyksikön valinnalla, jonka jälkeen noudatettiin seuraava prosessia: aineistoon tutustuminen, aineiston pelkistäminen, aineiston luokittelu ja tulkinta sekä sen luotettavuuden arviointi. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015, 165-169.)

Haastatteluaineisto jaettiin opinnäytetyön tekijöiden kesken, ja kumpikin litteroi itselleen jaetut haastattelut. Litteroinnin jälkeen aineistot vaihdettiin ja tarkistettiin yhdessä. Tällä pyrittiin estämään litteroinnin yhteydessä mahdollisesti tapahtuvat virheet. Haastattelut litteroitiin siten, että huomioitiin myös erilaiset naurahdukset ja tauot, jotta haastattelun tunnelma olisi mahdollisimman hyvin kuvattuna.

Pelkistyksiä ensimmäiseen tutkimuskysymykseen saatiin 97, joista poimittiin samanlaisuudet, joista edelleen muodostettiin pelkistyksiä 49. Näille muodostettiin kuvaavia alaluokkia 20, joista edelleen yläluokkia, joita muodostui yhteensä 5. Toiseen tutkimuskysymykseen pelkistyksiä saatiin 172, joista samankaltaisuudet poimiessa saatiin pelkistyksiä edelleen 131. Näistä muodostettiin alaluokkia 19, joista edelleen yläluokkia, joita muodostui yhteensä 5.

Ensimmäisestä tutkimuskysymyksestä liitteenä esimerkki taulukko pelkistyksistä (Liite 5.) sekä luokittelut (Liite 6.). Tutkimuskysymysten luokitteluista esitellään taulukot ennen tulosten avaamista. Tuloksissa tuodaan myös ilmi sairaanhoitajien suoria lainauksia haastatteluista.

6 KOKEMUKSIA NEWS-PISTEYTYSJÄRJESTELMÄN TUESTA HENGITYKSEN JA VERENKIERRON TARKKAILUSSA

Haastatteluun osallistui eri-ikäisiä neurologisen ja hematologisen osaston laillistettuja sairaanhoitajia (n=5). Haastateltavat sairaanhoitajat olivat kaikki naisia, ja työkokemusta hoitotyöstä heillä on 3-27 vuotta. Kaikki olivat tänä aikana hoitaneet akuutisti sairaita neurologisia potilaita. Kyseiseltä osastolta sairaanhoitajilla oli työkokemusta 5 kuukautta – 7 vuotta. NEWS-pisteytysjärjestelmä oli ollut käytössä osastolla hieman alle vuoden.

Sairaanhoitajien kokemuksia NEWS-pisteytysjärjestelmän tuesta hengityksen ja verenkierron tarkkailun tukena kuvaaviksi pääluokiksi muodostuivat seuraavat luokat: tekee tarkkailusta nopeaa, tekee tarkkailusta rutiininomaista, tekee tarkkailusta kokonaisvaltaista, on riittävä tarkkailun tuki sekä tukee päätöksenteossa. Alla kuvaava taulukko (Taulukko1.) edellä mainituista yläluokista sekä niitä avaavista alaluokista.

Taulukko 1. NEWS-pisteytysjärjestelmän tuki neurologisen potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailussa.

Alaluokka	Yläluokka
Nopeuttaa mittaamista Mahdollistaa samanaikaisen arvojen mittaamisen Nopeuttaa sairaanhoitajan toimintaa Yksinkertainen käyttää Helppo käyttää	Tekee tarkkailusta nopeaa
Tarkkailu toteutetaan aina Rutiininomaisessa käytössä Paljon käytössä Tekee tarkkailusta säännöllistä	Tekee tarkkailusta rutiininomaista
Tukee kokonaisvaltaista tarkkailua Täsmentää hengityksen tarkkailua Täsmentää verenkierron tarkkailua Enemmän aikaa potilaiden kanssa	Tekee tarkkailusta kokonaisvaltaista
Hyvä apuväline tarkkailuun Hyödyllinen tarkkailussa Riittävä apuväline tarkkailuun	On riittävä tarkkailun tuki
Tukee sairaanhoitajan omaa ajatusta Tukee sairaanhoitajan oppimaa Apuväline jatkohoidon arvioinnissa Ohjaa tarkkailua	Tukee päätöksenteossa

6.1 Tekee tarkkailusta nopeaa

Sairaanhoitajat kokivat NEWS-pisteytysjärjestelmän tekevän tarkkailusta nopeaa. Nopeuttavina tekijöinä ilmeni mittaamisen nopeus, mahdollisen samanaikaisen arvojen mittauksen, sairaanhoitajan toiminnan nopeuttamisen, mittarin yksinkertaisuuden sekä helppouden. Nopeuden koettiin vaikuttavan positiivisesti moniin tarkkailuun liittyviin tekijöihin sekä itse sairaanhoitajan työn sujuvuuteen.

NEWS-pisteytysjärjestelmän mittaamisen nopeus ilmeni eri hengityksen ja verenkierron arvojen mittaamisen nopeudella. Järjestelmä kertoo sairaanhoitajalle, minkälaisia asioita potilaan verenkierron ja hengityksen saralta tulee tarkkailla, joten sairaanhoitajan on helppo sekä nopea mitata potilaan arvot selkeiden ohjeiden mukaan. NEWS-pisteiden laskeminen koettiin nopeammaksi kuin hengityksen ja verenkierron arvojen mittaaminen erikseen sekä ilman järjestelmällistä apuvälinettä.

”..helpommin sieltä medianetsistä, kun valita ne komponentit et otetaan pelkkä niinku verenspaine, lämpö, ku MET:in saa tavallaan nopeemmin otettua.” (Sairaanhoitaja A.)

Järjestelmän nopeus ilmeni myös mahdollisuutena mitata pisteytysjärjestelmän mukaan mitattavat arvot samanaikaisesti. Sairaanhoitajat kokivat, että esimerkiksi verenpaineen, happisaturaation sekä hengitystiheyden mittaaminen samaan aikaan on mahdollista. Samanaikainen arvojen mittaaminen nopeuttaa koko potilaan tarkkailua. Sairaanhoitajat kokivat myös tämän antavan vapautta käyttää NEWS-pisteytysjärjestelmää omalla tavalla, sekä mahdollisuuden hyödyntää samalla omaa ammattitaitoa.

”Mä taas koen että, et ne pystyy tekemään yhtä aikaa ne asiat. Mä pystyn mitata verenspaineita, ottaa saturaation ja laskeen sen hengitystiheyden yhtä aikaa niinku tai samanaikaisesti.” (Sairaanhoitaja B.)

Mittarin yksinkertaisuus sekä helppous koettiin nopeutta edistävänä tekijänä. Mittarissa on selkeästi kerrottu mitä asioita akuutisti sairaasta potilaasta tulee tarkkailla sekä mittaamisen järjestys. Sairaanhoitajat kokivat järjestelmän yksinkertaisuuden edistävän sen helppokäyttöisyyttä. Yksinkertaisuus ja helppous koettiin olevan kytköksissä, niin mittarin nopeuteen sekä sairaanhoitajan työn sujuvuuden edistämiseen.

”Eli ei, se on yksinkertanen, helppo..” (Sairaanhoitaja B.)

NEWS-pisteytysjärjestelmän myötä myös muu toiminta tarkkailun ympärillä on sujuvampaa. Sairaanhoitajat nostivat esiin nopeuden lääkärien ja hoitajien toiminnan välillä, sillä raportointi eri ammattiryhmien välillä onnistuu helpoiten NEWS-pisteytysjärjestelmän ohjaamana. Järjestelmä helpottaa ja nopeuttaa lääkärien ja hoitajien välistä tiedonkulkua, joka myös sujuvoittaa potilaan hoitoa sekä edesauttaa potilasturvallisuutta.

”Elikkä sillä lailla se niinkun tietysti jouhentaa sitä toimintaa. Että tavallaan se on heillä käytössä se, emm, MET tiedot, ja pisteet, ennenkö he lähtevät tekemään sitä aamu kiertoa, lääkärikiertoa.” (Sairaanhoitaja E.)

6.2 Tekee tarkkailusta rutiininomaista

NEWS-pisteytysjärjestelmän käyttö on tehnyt potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailusta rutiininomaista. Rutiininomaisuuden koettiin olevan potilaan tarkkailua sekä myös potilasturvallisuutta edistävä asia. Sairaanhoitajien kokemuksen mukaan tarkkailu NEWS-pisteytysjärjestelmän avulla toteutetaan aina, mittarin käytöstä on tullut rutiinia, järjestelmää käytetään paljon sekä se säännöllistää tarkkailua.

Tarkkailu NEWS-pisteytysjärjestelmän avulla toteutetaan osaston käytänteiden mukaan aina. Sairaanhoitajat kertoivat, että NEWS-pisteet otetaan potilaista joka päivä. Haastatteluissa nousi myös esiin se, että pisteiden laskemisesta tingitä ja niitä käytetään osastolla paljon.

”Et niistä ei tingitä, ne otetaan aina.” (Sairaanhoitaja C.)

Tarkkailun rutiinimaisuutta edustaa se, että sairaanhoitajat kokevat NEWS-pisteytysjärjestelmän olevan rutiini osastolla. Sairaanhoitajien mukaan NEWS-pisteet otetaan joka päivä, jokaiselta potilaalta. Haastatteluista tuli esille, kuinka NEWS-pisteytysjärjestelmä säännöllistää potilaan tarkkailua. Säännöllistäminen ilmeni sillä, miten NEWS-pisteytysjärjestelmää käytetään automaattisesti ja se on ajautunut hyvin toimintaan osastolla.

”No on siitä se hyöty että, tulee otettua ne mittaukset, automaattisesti se pari kertaa päivässä..” (Sairaanhoitaja C.)

6.3 Tekee tarkkailusta kokonaisvaltaista

Sairaanhoitajien mukaan NEWS-pisteytysjärjestelmän käyttöönotto on tehnyt potilaan tarkkailusta kokonaisvaltaisempaa monella eri tavalla. Järjestelmä tukee kokonaisvaltaista tarkkailua, täsmentää hengityksen ja verenkierron tarkkailua, sekä NEWS-pisteytysjärjestelmän käyttöönoton myötä koetaan, että hoitajille jää enemmän aikaa potilaiden kanssa. Kokonaisvaltaisessa tarkkailussa NEWS-pisteytysjärjestelmä tukee tarkkailua siten, että hoitajat eivät paneudu vain tiettyihin osa-alueisiin, vaan potilaan tarkkailussa huomioidaan muitakin potilaan hoitoon vaikuttavia asioita ja tekijöitä laajemmin.

“ -- se ohjaa kuitenkin siihen, että mitä sun pitää huomata ja huomioida, että on kaikki hoitajat joutunu paneutumaan siihen potilaan kokonaisvaltaseen hoitoon, eikä vaan tiettyihin osa-alueisiin.” (Sairaanhoitaja B.)

NEWS-pisteytysjärjestelmän käyttöönoton myötä hengityksen tarkkailu on täsmentynyt siten, että hengitykseen kiinnitetään enemmän huomiota. Aiemmin hengityksen tarkkailussa ei ole aina kiinnitetty huomiota potilaan saturaatioon tai hengitystiheyteen. Järjestelmän käyttöönoton myötä myös verenkierron tarkkailu on täsmentynyt ja laajentanut täten potilaan voinnin tarkkailua.

”Mä veikkaan että siinä alussa on koettu että, ei oo niinku olennaista ottaa niitä jos, niinku potilaan, vaikka neurologisen potilaan hengittämisessä ei oo mitää ongelmaa, -- että siitä voi luistaa--” (Sairaanhoitaja C.)

Tarkkailun kokonaisvaltaistamista edistää myös se, kuinka sairaanhoitajat kokevat, että heillä on enemmän aikaa viettää potilaiden luona NEWS-pisteytysjärjestelmän myötä. Sairaanhoitajat kokevat tämän asian merkitykselliseksi positiiviseksi asiaksi. Tämä mahdollistaa myös potilaan laajemman tarkkailun NEWS-pisteytysjärjestelmän lisäksi.

6.4 On riittävä tarkkailun tuki

Sairaanhoitajat kokivat NEWS-pisteytysjärjestelmän olevan riittävä tuki hengityksen ja verenkierron tarkkailuun tukemiseen. Sairaanhoitajat kokivat NEWS-pisteytysjärjestelmän olevan hyvä apuväline tarkkailussa. Riittävä tuki ilmeni sairaanhoitajan kokemuksina järjestelmän olevan hyödyllinen, hyvä ja riittävä apuväline tarkkailussa.

”Ku toi on aika semmonen pikkutarkka toi Medanets.” (Sairaanhoitaja A.)

Hyvä tarkkailun apuväline ilmeni sairaanhoitajan kokemuksena siitä, että pikkutarkka NEWS-pisteytysjärjestelmä tukee potilaan kokonaisvoinnin tarkkailua. Se koetaan hyväksi apuvälineeksi ja sairaanhoitajat kuvaavat sen käyttöönoton tuomien etujen olleen vain positiivista. Sairaanhoitajat kokevat myös, että NEWS-pisteytysjärjestelmä huomioi riittävästi asioita potilaan hengityksestä ja verenkierrosta. Sen avulla potilaasta tulee tarkkailtua olennaiset asiat, eikä mittarista puutu mitään mitattavia arvoja.

6.5 Tukee päätöksenteossa

NEWS-pisteytysjärjestelmä tukee sairaanhoitajaa verenkierron ja hengityksen tarkkailun päätöksenteossa. Päätöksenteon tukeminen ilmenee järjestelmän sairaanhoitajan oman ajatuksen tukemisena, oman oppiman tukemisena, jatkohoidon toteuttamisen tukemisena sekä tarkkailun ohjaamisena. Sairaanhoitajat kuvailivat laajasti järjestelmän tukemista päätöksenteossa.

Oman ajatuksen tukemisen sairaanhoitajat kertoivat ilmenevän niin, että NEWS-pisteytysjärjestelmän lisäksi tulee aina huomioita oma ajatus sekä ammattitaito tarkkailun tukena. NEWS-pisteytysjärjestelmä tukee sairaanhoitajan omaa ajatusta potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailusta.

”Aina myös pitää tulee myös, niinku ottaa huomioon se oma, oma ajatus ja ammattitaito. Ja se mitä on oppinu.”
(Sairaanhoitaja B.)

Sairaanhoitajat kokevat, että omaa oppimaa tulee hyödyntää tarkkailussa sekä NEWS-pisteytysjärjestelmän käytössä. Oman oppimisen hyödyntäminen ilmeni kokemuksena ja oppina hoitotyön harjoitteluista. Sairaanhoitajat kokevat, että hoitotyön harjoitteluista on jäänyt mieleen, mitä potilaasta tulee havainnoida NEWS-pisteytysjärjestelmän lisäksi ja kuinka NEWS-pisteytysjärjestelmää käytetään potilaan tarkkailuun.

”..kylä niinku edellisistä harkoista on jääny mieleen että mitä niinku pitäis, mitä ois hyvä havainnoida.” (Sairaanhoitaja A.)

Sairaanhoitajat kuvasivat järjestelmän olevan apuväline potilaan jatkohoidon arvioinnissa päätöksenteon näkökulmasta. Tuki jatkohoidon arvioinnissa ilmeni sairaanhoitajien kokemuksista siitä, että NEWS-pisteet helpottavat päätöksessä tarkkailla potilasta useammin. NEWS-pisteet helpottavat myös päätöksessä avun soittamisen arvioinnista kuten lääkärille soittaminen tai MET-tiimille soittaminen. Sairaanhoitajat kokivat, että korkeat NEWS-pisteet antoivat enemmän painoarvoa soittaa apua, jos on huoli potilaan voinnista. Sairaanhoitajat mainitsivat myös hyödyksi sen, että NEWS-pisteytysjärjestelmä antaa tulkinnan jatko-ohjeistuksesta sekä helpottavat päätöksenteossa tarkkailun suhteen.

”Mut sitte, jos se tietys ku se pistemäärä nousoo hyvin korkealle, ja on niinku useammas kohtaa näitä poikkeavuuksia ni kylä mä sitte siihe lääkärihi otan yhteyttä..”
(Sairaanhoitaja D.)

Sairaanhoitajat kokivat myös, että NEWS-pisteytysjärjestelmä ohjaa tarkkailua. Tarkkailun ohjaamisen lisäksi järjestelmä myös antaa osviittaa tarkkailun suhteen,

mitä asioita tulisi huomioida. Järjestelmä helpottaa työskentelyä myös siten, että se ohjaa lääkärin kutsumiseen.

”Niin se ohjaa kuitenkin siihen, että mitä sun pitää huomata ja huomioida..” (Sairaanhoitaja B.)

7 HAASTEITA NEWS-PISTEYTYSJÄRJESTELMÄN TUESTA HENGITYKSEN JA VERENKIERRON TARKKAILUSSA

Sairaanhoitajien kokemuksia NEWS-pisteytysjärjestelmän haasteista nousi paljon esille. Haasteita kuvaaviksi pääluokiksi muodostui hoitajien kiire, järjestelmässä puutteita, potilaasta riippuvat tekijät, hoitajista riippuvat tekijät sekä koulutuksen vähyyks järjestelmästä. Alla kuvaava taulukko (Taulukko 2.) ylä- ja alaluokitteluista.

Taulukko 2. NEWS-pisteytysjärjestelmän tuen haasteet neurologisen potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailussa

Alaluokka	Yläluokka
Jatko-ohjeistuksen noudattaminen Mittaustilannetta hankaloittavat tekijät Kokonaisvaltaisen huomioimisen puutteellisuus Hoitajien määrän vähyyks Haastattelun toteuttamiseen vähän aikaa	Hoitajien kiire
Pisteytysjärjestelmän ymmärtämättömyys Tarvittavan tiedon puutteellisuus	Koulutuksen vähyyks järjestelmästä
Lisähavaintojen tarve Järjestelmä ei huomioi happilisän määrää Järjestelmä ei huomioi jo hoidossa olevia asioita	Puutteet järjestelmässä
Taustasairaudet Akuutit oireet Neurologisten potilaiden yleiset tekijät Potilaan häiriökäyttäytyminen	Potilaasta riippuvat tekijät
Hengitystiheyden laskeminen Ammattitaitoon luottaminen Lääkäriin yhteydenottamista tulee osata soveltaa MET-tiimille yhteydenottamista tulee osata soveltaa Mittareiden epätarkkuuden huomioon ottaminen	Sairaanhoitajasta riippuvat tekijät

7.1 Hoitajien kiire

Sairaanhoitajat kokivat kiireen vaikuttavan negatiivisesti NEWS-pisteytysjärjestelmän jatko-ohjeistuksien noudattamiseen, mittaustilanteeseen sekä potilaan kokonaisvaltaiseen huomioimiseen. Potilaan haastattelun koettiin jäävän kiireen vuoksi vähäiseksi, jonka koettiin olevan haasteellinen tekijä potilaan tarkkailua tehtäessä. Kiire koettiin myös haasteelliseksi hoitajien määrän vuoksi.

NEWS-pisteytysjärjestelmän jatko-ohjeistuksien noudattaminen ei täysin toteudu sairaanhoitajien kertoman mukaan kiireen vuoksi. Kiire vaikuttaa järjestelmän jatko-ohjeistuksien noudattamatta jättämiseen siten, että usein kontrollimitaukset korkeiden pisteiden kohdalla jää ottamatta. Kiireen vuoksi myös joskus MET-pisteet saattavat jäädä ottamatta kokonaan, jolloin otetaan vain lääkärin erikseen määräämät mittaukset.

Haasteellisena itse mittausten tekemiselle sairaanhoitajat kokevat kiireen. Mittaustilanteet koetaan usein kiireellisiksi, mikä vaikuttaa haasteellisesti usealla tavalla mittaamisten tekoon. Mittaustilanteiden kiireellisyys voi sairaanhoitajien mukaan aiheuttaa sen, että esimerkiksi verenpaineen mitattu arvo ei ole todellinen, sillä kiireen vuoksi ei ehdi pysähtyä riittäväksi aikaa odottamaan verenpaineen tasoittumista. Tällöin haasteita syntyy siitä, että mittaustulokset ovat niin sanotusti "väärinä".

"...- ne ite mittaustilanteet saattaa olla sellasia kiireisiä, että potilaita ei kerree niin tarkasti siin tilantees haastattelemaan, esimerkiksi että ne lukemat tietysti, näkee -- mutta että se kokonaisvaltanen semmonen huomioiminen saattaa sitte jäädä vähä vähemmälle." (Sairaanhoitaja C.)

Potilaan kokonaisvaltainen huomioiminen jää vähälle kiireen vuoksi ja sairaanhoitajat kokivat tämän suurena haasteena. Sairaanhoitajien mukaan potilaan luokse ei ehdi pysähtyä riittävän pitkäksi ajaksi, minkä vuoksi potilasta ei ehdi havainnoida syvemmin. Tästä haasteellista sairaanhoitajista tekee se, että sillä

pelkkä NEWS-pisteytysjärjestelmä ei ole riittävä tuki potilaan tarkkailussa, vaan muitakin havaintoja tarvitaan, mutta näitä ei ehdi kiireen vuoksi aina tekemään.

Haastavaksi tekijäksi sairaanhoitajat kokivat hoitajien määrän. Haastatteluissa sairaanhoitajat toivat ilmi, että potilaita on osastolla suuri määrä, ja etenkin yöllä hoitajien määrä koettiin vähäiseksi. Tämä koettiin haastavaksi tekijäksi, sillä NEWS-pisteytysjärjestelmän toteuttaminen vähäisellä hoitaja määrällä ei aina toteudu ohjeistuksen mukaisesti.

7.2 Puutteet järjestelmässä

Haastatteluiden perusteella ilmeni, että NEWS-pisteytysjärjestelmässä on puutteita, mikä tuo haasteita järjestelmän käytölle. Suurimmiksi puutteiksi koettiin se, että järjestelmä ei huomioi happilisän määrää, eikä järjestelmä huomioi jo hoidossa olevia asioita. Sairaanhoitajat kokivat myös, että NEWS-pisteytysjärjestelmän tukena tarvitaan myös lisähavaintoja ja niiden havaitseminen ja tunnistaminen koettiin haasteelliseksi.

Sairaanhoitajat kuvasivat suurena puutteena olevan se, kuinka NEWS-pisteytysjärjestelmä ei huomioi jo hoidossa olevia asioita. Tällä tarkoitettiin sitä, jos esimerkiksi jokin lääke on jo menossa ilmenneeseen vaivaan tai uusi oire on jo hoidettavana. Silti NEWS-mittauksesta saa suuret pisteet, vaikka asia on jo niin sanotusti hoidossa. Haastatteluissa ilmeni myös se, kuinka järjestelmä ei huomioi potilaan kokonaisvaltaista tilannetta.

Järjestelmän puutteista puhuttaessa nousi esiin myös, kuinka NEWS-pisteytysjärjestelmä ei huomioi happilisän määrää. Haastatteluiden perusteella järjestelmässä ei saa valittua happilisän määrää sekä se tulee kirjata erikseen NEWS-mittausten lisäksi potilastietoihin. Sairaanhoitajat kokivat, että happilisän määrä on olennainen osa potilaan hoitoa ja sen määrä tulisi ottaa huomioon myös hengitystä tarkkailtaessa. Tämä tulee erikseen merkitä mittaustuloksia tarkastellessa ja kirjatessa.

”No siihen, että ku laittaa että happilisiä nii sit siitä ei saa valittua, että kuinka paljon se happilisiä on.” (Sairaanhoitaja A.)

Lisähavaintojen tarve NEWS-pisteytysjärjestelmän lisäksi, oli sairaanhoitajien mukaan puutos järjestelmässä. Sairaanhoitajat kertoivat, että hengityksestä tulee tehdä lisäkirjauksia ja hengityksen tarkkailussa tulee hyödyntää omaa pohjatietoa NEWS-pisteytyksen lisäksi. Sairaanhoitajat toivat ilmi, että ei riitä kiinnittää huomiota vain mittaustuloksiin eikä siihen saa täysin luottaa, sillä siinä on puutteita ja pelkät mittaustulokset eivät kerro kaikkea potilaan voinnista ja kunnosta. Tulosten mukaan on myös olennaista harkita potilaan mahdollista siirtoa tarkempaan seurantaan, vaikka pisteytys antaisi toisenlaiset ohjeet.

7.3 Potilaista riippuvat tekijät

Tulosten mukaan on useita potilaasta riippuvia tekijöitä, jotka tuovat haasteita NEWS-pisteytysjärjestelmän käytölle. Potilaasta riippuvia tekijöitä ovat taustasairaudet, akuutit oireet sekä neurologisten potilaiden yleiset tekijät. Haasteena kuvattiin myös potilaan häiriökäyttäytymisen vaikutus mittarin käyttöön. Kyseiset tekijät tekevät NEWS-pisteytysjärjestelmästä haasteellista, sillä sairaanhoitajalla tulee olla valmiudet sekä osaaminen taustalla näiden tekijöiden tunnistamiseksi.

Sairaanhoitajat kertoivat, että taustasairaudet kuten keuhkohtaumatauti vaikuttavat tiettyjen arvojen suuruuteen (esim. happisaturaatio, hengitystiheys ja verenpaine) ja sen vuoksi antaa epätodellisen mittaustuloksen. On myös tärkeä tiedostaa, kuinka eri taustasairaudet vaikuttavat itse pisteiden mittaamistilanteeseen. Sairaanhoitajat nostivat esiin kuinka tietyt perussairaudet ovat haasteena hengitystiheyden mittaamiselle ja esimerkiksi verisuonisto- ja verenpaineen mittaamiseen.

”Ne pitää kans niinku tietää ne sen taustasairaudet siinä, et sillen vaikka just se COPD” (Sairaanhoitaja A.)

Akuuttien oireiden vaikutus mittarin käyttöön tulee myös osata ottaa huomioon. Haasteena koettiin eri akuuttien oireiden vaikutus mittaustuloksiin ja järjestelmän käyttöön. Näitä ovat limaisuus, sekavuus, aikaan ja paikkaan orientoimattomuus, tuntohäiriöt, äkillinen tilanteen huononeminen sekä näkökentän muutokset.

Sairaanhoitajat nostivat myös esiin, kuinka tietyissä tilanteissa ei lasketa kaikkia MET-pisteitä. Näitä tilanteita ovat muun muassa happisaturaation lasku, hengenahdistus tai jokin muu huolestuttava tilanne. Näissä tilanteissa kontrolloidaan ja mitataan usein vain muuttunut arvo, mutta ei kaikkia järjestelmään kuuluvia mittauksia.

Haastatteluissa sairaanhoitajat toivat esiin nimenomaan neurologisen potilaan yleisiä piirteitä, mitkä ovat NEWS-pisteytysjärjestelmän käytölle haasteellista. Tuloksien mukaan akuuteilla neurologisilla potilailla esiintyy usein korkeita verenpaineita, tajuttomuutta sekä he usein hapettuvat huonosti. Korkeat verenpaineet, tajuttomuus sekä huono hapettuminen nostavat MET-pisteitä ja sen vuoksi neurologisilla potilailla usein MET-pisteet ovat korkeita. Tämän huomioimisen osaamisen lisäksi tulee neurologisen potilaan tarkkailussa osata kiinnittää huomiota esimerkiksi kurkunpään limaisuuteen, kurkunpään avoimuuteen sekä kielen toimintaan.

Potilaista riippuvien haastavien tekijöiden kohdalla esiin nousi potilaan häiriökäyttäytyminen. Sairaanhoitajat toivat haastatteluissa esille, kuinka potilaan häiriökäyttäytyminen tekee NEWS-pisteytysjärjestelmän käytöstä haastavaa. Häiriökäyttäytyminen ilmeni levottomuutena, aggressiivisuutena, laitojen hakkaamisena, ääntelynä, potkimisena sekä pyrkimyksenä päästä pois sängystä. Myöskään potilaat eivät aina tee hyvää yhteistyötä, mikä tekee tarkkailusta haastavaa. Nämä tekijät vaikuttavat mittausten tekemiseen sekä itse mittaustuloksiin.

”..ne voi olla agressiivisia ja sellasia. Äännellä, hakata laitoja, potkia, pyrkiä sieltä sängystä pois.” (Sairaanhoitaja B.)

7.4 Sairaanhoitajista riippuvat tekijät

Sairaanhoitajien kertoman mukaan NEWS-pisteytysjärjestelmälle haasteita tuovat sairaanhoitajasta riippuvat tekijät. Näitä tekijöitä ovat hengitystiheyden laskeminen, ja omaan ammattitaitoon luottaminen. Nämä vaativat harjoitusta sekä huomioon kiinnittämistä. Tulosten mukaan lääkäriin sekä MET-tiimille yhteydenottamista tulee osata soveltaa NEWS-pisteytysjärjestelmän ohjeistuksesta poiketen.

Haastatteluiden mukaan myös haasteena koetaan se, että sairaanhoitajien tulee osata ottaa huomioon NEWS-mittauksissa käytettävien mittareiden epätarkkuus.

Haasteelliseksi sairaanhoitajat kokevat potilaan hengitystiheyden laskemisen, jota NEWS-pisteytysjärjestelmä vaatii. Hengitystiheyden laskemisen koettiin olevan haasteellisinta, sillä hengitystä on joskus vaikea nähdä, etenkin jos potilas yskii ja jotkut hengittävät näkymättömästi, jolloin sitä on silminnähdessä vaikea laskea. Haasteena sairaanhoitajat mainitsivat myös sen, että ei välttämättä ajatella, että neurologisen potilaan tarkkailussa hengittämisen tarkkailu olisi pääprioriteetti. Haasteena hengitystiheyden kohdalla koettiin myös se, että mikäli sairaanhoitaja näkee, että potilaan hengittäminen on rauhallista, ei hengitystiheyttä välttämättä lasketa tarkalleen. Tämä voi osaltaan vääristää MET-pisteitä, kun arvot eivät ole tarkalleen oikeat.

“Haastellisin? Varmaan se hengitystiheyden laskeminen.”
(Sairanhoitaja B.)

Sairanhoitajat mainitsevat tärkeänä mutta haastavana tekijänä omaan ammattitaitoon luottamisen. Haasteena koetaan se, että NEWS-pisteytysjärjestelmää tulee osata itse soveltaa potilaskohtaisesti, sekä se, että kaikki muukin potilaasta tulee huomioida NEWS-mittaustulosten lisäksi. Sairanhoitajat kokevat, että potilaan tarkkailussa pelkästään kyseinen järjestelmä ei riitä, vaan enemmän tulee antaa painoarvoa omalle oppimalle. Potilaan voinnista kertoo enemmän hoitajan kokemus potilaasta ja sairaanhoitajat kertoivat, että omaan tuntuun potilaan voinnista tulee luottaa.

Yhteydenottaminen lääkäriin sekä MET-tiimiin koettiin haasteelliseksi siltä osin, että näitä täytyy osata soveltaa. NEWS-pisteytysjärjestelmä ohjaa tietyissä tilanteissa ottamaan yhteyttä joko lääkäriin tai MET-tiimiin, mutta sairaanhoitajien mukaan näin ei aina toimita. Yhteydenotoissa tulee käyttää omaa harkintaa myöskin tilanteissa, joissa järjestelmä ei ehdota tätä, mutta oma tulkinta potilaasta kuitenkin osoittaa tälle tarvetta. Haastavaksi yhteydenottamisen osalta koettiin myös se, että potilaan yksilöllinen tilanne tulee osata ottaa huomioon, ennen MET-tiimille soittoa. On myös huomattavaa se, että ennen lääkäriin yhteydenottoa tulee etsiä syy potilaan korkeisiin MET-pisteisiin.

Haastatteluissa sairaanhoitajat toivat ilmi haasteelliseksi tekijäksi NEWS-mittauksissa käytettävien mittareiden epätarkkuuden, kuten saturaatiomittari sekä verenpainemittari. Sairaanhoitajan tulee osata ottaa huomioon näistä johtuvat seikat potilaan tarkkailussa ja NEWS-pisteytysjärjestelmän käytössä. Tulee ottaa huomioon, että lämpöä mitatessa esimerkiksi korvamittarilla lämpö voi olla korkeampi, joka osaltaan voi nostaa potilaan MET-pisteitä. Saturaatiomittarit eivät välttämättä näytä aina todellista potilaan hapettumista, etenkin jos potilas on tukkoinen, limainen tai jos hengitys on kuivaa. Verenpainemittarit eivät näytä sairaanhoitajien mukaan todellista painetta, jos potilas on juuri liikkunut tai nousnut, eivätkä mittarit ota huomioon potilaan yksilöllisiä piirteitä. Myös potilaan syke voi olla korkea, jos juuri jotain potilaan kanssa on tehty. Sairaanhoitajien mukaan nämä asiat tulee osata ottaa huomioon NEWS-pisteytysjärjestelmää käyttäessä.

“.. - verenpaineen mittaus voi olla todella haastavaa, koska mittarit ei lue sitä, ne ei välttämättä oo sitte ihan oikeanlaisia ne vastaukset mitä se mittari antaa. Ja se voi vääristää sit niitä MET-pisteitä.” (Sairaanhoitaja B.)

7.5 Koulutuksen vähyys järjestelmästä

Haastatteluiden aikana ilmeni, että sairaanhoitajat kokevat haasteeksi vähäisen koulutuksen määrän NEWS-pisteytysjärjestelmästä. Koulutuksen vähäisyys ilmeni pisteytysjärjestelmän ymmärtämättömyytenä sekä yleisen tiedon puutteena. Sairaanhoitajat kertoivat koulutusta olleen hyvin vähän tai ei ollenkaan. Haastatteluissa ilmeni myös se, kuinka NEWS-pisteytysjärjestelmän käytön opettaminen saattoi olla ainoastaan kollegan vastuulla.

Sairaanhoitajat toivat haasteena esiin sen, että pisteytysjärjestelmää ei täysin ymmärretä. Tuloksista ilmeni, että sairaanhoitajilla ei ole riittävästi tietoa siitä, miten MET-pisteisiin tai niiden jatko-ohjeistuksiin reagoidaan ja mikä on normaalia NEWS-mittauksissa. Sairaanhoitajien mukaan pisteytysjärjestelmän ymmärtämättömyyden vuoksi MET-pisteytyksen rajoja on vaikea itse muistaa, joka tekee käytöstä haasteellisempaa. Tuloksista ilmeni, että jos potilaalla on erilliset verenpaine rajat, ei tiedetä, onko nämä huomioitu mittarissa. Verenpainetta arvioidessa ja mitatessa järjestelmän avulla toi haasteita se, että ei tiedetä, onko kaikilla osastoilla

esimerkiksi erilaiset rajat, joissa on otettu huomioon kyseisen potilasryhmän tavoite arvot.

”Ehkä sellanen, tiedon lisääminen siltä puolelta. Kuitenki. Olis hyvä että tiedettä mitenkä reagoidaan ja, mikä on normaalia.” (Sairaanhoitaja C.)

Sairaanhoitajien tiedon puute NEWS-pisteytysjärjestelmästä nousi esiin koulutuksen vähyydestä puhuttaessa. Sairaanhoitajat kertoivat, että heillä ei ole koulutusta NEWS-pisteytysjärjestelmän käytöstä ja että vain toinen hoitaja on näyttänyt, miten MET-pisteitä ja järjestelmää käytetään, mikä nähdään suurena haasteena järjestelmän hyödyntämiselle ja käytölle.

”..se vois olla et siihenki, vois olla hyvä saada lisää koulutusta, kuitenkin.” (Sairaanhoitaja C.)

8 POHDINTA

8.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa hoitotyön kehittämiseen akuutisti sairastuneen neurologisen aikuisen peruselintoimintojen tarkkailun tukena käytettävästä NEWS-pisteytysjärjestelmästä sairaanhoitajien kuvaamana. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata sairaanhoitajien kokemuksia akuutisti sairastuneen aikuisen neurologisen potilaan peruselintoimintojen tarkkailun tukena käytettävästä NEWS-pisteytysjärjestelmästä. Opinnäytetyön tutkimuskysymyksiä ovat: millaista tukea sairaanhoitajalla on NEWS-pisteytysjärjestelmästä akuutisti sairastuneen aikuisen potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailun tukena sekä millaisia haasteita sairaanhoitajalla on NEWS-pisteytysjärjestelmästä akuutisti sairastuneen aikuisen potilaan tarkkailun tukena. Näihin tutkimuskysymyksiin saatiin opinnäytetyössä laajasti vastauksia.

Iivanainen ja Syväoja (2012) kertovat, että neurologisen potilaan muutoksia tulee tarkkailla säännöllisesti, sekä rutiininomaisesti, jotta muutokset havaitaan ajoissa. Haastatteluista ilmenevien tulosten mukaan sairaanhoitajat kokevat NEWS-pisteytysjärjestelmän nimenomaan rutiininomaistavan neurologisen potilaan tarkkailua. Opinnäytetyön tulosten mukaan NEWS-pisteytysjärjestelmän käyttö on osastolla rutiinia ja sitä käytetään säännöllisesti, joka edesauttaa muutosten havainnoimista. Grindrodin (2012) mukaan potilaan voinnin arviointi saattaa tuottaa ongelmia, jos käytössä ei ole yhtenäistä peruselintoimintoja mittaavaa mittaria. Tämä tukee sairaanhoitajien kokemusta siitä, että yhteneväinen järjestelmä todella tukee potilaan hoidontarpeen arviointia sekä auttaa havaitsemaan akuutteja muutoksia potilaan voinnissa.

Hovilan ym. (2013) tekemän tutkimuksen mukaan jokaisen potilaan verenkierto tulisi arvioida järjestelmällisesti, jotta riskipotilaat tunnistettaisiin ja näihin puututtaisiin varhain. Sairanhoitajat kertoivat, että NEWS-pisteytysjärjestelmää käytetään osastolla rutiininomaisesti ja potilaan verenkierto sekä hengitys tarkkaillaan joka päivä jokaiselta potilaalta NEWS-pisteytysjärjestelmän avulla. Hoitajat toivat esille,

että jokaisen hoitajan tulee osata mitata potilaasta hengityksen ja verenkierron tarkkailua tukevat arvot NEWS-pisteytysjärjestelmän avulla.

Goldhill ym. (2004) kertovat, että potilaan peruselintoimintojen tarkkailu kokonaisvaltaisesti on merkittävä osa missä tahansa työskentelevän sairaanhoitajan osaamista. Opinnäytetyön haastatteluissa sairaanhoitajat kertoivat NEWS-pisteytysjärjestelmän kokonaisvaltaistavan potilaan tarkkailua. Sairaanhoitajien mukaan järjestelmä täsmentää verenkierron ja hengityksen tarkkailua, mikä antaa hoitajalle kokonaisvaltaisemman kuvan potilaan voinnista. Sairaanhoitajat kertoivat NEWS-pisteytysjärjestelmän myös antavan enemmän aikaa tarkkailla muita asioita järjestelmän ulkopuolelta, mikä osaltaan tekee tarkkailusta kokonaisvaltaisempaa. Opinnäytetyön tulokset kertovat, kuinka olennaiseksi osaksi sairaanhoitajat kokevat kokonaisvaltaisen tarkkailun ja ovat tuoneet sen esille suuresti.

Hoitotyön tutkimuksen säätiön Oikaraisen ym. (2018) teettämän tutkimuksen mukaan hoitotyöntekijät kokivat haasteita itsenäisessä päätöksenteossa erityisesti akuuteissa tilanteissa toimimisessa sekä potilaan voinnin muutoksien tunnistamisessa. Opinnäytetyön tulosten mukaan sairaanhoitajat kokivat, että NEWS-pisteytysjärjestelmä tukee sairaanhoitajaa päätöksenteossa potilaan tarkkailun ja hoidon suhteen. Opinnäytetyön tulosten mukaan sairaanhoitajien päätöksentekoa tukee oma ajatus ja oppima, mutta myös itse NEWS-pisteytysjärjestelmä sekä sen kyky ohjata tarkkailua. Tätä tukee se, että Euroopan elvytysneuvoston (2015) mukaan sairaanhoitajan koulutuksessa opitut toimintatavat tulisi siirtää myös työelämään. Koulutuksessa painotetaan potilaiden tarkkailua systemaattisesti, sekä sairaanhoitaja opiskelijoita valmistellaan itsenäiseen päätöksentekoon.

Edellä mainittujen opinnäytetyön tuloksien lisäksi sairaanhoitajat kertoivat, että NEWS-pisteytysjärjestelmä on riittävä tuki potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailussa. Sairaanhoitajat kuvasivat sen olevan hyvä, hyödyllinen sekä riittävä nimenomaan neurologisen potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailussa. Rautava-Nurmen ym. (2016) mukaan äkillisten ja muuttuvien tilanteiden ennakointi ja hallinta ovat osa hoidon turvallisuutta edistäviä tekijöitä. Opinnäytetyön tuloksissa

ilmeni, että sairaanhoitajien mukaan NEWS-pisteytysjärjestelmä on hyvä ja hyödyllinen apuväline akuuttien tilanteiden sekä uusien oireiden tunnistamisessa.

Opinnäytetyön tuloksissa ilmeni NEWS-pisteytysjärjestelmän käytön haasteena hoitajien kiire. Hoitajien kiire vaikuttaa siihen, kuinka paljon aikaa hoitajilla on tarkkailla potilasta. Opinnäytetyön tuloksissa ilmeni myös, se kuinka itse NEWS-pisteytysjärjestelmä on nopeuttanut hoitajien toimintaa, mutta kuitenkin johtuen kiireestä, potilaan kokonaiskuvan muodostamiseen ei pysty käyttämään tarpeeksi aikaa. Valviran ylitarkastaja Liedenpohjan (2018) mukaan hoitajien toiminnassa ja osaamisessa on havaittu puutteita, jotka johtuvat todennäköisesti puutteellisista yleisohjeista, niiden ymmärtämättömyydestä tai noudattamatta jättämisestä. Tätä väittämää tukee myös se, että opinnäytetyön tulosten mukaan kiireen vuoksi ohjeistuksia ei aina noudateta, vaan niistä joudutaan poikkeamaan ja niitä tulee osata soveltaa.

Rautava-Nurmen (2016) mukaan hoitajan tulee mittauksien lisäksi muistaa, että hoitaja ei hoida vain sairautta ja sen oireita, vaan hoitotyössä on tärkeä ottaa huomioon kaikki mitä potilas kokee ja tuntee. Haastatteluissa kävikin ilmi, että sairaanhoitajan tulee ottaa huomioon monia muitakin asioita potilaasta mittausten ja järjestelmän lisäksi. Opinnäytetyön tuloksissa ilmeni, että sairaanhoitajat kokevat NEWS-pisteytysjärjestelmässä olevan puutteita mm. hapetuksen osalta, sekä se, ettei se huomioi jo hoidossa olevaa asiaa. Sairaanhoitajat kertoivat, että happilisan määrän merkitseminen on hyvin olennaista potilaan hoidon kannalta ja sen puute on haasteena NEWS-pisteytysjärjestelmän käytössä.

Sairaanhoitajat toivat ilmi, että ei riitä kiinnittää huomiota vain mittaustuloksiin eikä siihen saa täysin luottaa, sillä siinä on puutteita ja on paljon muitakin asioita mitä potilaasta ja hänen voinnistaan tulee huomioita. Haastattelujen tulosten mukaan on myös olennaista harkita potilaan mahdollista siirtoa tarkempaan seurantaan, vaikka pisteytys antaisi toisenlaiset ohjeet. Tätä tukee Luostarisen, Meretojan ja Niemen (2019) kertomus siitä, että haasteita potilaan tarkkailussa on tarkkailun kohdentamisessa oikeisiin asioihin, sekä taito havainnoida muutoksia potilaan voinnissa.

Mykkäsen ym. (2018) tutkimus osoittaa, että potilasasiakirjoihin usein merkitään hoidon suunnittelu, mutta toteutus ja tulokset, jossa potilaan voinnin muutoksia kuvataan, jäävät usein jopa kirjaamatta. Opinnäytetyön tulosten mukaan NEWS-pisteytysjärjestelmän ohella tulee huomioida paljon muita asioita ja nimenomaan nämä asiat tulee kirjata potilas tietoihin. Sairaanhoidajan on tärkeä tietää, mitä on olennaista kirjata. Esimerkiksi järjestelmässä ei saa valittua happilisän määrää sekä se tulee kirjata erikseen NEWS-mittausten lisäksi potilastietoihin, koska happilisän tarkka määrä on oleellinen asia potilaan hoidossa mutta sitä sairaanhoitajien mukaan NEWS-pisteytysjärjestelmässä ei huomioida. Haasteena koettiin myös juuri se, että ei ole yhteneväistä linjausta siitä, mitä järjestelmästä kirjataan pistemäärän lisäksi.

Chen ym. (2009) ilmoittavat, että peruselintoimintojen tarkkailussa eniten virheitä on todettu olevan hengitystiheyden mittaamisessa. Usein mittaamisessa ei olla tarpeeksi tarkkoja, joka tuottaa yleisellä tasolla väärää tietoa tai se jätetään kokonaan tarkkailematta. Opinnäytetyön tulosten mukaan sairaanhoitajat kokevat potilaan hengitystiheyden laskemisen haasteelliseksi. Sairaanhoitajat kertoivat, että potilaan hengitystiheys on haastava laskea esimerkiksi siksi, että potilaat saattavat hengittää näkymättömästi ja hengitystiheyden mittaaminen vie aikaa. Myös Valvira Liedenpohjan (2018) mukaan puutteita on ollut etenkin hengitystaajuuden tarkkailussa. Tämä vaikuttaa osaltaan kriittisesti potilaan hoitoon, sillä arvioidessa voinnin muutoksia, ei tarkastelu ole laadukasta ja paikkansapitävää, jos tulokset ovat niin sanotusti arvioita eivätkä faktoihin perustuvaa.

Van Galen ym. (2016) toteavat, että merkittävin syy (46 %) potilaiden tehohoitoon joutumiselle on hoitohenkilökunnan taitojen puutteellisuus potilaan elintoimintojen tarkkailussa ja seurannassa. Opinnäytetyön tuloksissa ilmeni, kuinka sairaanhoitajat kokivat saaneensa vähän koulutusta järjestelmän käytöstä tarkkailun tukena. Sairaanhoitajat kokivat, että heillä ei ole riittävästi tietoa, miten pisteisiin reagoidaan ja mikä on normaalia NEWS-mittauksissa. Kuitenkin Van Galenin ym. tutkimukseen viitaten, NEWS-pisteytysjärjestelmä karsii elintoimintojen osaamisen puutteen, mikä edistää potilaiden voinnin muutoksien havainnoimista.

livanaisen ja Syväojan (2012) mukaan neurologisen potilaan hoitaminen vaatii syvää osaamista neurologisista oireista ja näiden hoitamisesta. Opinnäytetyön

tuloksissa ilmeni, kuinka sairaanhoitajat kokivat NEWS-pisteytysjärjestelmän käyttöä haastavana tekijänä useat potilaasta riippuvat tekijät kuten akuuttien oireiden sekä neurologisten yleisien piirteiden tunnistamisen ja huomioon ottamisen järjestelmän käytössä. Tuloksissa ilmeni, että sairaanhoitajat tiedostavat nimenomaan neurologisen potilaan akuuttien oireiden vaikutukset NEWS-pisteytysjärjestelmän käyttöön, mutta haasteelliseksi koettiin se, että NEWS-pisteytysjärjestelmä ei ota huomioon näitä seikkoja. Järjestelmää tulee siis osata soveltaa tältä osin.

8.2 Tutkimuksen eettisyys

Opinnäytetyössä noudettiin hyviä tieteellisiä käytäntöjä ja toimintatapoja kuten rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta. Arviointi-, tutkimus-, raportointi- ja tiedonhankintamenetelmät ovat eettisesti ja tieteellisesti kestäviä. Opinnäytetyötä tehtäessä otettiin huomioon muiden tutkijoiden työt, sekä annettiin niille oikea arvo. Opinnäytetyön tekemisessä ja julkaisemisessa noudatettiin avoimuutta. Opinnäytetyöprosessin kaikissa vaiheissa noudatettiin asianmukaisia viittaus ja lähdetekniikoita, jolla kunnioitamme muiden tutkijoiden töitä. (TENK [Viitattu 29.10.2019].)

Opinnäytetyön kohdentamisessa, aiheen valinnassa ja tutkimusongelmien määrittelyssä kiinnitettiin erityisesti huomiota siihen, että tutkimuksen kohde on tieteellisesti perusteltu ja mielekäs. Sitouduttiin siihen, että opinnäytetyön tutkimusaihe ja tutkimusongelman määrittely eivät loukkaa ketään eivätkä sisällä oletuksia jostain ihmis- tai potilasryhmästä. Opinnäytetyöprosessissa ei käytetty vilppiä kuten sepittämistä, vääristelyä, luvaton lainaamista tai anastamista. (Leino-Kilpi & Välimäki 2014, 363-366.) Opinnäytetyö toteutettiin parityönä, joten eettisyyttä vahvistavien tekijöiden valvomisesta vastuu oli kummallakin tekijällä.

Opinnäytetyössä noudatettiin Seinäjoen ammattikorkeakoulun opinnäytetyöprosessia (SeAMK finna, [Viitattu 29.10.2019]). Toiminta perustui ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettisiin suosituksiin. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettisten suositusten tavoitteena on yhtenäistää ammattikorkeakoulujen opinnäytetyöprosessia, edistää hyvää

tieteellistä käytäntöä, ennaltaehkäistä tieteellistä epärehellisyyttä ja varmistaa opinnäytetöiden laatu (Arene 2017, 3). Koko opinnäytetyön prosessin ajan olimme ohjaajien valvonnan alaisina ja seurasimme prosessien aikataulutusta sekä hyödynsimme vertaisoppoijien näkemyksiä.

8.3 Tutkimuksen luotettavuus

Opinnäytetyön luotettavuutta arvioitaessa otettiin huomioon seuraavat luotettavuuden kriteerit: uskottavuus, siirrettävyys, refleksiivisyys ja vahvistettavuus. Tuloksia kuvailtiin mahdollisimman selkeästi, jotta lukija ymmärtäisi mitkä ovat tutkimuksen vahvuudet, rajoitukset ja miten tutkimuksen analyysi on tehty. Analyysin kuvaaminen on luotettavuutta lisäävä tekijä, jonka vuoksi analyysi on pyritty kuvaamaan mahdollisimman selkeästi. Opinnäytetyössä analyysin vaiheita visualisoitiin taulukoiden avulla, jotka lisäävät lukijan ymmärrystä sekä opinnäytetyön luotettavuutta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015, 218-219.)

Aineiston keruu, analyysin tarkka kuvaaminen, tutkimuskontekstin kuvaus, osallistujien valinta ja heidän taustojen selvittäminen varmistavat siirrettävyyden mahdollisuutta. Opinnäytetyössä pyrittiin esittämään suoria lainauksia haastatteluista, jotta tutkimuksen luotettavuus lukijalle vahvistuisi. Huomiota kiinnitettiin lainausten laatuun, lainauksen pituuteen, hyödyllisyyteen ja siihen, että lainauksen ilmaisija ei ole tunnistettavissa lainauksesta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015, 218-219.)

Tutkimuksen luotettavuutta lisää myös tutkimusorganisaatiolta anottava lupa (Liite 1), johon saimme myöntävän luvan sekä sen jälkeen sovimme yhteistyössä osastonhoitajan kanssa haastatteluiden toteuttamisesta. Luotettavuutta lisäävänä tekijänä on sairaanhoitajien valikoituminen haastatteluun. Sekä luotettavuutta, että eettisyyttä lisäävä tekijä on tietoisuuden lomake (Liite 3), jonka jokainen haastateltava allekirjoitti ennen haastattelun aloittamista. Opinnäytetyön prosessin ajan huomioitiin jatkuvasti luotettavuuteen vaikuttavat kriteerit ja toimittiin näitä noudattaen.

Haastattelut olivat luonnollisesti keskenään erilaisia ja tunnelma haastatteluissa oli vaihteleva. Aineiston keruun luotettavuutta heikentävänä tekijänä on nimenomaan haastattelun tunnelma. Joissain haastatteluissa, tunnelma saattoi olla kovin virallinen ja vakava, mikä taas puolestaan suppeutti hoitajan vastauksia. Haastattelun tunnelmaa kuitenkin pyrittiin parhaan mukaan pitämään rentona, sekä avoimena. Mainitsimme tulosten esittelyn yhteydessä, että neurologian ja hematologian osastolla NEWS-pisteytysjärjestelmä on ollut käytössä hieman alle vuoden. Määrittelimme kuitenkin, jo suunnitelmaa tehtäessä, että haastateltavilla hoitajilla tulisi olla vähintään vuoden kokemus NEWS-pisteytysjärjestelmästä ja se tuli kuitenkin haastatteluiden yhteydessä esiin, vaikka kyseisellä osastolla ei järjestelmä ole ollut täyttä vuotta käytössä.

Tutkimusta tehtäessä huomioitiin luotettavuuteen vaikuttava tekijä omasta kokemuksesta NEWS-pisteytysjärjestelmän käytöstä. Tutkimusta ja haastatteluja tehdessä sekä analyysin vaiheissa pyrittiin suhtautumaan aineistoon mahdollisimman avoimesti tutkimusaiheeseen tästä riippumatta. Tutkimuksen luotettavuuteen voi osaltaan vaikuttaa opinnäytetyön tekijöiden ensikertalaisuus tutkimuksen tekemisessä. Tämä on otettu huomioon siltä osin, että tutkimusta tehdessä on noudatettu hyviä tieteellisiä käytäntöjä, ja tutkimuksen teon vaiheet on raportoitu mahdollisimman tarkasti ja selkeästi, ja kaikki osiot tarkastettu ja läpikäyty useaan otteeseen.

8.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Opinnäytetyö kuvaa, millaista tukea sairaanhoitajilla on NEWS-pisteytysjärjestelmästä potilaan voinnin tarkkailussa sekä mitä haasteita he kokevat NEWS-pisteytysjärjestelmästä. Kuten Goldhill ym. (2004) ilmoittavat, että peruselintoimintojen tarkkailu kokonaisvaltaisesti on tärkeää missä tahansa työskentelevän sairaanhoitajan työtä, ovat tutkimuksen tulokset peilattavissa muidenkin osastojen toiminnan kehittämiseen NEWS-pisteytysjärjestelmän sekä hengityksen ja verenkierron tarkkailun osalta. Opinnäytetyön tulokset sekä aihe on ajankohtainen nyt ja jatkossa, sillä Sanna Marinin hallitusohjelmakin (2019) linjaa, että sosiaali- ja terveyspalveluita tulee yhtenäistää hilliten kustannusten kasvua.

Uudistus vaatii ja korostaa myös, että tarvitaan yhteneväinen tapa hoitaa ja hoivata potilasta. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että NEWS-pisteytysjärjestelmän käyttö kokonaisvaltaistaa ja tukee sairaanhoitajaa päätöksenteossa potilaan hoidossa, kuitenkin juuri lisäämättä resurssien käyttöä.

Opinnäytetyön tulokset vahvistivat osin jo tutkittua tietoa aiheesta, mutta opinnäytetyö tuotti myös paljon uutta tietoa aiheesta. Potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailu NEWS-pisteytysjärjestelmän avulla toteutui pitkälti suositusten mukaisesti sekä sairaanhoitajat kokivat NEWS-pisteytysjärjestelmän tukevan potilaan tarkkailua ja päätöksentekoa. Haasteita oli etenkin hengitystiheyden mittaamisessa, joka on mainittu myös useissa tutkimuksissa.

livanainen ja Syväoja (2012), jotka kertovat, että neurologisen potilaan hoitaminen vaatii nopeaa päätöksentekoa. Opinnäytetyön tuloksista ilmeneekin, että sairaanhoitajat kokevat NEWS-pisteytysjärjestelmän olevan nopea apuväline tarkkailussa. Tuloksissa ilmeni myös NEWS-pisteytysjärjestelmän tukevan päätöksenteossa. Sairaanhoitajien mukaan NEWS-pisteytysjärjestelmä nopeuttaa tarkkailua sekä siihen liittyvää päätöksentekoa. Nämä asiat siis vahvistavat jo tutkittua tietoa. Koemme merkittävänä uutena tarkkailua tukevana asiana sen, että järjestelmä sairaanhoitajien kokeman mukaan nopeuttaa työskentelyä, sekä se että heillä on enemmän aikaa potilaan kanssa. On myös merkittävää, että sairaanhoitajat kokevat NEWS-pisteytysjärjestelmän olevan riittävä työkalu tukemaan potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailua.

Tutkimustulokset ovat joiltain osin ristiriitaisia, sillä sairaanhoitajat mainitsevat NEWS-pisteytysjärjestelmän olevan riittävä työkalu potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailussa, sekä kokonaisvaltaistavan tarkkailua, mutta kuitenkin haastatteluissa tulee myös ilmi, että sairaanhoitajat kokevat järjestelmässä olevan puutteita. Tämä voi johtua esimerkiksi sairaanhoitajien kokemuksesta siitä, että NEWS-pisteytysjärjestelmän lisäksi tulee osata ottaa huomioon monia muitakin asioita, eikä NEWS-pisteytysjärjestelmä huomioi neurologisen potilaan piirteitä, vaan näitä täytyy itse osata soveltaa NEWS-pisteytysjärjestelmän käytössä. Myös livanainen ja Syväoja (2012) mainitsevat neurologisen potilaan hoitamisessa vaadittavan syvää osaamista neurologisista oireista. Tämä osoittaa tarpeen myös neurologisen potilaan sekä hänen oireiden koulutuksen tarpeen lisäämisestä.

Haastatteluissa ilmeni, että sairaanhoitajat eivät olleet juuri saaneet lisäkoulutusta erikseen neurologisen potilaan hoidosta, ja tälle koettiin olevan tarvetta.

Hengitystiheyden laskeminen koettiin olevan haasteellisinta, mikä tulee myös ilmi aiemmissa tutkimustuloksissa, kuten Chenin ym. (2009) ja Liedenpohjan (2018) tutkimuksissa. Tämä on merkittävä asia pisteytysjärjestelmän toimivuuden sekä potilaan hoidon kannalta. Asia on otettava jatkossa mielestämme huomioon hoidon ja koulutuksen kannalta. Sairaanhoitajat toivat ilmi, että tämä voi johtua siitä, että ei välttämättä koeta, että hengityksen tarkkailu on pääprioriteetti neurologisen potilaan hoidossa.

NEWS-pisteytysjärjestelmän käytön haasteista ei löydy juuri aiempaa tutkimustulosta, ja näihin olisi jatkossa syytä paneutua. Haasteina ilmeni etenkin se, että potilaan hoidon kannalta on merkittävää, ettei happilisan määrää saa lisättyä tarkasti järjestelmään, vaan tämä tulee merkitä erikseen. Tämä vaikuttaa oleellisesti potilaan hoitoon ja jatkotoimenpiteisiin, joten tämä asia on tärkeä huomioida. Merkittävänä haasteena sairaanhoitajat mainitsivat koulutuksen puutteen järjestelmästä. Tämä olisi merkittävää huomioida jatkossa käytänteissä sekä toiminnan kehittämisessä.

Osastolla NEWS-pisteytysjärjestelmää hyödynnetään Medanets-nimisen laitteen avulla, johon mitatut arvot syötetään, ja sovellus laskee MET-pisteet automaattisesti. Tämä voi osaltaan edistää sairaanhoitajien kokemuksia helppokäyttöisyydestä tai toisaalta heikentää pisteytysjärjestelmän käyttökokemusta. Nämä asiat on kuitenkin otettu huomioon opinnäytetyötä tehtäessä, ja kokemukset itse Medanets-laite on jätetty tutkimuksen ulkopuolelle. Opinnäytetyömme tuloksissa ilmeni, kuinka käytön haasteita on ilmennyt nimenomaan tämän laitteen käytössä. Erottelimme kuitenkin laitteen käytöstä ilmenneet haasteet, itse järjestelmän käytön haasteista.

Opinnäytetyössämme tutkimme nimenomaan hengityksen ja verenkierron tarkkailua akuutisti sairaasta neurologisesta potilaasta NEWS-pisteytysjärjestelmän avulla. NEWS-pisteytysjärjestelmän mukaan potilaasta tarkkaillaan myös tajunnantaso. Opinnäytetyön haastatteluissa ilmeni runsaasti tajunnantason mittaamisen haasteita, mutta tutkimusaiheemme kohdistuen hengityksen ja

verenkierron tarkkailuun, oli tajunnantason mittaamisen kokemukset jätettävä huomiotta. Jatkotutkimusaiheena voitaisiin tutkia nimenomaan tukea edistäviä ja haastavia tekijöitä tajunnantason osalta, jotta saataisiin kokonaiskuva NEWS-pisteytysjärjestelmän tuesta potilaan tarkkailussa. Mykkäsen, Sarannon ja Miettisen tutkimus (2018) mukaan yhdenmukainen kirjaaminen tukee potilasturvallisuutta, ja varmistaa potilastietojen laadullisuuden kattavasti. Jatkotutkimusaiheena voitaisiin tutkia NEWS-pisteytysjärjestelmän tuesta potilaan potilastietojen kirjaamisessa ja kehittää yhteneväistä tapaa kirjata NEWS-pisteytysjärjestelmästä.

LÄHTEET

A 30.3.2009/298. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista.

Chen, J., Hillman, K., Bellomo, R., Flabouris, A., Finfer, S. & Cretikos, M. 2009. The impact of introducing medical emergency team system on the documentations of vital signs. Resuscitation Official journal of the European council. Raportti 1/2009.

Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Ei päiväystä. Lupa opinnäytetöihin ja hoitotyötä koskeviin tutkimuksiin. [Verkkosivu]. [Viitattu 10.1.2020]. Saatavana: http://www.epshp.fi/ammattilaiselle_ja_opiskelijalle/opiskelijalle/opinnaytetyot

Soar, J., Nolan, J., Böttiger, B., Perkins, G., Lott, C., Carli, P., Pellis, T., Sandroni, C., Skrifvars, M., Smith, G., Sunde, K. & Deakin, C. 2015. Adult advanced life support. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation. Raportti 3/2015.

Goldhill, D. & McNarry, A. 2004. Physiological abnormalities in early warning scores are related to mortality in adult patients. British Journal of Anaesthesia. Raportti 2/2004.

Grindrod, A. 2012. Patient assessment: The ABCDE approach to patient assessment and early warning score systems. Teoksessa: Aldridge, M. & Wanless, S. Developing healthcare skills through simulation. Lontoo: SAGE Publications Ltd, 18-33.

Hovila, S., Hopia, H., Kiuttu, T. & Kivinen, T. 2013. Ennakoivan elvytystoiminnan tilanteet sairaalassa hoitohenkilöstön näkökulmasta. Tutkiva hoitotyö 11 (4), 23-30.

Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2012. Hoida ja kirjaa. 7. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Digipaino- Turun yliopisto.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2015. Tutkimus hoitotieteessä: Hoitotieteellisen tutkimuksen lähestymistapoja. 3-4. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro.

Karra, V., Papathanassoglou, E., Lemonidou, C., Sourtzi, P. & Giannakopoulou, M. 2014. Exploration and classification of intensive care nurses' clinical decisions: a Greek perspective. Nursing in Critical Care 19 (2), 87-96.

L 30.12.2010/1326. Terveystuololaki.

Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2014. Etiikka hoitotyössä. 8. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Liedenpohja A-M. 2018. Elintoimintojen seuraaminen. [Verkkajulkaisu.] Sosiaali- ja terveystuolan valvontavirasto Valvira. [Viitattu 14.11.2019]. Saatavana: <https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattinharjoittaminen/elintoimintojen-seuraaminen>

Liljamo, P., Kinnunen, U-M. & Ensio, A. 2012. Manual för klassificeringshelheten FinCC. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Terveystuolan ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 29.1.2020]. Saatavana: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90804/FinCC-luokituskokonaisuuden%20opas_korjattu%20liitteenä%20olevaa%20SHToL-luokitusta.pdf?sequence=1

Luostarinen, P., Meretoja, R. & Niemi, A. 2019. Sairaanhoidajien ammattipätevyystuolikliinisessä hoitotyössä ja tulevaisuuden pätevyystuolashaasteet. Tutkiva hoitotyö 17 (2), 35.

Lupa opinnäytetöihin ja hoitotyötä koskeviin tutkimuksiin. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoidopiiri. 16.9.2015. [Viitattu 19.11.2019]. [Verkkosivu]. Saatavana: https://www.epshp.fi/ammattilaiset_ja_opiskelijat/opiskelijoille/sosiaali-ja_terveysalan_opiskelu/opinnaytetyot

Lääketuolteen sanasto: akuutti. 2019. [Verkkosivu]. Duodecim Terveystuolikirjasto. [Viitattu 9.10.2019]. Saatavana: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt00094&p_hakusana=akuutti

Mykkänen M., Miettinen M. & Saranto K. 2018. Hoitotyön rakenteisen kirjaamisen auditointi - näyttö kirjaamisen tasosta, laadusta ja kehittämistuolueista. Hoitotiede 30 (3), 203-213.

Oikarainen, A., Siltanen, H., Korhonen, A. & Holopainen, A. 2018. Hoitotyössä käytetyt tiedonlähteet vaativissa päätöksentekotilanteissa. Helsinki: Hoitotuolteen tutkimussäätiö. Raportti 2/2018.

Opinnäytetöiden eettiset suositukset. 2017. [Verkkajulkaisu]. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. [Viitattu 29.10.2019]. Saatavana: <http://www.arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>

Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma. 10.12.2019. Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta, 151-153. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 21.10.2019]. Saatavana:

<https://valtioneuvosto.fi/rinteen-hallitus/hallitusohjelma/sosiaali-ja-terveyspalveluiden-rakennemuutos>

Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2016. Hoitotyön taidot ja toiminnot. 4.- 5. p. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Royal College of Physicians. 2012. [Verkkajulkaisu]. National Early Warning Score (NEWS): Preface. [Viitattu 8.10.2019]. Saatavana: https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2?fbclid=IwAR3ZIAzRKY1-rk-FDIRVluHydNPeKtqzsA_bjEcfvCLSq0TeCIXcBlngFkM

Sairaanhoitajat. 2018. NEWS- Aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 8.10.2019]. Saatavana: <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/news-aikaisen-varoituksen-pisteytysjarjestelma/>

Sopimus opinnäytetyöstä. Ei päiväystä. [Verkkajulkaisu]. SeAMK Intra: Opinnäytetyöohjeet. [Viitattu 19.11.2019]. Saatavana: <https://intra.seamk.fi/Opiskelu-SeAMKissa/Opiskelu/Kirjallisten-toiden-ja-opinnaytetoiden-ohjeet>

Soinila, S. 2015. Neurologia. [Verkkokirja]. Helsinki: Duodecim. [Viitattu 21.1.2019]. Saatavana Duodecim Oppiportista. Vaatii käyttöoikeuden.

Steppi. Ei päiväystä. STEPPI – Terveyttä edistävä perushoidon kehittämis- ja tutkimushanke. [Verkkosivu]. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. [Viitattu 21.10.2019]. Saatavana: http://www.epshp.fi/ammattilaiset_ ja_opiskelijat/hoitoty/steppi_terveytta_edista_ava_perushoito_kehittamis- ja_tutkimushanke

Syvöja, P. & Äijälä, O. 2009. Hoidon tarpeen arviointi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

TENK. Ei päiväystä. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). [Verkkosivu]. [Viitattu 29.10.2019]. Saatavana: <https://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto>

THL. 2011. Potilasturvallisuusopas. [Verkkajulkaisu]. Helsinki: Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 8.10.2019]. Saatavana: <https://thl.fi/documents/10531/104871/Opas%202011%2015.pdf>

Tilastokeskus. 2013. Tiedon käyttö ja tiedon laadun arviointi. [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 17.10.2019]. Saatavana: https://tilastokeskus.fi/ajk/tapahtumia/2013-06-11_tampere_storgards.pdf

- Tirkkonen S. & Hoppu S. 2013. Elvytys vuodeosastolla - yllättävä hätätilanne vai ennakoitavissa oleva tapahtuma? Helsinki: Duodecim. Saatavana Duodecim tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Tirkkonen, J. 2015. Yllättävä vuodeosastopotilaan voimien huononeminen sairaalassa – tutkimuksia sairaalansisäisestä ensihoitoketjusta. [Verkojulkaisu]. Tampere: Tampereen Yliopisto. [Viitattu 17.10.2019]. Saatavana: http://www.finnanest.fi/files/tirkkonen_vaitos.pdf
- Turunen E., Mäntynen R., Kvist T., Miettinen M., Vehviläinen-Julkunen K., Turunen H. & Partanen P. 2015. Sairaalan potilasturvallisuuskulttuuri sairaanhoitajien arvioimana: pitkäaikaistutkimus yhden yliopistosairaalan erityisvastuualueella. *Hoitotiede* 27 (2), 148-162.
- Van Galen, L., Struik, P., Driesen, B., Merten, H., Ludikhuizen, J., Van der Spoel, J., Kramer, M & Nanayakkara, D. 2016. Delayed Recognition of Deterioration of Patients in General Wards Is Mostly Caused by Human Related Monitoring Failures. *A Root Cause Analysis of Unplanned ICU Admissions*, 11(8), 1-21.

LIITTEET

Liite 1. Tutkimuslupa-anomus

Liite 2. Saatekirje

Liite 3. Tietoisien suostumuksen lomake

Liite 4. Haastattelun teemat

Liite 5. Ilmaisujen pelkistäminen esimerkki taulukko

Liite 6. Aineiston analyysi esimerkki taulukko

Liite 1. Tutkimuslupa-anomus

18.02.2020

OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSLUPA

Alustava aihe: NEWS -pisteytysjärjestelmä akuutisti sairaan neurologisen potilaan hengityksen ja verenkierron tarkkailun tukena sairaanhoitajien kuvaamana

Toimipaikka: Neurologian ja hematologian osasto

Yhteistyökumppanit: Oh Anne Heinonen / Toiminta-alueen ylihoitaja Heli Tunturi-Kemppainen

Arvoisa vastaanottaja

Pyydämme lupaa opinnäytetyön tutkimusaineiston keräämiseen haastattelun avulla neurologisen osaston sairaanhoitajilta (3-5 kpl).

Olemme kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoita Seinäjoen ammattikorkeakoulusta. Opinnäytetyömme tavoitteena on tuottaa tietoa akuutisti sairastuneen aikuisen neurologisen potilaan peruselintoimintojen tarkkailun tukena käytettävästä NEWS -pisteytysjärjestelmästä sairaanhoitajien kuvaamana. Opinnäytetyöstä tuotettua tietoa voidaan hyödyntää STEPPI -hankkeessa, sekä hoitotyön kehittämisessä. Työn tarkoituksena on kuvata sairaanhoitajien kokemuksia akuutisti sairastuneen aikuisen neurologisen potilaan peruselintoimintojen tarkkailun tukena käytettävästä NEWS -pisteytysjärjestelmästä.

Tutkimusaineisto kerätään haastattelemalla vähintään viittä neurologian ja hematologian osaston sairaanhoitajaa. Haastattelut toteutetaan yksilöhaastattelulla keväällä 2020. Sopivien haastateltavien löytämiseksi neurologian ja hematologian osaston osastonhoitaja toimii yhteistyökumppanina ja rekrytoi haastateltavat. Haastatteluun kuluu aikaa noin 30-60 min/hlö. Haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista ja tietoja käsitellään anonyymisti sekä luottamuksella. Opinnäytetyö valmistuu toukokuussa 2020 ja tulokset tullaan esittelemään osastolle.

Opinnäytetyön ohjaajina toimivat lehtorit Hilikka Majasaari sekä Tiina Koskela

Seinäjoella ___/___20___

Meri-Juulia Pihlaja

Meri.pihlaja@seamk.fi

Anna Rantanen

Anna.k.rantanen@seamk.fi

Liite 2. Saatekirje

29.01.2020

Hyvä vastaanottaja

Olemme kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoita Seinäjoen ammattikorkeakoulusta. Opinnäytetyömme tavoitteena on tuottaa tietoa akuutisti sairastuneen aikuisen neurologisen potilaan peruselintoimintojen tarkkailun tukena käytettävästä NEWS - pisteytysjärjestelmästä sairaanhoitajien kuvaamana. Opinnäytetyöstä tuotettua tietoa voidaan hyödyntää STEPPI - hankkeessa, sekä hoitotyön kehittämisessä. Työn tarkoituksena on kuvata sairaanhoitajien kokemuksia akuutisti sairastuneen aikuisen neurologisen potilaan peruselintoimintojen tarkkailun tukena käytettävästä NEWS -pisteytysjärjestelmästä.

Opinnäytetyömme aineiston keräämiseen haemme sairaanhoitajia, joilla on kokemuksia NEWS - pisteytysjärjestelmästä ja on toiminut sairaanhoitajan neurologisten potilaiden hoitotyössä vähintään vuoden ajan. Sinulla on arvokasta tietoa, jota voisimme hyödyntää opinnäytetyön toteuttamisessa ja sen vuoksi tahtoisimmekin juuri sinut haastateltavaksemme.

Haastattelu toteutetaan yksilöhaastatteluna. Haastattelut nauhoitetaan aineiston keruun tarkkuuden ja luotettavuuden lisäämiseksi. Kaikkia haastatteluaineistoja käsitellään luottamuksellisesti ja henkilöllisyyttä salassa pitäen sekä haastattelumateriaali hävitetään asianmukaisesti puhtaaksi kirjoittamisen jälkeen.

Opinnäytetyömme ohjaajana toimii lehtori Hilikka Majasaari ja lehtori Tiina Koskela Seinäjoen Ammattikorkeakoulusta. Valmis ja hyväksytty opinnäytetyösi julkaistaan verkossa, osoitteessa www.theseus.fi

Ystävällisin terveisin,

Anna Rantanen ja Meri-Juulia Pihlaja

Anna.k.rantanen@seamk.fi ja meri-juulia.pihlaja@seamk.fi

Liite 3. Tietoisen suostumuksen lomake

29.01.2020

KIRJALLINEN SUOSTUMUS OPINNÄYTETYÖN HAASTATTELUUN
OSALLISTUMISESTA

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tutkittua tietoa akuutisti sairastuneen aikuisen neurologinen potilaan peruselintoimintojen tarkkailun tukena käytettävästä NEWS - pisteytysjärjestelmästä sairaanhoitajien kuvaamana.

Olen saanut riittävästi tietoa opinnäytetyöhön liittyvästä aineistonkeruusta ja sen käyttämisestä. Olen tietoinen opinnäytetyön haastatteluun osallistumisesta sekä suostumuksen myötä tulevista oikeuksista. Olen myös saanut esittää kysymyksiä, joita olen halunnut esittää ennen suostumusta. Olen tietoinen, että antamiani tietoja käsitellään luottamuksellisesti ja tiedot hävitetään opinnäytetyöprosessin päätyttyä. Olen ymmärtänyt, että osallistumiseni on vapaaehtoista ja voin kumota tämän sopimuksen koska tahansa. Olen tietoinen, että siihen asti antamiani tietoja voidaan kuitenkin käyttää opinnäytetyö

Aika ___/___/20___

Paikka _____

Allekirjoitus ja nimen selvennys

Liite 4. Haastattelun teemat

Haastattelun teemat:

1. Taustatiedot
 - a. Työkokemus neurologisen potilaan hoitotyöstä
 - b. Lisäkoulutus

2. Akuutisti sairaan aikuisen neurologisen potilaan hengityksen tarkkailu
 - a. Hengityksen tarkkailu ja tiedonkeruu.
 - b. Hengityksen muutosten tunnistaminen.
 - c. MET-kriteeristö (NEWS- pisteytysjärjestelmä) hengityksen tarkkailun tukena.
 - d. Hengityksen tarkkailutulosten kirjaaminen.
 - e. Hengityksen tarkkailun haasteet.

3. Akuutisti sairaan aikuisen neurologisen potilaan verenkierron tarkkailu
 - a. Verenkierron tarkkailu ja tiedonkeruu.
 - b. Verenkierron muutosten tunnistaminen.
 - c. MET- kriteeristö (NEWS- pisteytysjärjestelmä) verenkierron tarkkailun tukena.
 - d. Verenkierron tarkkailutulosten kirjaaminen.
 - e. Verenkierron tarkkailun haasteet.

Liite 5. Esimerkki taulukko pelkistyksistä

Alkuperäisilmaus	Pelkistetty ilmaus
<p>”ööö no kyllä mä koen et siitä on hyötyä. Se on hyvä apuväline siinä, tottakai pitää ite soveltaa mutta se on hyvä apuväline. Tottakai sitä vois vähä kehittää mutta, mm.. Meidän osastolle se on ihan hyvä.” Sh 1</p>	<p>NEWS-pisteytysjärjestelmästä on hyötyä. Sh1 NEWS-pisteytysjärjestelmä on hyvä apuväline. Sh1 NEWS-pisteytysjärjestelmää on pakko itse soveltaa. Sh1 NEWS-pisteytysjärjestelmässä on vähän kehitettävää. Sh1 NEWS-pisteytysjärjestelmä on ihan hyvä tälle osastolle. Sh1</p>
<p>”Joo ei. Koska jos se on muuten ihan ok vointi se potilas ja sillon COPD ja saa tosi korkeat MET-pisteet niin..” Sh1</p>	<p>Taustasairaus nostaa NEWS-pisteitä. Sh1</p>
<p>”Eli ei, se on yksinkertanen, helppo ja sillä pystyy tehdä näitä ravitsemusseuloja ja...” Sh2</p>	<p>NEWS-pisteytysjärjestelmä on yksinkertainen. Sh2 NEWS-pisteytysjärjestelmä on helppo. Sh2</p>
<p>”Ei yleensä. Et niistä ei tingitä, ne otetaan aina.” Sh3</p>	<p>NEWS-pisteiden laskemisesta ei tingitä. Sh3 NEWS-pisteet otetaan aina. Sh3</p>
<p>”No emmä tiedä onko se.. Onko se, on se helpottanu sillä lailla, että ehtii sit jotaki muuta enemmän sen potilaan kanssa.” Sh4</p>	<p>NEWS-pisteytysjärjestelmä on ehkä helpottanut työskentelyä. Sh4 NEWS-pisteytysjärjestelmän myötä on enemmän aikaa potilaan kanssa. Sh4</p>

Liite 6. Esimerkki taulukko sisällönanalyysistä

Pelkistetty ilmaus	Alaotsikko	Yläotsikko
Pisteet saa nopeasti otettua. Sh1	Nopea mitata	Nopeuttaa tarkkailua
Pisteet saa tavallaan nopeasti mitattua. Sh1		
Samanaikaisesti voi mitata NEWS-pisteytysjärjestelmään kuuluvat arvot. Sh2	Mahdollistaa samanaikaisen arvojen mittaamisen	
NEWS-pisteytysjärjestelmä nopeuttaa toimintaa.	Nopeuttaa sairaanhoitajan toimintaa	
NEWS-pisteytysjärjestelmä nopeuttaa toimintaa, kun lääkärit tietävät pisteet ennen lääkärintietoa. Sh5		
Järjestelmä on yksinkertainen. Sh2	Yksinkertainen	
NEWS-pisteytysjärjestelmän käyttö on sujuvaa. Sh5	Helppo	
NEWS-pisteytysjärjestelmää on opittu käyttämään. Sh5		